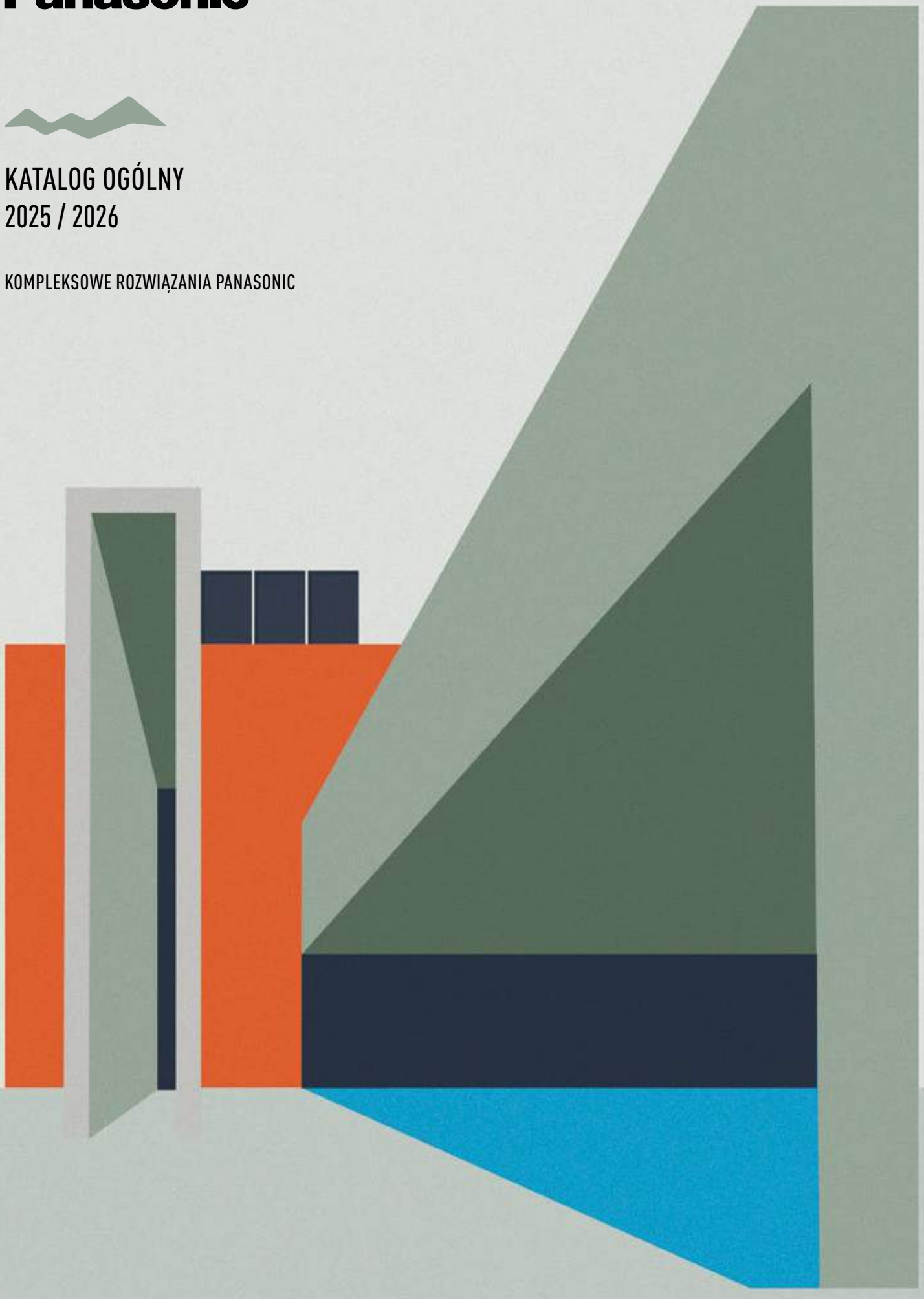
Panasonic

KATALOG OGÓLNY
2025 / 2026

KOMPLEKSOWE ROZWIĄZANIA PANASONIC



heating & cooling solutions

WSTĘP

Panasonic – wiodący dostawca rozwiązań z zakresu ogrzewania i chłodzenia. Gromadząc doświadczenia od ponad 65 lat i sprzedając produkty do ponad 120 krajów świata, firma Panasonic zajmuje czołową pozycję w branży.

Naturalna równowaga w Twoich wnętrzach

nanoe™ X. Technologia wykorzystująca zalety rodników hydroksylowych do neutralizowania zanieczyszczeń, wirusów i bakterii, co pozwala oczyszczać powietrze i usuwać nieprzyjemne zapachy.



AQUAREA

Aquarea to przełomowy niskoenergetyczny system ogrzewania pomieszczeń i wytwarzania ciepłej wody użytkowej, zapewniający wyjątkową wydajność, nawet w ekstremalnych temperaturach zewnętrznych.

Pompa ciepła Aquarea serii T-CAP M do centralnego ogrzewania i wytwarzania ciepłej wody użytkowej

Seria Big Aquarea M to elastyczne, kompaktowe i energooszczędne rozwiązania do instalacji centralnego ogrzewania i/lub ciepłej wody użytkowej w budynkach wielorodzinnych lub komercyjnych.



URZĄDZENIA DO UŻYTKU DOMOWEGO

Firma Panasonic opracowała pełny asortyment produktów do użytku domowego, zaprojektowanych z myślą o indywidualnych potrzebach użytkowników.

Układ typu Power Heat Multi – system multi-split zaprojektowany do pracy w zimnych strefach klimatycznych

Wydajne ogrzewanie dwóch lub trzech pomieszczeń za pomocą jednej jednostki zewnętrznej, nawet przy niskich temperaturach zewnętrznych rzędu -25°C.



UKŁADY POWIETRZE-POWIETRZE DO KOMERCYJNYCH OBIEKTÓW HANDLOWO-USŁUGOWYCH – PACi

Asortyment produktów do wykorzystania w obiektach handlowo-usługowych jest stale udoskonalany, ponieważ chcemy oferować optymalne rozwiązania. Zapewniamy wysoką wydajność, cichą pracę, rozwiązania komunikacyjne oraz bogatą ofertę jednostek wewnętrznych.

Jet Air Stream

Nowe jednostki wewnętrzne PACi NX zaprojektowano z myślą o pomieszczeniach wymagających rozprowadzania powietrza na dużej przestrzeni, takich jak sale gimnastyczne, obszary produkcyjne i magazyny. Zapewniają one optymalny komfort użytkowania, cichą pracę i są znacznie łatwiejsze w instalacji niż inne systemy.



UKŁADY VRF DO OBIEKTÓW HANDLOWO-USŁUGOWYCH – ECOi I ECO G

Panasonic zapewnia szeroką gamę rozwiązań dla średnich i dużych budynków. Parametry produktów dobierane są optymalnie, aby zaspokoić wszystkie potrzeby i ograniczenia związane z miejscem montażu.

Nowa seria ECOi EX MZ1 R32

Ekstremalna wydajność, najwyższa jakość, kompaktowe wymiary
Dzięki zaawansowanej technologii wykorzystującej czynnik chłodniczy R32 i zoptymalizowanej konstrukcji systemu, urządzenia te działają w sposób bardziej zrównoważony w porównaniu z rozwiązaniami z czynnikiem R410A.



ROZWIĄZANIA Z ZAKRESU WENTYLACJI

Rozwiązania Panasonic dla wentylacji zapewniają maksymalne oszczędności i łatwą integrację z istniejącymi instalacjami.

Jednostka wentylacyjna z odzyskiem ciepła

Układy wentylacji odzyskowej (ERV) firmy Panasonic pomagają poprawić komfort wewnątrz pomieszczeń i doskonale wpisują się w plan oszczędzania energii.
Jednostka wentylacyjna z odzyskiem ciepła z wymiennikiem DX – seria HPRT została specjalnie zaprojektowana do zastosowań komercyjnych lub budynków mieszkalnych w zabudowie wielorodzinnej. Zapewnia wysoce wydajny odzysk ciepła.



STEROWANIE I ŁĄCZNOŚĆ

Od sterowników indywidualnych po najbardziej zaawansowane rozwiązania umożliwiające sterowanie budynkami w dowolnym miejscu na świecie.

Panasonic AC Smart Cloud

Panasonic AC Smart Cloud oferuje zarządcom nieruchomości funkcje mapowania budynku, zdalnego monitorowania, wysyłania powiadomień o błędach i programowania harmonogramów.
Panasonic AC Service Cloud to narzędzie, które wspiera firmy serwisowe w zarządzaniu wieloma lokalizacjami dzięki funkcjom zdalnej kontroli i prognozowania awarii.



CHILLERY, POMPY CIEPŁA I WODNE POMPY CIEPŁA

Gama rozwiązań do różnych zastosowań komercyjnych i przemysłowych. Nasze systemy zapewniają optymalną wydajność w każdych warunkach klimatycznych.

ECOi-W AQUA-G BLUE R290. Rewolucyjne rozwiązanie.

Pompa ciepła ECOi-W AQUA-G BLUE wykorzystująca naturalny czynnik chłodniczy R290. Jeden innowacyjny produkt zapewnia doskonałą wydajność, jak i dbałość o środowisko.



KLIMAKONWEKTORY

Stylowe, wysokiej klasy jednostki o wyrafinowanej, kompaktowej konstrukcji do budynków mieszkalnych oraz konfigurowalne, elastyczne jednostki do zastosowań komercyjnych.

Nowe klimakonwektory ścienne

Nowy ścienny klimakonwektor o nowoczesnym, stylowym wyglądzie jest wyposażony w technologię nanoe™ X (Generator Mark 3) poprawiającą jakość powietrza w pomieszczeniach. Doskonale sprawdza się zarówno w przypadku obiektów mieszkalnych, jak i komercyjnych.



JEDNOSTKI DACHOWE (ROOFTOPY)

Jednostki dachowe umożliwiają chłodzenie i ogrzewanie powietrzem w budynkach komercyjnych, aby zapewnić komfort termiczny i odpowiednią jakość powietrza w pomieszczeniach (IAQ) poprzez wentylację.

Jednostki dachowe (rooftopy)

Jednostki dachowe to kompletne kompaktowe rozwiązanie typu Monoblok do ogrzewania i chłodzenia dużych budynków, takich jak centra handlowe, zakłady przemysłowe lub lotniska, które wymagają dużej wydajności. Jednostki dachowe są łatwe do zainstalowania i zajmują niewiele miejsca. Montowane są bezpośrednio na dachu lub w pobliżu budynku.



CHŁODNICTWO

Agregaty skraplające iCORE i iCOOL firmy Panasonic oferują kompletną gamę rozwiązań chłodniczych wykorzystujących czynniki chłodnicze CO_2, HFO i HFC.

Panasonic przedstawia agregaty iCORE oraz iCOOL

Agregaty zaprojektowane z myślą o chłodnictwie komercyjnym w szerokim zakresie zastosowań, w tym w sklepach spożywczych, supermarketach, branży HoReCa, stacjach paliwowych, przetwórstwie żywności i komorach chłodniczych.



WYMIARY

SCHEMATY ELEKTRYCZNE

CE

Quality Management System Certificate

ISO 9001: 2015
Panasonic Appliances Air-Conditioning Malaysia. Sdn.Bhd.
Cert. No.: QMS 00413

GB/T 19001-2016/ISO 9001: 2015
Panasonic Appliances Air-Conditioning (GuangZhou) Co., Ltd.
Registration Number: 01218Q30835R8L

Environmental Management System Certificate

ISO 14001: 2015
Panasonic Appliances Air-Conditioning Malaysia Sdn.Bhd.
Cert. No.: EMS 00109

GB/T 24001-2016/ISO 14001: 2015
Panasonic Appliances Air-Conditioning (GuangZhou) Co., Ltd.
Registration Number: 02118E10944R7M

Wizja środowiskowa Panasonic 2050

Aby zapewnić użytkownikom „lepszą jakość życia” i zadbać o „zrównoważone środowisko na całym świecie”, firma Panasonic będzie pracować nad wytwarzaniem i bardziej efektywnym wykorzystaniem czystej energii, której ilość będzie przewyższać ilość energii zużywanej.



Energia wykorzystana < Energia wytworzona

Jedną z inicjatyw w ramach wizji środowiskowej Panasonic 2050 jest oferowanie produktów o wyższej efektywności energetycznej. W roku 2018 obchodziliśmy 60-lecie istnienia Heating & Cooling Solutions. Nasze doświadczenie zdobyte na przestrzeni lat pozwoliło nam wprowadzić na rynek szereg produktów, które urzeczywistniają ideę społeczeństwa korzystającego z energii produkowanej bez emisji dwutlenku węgla.

Aktualny stan wykorzystania i wytwarzania energii

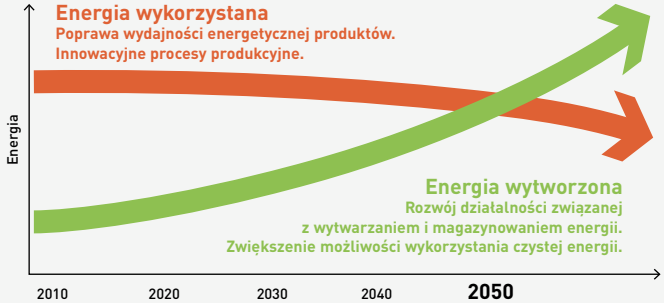
Energia wykorzystywana w wyniku prowadzenia działalności biznesowej oraz przez produkty Panasonic

10 Energia wykorzystana

Czysta energia wytworzona i / lub udostępniona przez produkty Panasonic itp.

1 Energia wytworzona

Praca nad realizacją wizji środowiskowej 2050



Rozwiązanie do ogrzewania i chłodzenia z naturalnym czynnikiem chłodniczym R290

Zgodnie z wizją środowiskową Panasonic 2050, Panasonic prezentuje zaawansowane, energooszczędne rozwiązanie grzewczo-chłodzące wykorzystujące naturalny czynnik chłodniczy R290 o niskim współczynniku GWP na poziomie 0,02. Minimalizuje ono wpływ na środowisko, ale także zwiększa efektywność energetyczną i komfort ogrzewania i chłodzenia.



Pompy ciepła Aquarea serii M i L (5 – 300 kW*)



ECOi-W AQUA-G BLUE (50 – 640 kW*)

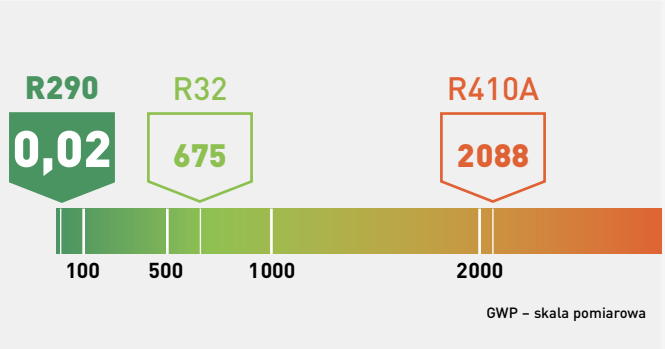
Technologia wykorzystująca czynnik chłodniczy R290 została zastosowana w szerokiej gamie rozwiązań z zakresu ogrzewania i chłodzenia, co zaspokaja zarówno potrzeby obiektów mieszkaniowych, jak i komercyjnych. Rozwiązania te są dostępne w wersjach o mocach od 5 do 640 kW*.

* Wymagane sterowanie za pomocą sterownika kaskadowego.

Krok do dekarbonizacji społeczeństwa

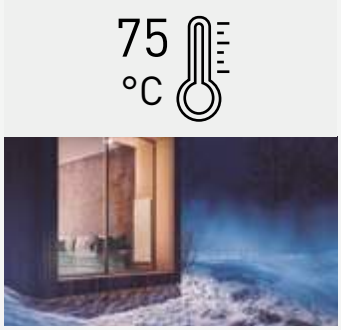
Naturalny czynnik chłodniczy R290 ma niski potencjał tworzenia efektu cieplarnianego (GWP) wynoszący zaledwie 0,02* (R32: 675 i R410A: 2088), co pomaga zmniejszyć emisję CO_2 i niekorzystny wpływ na środowisko. Jest to ekologiczne rozwiązanie stosowane w przypadku wszelkich projektów mieszkaniowych i komercyjnych, które zapewnia wyjątkową wydajność, zgodnie z naszą wizją społeczeństwa korzystającego z energii produkowanej bez emisji dwutlenku węgla i planem GREEN IMPACT opracowanym przez firmę Panasonic.

* GWP 0,02 (AR6). Na podstawie Szóstego Raportu Podsumowującego przyjętego przez Międzyrządowy Zespół ds. Zmian Klimatu (IPCC).



Wiodąca w branży technologia Panasonic z naturalnym czynnikiem chłodniczym R290

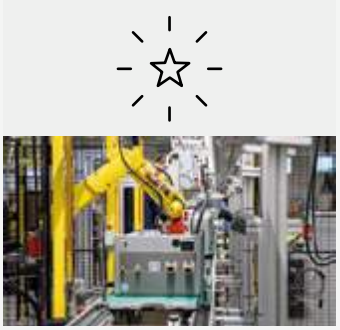
Rozwiązanie w zakresie ogrzewania i chłodzenia firmy Panasonic z naturalnym czynnikiem chłodniczym R290 jest nie tylko ekologiczne. Zapewnia także wyjątkową wydajność, aby sprostać wymaganiom najbardziej wymagających projektów. Idealny produkt gwarantujący wysoką wydajność i jakość, a jednocześnie minimalizujący wpływ na środowisko, co sprawia, że jest to opłacalna inwestycja na przyszłość.



Wysoka temperatura wody wylotowej do 75°C



Cicha praca



Niezawodna jakość: Made in Japan



Moc od 5 kW do 80 kW, możliwość pracy w kaskadzie do 640 kW przy zastosowaniu sterownika kaskadowego

* Parametry techniczne różnią się w zależności od serii. Szczegółowe informacje znajdują się na stronie każdego produktu.

Studia przypadków

Firma Panasonic to niezawodny partner dysponujący odpowiednią wiedzą i doświadczeniem. Jesteśmy w stanie realizować projekty zarówno na poziomie krajowym, jak i międzynarodowym, wdrażając je na czas i w ramach alokowanego budżetu. Oferujemy rozwiązania, które nie tylko obniżają koszty, ale są również wydajne, przyjazne dla środowiska, przyjazne dla użytkownika, niezawodne i innowacyjne.



Hotel Arctic Treehouse
Rovaniemi, Laponia, Finlandia
Układ typu Power Heat Multi

System multi przeznaczony do stosowania w przypadku ekstremalnie niskich temperatur zainstalowano w przytulnym obiekcie Arctic Glasshouse, aby zapewnić komfort i odpowiednią jakość powietrza w salonie i 2 sypialniach w najzimniejsze dni.



Dom jednorodzinny
Höllviken, Szwecja
Pompa ciepła Aquarea z naturalnym czynnikiem chłodniczym R290

Pompa ciepła Aquarea serii L z czynnikiem R290 zastąpiła stary system grzewczy, zapewniając komfort w chłodne dni i obniżając koszty energii. Dzięki połączeniu z usługą Aquarea Service Cloud pompa ciepła może być zdalnie monitorowana przez firmę serwisową.



Szkoła publiczna
Białystok, Polska
ECOi-W AQUA-G BLUE

Chłodzone powietrzem pompy ciepła Panasonic serii ECOi-W o mocy 80 kW z ekologicznym czynnikiem chłodniczym R290 zostały zainstalowane w systemie kaskadowym w szkole podstawowej w celu zapewnienia energooszczędnego ogrzewania.



Masarnia, sklep Weinbuch
Sklep – restauracja
Öpfingen Niemcy
VRF, CWU i chłodzenie

Wszystkie chłodnie w zakładach przetwórstwa mięsnego są wyposażone w agregaty skraplające z czynnikiem CO_2 firmy Panasonic oraz systemy ECOi EX do chłodzenia i częściowego ogrzewania obszarów takich jak punkty bistro, zakłady produkcyjne i stacje Drive-in.

Jako firma o zasięgu globalnym, Panasonic oferuje wsparcie na terenie Europy. Dysponujemy potencjałem finansowym, logistycznym i technicznym, umożliwiającym opracowywanie kompleksowych i złożonych rozwiązań zarówno na poziomie krajowym, jak i międzynarodowym. Dzięki temu inwestycje realizowane są terminowo i zgodnie z zaplanowanym budżetem.



Grand Opera House w Belfaście
Budynek użyteczności publicznej
Belfast, Zjednoczone Królestwo
PACi, VRF i Control



Budynek Varna Wave
Obiekt mieszkalny
Warna, Bułgaria
Aquarea i Aquarea Smart Cloud



Dom pasywny w Miño
Dom w technologii budownictwa pasywnego
Miño, Hiszpania
Aquarea



Flumen Plus
Obiekt mieszkalny w technologii budownictwa pasywnego
Saragossa, Hiszpania
PACi



Hotel Moxy Oriente
Hotel
Lizbona, Portugalia
PACi, VRF i Control



Gutenfels
Hotel
Kaub, Niemcy
Aquarea i Aquarea Smart Cloud



Maison Tirel Guerin
Hotel – restauracja
Saint Méloir-des-Ondes, Francja
Mini ECOi



Crosslight House
Obiekt mieszkalny
Mulazzano, Włochy
PACi i nanoe™ X



Pensjonat i spa Gurewicz
Hotel – restauracja – spa
Otwock, Polska
PACi, VRF i Control



Nobelhorst
Obiekt mieszkalny
Almere, Holandia
Aquarea



Amandiers
Kompleks sportowy
Carrierre sur Seine, Francja
ECOi-W



Węgierski Cédrus Liget Kompleks obiektów obejmujący mieszkania, biura i lokale użytkowe Segedyn, Węgry
ECOi-W, ECOi i ERV



Stemcell Technologies
Globalny koncern biotechnologiczny
Saint-Egrève, Francja
Chłodnictwo



South Lodge
Luksusowy 5-gwiazdkowy hotel i spa
West Sussex, Wielka Brytania
PACi, Control i nanoe™ X



Pervalkos Jūra
Obiekty mieszkalne
Pervalka, Litwa
Aquarea



Thon Hotel Harstad
Hotel
Harstad, Norwegia
PACi, VRF i chłodzenie

Pragnienie, by tworzyć produkty o dużej wartości dla użytkowników

„Uznając nasze obowiązki jako przemysłowców będziemy poświęcać się postępowi i rozwojowi społeczeństwa oraz dobrobytowi ludzi, prowadząc naszą działalność biznesową i poprawiając tym samym jakość życia na całym świecie”.

Podstawowy cel zarządzania Panasonic Corporation, sformułowany w 1929 r. przez założyciela firmy, Konosuke Matsushitę.









1958
Panasonic wprowadza na rynek pierwszy klimatyzator do użytku domowego.

1971
Rozpoczęcie produkcji chillerów absorpcyjnych.

1975
Panasonic staje się jednym z pierwszych japońskich producentów urządzeń klimatyzacyjnych, obecnych na rynku europejskim.

1982
Panasonic wprowadza na rynek japoński pierwszą wysokowydajną pompę ciepła powietrze-woda.

1985
Wprowadzenie na rynek pierwszego klimatyzatora typu VRF z gazową pompą ciepła.

1989
Wprowadzenie na rynek pierwszego 3-rurowego układu VRF zdolnego do jednoczesnej pracy w trybie ogrzewania i chłodzenia.

2008
Pierwszy na świecie klimatyzator wyposażony w technologię nanoe™.

2010
Nowe pompy ciepła Aquarea. Firma Panasonic wprowadza nowatorskie i energooszczędne systemy Aquarea na rynek europejski.

2012
Nowe agregaty GHP Panasonic. Układy VRF z zasilaniem gazowym idealnie nadają się do obiektów, w których występują ograniczenia zasilania w energię elektryczną.

2015
Agregaty skraplające z czynnikiem chłodniczym CO_2. Idealne rozwiązanie dla supermarketów, sklepów spożywczych i stacji benzynowych.







Lepsza przyszłość dzięki dobrej jakości powietrza

Żyjemy w czasach wyjątkowych wyzwań.
Jeśli świat ma pewnie iść naprzód, musi pokonać poważne zagrożenia w postaci globalnych pandemii i degradacji środowiska. Musi znaleźć sposoby i rozwiązania wdrażane na mniejszą i większą skalę, by zmniejszać napięcia wpływające na zdrowie człowieka i stabilne funkcjonowanie społeczności.

Panasonic wykorzystuje moc powietrza, by zmieniać świat na lepsze.
Tworzymy środowisko, które przynosi korzyści dla ciała i umysłu.
Tworzymy środowisko, które pobudza i dodaje energii w miejscach, w których ludzie gromadzą się, aby pracować, relaksować się i odpoczywać.
Tworzymy środowisko, które zmniejsza niekorzystny wpływ na naszą planetę.
Ponad sto lat badań i doświadczeń pozwala nam wykorzystywać powietrze w taki sposób, aby tworzyć przyszłość pełną nadziei i witalności dla każdego z nas.







2016
Nowe układy VRF serii ECOi EX o wyjątkowo wysokiej energooszczędności.

2018
Pierwszy w Europie układ hybrydowy z VRF i GHP.
—
Otwarcie linii produkcyjnej pomp ciepła w Czechach w Europie.

2019
Panasonic wprowadza na rynek nową serię chillerów o nazwie ECOi-W.

2020
nanoe™ X, technologia wykorzystująca zalety rodników hydroksylowych. Jeszcze lepsza ochrona 24/7. Wbudowany generator nanoe™ X wprowadzony do urządzeń do użytku komercyjnego.

2021
Układy Mini VRF R32 do 10 KM. Bardzo wysoka sprawność w kompaktowej obudowie.
—
Konserwacja A2W.

2022
ECOi-W R32, nowa gama zrównoważonych rozwiązań z branży chillerów chłodzących do różnych zastosowań komercyjnych i przemysłowych.

2023
Pompy ciepła Aquarea z naturalnym czynnikiem chłodniczym R290.
—
Nowe europejskie fabryki wytwarzające moduły wodne.

2024
ECOi-W AQUA-G BLUE. Rewersyjne pompy ciepła powietrze-woda, wykorzystujące naturalny czynnik chłodniczy R290.
—
Współpraca z kluczowymi partnerami.

2025
Pompy ciepła Aquarea + tado° – zintegrowane rozwiązanie zapewniające maksymalną oszczędność energii i komfort.

Patrząc w przyszłość







Mapa rozwiązań HVAC&R firmy Panasonic

MODUŁY WODNE

AQUAREA. Pompy ciepła powietrze-woda

Urządzenia peryferyjne: Klimakonwektory / Pompy ciepła do pętli wodnej / Pompy ciepła CWU / Zasobniki CWU / Inteligentne rozwiązania i łączność / Sterowniki pomieszczeniowe.

5 kW - 30 kW (do 300 kW ze sterownikiem kaskadowym)



DOMY WIELORODZINNE



DOMY JEDNORODZINNE



NIEWYMAGAJĄCE ZASTOSOWANIA W OBIEKTACH KOMERCYJNYCH

BEZPOŚREDNIE ROZPRĘŻANIE

2 kW - 7,1 kW

ETHEREA i nie tylko. Domowe pompy ciepła powietrze-powietrze.

Urządzenia peryferyjne: Sterowanie i łączność Wi-Fi.

2,5 kW - 25 kW

PACi NX. Pompy ciepła powietrze-powietrze do niewymagających zastosowań komercyjnych.

Urządzenia peryferyjne: Jednostki wewnętrzne powietrze-powietrze / Konfiguracja niskotemperaturowa / Wodny wymiennik ciepła

WENTYLACJA

90 m³/h - 455 m³/h

Domowa centrala wentylacyjna

Urządzenia peryferyjne: Rozwiązania z zakresu dystrybucji powietrza / Sterowanie i łączność Wi-Fi.

Panasonic oferuje szeroką gamę rozwiązań HVAC&R do różnych zastosowań, od domów mieszkalnych i wielorodzinnych po budynki komercyjne oraz obiekty i zastosowania specjalistyczne, takie jak centra danych i chłodnictwo. Każda seria zapewnia wysoką wydajność i niezawodność, spełniając potrzeby każdego zastosowania.

MODUŁY WODNE

ECOi-W. Chiller i pompa ciepła do zastosowań komercyjnych

Urządzenia peryferyjne: Klimakonwektory / Wodne pompy ciepła / Łączność

20 kW - 1550 kW

TECNAIR*. Close Control

10 kW - 500 kW



ZASTOSOWANIA KOMERCYJNE / PRZEMYSŁOWE



CENTRUM DANYCH

BEZPOŚREDNIE ROZPRĘŻANIE

40 kW - 210 kW

ECOi-RT. Jednostka dachowa (rooftop) do zastosowań komercyjnych



CHŁODNICTWO

4 KM - 80 KM

ECOi, ECO G. VRF do zastosowań komercyjnych

Urządzenia peryferyjne: Jednostki wewnętrzne powietrze-powietrze / Wodny wymiennik ciepła / Łączność

2 KM - 20 KM

Seria CR. Niewymagające zastosowania komercyjne w zakresie chłodnictwa

WENTYLACJA

150 m³/h - 2000 m³/h

Wentylacja w zastosowaniach komercyjnych

Jednostka wentylacyjna z odzyskiem ciepła z wymiennikiem DX / Kurtyny powietrzne / Zestaw połączeniowy centrali wentylacyjnej AHU

* Dostępność zależy od kraju.

Naturalna równowaga w Twoich wnętrzach

nanoe™ X, technologia wykorzystująca zalety rodników hydroksylowych

W dzisiejszych czasach wielu z nas kładzie szczególny nacisk na zdrowy tryb życia – uprawiamy aktywność fizyczną, zwracamy uwagę na to, co jemy i czego dotykamy, zależy nam na tym, by oddychać czystym powietrzem. W tym ostatnim aspekcie teraz z pomocą przychodzi nam technologia.

nanoe 100 MILLION UNITS

Łączna ilość wysłanych urządzeń **nanoe™** na świecie przekroczyła 100 milionów sztuk*

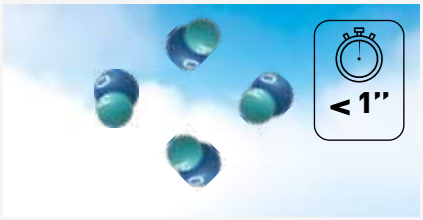
* Od lipca 2024 r. wyniki dotyczą wszystkich innych produktów z urządzeniami nanoe™ X, w tym do ogrzewania i chłodzenia.



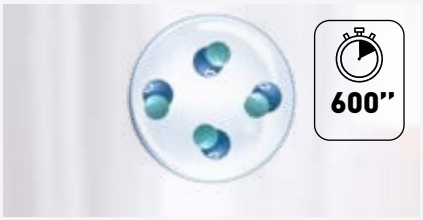
Obficie występujące w naturze rodniki hydroksylowe (znane również jako rodniki OH) neutralizują szkodliwe substancje, wirusy i bakterie, oczyszczając powietrze i usuwając nieprzyjemne zapachy. Teraz dzięki technologii nanoe™ X możemy korzystać z tych niesamowitych właściwości w pomieszczeniach, przez co powierzchnie ścian i podłóg, tapicerki meblowe i powietrze mogą być czystsze i przyjemniejsze – i to nie tylko w Twoim domu i w pracy, ale również w hotelach, sklepach czy restauracjach, które odwiedzasz.

Naturalny proces

Rodniki hydroksylowe to niestabilne cząsteczki, które dążą do wchodzenia w reakcje i przechwytywania różnych pierwiastków, takich jak wodór. Dzięki temu, mogą one hamować namnażanie się niepożądanych bakterii, wirusów i pleśni, a także neutralizują nieprzyjemne zapachy. Ten naturalnie zachodzący proces może znacznie poprawić jakość środowiska wewnętrznego.



Rodniki hydroksylowe w naturze

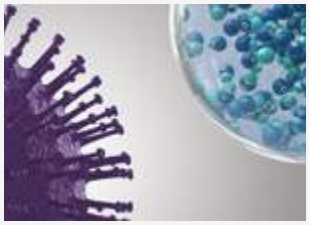


Rodniki hydroksylowe zawieszone w wodzie

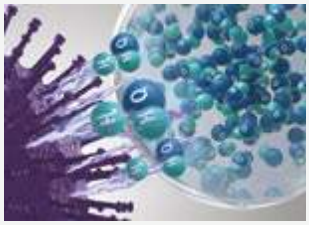
Zawieszenie rodników w wodzie istotnie zwiększa skuteczność ich oddziaływania, wydłużając ich żywotność z okresu niespełna jednej sekundy, jaki są w stanie przetrwać w naturze, do ponad 600 sekund – 10 minut. Dzięki temu rodniki nanoe™ X są mogą łatwo rozprzestrzeniać się w pomieszczeniu.

Nowatorska, opracowana przez Panasonic technologia nanoe™ X pozwala cieszyć się korzystnym wpływem działania naturalnego detergentu – rodników hydroksylowych – w pomieszczeniach

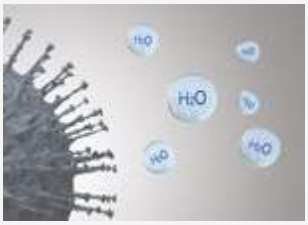
Technologia nanoe™ X zapobiega namnażaniu wielu patogenów, takich jak określone rodzaje bakterii i wirusów, pleśnie, alergeny, pyłki i niektóre substancje niebezpieczne.



1 | nanoe™ X dociera do szkodliwego organizmu/cząsteczki niepożądanej substancji.



2 | Rodniki hydroksylowe denaturują białka na powierzchni cząsteczki.



3 | Aktywność organizmu/substancji zostaje zahamowana.

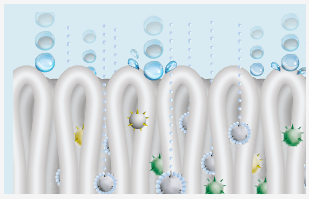
Doskonale znamy dobroczynny wpływ natury na człowieka, ale czy wiesz, jak skuteczne są rodniki hydroksylowe?

Co wyróżnia technologię nanoe™ X?

Rodniki hydroksylowe neutralizują szkodliwe substancje oraz określone rodzaje wirusów i bakterii, co pozwala oczyszczać powietrze i usuwać nieprzyjemne zapachy. Dzięki tej zaawansowanej technologii, rodniki hydroksylowe skutecznie oddziałują nawet na gęsto tkane tkaniny, co oznacza, że bezpieczniejsze stają się nie tylko twarde i gładkie powierzchnie oraz powietrze w pomieszczeniach, ale również zasłony, rolety, dywany i meble tapicerowane.



Skuteczne działanie na tkaninach i powierzchniach



1 | Przy wielkości rzędu jednej miliardowej części metra, rodniki nanoe™ X są znacznie mniejsze niż cząsteczki pary wodnej i mogą wnikać głęboko w tkaniny, usuwając z nich nieprzyjemne zapachy.

Dłuższa żywotność pożytecznych cząsteczek



2 | Rodniki nanoe™ X zawieszone są w maleńkich cząsteczkach wody, dzięki czemu mają długą żywotność – ok. 600 sekund, co sprzyja rozprzestrzenianiu się ich po całym pomieszczeniu.

Produkcja dużej ilości rodników



3 | Generator nanoe X Mark 3 wytwarza 48 bilionów rodników hydroksylowych na sekundę. Dzięki większej liczbie rodników hydroksylowych urządzenie jeszcze skuteczniej zwalcza niepożądane organizmy i substancje.

Nie wymaga konserwacji

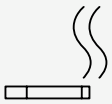


Na zdjęciu: generator nanoe X Mark 3.

4 | Urządzenie nie wymaga serwisowania ani konserwacji. W generatorze nanoe™ X nie ma filtrów ani nie wymaga ono konserwacji, ponieważ proces wytwarzania rodników przez tytanową elektrodę przebiega w osłonie wody.

7 efektów działania nanoe™ X – unikalnej technologii Panasonic

Usuwa



nieprzyjemne zapachy

Hamuje aktywność 5 rodzajów zanieczyszczeń



bakterie i wirusy



pleśnie



alergeny



pyłki



niebezpieczne substancje

Nawilża



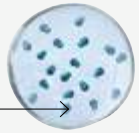
włosy i skórę

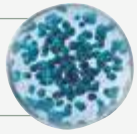
* Więcej szczegółów i dane dotyczące walidacji można znaleźć na stronie https://aircon.panasonic.eu.

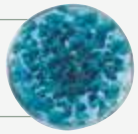
Pierwsze urządzenie nanoe™ zostało opracowane przez Panasonic w 2003 roku

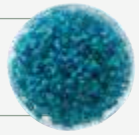
Przedstawiamy generator nanoe X Mark 3, najnowszy z nieustannie rozwijającej się technologii nanoe™ X. Posiada on największą w historii technologii ilość rodnika hydroksylowego (48 bilionów rodników hydroksylowych na sekundę, czyli 100 razy więcej niż tradycyjne rozwiązanie nanoe™). Zwiększona ilość rodników hydroksylowych, które są kluczem do skuteczności nanoe™, przekłada się na niebywałą siłę oczyszczania nanoe™ i oznacza, że możesz oczekiwać jeszcze wyższego poziomu wydajności.

Generator: nanoe™	Generator: nanoe™ X		
2003	**Mark 1** - 2016	**Mark 2** - 2019	**Mark 3** - 2022
480 miliardów rodników hydroksylowych/sek.	4,8 biliona rodników hydroksylowych/sek.	9,6 biliona rodników hydroksylowych/sek.	48 bilionów rodników hydroksylowych/sek.
Struktura jonów Rodniki hydroksylowe	10 razy więcej	20 razy więcej	100 razy więcej









nanoe™ X – technologia przetestowana i zatwierdzona w laboratoriach na całym świecie

Skuteczność technologii nanoe™ X została zweryfikowana przez niezależne laboratoria w Niemczech, Francji, Danii, Japonii i Chinach.

Wydajność nanoe™ X zależy od wielkości pomieszczenia, środowiska i sposobu użytkowania, a osiągnięcie pełnego efektu może zająć kilka godzin. Generator nanoe™ X nie jest urządzeniem medycznym, należy przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących projektowania budynków i zaleceń sanitarnych.
Wyniki badań przeprowadzonych w kontrolowanych warunkach laboratoryjnych. Wydajność nanoe™ X w warunkach rzeczywistych może być inna.

Pompa ciepła Panasonic wyposażona w technologię nanoe™ X ze zweryfikowaną skutecznością przeciwko SARS-CoV-2

Wirus SARS-CoV-2: Aktywność zahamowana w 91,4%. Badanie przeprowadzone przez TEXCELL (Francja), z użyciem gazy nasyconej roztworem wirusa SARS-CoV-2, wystawionej na działanie pompy ciepła z technologią nanoe™ X w przestrzeni 6,7 m³ przez 8 godzin. Protokół z badania: 1140-01 C3. Wydajność nanoe™ X w warunkach rzeczywistych może być inna.

	Zakres badania		Generator	Wynik	Objętość	Czas	Organizacja przeprowadzająca badanie	Nr sprawozdania
Unoszone w powietrzu	Wirusy	Grypa (H1N1)	Mark 2	Aktywność zahamowana w 98,3%	30 m³	1,5 h	Instytut Badań nad Niezawodnością i Badań Środowiskowych dotyczących Wyrobów Elektronicznych w Chinach	J2003WT8888-00889
		Bakteriofag ΦX174	Mark 1	Aktywność zahamowana w 99,2%	ok. 25 m³	6 h	Ośrodek Badawczy Ochrony Środowiska Kitasato	24_0300_1
	Bakterie	Staphylococcus aureus	Mark 1	Aktywność zahamowana w 99,7%	ok. 25 m³	4 h	Ośrodek Badawczy Ochrony Środowiska Kitasato	24_0301_1
Osadzone na powierzchni	Wirusy	SARS-CoV-2	Mark 1	Aktywność zahamowana w 91,4%	6,7 m³	8 h	Texcell (Francja)	1140-01 C3
		SARS-CoV-2	Mark 1	Aktywność zahamowana w 99,9%	45 l	2 h	Texcell (Francja)	1140-01 A1
		Bakteriofag ΦX174	Mark 1	Aktywność zahamowana w 99,8%	ok. 25 m³	8 h	Japońskie Laboratoria Badań nad Żywnością	13001265005-01
		Wirus mysiej białaczki ksenotropowej	Mark 1	Aktywność zahamowana w 99,999%	45 l	6 h	Charles River Biopharmaceutical Services GmbH	—
		Wirus Coxsackie (CA16)	Mark 2	Aktywność zahamowana w 99,9%	30 m³	4 h	Instytut Badań nad Niezawodnością i Badań Środowiskowych dotyczących Wyrobów Elektronicznych w Chinach	J2002WT8888-00439
		Bakteriofag	**Mark 3**	Aktywność zahamowana w 98,81%	Ok. 139,3 m³	4 h	SGS Inc.	SHES210901902584
		Fag MS2	**Mark 3**	Aktywność zahamowana w 99,99%	ok. 25 m³	2 h	Shokukanken, Inc.	227131N
	Bakterie	Staphylococcus aureus	Mark 1	Aktywność zahamowana w 99,9%	20 m³	8 h	Duński Instytut Technologiczny	868988
	Pyłki	Pyłek cedru	**Mark 3**	Aktywność zahamowana w 99%	Ok. 24 m³	12 h	Centrum Analityczne Panasonic	H21YA017-1
		Pyłek ambrozji	Mark 1	Aktywność zahamowana w 99,4%	20 m³	8 h	Duński Instytut Technologiczny	868988
	Nieprzyjemne zapachy	Zapach dymu papierosowego	Mark 1	Obniżenie intensywności zapachu o 2,4 poziomu	Ok. 23 m³	0,2 h	Centrum Analityczne Panasonic	4AA33-160615-N04
			Mark 3	Obniżenie intensywności zapachu o 1,7 poziomu	Ok. 139,3 m³	0,5 h	SGS Inc.	SHES210901902478

Licencja zgodnie z wytycznymi VDI 6022

Certyfikacja systemu HVAC zgodnie z wytycznymi VDI 6022 gwarantuje, że system spełnia najbardziej rygorystyczne wymagania higieniczne na rynku.



Certyfikacja wg VDI 6022 – Część 5 [1]

Zapobieganie narażeniu na alergeny

Hamuje rozwój wielu szkodliwych bakterii, wirusów, pleśni, pyłków i alergenów.



Certyfikacja wg VDI 6022 – Część 1 [1] i 1.1 [2]

Wentylacja i doskonała jakość powietrza w pomieszczeniach

Technologia nanoe™ X opracowana przez firmę Panasonic zapewniająca lepszą jakość powietrza w pomieszczeniach.

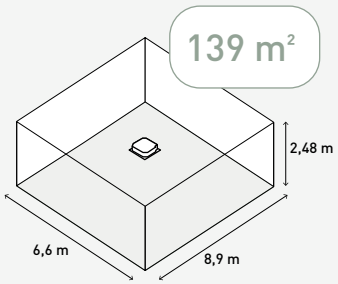
1) Oznakowanie dotyczące uzyskania certyfikacji obowiązuje tylko dla generatora nanoe X Mark 3. 2) Oznakowanie dotyczące uzyskania certyfikacji obowiązuje tylko dla generatora nanoe X Mark 2 i Mark 3.

Skuteczność na dużej przestrzeni dzięki zastosowaniu generatora Mark 3

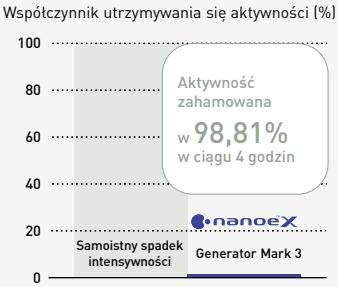
Usuwa wirusy

Klimatyzator wyposażony w generator nanoe X Mark 3 hamuje aktywność osadzonego na powierzchni wirusa (bakteriofaga) o 98,81% w ciągu 4 godzin [1].

Warunki badania



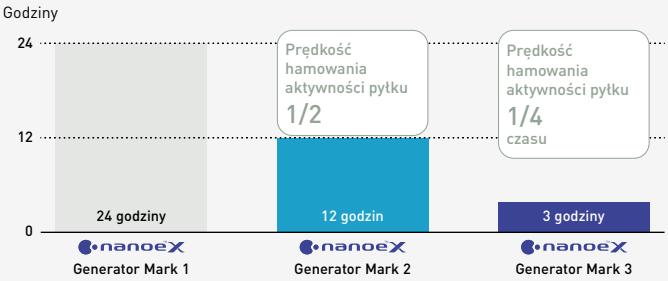
Wynik badania (bakteriofag)



Usuwa pyłki

Skuteczność generatora nanoe X Mark 3.
Usuwa pyłki w 1/4 czasu działania generatora nanoe X Mark 2 [2].

Porównanie czasu potrzebnego do zneutralizowania 99% pyłku cedru [3]



1) Organizacja przeprowadzająca badanie: SGS Inc / Przedmiot badania: Bakteriofag osadzony na powierzchniach / Badana objętość: Przestrzeń o powierzchni ok. 139 m² (6,6 x 8,9 x 2,48 m). Wynik badania: Aktywność zahamowana w 98,81% w ciągu 4 godzin. Protokół z badania nr: SHES210901902583. 2) Efekt po 3 godzinach w badanej przestrzeni o kubaturze ok. 24 m³. Podane dane liczbowe nie są wynikami testów przeprowadzanych w rzeczywistej przestrzeni roboczej. 3) **Generator nanoe X Mark 1:** [Organizacja przeprowadzająca badanie] Panasonic Product Analysis Center [Metoda badania] Metoda ELISA pomiaru alergenów przylegających do tkanin w pomieszczeniu badawczym (ok. 24 m³) [Metoda hamowania rozwoju] Uwalnianie nanoe™ [Cel] Alergen osadzony na powierzchni (pyłek cedru) [Wynik badania] Neutralizacja na poziomie 99% lub wyższym w ciągu 24 godzin (4AA33-151001-F01). **Generator nanoe X Mark 2:** [Organizacja przeprowadzająca badanie] Panasonic Product Analysis Center, [Metoda badania] Metoda ELISA pomiaru alergenów przylegających do tkanin w pomieszczeniu badawczym (ok. 24 m³) [Metoda hamowania rozwoju] Uwalnianie nanoe™ [Cel] Alergen osadzony na powierzchni (pyłek cedru) [Wynik badania] Potwierdzona neutralizacja na poziomie 99% lub wyższym w ciągu 12 godzin (L19YA009). **Generator nanoe X Mark 3:** [Organizacja przeprowadzająca badanie] Panasonic Product Analysis Center [Metoda badania] Metoda ELISA pomiaru alergenów przylegających do tkanin w pomieszczeniu badawczym (ok. 24 m³) [Metoda hamowania rozwoju] Uwalnianie nanoe™ [Cel] Alergen osadzony na powierzchni (pyłek cedru) [Wynik badania] Neutralizacja na poziomie 99% lub wyższym w ciągu 3 godzin (H21YA017-1).

Gdzie wykorzystywana jest technologia nanoe™ X?

Od 2003 roku technologia nanoe™ stała się częścią życia mieszkańców Japonii i innych regionów.
Ma ona wiele zróżnicowanych zastosowań w obszarze oczyszczania powietrza i powierzchni, m.in. w pociągach, windach, samochodach, sprzęcie gospodarstwa domowego i urządzeniach kosmetycznych, a także w klimatyzacji.
Panasonic Heating & Cooling Solutions integruje technologię nanoe™ w szerokiej gamie urządzeń do użytku domowego i do zastosowań komercyjnych. Jest to rozwiązanie, które nie wymaga filtrów ani konserwacji i pracuje niezależnie od ogrzewania lub chłodzenia.


Domy


Sklepy


Siłownie


Hotele


Biura


Kliniki


Restauracje


Szpitale

Technologia znajduje zastosowanie w domach i mieszkaniach, jak również w obiektach publicznych, w których pożądana jest poprawa jakości powietrza, takich jak biura, szpitale, ośrodki zdrowia, hotele itp.

nanoe™ X: jeszcze lepsza ochrona 24/7






Panasonic Heating & Cooling Solutions integruje technologię nanoe™ w szerokiej gamie urządzeń

Urządzenia do użytku domowego

Wbudowany generator nanoe X Mark 3


Jednostki ścienne Etherea
CS-XZ**ZKEW-H
4 wydajności: 2,0 - 4,2 kW
CS-XZ**ZKEW
4 wydajności: 2,0 - 5,0 kW
CS-(M)Z**ZKE(W)
7 wydajności: 1,6 - 7,1 kW

Wbudowany generator nanoe X Mark 2


Jednostka kanałowa Aquarea EcoFleX
S-71WF3E

Wbudowany generator nanoe X Mark 1


Ultrakompaktowe jednostki ścienne TZ
CS-(M)TZ**ZKE(W)
8 wydajności: 1,6 - 7,1 kW


Konsole podłogowe
CS-Z**UFEAW.
4 wydajności: 2,0 - 5,0 kW

Wbudowany generator nanoe™

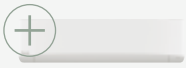

Jednostki ścienne Heatcharge VZ
CS-VZ**SKE
2 wydajności: 2,5 - 3,5 kW

Urządzenia do użytku komercyjnego

PACi NX. Wbudowany generator nanoe X Mark 1


4-kierunkowe jednostki kasetonowe 90x90 – PU3
S-****PU3E
7 wydajności: 3,6 - 14,0 kW

PACi NX. Wbudowany generator nanoe X Mark 2


Jednostka ścienna – PK4
S-****PK4E
5 wydajności: 3,6 - 10,0 kW

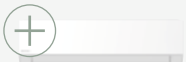

4-kierunkowe jednostki kasetonowe 60x60 – PY3
S-**PY3E
4 wydajności: 2,5 - 6,0 kW


Jednostki sufitowe – typ PT3
S-****PT3E
7 wydajności: 3,6 - 14,0 kW


Jednostki kanałowe z 2 wariantami montażu – PF3
S-****PF3E
7 wydajności: 3,6 - 14,0 kW


Jednostki kanałowe o wysokim ciśnieniu statycznym
S-***PE4E
2 wydajności: 20,0 kW i 25,0 kW

Klimakonwektory. Wbudowany generator nanoe X Mark 3


Klimakonwektor ścienny – FK1
S-**FK1E
6 wydajności: 1,9 - 5,23 kW

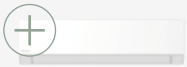
VRF. Wbudowany generator nanoe X Mark 3


4-kierunkowe jednostki kasetonowe 90x90 typu U2
S-***MU2E5C
11 wydajności: 2,2 - 16,0 kW


4-kierunkowe jednostki kasetonowe 60x60 typu Y3
S-**MY3EB
6 wydajności: 1,5 - 5,6 kW


Jednostki kanałowe z 2 wariantami montażu – typ F3
S-***MF3E5D
12 wydajności: 1,5 - 16,0 kW


Jednostki kanałowe typu M2
S-**MM2EB
7 wydajności: 1,0 - 5,6 kW


Jednostki ścienne typu K3
S-***MK3E
8 wydajności: 1,5 - 10,6 kW

VRF. Wbudowany generator nanoe X Mark 1


Konsole podłogowe typu G1
S-**MG1E5N
5 wydajności: 2,2 - 5,6 kW

Rozwiązania dla wentylacji. Wbudowany generator nanoe X Mark 1


Generator sufitowy air-e
FV-15CSD1G
1 wydajność

nanoe™ X: jeszcze lepsza ochrona 24/7

100% Panasonic, DNA japońskiego rzemiosła

Dzięki zastosowaniu zaawansowanych technologii, które naprawdę czynią życie łatwiejszym, nasze podejście do jakości produktów nie ma sobie równych w branży.
Panasonic opiera się na japońskiej tradycji bezkompromisowej kontroli jakości, aby budować i wytwarzać doskonałe produkty dostarczane klientom na całym świecie.



W Panasonic wierzymy, że najlepszy klimatyzator to taki, który pracuje „w tle" – cicho, a zarazem wydajnie, wywierając minimalny wpływ na środowisko naturalne.

Osoby korzystające z naszych produktów mogą oczekiwać wieloletniej i wydajnej pracy urządzenia bez ciągłego wzywania pomocy serwisowej. W ramach rygorystycznych procedur na etapie projektowania i prac rozwojowych klimatyzatory Panasonic są poddawane różnym wymagającym próbom sprawdzającym ich wydajność i wieloletnią niezawodność. Badania trwałości, wodoszczelności, odporności na wstrząsy, emisji hałasu są wykonywane na pojedynczych częściach, jak i gotowych produktach.
Dzięki tym czasochłonnym wysiłkom klimatyzatory Panasonic spełniają normy branżowe i przepisy obowiązujące w każdym kraju, w którym są sprzedawane.

Światowy standard jakości

Dbając o utrzymanie swojej reputacji na całym świecie, Panasonic nieprzerwanie dokłada starań, by oferować najwyższą jakość przy najmniejszym wpływie na środowisko.





Niezawodne części spełniające lub przewyższające wymagania norm branżowych
Klimatyzatory Panasonic spełniają wszystkie wymagania norm branżowych i przepisów obowiązujących w każdym kraju, w którym są sprzedawane. Dodatkowo Panasonic przeprowadza rygorystyczne badania, które mają zapewnić niezawodność części i materiałów. Próby rozciągania potwierdzają wytrzymałość żywicy stosowanej do wyrobu wentylatora osiowego.



Zgodność z dyrektywami RoHS / REACH
Produkty i materiały używane przez Panasonic spełniają rygorystyczne ograniczenia dotyczące substancji chemicznych zgodnie z dyrektywami RoHS i REACH. Regularnie przeprowadzamy rygorystyczne próby i badania ponad 100 materiałów, aby na etapie prac rozwojowych i procesu produkcji wykluczyć materiały niebezpieczne.



Zaawansowane procesy produkcyjne
Linie produkujące klimatyzatory wykorzystują najnowsze technologie automatyzacji, gwarantujące produkcję niezawodnych urządzeń wysokiej jakości.

Trwałość

W firmie Panasonic wiemy, jak ważny jest długi okres eksploatacji i ograniczenie do minimum obsługi technicznej. Dlatego nasze klimatyzatory poddajemy zróżnicowanym i rygorystycznym testom trwałości.



Próba długotrwałej pracy ciągłej
W celu zapewnienia trwałości i stabilnej pracy przez wiele lat przeprowadzamy próbę długotrwałej pracy ciągłej w warunkach o wiele cięższych niż rzeczywiste warunki robocze.



Badanie trwałości sprężarek
Po przeprowadzeniu testu pracy ciągłej, wymontowujemy sprężarkę z losowo wybranej jednostki zewnętrznej i rozkładamy ją na części, a następnie sprawdzamy wewnętrzne mechanizmy i części pod kątem ewentualnych usterek. W ten sposób możemy zadbać o długofalową wydajność w trudnych warunkach pracy.





Badanie wodoszczelności
Jednostka narażona na działanie deszczu i wiatru posiada stopień ochrony IPX4. Chociaż przedostanie się wody do wnętrza jest bardzo mało prawdopodobne, to styki płytek drukowanych są dodatkowo zahermetyzowane żywicą, która zabezpiecza je przed uszkodzeniem w wyniku kontaktu z wodą.

Marka klimatyzatorów ciesząca się zaufaniem na całym świecie

Panasonic – wiodący dostawca rozwiązań z zakresu ogrzewania i chłodzenia Gromadząc doświadczenia od ponad pięciu dziesięcioleci i sprzedając produkty do ponad 120 krajów świata, firma Panasonic zajmuje czołową pozycję w branży. W oparciu o rozbudowaną sieć zakładów produkcyjnych i placówek badawczo-rozwojowych, firma opracowuje nowatorskie rozwiązania techniczne i urządzenia, w których stosuje najnowsze technologie ustanawiające światowe standardy dla urządzeń klimatyzacyjnych.

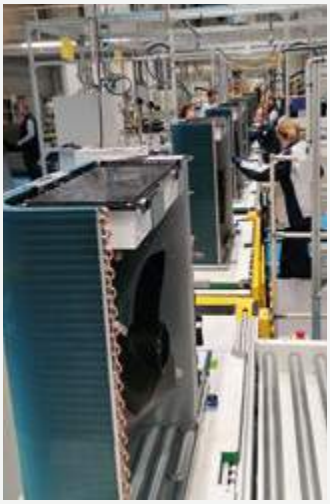


Produkcja na terenie Europy i dla potrzeb klientów z rynku europejskiego

Centra badawczo-rozwojowe Panasonic w Europie
Europejskie Centra Badawczo-Rozwojowe firmy Panasonic w Niemczech i we Włoszech koncentrują się na opracowywaniu technologii dla inteligentnych i przyjaznych dla środowiska produktów przyszłości.

Nasze fabryki w Europie
W roku 2018 firma Panasonic rozpoczęła produkcję pomp ciepła typu powietrze-woda w swojej fabryce w Pilźnie w Czechach. Do roku 2023 we włoskich i francuskich fabrykach rozpoczęto natomiast produkcję chillerów i pomp ciepła typu powietrze-woda i woda-woda, klimakonwektorów, wodnych pomp ciepła i jednostek dachowych (rooftopów). Dodatkowo, nowa fabryka urządzeń chłodniczych Panasonic w Polsce jeszcze bardziej wzmacnia zaangażowanie i znaczenie firmy na rynku europejskim.
Dzięki połączeniu wysoko wykwalifikowanych zespołów i zaawansowanej automatyzacji produkcji, zespół Panasonic jest dobrze przygotowany do zaspokojenia rosnącego popytu w Europie przy jednoczesnym zachowaniu wyjątkowych standardów jakości.

Obecność w Europie poparta ponad 40-letnim doświadczeniem
W Panasonic wiemy, że to co najlepsze jest dopiero przed nami. Dlatego właśnie oferowane klimatyzatory i pompy ciepła są nieustannie ulepszane. Panasonic jest firmą w pełni zaangażowaną w oferowanie innowacyjnych produktów na rynku ogrzewania i chłodzenia w całej Europie. Naszą ambicją jest nie tylko spełniać, ale wręcz przewyższać wymagania klientów.
Jednym z zadań podejmowanych przez naszych specjalistów ds. technologii i projektowania jest przewidywanie przyszłych potrzeb użytkowników. Dążymy do tego, by nasze urządzenia były mniejsze, cichsze, bardziej wydajne, ale także bardziej przyjazne dla środowiska naturalnego dzięki mniejszemu zużyciu energii, przy jednoczesnym zapewnieniu użytkownikowi odpowiedniej temperatury otoczenia.


Czechy



Włochy


Francja



Polska

39 ośrodków szkoleniowych w 22 krajach na terenie Europy

Panasonic PRO Academy
Branża grzewcza i chłodnicza zmienia się w szybkim tempie. Pojawiają się nowe technologie, nowe przepisy i nowe rozwiązania. Informacje te trzeba na bieżąco przekazywać profesjonalistom. Panasonic poważnie traktuje swą odpowiedzialność wobec dystrybutorów, instalatorów i projektantów układów. Dlatego opracowaliśmy dla nich obszerny program szkoleniowy realizowany w 39 ośrodkach szkoleniowych w 22 krajach na terenie Europy.



PRO Club. Witryna firmy Panasonic dla profesjonalistów

Panasonic oferuje zróżnicowane formy wsparcia projektantom, instalatorom i dystrybutorom z sektora urządzeń grzewczych i klimatyzacyjnych.
Panasonic PRO Club to serwis internetowy (www.panasonicproclub.com) ułatwiający pracę projektanta i instalatora. Po zarejestrowaniu się uzyskują oni z każdego miejsca i za pośrednictwem komputera lub smartfona bezpłatny dostęp do wielu narzędzi i funkcjonalności:



- wydruk katalogów ze swoim logo i danymi kontaktowymi
- dostęp do obszernej biblioteki profesjonalnych narzędzi do projektowania, doboru i obliczeń (Aquarea Designer, oprogramowanie VRF, narzędzie do doboru chillerów i agregatów chłodniczych itp.)
- pobieranie świadectw zgodności oraz innych niezbędnych dokumentów
- pobieranie instrukcji serwisowych, instrukcji obsługi i instalacji
- pobieranie etykiet energetycznych w formacie PDF z wykorzystaniem generatorów etykiet energetycznych
- pobieranie plików Revit i CAD oraz tekstów specyfikacji
- porady dotyczące postępowania w przypadku wystąpienia kodów błędów (wyszukiwarka kodów błędów według kodu lub numeru urządzenia)
- PRO Academy: zapisy na szkolenia
- pobieranie zdjęć produktów w wysokiej rozdzielczości, reklam, wytycznych dotyczących wystroju placówek
- oferty specjalne i promocje
- pierwszeństwo w dostępie do najnowszych informacji



Łatwe pobieranie dokumentacji serwisowej i broszur firmy Panasonic.



Dostosowanie ulotek do własnych potrzeb, wstawianie własnego logo i danych kontaktowych. Zapisywanie i wydruk pliku PDF.



Generator etykiet energetycznych. Pobieranie etykiet energetycznych dowolnego urządzenia w formacie PDF.



Kody błędów na smartfonie i komputerze PC: wyszukiwanie według kodów błędów lub numerów referencyjnych modeli. Wersja online + wersja do pobrania, działająca offline.

Strona Panasonic PRO Club działa na tablecie i smartfonie.

Wejdź na stronę www.panasonicproclub.com lub połącz się ze smartfona z klubem Pro Club skanując kod QR.

PRO Club

Firma Panasonic dostarcza oprogramowanie i narzędzia dostosowane do indywidualnych wymagań odbiorcy, umożliwiające projektantom układów, instalatorom i dystrybutorom wyjątkowo łatwe i szybkie projektowanie oraz wymiarowanie układów, a także tworzenie schematów elektrycznych lub hydraulicznych za jednym naciśnięciem przycisku.

Program doboru pomp ciepła Aquarea Designer w wersji online

Twórz projekty w prosty i nieskomplikowany sposób dzięki narzędziu online od firmy Panasonic. Nowo opracowane narzędzie zostało zoptymalizowane, aby pomóc specjalistom z branży HVAC w łatwym doborze najbardziej odpowiedniej pompy ciepła Aquarea typu powietrze-woda do konkretnego zastosowania.



Vent PRO

Począwszy od wyboru odpowiedniego urządzenia wentylacyjnego po planowanie systemu dystrybucji powietrza i wybór odpowiednich komponentów, Vent PRO prowadzi użytkownika przez każdy krok, aby zapewnić optymalne rozwiązanie dla danego projektu.



Oprogramowanie DX PRO Designer firmy Panasonic

Oprogramowanie DX PRO Designer Panasonic zostanie przeprojektowane z myślą o większym komforcie użytkownika. Oprogramowanie działa w chmurze i zawsze na bieżąco aktualizuje informacje na temat najnowszych produktów. Intuicyjny, wielojęzyczny interfejs obsługuje najbardziej skomplikowane projekty oraz umożliwia udostępnianie danych online i współpracę przy opracowywaniu projektów.



AC SELECT

Użyj oprogramowania AC SELECT, aby wybrać i skonfigurować rozwiązanie z zakresu agregatów wody lodowej, komercyjnych pomp ciepła i klimakonwektorów. Narzędzie online firmy Panasonic umożliwia łatwy i szybki dobór parametrów jednostek do wymaganych warunków.



Program do projektowania parametrów układów chłodniczych

To proste narzędzie projektowe wspiera inżynierów, instalatorów i techników na etapie wykonywania szybkich obliczeń dotyczących parametrów komercyjnych układów chłodniczych.



OPEN BIM – Obsługa oprogramowania BIM i AutoCAD

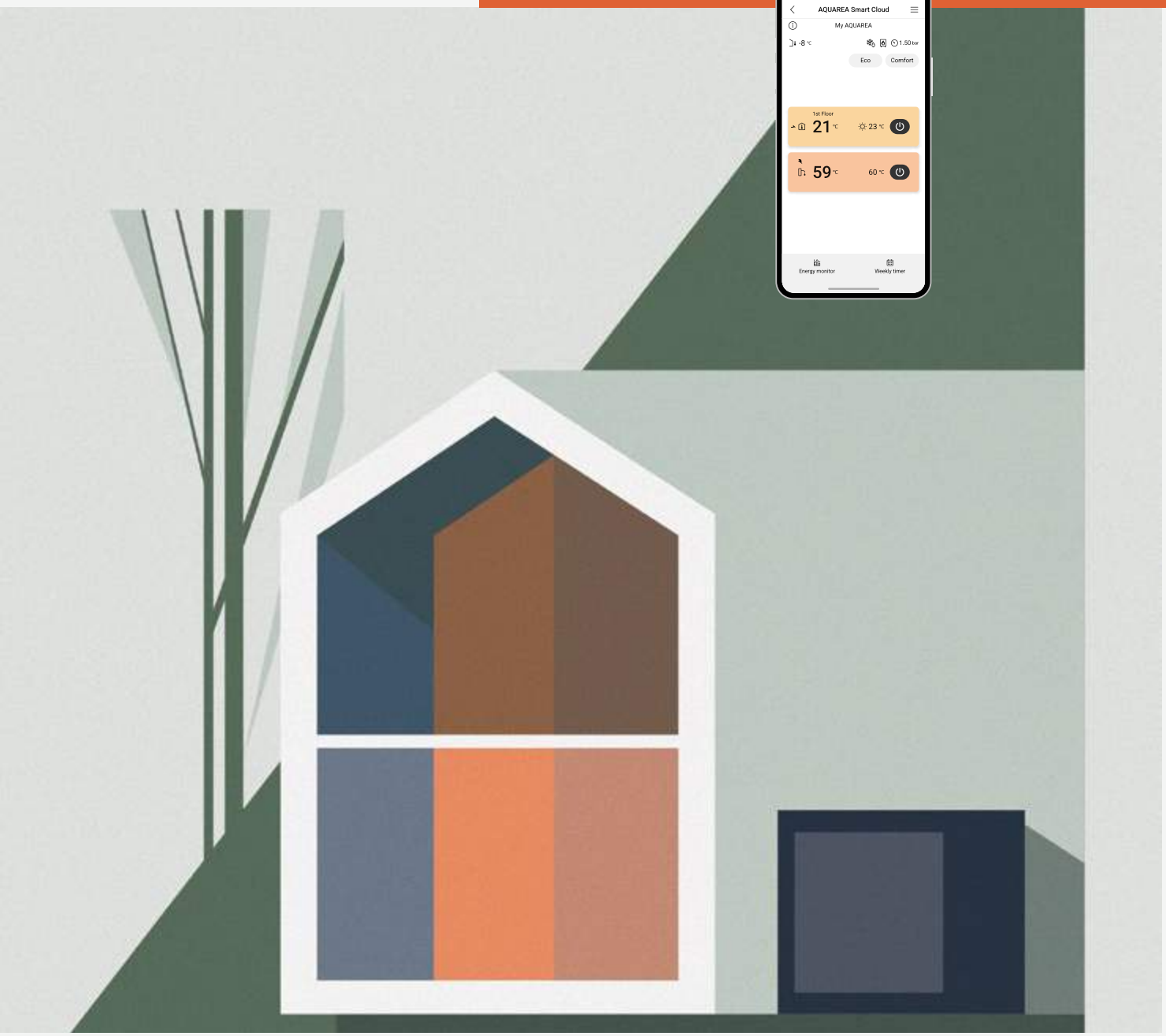
Panasonic oferuje szeroką gamę produktów HVAC&R z obiektami BIM (Building Information Modelling) w formacie Revit i plikami AutoCAD, zapewniając kompleksowe wsparcie dla biur projektowych, konsultantów i instalatorów w planowaniu projektów.





Pompy ciepła powietrze-woda Aquarea

Pompy ciepła powietrze-woda Aquarea firmy Panasonic o mocy od 3 kW do 30 kW należą do jednej z najbogatszych ofert na rynku. Obejmuje ona rozwiązania dla większości obiektów, niezależnie od ich wielkości i wymagań w zakresie ogrzewania i chłodzenia. Pompy ciepła Aquarea można instalować w budynkach nowych i modernizowanych. Ich eksploatacja jest wyjątkowo opłacalna, a wpływ na środowisko naturalne – minimalny.





AQUAREA

Najważniejsze funkcjonalności → 24
Aquarea – kompleksowe rozwiązanie grzewcze Panasonic → 26
Poznaj ofertę pomp ciepła Aquarea → 28
Komfortowe ogrzewanie, pewność i spokój dzięki rozwiązaniu Aquarea → 30
W czołówce innowacyjnych rozwiązań w dziedzinie ogrzewania: Panasonic rozszerza serię pomp ciepła Aquarea z naturalnym czynnikiem chłodniczym R290 → 32
Seria Aquarea M T-CAP – najnowsza generacja pomp ciepła Aquarea z czynnikiem R290 → 34
Jednostki Big Aquarea T-CAP serii M → 37
Pompa ciepła Big Aquarea do instalacji centralnego ogrzewania i wytwarzania ciepłej wody użytkowej → 38
Aquarea Loop → 40
Pompy ciepła typu All-in-One Hydraulic serii M → 42
Jednostki Aquarea serii K → 44
Jednostki Aquarea EcoFleX → 46
Inteligentne rozwiązania do systemów Aquarea → 50
Aplikacja Aquarea Home → 51
Aplikacja Panasonic Comfort Cloud → 52
Aquarea Service Cloud → 53
Pompy ciepła Aquarea + tado° → 54
Sterowanie pompami ciepła Aquarea → 56
Łączność → 57
Sterownik kaskadowy → 58
P-Smart Edge do rozwiązań Aquarea Cascade Edge → 60
Budynki o niemal zerowym zużyciu energii (NZEB) → 62
Pompy ciepła Aquarea i fotowoltaika → 63
Narzędzia do projektowania systemów Aquarea → 64
Weryfikacja sprawności i wydajności pomp ciepła Aquarea → 75
Aquarea Hydraulic → 66
Aquarea Split → 68
Pompy ciepła Aquarea do produkcji CWU → 68

Aquarea High Performance

Pompy ciepła Hydraulic serii L · R290 → 70
Pompy ciepła Hydraulic serii M · R290 → 72
Pompy ciepła serii J typu monoblok · R32 → 74
Pompy ciepła serii K typu All-in-One 185 l · R32 → 82
Pompy ciepła serii K typu All-in-One z anodą elektryczną 185 l · R32 → 83
Pompy ciepła serii K typu All-in-One z anodą elektryczną 260 l · R32 → 84
Pompy ciepła serii K typu All-in-One 185 l dwustrefowe · R32 → 85
Pompy ciepła serii K typu All-in-One 185 l · R32 → 86
Pompy ciepła serii K typu All-in-One z anodą elektryczną 185 l · R32 → 87
Pompy ciepła serii K typu All-in-One 260 l · R32 → 88
Pompy ciepła serii K typu All-in-One z anodą elektryczną 260 l · R32 → 89
Pompy ciepła serii K typu split · R32 → 90

Aquarea EcoFleX → 81

Aquarea T-CAP

Pompy ciepła Hydraulic serii M · R290 → 76
Pompy ciepła serii J typu monoblok · R32 → 80
Pompy ciepła serii K typu All-in-One 185 l · R32 → 93
Pompy ciepła serii K typu All-in-One z anodą elektryczną 185 l · R32 → 94
Pompy ciepła serii K typu All-in-One 260 l · R32 → 95
Pompy ciepła serii K typu All-in-One z anodą elektryczną 260 l · R32 → 96
Pompy ciepła serii K typu split · R32 → 97
Pompy ciepła serii H typu All-in-One, z bardzo cichą jednostką zewnętrzną · R410A → 98
Pompy ciepła serii H typu split, z bardzo cichą jednostką zewnętrzną · R410A → 99

Klimakonwektory Aquarea Air Smart → 102

Klimakonwektory stojące → 104
Klimakonwektory ścienne → 105
Klimakonwektory płaskie kanałowe / kanałowe → 106
Klimakonwektory wielostrefowe płaskie kanałowe / wielostrefowe kanałowe → 108
Klimakonwektory comfort → 110
Klimakonwektory ścienne – FK1 → 114

Więcej opcji dla Twojego domu

Aquarea Loop → 100
Zasobniki wody użytkowej → 116
Jednostka wentylacyjna z odzyskiem ciepła → 118
Jednostki wentylacyjne Aquarea – Jednostka wentylacyjna przeciwprądowa → 120
Pompy ciepły Aquarea do produkcji CWU → 122

Akcesoria i moduły sterujące → 124

Tabele wydajności w trybie ogrzewania i chłodzenia → 140

Przykładowe realizacje → 149

Najważniejsze funkcjonalności

Oferowane przez firmę Panasonic pompy ciepła Aquarea zapewniają dużą oszczędność energii dzięki swojej wysokiej wydajności nawet w temperaturze -20°C. Pompy ciepła Aquarea są w całości projektowane i produkowane przez firmę Panasonic.



Pompy ciepła Aquarea wchodzą w skład rozwiązań do ogrzewania nowej generacji, wykorzystujących darmowe i odnawialne źródło energii (powietrze) do ogrzewania lub chłodzenia pomieszczeń w domu oraz wytwarzania ciepłej wody użytkowej poprzez przekazywanie ciepła, a nie jego wytwarzanie.

Pompa ciepła jest jedną z technologii wymienionych na Niebieskiej Mapie Międzynarodowej Agencji Energii (IEA), której celem jest zmniejszenie emisji CO_2 do połowy poziomu z 2005 roku do 2050 roku.

Oszczędność energii

Naturalny czynnik chłodniczy R290 o współczynniku GWP 0,02
Naturalny czynnik chłodniczy R290 ma niski potencjał tworzenia efektu cieplarnianego (GWP) wynoszący zaledwie 0,02, co pomaga zmniejszyć emisję CO_2 i niekorzystny wpływ na środowisko.

Czynnik chłodniczy R32
W pompach ciepła z czynnikiem chłodniczym R32 znacznie obniżyliśmy wartość współczynnika GWP (potencjał tworzenia efektu cieplarnianego).

Wyższa wydajność dla zastosowań średniotemperaturowych
Klasa efektywności energetycznej nawet A++ w skali od A+++ do D.

Wyższa wydajność dla zastosowań niskotemperaturowych
Klasa efektywności energetycznej nawet A+++ w skali od A+++ do D.

Wyższa wydajność w zakresie ciepłej wody użytkowej
Klasa efektywności energetycznej nawet A+ w skali od A+ do F.

System Inverter Plus
Układy Panasonic o najwyższej sprawności oznaczone są symbolem Inverter Plus.

Pompa wody klasy A
W układach Aquarea zabudowana jest pompa wody o klasie energetycznej A. Wysoka sprawność obiegu wody w instalacji grzewczej.

ERP 2018
Zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) nr 2016/2281.

Ekologiczna wentylacja z silnikami EC
Oferta klimakonwektorów o podwyższonej sprawności z opcjonalnym silnikiem EC do napędu wentylatora.

Wysoka wydajność i doskonała jakość powietrza w pomieszczeniach

Urządzenia Aquarea High Performance do domów energooszczędnych
Od 3 do 16 kW. Pompa ciepła Aquarea HP jest optymalnym wariantem dla domu wyposażonego w grzejniki niskotemperaturowe lub ogrzewanie podłogowe. * Współczynnik COP 5,33 dla urządzeń serii K 3 kW.

Pompy ciepła T-CAP do pracy w skrajnie niskich temperaturach
Od 9 do 16 kW. Mogą pracować przy temperaturach zewnętrznych nawet -28°C, a w temperaturach do -20°C utrzymują wydajność znamionową.

CWU
Dzięki pompom ciepła Aquarea można w sposób wydajny wytwarzać ciepłą wodę użytkową, osiągając wysoką wartość współczynnika COP wynoszącą 3,6 w przypadku stosowania jednostki wewnętrznej typu All-in-One serii L.

Praca w trybie ogrzewania przy temperaturze na zewnątrz do -20°C
Pompy ciepła pracują w trybie ogrzewania przy temperaturze na zewnątrz do -20 °C.

Magnetyczny filtr wody
Łatwy dostęp do filtra i montaż na zatrzaski w urządzeniach począwszy od serii J. Filtr wody tylko dla serii H.

Temperatura wody na zasilaniu 75°C
Maks. temperatura wody wylotowej do 75°C dla urządzeń serii L i M.

Temperatura wody na zasilaniu 65°C
Maks. temperatura wody wylotowej do 65°C.

Przepływomierz
Począwszy od serii H.

5 lat gwarancji na sprężarkę
Udzielamy pełnej gwarancji na okres pięciu lat na wszystkie sprężarki do jednostek zewnętrznych.

Kompatybilność i łączność

Renowacje
Pompy ciepła Aquarea można podłączyć do istniejącego lub nowego kotła, uzyskując optymalny komfort nawet przy bardzo niskich temperaturach na zewnątrz.

Zestaw paneli słonecznych
W celu uzyskania jeszcze większej efektywności pompy ciepła Aquarea można połączyć z opcjonalnym zestawem fotowoltaicznych paneli słonecznych za pomocą opcjonalnej płytki drukowanej.

Zaawansowane opcje sterowania
Sterownik indywidualny z pełnopunktowym, podświetlanym wyświetlaczem o przekątnej 3,5 cala. Menu w 17 językach; łatwa obsługa przez instalatora i użytkownika. Począwszy od serii H.

Sterowanie przez internet
Aplikacja Panasonic Comfort Cloud umożliwia użytkownikom wygodne zarządzanie i monitorowanie domowych pomp ciepła Panasonic z poziomu urządzenia mobilnego, w dowolnym czasie i miejscu.

Łączność BMS
Pompy ciepła Aquarea umożliwiają bezproblemową integrację z systemem zarządzania budynkiem (BMS) za pomocą opcjonalnej bramki.

Pompy ciepła Aquarea serii H i J w połączeniu z opcjonalną płytką sterującą CZ-NSP4 posiadają oznakowanie Smart Grid Ready nadane przez Niemieckie Stowarzyszenie Pomp Ciepła (Bundesverband Wärmepumpe). Etykieta wskazuje, że urządzenia Aquarea są przystosowane do współpracy z systemem sterowania inteligentną siecią elektroenergetyczną.
Certyfikat MCS nr MCS HP0086*.
Symbol klucza: Sprawdź wykaz naszych certyfikowanych pomp ciepła na stronie www.heatpumpkeymark.com.
Instytut Budownictwa Pasywnego: Sprawdź wykaz certyfikowanych modeli na stronie https://database.passivehouse.com.

*** Nie wszystkie wyroby są certyfikowane. Ponieważ proces certyfikacji ciągle trwa i stale aktualizujemy listę certyfikowanych wyrobów, najnowsze informacje w tym zakresie można znaleźć na oficjalnych stronach internetowych.**

Ostrzeżenie dotyczące jakości wody i wykorzystania wód gruntowych: Urządzenie zostało zaprojektowane zgodnie z europejską dyrektywą 2020/2184 w sprawie jakości wody. Okres eksploatacji urządzenia nie jest gwarantowany w przypadku stosowania wód gruntowych, np. wody źródlanej lub wody ze studni, wody kranowej zawierającej sole i inne zanieczyszczenia lub wody o odczynie kwaśnym. Koszty konserwacji i gwarancji związane z powyższymi przypadkami eksploatacji ponosi klient.

Aquarea – kompleksowe rozwiązanie grzewcze firmy Panasonic

Witaj w domu. Aquarea zapewnia komfortowe ogrzewanie, oszczędność energii i spokój ducha.



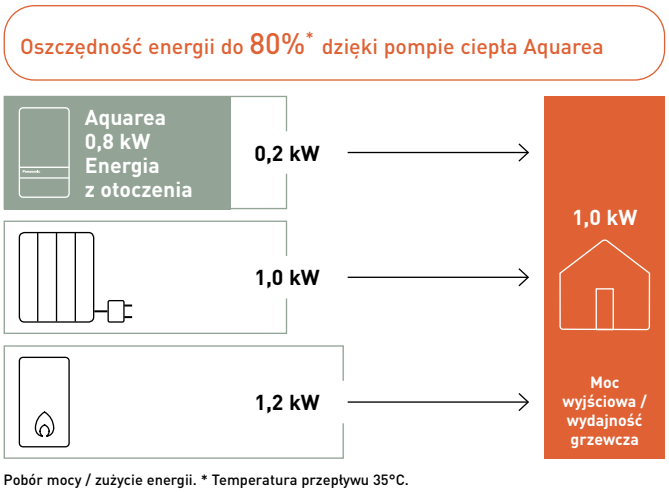
Panasonic prezentuje serię powietrznych pomp ciepła Aquarea

Pompy ciepła Aquarea firmy Panasonic zostały zaprojektowane z myślą o zapewnieniu wyjątkowego komfortu w pomieszczeniach i efektywności energetycznej. Stosowanie zaawansowanych pomp ciepła przekłada się na szereg korzyści, co sprawia, że doskonale nadają się do ogrzewania, chłodzenia i produkcji ciepłej wody użytkowej.

- **Wysoki poziom komfortu przez cały rok**
- **Duża elastyczność**
- **Duża oszczędność energii w zakresie ogrzewania, chłodzenia i produkcji ciepłej wody użytkowej**
- **Krok do dekarbonizacji społeczeństwa**

Aż 79% energii zużywanej w europejskich domach przypada na ogrzewanie i przygotowanie CWU*. Dlatego też, w porównaniu z konwencjonalnymi kotłami i grzejnikami elektrycznymi, wysoce wydajna technologia pomp ciepła powietrze-woda firmy Panasonic może stanowić znaczącą różnicę. Ponadto, poprzez przekształcanie energii cieplnej zawartej w powietrzu w ciepło do ogrzewania pomieszczeń, technologia ta pomaga zmniejszyć emisję CO_2 i ograniczyć wpływ na środowisko naturalne.

* https://ec.europa.eu/eurostat.



Pobór mocy / zużycie energii. * Temperatura przepływu 35°C.

Komfortowe ogrzewanie, pewność i spokój dzięki rozwiązaniu Aquarea.

Oferta firmy Panasonic to nie tylko zapewniające komfort i oszczędność energii pompy ciepła. Firma oferuje kompleksową gamę rozwiązań gwarantujących komfort przebywania w pomieszczeniach.

Klimakonwektory do sterowania klimatem w pomieszczeniach



Domowa centrala wentylacyjna zapewniająca wysoką jakość powietrza w pomieszczeniach i oszczędność energii



Sterowanie temperaturą w pomieszczeniu i inteligentne zarządzanie energią







Zbiorniki i zasobniki o wysokiej wydajności



Usługa Aquarea Service Cloud umożliwiająca zdalną konserwację pompy ciepła



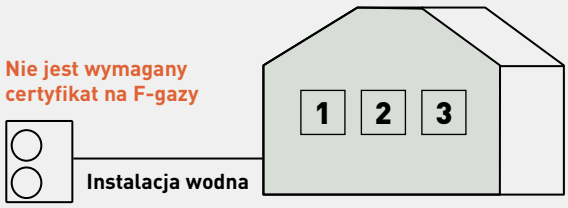
Aquarea Service +. Obsługa Twoich pomp ciepła Aquarea

Poznaj ofertę pomp ciepła Aquarea

Pompy ciepła Aquarea marki Panasonic to idealne rozwiązanie dla każdego projektu, zwiększające efektywność energetyczną domów i upraszczające proces instalacji.

Systemy hydrauliczne Aquarea

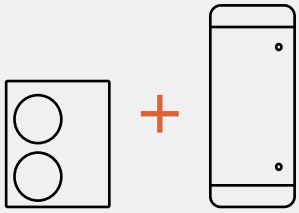
System hydrauliczny Aquarea ułatwia instalację, gdyż pomiędzy jednostką zewnętrzną a wnętrzem budynku znajdują się tylko rury wody.



Opcje modułów wodnych jednostki wewnętrznej

1 Samodzielna jednostka zewnętrzna + opcjonalny zasobnik CWU

Ten układ hydrauliczny bez jednostki wewnętrznej zapewnia dużą elastyczność instalacji, idealną w przypadku projektów modernizacyjnych.



2 Jednostka wewnętrzna typu All-in-One

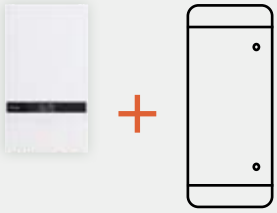
Rozwiązanie typu All-in-One łączy w sobie jednostkę wewnętrzną i zasobnik CWU, upraszczając instalację i zapewniając oszczędność miejsca.

120 l - 185 l - 260 l



3 Jednostka wewnętrzna typu split + opcjonalnie CWU

Jednostka montowana na ścianie zapewnia elastyczność instalacji i możliwość dostosowywani rozmiaru zasobnika.



		5,0 kW	7,0 kW	9,0 kW	12,0 kW	16,0 kW	20,0 kW	25,0 kW	30,0 kW
Aquarea High Performance	**1-faz.**	✔	✔	✔	✔	✔			
Aquarea T-CAP	**1-faz.**			✔	✔				
	3-faz.			✔	✔	✔	✔	✔	✔

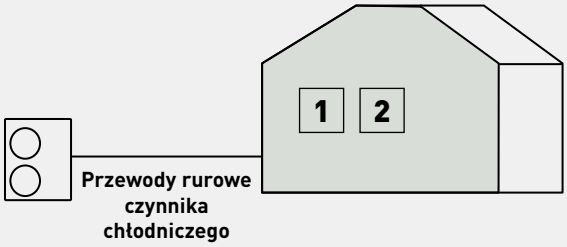
Pompy ciepły Aquarea do produkcji CWU

Pompy ciepła do produkcji ciepłej wody użytkowej Aquarea za pomocą sprężarki z naturalnym czynnikiem chłodniczym R290 w sposób wydajny wytwarzają ciepłą wodę użytkową i znacznie zmniejszają zużycie energii oraz emisję CO_2 w porównaniu z podgrzewaczami elektrycznymi i innymi systemami konwencjonalnymi.



Systemy Aquarea typu split

System Aquarea typu split składa się z oddzielnej jednostki zewnętrznej i jednostki wewnętrznej, połączonych przewodami czynnika chłodniczego. System nie wymaga ochrony przed zamarzaniem rur zewnętrznych, nawet podczas długich okresów bezczynności w zimnym klimacie.



Opcje jednostek wewnętrznych

1 Jednostka wewnętrzna typu All-in-One
Rozwiązanie typu All-in-One łączy w sobie jednostkę wewnętrzną i zasobnik CWU, upraszczając instalację i zapewniając oszczędność miejsca.

120 l - 185 l - 260 l



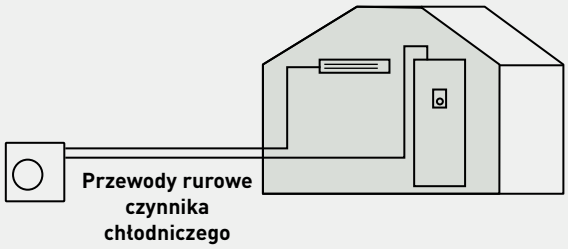
2 Jednostka wewnętrzna typu split + opcjonalnie CWU
Jednostka montowana na ścianie zapewnia elastyczność instalacji i możliwość dostosowywani rozmiaru zasobnika.



		5,0 kW	7,0 kW	9,0 kW	12,0 kW	16,0 kW
Aquarea High Performance	1-faz.	✔	✔	✔	✔	✔
Aquarea T-CAP	1-faz.			✔	✔	
	3-faz.			✔	✔	✔

Aquarea EcoFleX

Pompa ciepła Aquarea EcoFleX zaprojektowana z myślą o nowych instalacjach łączy kanałową jednostkę powietrzną z technologią nanoe™ X i zawiera zbiornik ciepłej wody. Zapewnia dostęp do CWU, umożliwia ogrzewanie i chłodzenie powierza, jak również jego oczyszczanie. Charakteryzuje ją wyjątkowa wydajność, oszczędność energii i niska emisja CO_2.





Komfortowe ogrzewanie, pewność i spokój dzięki rozwiązaniu Aquarea

Komfort i oszczędność energii zapewniają nie tylko pompy ciepła firmy Panasonic. Firma oferuje kompleksową gamę rozwiązań gwarantujących komfort przebywania w pomieszczeniach.

Klimakonwektory Aquarea Air Smart

Stylowe, kompaktowe klimakonwektory zapewniające wysoki komfort i oszczędność energii.

Klimakonwektory stojące Aquarea Air Smart.
Jeszcze węższe i bardziej płaskie klimakonwektory.



Klimakonwektory ścienne Aquarea Air Smart.
Najbardziej płaskie i najcichsze rozwiązanie w swojej klasie.





Klimakonwektory Aquarea Air Smart kanałowe / kanałowe wielostrefowe.
Wersja płaska o grubości zaledwie 185 mm.
Zintegrowane zarządzanie wieloma strefami (2-5 stref, z linią wielostrefową).





Klimakonwektory

Szeroka gama klimakonwektorów do zastosowań komercyjnych.

NOWY klimakonwektor ścienny - FK1.
Stylowe wzornictwo. nanoe™ X (Generator Mark 3).





Klimakonwektory comfort, wentylator AC/EC.
Jednostki podłogowe i sufitowe o dużej elastyczności pod względem konfiguracji.



Aquarea Loop – pompa ciepła do pętli wodnej do budynków wielorodzinnych

Skutecznie zastępuje istniejące grzejniki w systemach centralnego ogrzewania.

R290



Dostępny jest bogaty asortyment zbiorników wody, zasobników CWU, zbiorników buforowych i zasobników combo



Domowe centrale wentylacyjne

Aquarea Vent – jednostki wentylacyjne przeciwprądowe.
Odpowiednie do stosowania w domach jednorodzinnych lub mieszkaniach.
Wysoki poziom odzysku ciepła jawnego.



Jednostka wentylacyjna z odzyskiem ciepła.
Urządzenie przeznaczone do budynków o powierzchni do ok. 140 m².
Wysoko energooszczędny obrotowy wymiennik ciepła z wentylatorami wykonanymi w technologii EC.



Rozwiązania tado° do sterowania temperaturą w pomieszczeniu i inteligentnego zarządzania energią

Maksymalna wydajność i oszczędności – bez negatywnego wpływu na komfort temperaturowy w pomieszczeniu.

Klienci korzystający z inteligentnych rozwiązań z zakresu ogrzewania firmy tado° oszczędzają średnio 22% na zużyciu energii.

* Na podstawie wewnętrznych danych uśrednionych dla wszystkich klientów tado°, informacje zebrane do 11/2023 r.



Rozwiązania kaskadowe

Większa wydajność do 300 kW poprzez połączenie pomp ciepła Aquarea w układzie kaskadowym.



Aquarea Service Cloud

Do zdalnej konserwacji pompy ciepła Aquarea.



W czołówce innowacyjnych rozwiązań w dziedzinie ogrzewania: Panasonic rozszerza serię pomp ciepła Aquarea z naturalnym czynnikiem chłodniczym R290

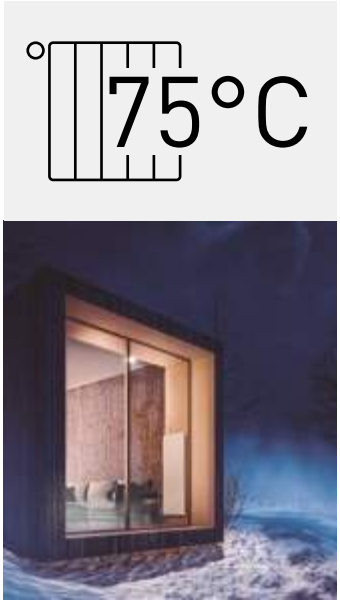
Pompy ciepła powietrze-woda Aquarea z czynnikiem chłodniczym R290 to przełomowy niskoenergetyczny system ogrzewania i chłodzenia pomieszczeń oraz wytwarzania ciepłej wody użytkowej, zapewniający wyjątkową wydajność, zgodną z naszą wizją społeczeństwa korzystającego z energii produkowanej bez emisji dwutlenku węgla i planem GREEN IMPACT.

R290
NATURAL REFRIGERANT



0,02 Potencjał tworzenia efektu cieplarnianego (GWP)

Najnowsza seria urządzeń Panasonic została zaprojektowana z wykorzystaniem wiodącego w branży naturalnego czynnika chłodniczego R290. Ma on niski potencjał tworzenia efektu cieplarnianego – GWP=0,02, co pomaga zmniejszyć emisję CO_2 i niekorzystny wpływ na środowisko.



Temperatura wody na zasilaniu

Do 75°C przy temperaturze zewnętrznej do -15°C*.

* -10°C dla serii L. Temperatura zewnętrzna do -15°C dla modeli 20, 25 i 30 kW.



Cicha praca

Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 5 m* od jednostki – zaledwie 27 dB(A).

* Obliczenia wartości ciśnienia akustycznego dla WH-WDG05LE5, urządzenie wolnostojące, temp. otoczenia +7°C, temp. wody 35°C w trybie cichym 3.



Elastyczna instalacja przyłączy hydraulicznych

Przyłącze hydrauliczne między jednostką zewnętrzną a wewnętrzną.



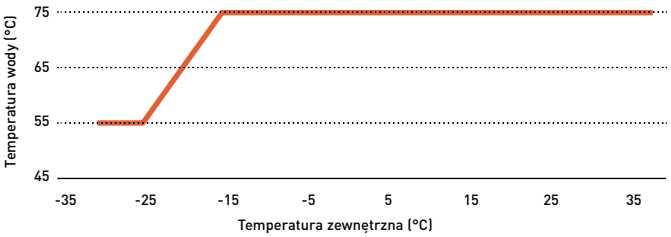
Urządzenia wyprodukowane i zaprojektowane przez firmę Panasonic

Niezawodne jednostki zewnętrzne ze sprężarką Panasonic.

Temperatura wody na zasilaniu Wysoka wydajność w skrajnych warunkach

Doskonałe rozwiązanie do modernizacji systemu grzewczego

Sprężarka pracuje bez załączania grzałki pomocniczej przy temperaturach otoczenia do -28°C i może być zintegrowana z istniejącymi grzejnikami o wysokiej temperaturze zasilania do 75°C przy temperaturze zewnętrznej -15°C*. Nawet przy temperaturze zewnętrznej rzędu -28°C może dostarczać ciepłą wodę o temperaturze 55°C.



* Dla modeli serii M o mocy 9, 12 i 16 kW. W przypadku serii L praca w temperaturze do -25°C i temperatur wody na zasilaniu 75°C przy temperaturze zewnętrznej do -10°C.

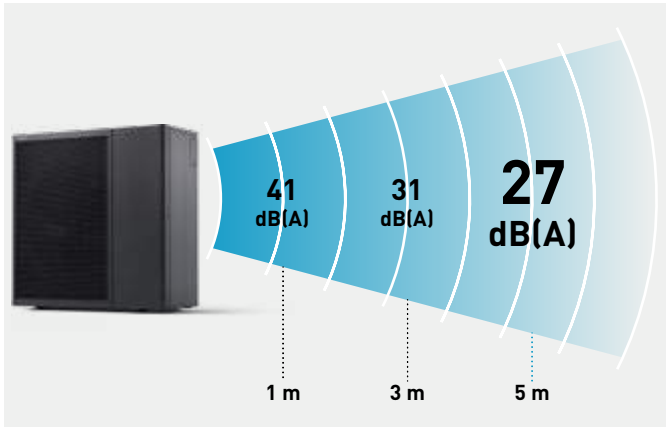
Proces sterylizacji bez grzałki

Urządzenie może również osiągnąć temperaturę ciepłej wody użytkowej do 65°C bez użycia grzałki elektrycznej, dzięki czemu sterylizacja zbiornika może być wykonywana podczas pracy pompy ciepła.



Cicha praca Unikalna konstrukcja opracowana przez firmę Panasonic, zapewniająca niski poziom hałasu

Sprężarkę, która jest głównym źródłem hałasu, wyposażyliśmy w konstrukcję z podwójnym dnem, zapewniającą bezpieczną, cichą pracę, tak by jej działanie nie przeszkadzało sąsiadom w gęsto zaludnionych osiedlach mieszkalnych.



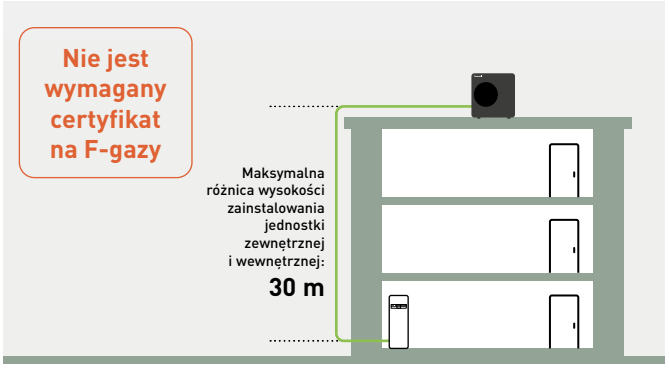
* Obliczenia wartości ciśnienia akustycznego dla WH-WDG05LE5, urządzenie wolnostojące, temp. otoczenia +7°C, temp. wody 35°C w trybie cichym 3.

Elastyczna instalacja przyłączy hydraulicznych

Instalacja systemu obejmuje w 100% przyłącza hydrauliczne, z samymi rurami wody pomiędzy jednostką zewnętrzną a wnętrzem domu.

Większa i bezpieczniejsza przestrzeń mieszkalna

Nie są wymagane żadne wewnętrzne środki bezpieczeństwa dotyczące przewodów czynnika chłodniczego lub paliwa gazowego.



* W przypadku serii L tylko wtedy, gdy jednostka zewnętrzna jest zainstalowana nad jednostką wewnętrzną, a ciśnienie wody w jednostce zewnętrznej nie przekracza 1 bara.

Urządzenia wyprodukowane i zaprojektowane przez firmę Panasonic

Pompy ciepła Aquarea High Performance serii L o mocy od 5 do 9 kW



Adapter Wi-Fi w zestawie

Pompy ciepła Aquarea T-CAP serii M o mocy od 9 do 30 kW



Adapter Wi-Fi w zestawie

* Należy sprawdzić dostępność jednostek i kombinacji.

Seria Aquarea M T-CAP – najnowsza generacja pomp ciepła Aquarea z czynnikiem R290

R290

Seria M T-CAP – innowacyjne pompy ciepła Aquarea z naturalnym czynnikiem chłodniczym R290, zapewniające doskonałą wydajność nawet w ekstremalnych warunkach.



75°C

Temperatura wody na zasilaniu

Do 75°C przy temperaturze zewnętrznej do -15°C*.

* Temperatura zewnętrzna do -15°C dla modeli 20, 25 i 30 kW.

Cicha praca

Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 5 m* od jednostki – zaledwie 29 dB(A).

* Obliczenia wartości ciśnienia akustycznego dla WH-WXG12ME5, urządzenie wolnostojące, temp. otoczenia +7°C, temp. wody 35°C w trybie cichym 3.

Elastyczna instalacja przyłączy hydraulicznych

Przyłącze hydrauliczne między jednostką zewnętrzną a wewnętrzną.

Urządzenia wyprodukowane i zaprojektowane przez firmę Panasonic

Niezawodne jednostki zewnętrzne ze sprężarką Panasonic.

Aplikacja Panasonic Comfort Cloud oraz usługa Aquarea Service Cloud w zestawie

Inteligentne sterowanie i konserwacja.

A+++

Wysoka sprawność

ErP 35°C.
Klasa efektywności energetycznej do A+++*.

* Skala od A+++ do D.

-28 °C

Ekstremalne warunki pracy

Praca sprężarki w temperaturach zewnętrznych do -28°C.

-20 °C

T-CAP

Utrzymanie wydajności grzewczej w temperaturze do -20°C.

Elastyczna instalacja. Seria odpowiednia do modernizacji i nowych budynków.

Dzięki nowej, modułowej koncepcji, jednostka zewnętrzna może działać niezależnie, sterowana z poziomu sterownika wewnętrznego. Opcja dla użytkowników korzystających z podstawowych funkcji urządzenia.
Właściciele domów mogą zdecydować się na zwiększenie funkcjonalności poprzez zastosowanie bardziej zaawansowanego modułu sterującego lub wybór pomiędzy jednostkami wewnętrznymi typu split lub All-in-One.

Dostępne z zasobnikiem CWU o pojemności 120 l, 185 l i 260 l



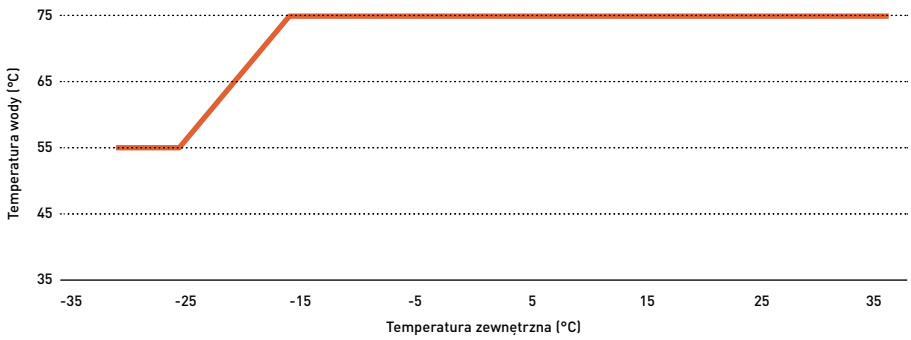
	Sterownik indywidualny	Moduł sterowania	Pompy ciepła typu split (dostępne w wersji od 9 do 16 kW)	All-in-One (dostępne w wersji od 9 do 16 kW)
CN-CNT	✔ (1)	✔ (2)	✔ (2)	✔ (2)
Grzałka rezerwowa	–	Poza zestawem	✔	✔
Naczynie wzbiorcze (10 l)	–	–	✔	✔
Funkcje dodatkowe	–	CZ-NS7P	CZ-NS6P	CZ-NS6P

Temperatura wody na zasilaniu Wysoka wydajność w skrajnych warunkach

Doskonałe rozwiązanie do modernizacji systemu grzewczego
Sprężarka pracuje bez załączania grzałki pomocniczej przy temperaturach otoczenia do -28°C i może być zintegrowana z istniejącymi grzejnikami o wysokiej temperaturze zasilania do 75°C przy temperaturze zewnętrznej -15°C*. Nawet przy temperaturze zewnętrznej rzędu -28°C może dostarczać ciepłą wodę o temperaturze 55°C.

* Dla modeli serii M o mocy 9, 12 i 16 kW.

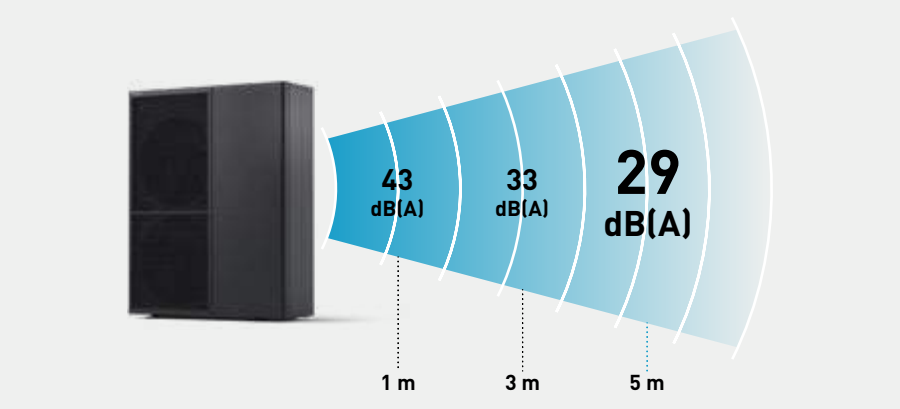
Pompy ciepła Aquarea T-CAP serii M o mocy od 9 do 16 kW



Cicha praca Unikalna konstrukcja opracowana przez firmę Panasonic, zapewniająca niski poziom hałasu

Sprężarkę, która jest głównym źródłem hałasu, wyposażyliśmy w konstrukcję z podwójnym dnem, zapewniającą bezpieczną, cichą pracę, tak by jej działanie nie przeszkadzało sąsiadom w gęsto zaludnionych osiedlach mieszkalnych.

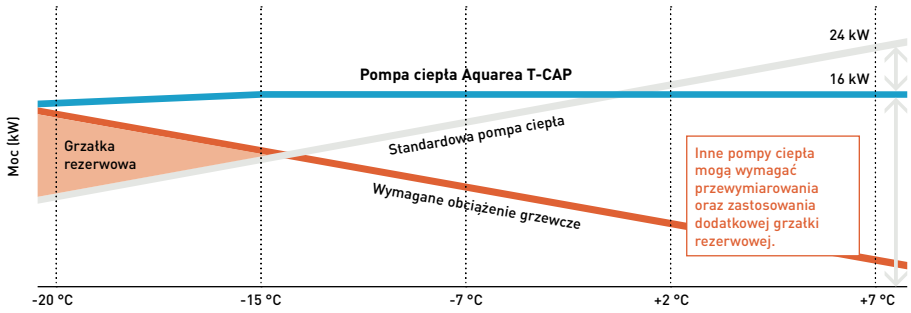
* Obliczenia wartości ciśnienia akustycznego dla WH-WXG12ME8, urządzenie wolnostojące, temp. otoczenia +7°C, temp. wody 35°C w trybie cichym 3.



Aquarea T-CAP – wysoka wydajność niezależnie od klimatu

Dzięki technologii Aquarea T-CAP i nowej sprężarce z technologią wtrysku, pompy ciepła Panasonic mogą pracować przy temperaturach zewnętrznych nawet -28°C, a w temperaturach do -15°C utrzymują wydajność nominalną bez załączania grzałki pomocniczej*.

* WH-WXG20/25/30ME8 pracuje przy temperaturze zewnętrznej do -25°C.



Seria Aquarea M T-CAP – najnowsza generacja wysokowydajnych pomp ciepła z czynnikiem R290

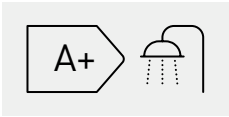
Pompa ciepła Aquarea T-CAP serii M to rewolucyjne rozwiązanie pod względem wzornictwa, wydajności, łączności i zrównoważonego rozwoju. Jest zgodna z naszą wizją społeczeństwa korzystającego z energii produkowanej bez emisji dwutlenku węgla i planem GREEN IMPACT opracowanym przez firmę Panasonic.



Wysoka efektywność energetyczna w trybie ogrzewania oraz produkcji CWU

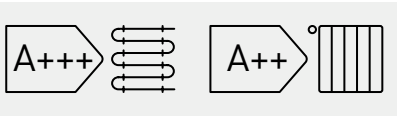
Pompa ciepła Aquarea serii M oszczędza energię i znacznie obniża koszty eksploatacji, osiągając najwyższą klasę energetyczną ErP.
Urządzenie może osiągnąć temperaturę ciepłej wody użytkowej do 65°C bez użycia grzałki elektrycznej, dzięki czemu sterylizacja zbiornika może być wykonywana podczas pracy pompy ciepła, co zapewnia dalsze oszczędności energii.

* Warunki pomiaru: Ogrzewanie: temperatura powietrza wewnątrz pomieszczeń: 20°C (termometr suchy) / temperatura powietrza na zewnątrz: 7°C (termometr suchy) / 6°C (termometr mokry). Warunki: Temperatura wody na powrocie: 30°C / Temperatura wody na zasilaniu: 35°C. Klasa energetyczna dla WH-WXG12ME8.



Klasa efektywności energetycznej do A+.

Skala od A+ do F.

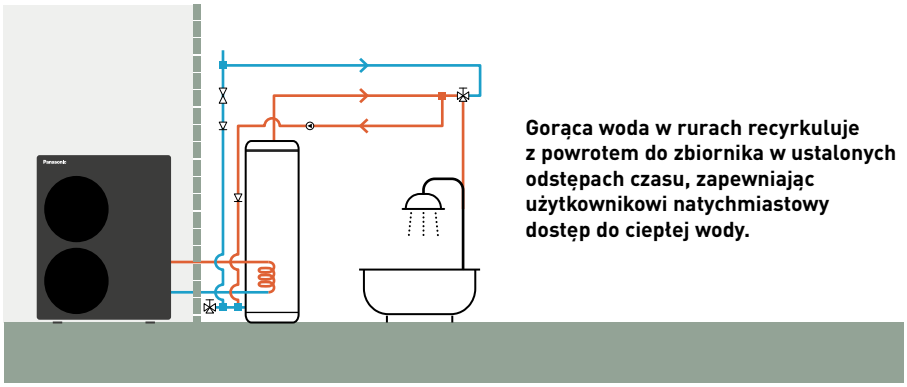


ErP 35°C / 55°C. Klasa efektywności energetycznej do A+++/A++.

Skala od A+++ do D.

Maksymalizacja komfortu korzystania z CWU

- Do 40% więcej wody użytkowej przy wyższym ustawieniu temperatury w zbiorniku – oszczędność miejsca
- Nowy tryb cyrkulacji CWU zapewniający natychmiastową dostępność ciepłej wody z kranu
- Podczas sterylizacji aktywowany jest tryb cyrkulacji ciepłej wody użytkowej, aby zapewnić sterylizację przewodów wodnych



Gorąca woda w rurach recyrkuluje z powrotem do zbiornika w ustalonych odstępach czasu, zapewniając użytkownikowi natychmiastowy dostęp do ciepłej wody.

Dołączony adapter internetowy do inteligentnego sterowania Smart Control i zdalnej konserwacji

Seria Aquarea M jest standardowo wyposażona w adapter internetowy umożliwiający połączenie z siecią Wi-Fi lub WLAN. Można go łatwo podłączyć za pomocą panelu przedniego jednostek wewnętrznych lub modułu sterującego, zapewniając elastyczną i intuicyjną łączność.



Niezawodna technologia.

Jednostki zewnętrzne są wyposażone w sprężarkę spiralną R290. Sprężarka jest produkowana w fabryce Panasonic z wykorzystaniem technologii T-CAP, w tym technologii wtrysku.
Zewnętrzny wymiennik ciepła jest zabezpieczony powłoką Bluefin odporną na niekorzystne warunki otoczenia.

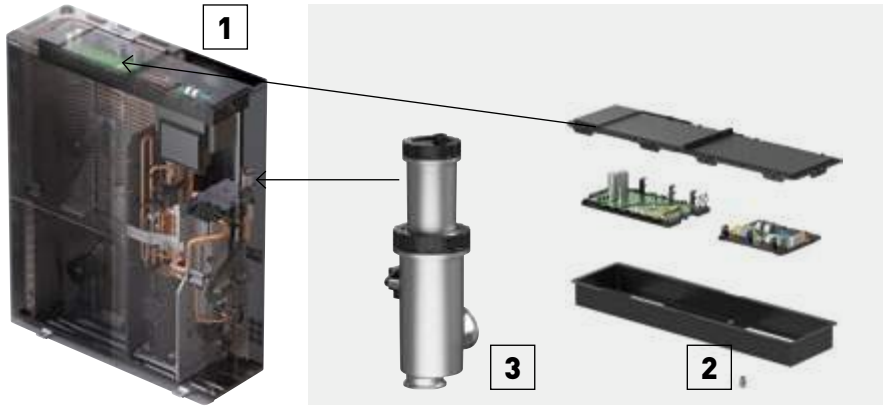
Łatwe serwisowanie

Dzięki najnowocześniejszej konstrukcji jednostki zewnętrznej płytka drukowana znajduje się w bezpiecznym i łatwo dostępnym miejscu.

Optymalizacja bezpieczeństwa urządzeń serii Aquarea M

1 | Niepalna skrzynka sterownicza
2 | Dławik kablowy skrzynki zasilającej z uszczelnionymi połączeniami
3 | Separator powietrza/czynnika chłodniczego

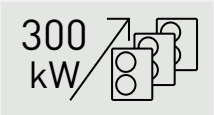
* Rysunek dotyczy jednostek o mocy 9, 12 i 16 kW.



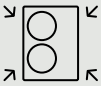
Pompa ciepła Big Aquarea T-CAP serii M – idealne rozwiązanie do centralnego ogrzewania i wytwarzania ciepłej wody użytkowej

Nowa seria Big Aquarea M to elastyczne, kompaktowe i energooszczędne rozwiązania do instalacji centralnego ogrzewania i/lub ciepłej wody użytkowej w budynkach wielorodzinnych lub komercyjnych.

Nadają się zarówno do stosowania w nowych obiektach, jak i do projektów modernizacyjnych, ponieważ stanowią bardziej zrównoważoną alternatywę dla tradycyjnych systemów ogrzewania paliwami kopalnymi. Ponadto można je łatwo zintegrować z istniejącym systemem wodnym, takim jak klimakonwektory, ogrzewanie podłogowe lub zbiorniki ciepłej wody użytkowej.



Do 300 kW w układzie kaskadowym



Kompaktowe rozwiązanie, niewielkie wymiary



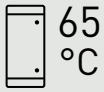
Utrzymanie wydajności przy temperaturze wody na zasilaniu 55°C i temperaturze zewnętrznej do -15°C



Cicha praca



Sprężarka inwerterowa Panasonic

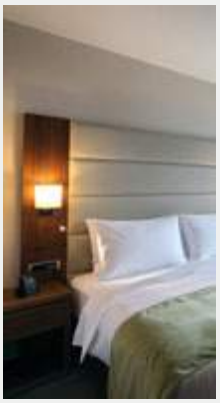


Temperatura CWU na poziomie 65°C przy pracy tylko ze sprężarką

- **Jednostki o mocy od 20 do 30 kW, do 300 kW w układzie kaskadowym**
- **Łatwa wymiana innych źródeł ogrzewania**
- **Elastyczne opcje sterowania: tylko sterownik zdalny lub moduł sterujący o zwiększonej funkcjonalności**
- **Bezproblemowa łączność – Modbus**
- **Rozwiązanie zaprojektowane w taki sposób, by doskonale wpisywać się w istniejące elementy architektury i otoczenie**

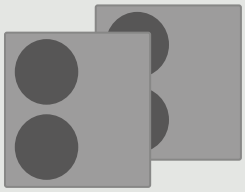






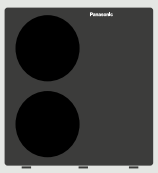
Utrzymana wydajność.
Oszczędność czasu podczas instalacji.
Oszczędność kosztów.
Oszczędność miejsca.

2 pompy ciepła o mocy 20 kW



Tradycyjny system kaskadowy

1x 30 kW Big Aquarea T-CAP

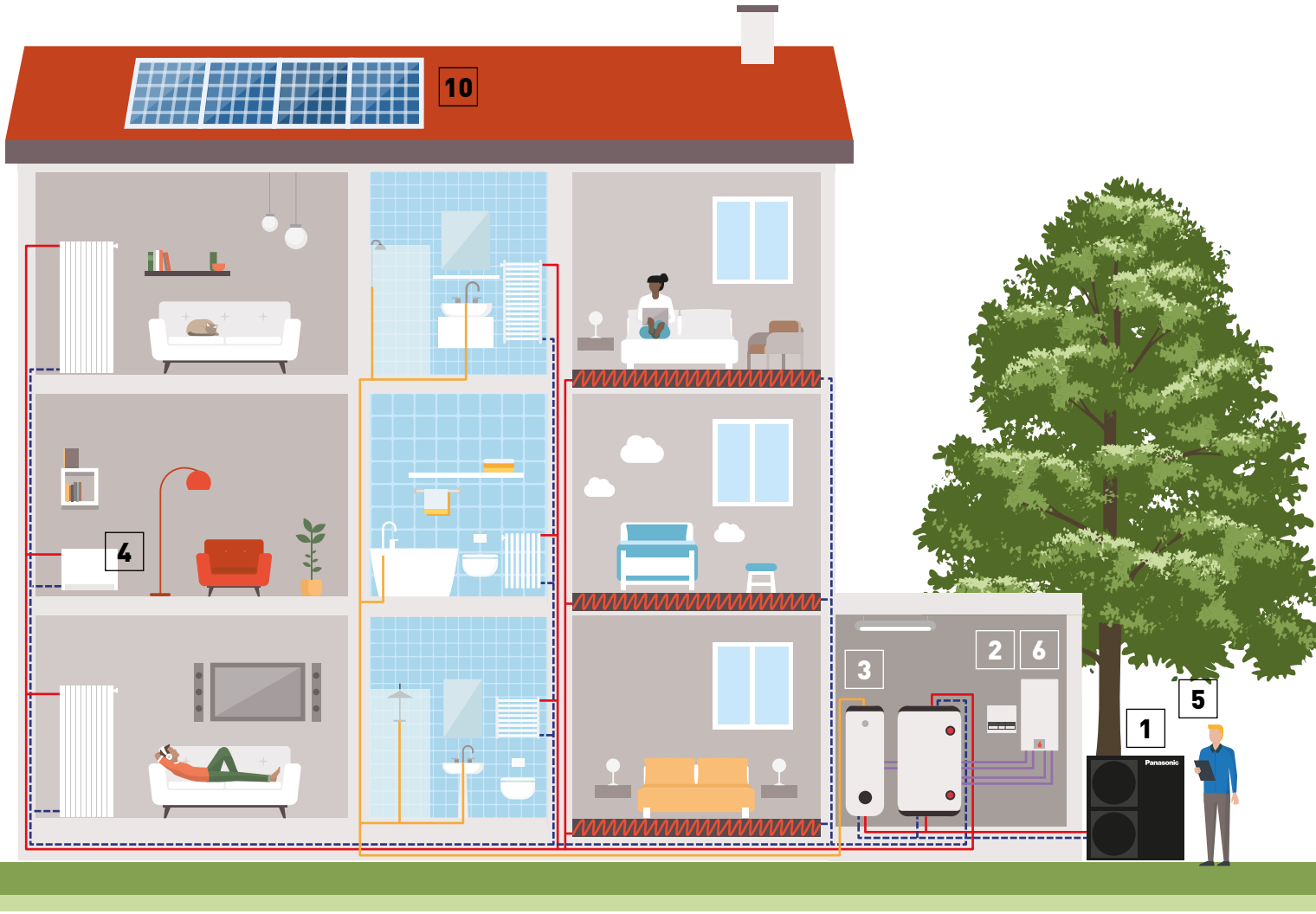


Nowa pompa ciepła Aquarea serii T-CAP M firmy Panasonic

Dla zapotrzebowania 30 kW przy temperaturze wody na zasilaniu 55°C i temperaturze zewnętrznej -7°C.

Pompa ciepła Big Aquarea do instalacji centralnego ogrzewania i wytwarzania ciepłej wody użytkowej w udynkach wielorodzinnych lub komercyjnych

Nowa seria Big Aquarea M to elastyczne, kompaktowe i energooszczędne rozwiązania do instalacji centralnego ogrzewania i/lub ciepłej wody użytkowej w budynkach wielorodzinnych lub komercyjnych.



1



Pompa ciepła Big Aquarea T-CAP serii M
Pompy ciepła o mocy 25 kW w układzie kaskadowym, zapewniające oszczędność miejsca. Mogą zastąpić stary kocioł na paliwo kopalne.

2



Moduł sterowania serii M
Moduł sterowania pozwala na zwiększenie funkcjonalności sterowania. Możliwa jest również obsługa wyłącznie za pomocą samego sterownika.

3



Wysokowydajny zasobnik CWU
Wysokowydajny zbiornik zapewnia wymaganą ilość ciepłej wody o odpowiedniej temperaturze, zmniejszając koszty zużycia energii.

4



Aquarea Loop
Pompa ciepła z pętlą wodną zapewnia ogrzewanie i chłodzenie każdego mieszkania lub pomieszczenia podłączonego do centralnej pętli wodnej.

4



Klimakonwektory, grzejniki lub ogrzewanie podłogowe
Pompy ciepła Aquarea można łatwo podłączyć do istniejącej lub nowej instalacji wodnej.

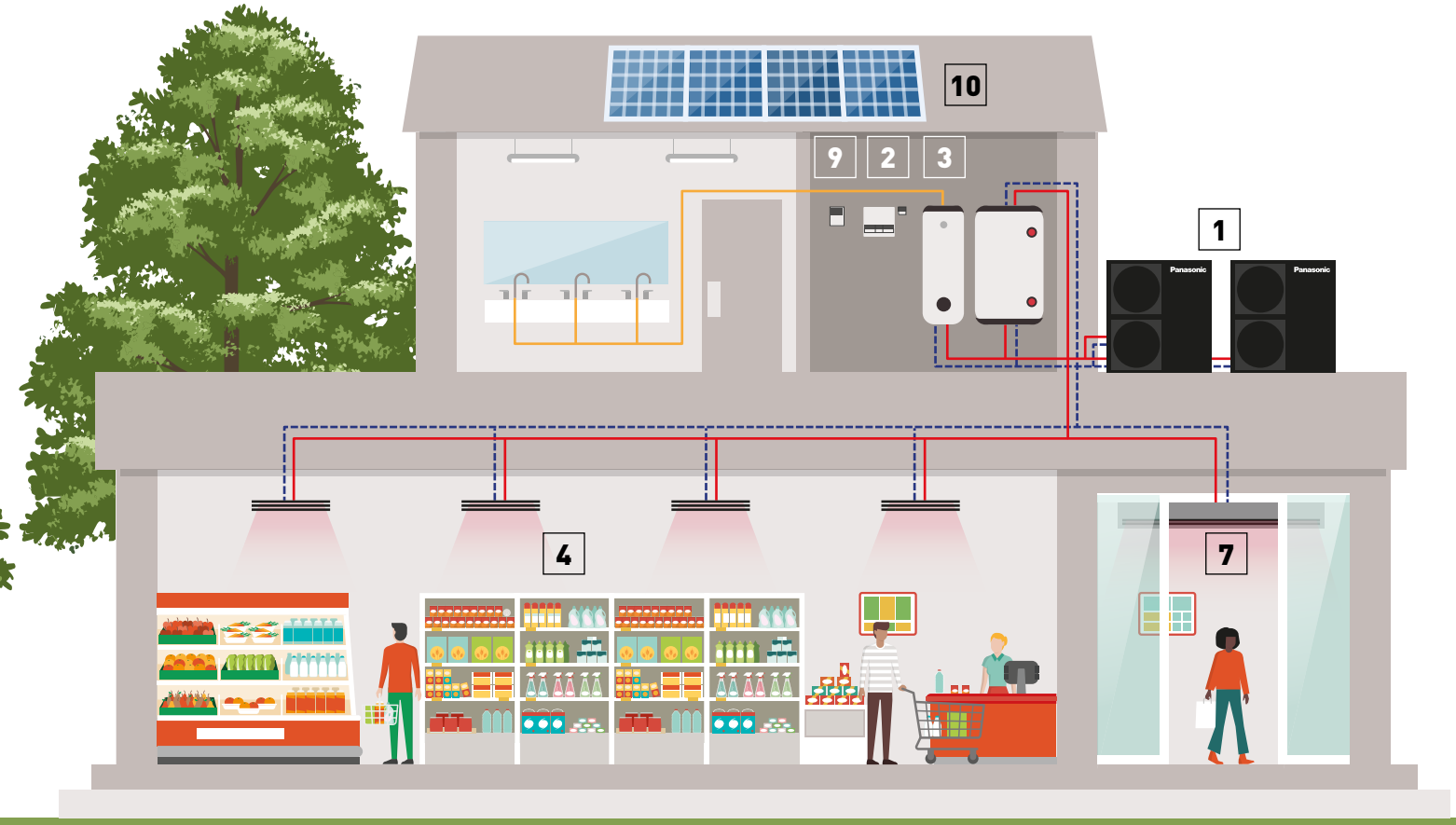
5

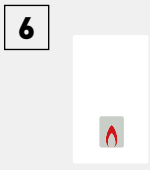


Aquarea Service Cloud
To rozwiązanie IoT umożliwia wydajne i przyjazne dla użytkownika zarządzanie i monitorowanie pomp ciepła Aquarea, jak również zdalną konserwację.

Rewolucyjne rozwiązanie pod względem wzornictwa, wydajności, łączności i zrównoważonego rozwoju.

- **Skalowalne rozwiązanie, do 300 kW w układzie kaskadowym**
- **Nadaje się do stosowania w obiektach nowych, jak i modernizowanych**
- **Temperatura wody na zasilaniu do 75°C**
- **Łatwa wymiana innych źródeł ogrzewania i integracja z istniejącymi instalacjami wodnymi**
- **Cicha praca**
- **Utrzymuje moc przy temperaturze zasilania na poziomie 55°C przy temperaturze zewnętrznej do -15°C**
- **Produkcja CWU na poziomie 65°C przy pracy tylko ze sprężarką**
- **Elastyczne opcje sterowania i bezproblemowa integracja z protokołem Modbus**

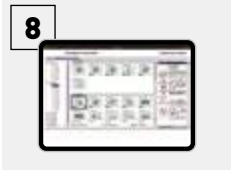




WYPOSAŻENIE OPCJONALNE
Tryb pracy biwalentnej
Ekonomiczny tryb biwalentny z logiką taryfy energetycznej w połączeniu z istniejącym kotłem.



Kurtyna powietrzna z wężownicą wodną
Kurtyny powietrzne z wężownicami wodnymi mogą być stosowane w układzie hydraulicznym w celu zapewnienia wydajnej pracy systemu wodnego.



Integracja z BMS
System można łatwo zintegrować z projektem Modbus za pomocą opcjonalnego wyposażenia dodatkowego.



Sterownik kaskadowy
Umożliwia nadzorowanie pracy do 10 pomp ciepła Aquarea (równoważenie czasu pracy) oraz do 2 zbiorników buforowych; obsługuje m.in. instalację fotowoltaiczną.



Instalacja fotowoltaiczna
Dzięki integracji z instalacją fotowoltaiczną, zapotrzebowanie lub zużycie energii do ogrzewania lub produkcji ciepłej wody jest dostosowane do ilości energii wyprodukowanej przez ogniwa fotowoltaiczne.



Restauracja Burger & Lobster Bath, Wielka Brytania
Pompa ciepła powietrze-woda Aquarea została zainstalowana w nowo otwartej luksusowej restauracji Burger & Lobster w Bath. Octagon Chapel, duży zabytkowy budynek w centrum miasta, został przerobiony na restaurację, a system Aquarea firmy Panasonic zapewnił wszechstronne, energooszczędne i dyskretne rozwiązanie w zakresie ogrzewania i chłodzenia.

Aquarea Loop – pompa ciepła do pętli wodnej do budynków wielorodzinnych



Aquarea Loop to zdecentralizowana pompa ciepła typu woda-powietrze wykorzystująca czynnik R290, zaprojektowana do ogrzewania i chłodzenia każdego mieszkania podłączonego do centralnej pętli wodnej.

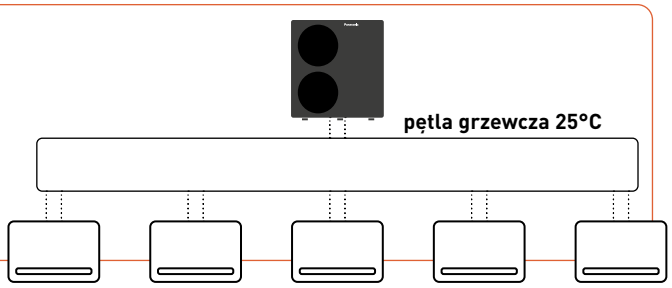
R290



Cyrkulacja wody w układzie odbywa się przez cały rok w neutralnej temperaturze (20 ÷ 30°C), co zapobiegają kondensacji na nieizolowanych rurach w okresie letnim. Aquarea Loop dostosowuje temperaturę wody do optymalnego poziomu, zapewniając odpowiednie ogrzewanie lub chłodzenie każdego pomieszczenia.

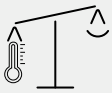
Taka konfiguracja maksymalizuje wykorzystanie energii odnawialnej, minimalizuje straty ciepła i poprawia parametry ekologiczne budynku mieszkalnego.

Pompa ciepła Aquarea Loop efektywnie wykorzystuje ciepło pętli niskotemperaturowej. W związku z tym można zastosować niższą temperaturę.



Skutecznie zastępuje istniejące grzejniki w systemach centralnego ogrzewania.

Pompa ciepła Aquarea Loop zapewnia niskie straty ciepła i wysoką sprawność sezonową. Korzystaj z jednoczesnego ogrzewania i chłodzenia. Rozwiązanie można bez trudu zintegrować z istniejącą instalacją rurową w celu jej bezproblemowej renowacji.



Niskie straty ciepła



Wysoka sprawność sezonowa całego układu



Jednoczesne ogrzewanie i chłodzenie



Wykorzystanie istniejącego orurowania do projektów renowacyjnych*

* W oparciu o wymóg niskiego natężenia przepływu – konieczność sprawdzenia w każdym projekcie.

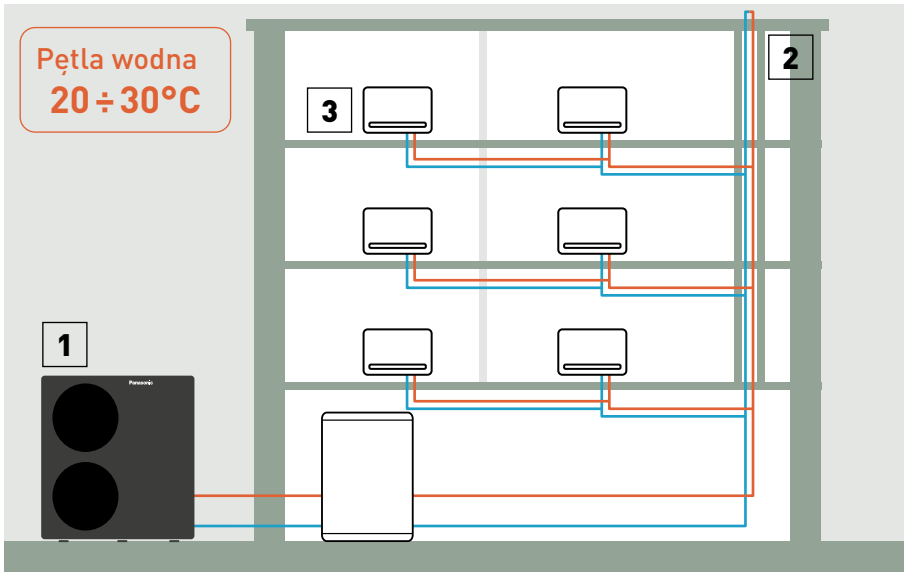
Pozostałe zalety:

- **Kompaktowa jednostka wewnętrzna – głębokość jedynie 140 mm**
- **Sprężarka inwerterowa z czynnikiem R290**
- **Mniejsza emisja CO_2 niż w przypadku tradycyjnych systemów grzewczych**
- **Korzystanie z energii odnawialnej**
- **Poprawa klasy energetycznej budynku**
- **Brak strat podczas rozprowadzania ciepła**
- **Niższe koszty eksploatacji**
- **Brak konieczności podłączenia gazu lub podłączenia do komina**
- **Łatwa instalacja**
- **Podłączenie do indywidualnej instalacji elektrycznej mieszkania**
- **Dokładna alokacja energii dla każdej jednostki Aquarea Loop z opomiarowaniem**

Zastosowanie w projektach modernizacyjnych: scentralizowana instalacja niskotemperaturowa do ogrzewania i chłodzenia w systemie zdecentralizowanym

Aquarea Loop doskonale zastępuje istniejące grzejniki, zapewniając optymalną temperaturę przez cały rok.

1 | Scentralizowana pompa ciepła Aquarea (pierwszy etap generacji) zastępująca wysokotemperaturowe tradycyjne źródło ciepła
2 | Temperatura wody w pętli 20 ÷ 30°C. Istniejące orurowanie może być ponownie wykorzystane
3 | Pompa ciepła Aquarea Loop (drugi stopień generacji) zastępująca konwencjonalne grzejniki



Pompy ciepła typu All-in-One Hydraulic serii M

Urządzenie zaprojektowane z myślą o największej możliwej oszczędności miejsca. Dostępna z zasobnikiem CWU o pojemności 120 l, 185 l i 260 l; wymiary w rzucie zaledwie 599 x 602 mm.





Białe jednostki wewnętrzne klasy premium.

Jednostka wewnętrzna została zaprojektowana tak, aby bezproblemowo wkomponować się w przestrzeń Twojego wnętrza. Najwyższej jakości biel, wierna gamie jednostek Aquarea, z idealnie wkomponowanym sterownikiem, podkreślona eleganckim czarnym paskiem przechodzącym przez całe urządzenie.

Nowe rozwiązanie All-in-One z zasobnikiem ciepłej wody użytkowej o pojemności 120 l



Powierzchnia zajmowana przez urządzenie 599 x 602 mm zmniejsza wymaganą przestrzeń montażową.



Wyeliminowany zasobnik buforowy: oszczędność miejsca, niższe koszty i szybszy montaż.



Do 40% więcej wody użytkowej przy wyższym ustawieniu temperatury w zbiorniku.



Wytrzymały korpus i górna powierzchnia umożliwiają montaż górnej jednostki wentylacyjnej.

Aquarea All-in-One serii M: najlepsza technologia firmy Panasonic.



* Dane orientacyjne.

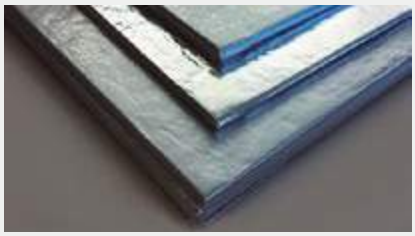
Łatwe serwisowanie
- Łatwy dostęp do części hydraulicznych dzięki mechanizmowi otwierania drzwi
- Wszystkie wskazania czujników można sprawdzić z poziomu sterownika
- Czujnik ciśnienia wody i odczyt na ekranie głównym

Inne zintegrowane, wysokiej jakości komponenty
- Bezobsługowy zasobnik o pojemności 120 l, 185 l lub 260 l ze stali nierdzewnej INOX
- Pompa wody klasy A o zmiennej prędkości obrotowej
- Grzałka rezerwowa
- Zintegrowany zawór 3-drogowy





Zwiększona różnica wysokości zainstalowania (do 30 m)
Dzięki nowemu zbiornikowi wyrównawczemu, pompy All-in-One serii M pozwalają na uzyskanie dużej różnicy wysokości pomiędzy jednostką wewnętrzną i zewnętrzną, wynoszącej do 30 m.



U-Vacua™ – próżniowy panel izolacyjny
Panele U-Vacua™ mają 19-krotnie lepsze parametry izolacyjne niż styropian. Ponieważ system dłużej zatrzymuje ciepło, częstotliwość nagrzewania każdego dnia jest mniejsza, co przekłada się na oszczędność energii.

Pompy ciepła Aquarea All-in-One dwustrefowe.

Optymalne rozwiązanie do instalacji z 2 strefami grzewczymi.
- 2 obwody grzewcze z dwiema różnymi nastawami temperatury wody
- 2 pompy wody klasy A o zmiennej prędkości obrotowej oraz 2 filtry wody
- Sterowanie wodnym ogrzewaniem podłogowym z zaworem mieszającym

* Dostępne tylko z zasobnikiem CWU o pojemności 185 l.

Pompa ciepła Aquarea All-in-One z anodą elektryczną:

Pompa ciepła All-in-One z wbudowaną anodą elektryczną jest idealnym rozwiązaniem do instalacji w miejscach o trudnych warunkach pod względem jakości wody.

Pompy ciepła Aquarea serii K

Rewolucja w zakresie wzornictwa, wydajności, komunikacji i zrównoważonego rozwoju.
Nowe pompy Aquarea serii K to przełomowy niskoenergetyczny system ogrzewania i chłodzenia pomieszczeń oraz wytwarzania ciepłej wody użytkowej, zapewniający wyjątkową wydajność. Model ten jest idealny dla nowych instalacji i domów z dobrą izolacją.



Szeroki asortyment

Szeroka gama rozwiązań dopasowanych do każdego domu: High Performance i T-CAP.

Niższy poziom hałasu

-8 dB(A) w trybie cichym.

Opcjonalne zdalne sterowanie i konserwacja

Aplikacja Panasonic Comfort Cloud oraz usługa Aquarea Service Cloud.

Wysoka klasa efektywności energetycznej układu ogrzewania

Wysoka klasa efektywności energetycznej przy pracy w niskich temperaturach*.

* Skala od A+++ do D. Może nie dotyczyć wszystkich modeli.

Wysoka klasa efektywności energetycznej układu ciepłej wody użytkowej

Współczynnik COP o wartości do 3,5* w trybie CWU.

* Skala od A+ do F.

Temperatura wody na zasilaniu

Do 60°C przy temperaturze zewnętrznej do -10°C.

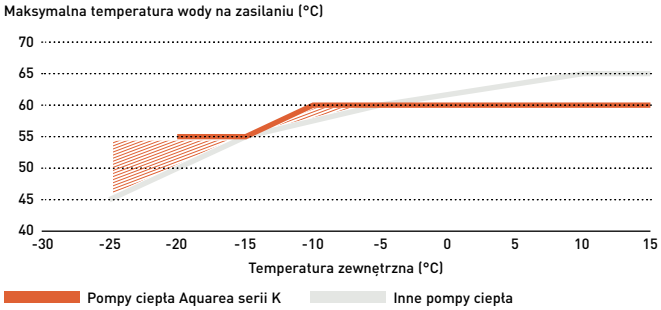
Pozostałe funkcje zaawansowane

- Wysoce skuteczna izolacja zasobnika dzięki technologii U-Vacua™*
- Jednostka wewnętrzna typu All-in-One dostępna z zasobnikiem w wersjach 185 l i 260 l
- Mniejsza częstotliwość konserwacji dzięki preinstalowanemu filtrowi magnetycznemu
- Wbudowany czujnik ciśnienia wody
- Łatwy dostęp do części hydraulicznych
- Praca bez załączania grzałki rezerwowej do temperatury -25°C
- Powłoka Bluefin na zewnętrznym wymienniku ciepła zapewnia ochronę przed niekorzystnymi warunkami otoczenia

* Dotyczy tylko jednostki wewnętrznej typu All-in-One. U-Vacua™ to technologia próżniowego panelu izolacyjnego (VIP).

Pompy ciepła Aquarea serii K pozwalają na utrzymanie temperatury wody na zasilaniu na poziomie 60°C nawet przy bardzo niskich temperaturach

Pompy ciepła Aquarea serii K utrzymują temperaturę wody na zasilaniu na poziomie 60°C nawet przy spadku temperatury zewnętrznej do -10°C, zapewniając użytkownikom wysoki komfort przebywania w pomieszczeniach. W przypadku innych pomp ciepła temperatura wody gwałtownie spada przy niskich temperaturach zewnętrznych, co sprawia, że urządzenie nie spełnia warunków projektowych i nie gwarantuje komfortu.



Pompy ciepła Aquarea serii K do każdego projektu

Dostępne zarówno w wersji T-CAP, jak i High Performance, pompy ciepła Aquarea serii K to wszechstronna gama rozwiązań dostosowanych do różnych rozmiarów i potrzeb projektowych.

Jednostka zewnętrzna została zaprojektowana w taki sposób, aby doskonale współgrać z architekturą i otoczeniem.

Sprężarkę, która jest głównym źródłem hałasu, wyposażyliśmy w konstrukcję z podwójnym dnem, zapewniającą bezpieczną, cichą pracę, tak by jej działanie nie przeszkadzało sąsiadom w gęsto zaludnionych osiedlach mieszkalnych.

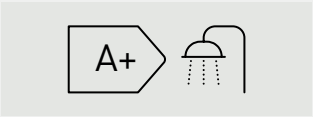
-8 dB(A) w trybie cichym



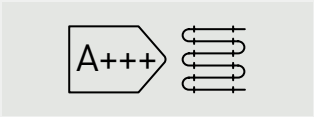
Pompy ciepła Aquarea High Performance serii K

Do nowych instalacji i budynków energooszczędnych
Nadaje się do stosowania w różnych obiektach, które wymagają wyjątkowej wydajności i wysokiej oszczędności energii. Rozwiązanie to charakteryzujące się współczynnikiem COP na poziomie 5,33 [1] doskonale nadaje się do ogrzewania podłogowego lub grzejników niskotemperaturowych.

1) Seria K i J 3 kW.



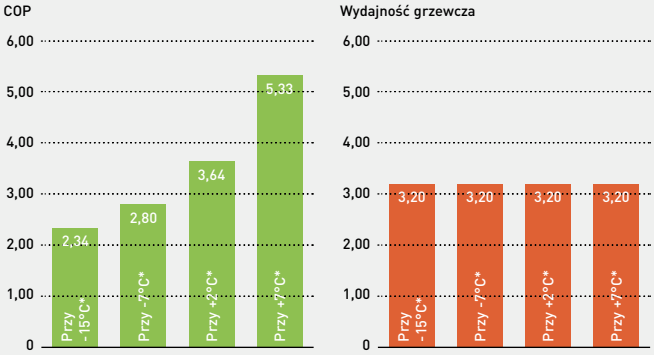
Klasa efektywności energetycznej do A+.
Skala od A+ do F.



ErP 35°C. Klasa efektywności energetycznej do A+++.
Skala od A+++ do D.

* Warunki pomiaru: Ogrzewanie: temperatura powietrza wewnątrz pomieszczeń: 20°C (termometr suchy) / temperatura powietrza na zewnątrz: 7°C (termometr suchy) / 6°C (termometr mokry). Warunki: Temperatura wody na powrocie: 30°C / Temperatura wody na zasilaniu: 35°C. Podane parametry efektywności energetycznej mogą nie dotyczyć wszystkich modeli.

Dzięki współczynnikowi COP wynoszącemu 5,33, w porównaniu z grzejnikami elektrycznymi pompy ciepła Aquarea obniżają wydatki na ogrzewanie nawet o 82%, ponieważ duża część energii jest pobierana z powietrza za darmo.



* KIT-ADC03K3E5 przy temp. wody na zasilaniu 35°C.

Pompa ciepła Aquarea T-CAP serii K

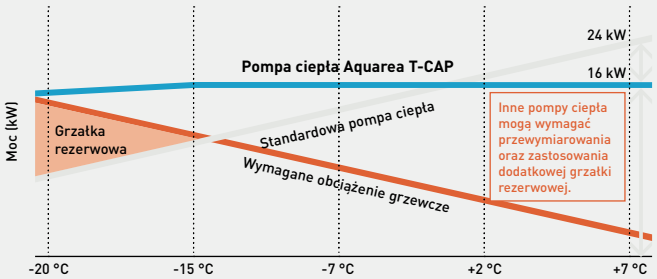
Jednostki Aquarea T-CAP to idealne rozwiązanie zarówno do instalacji nowych, jak i modernizowanych, gdzie wymagana jest duża moc wyjściowa.
Wszystkie urządzenia z serii T-CAP to doskonała alternatywa dla kotłów gazowych czy olejowych oraz idealna opcja do podłączenia nowych instalacji ogrzewania podłogowego, grzejników lub klimakonwektorów.
Pompy Aquarea T-CAP są zdolne do utrzymania znamionowej wydajności grzewczej nawet przy temperaturze zewnętrznej spadającej do -20°C [1] bez konieczności wspomagania grzałką elektryczną. Dzięki temu jest to idealne rozwiązanie do stosowania w lokalizacjach o ekstremalnie niskich temperaturach.

1) Temperatura przepływu 35°C.

Aquarea T-CAP – wysoka wydajność niezależnie od klimatu

Dzięki jednostkom Aquarea T-CAP, pompy ciepła Panasonic mogą pracować przy temperaturach zewnętrznych nawet -28°C, a w temperaturach do -20°C utrzymują wydajność nominalną bez załączania grzałki pomocniczej.

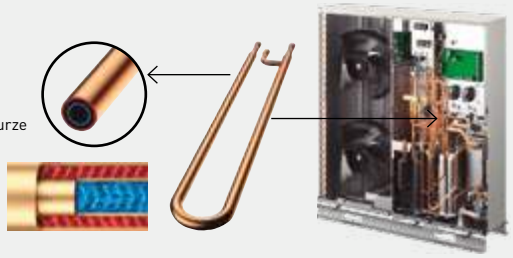
* Temperatura przepływu 35°C.



W jaki sposób pompy Aquarea T-CAP serii K utrzymują wydajność przy temperaturze zewnętrznej spadającej nawet do -20°C?

Firma Panasonic opatentowała technologię, która utrzymuje pełną wydajność grzewczą nawet w niskich temperaturach zewnętrznych dzięki optymalnej kontroli, która wynika z włączenia dwururowego wymiennika ciepła do obiegu czynnika chłodniczego.

Dwururowy wymiennik ciepła
Czynnik chłodniczy o niskim ciśnieniu i temperaturze w rurze wewnętrznej.



Zdjęcie jednostki Aquarea T-CAP serii J typu monoblok

Aquarea EcoFleX

2 w 1 – zrównoważony i wydajny komfort przez cały rok

Aquarea EcoFleX to przełomowa pompa ciepła, która łączy jednostkę kanałową z technologią nanoe™ X, zapewniając oczyszczanie powietrza oraz odzysk ciepła na potrzeby przygotowania CWU oraz ogrzewania i chłodzenia pomieszczeń. Wyjątkowa wydajność i oszczędność energii przy niskiej emisji CO_2.





Systemy ogrzewania, chłodzenia i przygotowania ciepłej wody użytkowej dla zielonej przyszłości.

Pompy ciepła Aquarea pobierają potrzebną energię cieplną z otoczenia. Jedna jednostka zewnętrzna do synchronicznego nawiewu powietrze-powietrze i powietrze-woda.

Wszechstronność

Zgodne z aktualnymi trendami rozwiązanie A2W + A2A, wyposażone w funkcję jednoczesnego ogrzewania powietrza i podgrzewania CWU, funkcję odzysku ciepła (ponowne wykorzystanie ciepła odpadowego z jednostki zewnętrznej do produkcji CWU) i ogrzewania non-stop (ogrzewanie powietrza działa nieprzerwanie nawet w trybie odszraniania).

Kompaktowa budowa

Umożliwia instalację w ograniczonej przestrzeni. Kompaktowa jednostka zewnętrzna może jednocześnie zaopatrywać instalację klimatyzacji, jak i ciepłej wody użytkowej. Zasobnik CWU idealnie mieści się w każdej kuchni, małej pralni lub innym miejscu.

Inteligentna komunikacja

Oszczędność energii, komfort i sterowanie z dowolnego miejsca. Aquarea EcoFleX jest standardowo wyposażona w Wi-Fi, co pozwala na inteligentne sterowanie i monitorowanie zużycia energii za pomocą aplikacji Aquarea Smart Cloud.

Technologia nanoe™ X dla jeszcze lepszej ochrony 24/7

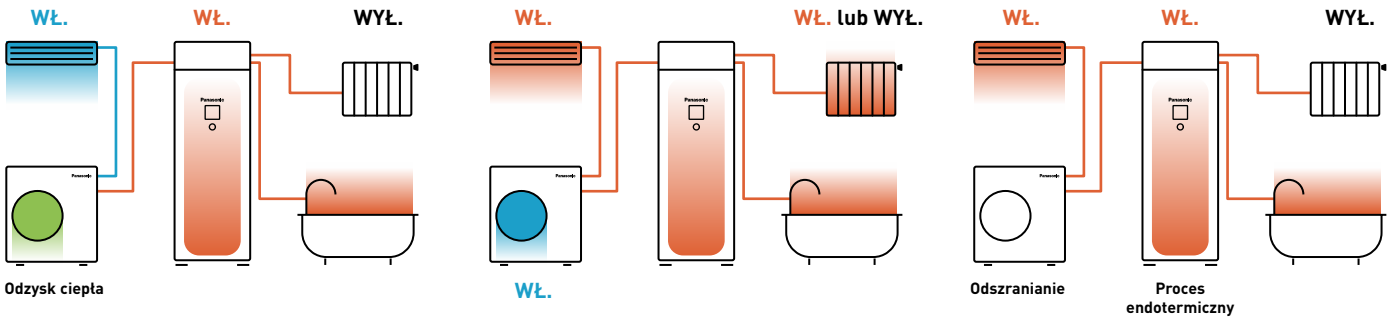
Ta zaawansowana technologia wykorzystuje rodniki hydroksylowe (znane również jako rodniki OH), które hamują namnażanie i rozprzestrzenianie się określonych patogenów, takich jak alergeny, bakterie, wirusy, pleśnie, zapachy i niektóre substancje niebezpieczne.

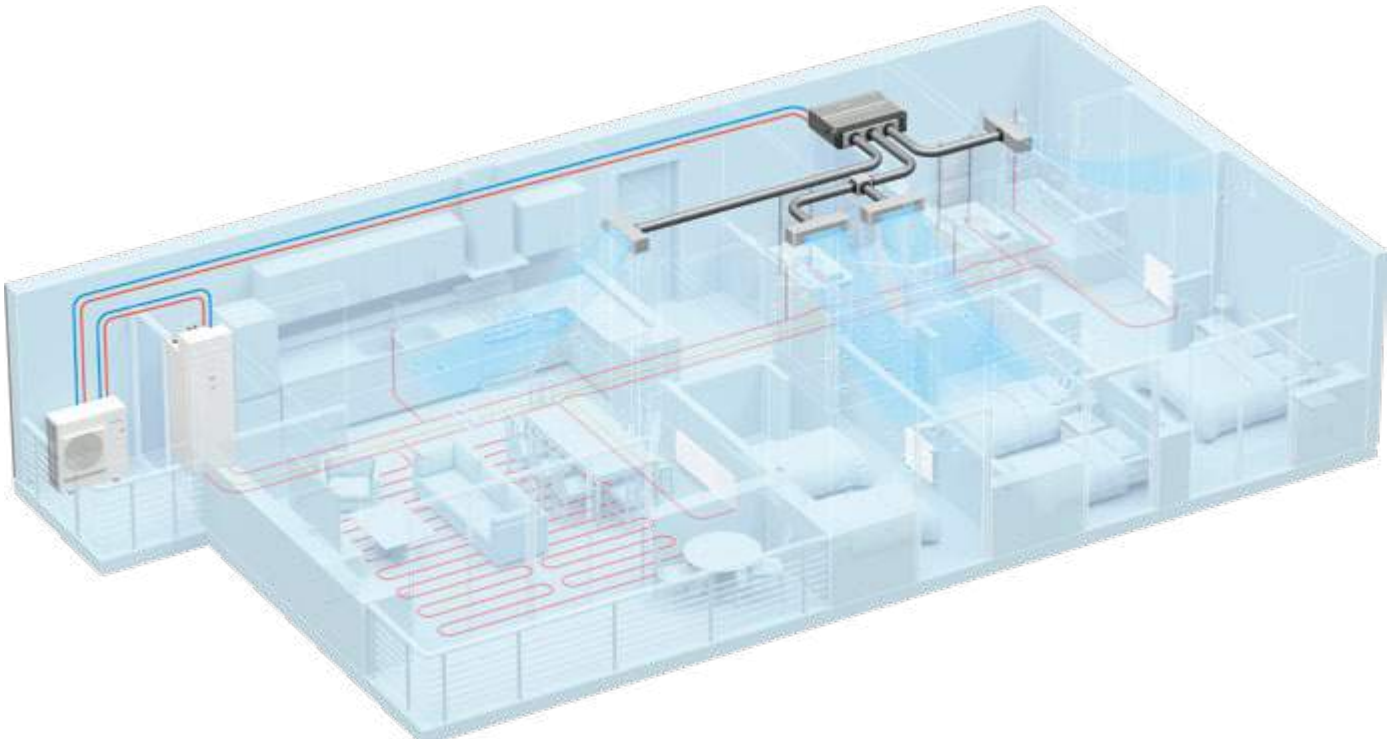
System oparty na unikalnej technologii

Odzysk ciepła
Chłodzenie (powietrze-powietrze) + CWU (powietrze-woda)
Wymiana ciepła, która dotychczas zachodziła w jednostce zewnętrznej, teraz odbywa się w podgrzewaczu wody.

Ogrzewanie powietrza i podgrzewanie wody
Ogrzewanie (powietrze-powietrze) + ogrzewanie (powietrze-woda) lub CWU
Ciepło ze sprężarki jest dostarczane jednocześnie na potrzeby ogrzewania i przygotowania CWU.

Ciągłe ogrzewanie
Praca ciągła w trybie ogrzewania (powietrze-powietrze)
Ciepło z zasobnika jest wykorzystywane do jednoczesnego odszraniania i ogrzewania.





Aquarea EcoFleX
Powietrze-woda

Zespół zasobnik + wymiennik ciepła do produkcji ciepłej wody użytkowej i ogrzewania pomieszczeń za pomocą grzejników lub ogrzewania podłogowego.



Idealnie mieści się w każdej kuchni, małej pralni lub innym miejscu

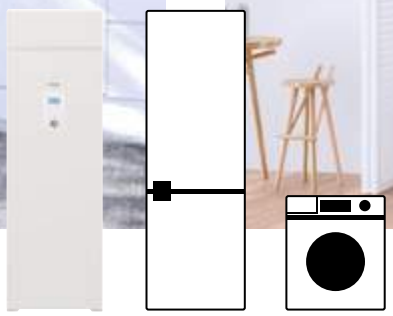
Kuchnia



Pralnia



Głębokość taka sama jak w przypadku standardowej lodówki/pralki



Głębokość: 600 mm
Szerokość: 598 mm

Głębokość: 600 mm
Szerokość: 600 mm

Głębokość: 600 mm
Szerokość: 600 mm

Kompaktowe, a jednocześnie łatwe w konserwacji











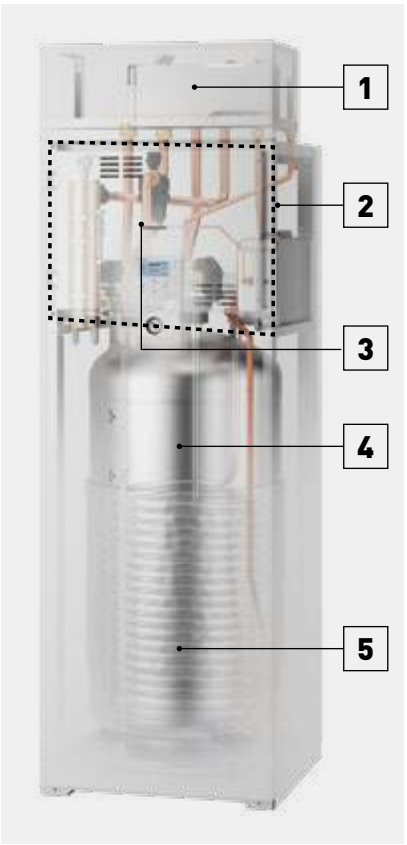
1 | Konstrukcja skrzynki wymiennika ciepła eliminuje ograniczenia związane z czynnikiem chłodniczym R32, elastyczny montaż
Wodny wymiennik ciepła jest umieszczony powyżej płyty górnej, aby spełnić wymagania przepisów dotyczących powierzchni pomieszczeń, w których instalowane są produkty zawierające duże ilości czynnika chłodniczego R32.

2 | Łatwe serwisowanie
- Koncepcja łatwej konserwacji
- Dostęp do części hydraulicznych dzięki mechanizmowi otwierania drzwi
- Wyeliminowany zasobnik buforowy: oszczędność miejsca, niższe koszty i szybszy montaż

3 | Lepszy filtr wody – mniej czynności konserwacyjnych
Doskonała zdolność usuwania pyłu przez filtr wody. Mniejsza częstotliwość czyszczenia filtra = większa wygoda.

4 | Smukła jednostka wewnętrzna i zasobnik o dużej pojemności
Wbudowany zasobnik o pojemności 185 l w smukłej obudowie jednostki wewnętrznej o wymiarach 598 x 600 mm (głębokość x szerokość)

5 | Próżniowy panel izolacyjny U-Vacua
Panasonic U-Vacua™ to zaawansowany próżniowy panel izolacyjny o bardzo niskiej przewodności cieplnej, zapewniający około 19 razy bardziej skuteczną izolację niż standardowa pianka poliuretanowa.



Aquarea EcoFleX. Ogrzewanie/chłodzenie pomieszczeń i czyste powietrze



Jednostka kanałowa Aquarea EcoFleX została zaprojektowana z myślą o zapewnieniu lepszego komfortu i elastyczności.

ZOBACZ SPECYFIKACJĘ PRODUKTU

Najwyższa jakość powietrza

Urządzenia standardowo wyposażone w nanoe™ X, unikalną technologię oczyszczania powietrza w pomieszczeniach.

nanoe™X

Idealne do przestrzeni mieszkalnych

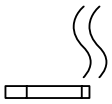
- Poziom ciśnienia statycznego: 10 - 150 Pa
- Kompaktowa obudowa: Wysokość tylko 250 mm
- Inteligentne sterowanie za pomocą CONEX
- Znamionowa wartość współczynnika SEER/SCOP: klasa A+/A
- Niski poziom hałasu (34 dB(A)) dzięki ulepszonej obudowie wentylatora
- Wentylator zasilany prądem stałym, wbudowana pompka skroplin



Nowatorska, opracowana przez Panasonic technologia nanoe™ X pozwala cieszyć się korzystnym wpływem działania naturalnego detergentu – rodników hydroksylowych – w pomieszczeniach

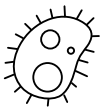
Technologia nanoe™ X zapobiega namnażaniu wielu patogenów, takich jak określone rodzaje bakterii i wirusów, pleśnie, alergeny, pyłki i niektóre substancje niebezpieczne.

Usuwa

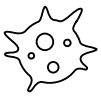


nieprzyjemne zapachy

Hamuje aktywność 5 rodzajów zanieczyszczeń



bakterie i wirusy



pleśnie



alergeny



pyłki



niebezpieczne substancje

Nawilża



włosy i skórę

Wydajność nanoe™ X zależy od wielkości pomieszczenia, środowiska i sposobu użytkowania, a osiągnięcie pełnego efektu może zająć kilka godzin. Generator nanoe™ X nie jest urządzeniem medycznym, należy przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących projektowania budynków i zaleceń sanitarnych.

* WIĘCEJ SZCZEGÓŁÓW I DANE DOTYCZĄCE WALIDACJI MOŻNA ZNALEŹĆ NA STRONIE 14.

nanoe™ X: jeszcze lepsza ochrona 24/7



Technologia, dzięki której powietrze w pomieszczeniach jest czystsze i przyjemniejsze przez cały dzień. nanoe™ X współpracuje z funkcją ogrzewania lub chłodzenia, gdy jesteś w domu i może działać niezależnie pod Twoją nieobecność.
Twój klimatyzator może jeszcze lepiej regulować komfort i chronić Cię w domu dzięki technologii nanoe™ X i wygodnemu sterowaniu za pomocą aplikacji Panasonic Comfort Cloud.

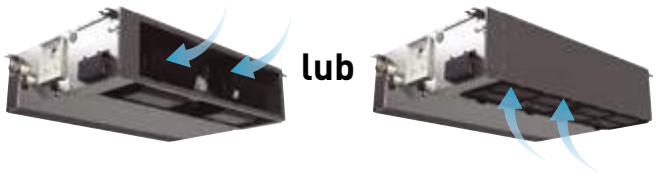
nanoe™X Improving Protection 24/7

Oczyszcza powietrze pod Twoją nieobecność
Zostaw włączony tryb nanoe™, aby hamować aktywność niektórych zanieczyszczeń i usuwać nieprzyjemne zapachy przed powrotem do domu.

Poprawia jakość powietrza, gdy jesteś w domu
Ty i Twoja rodzina możecie cieszyć się czystym powietrzem i komfortem przebywania w pomieszczeniach.

Możliwość wyboru pozycji wlotu powietrza

Pozycja wlotu powietrza może być regulowana za pomocą zdejmowanego panelu, dzięki czemu powietrze może być czerpane od tyłu lub od dołu, w zależności od sposobu prowadzenia kanału.



Kompaktowa obudowa

- Tylko 250 mm wysokości
- Niewielki ciężar: od 25 do 39 kg

Model konwencjonalny	33 kg	290 mm
Jednostka kanałowa	**30 kg**	**250 mm**

Jednostka kanałowa



Inteligentne rozwiązania do systemów Aquarea

Panasonic oferuje szeroką gamę inteligentnych rozwiązań do zarządzania instalacjami ogrzewania, chłodzenia i ciepłej wody użytkowej z pompami ciepła Aquarea. Każda aplikacja oferuje zaawansowane funkcje, przyjazne dla użytkownika interfejsy i bezproblemową łączność, zapewniając pełną kontrolę i optymalizację systemów Aquarea.



Dzięki wielu aplikacjom zaprojektowanym w celu spełnienia różnych wymagań, optymalne rozwiązanie można wybrać w oparciu o konkretne potrzeby projektu – niezależnie od tego, czy celem jest osiągnięcie większych oszczędności energii, zwiększenie komfortu, czy zapewnienie spokoju w zakresie utrzymania dzięki zdalnej konserwacji przez partnera serwisowego.

Porównanie inteligentnych rozwiązań Aquarea Smart	Comfort Cloud	Aquarea Home	tado°
	Aplikacja Panasonic Comfort Cloud	**Aplikacja Aquarea Home**	**tado°**
Zarządzanie pompą ciepła Aquarea	✔ Wymagany adapter do połączenia z chmurą CZ-TAW1B/CZ-TAW1C. W zestawie z rozwiązaniami Aquarea serii L, M i EcoFleX.	✔ Wymagane stosowanie rozwiązania Home Network Hub PCZ-ESW737.	✔ Wymagane stosowanie optymalizatora do pomp ciepła Heat Pump Optimizer X PAW-THPOXE.
Zdalna konserwacja za pośrednictwem Aquarea Service Cloud	✔	—	—
Sterowanie pomieszczeniowe	✔ Sterowanie 1 lub 2 strefami grzewczymi	✔ Klimakonwektory Aquarea Air Smart Pompy ciepła do pętli wodnej Aquarea Loop Jednostki wentylacyjne Aquarea RAC Solo Wymagane stosowanie sterownika zdalnego z Wi-Fi lub Home Network Hub PCZ-ESW737.	✔ Grzejniki Ogrzewanie podłogowe Wymagane stosowanie urządzeń tado° do sterowania temperaturą w pomieszczeniu oraz optymalizatora do pomp ciepła Heat Pump Optimizer X lub mostka Bridge X.

Nowa aplikacja Aquarea Home – bezproblemowe sterowanie wszystkimi rozwiązaniami domowymi Aquarea

Aquarea Home

Aplikacja Aquarea Home – bezproblemowe zarządzenie rozwiązaniami pokojowymi Aquarea w dowolnym miejscu i czasie, 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu.

Aplikacja Aquarea Home umożliwia bezproblemowe sterowanie i monitorowanie rozwiązań pokojowych Aquarea za pomocą intuicyjnego, przyjaznego dla użytkownika interfejsu

Aplikacja umożliwia scentralizowane zarządzanie klimakonwektorami Aquarea Air Smart, pompami ciepła do pętli wodnej Aquarea Loop, rozwiązaniami RAC Solo i systemami wentylacji za pomocą smartfona lub tabletu. Może również integrować pompy ciepła Aquarea, umożliwiając pełną kontrolę całego systemu ogrzewania i chłodzenia z poziomu jednej aplikacji [1].

Scentralizowane zdalne sterowanie
Zarządzanie wszystkimi systemami Aquarea z poziomu jednej aplikacji.

Większa oszczędność energii
Sterowanie poszczególnymi pomieszczeniami lub strefami.

Programator tygodniowy
System kalendarza dla wszystkich urządzeń domowych.

Interfejs przyjazny dla użytkownika
Łatwe zarządzanie komfortową temperaturą w domu.



Zarządzanie komfortem – z dowolnego miejsca i w dowolnym czasie.

- **Zarządzanie rozwiązaniami w domu i temperaturą w poszczególnych pomieszczeniach**
- **Nastawy parametrów urządzeń**
- **Programowanie pracy**



Wymagania dotyczące połączenia z aplikacją Aquarea Home

1 | Kompatybilne urządzenia (patrz lista)
2 | Wewnętrzne połączenie internetowe WLAN lub Wi-Fi
3 | Smartfon lub tablet z połączeniem internetowym

Kompatybilne urządzenia:
- Klimakonwektory Aquarea Air Smart (przez Wi-Fi lub Modbus [1])
- Pompy ciepła do pętli wodnej Aquarea Loop (przez Wi-Fi lub Modbus [1])
- Jednostki wentylacyjne Aquarea (przez Wi-Fi lub Modbus [1])
- RAC Solo (przez Wi-Fi lub Modbus [1])
- Pompy ciepła Aquarea (wymagane podłączenie Home Network Hub PCZ-ESW737 przez port CN-CNT)

1) Rozwiązania pomieszczeniowe Aquarea wymagają stosowania sterownika zdalnego z połączeniem Wi-Fi lub Aquarea Home Network Hub PCZ-ESW737. Pompy ciepła Aquarea wymagają podłączenia PCZ-ESW737 do portu CN-CNT.

Pobierz darmową aplikację Aquarea Home

Pozostałe wymagania sprzętowe: router i dostęp do internetu (do zakupienia i opłacenia oddzielnie). Usługa Panasonic Cloud Server jest zaprojektowana, obsługiwana i zarządzana przez Panasonic.

Aquarea Home

App Store

Google Play

Aplikacja Panasonic Comfort Cloud

Zaawansowana i intuicyjna aplikacja zaprojektowana w celu zarządzania i monitorowania pomp ciepła Panasonic z dowolnego miejsca, 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu. Dzięki funkcjom monitorowania energii pomaga obniżyć koszty operacyjne, zapewniając jednocześnie wymagany poziom komfortu.

Comfort Cloud

* Wymagany adapter Wi-Fi CZ-TAW1B lub CZ-TAW1C.

Pilot zdalnego sterowania

Programator tygodniowy

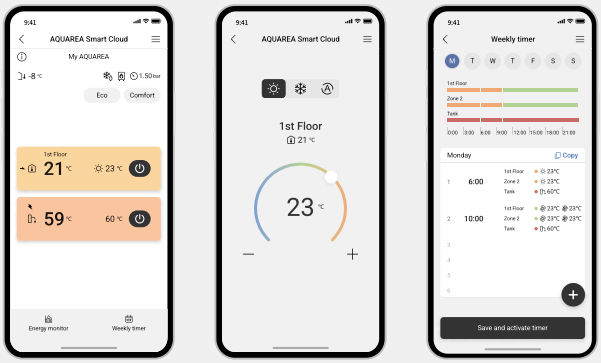
Monitoring zużycia energii

Umożliwia zdalną konserwację w chmurze Aquarea Service Cloud

Zarządzanie komfortem – z dowolnego miejsca i w dowolnym czasie.

Łatwe sterowanie ustawieniami ogrzewania, chłodzenia i ciepłej wody użytkowej za pomocą intuicyjnego interfejsu. Maksymalna oszczędność energii i komfort.

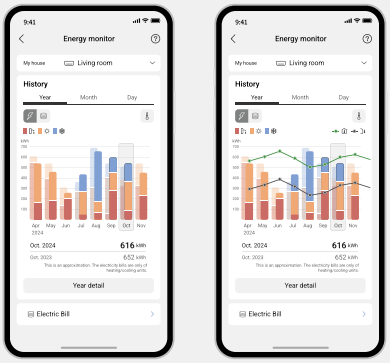
· Sterowanie maksymalnie 2 strefami grzewczymi (WŁ./WYŁ., nastawa temperatury, wybór trybu, ustawienie parametrów CWU)
· Zoptymalizowany harmonogram pracy z programatorem tygodniowym



Proste, a zarazem zaawansowane zarządzanie energią.

Monitorowanie i optymalizacja zużycia energii przez pompę ciepła w celu zrównoważenia poziom komfortu i wydajności

· Śledzenie zużycia energii wymaganej na ogrzewanie, chłodzenie i ciepłą wodę użytkową
· Dzienna, tygodniowa i roczna wizualizacja energii umożliwia monitorowanie odzysku energii do produkcji ciepłej wody użytkowej za pomocą Aquarea EcoFleX



Zwiększony komfort użytkowania.

Pompa ciepła Aquarea zawsze pod kontrolą

· Zdalna konserwacja za pośrednictwem Aquarea Service Cloud, zarządzana przez partnerów serwisowych
· Powiadomienie w przypadku awarii

Wymagania dotyczące łączenia się z aplikacją Panasonic Comfort Cloud

1 | Aquarea seria H lub nowsza
2 | Adapter do połączenia z chmurą CZ-TAW1, CZ-TAW1B lub CZ-TAW1C podłączony przez port CN-CNT. Dostępne w serii M i L oraz EcoFlex. W przypadku innych serii należy zakupić osobno.
3 | Wewnętrzne połączenie internetowe WLAN lub Wi-Fi
4 | Smartfon lub tablet z połączeniem internetowym

Pobierz darmową aplikację Panasonic Comfort Cloud

Pozostałe wymagania sprzętowe: router i dostęp do internetu (do zakupienia i opłacenia oddzielnie). Usługa Panasonic Cloud Server jest zaprojektowana, obsługiwana i zarządzana przez Panasonic.

Comfort Cloud

Aquarea Service Cloud

Usługa Aquarea Service Cloud umożliwia instalatorom zdalne serwisowanie instalacji grzewczych klientów. Pozwala to na oszczędność czasu i pieniędzy oraz skraca czas reakcji, a tym samym zwiększa zadowolenie klientów.

W pełni zdalny serwis – to proste! Globalny widok na pierwszy rzut oka, informacje i ustawienia pompy ciepła, historia dziennika błędów i statystyki zawsze dostępne.

DEMO SERVICE CLOUD

Oszczędność czasu i kosztów

Zdalna regulacja systemu. Zdalna diagnostyka. Jedna wizyta, dostępna część zamienna.

Wyższy poziom satysfakcji klientów

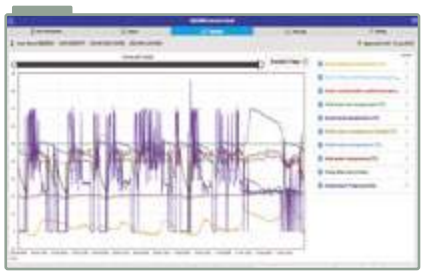
Szybsza obsługa. Oszczędność czasu (mniejsza liczba wizyt).



Strona główna
Szybki podgląd statusu podłączonych użytkowników.
2 opcje widoku: mapa lub lista.



Zakładka „Status"
Aktualny stan jednostki ze wskazaniem maks. 28 parametrów.



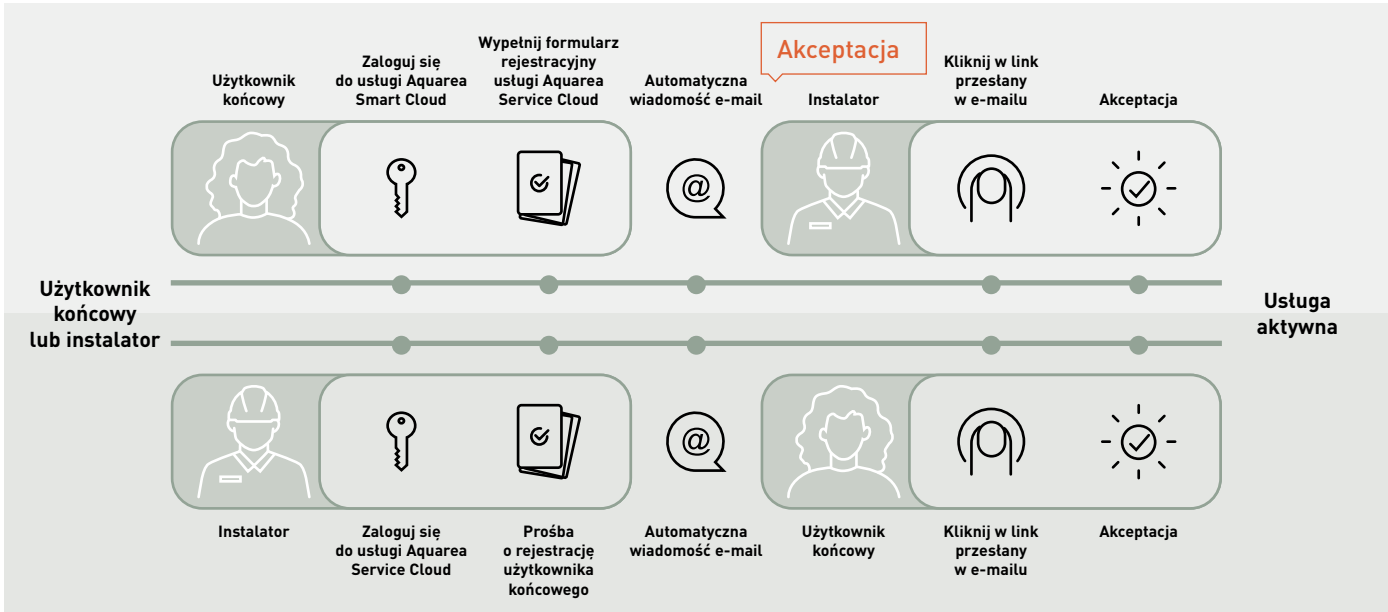
Zakładka „Statystyki"
Możliwość dostosowania maks. 71 parametrów.
Dostępna w każdej chwili wraz z informacjami z ostatnich 7 dni.



Zakładka „Ustawienia"
Większość ustawień użytkownika i instalatora może być dokonana zdalnie.

Podłączanie pompy ciepła Aquarea do usługi Aquarea Service Cloud

Proces może zostać zainicjowany zarówno przez użytkownika końcowego, jak i przez instalatora.
Użytkownik końcowy może w każdej chwili wybrać i zmienić poziom dostępu przydzielony instalatorowi (4 poziomy).



Wymagania:

1 | Użytkownik końcowy: pompa ciepła Aquarea połączona z aplikacją Panasonic Comfort Cloud

2 | Instalator/firma serwisowa: Identyfikator usługi. Rejestracja instalatora: https://aquarea-service.panasonic.com/

Pompy ciepła Aquarea + tado° – zintegrowane rozwiązanie zapewniające maksymalną oszczędność energii i komfort

tado° | Panasonic
Partnership for smart heat pump solutions

tado° X umożliwia sterowanie temperaturą w pomieszczeniu i inteligentne zarządzanie energią.



Łatwa instalacja
Intuicyjny wybór systemu. Możliwa instalacja offline.

Rozwiązanie dostosowane do wykorzystania w przyszłości
Dalszy wzrost wydajności dzięki planowanym aktualizacjom oprogramowania.

Znaczna oszczędność energii
Dzięki regulacji temperatury w poszczególnych pomieszczeniach.

Niezawodne i godne zaufania rozwiązania
Gwarantowana i zoptymalizowana interoperacyjność.

Inteligentne rozwiązanie do utrzymywania idealnej temperatury w domu.

matter
BUILT ON THREAD

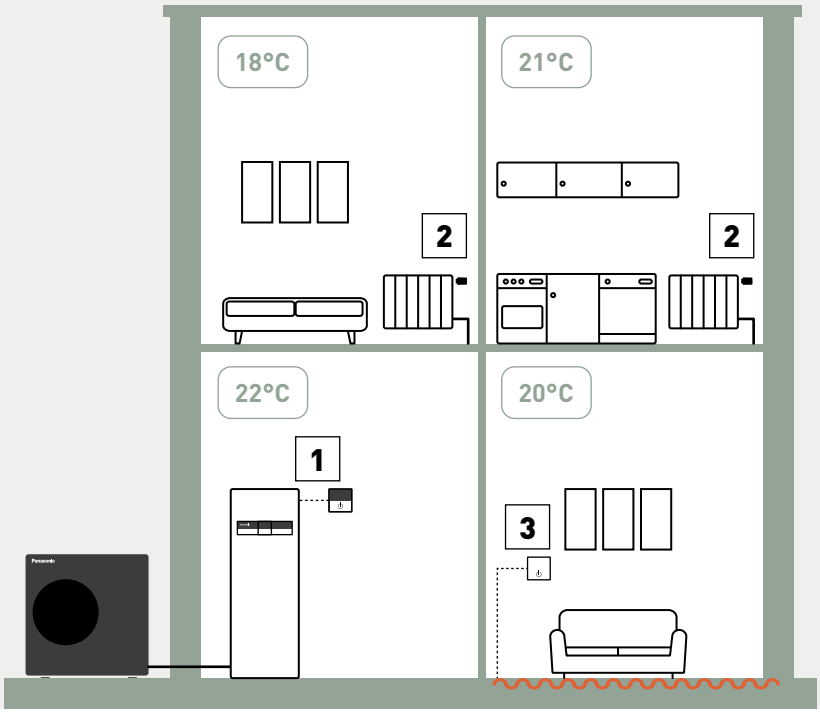
1



Optymalizator do pomp ciepła Heat Pump Optimizer X firmy tado°
Podłączenie do pomp ciepła Aquarea i możliwość sterowania temperaturą w wielu pomieszczeniach oraz zmiany obciążenia.



Aplikacja tado° i usługa Balance for Heat Pumps dostępna dla pomp ciepła*.
Kontrola i sterowanie temperaturą w wielu pomieszczeniach, planowanie i informacje na temat zużycia energii w jednej wiodącej na rynku aplikacji.
* Wymagana dodatkowa subskrypcja.



2



inteligentny termostat grzejnikowy X firmy tado°
Do sterowania grzejnikami.

3



Przewodowy inteligentny termostat X firmy tado°
Do sterowania ogrzewaniem podłogowym.

Oszczędzanie energii dzięki inteligentnemu ogrzewaniu.

WIĘCEJ OPCJI TADO° W SEKCJI AKCESORIÓW

Firmy Panasonic i tado° wspólnie opracowują specjalnie dostosowane oprogramowanie do automatycznego sterowania i nowe usługi dla pomp ciepła powietrze-woda Aquarea firmy Panasonic. Dzięki nim klienci zyskują większy komfort i oszczędność energii.

tado° X w skrócie.





Przewodowy inteligentny termostat X [1]

Bezprzewodowy czujnik temperatury X [1]

Inteligentny termostat grzejnikowy X [1]

Mostek Bridge X [2]

Optymalizator do pomp ciepła Heat Pump Optimizer X firmy tado° i usługa Balance for Heat Pumps dostępna dla pomp ciepła

Inteligentne sterowanie ogrzewaniem zoptymalizowane pod kątem pomp ciepła Aquarea, umożliwiające zmniejszenie zużycia energii przy jednoczesnej optymalizacji komfortu. Po sparowaniu z inteligentnymi termostatami pompa ciepła zapewnia synchronizację zgodnie z potrzebami każdego pomieszczenia.
Opcjonalna subskrypcja usługi Balance maksymalizuje oszczędności. Zapewnia dodatkowe optymalizacje w oparciu o temperatury zewnętrzne, dynamiczne taryfy energetyczne i prywatny system fotowoltaiczny.

Sterownik pomieszczeniowy tado°

Oszczędzaj energię, oszczędzaj pieniądze i zapewnij komfort w każdym pomieszczeniu.
Inteligentne termostaty tado° po prostu zastępują termostaty grzejnikowe lub ścienne w domu i pozwalają kontrolować ogrzewanie w każdym pomieszczeniu za pomocą jednej, łatwej w użyciu aplikacji. Umożliwiają ustawienie indywidualnych harmonogramów działania, aby dopasować je do rutynowych czynności wykonywanych przez użytkownika. Jednocześnie zapewniają oszczędność energii, umożliwiając bezpośrednie przesyłanie informacji zwrotnych z poszczególnych pomieszczeń do pompy ciepła. Koniec z przeciążeniami i marnowaniem energii.

1) Wymagane stosowanie optymalizatora do pomp ciepła Heat Pump Optimizer X marki tado°, mostka Bridge X marki tado° lub innego routera granicznego Thread. 2) Nie jest wymagany w przypadku optymalizatora do pomp ciepła Heat Pump Optimizer X lub innego routera granicznego Thread.

Zestawy tado° do sterowania temperaturą w pomieszczeniu, z optymalizatorem do pomp ciepła Heat Pump Optimizer X	
KIT-TSRTXHP0XE	Zestaw: optymalizator do pomp ciepła Heat Pump Optimizer X tado° i 1x inteligentny termostat grzejnikowy tado° X
KIT-TSRTX4HP0XE	Zestaw: optymalizator do pomp ciepła Heat Pump Optimizer X tado° i 4x inteligentny termostat grzejnikowy tado° X
KIT-TSTXHP0XE	Zestaw: optymalizator do pomp ciepła Heat Pump Optimizer X tado° i 1x inteligentny termostat tado° X
KIT-TSTXSRTX2HP0XE	Zestaw: optymalizator do pomp ciepła Heat Pump Optimizer X tado° i 1x inteligentny termostat tado° X i 2x inteligentny termostat grzejnikowy tado° X

Zestawy tado° do sterowania temperaturą w pomieszczeniu, z mostkiem Bridge X	
PAW-TSRTXB	Inteligentny termostat grzejnikowy X tado° z mostkiem Bridge X
PAW-TSTXB	Inteligentny termostat X tado° z mostkiem Bridge X
PAW-TSTXSRTX2B	Zestaw: 1x inteligentny termostat tado° X, 2x inteligentny termostat grzejnikowy tado° X i 1x mostek Bridge X
Urządzenia tado° X	
PAW-THP0XE	Optymalizator pomp ciepła Heat Pump Optimizer X tado° (z wtyczką Europlug)
PAW-TSTX	Inteligentny termostat X tado°
PAW-TSRTX	Inteligentny termostat grzejnikowy X firmy tado°
PAW-TSRTX4	4x inteligentny termostat grzejnikowy X firmy tado°
PAW-TWTSX	Bezprzewodowy czujnik temperatury X tado°
PAW-TBX	Mostek Bridge X tado°

Aplikacja tado°

Intuicyjna technologia inteligentnego ogrzewania z geofencingiem, wykrywaniem otwartych okien, sterowaniem ogrzewaniem wieloma pomieszczeniami i inteligentnymi harmonogramami offline. Subskrypcja dodatkowych usług, takich jak Balance for Heat Pumps dla pomp ciepła lub tado° Auto-Assist, zapewnia dalsze oszczędności energii i większą przejrzystość zużycia energii.



12-miesięczna bezpłatna subskrypcja usługi Balance for Heat Pumps*

* Przy zakupie PAW-THP0XE lub PAW-THP0XUK. Promocja może ulec zmianie bez powiadomienia.

works with Google Home | Works with Apple Home | works with alexa

Download on the App Store | GET IT ON Google Play

Sterowanie pompami ciepła Aquarea

Dostępne są różne opcje sterowania pompami ciepła Aquarea.

Zaawansowany sterownik

Sterownik Aquarea zaprojektowano w harmonii z całym systemem; posiada zoptymalizowany interfejs użytkownika i ulepszone funkcje.
Sterownik indywidualny można zdemontować z jednostki wewnętrznej i zamontować w salonie.

Sterownik serii K, L i M
System z dwoma sterownikami: System z dwoma sterownikami umożliwiający niezależne sterowanie dwiema strefami w obrębie domu (wymaga zastosowania dodatkowego sterownika CZ-RTW2 w przypadku serii M lub CZ-RTW1 w przypadku serii K i L).





	Serie K, L i M				Serie H i J	
	Sterownik główny		Sterownik podrzędny		Sterownik główny	
Menu szybkiego wyboru	✔		✔		✔	
Menu użytkownika	✔		✔		✔	
Menu instalatora / własne	✔		—		✔	
Menu konserwacji	✔		—		✔	
Resetowanie błędów	✔		✔		✔	
Wewnętrzny termostat	✔ Strefa 1	✔ Strefa 2	✔ Strefa 1	✔ Strefa 2	✔ Strefa 1	✔ Strefa 2

Funkcje instalatora:
Konfiguracja systemu, konfiguracja pracy (m.in. tryby ogrzewania / chłodzenia, konfiguracja ΔT), tryb osuszania betonu i opłacalny tryb biwalentny*.

Funkcje użytkownika końcowego:
Wybór trybu pracy (m.in. tryb automatyczny, dużej mocy i tryb cichy), programator tygodniowy i monitorowanie zużycia energii.

* Tylko dla serii K, L i M.

Płytki sterujące z funkcjami dodatkowymi



CZ-NS4P: Serie H i J.
CZ-NS5P: Serie K i L.
CZ-NS6P: Seria M All-in-One i split.
CZ-NS7P: Moduł sterowania serii M.
Opcjonalna płytka sterująca to dodatkowe funkcje sterowania pompami ciepła Aquarea.
Funkcje dostępne dzięki połączeniu płytki opcjonalnej z płytką główną:
· Sterowanie 2-strefowe, z 2 zaworami mieszającymi, 2 pompami i 2 termostatami lub czujnikami pokojowymi
· Sterowanie temperaturą wody w basenie
· Sterowanie solarnym systemem grzewczym
· Wyjście zewnętrznego sygnału błędu
· Sygnał 0-10 V do sterowania zgodnie z zapotrzebowaniem pompy ciepła
· Kompatybilność z siecią inteligentną [1)]
· Zatrzymanie sprężarki za pomocą zewnętrznego wyłącznika sprężarki
· Włączanie ogrzewania i chłodzenia za pomocą zewnętrznego przełącznika ogrzewania i chłodzenia

1) Pompy ciepła Aquarea serii H i J w połączeniu z opcjonalną płytką sterującą CZ-NSP4 posiadają oznakowanie Smart Grid Ready nadane przez Niemieckie Stowarzyszenie Pomp Ciepła (Bundesverband Wärmepumpe). Etykieta wskazuje, że urządzenia Aquarea są przystosowane do współpracy z systemem sterowania inteligentną siecią elektroenergetyczną.

Łączność

Systemy zarządzania umożliwiają scentralizowane sterowanie wszystkimi urządzeniami domowymi, optymalizując ich działanie i koszty. Interfejsy Panasonic obsługują protokoły KNX i Modbus. W przypadku niezintegrowanego sterowania Panasonic oferuje proste połączenie z bezprzewodową siecią LAN, umożliwiając zdalne sterowanie pompami ciepła.

Sterowanie przez system BMS



Modbus: PAW-AW-MBS-H [1] (Intesis) i PAW-AZAW-MBS-M (Airzone).
KNX: PAW-AW-KNX-H [1] (Intesis) i PAW-AZAW-KNX-1 (Airzone).
Elastyczność integracji z systemami KNX i Modbus umożliwia pełny dwukierunkowy monitoring i sterowanie wszystkimi parametrami pracy.

- Szybki montaż
- Podłączenie bezpośrednio do jednostki za pomocą złącza CN-CNT
- Sterowanie dwukierunkowe
- Jednostką można jednocześnie sterować za pomocą sterownika zdalnego i przez i bramkę
- Kompatybilność z urządzeniami począwszy od serii H
- Rozwiązania PAW-AW-MBS-H i PAW-AW-KNX-H nie wymagają zewnętrznego zasilania

1) Kompatybilność z urządzeniami serii H i J. * Szczegółowa lista funkcjonalności każdej z bramek znajduje się w instrukcji obsługi.

NOWOŚĆ Płytka drukowana Modbus do pomp ciepła Aquarea serii M



CZ-NSMB
Płytkę Modbus można zainstalować w urządzeniach Aquarea serii M, aby zapewnić bezproblemową łączność.
Modele kompatybilne:

- jednostki wewnętrzne serii M typu split: WH-SDC0916M3E5, WH-SDC0916M6E5 i WH-SDC0316M9E8
- moduł sterowania pompą ciepła Aquarea serii M: WH-CME8 i WH-CME8L
- jednostka zewnętrzna pompy ciepła Big Aquarea T-CAP serii M: WH-WXG20ME8, WH-WXG25ME8 i WH-WXG30ME8

Bramka licznika zewnętrznego



PAW-A2W-EXTMETER

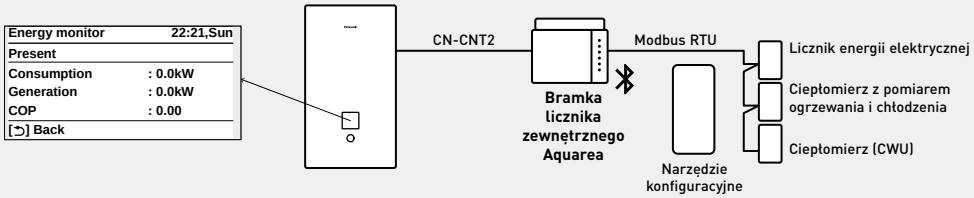
- Zużycie energii i produkcja z zewnętrznych liczników Modbus RTU
- Wartości rzeczywiste wizualizowane za pomocą sterownika Aquarea i Aquarea Smart Cloud
- Kompatybilność z urządzeniami począwszy od serii K

Możliwość łączenia obliczeń wewnętrznych i mierników zewnętrznych

Konfiguracja	Licznik energii elektrycznej (KM)	Ciepłomierz (ogrzewanie i chłodzenie)	Ciepłomierz (CWU)
Tylko mierniki zewnętrzne	Zewnętrzny	Zewnętrzny	Zewnętrzny
Tylko zewnętrzny licznik zużycia	Zewnętrzny	Obliczenia wewnętrzne	Obliczenia wewnętrzne
Tylko zewnętrzne mierniki produkcji (2 m)	Obliczenia wewnętrzne	Zewnętrzny	Zewnętrzny
Tylko zewnętrzny licznik produkcji (jeden licznik dla całej produkcji)	Obliczenia wewnętrzne	Zewnętrzny	Obliczenia wewnętrzne

Funkcje:

- Konfiguracja przez aplikację (iOS i Android) za pomocą Bluetooth®
- Łatwa konfiguracja dzięki szablonom dla niektórych producentów mierników
- Konfiguracja może być wykonana wcześniej i wystarczy ją przesłać przy uruchomieniu



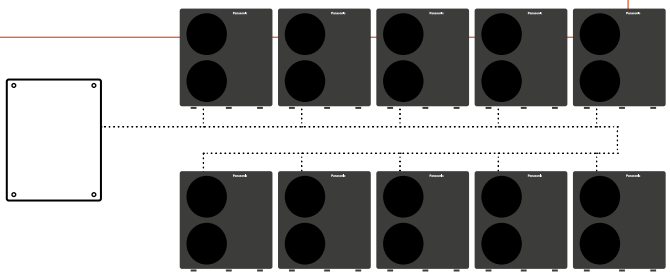
Sterownik kaskadowy

Sterownik kaskadowy opracowany z myślą o stosowaniu w systemach centralnego ogrzewania, małych hotelach, supermarketach i restauracjach. Zarządza zapotrzebowaniem na energooszczędne ogrzewanie i chłodzenie, odpowiednio dostosowując i równoważąc godziny pracy.



Do 10 pomp ciepła (do 300 kW)

- Konfiguracja do 10 jednostek w układzie kaskadowym
- Sterowanie trybem ogrzewania i chłodzenia
- Sterowanie przygotowaniem ciepłej wody użytkowej (CWU)
- Zarządzanie temperaturą do 75°C (seria L lub M)
- Całkowite zużycie i wytwarzanie energii
- Wszystkie komponenty w jednej obudowie
- Integracja z BMS



Nowy sterownik kaskadowy



PAW-A2W-CMH-3

Możliwość konfiguracji kaskadowej do 10 pomp ciepła w celu uzyskania mocy 300 kW; duży, łatwy w obsłudze ekran dotykowy, zapewniającym intuicyjne sterowanie.

· Integracja z fotowoltaiką (zoptymalizowany algorytm PV)
· Sterowanie zaworami 3-drogowymi w trybie chłodzenia (2 zbiorniki buforowe)
· Funkcja sterowania sygnałem zapotrzebowania 0-10 V w trybie ogrzewania / chłodzenia – sterowanie docelową temperaturą na zasilaniu
· Kompatybilność z licznikami energii
  - Komunikacja liczników z Modbus RTU
  - Wstępna konfiguracja 4 popularnych na rynku liczników
· Integracja z BMS poprzez Modbus TCP
· Tryb pracy: cały system w trybie ogrzewania/chłodzenia lub CWU zgodnie z priorytetem

Kompatybilny z pompami ciepła Aquarea serii H i nowszymi [1)]

1) Konieczność stosowania 1 CZ-NSMB lub 1 PAW-AZAW-MBS-M na każdą pompę ciepła Aquarea.

Nowe kaskadowe sterowniki serii Aquarea Cascade Edge



PAW-A2W-CME4 i PAW-A2W-CME10

Konfiguracja kaskadowa do 4 lub 10 pomp ciepła Aquarea, również w połączeniu z chillerami ECOi-W AQUA i pompami ciepła Aquarea, umożliwia uzyskanie mocy do 750 kW [1)]. Zdalne sterowanie urządzeniami za pomocą lokalnej wizualizacji internetowej z poziomu smartfona, tabletu lub komputera.

· Lokalna wizualizacja internetowa sterownika kaskadowego
· Łatwe połączenie ze smartfonem, tabletem lub komputerem dzięki punktowi dostępu Wi-Fi w urządzeniu
· 2 możliwe rozwiązania do zarządzania online:
  - P-Smart Nexus: łatwy dostęp i globalna wizualizacja wszystkich lokalizacji
  - Poprzez VPN klienta lub konfigurację MyDNS
· Prawo własności danych dzięki lokalnemu przechowywaniu danych (bez przechowywania w chmurze)
· Integracja z BMS poprzez BACnet IP
· Mniejszy zbiornik buforowy lub jednostka o mniejszej pojemności dzięki 2 możliwym trybom pracy logiki
  - Możliwość połączenia wszystkich pomp ciepła pomiędzy ogrzewaniem/chłodzeniem i CWU, z zapewnieniem korzystania z obu tych funkcje jednocześnie
  - Cały system w trybie ogrzewania/chłodzenia lub CWU zgodnie z priorytetem
· Kreator konfiguracji z wartościami domyślnymi

Kompatybilne z pompami ciepła Aquarea serii H i nowszymi [2)]

1) Maksymalna wydajność – połączenie 1 jednostki Aquarea (jednostka główna) + 9 ECOi-W AQUA-G BLUE 80 kW (jednostka podrzędna).
2) Konieczność stosowania 1 CZ-NSMB lub 1 PAW-AZAW-MBS-M na każdą pompę ciepła Aquarea.

	PAW-A2W-CMH-3	PAW-A2W-CME4	PAW-A2W-CME10
Liczba zastosowanych kaskadowo pomp ciepła	maks. 10	maks. 4	maks. 10
Zarządzanie zapotrzebowaniem na ciepło, równoważenie godzin pracy	✔	✔	✔
Integracja modułów fotowoltaicznych (algorytm optymalizacji PV)	✔	–	–
Podłączany zbiornik buforowy	2 zbiorniki	1 zbiornik	1 zbiornik
Sygnał zapotrzebowania 0-10 V w trybie ogrzewania / chłodzenia	✔	–	–
Integracja z BMS	Modbus TCP	BACnet IP	BACnet IP
Wbudowany ekran dotykowy	✔	–	–
Zarządzanie z poziomu smartfona, tabletu lub komputera	–	✔	✔
Zdalne monitorowanie za pośrednictwem P-Smart Edge	–	✔	✔
Kontrola w wielu lokalizacjach za pośrednictwem P-Smart Nexus	–	✔	✔
Wizualizacja statystyk danych	–	✔	✔

P-Smart Edge do rozwiązań Aquarea Cascade Edge

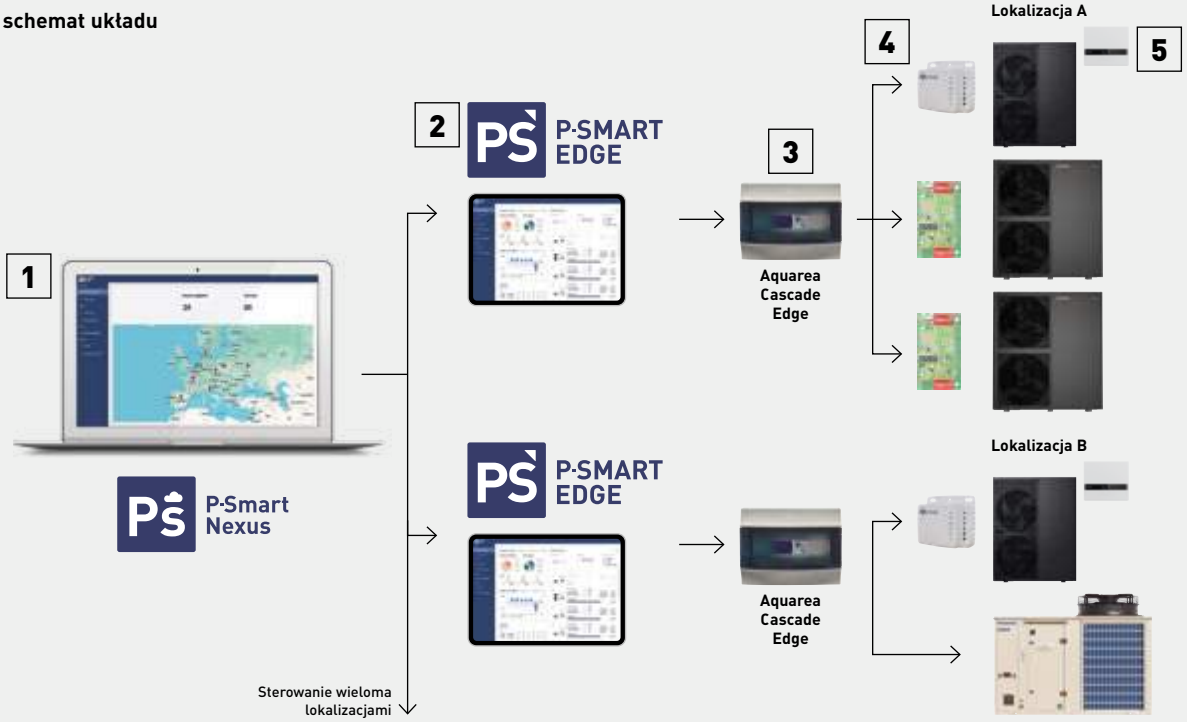
P-SMART EDGE

Kompletne i zdalne scentralizowane sterowanie rozwiązaniami Aquarea w układzie kaskadowym.



P-Smart Edge.
Rozwiązanie do monitorowania i sterowania jednostkami Aquarea w układzie kaskadowym z dowolnego miejsca. Wystarczy jedno kliknięcie, aby skonfigurować i otrzymywać aktualizacje statusu wszystkich urządzeń.

Ogólny schemat układu





P-Smart Nexus
Inteligentne sterowanie wieloma lokalizacjami, co umożliwia zdalny globalny nadzór nad wszystkimi lokalizacjami. Sterowanie różnymi instalacjami z dowolnej lokalizacji dzięki łatwej konfiguracji sieci na miejscu.



P-Smart Edge
Rozwiązanie do sterowania i monitorowania jednostkami Aquarea w układzie kaskadowym nawet poza miejscem instalacji.



Aquarea Cascade Edge
PAW-A2W-CME4
i PAW-A2W-CME10



Interfejs Modbus
Konieczność stosowania
1 CZ-NSMB lub
1 PAW-AZAW-MBS-M
na każdą pompę ciepła Aquarea.



Układ kaskadowy Aquarea
Jednostka główna: moduł sterujący lub obowiązkowo split + opcjonalna płytka drukowana. Jednostki podrzędne: wymagany sterownik zdalny. Możliwość połączenia z innymi produktami Panasonic do zastosowań komercyjnych (chillery i pompy ciepła ECOi-W AQUA).

*** Należy sprawdzić dostępność do podłączenia chillera.**

Zalety



Wydajne zdalne zarządzanie za pomocą przyjaznego dla użytkownika interfejsu
- Prosty w obsłudze, intuicyjny ekran główny: podgląd instalacji, zużycia energii, statusu CWU oraz wykazu zbiorników buforowych i stref
- Status i historia alarmów
- 3 różne profile użytkowników: kierownik obiektu, instalator i konserwator
- Wizualizacja online, nie jest wymagana instalacja żadnego konkretnego oprogramowania



Zdalna konfiguracja parametrów technicznych
Możliwość konfiguracji:
- parametrów instalacji
- sterylizacji (harmonogram)
- trybu cichej pracy jednostek zewnętrznych (harmonogram)
- pracy biwalentnej
- SG Ready
- klasyfikacji COP



Historyczne dane systemowe
- Wykresy i dane przedstawiające przegląd energii w okresach 7-dniowych lub 8-godzinnych
- Dane przechowywane przez okres do 2 lat



P-Smart Nexus: inteligentne zdalne zarządzanie w wielu lokalizacjach
- Zdalny, globalny nadzór nad wszystkimi lokalizacjami w jednym miejscu
- Kontrola i sterownie wszystkimi instalacjami w trybie 24/7
- Łatwe połączenie z Aquarea Cascade Edge bez specjalnej konfiguracji sieci na miejscu
- 3-letnia subskrypcja od uruchomienia wliczona w cenę
- Wizualizacja online, nie jest wymagana instalacja żadnego konkretnego oprogramowania

Uwaga: Wygląd interfejsu użytkownika może się różnić.

Jak Panasonic przyczynia się do powstania budynków o niemal zerowym zużyciu energii (NZEB)

Nasze doświadczenie zdobyte na przestrzeni lat pozwoliło nam wprowadzić na rynek szereg produktów, które urzeczywistniają ideę społeczeństwa korzystającego z energii produkowanej bez emisji dwutlenku węgla.

Firma Panasonic angażuje swój potencjał w rozwój produktów o wyższej efektywności energetycznej.
Wysokosprawne rozwiązania firmy Panasonic przyczyniają się do znacznego obniżenia zużycia energii, przy jednoczesnym zachowaniu wysokiego poziomu komfortu i dobrej jakości powietrza w pomieszczeniach.

- Pompy ciepła Aquarea High Performance przeznaczone do ogrzewania, chłodzenia i produkcji ciepłej wody użytkowej
- Aquarea Smart Cloud do monitorowania energii
- Jednostka wentylacyjna z odzyskiem ciepła
- Panele fotowoltaiczne do lokalnej produkcji energii odnawialnej



Pompy ciepła Aquarea i jednostka wentylacyjna z odzyskiem ciepła certyfikowane jako komponent domu pasywnego

Wysokowydajne pompy ciepła Aquarea High Performance serii K i L oraz jednostki wentylacyjne do budynków mieszkalnych uzyskały certyfikat Passive House Institute (PHI) jako komponenty domu pasywnego. Certyfikat ten gwarantuje wysoką efektywność energetyczną komponentów zgodnie z międzynarodowymi kryteriami dotyczącymi odpowiednich parametrów cieplnych, komfortu i jakości powietrza w pomieszczeniach.

Sprawdź wykaz certyfikowanych modeli w dziale certyfikacji na stronie https://database.passivehouse.com.

CERTIFIED COMPONENT Passive House Institute

cool, temperate climate
CERTIFIED COMPONENT Passive House Institute





Dom pasywny H3 Grande, Polska
Szukając energooszczędnego rozwiązania w zakresie ogrzewania, polska firma budowlana Procyon wybrała wysokowydajną pompę ciepła Panasonic Aquarea o mocy 5 kW do projektu domu pasywnego H3 Grande. Rozwiązanie pozwala obniżyć roczne wydatki na ogrzewanie o prawie połowę w porównaniu z systemem wykorzystującym olej opałowy i o ok. 10% w zestawieniu z gazem ziemnym.
H3 Grande to dom jednorodzinny o powierzchni użytkowej 175 m², certyfikowany przez Instytut Budownictwa Pasywnego w Darmstadt. Budynek został zaprojektowany tak, by zminimalizować straty energii przy zachowaniu atrakcyjnej, a jednocześnie minimalistycznej estetyki. O korzystnym bilansie energetycznym domu decydują kształt bryły, wystrój wnętrza i dwuspadzisty dach, a duże okna skierowane na południe i izolacja ścian zapewniają pasywny komfort cieplny poprzez zatrzymywanie ciepła. Budynek ma bardzo niskie zapotrzebowanie na energię cieplną, wynoszące około 15 kW/m² i jest zaprojektowany tak, by zminimalizować zużycie energii.

Pompy ciepła Aquarea i fotowoltaika

Pompy ciepła Aquarea zostały zaprojektowane z myślą o przyszłości. Dzięki integracji z instalacją fotowoltaiczną, zapotrzebowanie lub zużycie energii do ogrzewania lub produkcji ciepłej wody jest dostosowane do ilości energii wyprodukowanej przez ogniwa fotowoltaiczne.



Oszczędności na kosztach eksploatacji pompy ciepła

Obniżone zużycie energii pierwotnej

Mniejsza emisja CO_2

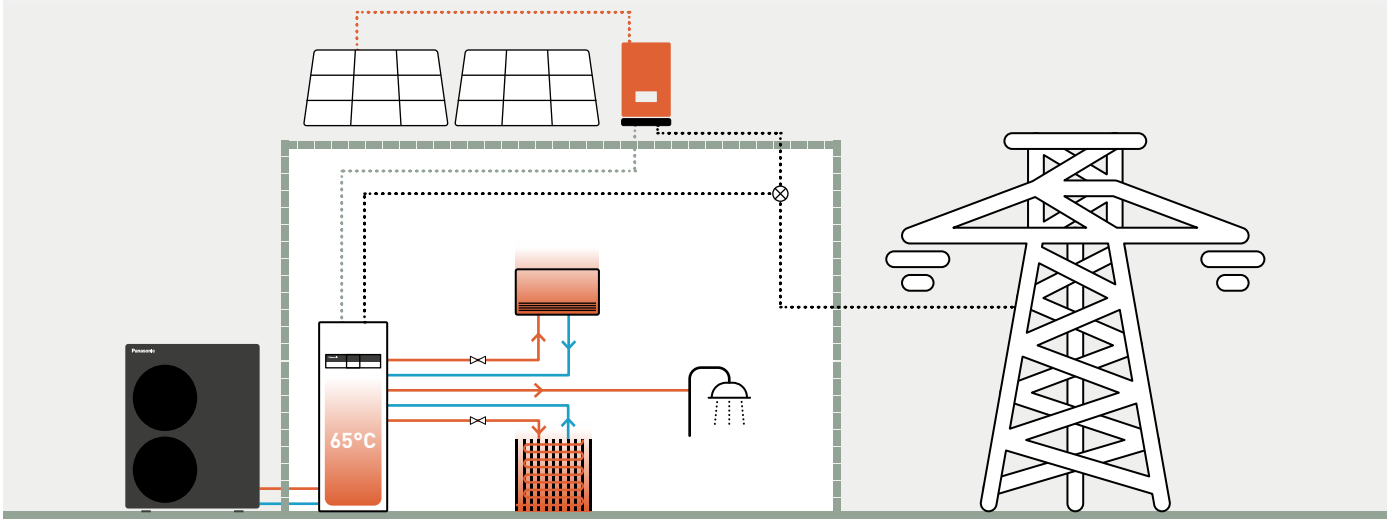
Maksymalny komfort

Pompy ciepła Aquarea można zintegrować z instalacją fotowoltaiczną dzięki opcjonalnej płytce drukowanej [1)]

Dzięki funkcji SG ready (kompatybilność z siecią inteligentną) pompy ciepła Aquarea będą w stanie magazynować energię cieplną w okresach, w których wytwarzana energia elektryczna przewyższa zapotrzebowanie w domu. Oto kilka przykładów:

1. Przechowywanie ciepłej wody użytkowej w wyższej temperaturze. Serie Aquarea M i L mogą wytwarzać ciepłą wodę użytkową o temperaturze 65°C – do 40% więcej wody użytkowej
2. Ogrzewanie lub chłodzenie domu w celu utrzymania komfortowej temperatury w sposób ciągły. Wymaga to mniej energii w godzinach poza szczytem produkcyjnym
3. Przechowywanie energii cieplnej w zbiorniku buforowym

1) CZ-NS*P. Patrz odniesienie do modelu według serii w sekcji sterowania dla pomp ciepła Aquarea.





Przekształcenie domu jednorodzinnego w dom neutralny energetycznie

Dla potrzeb domu w Oudemirdum we Fryzji, w Holandii, firma instalacyjna Sinne Technyk wybrała pompę ciepła Aquarea T-CAP w połączeniu z panelami fotowoltaicznymi HIT KURO. Dzięki takiemu połączeniu gospodarstwo domowe korzysta z neutralnego energetycznie i darmowego ogrzewania, jak również z ciepłej wody użytkowej, a także cieszy się bardziej komfortowym klimatem w pomieszczeniach. – Naszym celem było stworzenie domu neutralnego energetycznie i zmniejszenie zużycia gazu do zera – wyjaśnia Leo van der Molen z Sinne Technyk. – W takim przypadku interesującym rozwiązaniem jest pompa ciepła. Z myślą o komforcie klienta i sąsiadów wybrano cichą pompę ciepła Aquarea T-CAP, zasilaną za pomocą 24 paneli słonecznych Panasonic HIT KURO o mocy 325 Wp każdy.

Narzędzia do projektowania systemów Aquarea

Poznaj zestaw narzędzi projektowych Aquarea opracowanych w celu usprawnienia profesjonalnego przepływu pracy nad projektami Aquarea. Mają one na celu zwiększenie wydajności i skuteczności procesu planowania.



Aquarea Designer – program doboru pomp ciepła w wersji online



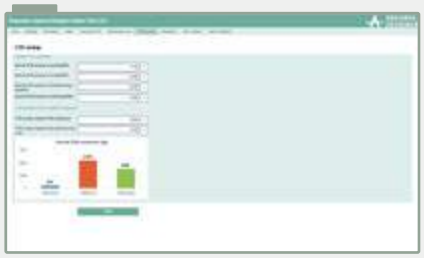
Dzięki narzędziu online Aquarea Designer firmy Panasonic projekty można opracowywać w prosty i nieskomplikowany sposób. Nowo opracowane narzędzie projektowe do rozwiązań powietrze-woda zostało zoptymalizowane, aby pomóc specjalistom z branży HVAC w łatwym doborze najbardziej odpowiedniej pompy ciepła powietrze-woda Aquarea do konkretnego zastosowania, obliczeniu oszczędności w porównaniu z innymi źródłami ciepła i bardzo szybkim obliczeniu emisji CO_2.

System może wygenerować raport dotyczący projektu pompy ciepła, który zawiera:

- informacje o kliencie oraz podstawowe informacje o projekcie
- dane dotyczące systemu grzewczego
- wymiarowanie pompy ciepła, w tym informacje o wybranej pompie ciepła Panasonic
- obliczone zapotrzebowanie na energię oraz wskaźniki wydajności
- dane o możliwościach ograniczania emisji CO_2 przez różne źródła energii
- porównanie rocznych kosztów operacyjnych lub opłacalności (opcjonalnie)







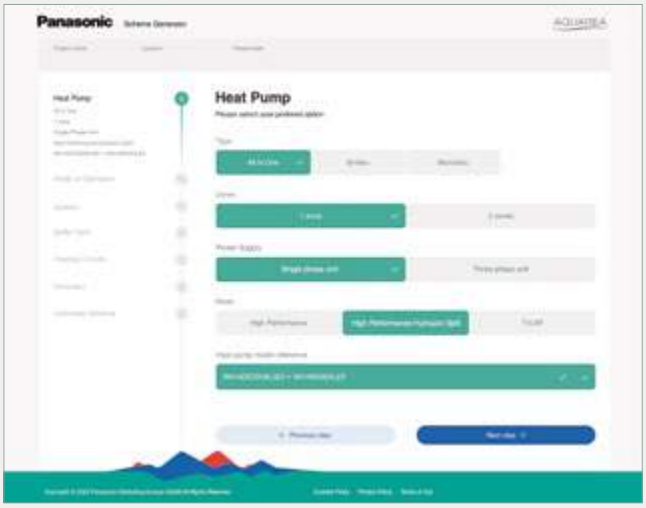
Wszystkie pomocnicze narzędzia do projektowania są dostępne w Panasonic PRO Club (www.panasonicproclub.com).

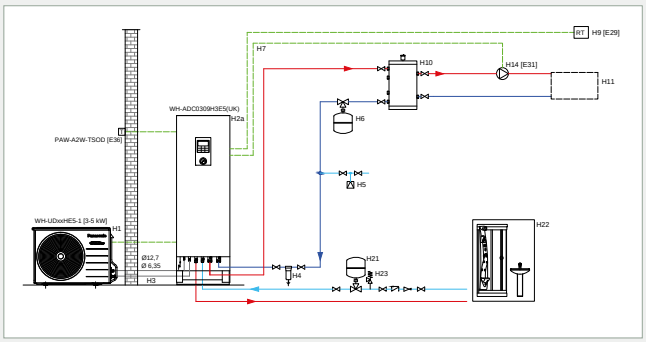
Należą do nich m.in. podstawowe narzędzia do projektowania systemów Aquarea.

PRO Club

Generator schematów hydraulicznych

Generator schematów hydraulicznych Aquarea (HSG) umożliwia użytkownikom wybór schematu hydraulicznego zgodnie z wymaganiami instalacji. Zostanie do niego dołączony odpowiedni schemat połączeń elektrycznych i lista komponentów.
Najnowsze funkcje i aktualizacje:
· Nowoczesny interfejs użytkownika
· Wybór modelu akcesoriów
· Rozszerzone opcje w zakresie zbiornika buforowego
· Dodatkowe specyfikacje dotycząc czynnika chłodniczego i hydrauliki





Vent PRO

Począwszy od wyboru odpowiedniego urządzenia wentylacyjnego po planowanie systemu dystrybucji powietrza i wybór odpowiednich komponentów, Vent PRO prowadzi użytkownika przez każdy krok, aby zapewnić optymalne rozwiązanie dla danego projektu.



Kalkulator zapotrzebowania na ogrzewanie

Aplikacja szybko i łatwo określa wymagania dotyczące ogrzewania pomieszczeń w danym projekcie. Kalkulator zapotrzebowania na ogrzewanie pomoże określić w przybliżeniu, ile mocy potrzeba do ogrzania każdego pomieszczenia z osobna. Wynik wyrażony w kilowatach pomoże Ci wybrać rozwiązanie najlepiej dostosowane do Twoich potrzeb.

Pliki CAD / teksty specyfikacji

W celu zwiększenia wartości dodanej w projektowaniu, Panasonic posiada szeroką bibliotekę obiektów 2D CAD, BIM (modelowanie informacji o budynku) oraz tekstów specyfikacji do wykorzystania w programie Revit.

Wypróbuj nowe narzędzie wizualizacyjne Panasonic AR, wykorzystujące rzeczywistość rozszerzoną



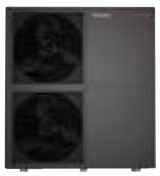
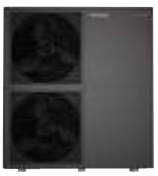
Narzędzie, które pomoże Ci znaleźć pompę ciepła Aquarea do Twojego domu za pomocą kilku kliknięć!



Aquarea Hydraulic

Aquarea High Performance		5 kW	7 kW	9 kW	12 kW	16 kW
P. 70, 72	R290 **All-in-One · R290 1-faz. – 3-faz.**					
		NOWOŚĆ WH-ADC0509L3E51 [1] WH-ADC0509L3E5AN1 [1] WH-ADC0509L3E5 [3] WH-ADC0509L3E5B WH-ADC0509L3E5AN [3] WH-WDG05LE5	NOWOŚĆ WH-ADC0509L3E51 [1] WH-ADC0509L3E5AN1 [1] WH-ADC0509L3E5 [3] WH-ADC0509L3E5B WH-ADC0509L3E5AN [3] WH-WDG07LE5	NOWOŚĆ WH-ADC0509L3E51 [1] WH-ADC0509L3E5AN1 [1] WH-ADC0509L3E5 [3] WH-ADC0509L3E5B WH-ADC0509L3E5AN [3] WH-WDG09LE5	NOWOŚĆ WH-ADC0916M3E51 [2] WH-ADC0916M3E5AN1 [2] WH-ADC0916M3E52 [3] WH-ADC0916M3E5AN2 WH-ADC0916M3E53 [3] WH-ADC0916M3E5AN3 WH-ADC0316M9E82 WH-ADC0316M9E8AN2 WH-ADC0316M9E83 WH-ADC0316M9E8AN3 WH-WDG12ME5 [2]	NOWOŚĆ WH-ADC0916M3E51 [2] WH-ADC0916M3E5AN1 [2] WH-ADC0916M3E52 [3] WH-ADC0916M3E5AN2 WH-ADC0916M3E53 [3] WH-ADC0916M3E5AN3 WH-ADC0316M9E82 WH-ADC0316M9E8AN2 WH-ADC0316M9E83 WH-ADC0316M9E8AN3 WH-WDG16ME5 [2]
P. 70, 72	R290 **Pompy ciepła typu split · R290 1-faz. – 3-faz.**					
		WH-SDC0509L3E5 [3] WH-WDG05LE5	WH-SDC0509L3E5 [3] WH-WDG07LE5	WH-SDC0509L3E5 [3] WH-WDG09LE5	NOWOŚĆ WH-SDC0916M3E5 [1] [3] WH-SDC0316M9E8 WH-WDG12ME5 [2]	NOWOŚĆ WH-SDC0916M3E5 [1] [3] WH-SDC0316M9E8 WH-WDG16ME5 [2]
P. 72	R290 **Moduł sterowania · R290 1-faz. – 3-faz.**					
					NOWOŚĆ WH-CME5 WH-CME8 WH-WDG12ME5 [2]	NOWOŚĆ WH-CME5 WH-CME8 WH-WDG16ME5 [2]
P. 72	R290 **Jednostki wolnostojące · R290 [4] 1-faz.**					
					NOWOŚĆ WH-WDG12ME5 [2]	NOWOŚĆ WH-WDG16ME5 [2]
P. 74	**Monoblok · R32 1-faz.**					
		WH-MDC05J3E5	WH-MDC07J3E5	WH-MDC09J3E5		

Modele z czynnikiem chłodniczym R290. Modele z czynnikiem chłodniczym R32.
1) Dostępne od wiosny 2025 r. 2) Dostępne od jesieni 2025 r. 3) Dostępne również z grzałkami rezerwowymi. 4) Wymaga stosowania CZ-RTW2TAW1C.
WH-__E5 jednofazowe // WH-__E8 trójfazowe WH-__E5 jednofazowe // WH-__E8 trójfazowe

Aquarea T-CAP		9 kW	12 kW	16 kW	20 kW	25 kW	30 kW
P. 76, 78	R290 **All-in-One · R290 1-faz. – 3-faz.**						
		NOWOŚĆ WH-ADC0916M3E51 [2] WH-ADC0916M3E5AN1 [2] WH-ADC0916M3E52 [3] WH-ADC0916M3E5AN2 WH-ADC0916M3E53 [3] WH-ADC0916M3E5AN3 WH-ADC0316M9E82 WH-ADC0316M9E8AN2 WH-ADC0316M9E83 WH-ADC0316M9E8AN3 WH-WXG09ME5 WH-WXG09ME8	**NOWOŚĆ** WH-ADC0916M3E51 [2] WH-ADC0916M3E5AN1 [2] WH-ADC0916M3E52 [3] WH-ADC0916M3E5AN2 WH-ADC0916M3E53 [3] WH-ADC0916M3E5AN3 WH-ADC0316M9E82 WH-ADC0316M9E8AN2 WH-ADC0316M9E83 WH-ADC0316M9E8AN3 WH-WXG12ME5 WH-WXG12ME8	**NOWOŚĆ** WH-ADC0316M9E82 WH-ADC0316M9E8AN2 WH-ADC0316M9E83 WH-ADC0316M9E8AN3 WH-WXG16ME8			
P. 76, 78	R290 **Pompy ciepła typu split · R290 1-faz. – 3-faz.**						
		NOWOŚĆ WH-SDC0916M3E5 [3] WH-SDC0316M9E8 WH-WXG09ME5 WH-WXG09ME8	**NOWOŚĆ** WH-SDC0916M3E5 [3] WH-SDC0316M9E8 WH-WXG12ME5 WH-WXG12ME8	**NOWOŚĆ** WH-SDC0316M9E8 WH-WXG16ME8			
P. 76, 78	R290 **Moduł sterowania · R290 1-faz. – 3-faz.**						
		NOWOŚĆ WH-CME5 WH-CME8 WH-WXG09ME5 WH-WXG09ME8	**NOWOŚĆ** WH-CME5 WH-CME8 WH-WXG12ME5 WH-WXG12ME8	**NOWOŚĆ** WH-CME8 WH-WXG16ME8	**NOWOŚĆ** WH-CME8L WH-WXG20ME8	**NOWOŚĆ** WH-CME8L WH-WXG25ME8	**NOWOŚĆ** WH-CME8L WH-WXG30ME8
P. 76, 78	R290 **Jednostki wolnostojące · R290 [4] 1-faz. – 3-faz.**						
		NOWOŚĆ WH-WXG09ME5 WH-WXG09ME8	**NOWOŚĆ** WH-WXG12ME5 WH-WXG12ME8	**NOWOŚĆ** WH-WXG16ME8	**NOWOŚĆ** WH-WXG20ME8	**NOWOŚĆ** WH-WXG25ME8	**NOWOŚĆ** WH-WXG30ME8
P. 80	**Monoblok · R32 1-faz. – 3-faz.**						
		WH-MXC09J3E5 WH-MXC09J3E8	WH-MXC12J6E5 WH-MXC12J9E8	WH-MXC16J9E8			

Modele z czynnikiem chłodniczym R290. Modele z czynnikiem chłodniczym R32.
1) Dostępne od wiosny 2025 r. 2) Dostępne od jesieni 2025 r. 3) Dostępne również z grzałkami rezerwowymi. 4) Wymaga stosowania CZ-RTW2TAW1C.
WH-__E5 jednofazowe // WH-__E8 trójfazowe

Aquarea Split

Aquarea EcoFlex		8 kW
P. 81	1-faz.	 WH-ADF0309J3E5CM S-71WF3E CU-2WZ71YBE5

Aquarea High Performance		3 kW	5 kW	7 kW	9 kW	12 kW	16 kW
P. 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89	All-in-One · R32 1-faz. – 3-faz.	 WH-ADC0309K3E5 [1] WH-ADC0309K3E5B WH-ADC0309K3E5AN [1] WH-UDZ03KE5	 WH-ADC0309K3E5 [1] WH-ADC0309K3E5B WH-ADC0309K3E5AN [1] WH-UDZ05KE5	 WH-ADC0309K3E5 [1] WH-ADC0309K3E5B WH-ADC0309K3E5AN [1] WH-UDZ07KE5	 WH-ADC0309K3E5 [1] WH-ADC0309K3E5B WH-ADC0309K3E5AN [1] WH-UDZ09KE5 **NOWOŚĆ** WH-ADC0912K9E8 WH-ADC0912K9E8AN WH-ADC0912K9E83 WH-ADC0912K9E8AN3 WH-UDZ09KE8	 WH-ADC0912K6E5 WH-ADC0912K6E5AN WH-ADC0912K6E53 WH-ADC0912K6E5AN3 WH-UDZ12KE5 **NOWOŚĆ** WH-ADC0912K9E8 WH-ADC0912K9E8AN WH-ADC0912K9E83 WH-ADC0912K9E8AN3 WH-UDZ12KE8	 **NOWOŚĆ** WH-ADC16K9E8 WH-ADC16K9E8AN WH-ADC16K9E83 WH-ADC16K9E8AN3 WH-UDZ16KE8 WH-ADC16K6E5 WH-ADC16K6E5AN WH-ADC16K6E53 WH-UDZ16KE5
P. 90, 91	Pompy ciepła typu split · R32 1-faz. – 3-faz.	 WH-SDC0309K3E5 [1] WH-UDZ03KE5	 WH-SDC0309K3E5 [1] WH-UDZ05KE5	 WH-SDC0309K3E5 [1] WH-UDZ07KE5	 WH-SDC0309K3E5 [1] WH-UDZ09KE5 **NOWOŚĆ** WH-SDC09K3E8 [1] WH-UDZ09KE8	 WH-SDC12K6E5 WH-UDZ12KE5 **NOWOŚĆ** WH-SDC12K9E8 WH-UDZ12KE8	 **NOWOŚĆ** WH-SDC16K9E8 WH-UDZ16KE8

Modele z czynnikiem chłodniczym R32.
1) Dostępne również z grzałkami rezerwowymi.
WH-__E5 jednofazowe // WH-__E8 trójfazowe

Pompa ciepła Aquarea do produkcji CWU

Pompa ciepła Aquarea do produkcji CWU · R290		100 l	150 l	200 l	260 l
P. 122	R290 1-faz.	 P-DHW100AE5	 P-DHW150AE5	 P-DHW200AE5 P-DHW200CAE5	 P-DHW260AE5 P-DHW260CAE5

Sprawdź wykaz naszych certyfikowanych pomp ciepła na stronie:
www.heatpumpkeymark.com

Aquarea T-CAP		9 kW	12 kW	16 kW
P. 93, 94, 95, 96	**All-in-One · R32 1-faz. – 3-faz.**	 WH-ADC0912K6E53 WH-ADC0912K6E5AN3 WH-UXZ09KE5 WH-ADC0912K9E83 WH-ADC0912K9E8AN3 WH-UXZ09KE8	 WH-ADC0912K6E53 WH-ADC0912K6E5AN3 WH-UXZ12KE5 WH-ADC0912K9E83 WH-ADC0912K9E8AN3 WH-UXZ12KE8	 WH-ADC16K9E83 WH-ADC16K9E8AN3 WH-UXZ16KE8
P. 98	**All-in-One · R410A 3-faz.**	 WH-ADC0916H9E8 WH-UQ09HE8	 WH-ADC0916H9E8 WH-UQ12HE8	 WH-ADC0916H9E8 WH-UQ16HE8
P. 97	**Pompy ciepła typu split · R32 1-faz. – 3-faz.**	 WH-SXC09K3E5 [1] WH-UXZ09KE5 WH-SXC09K3E8 WH-UXZ09KE8	 WH-SXC12K6E5 WH-UXZ12KE5 WH-SXC12K9E8 WH-UXZ12KE8	 WH-SXC16K9E8 WH-UXZ16KE8
P. 99	**Pompy ciepła typu split · R410A 3-faz.**	 WH-SQC09H3E8 WH-UQ09HE8	 WH-SQC12H9E8 WH-UQ12HE8	 WH-SQC16H9E8 WH-UQ16HE8

Modele z czynnikiem chłodniczym R32. Modele z czynnikiem chłodniczym R410A.
1) Dostępne również z grzałkami rezerwowymi.
WH-__E5 jednofazowe // WH-__E8 trójfazowe

Jednostki Aquarea High Performance Hydraulic serii L. Jednofazowe · R290

Naturalny czynnik chłodniczy R290 o współczynniku GWP 0,02
Efektywność energetyczna: A+++ w trybie ogrzewania przy 35°C.
Elastyczność: Przyłącze hydrauliczne między jednostką zewnętrzną a wewnętrzną / Wbudowany magnetyczny filtr wody.
Komfort: Praca bez załączania grzałki pomocniczej przy temperaturze -25°C / Temperatura wody na zasilaniu maksymalnie 75°C przy temperaturze zewnętrznej -10°C / Możliwość wytwarzania wody o temperaturze 55°C nawet w przypadku temperatury zewnętrznej -25°C.



A++ ErP 55°C Skala od A+++ do D
A+++ ErP 35°C Skala od A+++ do D
A+ CWU* Skala od A+ do F
* Dla jednostek All-in-One.

Tabela możliwych kombinacji jednostek							Jednostka zewnętrzna		
Jednostka wewnętrzna							Wydajność grzewcza		
							Jednofazowe (zasilanie jednostki wewnętrznej)		
							5,0 kW	7,0 kW	9,0 kW
		Zasobnik CWU	Moc grzałki rezerwowej	2 strefy	Anoda elektryczna		WH-WDG05LE5	WH-WDG07LE5	WH-WDG09LE5
Hydraulic All-in-One	1-faz.	120 l	3 kW	—	—	WH-ADC0509L3E51	✔	✔	✔
		120 l	3 kW	—	✔	WH-ADC0509L3E5AN1	✔	✔	✔
		185 l	3 kW	—	—	WH-ADC0509L3E5	✔	✔	✔
		185 l	3 kW	—	✔	WH-ADC0509L3E5AN	✔	✔	✔
		185 l	6 kW	—	—	WH-ADC0509L6E5	✔	✔	✔
		185 l	6 kW	—	✔	WH-ADC0509L6E5AN	✔	✔	✔
		185 l	3 kW	✔	—	WH-ADC0509L3E5B	✔	✔	✔
Hydraulic Split	1-faz.	—	3 kW	—	—	WH-SDC0509L3E5	✔	✔	✔
		—	6 kW	—	—	WH-SDC0509L6E5	✔	✔	✔

Jednostka zewnętrzna			WH-WDG05LE5	WH-WDG07LE5	WH-WDG09LE5
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +7°C, woda 35°C)		kW / COP	5,00 / 5,05	7,00 / 4,93	9,00 / 4,55
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +7°C, woda 55°C)		kW / COP	5,00 / 3,07	7,00 / 2,98	8,90 / 3,03
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +2°C, woda 35°C)		kW / COP	5,00 / 3,52	6,85 / 3,43	7,00 / 3,41
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +2°C, woda 55°C)		kW / COP	5,00 / 2,34	6,25 / 2,34	7,00 / 2,41
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie -7°C, woda 35°C)		kW / COP	5,00 / 3,01	5,80 / 3,01	7,00 / 2,80
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie -7°C, woda 55°C)		kW / COP	5,00 / 2,12	5,80 / 2,12	7,00 / 2,13
Wydajność chłodnicza / EER (otoczenie 35°C, woda 7°C)		kW / EER	5,00 / 3,23	7,00 / 3,03	8,20 / 2,82
Wydajność chłodnicza / EER (otoczenie 35°C, woda 18°C)		kW / EER	5,00 / 5,00	7,00 / 4,73	9,00 / 4,19
Ogrzewanie, klimat umiarkowany (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energetyczna	SCOP (η_{s} %)	5,06 / 3,63 (200 / 142)	4,96 / 3,62 (195 / 142)	4,84 / 3,67 (190 / 144)
	Klasa energetyczna [1]	A+++ do D	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++
Ogrzewanie, klimat ciepły (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energetyczna	SCOP (η_{s} %)	6,00 / 4,27 (237 / 168)	6,31 / 4,52 (249 / 178)	6,44 / 4,50 (255 / 177)
	Klasa energetyczna [1]	A+++ do D	A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++
Ogrzewanie, klimat chłodny (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energetyczna	SCOP (η_{s} %)	4,25 / 3,28 (167 / 128)	4,25 / 3,29 (167 / 129)	4,31 / 3,33 (170 / 130)
	Klasa energetyczna [1]	A+++ do D	A++ / A++	A++ / A++	A++ / A++
Poziom mocy akustycznej [2]	Ogrzewanie	dB(A)	52	53	54
Wymiary / ciężar netto	wys. x szer. x głęb.	mm / kg	996 x 980 x 430 / 98	996 x 980 x 430 / 98	996 x 980 x 430 / 97
Ilość czynnika chłodniczego (R290) / Emisja równoważna CO_2		kg / t	0,96 / 0,00002	0,96 / 0,00002	1,00 / 0,00002
Zakres roboczy – temperatura otoczenia	Ogrzewanie	°C	-25 ÷ +35	-25 ÷ +35	-25 ÷ +35
	Chłodzenie	°C	+10 ÷ +43	+10 ÷ +43	+10 ÷ +43
Temperatura wody na zasilaniu	Ogrzewanie / chłodzenie	°C	20 ÷ 75 / 5 ÷ 20	20 ÷ 75 / 5 ÷ 20	20 ÷ 75 / 5 ÷ 20

1) Skala od A+++ do D. 2) Poziom mocy akustycznej pełnej mierzony zgodnie z normą EN 12102 w warunkach EN 14825 (obciążenie częściowe). * Wskaźniki EER i COP obliczone zgodnie z normą EN 14511.

R290 REFRIGERANT | A++ ErP 55°C | A+++ ErP 35°C | A+ DHW | INVERTER+ | A CLASS WATER PUMP AUTO SPEED | DHW | -25 °C HEATING MODE | WATER FILTER WITH MAGNET | 75°C OUTPUT WATER FLOW TEMPERATURE | FLOW SENSOR | BOILER CONNECTION | WI-FI INCLUDED | BMS CONNECTIVITY | 5 YEARS COMPRESSOR WARRANTY

CWU A+: dla jednostek All-in-One. STEROWANIE PRZEZ INTERNET: Adapter Wi-Fi w zestawie.

All-in-One:

Efektywność energetyczna: A+ w trybie podgrzewania CWU / CWU do 65°C bez grzałki / Zasobnik CWU ze stali nierdzewnej z panelem izolacyjnym U-Vacua™ / Wartość wskaźnika COP w trybie podgrzewania CWU do 3,60.
Elastyczność: Wbudowany zestaw 2-strefowy (dla modeli 2-strefowych) / Instalacja w miejscach o trudnych warunkach pod względem jakości wody (w przypadku modeli z anodą elektryczną).
Sterowanie: Zoptymalizowany interfejs użytkownika i ulepszone funkcje (sterowanie 2-strefowe, sterowanie biwalentne).
Łączność: Adapter Wi-Fi w zestawie.

Jednostka wewnętrzna			**WH-ADC0509L3E51***	**WH-ADC0509L3E5**	**WH-ADC0509L6E5**
Jednostka wewnętrzna (2 strefy)			**—**	**WH-ADC0509L3E5B**	**—**
Jednostka wewnętrzna z anodą elektryczną			**WH-ADC0509L3E5AN1***	**WH-ADC0509L3E5AN**	**WH-ADC0509L6E5AN**
Poziom ciśnienia akustycznego	Ogrzewanie / chłodzenie	dB(A)	31/31	28/28	28/28
Wymiary	wys. x szer. x głęb.	mm	1293 x 599 x 602	1642 x 599 x 602	1642 x 599 x 602
Ciężar netto / model 2-strefowy		kg	79/—	93/101	94/—
Przyłącze wody	CO	cal	1¼	1¼	1¼
	CWU	cal	¾	¾	¾
Pompa wody klasy A	Liczba biegów		Zmienna prędkość obrotowa	Zmienna prędkość obrotowa	Zmienna prędkość obrotowa
	Pobór mocy (min./maks.)	W	30/145	30/145	30/145
Przepływ objętościowy wody grzewczej (ΔT = 5 K, 35°C)		l/min	14,3	14,3	25,8
Pojemność zasobnika CWU		l	120	185	185
Maksymalna temperatura CWU		°C	65	65	65
Wykończenie wewnętrzne zasobnika			Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna
Przyłącze wody (jednostki wewnętrzne / zewnętrzne)		cal	1/1	1/1	1/1
Zakres długości przewodu rurowego standard / maks.		m	5/30	5/30	5/30
Różnica wysokości zainstalowania jednostki wewn. i zewn.		m	10	10	10
Elektryczna grzałka rezerwowa		kW	3,00	3,00	6,00
Zalecany bezpiecznik, zasilanie 1 / 2 [1]		A	25/16	25/16	25/30
Zalecany minimalny przekrój przewodu, zasilanie 1 / 2 [1]		mm²	3x2,5/3x1,5	3x2,5/3x1,5	3x2,5/3x4,0

Efektywność energetyczna ciepłej wody użytkowej		**120 l**	**185 l**	**120 l**	**185 l**	**120 l**	**185 l**
Jednostka wewnętrzna ()	**WH-**	**ADC0509L3E51**	**ADC0509L3E5**	**ADC0509L3E51**	**ADC0509L3E5**	**ADC0509L3E51**	**ADC0509L3E5**
		ADC0509L3E5AN1	**ADC0509L3E5AN**	**ADC0509L3E5AN1**	**ADC0509L3E5AN**	**ADC0509L3E5AN1**	**ADC0509L3E5AN**
			ADC0509L3E5B		**ADC0509L3E5B**		**ADC0509L3E5B**
			ADC0509L6E5		**ADC0509L6E5**		**ADC0509L6E5**
			ADC0509L6E5AN		**ADC0509L6E5AN**		**ADC0509L6E5AN**
Jednostka zewnętrzna		**WH-WDG05LE5**		**WH-WDG07LE5**		**WH-WDG09LE5**	
Profil poboru CWU wg normy EN 16147		M	L	M	L	M	L
Klasa energetyczna zasobnika CWU w klimacie umiarkowanym / ciepłym / chłodnym [2]	od A+ do F	A+/A++/A	A+/A+/A	A+/A++/A	A+/A+/A	A+/A++/A	A+/A+/A
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat umiarkowany ERP	ηwh %/COPdHW	115/2,88	148/3,61	115/2,88	148/3,61	115/2,88	148/3,61
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat ciepły ERP	ηwh %/COPdHW	134/3,35	160/4,00	134/3,35	160/4,00	134/3,35	160/4,00
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat chłodny ERP	ηwh %/COPdHW	90/2,26	112/2,80	90/2,26	112/2,80	90/2,26	112/2,80

1) Patrz przepisy lokalne. 2) Skala od A+ do F. * Dostępne od wiosny 2025 r. ** Urządzenie zostało zaprojektowane zgodnie z europejską dyrektywą 2020/2184 w sprawie jakości wody. Okres eksploatacji urządzenia nie jest gwarantowany w przypadku stosowania wód gruntowych, np. wody źródlanej lub wody ze studni, wody kranowej zawierającej sole i inne zanieczyszczenia lub wody o odczynie kwaśnym. Koszty konserwacji i gwarancji związane z powyższymi przypadkami eksploatacji ponosi klient.

Split:

Elastyczność: Elastyczność pod względem wyboru wielkości zasobnika CWU.
Sterowanie: Zoptymalizowany interfejs użytkownika i ulepszone funkcje (sterowanie 2-strefowe, sterowanie biwalentne).
Łączność: Adapter Wi-Fi w zestawie.

Jednostka wewnętrzna			**WH-SDC0509L3E5**	**WH-SDC0509L6E5**
Poziom ciśnienia akustycznego	Ogrzewanie / chłodzenie	dB(A)	28/28	28/28
Wymiary / ciężar netto	wys. x szer. x głęb.	mm	892 x 500 x 348 / 33	892 x 500 x 348 / 33
Przyłącze wody		cal	R 1¼	R 1¼
Pompa wody klasy A	Liczba biegów		Zmienna prędkość obrotowa	Zmienna prędkość obrotowa
	Pobór mocy (min./maks.)	W	30/145	30/145
Przepływ objętościowy wody grzewczej (ΔT = 5 K, 35°C)		l/min	14,3	20,1
Przyłącze wody (jednostki wewnętrzne / zewnętrzne)		cal	1/1	1/1
Zakres długości przewodu rurowego standard / maks.		m	5/30	5/30
Różnica wysokości zainstalowania jednostki wewn. i zewn.		m	10	10
Elektryczna grzałka rezerwowa		kW	3,00	6,00
Zalecany bezpiecznik, zasilanie 1 / 2 [1]		A	25/16	25/30
Zalecany minimalny przekrój przewodu, zasilanie 1 / 2 [1]		mm²	3x2,5/3x1,5	3x2,5/3x4,0

1) Patrz przepisy lokalne. * Urządzenie zostało zaprojektowane zgodnie z europejską dyrektywą 2020/2184 w sprawie jakości wody. Okres eksploatacji urządzenia nie jest gwarantowany w przypadku stosowania wód gruntowych, np. wody źródlanej lub wody ze studni, wody kranowej zawierającej sole i inne zanieczyszczenia lub wody o odczynie kwaśnym. Koszty konserwacji i gwarancji związane z powyższymi przypadkami eksploatacji ponosi klient.

Popularne akcesoria	
CZ-RTW1	Opcjonalny sterownik indywidualny do sterowania 2 strefami. Serie K i L
CZ-NS5P	Płytka sterująca z funkcjami zaawansowanymi
PAW-A2W-RTWIRED	Termostat pomieszczeniowy
PAW-A2W-RTWIRELESS	Bezprzewodowy termostat pomieszczeniowy z ekranem LCD
PAW-A2W-AFVLV-1	1 zawór antyzamrożeniowy. Wymagane jest zamówienie 2 zaworów na układ

Akcesoria do urządzeń typu split	
PAW-TD20C1E5-1	Zasobnik ze stali nierdzewnej, pojemność 200 l
PAW-TD30C1E5-1	Zasobnik ze stali nierdzewnej, pojemność 300 l
PAW-TA20C1E5STD	Zasobnik emaliowany, pojemność 200 l
PAW-TA30C1E5STD	Zasobnik emaliowany, pojemność 300 l
PAW-3WYVLV-HW	Zawór 3-drogowy przełączający między CO a CWU
CZ-NV2	Zawór 3-drogowy do montażu w module Hydrokit. Serie K i L
PAW-BTANK50L-2	Zbiornik buforowy o pojemności 50 l

NOWOŚĆ Jednostki Aquarea High Performance Hydraulic serii M, jednofazowe · R290

Naturalny czynnik chłodniczy R290 o współczynniku GWP 0,02
Efektywność energetyczna: A+++ w trybie ogrzewania przy 35°C.
Elastyczność: Przyłącze hydrauliczne między jednostką zewnętrzną a wewnętrzną / Wbudowany magnetyczny filtr wody.
Komfort: Praca bez załączania grzałki pomocniczej przy temperaturze -25°C / Temperatura wody na zasilaniu maksymalnie 75°C przy temperaturze zewnętrznej -15°C / Możliwość wytwarzania wody o temperaturze 55°C nawet w przypadku temperatury zewnętrznej -25°C.



Tabela możliwych kombinacji jednostek						Jednostka zewnętrzna	
Jednostka wewnętrzna						Wydajność grzewcza	
						Jednofazowe	
						12,0 kW	16,0 kW
		Zasobnik CWU	Moc grzałki rezerwowej	Anoda elektryczna		WH-WDG12ME5	WH-WDG16ME5
Hydraulic All-in-One	1-faz.	120 l	3 kW	—	WH-ADC0916M3E51	✔	✔
		120 l	3 kW	✔	WH-ADC0916M3E5AN1	✔	✔
		185 l	3 kW	—	WH-ADC0916M3E52	✔	✔
		185 l	3 kW	✔	WH-ADC0916M3E5AN2	✔	✔
		185 l	6 kW	—	WH-ADC0916M6E52	✔	✔
		260 l	3 kW	—	WH-ADC0916M3E53	✔	✔
		260 l	3 kW	✔	WH-ADC0916M3E5AN3	✔	✔
		260 l	6 kW	—	WH-ADC0916M6E53	✔	✔
	3-faz.	185 l	9 kW	—	WH-ADC0316M9E82	✔	✔
		185 l	9 kW	✔	WH-ADC0316M9E8AN2	✔	✔
		260 l	9 kW	—	WH-ADC0316M9E83	✔	✔
		260 l	9 kW	✔	WH-ADC0316M9E8AN3	✔	✔
Hydraulic Split	1-faz.	—	3 kW	—	WH-SDC0916M3E5	✔	✔
		—	6 kW	—	WH-SDC0916M6E5	✔	✔
	3-faz.	—	9 kW	—	WH-SDC0316M9E8	✔	✔
Moduł sterowania	1-faz.	—	—	—	WH-CME5	✔	✔
	3-faz.	—	—	—	WH-CME8	✔	✔
Sterownik indywidualny z adapterem Wi-Fi	—	—	—	—	CZ-RTW2TAW1C	✔	✔

Jednostka zewnętrzna			WH-WDG12ME5*	WH-WDG16ME5*
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +7°C, woda 35°C)		kW / COP	12,10/4,78	16,00/4,31
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +7°C, woda 55°C)		kW / COP	12,10/3,03	14,70/2,72
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +2°C, woda 35°C)		kW / COP	11,50/3,44	13,20/3,28
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +2°C, woda 55°C)		kW / COP	9,20/2,25	10,00/2,21
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie -7°C, woda 35°C)		kW / COP	10,10 /2,78	11,60/2,57
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie -7°C, woda 55°C)		kW / COP	8,40/1,99	9,10/1,85
Wydajność chłodnicza / EER (otoczenie 35°C, woda 7°C)		kW / EER	9,00/3,61	9,00/3,61
Wydajność chłodnicza / EER (otoczenie 35°C, woda 18°C)		kW / EER	9,00/3,92	9,00/3,92
Ogrzewanie, klimat umiarkowany (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energetyczna	SCOP (η_s %)	4,58/3,57(180/140)	4,46/3,57(176/140)
	Klasa energetyczna [1]	A+++ do D	A+++/A++	A+++/A++
Ogrzewanie, klimat ciepły (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energetyczna	SCOP (η_s %)	6,47/4,34(256/171)	6,20/4,30(245/169)
	Klasa energetyczna [1]	A+++ do D	A+++/A+++	A+++/A+++
Ogrzewanie, klimat chłodny (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energetyczna	SCOP (η_s %)	4,31/3,26(169/127)	4,28/3,20(168/125)
	Klasa energetyczna [1]	A+++ do D	A++/A++	A++/A++
Poziom mocy akustycznej [2]	Ogrzewanie	dB(A)	55	59
Wymiary / ciężar netto	wys. x szer. x głęb.	mm / kg	1520x1200x370/160	1520x1200x370/160
Zakres długości przewodu rurowego standard / maksimum		m	5/30	5/30
Różnica wysokości zainstalowania (jednostki wewn. i zewn.)		m	30	30
Pompa wody klasy A	Liczba biegów		Zmienna prędkość obrotowa	Zmienna prędkość obrotowa
	Pobór mocy (min./maks.)	W	30/175	30/175
Przepływ objętościowy wody grzewczej (ΔT = 5 K, 35°C)		l/min	34,4	45,9
Ilość czynnika chłodniczego (R290) / Emisja równoważna CO_2 [3]		kg / t	1,60/0,00003	1,60/0,00003
Zakres roboczy – temperatura otoczenia	Ogrzewanie	°C	-25÷+35	-25÷+35
	Chłodzenie	°C	+10÷+43	+10÷+43
Temperatura wody na zasilaniu	Ogrzewanie / chłodzenie	°C	25÷75 / 5 ÷ 20	25÷75 / 5 ÷ 20
Zalecany bezpiecznik, zasilanie [4]		A	32	32
Zalecany minimalny przekrój przewodu, zasilanie [4]		mm²	3x4,0	3x4,0

Dane orientacyjne

1) Skala od A+++ do D. 2) Poziom mocy akustycznej pełnej mierzony zgodnie z normą EN 12102 w warunkach EN 14825 (obciążenie częściowe). 3) Modele WH-WDG są hermetycznie zamknięte. 4) Patrz przepisy lokalne. * Wskaźniki EER i COP obliczone zgodnie z normą EN 14511. * Dostępne od jesieni 2025 r.



CWU A+: dla jednostek All-in-One. STEROWANIE PRZEZ INTERNET: Adapter Wi-Fi w zestawie.

All-in-One:

Efektywność energetyczna: A+ w trybie podgrzewania CWU / CWU do 65°C bez grzałki / Zasobnik CWU ze stali nierdzewnej z panelem izolacyjnym U-Vacua™ / Wartość wskaźnika COP w trybie podgrzewania CWU do 3,60.
Elastyczność: Grzałka zapasowa w zestawie / Wbudowane naczynie wzbiorcze o pojemności 10 l / Maksymalna różnica wysokości zainstalowania jednostki zewnętrznej i wewnętrznej – 30 m / Instalacja w miejscach o trudnych warunkach pod względem jakości wody (w przypadku modeli z anodą elektryczną).
Sterowanie: Wszystkie funkcje sterowania / 2 złącza CN-CNT / Opcjonalna płytka drukowana do realizacji zaawansowanych funkcji.
Łączność: Adapter Wi-Fi w zestawie / Opcjonalna integracja z BMS.

Jednostka wewnętrzna		**WH-ADC**	**0916M3E51***	**0916M3E52**	**0916M6E52**	**0316M9E82**	**0916M3E53**	**0916M6E53**	**0316M9E83**
Jednostka wewnętrzna z anodą elektryczną		**WH-ADC**	**0916M3E5AN1***	**0916M3E5AN2**	**—**	**0316M9E8AN2**	**0916M3E5AN3**	**—**	**0316M9E8AN3**
Poziom ciśnienia akustycznego	Ogrzewanie / chłodzenie	dB(A)	22/22	22/22	22/22	22/22	22/22	22/22	22/22
Wymiary / ciężar netto	wys. x szer. x głęb.	mm / kg	1293 x 599 x 602 / 74	1642 x 599 x 602 / 89	1642 x 599 x 602 / 89	1642 x 599 x 602 / 89	2036 x 599 x 602 / 105	2036 x 599 x 602 / 105	2036 x 599 x 602 / 105
Przyłącze wody	Pomieszczenie/prysznic	cal	1¼/¾	1¼/¾	1¼/¾	1¼/¾	1¼/¾	1¼/¾	1¼/¾
Pojemność zasobnika CWU		L	120	185	185	185	260	260	260
Maksymalna temperatura CWU		°C	65	65	65	65	65	65	65
Wykończenie wewnętrzne zasobnika			Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna
Przyłącze wody (jednostki wewnętrzne / zewnętrzne)		cal	1¼/1¼	1¼/1¼	1¼/1¼	1¼/1¼	1¼/1¼	1¼/1¼	1¼/1¼
Elektryczna grzałka rezerwowa		kW	3,00	3,00	6,00	9,00	3,00	6,00	9,00
Zalecany bezpiecznik, zasilanie [1]		A	16	16	30	20	15/16	30	20
Zalecany minimalny przekrój przewodu, zasilanie [1]		mm²	3x1,5	3x1,5	3x4,0	5x1,5	3x1,5	3x4,0	5x1,5
Rozmiar przewodu łączącego z jednostką zewnętrzną		mm²	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75

Efektywność energetyczna ciepłej wody użytkowej

Jednostka wewnętrzna	**WH-**	**ADC0916M3E51** / **ADC0916M3E5AN1**	**ADC0916M3E51** / **ADC0916M3E5AN1**	**ADC0916M3E52** / **ADC0916M3E5AN2** / **ADC0916M6E52**	**ADC0916M3E52** / **ADC0916M3E5AN2** / **ADC0916M6E52**	**ADC0916M3E53** / **ADC0916M3E5AN3** / **ADC0916M6E53**	**ADC0916M3E53** / **ADC0916M3E5AN3** / **ADC0916M6E53**
Jednostka zewnętrzna		**WH-WDG12ME5**	**WH-WDG16ME5**	**WH-WDG12ME5**	**WH-WDG16ME5**	**WH-WDG12ME5**	**WH-WDG16ME5**
Profil poboru CWU wg normy EN 16147		L	L	L	L	XL	XL
Klasa energetyczna zasobnika CWU w klimacie umiarkowanym / ciepłym / chłodnym [2]	od A+ do F	A/A/B	A/A/B	A+/A/A	A+/A/A	A+/A+/A	A+/A+/A
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat umiarkowany ERP	ηwh%/COPdHW	84/2,1	96/2,1	100/2,50	96/2,40	123/3,08	98/2,45
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat ciepły ERP	ηwh%/COPdHW	92/2,3	101/2,3	116/2,90	115/2,88	134/3,35	123/3,08
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat chłodny ERP	ηwh%/COPdHW	64/1,6	70/1,6	80/2,00	76/1,90	94/2,35	80/2,00

Dane orientacyjne

1) Patrz przepisy lokalne. 2) Skala od A+ do F. Klasa energetyczna A z jednostką zewnętrzną 16 kW. * Dostępne od jesieni 2025 r. Dane orientacyjne. ** Urządzenie zostało zaprojektowane zgodnie z europejską dyrektywą 2020/2184 w sprawie jakości wody. Okres eksploatacji urządzenia nie jest gwarantowany w przypadku stosowania wód gruntowych, np. wody źródlanej lub wody ze studni, wody kranowej zawierającej sole i inne zanieczyszczenia lub wody o odczynie kwaśnym. Koszty konserwacji i gwarancji związane z powyższymi przypadkami eksploatacji ponosi klient.

Split:

Elastyczność: Elastyczność pod względem wyboru wielkości zasobnika CWU.
Sterowanie: Wszystkie funkcje sterowania / 2 złącza CN-CNT / Opcjonalna płytka drukowana do realizacji zaawansowanych funkcji.
Łączność: Adapter Wi-Fi w zestawie / Opcjonalna integracja z BMS.

Jednostka wewnętrzna			**WH-SDC0916M3E5**	**WH-SDC0916M6E5**	**WH-SDC0316M9E8**
Poziom ciśnienia akustycznego	Ogrzewanie / chłodzenie	dB(A)	22/22	22/22	22/22
Wymiary / ciężar netto	wys. x szer. x głęb.	mm	892 x 500 x 348 / 28	892 x 500 x 348 / 28	892 x 500 x 348 / 29
Przyłącze wody	Pomieszczenie	cal	1¼	1¼	1¼
Przyłącze wody (jednostki wewnętrzne / zewnętrzne)		cal	1¼/1¼	1¼/1¼	1¼/1¼
Elektryczna grzałka rezerwowa		kW	3,00	6,00	9,00
Zalecany bezpiecznik, zasilanie [1]		A	15/16	30	20
Zalecany minimalny przekrój przewodu, zasilanie [1]		mm²	3x1,5	3x4,0	5x1,5
Rozmiar przewodu łączącego z jednostką zewnętrzną		mm²	2x0,75	2x0,75	2x0,75

1) Patrz przepisy lokalne. * Urządzenie zostało zaprojektowane zgodnie z europejską dyrektywą 2020/2184 w sprawie jakości wody. Okres eksploatacji urządzenia nie jest gwarantowany w przypadku stosowania wód gruntowych, np. wody źródlanej lub wody ze studni, wody kranowej zawierającej sole i inne zanieczyszczenia lub wody o odczynie kwaśnym. Koszty konserwacji i gwarancji związane z powyższymi przypadkami eksploatacji ponosi klient.

Moduł sterowania:

Elastyczność: Uproszczona instalacja / Minimalna wymagana przestrzeń wewnętrzna / Obsługa grzałki rezerwowej innej firmy.
Sterowanie: Wszystkie funkcje sterowania / 2 złącza CN-CNT / Opcjonalna płytka drukowana do realizacji zaawansowanych funkcji.
Łączność: Adapter Wi-Fi w zestawie / Opcjonalna integracja z BMS.

Jednostka wewnętrzna			**WH-CME5**	**WH-CME8**
Wymiary / ciężar netto	wys. x szer. x głęb.	mm / kg	454 x 520 x 116 / 7	454 x 520 x 116 / 7
Grzałka rezerwowa poza zestawem		kW	Do 3 kW	Do 9 kW
Zalecany bezpiecznik, zasilanie [1]		A	16	30
Zalecany minimalny przekrój przewodu, zasilanie [1]		mm²	3x1,5	3x4,0
Rozmiar przewodu łączącego z jednostką zewnętrzną		mm²	2x0,75	2x0,75

1) Patrz przepisy lokalne.

Akcesoria	
CZ-RTW2TAW1C	Sterownik indywidualny z adapterem Wi-Fi (wymagany w przypadku samodzielnych jednostek zewnętrznych). Seria M.
CZ-RTW2	Opcjonalny sterownik indywidualny do sterowania 2 strefami. Seria M.
CZ-NS6P	Płytka sterująca z funkcjami zaawansowanymi. Seria M All-in-One i split.
CZ-NS7P	Płytka sterująca z funkcjami zaawansowanymi. Moduł sterowania serii M.
PAW-A2W-RTWIRED	Termostat pomieszczeniowy
PAW-A2W-RTWIRELESS	Bezprzewodowy termostat pomieszczeniowy z ekranem LCD
PAW-A2W-AFVLV-1	1 zawór antyzamrożeniowy. Wymagane jest zamówienie 2 zaworów na układ

Akcesoria	
CZ-NV3	Zawór 3-drogowy do montażu w module Hydrokit. Seria M.
PAW-TD20C1E5-1	Zasobnik ze stali nierdzewnej, pojemność 200 l
PAW-TD30C1E5-1	Zasobnik ze stali nierdzewnej, pojemność 300 l
PAW-TA20C1E5STD	Zasobnik emaliowany, pojemność 200 l
PAW-TA30C1E5STD	Zasobnik emaliowany, pojemność 300 l
PAW-3WYVLV-HW	Zawór 3-drogowy przełączający między CO a CWU
PAW-BTANK50L-2	Zbiornik buforowy o pojemności 50 l
PAW-BTANK100L	Zbiornik buforowy o pojemności 100 l
PAW-BTANKG200L	Zbiornik buforowy o pojemności 200 l
PAW-BTANKG260L	Zbiornik buforowy o pojemności 260 l

Jednostki Aquarea High Performance serii J typu monoblok. Jednofazowe – MDC · R32

Efektywność energetyczna: A+++ w trybie ogrzewania przy 35°C / Pompa wody klasy A ze zmienną prędkością obrotową / Wbudowany przepływomierz.
Elastyczność: Wbudowany magnetyczny filtr wody / Wbudowane naczynie wzbiorcze o pojemności 6 l.
Komfort: Praca urządzenia oraz możliwość ustawiania krzywej grzewczej do -20°C / Temperatura wody na zasilaniu: 60°C **Praca w trybie chłodzenia do +10°C.**
Sterowanie: Dodatkowe funkcje z opcjonalną płytką sterującą (sterowanie 2-strefowe, sterowanie biwalentne, kompatybilność z siecią inteligentną i inne).
Łączność: Opcjonalnie Aquarea Smart i Service Cloud oraz integracja z projektami BMS.

011-1W0398
011-1W0399
011-1W0400

A++ ErP 55°C Skala od A+++ do D

A+++ ErP 35°C Skala od A+++ do D



			Jednofazowe		
Jednostka zewnętrzna			**WH-MDC05J3E5**	**WH-MDC07J3E5**	**WH-MDC09J3E5**
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +7°C, woda 35°C)		kW / COP	5,00 / 5,08	7,00 / 4,76	9,00 / 4,48
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +7°C, woda 55°C)		kW / COP	5,00 / 3,01	7,00 / 2,82	8,95 / 2,78
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +2°C, woda 35°C)		kW / COP	5,00 / 3,57	7,00 / 3,40	7,45 / 3,13
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +2°C, woda 55°C)		kW / COP	5,00 / 2,27	6,30 / 2,16	7,00 / 2,12
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie -7°C, woda 35°C)		kW / COP	5,00 / 2,78	6,80 / 2,81	7,50 / 2,63
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie -7°C, woda 55°C)		kW / COP	5,00 / 1,85	6,30 / 1,86	7,00 / 1,80
Wydajność chłodnicza / EER (otoczenie 35°C, woda 7°C)		kW / EER	5,00 / 3,31	7,00 / 3,06	9,00 / 2,71
Wydajność chłodnicza / EER (otoczenie 35°C, woda 18°C)		kW / EER	5,00 / 5,05	7,00 / 4,73	9,00 / 4,25
Ogrzewanie, klimat umiarkowany (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energetyczna	SCOP (η_s %)	5,12 / 3,63 (202 / 142)	4,90 / 3,32 (193 / 130)	4,90 / 3,32 (193 / 130)
	Klasa energetyczna	A+++ do D	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++
Ogrzewanie, klimat ciepły (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energetyczna	SCOP (η_s %)	6,00 / 4,20 (237 / 165)	5,75 / 4,07 (227 / 160)	5,75 / 4,07 (227 / 160)
	Klasa energetyczna	A+++ do D	A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++
Ogrzewanie, klimat chłodny (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energetyczna	SCOP (η_s %)	4,08 / 2,95 (160 / 115)	4,18 / 2,98 (164 / 116)	4,18 / 2,98 (164 / 116)
	Klasa energetyczna	A+++ do D	A++ / A+	A++ / A+	A++ / A+
Poziom mocy akustycznej [1]	Ogrzewanie	dB(A)	59	59	59
Wymiary	wys. x szer. x głęb.	mm	865 x 1283 x 320	865 x 1283 x 320	865 x 1283 x 320
Ciężar netto		kg	99	104	104
Ilość czynnika chłodniczego (R32) / Emisja równoważna CO_2 [2]		kg / t	1,3 / 0,878	1,3 / 0,878	1,3 / 0,878
Przyłącze wody		cal	R 1¼	R 1¼	R 1¼
Pompa	Liczba biegów		Zmienna prędkość obrotowa	Zmienna prędkość obrotowa	Zmienna prędkość obrotowa
	Pobór mocy (min./maks.)	W	34 / 96	36 / 100	39 / 108
Przepływ objętościowy wody grzewczej (ΔT = 5 K, 35°C)		l/min	14,3	20,1	25,8
Elektryczna grzałka rezerwowa		kW	3,00	3,00	3,00
Pobór mocy	Ogrzewanie	kW	0,985	1,47	2,01
	Chłodzenie	kW	1,51	2,29	3,32
Prąd roboczy i rozruchowy	Ogrzewanie	A	4,7	7,0	9,3
	Chłodzenie	A	7,0	10,5	14,7
Prąd 1		A	12	17	17
Prąd 2		A	13	13	13
Zalecany bezpiecznik [3]		A	30 / 15	30 / 15	30 / 16
Zalecany minimalny przekrój przewodu, zasilanie 1 / 2 [3]		mm^2	3x1,5 / 3x1,5	3x2,5 / 3x1,5	3x2,5 / 3x1,5
Zakres roboczy – temperatura otoczenia	Ogrzewanie	°C	-20 ÷ 35	-20 ÷ 35	-20 ÷ 35
	Chłodzenie	°C	+10 ÷ +43	+10 ÷ +43	+10 ÷ +43
Temperatura wody na zasilaniu	Ogrzewanie	°C	20 ÷ 60	20 ÷ 60	20 ÷ 60
	Chłodzenie	°C	5 ÷ 20	5 ÷ 20	5 ÷ 20

1) Poziom mocy akustycznej pełnej zgodnie z 811/2013, 813/2013 i EN 12102-1:2017 w temp. +7°C. 2) Modele WH-MXC są hermetycznie zamknięte. 3) Patrz przepisy lokalne. * Wskaźniki EER i COP obliczone zgodnie z normą EN 14511.

Akcesoria	
PAW-TD20C1E5-1	Zasobnik ze stali nierdzewnej, pojemność 200 l
PAW-TD30C1E5-1	Zasobnik ze stali nierdzewnej, pojemność 300 l
PAW-TA20C1E5STD	Zasobnik emaliowany, pojemność 200 l
PAW-TA30C1E5STD	Zasobnik emaliowany, pojemność 300 l
PAW-TD20B8E3-2	Zasobnik Combo emaliowany, pojemność 185 l + 80 l
PAW-TD23B6E5	Zasobnik Combo ze stali nierdzewnej, pojemność 230 l + 60 l
PAW-3WYVLV-HW	Zawór 3-drogowy przełączający między CO a CWU
PAW-BTANK50L-2	Zbiornik buforowy o pojemności 50 l

Akcesoria	
CZ-TAW1C	Opcjonalny adapter Wi-Fi lub WLAN do inteligentnego sterowania za pośrednictwem aplikacji Panasonic Comfort Cloud i/lub zdalnej konserwacji za pośrednictwem Aquarea Service Cloud
CZ-TAW1-CBL	Przewód przedłużający o długości 10 m do CZ-TAW1C
PAW-A2W-AFVLV-1	1 zawór antyzamrożeniowy. Wymagane jest zamówienie 2 zaworów na układ
PAW-A2W-RTWIRED	Termostat pomieszczeniowy
PAW-A2W-RTWIRELESS	Bezprzewodowy termostat pomieszczeniowy z ekranem LCD

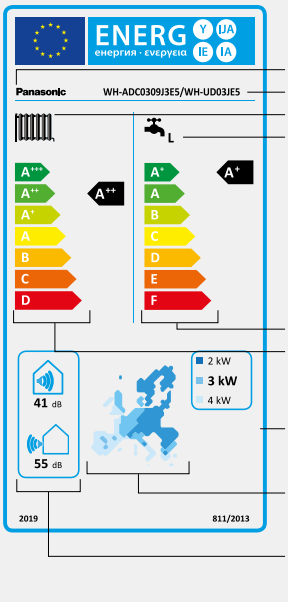
R32 REFRIGERANT | A++ ErP 55°C | A+++ ErP 35°C | INVERTER+ | A CLASS WATER PUMP AUTO SPEED | 5,08 COP HIGH PERFORMANCE | DHW | -20 °C HEATING MODE | WATER FILTER WITH MAGNET | FLOW SENSOR | BOILER CONNECTION | SOLAR KIT | ADVANCED CONTROL | OPTIONAL WI-FI | BMS CONNECTIVITY | 5 YEARS COMPRESSOR WARRANTY

STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja

Weryfikacja sprawności i wydajności pomp ciepła Aquarea

Pompy ciepła Aquarea osiągają wyjątkową sprawność i wydajność, co potwierdzają parametry na etykietach ErP i certyfikaty Keymark. Pompy ciepła Aquarea stanowią zatem niezawodne i zrównoważone rozwiązania grzewcze.





Etykiety energetyczne: informacje dla konsumentów dotyczące oszczędności energii

Etykiety energetyczne pomagają konsumentom w podejmowaniu świadomych decyzji zakupowych i wspierają wymogi ekoprojektu, co prowadzi do zmniejszania zapotrzebowania na energię i przeciwdziałania globalnemu ociepleniu.
Pompy ciepła są podzielone na siedem kategorii efektywności energetycznej: od A+++ (najwyższa efektywność) do D (najniższa efektywność). W przypadku zasobników ciepłej wody użytkowej zakres wynosi od A+ do F.
Dzięki zaawansowanym technologiom Panasonic oferuje rozwiązania, które osiągają najwyższe oceny energetyczne, zapewniając wysoką sprawność i wydajność.

Certyfikat Keymark: potwierdzenie jakości i niezawodności

Certyfikat Keymark to znak jakości potwierdzający zgodność z normami europejskimi. Wydawany jest przez niezależne jednostki certyfikujące i zapewnia, że oznaczony nim produkt spełnia rygorystyczne kryteria pod względem jakości i wydajności.
Pompy ciepła Aquarea uzyskały certyfikat Keymark, potwierdzający ich wyjątkową sprawność i niezawodność.

Sprawdź wykaz naszych certyfikowanych pomp ciepła na stronie **www.heatpumpkeymark.com**

Jednostki zewnętrzne Aquarea T-CAP Hydraulic serii M. Jednofazowe / trójfazowe · R290

Naturalny czynnik chłodniczy R290 o współczynniku GWP 0,02
Efektywność energetyczna: A+++ w trybie ogrzewania przy 35°C / Wbudowany przepływomierz.
Elastyczność: Przyłącze hydrauliczne między jednostką zewnętrzną a wewnętrzną / Wbudowany magnetyczny filtr wody.
Komfort: Stała wydajność do -20°C / Praca w temperaturze do -28°C / Temperatura wody 75°C przy temperaturze zewnętrznej -15°C / Temperatura CWU 55°C nawet przy temperaturze zewnętrznej -25°C / Niski poziom hałasu.
Sterowanie: Zoptymalizowany interfejs użytkownika i ulepszone funkcje (sterowanie 2-strefowe, sterowanie biwalentne).



A++ ErP 55°C Skala od A+++ do D
A+++ ErP 35°C Skala od A+++ do D
A+ CWU* Skala od A+ do F
* Dla jednostek All-in-One.

Tabela możliwych kombinacji jednostek – Aquarea T-CAP Hydraulic serii M						Jednostka zewnętrzna				
Jednostka wewnętrzna						Wydajność grzewcza				
						Jednofazowe		Trójfazowe		
		Zasobnik CWU	Moc grzałki rezerwowej	Anoda elektryczna		9,0 kW	12,0 kW	9,0 kW	12,0 kW	16,0 kW
						WH-WXG09ME5	WH-WXG12ME5	WH-WXG09ME8	WH-WXG12ME8	WH-WXG16ME8
Hydraulic All-in-One	1-faz.	120 l	3 kW	—	WH-ADC0916M3E51	✔	✔	—	—	—
		120 l	3 kW	✔	WH-ADC0916M3E5AN1	✔	✔	—	—	—
		185 l	3 kW	—	WH-ADC0916M3E52	✔	✔	—	—	—
		185 l	3 kW	✔	WH-ADC0916M3E5AN2	✔	✔	—	—	—
		185 l	6 kW	—	WH-ADC0916M6E52	✔	✔	—	—	—
		260 l	3 kW	—	WH-ADC0916M3E53	✔	✔	—	—	—
		260 l	3 kW	✔	WH-ADC0916M3E5AN3	✔	✔	—	—	—
		260 l	6 kW	—	WH-ADC0916M6E53	✔	✔	—	—	—
	3-faz.	120 l	9 kW	—	WH-ADC0916M9E81	—	—	✔	✔	✔
		120 l	9 kW	✔	WH-ADC0916M9E8AN1	—	—	✔	✔	✔
		185 l	9 kW	—	WH-ADC0316M9E82	✔	✔	✔	✔	✔
		185 l	9 kW	✔	WH-ADC0316M9E8AN2	✔	✔	✔	✔	✔
		260 l	9 kW	—	WH-ADC0316M9E83	✔	✔	✔	✔	✔
		260 l	9 kW	✔	WH-ADC0316M9E8AN3	✔	✔	✔	✔	✔
Hydraulic Split	1-faz.	—	3 kW	—	WH-SDC0916M3E5	✔	✔	—	—	—
		—	6 kW	—	WH-SDC0916M6E5	✔	✔	—	—	—
	3-faz.	—	9 kW	—	WH-SDC0316M9E8	✔	✔	✔	✔	✔
Moduł sterowania	1-faz.	—	—	—	WH-CME5	✔	✔	—	—	—
	3-faz.	—	—	—	WH-CME8	✔	✔	✔	✔	✔
Sterownik indywidualny z adapterem Wi-Fi	—	—	—	—	CZ-RTW2TAW1C	✔	✔	✔	✔	✔

Tabela możliwych kombinacji jednostek – Big Aquarea T-CAP Hydraulic serii M			Jednostka zewnętrzna		
Jednostka wewnętrzna			Wydajność grzewcza		
			Trójfazowe		
			20,0 kW	25,0 kW	30,0 kW
			WH-WXG20ME8	WH-WXG25ME8	WH-WXG30ME8
Moduł sterowania	3-faz.	WH-CME8L	✔	✔	✔
Sterownik indywidualny z adapterem Wi-Fi	—	CZ-RTW2TAW1C	✔	✔	✔

Akcesoria	
CZ-RTW2TAW1C	Sterownik indywidualny z adapterem Wi-Fi (wymagany w przypadku samodzielnych jednostek zewnętrznych). Seria M.
CZ-RTW2	Opcjonalny sterownik indywidualny do sterowania 2 strefami. Seria M.
CZ-NS6P	Płytka sterująca z funkcjami zaawansowanymi. Seria M All-in-One i split.
CZ-NS7P	Płytka sterująca z funkcjami zaawansowanymi. Moduł sterowania serii M.
PAW-A2W-RTWIRED	Termostat pomieszczeniowy
PAW-A2W-RTWIRELESS	Bezprzewodowy termostat pomieszczeniowy z ekranem LCD
PAW-A2W-AFVLV-112	1 zawór antyzamrożeniowy 1 1/2". Wymagane jest zamówienie 2 zaworów na układ. Dla mocy 20, 25 i 30 kW

Akcesoria	
PAW-A2W-AFVLV-1	1 zawór antyzamrożeniowy. Wymagane jest zamówienie 2 zaworów na układ. Dla mocy 9, 12 i 16 kW
PAW-TD20C1E5-1	Zasobnik ze stali nierdzewnej, pojemność 200 l
PAW-TD30C1E5-1	Zasobnik ze stali nierdzewnej, pojemność 300 l
PAW-TA20C1E5STD	Zasobnik emaliowany, pojemność 200 l
PAW-TA30C1E5STD	Zasobnik emaliowany, pojemność 300 l
PAW-3WYVLV-HW	Zawór 3-drogowy przełączający między CO a CWU
PAW-BTANK50L-2	Zbiornik buforowy o pojemności 50 l
PAW-BTANK100L	Zbiornik buforowy o pojemności 100 l
PAW-BTANKG200L	Zbiornik buforowy o pojemności 200 l
PAW-BTANKG260L	Zbiornik buforowy o pojemności 260 l

R290 REFRIGERANT | A++ ErP 55°C | A+++ ErP 35°C | A+ DHW | INVERTER+ | A CLASS WATER PUMP AUTO SPEED | DHW | -28 °C HEATING MODE | WATER FILTER WITH MAGNET | 75°C OUTPUT WATER FLOW TEMPERATURE | FLOW SENSOR | BOILER CONNECTION | WI-FI INCLUDED | BMS CONNECTIVITY | 5 YEARS COMPRESSOR WARRANTY

CWU A+: dla jednostek All-in-One. STEROWANIE PRZEZ INTERNET: Adapter Wi-Fi w zestawie.

Jednostki zewnętrzne Aguarea T-CAP Hydraulic serii M.

Jednostka zewnętrzna			WH-WXG09ME5	WH-WXG12ME5	WH-WXG09ME8	WH-WXG12ME8	WH-WXG16ME8
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +7°C, woda 35°C)		kW / COP	9,00/5,23	12,00/5,06	9,00/5,23	12,00/5,06	16,00/4,89
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +7°C, woda 55°C)		kW / COP	9,00/3,24	12,00/3,23	9,00/3,24	12,00/3,23	16,00/3,20
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +2°C, woda 35°C)		kW / COP	9,00/3,81	12,00/3,54	9,00/3,81	12,00/3,54	16,00/3,30
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +2°C, woda 55°C)		kW / COP	9,00/2,54	12,00/2,42	9,00/2,54	12,00/2,42	16,00/2,37
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie -7°C, woda 35°C)		kW / COP	9,00/3,45	12,00/3,00	9,00/3,45	12,00/3,00	16,00/2,53
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie -7°C, woda 55°C)		kW / COP	9,00/2,35	12,00/2,17	9,00/2,35	12,00/2,17	16,00/1,97
Wydajność chłodnicza/EER (otoczenie 35°C, woda 7°C) w trybie Comfort		kW / EER	9,00/3,61	12,00/2,85	9,00/3,61	12,00/2,85	14,50/2,87
Wydajność chłodnicza/EER (otoczenie 35°C, woda 7°C) w trybie wydajnym (domyślnie)		kW / EER	9,00/3,61	9,00/3,61	9,00/3,61	9,00/3,61	9,00/3,61
Wydajność chłodnicza/EER (otoczenie 35°C, woda 18°C) w trybie Comfort		kW / EER	9,00/5,26	12,00/4,29	9,00/5,26	12,00/4,29	15,50/3,92
Ogrzewanie, klimat umiarkowany (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energetyczna	SCOP (η_s %)	4,96/3,57(195/140)	5,00/3,46(197/135)	5,00/3,50(197/137)	4,73/3,65(186/143)	4,75/3,70(187/115)
	Klasa energetyczna [1]	A+++ do D	A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++
Ogrzewanie, klimat ciepły (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energetyczna	SCOP (η_s %)	6,47/4,34(256/171)	6,47/4,34(256/171)	6,33/4,40(250/173)	6,20/4,40(245/173)	6,08/4,45(240/175)
	Klasa energetyczna [1]	A+++ do D	A+++/A+++	A+++/A+++	A+++/A+++	A+++/A+++	A+++/A+++
Ogrzewanie, klimat chłodny (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energetyczna	SCOP (η_s %)	4,31/3,26(169/127)	4,31/3,26(169/127)	4,45/3,20(175/125)	4,38/3,25(172/127)	4,33/3,40(170/133)
	Klasa energetyczna [1]	A+++ do D	A++/A++	A++/A++	A+++/A++	A++/A++	A++/A++
Poziom mocy akustycznej [2]	Ogrzewanie	dB(A)	52	53	52	53	57
Wymiary	wys. x szer. x głęb.	mm	1520 x 1200 x 430	1520 x 1200 x 430	1520 x 1200 x 430	1520 x 1200 x 430	1520 x 1200 x 430
Ciężar netto		kg	161	161	161	161	165
Pompa wody klasy A	Liczba biegów		Zmienna prędkość obrotowa	Zmienna prędkość obrotowa	Zmienna prędkość obrotowa	Zmienna prędkość obrotowa	Zmienna prędkość obrotowa
	Pobór mocy (min./maks.)	W	30/175	30/175	30/175	30/175	30/175
Przepływ objętościowy wody grzewczej (ΔT = 5 K, 35°C)		l/min	25,8	34,4	25,8	34,4	45,9
Ilość czynnika chłodniczego (R290) / Emisja równoważna CO_2 [3]		kg / t	1,78/0,00004	1,78/0,00004	1,78/0,00004	1,78/0,00004	1,78/0,00004
Zakres roboczy – temperatura otoczenia	Ogrzewanie	°C	-28÷+35	-28÷+35	-28÷+35	-28÷+35	-28÷+35
	Chłodzenie	°C	+10÷+43	+10÷+43	+10÷+43	+10÷+43	+10÷+43
	CWU	°C	-28 ÷ +43	-28 ÷ +43	-28 ÷ +43	-28 ÷ +43	-28 ÷ +43
Temperatura wody na zasilaniu	Ogrzewanie / chłodzenie	°C	25 ÷ 75 [4] / 5 ÷20	25 ÷ 75 [4] / 5 ÷20	25 ÷ 75 [4] / 5 ÷20	25 ÷ 75 [4] / 5 ÷20	25 ÷ 75 [4]) / 5 ÷20
Zalecany bezpiecznik, zasilanie [5]		A	30	30	20	20	25
Zalecany minimalny przekrój przewodu, zasilanie [5]		mm²	3x4,0	3x4,0	5x1,5	5x1,5	5x2,5

1) Skala od A+++ do D. 2) Poziom mocy akustycznej pełnej mierzony zgodnie z normą EN 12102 w warunkach EN 14825 (obciążenie częściowe). 3) Modele WH-WXG są hermetycznie zamknięte. 4) Temperatura zewnętrzna powyżej -15°C. Przy temperaturze zewnętrznej pomiędzy -15°C a -25°C temperatura wody na zasilaniu stopniowo spada z 75°C do 55°C. Przy temperaturze zewnętrznej -25°C maksymalna temperatura wody na zasilaniu wynosi 55°C. 5) Patrz przepisy lokalne. * Wskaźniki EER i COP obliczone zgodnie z normą EN 14511.

Jednostki zewnętrzne Big Aguarea T-CAP Hydraulic serii M.

Jednostka zewnętrzna			WH-WXG20ME8	WH-WXG25ME8	WH-WXG30ME8
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +7°C, woda 35°C)		kW / COP	20,00/4,80	25,00/4,50	30,00/4,40
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +7°C, woda 55°C)		kW / COP	20,00/3,18	25,00/3,00	30,00/3,00
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +2°C, woda 35°C)		kW / COP	20,00/3,39	25,00/2,80	30,00/2,50
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +2°C, woda 55°C)		kW / COP	20,00/2,08	25,00/1,97	30,00/1,95
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie -7°C, woda 35°C)		kW / COP	20,00/2,48	25,00/2,36	30,00/2,33
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie -7°C, woda 55°C)		kW / COP	20,00/1,90	25,00/1,80	30,00/1,49
Wydajność chłodnicza / EER (otoczenie 35°C, woda 7°C) w trybie Comfort		kW / EER	20,00/3,02	25,00/2,86	26,00/2,68
Wydajność chłodnicza / EER (otoczenie 35°C, woda 7°C) w trybie wydajnym (domyślnie)		kW / EER	15,00/3,61	15,00/3,61	15,00/3,61
Wydajność chłodnicza / EER (otoczenie 35°C, woda 18°C) w trybie Comfort		kW / EER	20,00/4,79	25,00/4,47	30,00/4,10
Ogrzewanie, klimat umiarkowany (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energetyczna	SCOP (η_s %)	4,36/3,59(171/141)	4,25/3,57(167/140)	3,95/3,46(155/135)
	Klasa energetyczna [1]	A+++ do D	A++/A++	A++/A++	A++/A++
Ogrzewanie, klimat ciepły (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energetyczna	SCOP (η_s %)	5,37/4,07(212/160)	5,22/4,14(206/163)	4,93/4,01(194/158)
	Klasa energetyczna [1]	A+++ do D	A+++/A+++	A+++/A+++	A+++/A+++
Ogrzewanie, klimat chłodny (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energetyczna	SCOP (η_s %)	3,07/2,57(120/100)	3,16/2,71(123/105)	3,20/2,71(125/105)
	Klasa energetyczna [1]	A+++ do D	A/A+	A+/A+	A+/A+
Poziom mocy akustycznej [2]	Ogrzewanie	dB(A)	55	58	61
Wymiary	wys. x szer. x głęb.	mm	1645 x 1500 x 460	1645 x 1500 x 460	1645 x 1500 x 460
Ciężar netto		kg	240	240	240
Pompa wody klasy A	Liczba biegów		Zmienna prędkość obrotowa	Zmienna prędkość obrotowa	Zmienna prędkość obrotowa
	Pobór mocy (min./maks.)	W	230	230	230
Przepływ objętościowy wody grzewczej (ΔT = 5 K, 35°C)		l/min	57,3	71,6	86,0
Ilość czynnika chłodniczego (R290) / Emisja równoważna CO_2 [3]		kg / t	3,0/0,00006	3,0/0,00006	3,0/0,00006
Zakres roboczy – temperatura otoczenia	Ogrzewanie	°C	-25÷+35	-25÷+35	-25÷+35
	Chłodzenie	°C	+10÷+43	+10÷+43	+10÷+43
Temperatura wody na zasilaniu	Ogrzewanie / chłodzenie	°C	20÷75 [4]/5÷20	20÷75 [4]/5÷20	20÷75 [4]/5÷20
Zalecany bezpiecznik, zasilanie [5]		A	50	50	50
Zalecany minimalny przekrój przewodu, zasilanie [5]		mm²	5x10 - 5x16	5x10 - 5x16	5x10 - 5x16

1) Skala od A+++ do D. 2) Poziom mocy akustycznej pełnej mierzony zgodnie z normą EN 12102 w warunkach EN 14825 (obciążenie częściowe). 3) Modele WH-WXG są hermetycznie zamknięte. 4) Temperatura zewnętrzna powyżej 15°C. 5) Patrz przepisy lokalne. * Wskaźniki EER i COP obliczone zgodnie z normą EN 14511.

Jednostki wewnętrzne Aquarea T-CAP Hydraulic serii M. Jednofazowe / trójfazowe · R290

Naturalny czynnik chłodniczy R290 o współczynniku GWP 0,02
Sterowanie: Wszystkie funkcje sterowania / 2 złącza CN-CNT / Opcjonalna płytka drukowana do realizacji zaawansowanych funkcji.
Łączność: Adapter Wi-Fi w zestawie / Opcjonalna integracja z BMS.



* Dla jednostek All-in-One.

Moduł sterowania:

Elastyczność: Uproszczona instalacja / Minimalna wymagana przestrzeń wewnętrzna / Obsługa grzałki rezerwowej innej firmy.

Jednostka wewnętrzna			WH-CME5	WH-CME8	WH-CME8L
Wymiary / ciężar netto	wys. x szer. x głęb.	mm / kg	454 x 520 x 116 / 7	454 x 520 x 116 / 7	454 x 520 x 116 / 7
Grzałka rezerwowa poza zestawem		kW	Do 3 kW	Do 9 kW	Do 18 kW
Zalecany bezpiecznik, zasilanie [1]		A	16	30	≤9 kW: 20 — 9 kW< ≤18 kW: 40
Zalecany minimalny przekrój przewodu, zasilanie [1]		mm²	3x1,5	3x4,0	≤12 kW: 5x2,5 12 kW< ≤15 kW: 5x4,0 15 kW< ≤18 kW: 5x6,0
Rozmiar przewodu łączącego z jednostką zewnętrzną		mm²	2x0,75	2x0,75	2x0,75

1) Patrz przepisy lokalne.

Split:

Elastyczność: Elastyczność pod względem wyboru wielkości zasobnika CWU.

Jednostka wewnętrzna			WH-SDC0916M3E5	WH-SDC0916M6E5	WH-SDC0316M9E8
Poziom ciśnienia akustycznego	Ogrzewanie / chłodzenie	dB(A)	22 / 22	22 / 22	22 / 22
Wymiary / ciężar netto	wys. x szer. x głęb.	mm	892 x 500 x 348 / 28	892 x 500 x 348 / 28	892 x 500 x 348 / 29
Przyłącze wody	Pomieszczenie	cal	1¼	1¼	1¼
Przyłącze wody (jednostki wewnętrzne / zewnętrzne)		cal	1¼ / 1¼	1¼ / 1¼	1¼ / 1¼
Zakres długości przewodu rurowego standard / maksimum		m	5 / 30	5 / 30	5 / 30
Różnica wysokości zainstalowania (jednostki wewn. i zewn.)		m	30	30	30

Informacje elektryczne dotyczące jednostek wewnętrznych typu split i typu All-in-One		Jednofazowe (grzałka 3 kW)	Jednofazowe (grzałka 6 kW)	Trójfazowe (grzałka 9 kW)
Elektryczna grzałka rezerwowa	kW	3	6	9
Zalecany bezpiecznik, zasilanie [1]	A	16	30	20
Zalecany minimalny przekrój przewodu, zasilanie [1]	mm²	3x1,5	3x4,0	5x1,5
Rozmiar przewodu łączącego z jednostką zewnętrzną	mm²	2x0,75	2x0,75	2x0,75

1) Patrz przepisy lokalne. * Urządzenie zostało zaprojektowane zgodnie z europejską dyrektywą 2020/2184 w sprawie jakości wody. Okres eksploatacji urządzenia nie jest gwarantowany w przypadku stosowania wód gruntowych, np. wody źródlanej lub wody ze studni, wody kranowej zawierającej sole i inne zanieczyszczenia lub wody o odczynie kwaśnym. Koszty konserwacji i gwarancji związane z powyższymi przypadkami eksploatacji ponosi klient.

Akcesoria	
CZ-RTW2TAW1C	Sterownik indywidualny z adapterem Wi-Fi (wymagany w przypadku samodzielnych jednostek zewnętrznych). Seria M.
CZ-RTW2	Opcjonalny sterownik indywidualny do sterowania 2 strefami. Seria M.
CZ-NS6P	Płytka sterująca z funkcjami zaawansowanymi. Seria M All-in-One i split.
CZ-NS7P	Płytka sterująca z funkcjami zaawansowanymi. Moduł sterowania serii M.
PAW-A2W-RTWIRED	Termostat pomieszczeniowy
PAW-A2W-RTWIRELESS	Bezprzewodowy termostat pomieszczeniowy z ekranem LCD

Akcesoria	
CZ-NV3	Zawór 3-drogowy do montażu w module Hydrokit. Seria M.
PAW-TD20C1E5-1	Zasobnik ze stali nierdzewnej, pojemność 200 l
PAW-TD30C1E5-1	Zasobnik ze stali nierdzewnej, pojemność 300 l
PAW-TA20C1E5STD	Zasobnik emaliowany, pojemność 200 l
PAW-TA30C1E5STD	Zasobnik emaliowany, pojemność 300 l
PAW-3WYVLV-HW	Zawór 3-drogowy przełączający między CO a CWU
PAW-BTANK50L-2	Zbiornik buforowy o pojemności 50 l
PAW-BTANK100L	Zbiornik buforowy o pojemności 100 l
PAW-BTANKG200L	Zbiornik buforowy o pojemności 200 l
PAW-BTANKG260L	Zbiornik buforowy o pojemności 260 l



CWU A+: dla jednostek All-in-One. STEROWANIE PRZEZ INTERNET: Adapter Wi-Fi w zestawie.

All-in-One:

Efektywność energetyczna: A+ w trybie podgrzewania CWU / CWU do 65°C bez grzałki / Zasobnik CWU ze stali nierdzewnej z panelem izolacyjnym U-Vacua™ / Wartość wskaźnika COP w trybie podgrzewania CWU do 3,60.
Elastyczność: Grzałka zapasowa w zestawie / Wbudowane naczynie wzbiorcze o pojemności 10 l / Maksymalna różnica wysokości zainstalowania jednostki zewnętrznej i wewnętrznej – 30 m / Instalacja w miejscach o trudnych warunkach pod względem jakości wody (w przypadku modeli z anodą elektryczną).

Jednostki typu All-in-One z zasobnikiem ciepłej wody użytkowej 120 l*			**Jednofazowe**	**Trójfazowe**
Jednostka wewnętrzna			**WH-ADC0916M3E51**	**WH-ADC0916M9E81**
Jednostka wewnętrzna z anodą elektryczną			**WH-ADC0916M3E5AN1**	**WH-ADC0916M9E8AN1**
Wymiary / ciężar netto	wys. x szer. x głęb.	mm / kg	1293 x 599 x 602 / 74	1293 x 599 x 602 / 74
Pojemność zasobnika CWU		L	120	120
Elektryczna grzałka rezerwowa		kW	3	9

Efektywność energetyczna ciepłej wody użytkowej

Jednostka wewnętrzna		**WH-ADC0916M3E51** **WH-ADC0916M3E5AN1**	**WH-ADC0916M3E51** **WH-ADC0916M3E5AN1**	**WH-ADC0916M9E81** **WH-ADC0916M9E8AN1**	**WH-ADC0916M9E81** **WH-ADC0916M9E8AN1**	**WH-ADC0916M9E81** **WH-ADC0916M9E8AN1**
Jednostka zewnętrzna		**WH-WXG09ME5**	**WH-WXG12ME5**	**WH-WXG09ME8**	**WH-WXG12ME8**	**WH-WXG16ME8**
Profil poboru CWU wg normy EN 16147		L	L	L	L	L
Klasa energetyczna zasobnika CWU w klimacie umiarkowanym / ciepłym / chłodnym [1]	od A+ do F	A+/A/A	A+/A/A	A+/A/A	A+/A/A	A+/A/A
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat umiarkowany ERP	ηwh % / COPdHW	96/2,41	96/2,41	96/2,41	96/2,41	96/2,41
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat ciepły ERP	ηwh % / COPdHW	101/2,7	101/2,7	101/2,7	101/2,7	101/2,7
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat chłodny ERP	ηwh % / COPdHW	70/1,75	70/1,75	70/1,75	70/1,75	70/1,75

Dane orientacyjne

Jednostki typu All-in-One z zasobnikiem ciepłej wody użytkowej 185 l			**Jednofazowe**		**Trójfazowe**
Jednostka wewnętrzna			**WH-ADC0916M3E52**	**WH-ADC0916M6E52**	**WH-ADC0316M9E82**
Jednostka wewnętrzna z anodą elektryczną			**WH-ADC0916M3E5AN2**	**—**	**WH-ADC0316M9E8AN2**
Wymiary / ciężar netto	wys. x szer. x głęb.	mm / kg	1642 x 599 x 602 / 89	1642 x 599 x 602 / 89	1642 x 599 x 602 / 89
Pojemność zasobnika CWU		L	185	185	185
Elektryczna grzałka rezerwowa		kW	3	6	9

Efektywność energetyczna przygotowania ciepłej wody użytkowej

Jednostka wewnętrzna		**WH-ADC0916M3E52** **WH-ADC0916M3E5AN2** **WH-ADC0916M6E52**	**WH-ADC0916M3E52** **WH-ADC0916M3E5AN2** **WH-ADC0916M6E52**	**WH-ADC0316M9E82** **WH-ADC0316M9E8AN2** **—**	**WH-ADC0316M9E82** **WH-ADC0316M9E8AN2** **—**	**WH-ADC0316M9E82** **WH-ADC0316M9E8AN2** **—**
Jednostka zewnętrzna		**WH-WXG09ME5**	**WH-WXG12ME5**	**WH-WXG09ME8**	**WH-WXG12ME8**	**WH-WXG16ME8**
Profil poboru CWU wg normy EN 16147		L	L	L	L	L
Klasa energetyczna zasobnika CWU w klimacie umiarkowanym / ciepłym / chłodnym [1]	od A+ do F	A+/A+/A	A+/A+/A	A+/A+/A	A+/A+/A	A+/A+/A
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat umiarkowany ERP	ηwh % / COPdHW	123/3,00	123/3,00	123/3,00	123/3,00	117/2,85
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat ciepły ERP	ηwh % / COPdHW	132/3,30	132/3,30	132/3,30	132/3,30	128/3,20
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat chłodny ERP	ηwh % / COPdHW	88/2,20	88/2,20	88/2,20	88/2,20	84/2,10

Jednostki typu All-in-One z zasobnikiem ciepłej wody użytkowej 260 l			**Jednofazowe**		**Trójfazowe**
Jednostka wewnętrzna			**WH-ADC0916M3E53**	**WH-ADC0916M6E53**	**WH-ADC0316M9E83**
Jednostka wewnętrzna z anodą elektryczną			**WH-ADC0916M3E5AN3**	**—**	**WH-ADC0316M9E8AN3**
Wymiary / ciężar netto	wys. x szer. x głęb.	mm / kg	2036 x 599 x 602 / 105	2036 x 599 x 602 / 105	2036 x 599 x 602 / 105
Pojemność zasobnika CWU		L	260	260	260
Elektryczna grzałka rezerwowa		kW	3	6	9

Efektywność energetyczna ciepłej wody użytkowej

Jednostka wewnętrzna		**WH-ADC0916M3E53** **WH-ADC0916M3E5AN3** **WH-ADC0916M6E53**	**WH-ADC0916M3E53** **WH-ADC0916M3E5AN3** **WH-ADC0916M6E53**	**WH-ADC0316M9E83** **WH-ADC0316M9E8AN3** **—**	**WH-ADC0316M9E83** **WH-ADC0316M9E8AN3** **—**	**WH-ADC0316M9E83** **WH-ADC0316M9E8AN3** **—**
Jednostka zewnętrzna		**WH-WXG09ME5**	**WH-WXG12ME5**	**WH-WXG09ME8**	**WH-WXG12ME8**	**WH-WXG16ME8**
Profil poboru CWU wg normy EN 16147		XL	XL	XL	XL	XL
Klasa energetyczna zasobnika CWU w klimacie umiarkowanym / ciepłym / chłodnym [1]	od A+ do F	A+/A+/A	A+/A+/A	A+/A+/A	A+/A+/A	A / A+ / A
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat umiarkowany ERP	ηwh % / COPdHW	123/3,00	123/3,00	125/3,10	125/3,10	115/2,85
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat ciepły ERP	ηwh % / COPdHW	132/3,30	132/3,30	136/3,35	136/3,35	129/3,20
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat chłodny ERP	ηwh % / COPdHW	88/2,20	88/2,20	95/2,35	95/2,35	85/2,10

Dane techniczne jednostek wewnętrznych typu All-in-One			
Poziom ciśnienia akustycznego	Ogrzewanie / chłodzenie	dB(A)	22/22
Przyłącze wody	Pomieszczenie	cal	1¼
	Prysznic	cal	3/4
Maksymalna temperatura CWU		°C	65
Wykończenie wewnętrzne zasobnika			Stal nierdzewna
Przyłącze wody (jednostki wewnętrzne / zewnętrzne)		cal	1¼ / 1¼
Zakres długości przewodu rurowego standard / maksimum		m	5/30
Różnica wysokości zainstalowania (jednostki wewn. i zewn.)		m	30

1) Skala od A+ do F. * Dostępne od jesieni 2025 r. Dane orientacyjne. ** Urządzenie zostało zaprojektowane zgodnie z europejską dyrektywą 2020/2184 w sprawie jakości wody. Okres eksploatacji urządzenia nie jest gwarantowany w przypadku stosowania wód gruntowych, np. wody źródlanej lub wody ze studni, wody kranowej zawierającej sole i inne zanieczyszczenia lub wody o odczynie kwaśnym. Koszty konserwacji i gwarancji związane z powyższymi przypadkami eksploatacji ponosi klient.

Jednostki Aquarea T-CAP serii J typu monoblok
Jednofazowe / trójfazowe – MXC · R32

Efektywność energetyczna: A+++ w trybie ogrzewania przy 35°C / Pompa wody klasy A ze zmienną prędkością obrotową / Wbudowany przepływomierz.
Elastyczność: Wbudowany magnetyczny filtr wody.
Komfort: Stała wydajność i praca do -20°C / Temperatura wody na zasilaniu: 65°C.
Sterowanie: Dodatkowe funkcje z opcjonalną płytką sterującą (sterowanie 2-strefowe, sterowanie biwalentne, kompatybilność z siecią inteligentną i inne).
Łączność: Opcjonalnie Aquarea Smart i Service Cloud oraz integracja z projektami BMS.

011-1W0463, 011-1W0464, 011-1W0562, 011-1W0563, 011-1W0564, 011-1W0565.
Dla modeli jedno- i trójfazowych o mocy 9 kW i 12 kW.

ErP 55°C Skala od A+++ do D

ErP 35°C Skala od A+++ do D



			Jednofazowe		Trójfazowe		
Jednostka zewnętrzna			**WH-MXC09J3E5**	**WH-MXC12J6E5**	**WH-MXC09J3E8**	**WH-MXC12J9E8**	**WH-MXC16J9E8**
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +7°C, woda 35°C)		kW / COP	9,00/5,08	12,00/4,80	9,00/5,08	12,00/4,80	16,00/4,52
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +7°C, woda 55°C)		kW / COP	9,00/3,08	12,00/3,05	9,00/3,08	12,00/3,05	16,00/2,86
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +2°C, woda 35°C)		kW / COP	9,00/3,81	12,00/3,53	9,00/3,81	12,00/3,53	16,00/3,10
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +2°C, woda 55°C)		kW / COP	9,00/2,54	12,00/2,42	9,00/2,54	12,00/2,42	16,00/2,07
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie -7°C, woda 35°C)		kW / COP	9,00/3,08	12,00/2,82	9,00/3,08	12,00/2,82	16,00/2,39
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie -7°C, woda 55°C)		kW / COP	9,00/2,12	12,00/2,00	9,00/2,12	12,00/2,00	16,00/1,71
Wydajność chłodnicza / EER (otoczenie 35°C, woda 7°C)		kW / EER	9,00/3,18	12,00/2,90	9,00/3,09	12,00/2,84	14,50/2,84
Wydajność chłodnicza / EER (otoczenie 35°C, woda 18°C)		kW / EER	9,00/4,62	12,00/3,95	9,00/4,46	12,00/3,79	16,00/3,75
Ogrzewanie, klimat umiarkowany (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energetyczna	SCOP (η_{s} %)	4,96/3,57 (195/140)	4,96/3,57 (195/140)	4,96/3,57 (195/140)	4,96/3,57 (195/140)	4,46/3,31 (176/129)
	Klasa energetyczna [1]	A+++ do D	A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++
Ogrzewanie, klimat ciepły (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energetyczna	SCOP (η_{s} %)	6,47/4,34 (256/171)	6,47/4,34 (256/171)	6,47/4,34 (256/171)	6,47/4,34 (256/171)	5,88/4,09 (232/160)
	Klasa energetyczna [1]	A+++ do D	A+++/A+++	A+++/A+++	A+++/A+++	A+++/A+++	A+++/A+++
Ogrzewanie, klimat chłodny (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energetyczna	SCOP (η_{s} %)	4,31/3,26 (169/127)	4,31/3,26 (169/127)	4,31/3,26 (169/127)	4,31/3,26 (169/127)	3,83/3,20 (150/125)
	Klasa energetyczna [1]	A+++ do D	A++/A++	A++/A++	A++/A++	A++/A++	A++/A++
Poziom mocy akustycznej [2]	Ogrzewanie	dB(A)	61	61	61	61	63
Wymiary	wys. x szer. x głęb.	mm	1410 x 1283 x 320	1410 x 1283 x 320	1410 x 1283 x 320	1410 x 1283 x 320	1410 x 1283 x 320
Ciężar netto		kg	140	140	140	140	150
Ilość czynnika chłodniczego (R32) / Emisja równoważna CO_2 [3]		kg / t	1,60/1,080	1,60/1,080	1,60/1,080	1,60/1,080	1,80/1,215
Przyłącze wody		cal	R 1¼	R 1¼	R 1¼	R 1¼	R 1¼
Pompa	Liczba biegów		Zmienna prędkość obrotowa	Zmienna prędkość obrotowa	Zmienna prędkość obrotowa	Zmienna prędkość obrotowa	Zmienna prędkość obrotowa
	Pobór mocy (min./maks.)	W	32/145	34/145	145	145	145
Przepływ objętościowy wody grzewczej (ΔT = 5 K, 35°C)		l/min	25,8	34,4	25,8	34,4	45,9
Elektryczna grzałka rezerwowa		kW	3,00	6,00	3,00	9,00	9,00
Pobór mocy	Ogrzewanie	kW	1,77	2,50	1,77	2,50	3,54
	Chłodzenie	kW	2,83	4,14	2,91	4,23	5,11
Prąd roboczy i rozruchowy	Ogrzewanie	A	8,3	11,6	2,6	3,7	5,3
	Chłodzenie	A	13,1	19,1	4,3	6,3	7,6
Prąd 1		A	29,0	29,0	14,7	11,8	16,4
Prąd 2		A	13,0	26,0	13,0	13,0	13,0
Zalecany bezpiecznik, zasilanie 1 / 2 [4]		A	30/30	30/30	20/16	20/20	20/20
Zalecany minimalny przekrój przewodu, zasilanie 1 / 2 [4]		mm²	3x4,0/3x4,0	3x4,0/3x4,0	5x1,5/3x1,5	5x1,5/5x1,5	5x2,5/5x1,5
Zakres roboczy – temperatura otoczenia	Ogrzewanie	°C	-20 ÷ +35	-20 ÷ +35	-20 ÷ +35	-20 ÷ +35	-20 ÷ +35
	Chłodzenie	°C	10 ÷ +43	10 ÷ +43	10 ÷ +43	10 ÷ +43	10 ÷ +43
Temperatura wody na zasilaniu [5]	Ogrzewanie	°C	20 ÷ 65	20 ÷ 65	20 ÷ 65	20 ÷ 65	20 ÷ 65
	Chłodzenie	°C	5 ÷ 20	5 ÷ 20	5 ÷ 20	5 ÷ 20	5 ÷ 20

1) Skala od A+++ do D. 2) Poziom mocy akustycznej pełnej mierzony zgodnie z normą EN 12102 w warunkach EN 14825. 3) Modele WH-MXC są hermetycznie zamknięte. 4) Patrz przepisy lokalne. 5) Możliwość ustawienia temperatury do 65°C na sterowniku zdalnym. Standardowa temperatura wody na zasilaniu wynosi 60°C lub mniej. W przypadku, gdy nastawa ΔT na sterowniku zdalnym wynosi 15°C, a temperatura otoczenia od 5 do 20°C, możliwe jest uzyskanie temperatury wody wylotowej wynoszącej 65°C. * Wskaźniki EER i COP obliczono zgodnie z normą EN 14511.

Akcesoria	
PAW-TD20C1E5-1	Zasobnik ze stali nierdzewnej, pojemność 200 l
PAW-TD30C1E5-1	Zasobnik ze stali nierdzewnej, pojemność 300 l
PAW-TA20C1E5STD	Zasobnik emaliowany, pojemność 200 l
PAW-TA30C1E5STD	Zasobnik emaliowany, pojemność 300 l
PAW-TD20B8E3-2	Zasobnik Combo emaliowany, pojemność 185 l + 80 l
PAW-TD23B6E5	Zasobnik Combo ze stali nierdzewnej, pojemność 230 l + 60 l
PAW-3WYVLV-HW	Zawór 3-drogowy przełączający między CO a CWU
PAW-BTANK50L-2	Zbiornik buforowy o pojemności 50 l

Akcesoria	
CZ-TAW1C	Opcjonalny adapter Wi-Fi lub WLAN do inteligentnego sterowania za pośrednictwem aplikacji Panasonic Comfort Cloud i/lub zdalnej konserwacji za pośrednictwem Aquarea Service Cloud
CZ-TAW1-CBL	Przewód przedłużający o długości 10 m do CZ-TAW1C
PAW-A2W-AFVLV-1	1 zawór antyzamrożeniowy. Wymagane jest zamówienie 2 zaworów na układ
PAW-A2W-RTWIRED	Termostat pomieszczeniowy
PAW-A2W-RTWIRELESS	Bezprzewodowy termostat pomieszczeniowy z ekranem LCD

R32 REFRIGERANT | A++ ErP 55°C | A+++ ErP 35°C | INVERTER+ | A CLASS WATER PUMP AUTO SPEED | 5.08 COP HIGH PERFORMANCE | 65°C OUTPUT WATER FLOW TEMPERATURE | DHW | -20 °C HEATING MODE | WATER FILTER WITH MAGNET | FLOW SENSOR | BOILER CONNECTION | SOLAR KIT | ADVANCED CONTROL | OPTIONAL WI-FI | BMS CONNECTIVITY | 5 YEARS COMPRESSOR WARRANTY

STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja

Aquarea EcoFleX. Jednofazowe · R32

Efektywność energetyczna: Funkcja odzysku ciepła – ponowne wykorzystanie ciepła odpadowego z jednostki zewnętrznej do produkcji ciepłej wody użytkowej.
Elastyczność: Jednostka zewnętrzna zajmująca niewiele miejsca, zasobnik o wymiarach analogicznych ze standardowymi urządzeniami AGD.
Komfort: Ciągłe ogrzewanie / większe bezpieczeństwo przebywania w pomieszczeniach 24/7 dzięki technologii nanoe™ X (generator nanoe X Mark 2).
Łączność: Wbudowany moduł Wi-Fi zapewnia łączność za pomocą aplikacji Aquarea Smart Cloud lub Panasonic Comfort Cloud.



A++ ErP 55°C Skala od A+++ do D
A++ ErP 35°C Skala od A+++ do D
A+ CWU Skala od A+ do F

nanoe™ X

				WH-ADF0309J3E5CM
Powietrze-woda	Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +7°C, woda 35°C)		kW / COP	8,00 / 4,21
	Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +7°C, woda 55°C)		kW / COP	8,00 / 2,81
	Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +2°C, woda 35°C)		kW / COP	6,70 / 3,25
	Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +2°C, woda 55°C)		kW / COP	6,00 / 2,08
	Wydajność grzewcza / COP (otoczenie -7°C, woda 35°C)		kW / COP	5,60 / 2,84
	Wydajność grzewcza / COP (otoczenie -7°C, woda 55°C)		kW / COP	5,30 / 1,91
	Wydajność chłodnicza / EER (otoczenie 35°C, woda 7°C)		kW / EER	—
	Wydajność chłodnicza / EER (otoczenie 35°C, woda 18°C)		kW / EER	—
	Ogrzewanie, klimat umiarkowany (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energetyczna	SCOP (η_s %)	4,00 / 3,20 (157 / 125)
		Klasa energetyczna [1]	A+++ do D	A++ / A++
	Ogrzewanie, klimat ciepły (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energetyczna	SCOP (η_s %)	5,69 / 3,69 (224 / 145)
		Klasa energetyczna [1]	A+++ do D	A+++ / A++
	Ogrzewanie, klimat chłodny (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energetyczna	SCOP (η_s %)	3,61 / 2,80 (141 / 109)
		Klasa energetyczna [1]	A+++ do D	A+ / A+
	Poziom ciśnienia akustycznego	Ogrzewanie / chłodzenie	dB(A)	28 / —
	Wymiary / ciężar netto	wys. x szer. x głęb.	mm / kg	1880 x 598 x 600 / 108
	Elektryczna grzałka rezerwowa		kW	3,00
	Pojemność zasobnika CWU		L	185
	Maksymalna temperatura CWU		°C	65
	Przepływ objętościowy wody grzewczej (ΔT = 5 K, 35°C)		l/min	22,90
	Profil poboru CWU wg normy EN 16147			L
	Klasa energetyczna zasobnika CWU w klimacie umiarkowanym / ciepłym / chłodnym [2]		od A+ do F	A / A+ / A
	η / COPdHW zasobnika CWU – klimat umiarkowany		ηwh % / COPdhw	104 / 2,60
	η / COPdHW zasobnika CWU – klimat ciepły ERP		ηwh % / COPdhw	134 / 3,35
	η / COPdHW zasobnika CWU – klimat chłodny ERP		ηwh % / COPdhw	92 / 2,30
	Wydajność odzysku ciepła (CWU 55°C)		kW	7,10 + 9,00
	Pobór mocy w trybie odzysku ciepła (CWU 55°C)		kW	3,15
	COP w trybie odzysku ciepła (CWU 55°C)			5,11
	Temperatura wody na zasilaniu		°C	20 ÷ 55
				S-71WF3E
Powietrze-powietrze	Wydajność chłodnicza	nom.	kW	7,10
	EER [3]	nom.	W/W	3,40
	SEER [4]			**5,60 A+**
	Moc projektowa Pdesign (chłodzenie)			7,10
	Wydajność grzewcza	nom.	kW	7,10
	COP [3]	nom.	W/W	3,90
	SCOP [4]			**3,90 A**
	Moc projektowa Pdesign przy -10°C		kW	4,80
	Zewnętrzne ciśnienie statyczne [5]		Pa	30 (10 - 150)
	Objętościowy przepływ powietrza		m³/min	22,7
	Poziom ciśnienia akustycznego [6]	chłodzenie / ogrzewanie (Hi)	dB(A)	34 / 34
	Poziom mocy akustycznej [7]	chłodzenie / ogrzewanie (Hi)	dB(A)	57 / 57
	Wymiary / ciężar netto	wys. x szer. x głęb.	mm / kg	250 x 1000 x 730 / 30
	Generator nanoe X			Mark 2
				CU-2WZ71YBE5
Jednostka zewnętrzna	Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie / ogrzewanie (powietrze-powietrze)	dB(A)	49 / 49
	Poziom mocy akustycznej [7]	Chłodzenie / ogrzewanie (powietrze-powietrze)	dB(A)	68 / 67
	Poziom ciśnienia akustycznego	Ogrzewanie (powietrze-woda)	dB(A)	51
	Poziom mocy akustycznej [8]	Ogrzewanie (powietrze-woda)	dB(A)	61
	Wymiary / ciężar netto	wys. x szer. x głęb.	mm / kg	999 x 940 x 340 / 82
	Ilość czynnika chłodniczego (R32) / Emisja równoważna CO_2		kg / t	2,40 / 1,62
	Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły / Czynnik gazowy	cal (mm)	1/4 (6,35) / 1/2 (12,70)
	Zakres długości orurowania / Różnica wys. zainstal. jednostki wewn. i zewn.		m / m	35 / 30
	Długość rury ze wstępnie naładowanym czynnikiem chłodniczym / Dodatkowa ilość czynnika gazowego		m / g/m	30 / 20
	Zakres roboczy – temperatura otoczenia	Ogrzewanie (powietrze-powietrze)	°C	-15 ÷ +24
		Chłodzenie (powietrze-powietrze)	°C	-10 ÷ +46
		Ogrzewanie (powietrze-woda)	°C	-15 ÷ +35
		Odzysk ciepła (ogrzewanie podłogowe / CWU)	°C	+10 ÷ +35 / +10 ÷ +46

1) Skala od A+++ do D. 2) Skala od A+ do F. 3) Wskaźniki EER i COP obliczone zgodnie z normą EN 14511. 4) Wskaźniki SEER i SCOP obliczono według wartości podanych w rozporządzeniu (UE) nr 626/2011. 5) Umiarkowane zewnętrzne ciśnienie statyczne ustawione fabrycznie. 6) Podane poziomy ciśnienia akustycznego odnoszą się do wartości zmierzonych na wysokości 1,5 m poniżej jednostki. Ciśnienie akustyczne mierzono zgodnie ze specyfikacją Eurovent 6/C/006-97. 7) Poziom mocy akustycznej mierzono zgodnie z normą EN 14511 i EN 12102-1:2017 w temp. +7°C. 8) Poziom mocy akustycznej pełnej zgodnie z 811/2013, 813/2013 i EN 12102-1:2017, w temp. +7°C.

R32 REFRIGERANT | INVERTER+ | A CLASS WATER PUMP AUTO SPEED | DHW | -15 °C HEATING MODE | WATER FILTER WITH MAGNET | FLOW SENSOR | HEAT RECOVERY PORT | ADVANCED CONTROL | WI-FI INCLUDED | BMS CONNECTIVITY | 5 YEARS COMPRESSOR WARRANTY

STEROWANIE PRZEZ INTERNET: Adapter Wi-Fi w zestawie.

Jednostki Aquarea High Performance serii K typu All-in-One 185 l. Jednofazowe · R32

Efektywność energetyczna: COP do 5,33 / A+++ w trybie ogrzewania przy 35°C i A+ w trybie podgrzewania CWU / Pompa wody klasy A ze zmienną prędkością obrotową / Zasobnik CWU ze stali nierdzewnej z panelem izolacyjnym U-Vacua™ / Wbudowany przepływomierz / Wartość wskaźnika COP w trybie podgrzewania CWU do 3,50.
Elastyczność: Powierzchnia podstawy 599 x 602 mm / Łatwy dostęp do części hydraulicznych / Wbudowany magnetyczny filtr wody.
Komfort: Praca bez załączania grzałki pomocniczej przy temperaturze -25°C / Możliwość wytwarzania wody o temp. 60°C nawet w przypadku temp. zewnętrznej -10°C.
Sterowanie: Zoptymalizowany interfejs użytkownika i ulepszone funkcje (sterowanie 2-strefowe, sterowanie biwalentne).
Łączność: Opcjonalnie Aquarea Smart i Service Cloud oraz integracja z projektami BMS.



			Jednofazowe (zasilanie jednostki wewnętrznej)					
Zestaw, grzałka elektryczna 3 kW			**KIT-ADC03K3E5**	**KIT-ADC05K3E5**	**KIT-ADC07K3E5**	**KIT-ADC09K3E5**	—	—
Zestaw, grzałka elektryczna 6 kW			**KIT-ADC03K6E5**	**KIT-ADC05K6E5**	**KIT-ADC07K6E5**	**KIT-ADC09K6E5**	**KIT-ADC12K6E5**	**KIT-ADC16K6E5***
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +7°C, woda 35°C)		kW / COP	3,20/5,33	5,00/5,10	7,00/4,86	9,00/4,55	12,10/4,78	16,00/4,31
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +7°C, woda 55°C)		kW / COP	3,20/2,81	5,00/3,03	7,00/2,92	8,90/2,93	12,00/2,96	14,70/2,72
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +2°C, woda 35°C)		kW / COP	3,20/3,64	5,00/3,57	6,85/3,43	7,00/3,40	11,50/3,44	13,00 /3,18
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +2°C, woda 55°C)		kW / COP	3,20/2,19	5,00/2,29	6,25/2,23	6,30/2,18	9,20/2,25	10,00 /2,24
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie -7°C, woda 35°C)		kW / COP	3,30/2,80	5,00/2,79	5,75/2,95	6,25/2,84	10,10/2,74	11,70 /2,61
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie -7°C, woda 55°C)		kW / COP	3,20/1,79	5,00/1,89	5,35/1,98	5,90/1,93	8,40/1,97	9,10/1,85
Wydajność chłodnicza / EER (otoczenie 35°C, woda 7°C)		kW / EER	3,20/3,52	5,00/3,05	6,70/3,03	8,20/2,72	10,70/2,68	12,20 /2,68
Wydajność chłodnicza / EER (otoczenie 35°C, woda 18°C)		kW / EER	3,20/4,71	5,00/4,90	6,70/4,72	9,00/4,18	10,70/3,92	13,00/3,80
Ogrzewanie, klimat umiarkowany (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energ.	SCOP (η_s %)	5,07/3,47(200/136)	5,12/3,63(202/142)	4,90/3,62(193/142)	4,44/3,41(175/133)	4,58/3,33(180/130)	4,46/3,40(176/133)
	Klasa energetyczna [1]	A+++ do D	A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++
Ogrzewanie, klimat ciepły (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energ.	SCOP (η_s %)	6,20/4,20(245/165)	6,00/4,20(237/165)	5,75/4,07(227/160)	5,75/4,07(227/160)	6,47/4,34(256/171)	6,20/4,30(245/169)
	Klasa energetyczna [1]	A+++ do D	A+++/A+++	A+++/A+++	A+++/A+++	A+++/A+++	A+++/A+++	A+++/A+++
Ogrzewanie, klimat chłodny (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energ.	SCOP (η_s %)	4,00/2,83(157/110)	4,08/2,95(160/115)	4,18/2,98(164/116)	4,18/2,98(164/116)	4,31/3,26(169/127)	4,28/3,10(168/121)
	Klasa energetyczna [1]	A+++ do D	A++/A+	A++/A+	A++/A+	A++/A+	A++/A++	A++/A+
Grzałka elektryczna 3 kW jednostki wewnętrznej			**WH-ADC0309K3E5**	**WH-ADC0309K3E5**	**WH-ADC0309K3E5**	**WH-ADC0309K3E5**	—	—
Grzałka elektryczna 6 kW jednostki wewnętrznej			**WH-ADC0309K6E5**	**WH-ADC0309K6E5**	**WH-ADC0309K6E5**	**WH-ADC0309K6E5**	**WH-ADC0912K6E5**	**WH-ADC16K6E5**
Poziom ciśnienia akustycznego	Ogrzewanie / chłodzenie	dB(A)	28/28	28/28	28/28	28/28	33/33	33/33
Wymiary	wys. x szer. x głęb.	mm	1642 x 599 x 602	1642 x 599 x 602	1642 x 599 x 602	1642 x 599 x 602	1642 x 599 x 602	1642 x 599 x 602
Ciężar netto 3 kW / 6 kW		kg	100/101	100/101	100/101	100/101	—/101	—/101
Przyłącze wody		cal	R 1¼	R 1¼	R 1¼	R 1¼	R 1¼	R 1¼
Pompa wody klasy A	Liczba biegów		Zmienna prędkość obrotowa	Zmienna prędkość obrotowa	Zmienna prędkość obrotowa	Zmienna prędkość obrotowa	Zmienna prędkość obrotowa	Zmienna prędkość obrotowa
	Pobór mocy	W	145	145	145	145	145	145
Przepływ objętościowy wody grzewczej (ΔT = 5 K, 35°C)		l/min	9,2	14,3	20,1	25,8	34,4	45,8
Pojemność zasobnika CWU		L	185	185	185	185	185	185
Maksymalna temperatura CWU		°C	65	65	65	65	65	65
Wykończenie wewnętrzne zasobnika			Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna
Profil poboru CWU wg normy EN 16147			L	L	L	L	L	L
Klasa energetyczna zasobnika CWU w klimacie umiarkowanym / ciepłym / chłodnym [2]		od A+ do F	A+/A++/A	A+/A++/A	A+/A++/A	A+/A++/A	A+/A/A	A+/A/A
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat umiarkowany ERP		ηwh%/COPdHW	128/3,20	140/3,50	140/3,50	140/3,50	100/2,50	100/2,50
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat ciepły ERP		ηwh%/COPdHW	154/3,86	160/4,00	160/4,00	160/4,00	116/2,90	116/2,90
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat chłodny ERP		ηwh%/COPdHW	99/2,48	112/2,80	112/2,80	112/2,80	80/2,00	80/2,00
Jednostka zewnętrzna			**WH-UDZ03KE5**	**WH-UDZ05KE5**	**WH-UDZ07KE5**	**WH-UDZ09KE5**	**WH-UDZ12KE5**	**WH-UDZ16KE5**
Poziom mocy akustycznej [3]	Ogrzewanie	dB(A)	55	55	56	56	65	65
Wymiary / ciężar netto	wys. x szer. x głęb.	mm / kg	622 x 824 x 298/37	795 x 875 x 380/55	795 x 875 x 380/55	795 x 875 x 380/55	1340 x 900 x 320/88	1340 x 900 x 320/88
Ilość czynnika chłodniczego (R32) / Emisja równoważna CO_2		kg / t	0,9/0,608	1,3/0,878	1,3/0,878	1,3/0,878	1,6/1,080	1,6/1,080
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły / gazowy	cal (mm)	1/4(6,35)/1/2(12,70)	1/4(6,35)/5/8(15,88)	1/4(6,35)/5/8(15,88)	1/4(6,35)/5/8(15,88)	1/4(6,35)/1/2(12,7)	1/4(6,35)/5/8(15,88)
Zakres długości orurowania / Różnica wysokości zainstalowania jednostki wewn. i zewn.		m / m	3 ÷ 25 / 20	3 ÷ 40 (3 ÷ 50) [4] / 30	3 ÷ 40 (3 ÷ 50) [4] / 30	3 ÷ 40 (3 ÷ 50) [4] / 30	3 ÷ 30 (3 ÷ 50) [5] / 20 (30) [5]	3 ÷ 30 (3 ÷ 50) [5] / 20 (30) [5]
Długość rury ze wstępnie naładowanym czynnikiem chłodniczym / Dodatkowa ilość czynnika gazowego		m / g/m	10/20	10/25	10/25	10/25	10/30	10/30
Zakres roboczy – temperatura otoczenia	Ogrzewanie	°C	-20 ÷ +35	-25 ÷ +35	-25 ÷ +35	-25 ÷ +35	-25 ÷ +35	-25 ÷ +35
	Chłodzenie	°C	+10 ÷ +43	+10 ÷ +43	+10 ÷ +43	+10 ÷ +43	+10 ÷ +43	+10 ÷ +43
Temperatura wody na zasilaniu [6]	Ogrzewanie / chłodzenie	°C	20 ÷ 60 / 5 ÷ 20	20 ÷ 60 / 5 ÷ 20	20 ÷ 60 / 5 ÷ 20	20 ÷ 60 / 5 ÷ 20	20 ÷ 60 / 5 ÷ 20	20 ÷ 60 / 5 ÷ 20

Informacje elektryczne	**Grzałka**	**3 kW**	**6 kW**	**3 kW**	**6 kW**	**3 kW**	**6 kW**	**3 kW**	**6 kW**	**6 kW**	**6 kW**
Elektryczna grzałka rezerwowa	kW	3,00	6,00	3,00	6,00	3,00	6,00	3,00	6,00	6,00	6,00
Zalecany bezpiecznik [7]	A	16/16	16/30	16/16	16/30	25/16	25/30	25/16	25/30	30/30	30/30
Zalecany minimalny przekrój przewodu, zasilanie 1 / 2 [7]	mm²	3x1,5/3x1,5	3x1,5/3x4,0	3x1,5/3x1,5	3x1,5/3x4,0	3x2,5/3x1,5	3x2,5/3x4,0	3x2,5/3x1,5	3x2,5/3x4,0	3x4,0/3x4,0	3x4,0/3x4,0

1) Skala od A+++ do D. 2) Skala od A+ do F. 3) Poziom mocy akustycznej pełnej mierzony zgodnie z normą EN 12102 w warunkach EN 14825. 4) Praca w temperaturach do -25°C w trybie ogrzewania w przypadku przewodu rurowego o długości 3÷40 m, praca w temperaturach do -15°C w trybie ogrzewania w przypadku przewodu rurowego o długości 3÷ 50 m. 5) Temperatura zewnętrzna do -10°C. Poniżej -10°C dopuszczalna długość przewodów i różnica wysokości wynosi 3 ÷ 30 m, 20 m. 6) Przy temperaturze zewnętrznej pomiędzy -10°C a -15°C temperatura wody na zasilaniu stopniowo spada z 60°C do 55°C. 7) Patrz przepisy lokalne. * Dostępne od lata 2025 r. Dane orientacyjne. ** Wskaźniki EER i COP obliczono zgodnie z normą EN 14511. *** Urządzenie zostało zaprojektowane zgodnie z europejską dyrektywą (UE) 2020/2184 w sprawie jakości wody. Okres eksploatacji urządzenia nie jest gwarantowany w przypadku stosowania wód gruntowych, np. wody źródlanej lub wody ze studni, wody kranowej zawierającej sole i inne zanieczyszczenia lub wody o odczynie kwaśnym. Koszty konserwacji i gwarancji związane z powyższymi przypadkami eksploatacji ponosi klient.

Akcesoria	
CZ-RTW1	Opcjonalny sterownik indywidualny do sterowania 2 strefami. Serie K i L
CZ-TAW1C	Opcjonalny adapter Wi-Fi lub WLAN do inteligentnego sterowania za pośrednictwem aplikacji Panasonic Comfort Cloud i/lub zdalnej konserwacji za pośrednictwem Aquarea Service Cloud

Akcesoria	
CZ-TAW1-CBL	Przewód przedłużający o długości 10 m do CZ-TAW1C
CZ-NS5P	Płytka sterująca z funkcjami zaawansowanymi
PAW-A2W-RTWIRED	Termostat pomieszczeniowy
PAW-A2W-RTWIRELESS	Bezprzewodowy termostat pomieszczeniowy z ekranem LCD

R32 REFRIGERANT | A++ ErP 55°C | A+++ ErP 35°C | A+ DHW | INVERTER+ | A CLASS WATER PUMP AUTO SPEED | 5.33 COP HIGH PERFORMANCE | DHW | -25 °C HEATING MODE | WATER FILTER WITH MAGNET | 60°C OUTPUT WATER FLOW TEMPERATURE | FLOW SENSOR | BOILER CONNECTION | OPTIONAL WI-FI | BMS CONNECTIVITY | 5 YEARS COMPRESSOR WARRANTY

STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja

Jednostki Aquarea High Performance serii K typu All-in-One 185 l. Jednofazowe z anodą elektryczną · R32

Efektywność energetyczna: COP do 5,33 / A+++ w trybie ogrzewania przy 35°C i A+ w trybie podgrzewania CWU / Pompa wody klasy A ze zmienną prędkością obrotową / Zasobnik CWU ze stali nierdzewnej z panelem izolacyjnym U-Vacua™ / Wbudowany przepływomierz / Wartość wskaźnika COP w trybie podgrzewania CWU do 3,50.
Elastyczność: Powierzchnia podstawy 599 x 602 mm / Wbudowany magnetyczny filtr wody / Instalacja w miejscach o trudnych warunkach pod względem jakości wody.
Komfort: Praca bez załączania grzałki pomocniczej przy temp. -25°C / Możliwość wytwarzania wody o temp. 60°C nawet w przypadku temp. zewnętrznej -10°C.
Sterowanie: Zoptymalizowany interfejs użytkownika i ulepszone funkcje (sterowanie 2-strefowe, sterowanie biwalentne).
Łączność: Opcjonalnie Aquarea Smart i Service Cloud oraz integracja z projektami BMS.



A++ ErP 55°C Skala od A+++ do D
A+++ ErP 35°C Skala od A+++ do D
A+ CWU Skala od A+ do F

			Jednofazowe (zasilanie jednostki wewnętrznej)					
Zestaw, grzałka elektryczna 3 kW		**KIT-**	**ADC03K3E5AN**	**ADC05K3E5AN**	**ADC07K3E5AN**	**ADC09K3E5AN**	**—**	
Zestaw, grzałka elektryczna 6 kW		**KIT-**	**ADC03K6E5AN**	**ADC05K6E5AN**	**ADC07K6E5AN**	**ADC09K6E5AN**	**ADC12K6E5AN**	**ADC16K6E5AN***
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +7°C, woda 35°C)		kW / COP	3,20/5,33	5,00/5,10	7,00/4,86	9,00/4,55	12,10/4,78	16,00/4,31
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +7°C, woda 55°C)		kW / COP	3,20/2,81	5,00/3,03	7,00/2,92	8,90/2,93	12,00/2,96	14,70/2,72
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +2°C, woda 35°C)		kW / COP	3,20/3,64	5,00/3,57	6,85/3,43	7,00/3,40	11,50/3,44	13,00 /3,18
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +2°C, woda 55°C)		kW / COP	3,20/2,19	5,00/2,29	6,25/2,23	6,30/2,18	9,20/2,25	10,00 /2,24
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie -7°C, woda 35°C)		kW / COP	3,30/2,80	5,00/2,79	5,75/2,95	6,25/2,84	10,10/2,74	11,70 /2,61
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie -7°C, woda 55°C)		kW / COP	3,20/1,79	5,00/1,89	5,35/1,98	5,90/1,93	8,40/1,97	9,10/1,85
Wydajność chłodnicza / EER (otoczenie 35°C, woda 7°C)		kW / EER	3,20/3,52	5,00/3,05	6,70/3,03	8,20/2,72	10,70/2,68	12,20 /2,68
Wydajność chłodnicza / EER (otoczenie 35°C, woda 18°C)		kW / EER	3,20/4,71	5,00/4,90	6,70/4,72	9,00/4,18	10,70/3,92	13,00/3,80
Ogrzewanie, klimat umiarkowany (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energ.	SCOP (η_s %)	5,07/3,47(200/136)	5,12/3,63(202/142)	4,90/3,62(193/142)	4,44/3,41(175/133)	4,58/3,33(180/130)	4,46/3,40(176/133)
	Klasa energetyczna [1]	A+++ do D	A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++
Ogrzewanie, klimat ciepły (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energ.	SCOP (η_s %)	6,20/4,20(245/165)	6,00/4,20(237/165)	5,75/4,07(227/160)	5,75/4,07(227/160)	6,47/4,34(256/171)	6,20/4,30(245/169)
	Klasa energetyczna [1]	A+++ do D	A+++/A+++	A+++/A+++	A+++/A+++	A+++/A+++	A+++/A+++	A+++/A+++
Ogrzewanie, klimat chłodny (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energ.	SCOP (η_s %)	4,00/2,83(157/110)	4,08/2,95(160/115)	4,18/2,98(164/116)	4,18/2,98(164/116)	4,31/3,26(169/127)	4,28/3,10(168/121)
	Klasa energetyczna [1]	A+++ do D	A++/A+	A++/A+	A++/A+	A++/A+	A++/A++	A++/A+
Grzałka elektryczna 3 kW jednostki wewnętrznej		**WH-**	**ADC0309K3E5AN**	**ADC0309K3E5AN**	**ADC0309K3E5AN**	**ADC0309K3E5AN**	**—**	**—**
Grzałka elektryczna 6 kW jednostki wewnętrznej		**WH-**	**ADC0309K6E5AN**	**ADC0309K6E5AN**	**ADC0309K6E5AN**	**ADC0309K6E5AN**	**ADC0912K6E5AN**	**ADC16K6E5AN**
Poziom ciśnienia akustycznego	Ogrzewanie / chłodzenie	dB(A)	28/28	28/28	28/28	28/28	33/33	33/33
Wymiary	wys. x szer. x głęb.	mm	1642 x 599 x 602	1642 x 599 x 602	1642 x 599 x 602	1642 x 599 x 602	1642 x 599 x 602	1642 x 599 x 602
Ciężar netto 3 kW / 6 kW		kg	100/101	100/101	100/101	100/101	—/101	—/101
Przyłącze wody		cal	R 1¼	R 1¼	R 1¼	R 1¼	R 1¼	R 1¼
Pompa wody klasy A	Liczba biegów		Zmienna prędkość obrotowa	Zmienna prędkość obrotowa	Zmienna prędkość obrotowa	Zmienna prędkość obrotowa	Zmienna prędkość obrotowa	Zmienna prędkość obrotowa
	Pobór mocy	W	145	145	145	145	145	145
Przepływ objętościowy wody grzewczej (ΔT = 5 K, 35°C)		l/min	9,2	14,3	20,1	25,8	34,4	45,8
Pojemność zasobnika CWU		L	185	185	185	185	185	185
Maksymalna temperatura CWU		°C	65	65	65	65	65	65
Wykończenie wewnętrzne zasobnika			Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna
Profil poboru CWU wg normy EN 16147			L	L	L	L	L	L
Klasa energetyczna zasobnika CWU w klimacie umiarkowanym / ciepłym / chłodnym [2]		od A+ do F	A+/A++/A	A+/A++/A	A+/A++/A	A+/A++/A	A+/A/A	A+/A/A
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat umiarkowany ERP		ηwh%/COPdHW	128/3,20	140/3,50	140/3,50	140/3,50	100/2,50	100/2,50
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat ciepły ERP		ηwh%/COPdHW	154/3,86	160/4,00	160/4,00	160/4,00	116/2,90	116/2,90
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat chłodny ERP		ηwh%/COPdHW	99/2,48	112/2,80	112/2,80	112/2,80	80/2,00	80/2,00
Jednostka zewnętrzna			**WH-UDZ03KE5**	**WH-UDZ05KE5**	**WH-UDZ07KE5**	**WH-UDZ09KE5**	**WH-UDZ12KE5**	**WH-UDZ16KE5**
Poziom mocy akustycznej [3]	Ogrzewanie	dB(A)	55	55	56	56	65	65
Wymiary / ciężar netto	wys. x szer. x głęb.	mm / kg	622x824x298/37	795x875x380/55	795x875x380/55	795x875x380/55	1340x900x320/88	1340x900x320/88
Ilość czynnika chłodniczego (R32) / Emisja równoważna CO_2		kg / t	0,9/0,608	1,3/0,878	1,3/0,878	1,3/0,878	1,6/1,080	1,6/1,080
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły / gazowy	cal (mm)	1/4(6,35)/1/2(12,70)	1/4(6,35)/5/8(15,88)	1/4(6,35)/5/8(15,88)	1/4(6,35)/5/8(15,88)	1/4(6,35)/1/2(12,7)	1/4(6,35)/5/8(15,88)
Zakres długości orurowania / Różnica wysokości zainstalowania jednostki wewn. i zewn.		m / m	3 ÷ 25 / 20	3 ÷ 40 (3 ÷ 50) [4] / 30	3 ÷ 40 (3 ÷ 50) [4] / 30	3 ÷ 40 (3 ÷ 50) [4] / 30	3 ÷ 30 (3 ÷ 50) [5] / 20 (30) [5]	3 ÷ 30 (3 ÷ 50) [5] / 20 (30) [5]
Długość rury ze wstępnie naładowanym czynnikiem chłodniczym / Dodatkowa ilość czynnika gazowego		m / g/m	10/20	10/25	10/25	10/25	10/30	10/30
Zakres roboczy – temperatura otoczenia	Ogrzewanie	°C	-20 ÷ +35	-25 ÷ +35	-25 ÷ +35	-25 ÷ +35	-25 ÷ +35	-25 ÷ +35
	Chłodzenie	°C	+10 ÷ +43	+10 ÷ +43	+10 ÷ +43	+10 ÷ +43	+10 ÷ +43	+10 ÷ +43
Temperatura wody na zasilaniu [6]	Ogrzewanie / chłodzenie	°C	20 ÷ 60 / 5 ÷ 20	20 ÷ 60 / 5 ÷ 20	20 ÷ 60 / 5 ÷ 20	20 ÷ 60 / 5 ÷ 20	20 ÷ 60 / 5 ÷ 20	20 ÷ 60 / 5 ÷ 20

Informacje elektryczne	**Grzałka**	**3 kW**	**6 kW**	**3 kW**	**6 kW**	**3 kW**	**6 kW**	**3 kW**	**6 kW**	**6 kW**	**6 kW**
Elektryczna grzałka rezerwowa	kW	3,00	6,00	3,00	6,00	3,00	6,00	3,00	6,00	6,00	6,00
Zalecany bezpiecznik [7]	A	16/16	16/30	16/16	16/30	25/16	25/30	25/16	25/30	30/30	30/30
Zalecany minimalny przekrój przewodu, zasilanie 1 / 2 [7]	mm²	3x1,5/ 3x1,5	3x1,5/ 3x4,0	3x1,5/ 3x1,5	3x1,5/ 3x4,0	3x2,5/ 3x1,5	3x2,5/ 3x4,0	3x2,5/ 3x1,5	3x2,5/ 3x4,0	3x4,0/3x4,0	3x4,0/3x4,0

1) Skala od A+++ do D. 2) Skala od A+ do F. 3) Poziom mocy akustycznej pełnej mierzony zgodnie z normą EN 12102 w warunkach EN 14825. 4) Praca w temperaturach do -25°C w trybie ogrzewania w przypadku przewodu rurowego o długości 3÷40 m, praca w temperaturach do -10°C w trybie ogrzewania w przypadku przewodu rurowego o długości 3÷ 50 m. 5) Temperatura zewnętrzna do -10°C. Poniżej -10°C dopuszczalna długość przewodów i różnica wysokości wynosi 3 ÷ 30 m, 20 m. 6) Przy temperaturze zewnętrznej pomiędzy -10°C a -15°C temperatura wody na zasilaniu stopniowo spada z 60°C do 55°C. 7) Patrz przepisy lokalne. * Dostępne od lata 2025 r. Dane orientacyjne. ** Wskaźniki EER i COP obliczono zgodnie z normą EN 14511. * Urządzenie zostało zaprojektowane zgodnie z europejską dyrektywą (UE) 2020/2184 w sprawie jakości wody. Okres eksploatacji urządzenia nie jest gwarantowany w przypadku stosowania wód gruntowych, np. wody źródlanej lub wody ze studni, wody kranowej zawierającej sole i inne zanieczyszczenia lub wody o odczynie kwaśnym. Koszty konserwacji i gwarancji związane z powyższymi przypadkami eksploatacji ponosi klient.**

Akcesoria	
CZ-RTW1	Opcjonalny sterownik indywidualny do sterowania 2 strefami. Serie K i L
CZ-TAW1C	Opcjonalny adapter Wi-Fi lub WLAN do inteligentnego sterowania za pośrednictwem aplikacji Panasonic Comfort Cloud i/lub zdalnej konserwacji za pośrednictwem Aquarea Service Cloud

Akcesoria	
CZ-TAW1-CBL	Przewód przedłużający o długości 10 m do CZ-TAW1C
CZ-NS5P	Płytka sterująca z funkcjami zaawansowanymi
PAW-A2W-RTWIRED	Termostat pomieszczeniowy
PAW-A2W-RTWIRELESS	Bezprzewodowy termostat pomieszczeniowy z ekranem LCD

R32 REFRIGERANT | A++ ErP 55°C | A+++ ErP 35°C | A+ DHW | INVERTER+ | A CLASS WATER PUMP AUTO SPEED | 5,33 COP HIGH PERFORMANCE | DHW | -25 °C HEATING MODE | WATER FILTER WITH MAGNET | 60°C OUTPUT WATER FLOW TEMPERATURE | FLOW SENSOR | BOILER CONNECTION | OPTIONAL WI-FI | BMS CONNECTIVITY | 5 YEARS COMPRESSOR WARRANTY

STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja

NOWOŚĆ Jednostki Aquarea High Performance serii K typu All-in-One 260 l. Jednofazowe z anodą elektryczną · R32

Efektywność energetyczna: COP do 5,33 / A+++ w trybie ogrzewania przy 35°C i A+ w trybie podgrzewania CWU / Pompa wody klasy A ze zmienną prędkością obrotową / Zasobnik CWU ze stali nierdzewnej z panelem izolacyjnym U-Vacua™ / Wbudowany przepływomierz / Wartość wskaźnika COP w trybie podgrzewania CWU do 3,08.
Elastyczność: Zasobnik CWU o pojemności 260 l / Powierzchnia podstawy 599 x 602 mm / Łatwy dostęp do komponentów hydraulicznych / Wbudowany magnetyczny filtr wody.
Komfort: Praca bez załączania grzałki pomocniczej przy temp. -25°C / Możliwość wytwarzania wody o temp. 60°C nawet w przypadku temp. zewnętrznej -10°C.
Sterowanie: Zoptymalizowany interfejs użytkownika i ulepszone funkcje (sterowanie 2-strefowe, sterowanie biwalentne).
Łączność: Opcjonalnie Aquarea Smart i Service Cloud oraz integracja z projektami BMS.



			Jednofazowe (zasilanie jednostki wewnętrznej)			
Zestaw			**KIT-ADC12K6E53**	**KIT-ADC16K6E53**	**KIT-ADC12K6E5AN3**	**KIT-ADC16K6E5AN3**
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +7°C, woda 35°C)		kW / COP	12,10 / 4,78	16,00 / 4,31	12,10 / 4,78	16,00 / 4,31
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +7°C, woda 55°C)		kW / COP	12,00 / 2,96	14,70 / 2,72	12,00 / 2,96	14,70 / 2,72
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +2°C, woda 35°C)		kW / COP	11,50 / 3,44	13,00 / 3,18	11,50 / 3,44	13,00 / 3,18
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +2°C, woda 55°C)		kW / COP	9,20 / 2,25	10,00 / 2,24	9,20 / 2,25	10,00 / 2,24
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie -7°C, woda 35°C)		kW / COP	10,10 / 2,74	11,70 / 2,61	10,10 / 2,74	11,70 / 2,61
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie -7°C, woda 55°C)		kW / COP	8,40 / 1,97	9,10 / 1,85	8,40 / 1,97	9,10 / 1,85
Wydajność chłodnicza / EER (otoczenie 35°C, woda 7°C)		kW / EER	10,70 / 2,68	12,20 / 2,68	10,70 / 2,68	12,20 / 2,68
Wydajność chłodnicza / EER (otoczenie 35°C, woda 18°C)		kW / EER	10,70 / 3,92	13,00 / 3,80	10,70 / 3,92	13,00 / 3,80
Ogrzewanie, klimat umiarkowany (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energ.	SCOP (η_s %)	4,58 / 3,33 (180 / 130)	4,46 / 3,40 (176 / 133)	4,58 / 3,33 (180 / 130)	4,46 / 3,40 (176 / 133)
	Klasa energetyczna [1]	A+++ do D	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++
Ogrzewanie, klimat ciepły (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energ.	SCOP (η_s %)	6,47 / 4,34 (256 / 171)	6,20 / 4,30 (245 / 169)	6,47 / 4,34 (256 / 171)	6,20 / 4,30 (245 / 169)
	Klasa energetyczna [1]	A+++ do D	A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++
Ogrzewanie, klimat chłodny (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energ.	SCOP (η_s %)	4,31 / 3,26 (169 / 127)	4,28 / 3,10 (168 / 121)	4,31 / 3,26 (169 / 127)	4,28 / 3,10 (168 / 121)
	Klasa energetyczna [1]	A+++ do D	A++ / A++	A++ / A+	A++ / A++	A++ / A+
Jednostka wewnętrzna			**WH-ADC0912K6E53**	**WH-ADC16K6E53**	**WH-ADC0912K6E5AN3**	**WH-ADC16K6E5AN3**
Poziom ciśnienia akustycznego	Ogrzewanie / chłodzenie	dB(A)	33 / 33	33 / 33	33 / 33	33 / 33
Wymiary	wys. x szer. x głęb.	mm	2036 x 599 x 602	2036 x 599 x 602	2036 x 599 x 602	2036 x 599 x 602
Ciężar netto		kg	119	119	119	120
Przyłącze wody		cal	R 1¼	R 1¼	R 1¼	R 1¼
Pompa wody klasy A	Liczba biegów		Zmienna prędkość obrotowa	Zmienna prędkość obrotowa	Zmienna prędkość obrotowa	Zmienna prędkość obrotowa
	Pobór mocy	W	145	145	145	145
Przepływ objętościowy wody grzewczej (ΔT = 5 K, 35°C)		l/min	34,4	34,4	34,4	45,8
Pojemność zasobnika CWU		L	185	185	185	185
Maksymalna temperatura CWU		°C	65	65	65	65
Wykończenie wewnętrzne zasobnika			Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna
Profil poboru CWU wg normy EN 16147			L	L	L	L
Klasa energetyczna zasobnika CWU w klimacie umiarkowanym / ciepłym / chłodnym [2]		od A+ do F	A+ / A / A	A+ / A / A	A+ / A / A	A+ / A / A
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat umiarkowany ERP		ηwh % / COPdHW	100 / 2,50	100 / 2,50	100 / 2,50	100 / 2,50
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat ciepły ERP		ηwh % / COPdHW	116 / 2,90	116 / 2,90	116 / 2,90	116 / 2,90
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat chłodny ERP		ηwh % / COPdHW	80 / 2,00	80 / 2,00	80 / 2,00	80 / 2,00
Jednostka zewnętrzna			**WH-UDZ12KE5**	**WH-UDZ16KE5**	**WH-UDZ12KE5**	**WH-UDZ16KE5**
Poziom mocy akustycznej [3]	Ogrzewanie	dB(A)	65	65	65	65
Wymiary / ciężar netto	wys. x szer. x głęb.	mm / kg	1340 x 900 x 320 / 88	1340 x 900 x 320 / 88	1340 x 900 x 320 / 88	1340 x 900 x 320 / 88
Ilość czynnika chłodniczego (R32) / Emisja równoważna CO_2		kg / t	1,6 / 1,080	1,6 / 1,080	1,6 / 1,080	1,6 / 1,080
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły / gazowy	cal (mm)	1/4 (6,35) / 1/2 (12,7)	1/4 (6,35) / 5/8 (15,88)	1/4 (6,35) / 1/2 (12,7)	1/4 (6,35) / 5/8 (15,88)
Zakres długości orurowania / Różnica wysokości zainstalowania jednostki wewn. i zewn.		m / m	3 ÷ 30 (3 ÷ 50) [5] / 20 (30) [5]	3 ÷ 30 (3 ÷ 50) [5] / 20 (30) [5]	3 ÷ 30 (3 ÷ 50) [5] / 20 (30) [5]	3 ÷ 30 (3 ÷ 50) [5] / 20 (30) [5]
Długość rury ze wstępnie naładowanym czynnikiem chłodniczym / Dodatkowa ilość czynnika gazowego		m / g/m	10 / 30	10 / 30	10 / 30	10 / 30
Zakres roboczy – temperatura otoczenia	Ogrzewanie	°C	-25 ÷ +35	-25 ÷ +35	-25 ÷ +35	-25 ÷ +35
	Chłodzenie	°C	+10 ÷ +43	+10 ÷ +43	+10 ÷ +43	+10 ÷ +43
Temperatura wody na zasilaniu	Ogrzewanie / chłodzenie	°C	20 ÷ 60 / 5 ÷ 20	20 ÷ 60 / 5 ÷ 20	20 ÷ 60 / 5 ÷ 20	20 ÷ 60 / 5 ÷ 20

Informacje elektryczne		**WH-ADC0912K6E53**	**WH-ADC16K6E53**	**WH-ADC0912K6E5AN3**	**WH-ADC16K6E5AN3**
Elektryczna grzałka rezerwowa	kW	6,00	6,00	6,00	6,00
Zalecany bezpiecznik [5]	A	30 / 30	30 / 30	30 / 30	30 / 30
Zalecany minimalny przekrój przewodu, zasilanie 1 / 2 [5]	mm^2	3x4,0 / 3x4,0	3x4,0 / 3x4,0	3x4,0 / 3x4,0	3x4,0 / 3x4,0

1) Skala od A+++ do D. 2) Skala od A+ do F. 3) Poziom mocy akustycznej pełnej zgodnie z 811/2013, 813/2013 i EN 12102-1:2017 w temp. +7°C. 4) Praca w temperaturach do -25°C w trybie ogrzewania w przypadku przewodu rurowego o długości 3÷40 m, praca w temperaturach do -15°C w trybie ogrzewania w przypadku przewodu rurowego o długości 3÷ 50 m. 5) Patrz przepisy lokalne. * Wskaźniki EER i COP obliczono zgodnie z normą EN 14511. ** Urządzenie zostało zaprojektowane zgodnie z europejską dyrektywą (UE) 2020/2184 w sprawie jakości wody. Okres eksploatacji urządzenia nie jest gwarantowany w przypadku stosowania wód gruntowych, np. wody źródlanej lub wody ze studni, wody kranowej zawierającej sole i inne zanieczyszczenia lub wody o odczynie kwaśnym. Koszty konserwacji i gwarancji związane z powyższymi przypadkami eksploatacji ponosi klient.

Akcesoria	
CZ-RTW1	Opcjonalny sterownik indywidualny do sterowania 2 strefami. Serie K i L
CZ-TAW1C	Opcjonalny adapter Wi-Fi lub WLAN do inteligentnego sterowania za pośrednictwem aplikacji Panasonic Comfort Cloud i/lub zdalnej konserwacji za pośrednictwem Aquarea Service Cloud

Akcesoria	
CZ-TAW1-CBL	Przewód przedłużający o długości 10 m do CZ-TAW1C
CZ-NS5P	Płytka sterująca z funkcjami zaawansowanymi
PAW-A2W-RTWIRED	Termostat pomieszczeniowy
PAW-A2W-RTWIRELESS	Bezprzewodowy termostat pomieszczeniowy z ekranem LCD



STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja

Jednostki Aquarea High Performance serii K typu All-in-One 185 l. Jednofazowe, dwustrefowe · R32

Efektywność energetyczna: COP do 5,33 / A+++ w trybie ogrzewania przy 35°C i A+ w trybie podgrzewania CWU / Pompa wody klasy A ze zmienną prędkością obrotową / Zasobnik CWU ze stali nierdzewnej z panelem izolacyjnym U-Vacua™ / Wbudowany przepływomierz / Wartość wskaźnika COP w trybie podgrzewania CWU do 3,50.
Elastyczność: Powierzchnia podstawy 599 x 602 mm / Łatwy dostęp do części hydraulicznych / Wbudowany magnetyczny filtr wody / Sterowanie 2-strefowe.
Komfort: Praca bez załączania grzałki pomocniczej przy temp. -25°C / Możliwość wytwarzania wody o temp. 60°C nawet w przypadku temp. zewnętrznej -10°C.
Sterowanie: Zoptymalizowany interfejs użytkownika i ulepszone funkcje (sterowanie 2-strefowe, sterowanie biwalentne).
Łączność: Opcjonalnie Aquarea Smart i Service Cloud oraz integracja z projektami BMS.



A++ ErP 55°C Skala od A+++ do D
A+++ ErP 35°C Skala od A+++ do D
A+ CWU Skala od A+ do F

			Jednofazowe (zasilanie jednostki wewnętrznej)			
Zestaw			**KIT-ADC03K3E5B**	**KIT-ADC05K3E5B**	**KIT-ADC07K3E5B**	**KIT-ADC09K3E5B**
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +7°C, woda 35°C)		kW / COP	3,20 / 5,33	5,00 / 5,10	7,00 / 4,86	9,00 / 4,55
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +7°C, woda 55°C)		kW / COP	3,20 / 2,81	5,00 / 3,03	7,00 / 2,92	8,90 / 2,93
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +2°C, woda 35°C)		kW / COP	3,20 / 3,64	5,00 / 3,57	6,85 / 3,43	7,00 / 3,40
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +2°C, woda 55°C)		kW / COP	3,20 / 2,19	5,00 / 2,29	6,25 / 2,23	6,30 / 2,18
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie -7°C, woda 35°C)		kW / COP	3,30 / 2,80	5,00 / 2,79	5,75 / 2,95	6,25 / 2,84
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie -7°C, woda 55°C)		kW / COP	3,20 / 1,79	5,00 / 1,89	5,35 / 1,98	5,90 / 1,93
Wydajność chłodnicza / EER (otoczenie 35°C, woda 7°C)		kW / EER	3,20 / 3,52	5,00 / 3,05	6,70 / 3,03	8,20 / 2,72
Wydajność chłodnicza / EER (otoczenie 35°C, woda 18°C)		kW / EER	3,20 / 4,71	5,00 / 4,90	6,70 / 4,72	9,00 / 4,18
Ogrzewanie, klimat umiarkowany (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energ.	SCOP (η_s %)	5,07 / 3,47 (200 / 136)	5,12 / 3,63 (202 / 142)	4,90 / 3,62 (193 / 142)	4,44 / 3,41 (175 / 133)
	Klasa energetyczna [1]	A+++ do D	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++
Ogrzewanie, klimat ciepły (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energ.	SCOP (η_s %)	6,20 / 4,20 (245 / 165)	6,00 / 4,20 (237 / 165)	5,75 / 4,07 (227 / 160)	5,75 / 4,07 (227 / 160)
	Klasa energetyczna [1]	A+++ do D	A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++
Ogrzewanie, klimat chłodny (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energ.	SCOP (η_s %)	4,00 / 2,83 (157 / 110)	4,08 / 2,95 (160 / 115)	4,18 / 2,98 (164 / 116)	4,18 / 2,98 (164 / 116)
	Klasa energetyczna [1]	A+++ do D	A++ / A+	A++ / A+	A++ / A+	A++ / A+
Jednostka wewnętrzna			**WH-ADC0309K3E5B**	**WH-ADC0309K3E5B**	**WH-ADC0309K3E5B**	**WH-ADC0309K3E5B**
Poziom ciśnienia akustycznego	Ogrzewanie / chłodzenie	dB(A)	28 / 28	28 / 28	28 / 28	28 / 28
Wymiary	wys. x szer. x głęb.	mm	1642 x 599 x 602	1642 x 599 x 602	1642 x 599 x 602	1642 x 599 x 602
Ciężar netto		kg	109	109	109	109
Przyłącze wody		cal	R 1¼	R 1¼	R 1¼	R 1¼
Pompa wody klasy A	Liczba biegów		Zmienna prędkość obrotowa	Zmienna prędkość obrotowa	Zmienna prędkość obrotowa	Zmienna prędkość obrotowa
	Pobór mocy (min./maks.)	W	30 / 120	30 / 120	30 / 120	30 / 120
Przepływ objętościowy wody grzewczej (ΔT = 5 K, 35°C)		l/min	9,2	14,3	20,1	25,8
Pojemność zasobnika CWU		L	185	185	185	185
Maksymalna temperatura CWU		°C	65	65	65	65
Wykończenie wewnętrzne zasobnika			Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna
Profil poboru CWU wg normy EN 16147			L	L	L	L
Klasa energetyczna zasobnika CWU w klimacie umiarkowanym / ciepłym / chłodnym [2]		od A+ do F	A+ / A++ / A	A+ / A++ / A	A+ / A++ / A	A+ / A++ / A
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat umiarkowany ERP		ηwh % / COPdHW	128 / 3,20	140 / 3,50	140 / 3,50	140 / 3,50
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat ciepły ERP		ηwh % / COPdHW	154 / 3,86	160 / 4,00	160 / 4,00	160 / 4,00
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat chłodny ERP		ηwh % / COPdHW	99 / 2,48	112 / 2,80	112 / 2,80	112 / 2,80
Jednostka zewnętrzna			**WH-UDZ03KE5**	**WH-UDZ05KE5**	**WH-UDZ07KE5**	**WH-UDZ09KE5**
Poziom mocy akustycznej [3]	Ogrzewanie	dB(A)	55	55	56	56
Wymiary / ciężar netto	wys. x szer. x głęb.	mm / kg	622 x 824 x 298 / 37	795 x 875 x 380 / 55	795 x 875 x 380 / 55	795 x 875 x 380 / 55
Ilość czynnika chłodniczego (R32) / Emisja równoważna CO_2		kg / t	0,9 / 0,608	1,3 / 0,878	1,3 / 0,878	1,3 / 0,878
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły / gazowy	cal (mm)	1/4 (6,35) / 1/2 (12,70)	1/4 (6,35) / 5/8 (15,88)	1/4 (6,35) / 5/8 (15,88)	1/4 (6,35) / 5/8 (15,88)
Zakres długości orurowania / Różnica wysokości zainstalowania jednostki wewn. i zewn.		m / m	3 ÷ 25 / 20	3 ÷ 40 (3 ÷ 50) [4] / 30	3 ÷ 40 (3 ÷ 50) [4] / 30	3 ÷ 40 (3 ÷ 50) [4] / 30
Długość rury ze wstępnie naładowanym czynnikiem chłodniczym / Dodatkowa ilość czynnika gazowego		m / g/m	10 / 20	10 / 25	10 / 25	10 / 25
Zakres roboczy – temperatura otoczenia	Ogrzewanie	°C	-20 ÷ +35	-25 ÷ +35	-25 ÷ +35	-25 ÷ +35
	Chłodzenie	°C	+10 ÷ +43	+10 ÷ +43	+10 ÷ +43	+10 ÷ +43
Temperatura wody na zasilaniu	Ogrzewanie / chłodzenie	°C	20 ÷ 60 / 5 ÷ 20	20 ÷ 60 / 5 ÷ 20	20 ÷ 60 / 5 ÷ 20	20 ÷ 60 / 5 ÷ 20

Informacje elektryczne		**WH-ADC0309K3E5B**	**WH-ADC0309K3E5B**	**WH-ADC0309K3E5B**	**WH-ADC0309K3E5B**
Elektryczna grzałka rezerwowa	kW	3,00	3,00	3,00	3,00
Zalecany bezpiecznik [5]	A	16 / 16	16 / 16	25 / 16	25 / 16
Zalecany minimalny przekrój przewodu, zasilanie 1 / 2 [5]	mm^2	3x1,5 / 3x1,5	3x1,5 / 3x1,5	3x2,5 / 3x1,5	3x2,5 / 3x1,5

1) Skala od A+++ do D. 2) Skala od A+ do F. 3) Poziom mocy akustycznej pełnej zgodnie z 811/2013, 813/2013 i EN 12102-1:2017 w temp. +7°C. 4) Praca w temperaturach do -25°C w trybie ogrzewania w przypadku przewodu rurowego o długości 3 ÷ 40 m, praca w temperaturach do -15°C w trybie ogrzewania w przypadku przewodu rurowego o długości 3 ÷ 50 m. 5) Patrz przepisy lokalne. * Wskaźniki EER i COP obliczono zgodnie z normą EN 14511. ** Urządzenie zostało zaprojektowane zgodnie z europejską dyrektywą (UE) 2020/2184 w sprawie jakości wody. Okres eksploatacji urządzenia nie jest gwarantowany w przypadku stosowania wód gruntowych, np. wody źródlanej lub wody ze studni, wody kranowej zawierającej sole i inne zanieczyszczenia lub wody o odczynie kwaśnym. Koszty konserwacji i gwarancji związane z powyższymi przypadkami eksploatacji ponosi klient.

Akcesoria	
CZ-RTW1	Opcjonalny sterownik indywidualny do sterowania 2 strefami. Serie K i L
CZ-TAW1C	Opcjonalny adapter Wi-Fi lub WLAN do inteligentnego sterowania za pośrednictwem aplikacji Panasonic Comfort Cloud i/lub zdalnej konserwacji za pośrednictwem Aquarea Service Cloud

Akcesoria	
CZ-TAW1-CBL	Przewód przedłużający o długości 10 m do CZ-TAW1C
CZ-NS5P	Płytka sterująca z funkcjami zaawansowanymi
PAW-A2W-RTWIRED	Termostat pomieszczeniowy
PAW-A2W-RTWIRELESS	Bezprzewodowy termostat pomieszczeniowy z ekranem LCD

R32 REFRIGERANT | A++ ErP 55°C | A+++ ErP 35°C | A+ DHW | INVERTER+ | A CLASS WATER PUMP AUTO SPEED | 5,33 COP HIGH PERFORMANCE | DHW | -25 °C HEATING MODE | WATER FILTER WITH MAGNET | 60°C OUTPUT WATER FLOW TEMPERATURE | FLOW SENSOR | BOILER CONNECTION | OPTIONAL WI-FI | BMS CONNECTIVITY | 5 YEARS COMPRESSOR WARRANTY

STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja

Jednostki Aquarea High Performance serii K typu All-in-One 185 l. Trójfazowe · R32

Efektywność energetyczna: A+++ w trybie ogrzewania przy 35°C i A+ w trybie podgrzewania CWU / Pompa wody klasy A ze zmienną prędkością obrotową / Zasobnik CWU ze stali nierdzewnej z panelem izolacyjnym U-Vacua™.
Elastyczność: Powierzchnia podstawy 599 x 602 mm / Łatwy dostęp do części hydraulicznych / Wbudowany magnetyczny filtr wody.
Komfort: Praca bez załączania grzałki pomocniczej przy temperaturze -25°C / Możliwość wytwarzania wody o temperaturze 60°C nawet w przypadku temperatury zewnętrznej -10°C.
Sterowanie: Zoptymalizowany interfejs użytkownika i ulepszone funkcje (sterowanie 2-strefowe, sterowanie biwalentne).
Łączność: Opcjonalnie Aquarea Smart i Service Cloud oraz integracja z projektami BMS.



A++ ErP 55°C Skala od A+++ do D
A+++ ErP 35°C Skala od A+++ do D
A+ CWU Skala od A+ do F

			Trójfazowe (zasilanie jednostki wewnętrznej)		
Zestaw			**KIT-ADC09K9E8**	**KIT-ADC12K9E8**	**KIT-ADC16K9E8**
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +7°C, woda 35°C)		kW / COP	9,00 / 4,90	12,10 / 4,78	16,00 / 4,31
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +7°C, woda 55°C)		kW / COP	9,00 / 2,97	12,00 / 2,96	14,70 / 2,72
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +2°C, woda 35°C)		kW / COP	9,00 / 3,63	11,50 / 3,44	13,20 / 3,28
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +2°C, woda 55°C)		kW / COP	9,00 / 2,26	9,20 / 2,25	10,00 / 2,21
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie -7°C, woda 35°C)		kW / COP	9,00 / 2,88	10,10 / 2,74	11,60 / 2,57
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie -7°C, woda 55°C)		kW / COP	8,10 / 2,07	8,40 / 1,97	9,10 / 1,85
Wydajność chłodnicza / EER (otoczenie 35°C, woda 7°C)		kW / EER	8,80 / 3,11	10,70 / 2,68	13,40 / 2,64
Wydajność chłodnicza / EER (otoczenie 35°C, woda 18°C)		kW / EER	8,80 / 4,63	10,70 / 3,92	15,50 / 3,60
Ogrzewanie, klimat umiarkowany (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energ.	SCOP (η_s %)	4,96 / 3,57 (195 / 140)	4,58 / 3,33 (180 / 130)	4,46 / 3,40 (176 / 133)
	Klasa energetyczna [1]	A+++ do D	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++
Ogrzewanie, klimat ciepły (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energ.	SCOP (η_s %)	6,47 / 4,34 (256 / 171)	6,47 / 4,34 (256 / 171)	6,20 / 4,30 (245 / 169)
	Klasa energetyczna [1]	A+++ do D	A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++
Ogrzewanie, klimat chłodny (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energ.	SCOP (η_s %)	4,31 / 3,26 (169 / 127)	4,31 / 3,26 (169 / 127)	4,28 / 3,10 (168 / 121)
	Klasa energetyczna [1]	A+++ do D	A++ / A++	A++ / A++	A++ / A+
Jednostka wewnętrzna			**WH-ADC0912K9E8**	**WH-ADC0912K9E8**	**WH-ADC16K9E8**
Poziom ciśnienia akustycznego	Ogrzewanie / chłodzenie	dB(A)	33 / 33	33 / 33	33 / 33
Wymiary	wys. x szer. x głęb.	mm	1642 x 599 x 602	1642 x 599 x 602	1642 x 599 x 602
Ciężar netto		kg	102	102	103
Przyłącze wody		cal	R 1¼	R 1¼	R 1¼
Pompa wody klasy A	Liczba biegów		Zmienna prędkość obrotowa	Zmienna prędkość obrotowa	Zmienna prędkość obrotowa
	Pobór mocy	W	145	145	145
Przepływ objętościowy wody grzewczej (ΔT = 5 K, 35°C)		l/min	25,8	34,4	45,9
Pojemność zasobnika CWU		L	185	185	185
Maksymalna temperatura CWU		°C	65	65	65
Wykończenie wewnętrzne zasobnika			Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna
Profil poboru CWU wg normy EN 16147			L	L	L
Klasa energetyczna zasobnika CWU w klimacie umiarkowanym / ciepłym / chłodnym [2]		od A+ do F	A / A+ / A	A / A+ / A	A / A+ / A
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat umiarkowany ERP		ηwh % / COPdHW	100 / 2,50	100 / 2,50	96 / 2,40
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat ciepły ERP		ηwh % / COPdHW	116 / 2,90	116 / 2,90	115 / 2,88
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat chłodny ERP		ηwh % / COPdHW	80 / 2,00	80 / 2,00	76 / 1,90
Jednostka zewnętrzna			**WH-UDZ09KE8**	**WH-UDZ12KE8**	**WH-UDZ16KE8**
Poziom mocy akustycznej [3]	Ogrzewanie	dB(A)	65	65	65
Wymiary / ciężar netto	wys. x szer. x głęb.	mm / kg	1340 x 900 x 320 / 90	1340 x 900 x 320 / 90	1340 x 900 x 320 / 103
Ilość czynnika chłodniczego (R32) / Emisja równoważna CO_2		kg / t	1,60 / 1,080	1,60 / 1,080	1,83 / 1,235
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły / gazowy	cal (mm)	1/4 (6,35) / 1/2 (12,70)	1/4 (6,35) / 1/2 (12,70)	1/4 (6,35) / 1/2 (12,70)
Zakres długości orurowania / Różnica wysokości zainstalowania jednostki wewn. i zewn.		m / m	3 ÷ 30 / 20	3 ÷ 30 / 20	3 ÷ 30 / 20
Długość rury ze wstępnie naładowanym czynnikiem chłodniczym / Dodatkowa ilość czynnika gazowego		m / g/m	10 / 30	10 / 30	10 / 30
Zakres roboczy – temperatura otoczenia	Ogrzewanie	°C	-25 ÷ +35	-25 ÷ +35	-25 ÷ +35
	Chłodzenie	°C	+10 ÷ +43	+10 ÷ +43	+10 ÷ +43
Temperatura wody na zasilaniu [4]	Ogrzewanie / chłodzenie	°C	20 ÷ 60 / 5 ÷ 20	20 ÷ 60 / 5 ÷ 20	20 ÷ 60 / 5 ÷ 20

Informacje elektryczne		**WH-ADC0912K9E8**	**WH-ADC0912K9E8**	**WH-ADC16K9E8**
Elektryczna grzałka rezerwowa	kW	9,00	9,00	9,00
Zalecany bezpiecznik [5]	A	20 / 20	20 / 20	20 / 20
Zalecany minimalny przekrój przewodu, zasilanie 1 / 2 [5]	mm²	5x1,5 / 5x1,5	5x1,5 / 5x1,5	5x2,5 / 5x1,5

1) Skala od A+++ do D. 2) Skala od A+ do F. 3) Poziom mocy akustycznej pełnej mierzony zgodnie z normą EN 12102 w warunkach EN 14825. 4) Przy temperaturze zewnętrznej pomiędzy -10°C a -15°C temperatura wody na zasilaniu stopniowo spada z 60°C do 55°C. 5) Patrz przepisy lokalne. * Wskaźniki EER i COP obliczone zgodnie z normą EN 14511. ** Urządzenie zostało zaprojektowane zgodnie z europejską dyrektywą (UE) 2020/2184 w sprawie jakości wody. Okres eksploatacji urządzenia nie jest gwarantowany w przypadku stosowania wód gruntowych, np. wody źródlanej lub wody ze studni, wody kranowej zawierającej sole i inne zanieczyszczenia lub wody o odczynie kwaśnym. Koszty konserwacji i gwarancji związane z powyższymi przypadkami eksploatacji ponosi klient.

Akcesoria	
CZ-RTW1	Opcjonalny sterownik indywidualny do sterowania 2 strefami. Serie K i L
CZ-TAW1C	Opcjonalny adapter Wi-Fi lub WLAN do inteligentnego sterowania za pośrednictwem aplikacji Panasonic Comfort Cloud i/lub zdalnej konserwacji za pośrednictwem Aquarea Service Cloud

Akcesoria	
CZ-TAW1-CBL	Przewód przedłużający o długości 10 m do CZ-TAW1C
CZ-NS5P	Płytka sterująca z funkcjami zaawansowanymi
PAW-A2W-RTWIRED	Termostat pomieszczeniowy
PAW-A2W-RTWIRELESS	Bezprzewodowy termostat pomieszczeniowy z ekranem LCD

R32 REFRIGERANT | A++ ErP 55°C | A+++ ErP 35°C | A+ DHW | INVERTER+ | A CLASS WATER PUMP AUTO SPEED | 4,90 COP HIGH PERFORMANCE | DHW | -25 °C HEATING MODE | WATER FILTER WITH MAGNET | 60°C OUTPUT WATER FLOW TEMPERATURE | FLOW SENSOR | BOILER CONNECTION | OPTIONAL WI-FI | BMS CONNECTIVITY | 5 YEARS COMPRESSOR WARRANTY

STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja

Jednostki Aquarea High Performance serii K typu All-in-One 185 l. Trójfazowe z anodą elektryczną · R32

Efektywność energetyczna: A+++ w trybie ogrzewania przy 35°C i A+ w trybie podgrzewania CWU / Pompa wody klasy A ze zmienną prędkością obrotową / Zasobnik CWU ze stali nierdzewnej z panelem izolacyjnym U-Vacua™.
Elastyczność: Powierzchnia podstawy 599 x 602 mm / Łatwy dostęp do komponentów hydraulicznych / Wbudowany magnetyczny filtr wody / Instalacja w miejscach o trudnych warunkach pod względem jakości wody.
Komfort: Praca bez załączania grzałki pomocniczej przy temperaturze -25°C / Możliwość wytwarzania wody o temperaturze 60°C nawet w przypadku temperatury zewnętrznej -10°C.
Sterowanie: Zoptymalizowany interfejs użytkownika i ulepszone funkcje (sterowanie 2-strefowe, sterowanie biwalentne).
Łączność: Opcjonalnie Aquarea Smart i Service Cloud oraz integracja z projektami BMS.



A++ ErP 55°C Skala od A+++ do D
A+++ ErP 35°C Skala od A+++ do D
A+ CWU Skala od A+ do F

			Trójfazowe (zasilanie jednostki wewnętrznej)		
Zestaw			**KIT-ADC09K9E8AN**	**KIT-ADC12K9E8AN**	**KIT-ADC16K9E8AN**
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +7°C, woda 35°C)		kW / COP	9,00 / 4,90	12,10 / 4,78	16,00 / 4,31
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +7°C, woda 55°C)		kW / COP	9,00 / 2,97	12,00 / 2,96	14,70 / 2,72
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +2°C, woda 35°C)		kW / COP	9,00 / 3,63	11,50 / 3,44	13,20 / 3,28
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +2°C, woda 55°C)		kW / COP	9,00 / 2,26	9,20 / 2,25	10,00 / 2,21
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie -7°C, woda 35°C)		kW / COP	9,00 / 2,88	10,10 / 2,74	11,60 / 2,57
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie -7°C, woda 55°C)		kW / COP	8,10 / 2,07	8,40 / 1,97	9,10 / 1,85
Wydajność chłodnicza / EER (otoczenie 35°C, woda 7°C)		kW / EER	8,80 / 3,11	10,70 / 2,68	13,40 / 2,64
Wydajność chłodnicza / EER (otoczenie 35°C, woda 18°C)		kW / EER	8,80 / 4,63	10,70 / 3,92	15,50 / 3,60
Ogrzewanie, klimat umiarkowany (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energ.	SCOP (η_s %)	4,96 / 3,57 (195 / 140)	4,58 / 3,33 (180 / 130)	4,46 / 3,40 (176 / 133)
	Klasa energetyczna [1]	A+++ do D	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++
Ogrzewanie, klimat ciepły (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energ.	SCOP (η_s %)	6,47 / 4,34 (256 / 171)	6,47 / 4,34 (256 / 171)	6,20 / 4,30 (245 / 169)
	Klasa energetyczna [1]	A+++ do D	A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++
Ogrzewanie, klimat chłodny (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energ.	SCOP (η_s %)	4,31 / 3,26 (169 / 127)	4,31 / 3,26 (169 / 127)	4,28 / 3,10 (168 / 121)
	Klasa energetyczna [1]	A+++ do D	A++ / A++	A++ / A++	A++ / A+
Jednostka wewnętrzna			**WH-ADC0912K9E8AN**	**WH-ADC0912K9E8AN**	**WH-ADC16K9E8AN**
Poziom ciśnienia akustycznego	Ogrzewanie / chłodzenie	dB(A)	33 / 33	33 / 33	33 / 33
Wymiary	wys. x szer. x głęb.	mm	1642 x 599 x 602	1642 x 599 x 602	1642 x 599 x 602
Ciężar netto		kg	102	102	103
Przyłącze wody		cal	R 1¼	R 1¼	R 1¼
Pompa wody klasy A	Liczba biegów		Zmienna prędkość obrotowa	Zmienna prędkość obrotowa	Zmienna prędkość obrotowa
	Pobór mocy	W	145	145	145
Przepływ objętościowy wody grzewczej (ΔT = 5 K, 35°C)		l/min	25,8	34,4	45,9
Pojemność zasobnika CWU		L	185	185	185
Maksymalna temperatura CWU		°C	65	65	65
Wykończenie wewnętrzne zasobnika			Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna
Profil poboru CWU wg normy EN 16147			L	L	L
Klasa energetyczna zasobnika CWU w klimacie umiarkowanym / ciepłym / chłodnym [2]		od A+ do F	A / A+ / A	A / A+ / A	A / A+ / A
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat umiarkowany ERP		ηwh % / COPdHW	100 / 2,50	100 / 2,50	96 / 2,40
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat ciepły ERP		ηwh % / COPdHW	116 / 2,90	116 / 2,90	115 / 2,88
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat chłodny ERP		ηwh % / COPdHW	80 / 2,00	80 / 2,00	76 / 1,90
Jednostka zewnętrzna			**WH-UDZ09KE8**	**WH-UDZ12KE8**	**WH-UDZ16KE8**
Poziom mocy akustycznej [3]	Ogrzewanie	dB(A)	65	65	65
Wymiary / ciężar netto	wys. x szer. x głęb.	mm / kg	1340 x 900 x 320 / 90	1340 x 900 x 320 / 90	1340 x 900 x 320 / 103
Ilość czynnika chłodniczego (R32) / Emisja równoważna CO_2		kg / t	1,60 / 1,080	1,60 / 1,080	1,83 / 1,235
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły / gazowy	cal (mm)	1/4 (6,35) / 1/2 (12,70)	1/4 (6,35) / 1/2 (12,70)	1/4 (6,35) / 1/2 (12,70)
Zakres długości orurowania / Różnica wysokości zainstalowania jednostki wewn. i zewn.		m / m	3 ÷ 30 / 20	3 ÷ 30 / 20	3 ÷ 30 / 20
Długość rury ze wstępnie naładowanym czynnikiem chłodniczym / Dodatkowa ilość czynnika gazowego		m / g/m	10 / 30	10 / 30	10 / 30
Zakres roboczy – temperatura otoczenia	Ogrzewanie	°C	-25 ÷ +35	-25 ÷ +35	-25 ÷ +35
	Chłodzenie	°C	+10 ÷ +43	+10 ÷ +43	+10 ÷ +43
Temperatura wody na zasilaniu [4]	Ogrzewanie / chłodzenie	°C	20 ÷ 60 / 5 ÷ 20	20 ÷ 60 / 5 ÷ 20	20 ÷ 60 / 5 ÷ 20

Informacje elektryczne		**WH-ADC0912K9E8AN3**	**WH-ADC0912K9E8AN3**	**WH-ADC16K9E8AN3**
Elektryczna grzałka rezerwowa	kW	9,00	9,00	9,00
Zalecany bezpiecznik [5]	A	20 / 20	20 / 20	20 / 20
Zalecany minimalny przekrój przewodu, zasilanie 1 / 2 [5]	mm²	5x1,5 / 5x1,5	5x1,5 / 5x1,5	5x2,5 / 5x1,5

1) Skala od A+++ do D. 2) Skala od A+ do F. 3) Poziom mocy akustycznej pełnej mierzony zgodnie z normą EN 12102 w warunkach EN 14825. 4) Przy temperaturze zewnętrznej pomiędzy -10°C a -15°C temperatura wody na zasilaniu stopniowo spada z 60°C do 55°C. 5) Patrz przepisy lokalne. * Wskaźniki EER i COP obliczone zgodnie z normą EN 14511. ** Urządzenie zostało zaprojektowane zgodnie z europejską dyrektywą (UE) 2020/2184 w sprawie jakości wody. Okres eksploatacji urządzenia nie jest gwarantowany w przypadku stosowania wód gruntowych, np. wody źródlanej lub wody ze studni, wody kranowej zawierającej sole i inne zanieczyszczenia lub wody o odczynie kwaśnym. Koszty konserwacji i gwarancji związane z powyższymi przypadkami eksploatacji ponosi klient.

Akcesoria	
CZ-RTW1	Opcjonalny sterownik indywidualny do sterowania 2 strefami. Serie K i L
CZ-TAW1C	Opcjonalny adapter Wi-Fi lub WLAN do inteligentnego sterowania za pośrednictwem aplikacji Panasonic Comfort Cloud i/lub zdalnej konserwacji za pośrednictwem Aquarea Service Cloud

Akcesoria	
CZ-TAW1-CBL	Przewód przedłużający o długości 10 m do CZ-TAW1C
CZ-NS5P	Płytka sterująca z funkcjami zaawansowanymi
PAW-A2W-RTWIRED	Termostat pomieszczeniowy
PAW-A2W-RTWIRELESS	Bezprzewodowy termostat pomieszczeniowy z ekranem LCD

R32 REFRIGERANT | A++ ErP 55°C | A+++ ErP 35°C | A+ DHW | INVERTER+ | A CLASS WATER PUMP AUTO SPEED | 4,90 COP HIGH PERFORMANCE | DHW | -25 °C HEATING MODE | WATER FILTER WITH MAGNET | 60°C OUTPUT WATER FLOW TEMPERATURE | FLOW SENSOR | BOILER CONNECTION | OPTIONAL WI-FI | BMS CONNECTIVITY | 5 YEARS COMPRESSOR WARRANTY

STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja

NOWOŚĆ Jednostki Aquarea High Performance serii K typu All-in-One 260 l. Trójfazowe · R32

Efektywność energetyczna: A+++ w trybie ogrzewania przy 35°C i A+ w trybie podgrzewania CWU / Pompa wody klasy A ze zmienną prędkością obrotową / Zasobnik CWU ze stali nierdzewnej z panelem izolacyjnym U-Vacua™.
Elastyczność: Zasobnik CWU o pojemności 260 l / Powierzchnia podstawy 599 x 602 mm / Łatwy dostęp do komponentów hydraulicznych / Wbudowany magnetyczny filtr wody.
Komfort: Praca bez załączania grzałki pomocniczej przy temp. -25°C / Możliwość wytwarzania wody o temp. 60°C nawet w przypadku temp. zewnętrznej -10°C.
Sterowanie: Zoptymalizowany interfejs użytkownika i ulepszone funkcje (sterowanie 2-strefowe, sterowanie biwalentne).
Łączność: Opcjonalnie Aquarea Smart i Service Cloud oraz integracja z projektami BMS.



			Trójfazowe (zasilanie jednostki wewnętrznej)		
Zestaw			**KIT-ADC09K9E83**	**KIT-ADC12K9E83**	**KIT-ADC16K9E83**
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +7°C, woda 35°C)		kW / COP	9,00 / 4,90	12,10 / 4,78	16,00 / 4,31
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +7°C, woda 55°C)		kW / COP	9,00 / 2,97	12,00 / 2,96	14,70 / 2,72
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +2°C, woda 35°C)		kW / COP	9,00 / 3,63	11,50 / 3,44	13,20 / 3,28
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +2°C, woda 55°C)		kW / COP	9,00 / 2,26	9,20 / 2,25	10,00 / 2,21
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie -7°C, woda 35°C)		kW / COP	9,00 / 2,88	10,10 / 2,74	11,60 / 2,57
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie -7°C, woda 55°C)		kW / COP	8,10 / 2,07	8,40 / 1,97	9,10 / 1,85
Wydajność chłodnicza / EER (otoczenie 35°C, woda 7°C)		kW / EER	8,80 / 3,11	10,70 / 2,68	13,40 / 2,64
Wydajność chłodnicza / EER (otoczenie 35°C, woda 18°C)		kW / EER	8,80 / 4,63	10,70 / 3,92	15,50 / 3,60
Ogrzewanie, klimat umiarkowany (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energ.	SCOP (η_s %)	4,96 / 3,57 (195 / 140)	4,58 / 3,33 (180 / 130)	4,46 / 3,40 (176 / 133)
	Klasa energetyczna [1]	A+++ do D	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++
Ogrzewanie, klimat ciepły (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energ.	SCOP (η_s %)	6,47 / 4,34 (256 / 171)	6,47 / 4,34 (256 / 171)	6,20 / 4,30 (245 / 169)
	Klasa energetyczna [1]	A+++ do D	A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++
Ogrzewanie, klimat chłodny (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energ.	SCOP (η_s %)	4,31 / 3,26 (169 / 127)	4,31 / 3,26 (169 / 127)	4,28 / 3,10 (168 / 121)
	Klasa energetyczna [1]	A+++ do D	A++ / A++	A++ / A++	A++ / A+
Jednostka wewnętrzna			**WH-ADC0912K9E83**	**WH-ADC0912K9E83**	**WH-ADC16K9E83**
Poziom ciśnienia akustycznego	Ogrzewanie / chłodzenie	dB(A)	33 / 33	33 / 33	33 / 33
Wymiary	wys. x szer. x głęb.	mm	2036 x 599 x 602	2036 x 599 x 602	2036 x 599 x 602
Ciężar netto		kg	119	119	120
Przyłącze wody		cal	R 1¼	R 1¼	R 1¼
Pompa wody klasy A	Liczba biegów		Zmienna prędkość obrotowa	Zmienna prędkość obrotowa	Zmienna prędkość obrotowa
	Pobór mocy	W	145	145	145
Przepływ objętościowy wody grzewczej (ΔT = 5 K, 35°C)		l/min	25,8	34,4	46,0
Pojemność zasobnika CWU		L	260	260	260
Maksymalna temperatura CWU		°C	65	65	65
Wykończenie wewnętrzne zasobnika			Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna
Profil poboru CWU wg normy EN 16147			XL	XL	XL
Klasa energetyczna zasobnika CWU w klimacie umiarkowanym / ciepłym / chłodnym [2]		od A+ do F	A+ / A+ / A	A+ / A+ / A	A+ / A+ / A
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat umiarkowany ERP		ηwh % / COPdHW	123 / 3,08	123 / 3,08	98 / 2,45
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat ciepły ERP		ηwh % / COPdHW	134 / 3,35	134 / 3,35	123 / 3,08
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat chłodny ERP		ηwh % / COPdHW	94 / 2,35	94 / 2,35	80 / 2,00
Jednostka zewnętrzna			**WH-UDZ09KE8**	**WH-UDZ12KE8**	**WH-UDZ16KE8**
Poziom mocy akustycznej [3]	Ogrzewanie	dB(A)	65	65	65
Wymiary / ciężar netto	wys. x szer. x głęb.	mm / kg	1340 x 900 x 320 / 90	1340 x 900 x 320 / 90	1340 x 900 x 320 / 103
Ilość czynnika chłodniczego (R32) / Emisja równoważna CO_2		kg / t	1,60 / 1,080	1,60 / 1,080	1,83 / 1,235
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły / gazowy	cal (mm)	1/4 (6,35) / 1/2 (12,70)	1/4 (6,35) / 1/2 (12,70)	1/4 (6,35) / 1/2 (12,70)
Zakres długości orurowania / Różnica wysokości zainstalowania jednostki wewn. i zewn.		m / m	3 ÷ 30 / 20	3 ÷ 30 / 20	3 ÷ 30 / 20
Długość rury ze wstępnie naładowanym czynnikiem chłodniczym / Dodatkowa ilość czynnika gazowego		m / g/m	10 / 30	10 / 30	10 / 30
Zakres roboczy – temperatura otoczenia	Ogrzewanie	°C	-25 ÷ +35	-25 ÷ +35	-25 ÷ +35
	Chłodzenie	°C	+10 ÷ +43	+10 ÷ +43	+10 ÷ +43
Temperatura wody na zasilaniu	Ogrzewanie / chłodzenie	°C	20 ÷ 60 / 5 ÷ 20	20 ÷ 60 / 5 ÷ 20	20 ÷ 60 / 5 ÷ 20

Informacje elektryczne		**WH-ADC0912K9E83**	**WH-ADC0912K9E83**	**WH-ADC16K9E83**
Elektryczna grzałka rezerwowa	kW	9,00	9,00	9,00
Zalecany bezpiecznik [5]	A	20 / 20	20 / 20	20 / 20
Zalecany minimalny przekrój przewodu, zasilanie 1 / 2 [5]	mm²	5x1,5 / 5x1,5	5x1,5 / 5x1,5	5x2,5 / 5x1,5

1) Skala od A+++ do D. 2) Skala od A+ do F. 3) Poziom mocy akustycznej pełnej zgodnie z 811/2013, 813/2013 i EN 12102-1:2017 w temp. +7°C. 4) Praca w temperaturach do -25°C w trybie ogrzewania w przypadku przewodu rurowego o długości 3 ÷ 40 m, praca w temperaturach do -15°C w trybie ogrzewania w przypadku przewodu rurowego o długości 3 ÷ 50 m. 5) Patrz przepisy lokalne. * Wskaźniki EER i COP obliczono zgodnie z normą EN 14511. ** Urządzenie zostało zaprojektowane zgodnie z europejską dyrektywą (UE) 2020/2184 w sprawie jakości wody. Okres eksploatacji urządzenia nie jest gwarantowany w przypadku stosowania wód gruntowych, np. wody źródlanej lub wody ze studni, wody kranowej zawierającej sole i inne zanieczyszczenia lub wody o odczynie kwaśnym. Koszty konserwacji i gwarancji związane z powyższymi przypadkami eksploatacji ponosi klient.

Akcesoria	
CZ-RTW1	Opcjonalny sterownik indywidualny do sterowania 2 strefami. Serie K i L
CZ-TAW1C	Opcjonalny adapter Wi-Fi lub WLAN do inteligentnego sterowania za pośrednictwem aplikacji Panasonic Comfort Cloud i/lub zdalnej konserwacji za pośrednictwem Aquarea Service Cloud

Akcesoria	
CZ-TAW1-CBL	Przewód przedłużający o długości 10 m do CZ-TAW1C
CZ-NS5P	Płytka sterująca z funkcjami zaawansowanymi
PAW-A2W-RTWIRED	Termostat pomieszczeniowy
PAW-A2W-RTWIRELESS	Bezprzewodowy termostat pomieszczeniowy z ekranem LCD



STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja

NOWOŚĆ Jednostki Aquarea High Performance serii K typu All-in-One 260 l. Trójfazowe z anodą elektryczną · R32

Efektywność energetyczna: A+++ w trybie ogrzewania przy 35°C i A+ w trybie podgrzewania CWU / Pompa wody klasy A ze zmienną prędkością obrotową / Zasobnik CWU ze stali nierdzewnej z panelem izolacyjnym U-Vacua™.
Elastyczność: Zasobnik CWU o pojemności 260 l / Powierzchnia podstawy 599 x 602 mm / Łatwy dostęp do komponentów hydraulicznych / Wbudowany magnetyczny filtr wody / Instalacja w miejscach o trudnych warunkach pod względem jakości wody.
Komfort: Praca bez załączania grzałki pomocniczej przy temp. -25°C / Możliwość wytwarzania wody o temp. 60°C nawet w przypadku temp. zewnętrznej -10°C.
Sterowanie: Zoptymalizowany interfejs użytkownika i ulepszone funkcje (sterowanie 2-strefowe, sterowanie biwalentne).
Łączność: Opcjonalnie Aquarea Smart i Service Cloud oraz integracja z projektami BMS.



			Trójfazowe (zasilanie jednostki wewnętrznej)		
Zestaw			**KIT-ADC09K9E8AN3**	**KIT-ADC12K9E8AN3**	**KIT-ADC16K9E8AN3**
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +7°C, woda 35°C)		kW / COP	9,00 / 4,90	12,10 / 4,78	16,00 / 4,31
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +7°C, woda 55°C)		kW / COP	9,00 / 2,97	12,00 / 2,96	14,70 / 2,72
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +2°C, woda 35°C)		kW / COP	9,00 / 3,63	11,50 / 3,44	13,20 / 3,28
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +2°C, woda 55°C)		kW / COP	9,00 / 2,26	9,20 / 2,25	10,00 / 2,21
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie -7°C, woda 35°C)		kW / COP	9,00 / 2,88	10,10 / 2,74	11,60 / 2,57
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie -7°C, woda 55°C)		kW / COP	8,10 / 2,07	8,40 / 1,97	9,10 / 1,85
Wydajność chłodnicza / EER (otoczenie 35°C, woda 7°C)		kW / EER	8,80 / 3,11	10,70 / 2,68	13,40 / 2,64
Wydajność chłodnicza / EER (otoczenie 35°C, woda 18°C)		kW / EER	8,80 / 4,63	10,70 / 3,92	15,50 / 3,60
Ogrzewanie, klimat umiarkowany (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energ.	SCOP (η_s %)	4,96 / 3,57 (195 / 140)	4,58 / 3,33 (180 / 130)	4,46 / 3,40 (176 / 133)
	Klasa energetyczna [1]	A+++ do D	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++
Ogrzewanie, klimat ciepły (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energ.	SCOP (η_s %)	6,47 / 4,34 (256 / 171)	6,47 / 4,34 (256 / 171)	6,20 / 4,30 (245 / 169)
	Klasa energetyczna [1]	A+++ do D	A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++
Ogrzewanie, klimat chłodny (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energ.	SCOP (η_s %)	4,31 / 3,26 (169 / 127)	4,31 / 3,26 (169 / 127)	4,28 / 3,10 (168 / 121)
	Klasa energetyczna [1]	A+++ do D	A++ / A++	A++ / A++	A++ / A+
Jednostka wewnętrzna			**WH-ADC0912K9E8AN3**	**WH-ADC0912K9E8AN3**	**WH-ADC16K9E8AN3**
Poziom ciśnienia akustycznego	Ogrzewanie / chłodzenie	dB(A)	33 / 33	33 / 33	33 / 33
Wymiary	wys. x szer. x głęb.	mm	2036 x 599 x 602	2036 x 599 x 602	2036 x 599 x 602
Ciężar netto		kg	119	119	120
Przyłącze wody		cal	R 1¼	R 1¼	R 1¼
Pompa wody klasy A	Liczba biegów		Zmienna prędkość obrotowa	Zmienna prędkość obrotowa	Zmienna prędkość obrotowa
	Pobór mocy	W	145	145	145
Przepływ objętościowy wody grzewczej (ΔT = 5 K, 35°C)		l/min	25,8	34,4	45,9
Pojemność zasobnika CWU		L	260	260	260
Maksymalna temperatura CWU		°C	65	65	65
Wykończenie wewnętrzne zasobnika			Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna
Profil poboru CWU wg normy EN 16147			XL	XL	XL
Klasa energetyczna zasobnika CWU w klimacie umiarkowanym / ciepłym / chłodnym [2]		od A+ do F	A+ / A+ / A	A+ / A+ / A	A+ / A+ / A
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat umiarkowany ERP		ηwh % / COPdHW	123 / 3,08	123 / 3,08	98 / 2,45
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat ciepły ERP		ηwh % / COPdHW	134 / 3,35	134 / 3,35	123 / 3,08
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat chłodny ERP		ηwh % / COPdHW	94 / 2,35	94 / 2,35	80 / 2,00
Jednostka zewnętrzna			**WH-UDZ09KE8**	**WH-UDZ12KE8**	**WH-UDZ16KE8**
Poziom mocy akustycznej [3]	Ogrzewanie	dB(A)	65	65	65
Wymiary / ciężar netto	wys. x szer. x głęb.	mm / kg	1340 x 900 x 320 / 90	1340 x 900 x 320 / 90	1340 x 900 x 320 / 103
Ilość czynnika chłodniczego (R32) / Emisja równoważna CO_2		kg / t	1,60 / 1,080	1,60 / 1,080	1,83 / 1,235
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły / gazowy	cal (mm)	1/4 (6,35) / 1/2 (12,70)	1/4 (6,35) / 1/2 (12,70)	1/4 (6,35) / 1/2 (12,70)
Zakres długości orurowania / Różnica wysokości zainstalowania jednostki wewn. i zewn.		m / m	3 ÷ 30 / 20	3 ÷ 30 / 20	3 ÷ 30 / 20
Długość rury ze wstępnie naładowanym czynnikiem chłodniczym / Dodatkowa ilość czynnika gazowego		m / g/m	10 / 30	10 / 30	10 / 30
Zakres roboczy – temperatura otoczenia	Ogrzewanie	°C	-25 ÷ +35	-25 ÷ +35	-25 ÷ +35
	Chłodzenie	°C	+10 ÷ +43	+10 ÷ +43	+10 ÷ +43
Temperatura wody na zasilaniu	Ogrzewanie / chłodzenie	°C	20 ÷ 60 / 5 ÷ 20	20 ÷ 60 / 5 ÷ 20	20 ÷ 60 / 5 ÷ 20

Informacje elektryczne		**WH-ADC0912K9E8AN3**	**WH-ADC0912K9E8AN3**	**WH-ADC16K9E8AN3**
Elektryczna grzałka rezerwowa	kW	9,00	9,00	9,00
Zalecany bezpiecznik [5]	A	20 / 20	20 / 20	20 / 20
Zalecany minimalny przekrój przewodu, zasilanie 1 / 2 [5]	mm²	5x1,5 / 5x1,5	5x1,5 / 5x1,5	5x2,5 / 5x1,5

1) Skala od A+++ do D. 2) Skala od A+ do F. 3) Poziom mocy akustycznej pełnej zgodnie z 811/2013, 813/2013 i EN 12102-1:2017 w temp. +7°C. 4) Praca w temperaturach do -25°C w trybie ogrzewania w przypadku przewodu rurowego o długości 3 ÷ 40 m, praca w temperaturach do -15°C w trybie ogrzewania w przypadku przewodu rurowego o długości 3 ÷ 50 m. 5) Patrz przepisy lokalne. * Wskaźniki EER i COP obliczono zgodnie z normą EN 14511. ** Urządzenie zostało zaprojektowane zgodnie z europejską dyrektywą (UE) 2020/2184 w sprawie jakości wody. Okres eksploatacji urządzenia nie jest gwarantowany w przypadku stosowania wód gruntowych, np. wody źródlanej lub wody ze studni, wody kranowej zawierającej sole i inne zanieczyszczenia lub wody o odczynie kwaśnym. Koszty konserwacji i gwarancji związane z powyższymi przypadkami eksploatacji ponosi klient.

Akcesoria	
CZ-RTW1	Opcjonalny sterownik indywidualny do sterowania 2 strefami. Serie K i L
CZ-TAW1C	Opcjonalny adapter Wi-Fi lub WLAN do inteligentnego sterowania za pośrednictwem aplikacji Panasonic Comfort Cloud i/lub zdalnej konserwacji za pośrednictwem Aquarea Service Cloud

Akcesoria	
CZ-TAW1-CBL	Przewód przedłużający o długości 10 m do CZ-TAW1C
CZ-NS5P	Płytka sterująca z funkcjami zaawansowanymi
PAW-A2W-RTWIRED	Termostat pomieszczeniowy
PAW-A2W-RTWIRELESS	Bezprzewodowy termostat pomieszczeniowy z ekranem LCD



STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja

Jednostki Aquarea High Performance serii K typu split. Jednofazowe – SDC · R32

Efektywność energetyczna: COP do 5,33 / A+++ w trybie ogrzewania przy 35°C / Pompa wody klasy A ze zmienną prędkością obrotową / Wbudowany przepływomierz.
Elastyczność: Możliwość stosowania długich rur freonowych / Wbudowany magnetyczny filtr wody.
Komfort: Praca bez załączania grzałki pomocniczej przy temperaturze -25°C / Możliwość wytwarzania wody o temperaturze 60°C nawet w przypadku temperatury zewnętrznej -10°C.
Sterowanie: Zoptymalizowany interfejs użytkownika i ulepszone funkcje (sterowanie 2-strefowe, sterowanie biwalentne).
Łączność: Opcjonalnie Aquarea Smart i Service Cloud oraz integracja z projektami BMS.



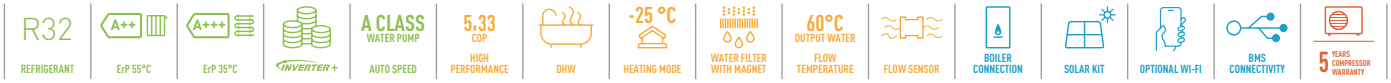
			Jednofazowe (zasilanie jednostki wewnętrznej)					
Zestaw, grzałka elektryczna 3 kW			**KIT-WC03K3E5**	**KIT-WC05K3E5**	**KIT-WC07K3E5**	**KIT-WC09K3E5**	—	
Zestaw, grzałka elektryczna 6 kW			**KIT-WC03K6E5**	**KIT-WC05K6E5**	**KIT-WC07K6E5**	**KIT-WC09K6E5**	**KIT-WC12K6E5**	**KIT-WC16K6E5**
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +7°C, woda 35°C)		kW / COP	3,20 / 5,33	5,00 / 5,10	7,00 / 4,86	9,00 / 4,55	12,10 / 4,78	16,00 / 4,31
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +7°C, woda 55°C)		kW / COP	3,20 / 2,81	5,00 / 3,03	7,00 / 2,92	8,90 / 2,93	12,00 / 2,96	14,70 / 2,72
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +2°C, woda 35°C)		kW / COP	3,20 / 3,64	5,00 / 3,57	6,85 / 3,43	7,00 / 3,40	11,50 / 3,44	13,00 / 3,18
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +2°C, woda 55°C)		kW / COP	3,20 / 2,19	5,00 / 2,29	6,25 / 2,23	6,30 / 2,18	9,20 / 2,25	10,00 / 2,24
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie -7°C, woda 35°C)		kW / COP	3,30 / 2,80	5,00 / 2,79	5,75 / 2,95	6,25 / 2,84	10,10 / 2,74	11,70 / 2,61
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie -7°C, woda 55°C)		kW / COP	3,20 / 1,79	5,00 / 1,89	5,35 / 1,98	5,90 / 1,93	8,40 / 1,97	9,10 / 1,85
Wydajność chłodnicza / EER (otoczenie 35°C, woda 7°C)		kW / EER	3,20 / 3,52	5,00 / 3,05	6,70 / 3,03	8,20 / 2,72	10,70 / 2,68	12,20 / 2,68
Wydajność chłodnicza / EER (otoczenie 35°C, woda 18°C)		kW / EER	3,20 / 4,71	5,00 / 4,90	6,70 / 4,72	9,00 / 4,18	10,70 / 3,92	13,00 / 3,80
Ogrzewanie, klimat umiarkowany (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energ.	SCOP (η_s %)	5,07 / 3,47 (200 / 136)	5,12 / 3,63 (202 / 142)	4,90 / 3,62 (193 / 142)	4,44 / 3,41 (175 / 133)	4,58 / 3,33 (180 / 130)	4,46 / 3,40 (176 / 133)
	Klasa energetyczna [1]	A+++ do D	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++
Ogrzewanie, klimat ciepły (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energ.	SCOP (η_s %)	6,20 / 4,20 (245 / 165)	6,00 / 4,20 (237 / 165)	5,75 / 4,07 (227 / 160)	5,75 / 4,07 (227 / 160)	6,47 / 4,34 (256 / 171)	6,20 / 4,30 (245 / 169)
	Klasa energetyczna [1]	A+++ do D	A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++
Ogrzewanie, klimat chłodny (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energ.	SCOP (η_s %)	4,00 / 2,83 (157 / 110)	4,08 / 2,95 (160 / 115)	4,18 / 2,98 (164 / 116)	4,18 / 2,98 (164 / 116)	4,31 / 3,26 (169 / 127)	4,28 / 3,10 (168 / 121)
	Klasa energetyczna [1]	A+++ do D	A++ / A+	A++ / A+	A++ / A+	A++ / A+	A++ / A++	A++ / A+
Grzałka elektryczna 3 kW jednostki wewnętrznej		**WH-**	**SDC0309K3E5**	**SDC0309K3E5**	**SDC0309K3E5**	**SDC0309K3E5**	—	—
Grzałka elektryczna 6 kW jednostki wewnętrznej		**WH-**	**SDC0309K6E5**	**SDC0309K6E5**	**SDC0309K6E5**	**SDC0309K6E5**	**SDC12K6E5**	**SDC16K6E5**
Poziom ciśnienia akustycznego	Ogrzewanie / chłodzenie	dB(A)	28 / 28	28 / 28	30 / 30	30 / 31	33 / 33	33 / 33
Wymiary	wys. x szer. x głęb.	mm	892 x 500 x 348	892 x 500 x 348	892 x 500 x 348	892 x 500 x 348	892 x 500 x 348	892 x 500 x 348
Ciężar netto 3 kW / 6 kW		kg	40 / 41	40 / 41	40 / 41	40 / 41	41	41
Przyłącze wody		cal	R 1¼	R 1¼	R 1¼	R 1¼	R 1¼	R 1¼
Pompa wody klasy A	Liczba biegów		Zmienna prędkość obrotowa	Zmienna prędkość obrotowa	Zmienna prędkość obrotowa	Zmienna prędkość obrotowa	Zmienna prędkość obrotowa	Zmienna prędkość obrotowa
	Pobór mocy	W	145	145	145	145	145	145
Przepływ objętościowy wody grzewczej (ΔT = 5 K, 35°C)		l/min	9,2	14,3	20,1	25,8	34,4	45,8
Jednostka zewnętrzna			**WH-UDZ03KE5**	**WH-UDZ05KE5**	**WH-UDZ07KE5**	**WH-UDZ09KE5**	**WH-UDZ12KE5**	**WH-UDZ16KE5**
Poziom mocy akustycznej [2]	Ogrzewanie	dB(A)	55	55	56	56	65	65
Wymiary	wys. x szer. x głęb.	mm	622 x 824 x 298	795 x 875 x 380	795 x 875 x 380	795 x 875 x 380	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320
Ciężar netto		kg	37	55	55	55	88	88
Ilość czynnika chłodniczego (R32) / Emisja równoważna CO_2		kg / t	0,9 / 0,608	1,3 / 0,878	1,3 / 0,878	1,3 / 0,878	1,6 / 1,080	1,6 / 1,080
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły / gazowy	cal (mm)	1/4 (6,35) / 1/2 (12,70)	1/4 (6,35) / 5/8 (15,88)	1/4 (6,35) / 5/8 (15,88)	1/4 (6,35) / 5/8 (15,88)	1/4 (6,35) / 1/2 (12,7)	1/4 (6,35) / 5/8 (15,88)
Zakres długości przewodu rurowego		m	3 ÷ 25	3 ÷ 40 (3 ÷ 50) [3]	3 ÷ 40 (3 ÷ 50) [3]	3 ÷ 40 (3 ÷ 50) [3]	3 ÷ 30	3 ÷ 30
Różnica wysokości zainstalowania (jednostki wewn. i zewn.)		m	20	30	30	30	20	20
Długość rury ze wstępnie naładowanym czynnikiem chłodniczym		m	10	10	10	10	10	10
Dodatkowa ilość czynnika gazowego		g/m	20	25	25	25	30	30
Zakres roboczy – temperatura otoczenia	Ogrzewanie	°C	-20 ÷ +35	-25 ÷ +35	-25 ÷ +35	-25 ÷ +35	-25 ÷ +35	-25 ÷ +35
	Chłodzenie	°C	+10 ÷ +43	+10 ÷ +43	+10 ÷ +43	+10 ÷ +43	+10 ÷ +43	+10 ÷ +43
Temperatura wody na zasilaniu [4]	Ogrzewanie / chłodzenie	°C	20 ÷ 60 / 5 ÷ 20	20 ÷ 60 / 5 ÷ 20	20 ÷ 60 / 5 ÷ 20	20 ÷ 60 / 5 ÷ 20	20 ÷ 60 / 5 ÷ 20	20 ÷ 60 / 5 ÷ 20

Informacje elektryczne	**Grzałka**	**3 kW**	**6 kW**	**3 kW**	**6 kW**	**3 kW**	**6 kW**	**3 kW**	**6 kW**	**6 kW**	**6 kW**
Elektryczna grzałka rezerwowa	kW	3,00	6,00	3,00	6,00	3,00	6,00	3,00	6,00	6,00	6,00
Zalecany bezpiecznik [5]	A	16 / 16	16 / 30	16 / 16	16 / 30	25 / 16	25 / 30	25 / 16	25 / 30	30 / 30	30 / 30
Zalecany minimalny przekrój przewodu, zasilanie 1 / 2 [5]	mm²	3x1,5 / 3x1,5	3x1,5 / 3x4,0	3x1,5 / 3x1,5	3x1,5 / 3x4,0	3x2,5 / 3x1,5	3x2,5 / 3x4,0	3x2,5 / 3x1,5	3x2,5 / 3x4,0	3x4,0 / 3x4,0	3x4,0 / 3x4,0

1) Skala od A+++ do D. 2) Poziom mocy akustycznej pełnej mierzony zgodnie z normą EN 12102 w warunkach EN 14825. 3) Praca w temperaturach do -25°C w trybie ogrzewania w przypadku przewodu rurowego o długości 3 ÷ 40 m, praca w temperaturach do -15°C w trybie ogrzewania w przypadku przewodu rurowego o długości 3 ÷ 50 m. 4) Przy temperaturze zewnętrznej pomiędzy -10°C a -15°C temperatura wody na zasilaniu stopniowo spada z 60°C do 55°C. 5) Patrz przepisy lokalne. * Wskaźniki EER i COP obliczone zgodnie z normą EN 14511. ** Urządzenie zostało zaprojektowane zgodnie z europejską dyrektywą (UE) 2020/2184 w sprawie jakości wody. Okres eksploatacji urządzenia nie jest gwarantowany w przypadku stosowania wód gruntowych, np. wody źródlanej lub wody ze studni, wody kranowej zawierającej sole i inne zanieczyszczenia lub wody o odczynie kwaśnym. Koszty konserwacji i gwarancji związane z powyższymi przypadkami eksploatacji ponosi klient.

Akcesoria	
CZ-RTW1	Opcjonalny sterownik indywidualny do sterowania 2 strefami. Serie K i L
PAW-TD20C1E5-1	Zasobnik ze stali nierdzewnej, pojemność 200 l
PAW-TD30C1E5-1	Zasobnik ze stali nierdzewnej, pojemność 300 l
PAW-TA20C1E5STD	Zasobnik emaliowany, pojemność 200 l
PAW-TA30C1E5STD	Zasobnik emaliowany, pojemność 300 l
PAW-3WYVLV-HW	Zawór 3-drogowy przełączający między CO a CWU
CZ-NV2	Zawór 3-drogowy do montażu w module Hydrokit. Serie K i L

Akcesoria	
PAW-BTANK50L-2	Zbiornik buforowy o pojemności 50 l
CZ-TAW1C	Opcjonalny adapter Wi-Fi lub WLAN do inteligentnego sterowania za pośrednictwem aplikacji Panasonic Comfort Cloud i/lub zdalnej konserwacji za pośrednictwem Aquarea Service Cloud
CZ-TAW1-CBL	Przewód przedłużający o długości 10 m do CZ-TAW1C
CZ-NS5P	Płytka sterująca z funkcjami zaawansowanymi
PAW-A2W-RTWIRED	Termostat pomieszczeniowy
PAW-A2W-RTWIRELESS	Bezprzewodowy termostat pomieszczeniowy z ekranem LCD



STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja

Jednostki Aquarea High Performance serii K typu split. Trójfazowe – SDC · R32

Efektywność energetyczna: A+++ w trybie ogrzewania przy 35°C / Pompa wody klasy A ze zmienną prędkością obrotową / Wbudowany przepływomierz.
Elastyczność: Możliwość stosowania długich rur freonowych / Wbudowany magnetyczny filtr wody.
Komfort: Praca bez załączania grzałki pomocniczej przy temperaturze -25°C / Możliwość wytwarzania wody o temperaturze 60°C nawet w przypadku temperatury zewnętrznej -10°C.
Sterowanie: Zoptymalizowany interfejs użytkownika i ulepszone funkcje (sterowanie 2-strefowe, sterowanie biwalentne).
Łączność: Opcjonalnie Aquarea Smart i Service Cloud oraz integracja z projektami BMS.



			Trójfazowe (zasilanie jednostki wewnętrznej)		
Zestaw, grzałka elektryczna 3 kW			**KIT-WC09K3E8**	—	—
Zestaw, grzałka elektryczna 9 kW			**KIT-WC09K9E8**	**KIT-WC12K9E8**	**KIT-WC16K9E8**
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +7°C, woda 35°C)		kW / COP	9,00 / 4,90	12,10 / 4,78	16,00 / 4,31
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +7°C, woda 55°C)		kW / COP	9,00 / 2,97	12,00 / 2,96	14,70 / 2,72
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +2°C, woda 35°C)		kW / COP	9,00 / 3,63	11,50 / 3,44	13,20 / 3,28
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +2°C, woda 55°C)		kW / COP	9,00 / 2,26	9,20 / 2,25	10,00 / 2,21
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie -7°C, woda 35°C)		kW / COP	9,00 / 2,88	10,10 / 2,74	11,60 / 2,57
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie -7°C, woda 55°C)		kW / COP	8,10 / 2,07	8,40 / 1,97	9,10 / 1,85
Wydajność chłodnicza / EER (otoczenie 35°C, woda 7°C)		kW / EER	8,80 / 3,11	10,70 / 2,68	13,40 / 2,64
Wydajność chłodnicza / EER (otoczenie 35°C, woda 18°C)		kW / EER	8,80 / 4,63	10,70 / 3,92	15,50 / 3,60
Ogrzewanie, klimat umiarkowany (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energ.	SCOP (η_{s} %)	4,96 / 3,57 (195 / 140)	4,58 / 3,33 (180 / 130)	4,46 / 3,40 (176 / 133)
	Klasa energetyczna [1]	A+++ do D	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++
Ogrzewanie, klimat ciepły (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energ.	SCOP (η_{s} %)	6,47 / 4,34 (256 / 171)	6,47 / 4,34 (256 / 171)	6,20 / 4,30 (245 / 169)
	Klasa energetyczna [1]	A+++ do D	A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++
Ogrzewanie, klimat chłodny (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energ.	SCOP (η_{s} %)	4,31 / 3,26 (169 / 127)	4,31 / 3,26 (169 / 127)	4,28 / 3,10 (168 / 121)
	Klasa energetyczna [1]	A+++ do D	A++ / A++	A++ / A++	A++ / A+
Grzałka elektryczna 3 kW jednostki wewnętrznej			**WH-SDC09K3E8**	—	—
Grzałka elektryczna 9 kW jednostki wewnętrznej			**WH-SDC09K9E8**	**WH-SDC12K9E8**	**WH-SDC16K9E8**
Poziom ciśnienia akustycznego	Ogrzewanie / chłodzenie	dB(A)	33 / 33	33 / 33	33 / 33
Wymiary	wys. x szer. x głęb.	mm	892 x 500 x 348	892 x 500 x 348	892 x 500 x 348
Ciężar netto 3 kW / 9 kW		kg	40 / 41	— / 41	— / 41
Przyłącze wody		cal	R 1¼	R 1¼	R 1¼
Pompa wody klasy A	Liczba biegów		Zmienna prędkość obrotowa	Zmienna prędkość obrotowa	Zmienna prędkość obrotowa
	Pobór mocy	W	145	145	145
Przepływ objętościowy wody grzewczej (ΔT = 5 K, 35°C)		l/min	25,8	34,4	45,9
Jednostka zewnętrzna			**WH-UDZ09KE8**	**WH-UDZ12KE8**	**WH-UDZ16KE8**
Poziom mocy akustycznej [2]	Ogrzewanie	dB(A)	65	65	65
Wymiary	wys. x szer. x głęb.	mm	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320
Ciężar netto		kg	90	90	103
Ilość czynnika chłodniczego (R32) / Emisja równoważna CO_2		kg / t	1,60 / 1,080	1,60 / 1,080	1,83 / 1,235
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły / Czynnik gazowy	cal (mm)	1/4 (6,35) / 1/2 (12,70)	1/4 (6,35) / 1/2 (12,70)	1/4 (6,35) / 1/2 (12,70)
Zakres długości przewodu rurowego		m	3 ÷ 30	3 ÷ 30	3 ÷ 30
Różnica wysokości zainstalowania (jednostki wewn. i zewn.)		m	20	20	20
Długość rury ze wstępnie naładowanym czynnikiem chłodniczym		m	10	10	10
Dodatkowa ilość czynnika gazowego		g/m	30	30	30
Zakres roboczy – temperatura otoczenia	Ogrzewanie	°C	-25 ÷ +35	-25 ÷ +35	-25 ÷ +35
	Chłodzenie	°C	+10 ÷ +43	+10 ÷ +43	+10 ÷ +43
Temperatura wody na zasilaniu [3]	Ogrzewanie / chłodzenie	°C	20 ÷ 60 / 5 ÷ 20	20 ÷ 60 / 5 ÷ 20	20 ÷ 60 / 5 ÷ 20

Informacje elektryczne		**Grzałka 3 kW**	**Grzałka 9 kW**	**Grzałka 9 kW**	**Grzałka 9 kW**
Elektryczna grzałka rezerwowa	kW	3,00	9,00	9,00	9,00
Zalecany bezpiecznik [4]	A	20 / 15 / 16	20 / 20	20 / 20	20 / 20
Zalecany minimalny przekrój przewodu, zasilanie 1 / 2 [4]	mm²	5x1,5 / 3x1,5	5x1,5 / 5x1,5	5x1,5 / 5x1,5	5x2,5 / 5x1,5

1) Skala od A+++ do D. 2) Poziom mocy akustycznej pełnej mierzony zgodnie z normą EN 12102 w warunkach EN 14825. 3) Praca w temperaturach do -25°C w trybie ogrzewania w przypadku przewodu rurowego o długości 3 ÷ 40 m, praca w temperaturach do -15°C w trybie ogrzewania w przypadku przewodu rurowego o długości 3 ÷ 50 m. 4) Patrz przepisy lokalne. * Wskaźniki EER i COP obliczono zgodnie z normą EN 14511. ** Urządzenie zostało zaprojektowane zgodnie z europejską dyrektywą (UE) 2020/2184 w sprawie jakości wody. Okres eksploatacji urządzenia nie jest gwarantowany w przypadku stosowania wód gruntowych, np. wody źródlanej lub wody ze studni, wody kranowej zawierającej sole i inne zanieczyszczenia lub wody o odczynie kwaśnym. Koszty konserwacji i gwarancji związane z powyższymi przypadkami eksploatacji ponosi klient.

Akcesoria	
CZ-RTW1	Opcjonalny sterownik indywidualny do sterowania 2 strefami. Serie K i L
PAW-TD20C1E5-1	Zasobnik ze stali nierdzewnej, pojemność 200 l
PAW-TD30C1E5-1	Zasobnik ze stali nierdzewnej, pojemność 300 l
PAW-TA20C1E5STD	Zasobnik emaliowany, pojemność 200 l
PAW-TA30C1E5STD	Zasobnik emaliowany, pojemność 300 l
PAW-3WYVLV-HW	Zawór 3-drogowy przełączający między CO a CWU
CZ-NV2	Zawór 3-drogowy do montażu w module Hydrokit. Serie K i L

Akcesoria	
PAW-BTANK50L-2	Zbiornik buforowy o pojemności 50 l
CZ-TAW1C	Opcjonalny adapter Wi-Fi lub WLAN do inteligentnego sterowania za pośrednictwem aplikacji Panasonic Comfort Cloud i/lub zdalnej konserwacji za pośrednictwem Aquarea Service Cloud
CZ-TAW1-CBL	Przewód przedłużający o długości 10 m do CZ-TAW1C
CZ-NS5P	Płytka sterująca z funkcjami zaawansowanymi
PAW-A2W-RTWIRED	Termostat pomieszczeniowy
PAW-A2W-RTWIRELESS	Bezprzewodowy termostat pomieszczeniowy z ekranem LCD



STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja

Pompy ciepła Aquarea serii K

Pompy ciepła Aquarea serii K – więcej niż myślisz.
Wysokosprawne rozwiązania firmy Panasonic przyczyniają się do znacznego obniżenia zużycia energii, przy jednoczesnym zachowaniu wysokiego poziomu komfortu i dobrej jakości powietrza w pomieszczeniach.



Jednostka wentylacyjna na górze urządzenia – idealne rozwiązanie dla energooszczędnego domu

Jednostki wentylacyjne z odzyskiem ciepła są idealne do zastosowania w domach mieszkalnych i przeznaczone dla tych, którzy szukają wysokiej wydajności i maksymalnego komfortu.
Połączenie domowej centrali wentylacyjnej z urządzeniem Panasonic Aquarea pozwala uzyskać oszczędność miejsca oraz wysoce efektywne rozwiązanie w zakresie ogrzewania, chłodzenia, wentylacji i produkcji ciepłej wody użytkowej.

Aquarea + panele fotowoltaiczne

Pompy ciepła Aquarea mogą synchronizować się z panelami fotowoltaicznymi za pomocą opcjonalnej płytki PCB CZ-NS5P. Dzięki temu zapotrzebowanie na ogrzewanie, chłodzenie i produkcję ciepłej wody użytkowej jest modyfikowane w zależności od ilości energii wytwarzanej przez panele fotowoltaiczne.

Kompatybilność z siecią inteligentną

Pompy ciepła Aquarea serii K w połączeniu z opcjonalną płytką PCB CZ-NS5P posiadają funkcję SG Ready, umożliwiającą połączenie pompy ciepła z inteligentną siecią.

Sterownik zaprojektowany w harmonii z całym systemem, ze zoptymalizowanym interfejsem użytkownika i ulepszonymi funkcjami.

Inteligentna biwalencja
Ekonomiczny biwalentny tryb pracy ze zoptymalizowaną logiką taryfy energetycznej.

Zoptymalizowany interfejs użytkownika
Każdy element ekranu dotykowego został odpowiednio zaprojektowany i wyposażony w zoptymalizowany interfejs użytkownika.

System z dwoma sterownikami
System z dwoma sterownikami umożliwiający niezależne sterowanie dwiema strefami w obrębie domu.



Jednostki Aquarea T-CAP serii K typu All-in-One 185 l. Jednofazowe / trójfazowe · R32

Efektywność energetyczna: A+++ w trybie ogrzewania przy 35°C i A w trybie podgrzewania CWU / Pompa wody klasy A ze zmienną prędkością obrotową / Zasobnik CWU ze stali nierdzewnej z panelem izolacyjnym U-Vacua™ / Wbudowany przepływomierz.
Elastyczność: Powierzchnia podstawy 599 x 602 mm / Wbudowany magnetyczny filtr wody.
Komfort: Stała wydajność do -20°C / Praca do -28°C / Temperatura wody na zasilaniu nawet 60°C przy temperaturze zewnętrznej -10°C.
Sterowanie: Zoptymalizowany interfejs użytkownika i ulepszone funkcje (sterowanie 2-strefowe, sterowanie biwalentne).
Łączność: Opcjonalnie Aquarea Smart i Service Cloud oraz integracja z projektami BMS.



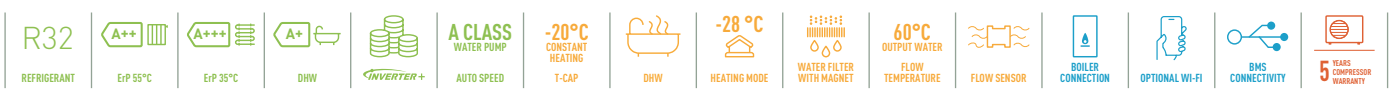
			Jednofazowe (zasilanie jednostki wewnętrznej)		Trójfazowe (zasilanie jednostki wewnętrznej)		
Zestaw			**KIT-AXC09K6E5**	**KIT-AXC12K6E5**	**KIT-AXC09K9E8**	**KIT-AXC12K9E8**	**KIT-AXC16K9E8**
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +7°C, woda 35°C)		kW / COP	9,00/5,03	12,10/4,84	9,00/5,03	12,10/4,84	16,00/4,38
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +7°C, woda 55°C)		kW / COP	9,00/3,07	12,10/3,04	9,00/3,07	12,10/3,04	16,00/2,72
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +2°C, woda 35°C)		kW / COP	9,00/3,69	12,00/3,44	9,00/3,69	12,00/3,44	16,00/3,10
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +2°C, woda 55°C)		kW / COP	9,00/2,31	12,00/2,29	9,00/2,31	12,00/2,29	16,00/2,07
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie -7°C, woda 35°C)		kW / COP	9,00/3,00	12,00/2,72	9,00/3,00	12,00/2,72	16,00/2,39
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie -7°C, woda 55°C)		kW / COP	9,00/2,10	12,00/2,29	9,00/2,10	12,00/2,29	16,00/1,71
Wydajność chłodnicza / EER (otoczenie 35°C, woda 7°C)		kW / EER	8,80/3,11	10,70/2,68	8,80/3,11	10,70/2,68	13,40/2,64
Wydajność chłodnicza / EER (otoczenie 35°C, woda 18°C)		kW / EER	8,80/4,63	10,70/3,92	8,80/4,63	10,70/3,92	15,50/3,60
Ogrzewanie, klimat umiarkowany (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energ.	SCOP (η_s %)	4,96/3,57(195/140)	4,96/3,57(195/140)	4,96/3,57(195/140)	4,58/3,46(180/135)	4,46/3,31(176/129)
	Klasa energetyczna [1]	A+++ do D	A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++
Ogrzewanie, klimat ciepły (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energ.	SCOP (η_s %)	6,47/4,34(256/171)	6,47/4,34(256/171)	6,47/4,34(256/171)	6,47/4,34(256/171)	5,88/4,09(232/160)
	Klasa energetyczna [1]	A+++ do D	A+++/A+++	A+++/A+++	A+++/A+++	A+++/A+++	A+++/A+++
Ogrzewanie, klimat chłodny (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energ.	SCOP (η_s %)	4,31/3,26(169/127)	4,31/3,26(169/127)	4,31/3,26(169/127)	4,31/3,26(169/127)	3,83/3,20(150/125)
	Klasa energetyczna [1]	A+++ do D	A++/A++	A++/A++	A++/A++	A++/A++	A++/A++
Jednostka wewnętrzna			**WH-ADC0912K6E5**	**WH-ADC0912K6E5**	**WH-ADC0912K9E8**	**WH-ADC0912K9E8**	**WH-ADC16K9E8**
Poziom ciśnienia akustycznego	Ogrzewanie / chłodzenie	dB(A)	33/33	33/33	33/33	33/33	33/33
Wymiary	wys. x szer. x głęb.	mm	1642x599x602	1642x599x602	1642x599x602	1642x599x602	1642x599x602
Ciężar netto		kg	101	101	102	102	103
Przyłącze wody		cal	R 1¼	R 1¼	R 1¼	R 1¼	R 1¼
Pompa wody klasy A	Liczba biegów		Zmienna prędkość obrotowa	Zmienna prędkość obrotowa	Zmienna prędkość obrotowa	Zmienna prędkość obrotowa	Zmienna prędkość obrotowa
	Pobór mocy	W	145	145	145	145	173
Przepływ objętościowy wody grzewczej (ΔT = 5 K, 35°C)		l/min	25,8	34,4	25,8	34,4	45,9
Pojemność zasobnika CWU		L	185	185	185	185	185
Maksymalna temperatura CWU		°C	65	65	65	65	65
Wykończenie wewnętrzne zasobnika			Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna
Profil poboru CWU wg normy EN 16147			L	L	L	L	L
Klasa energetyczna zasobnika CWU w klimacie umiarkowanym / ciepłym / chłodnym [2]		od A+ do F	A/A+/A	A/A+/A	A/A+/A	A/A+/A	A/A+/A
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat umiarkowany ERP		ηwh%/COPdHW	112/2,80	112/2,80	112/2,80	112/2,80	107/2,68
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat ciepły ERP		ηwh%/COPdHW	132/3,30	132/3,30	132/3,30	132/3,30	128/3,20
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat chłodny ERP		ηwh%/COPdHW	88/2,20	88/2,20	88/2,20	88/2,20	84/2,10
Jednostka zewnętrzna			**WH-UXZ09KE5**	**WH-UXZ12KE5**	**WH-UXZ09KE8**	**WH-UXZ12KE8**	**WH-UXZ16KE8**
Poziom mocy akustycznej [3]	Ogrzewanie	dB(A)	65	65	65	65	65
Wymiary / ciężar netto	wys. x szer. x głęb.	mm / kg	1340x900x320/88	1340x900x320/88	1340x900x320/90	1340x900x320/90	1340x900x320/103
Ilość czynnika chłodniczego (R32) / Emisja równoważna CO_2		kg / t	1,60/1,080	1,60/1,080	1,60/1,080	1,60/1,080	1,83/1,235
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły / gazowy	cal (mm)	1/4(6,35)/1/2(12,70)	1/4(6,35)/1/2(12,70)	1/4(6,35)/1/2(12,70)	1/4(6,35)/1/2(12,70)	1/4(6,35)/1/2(12,70)
Zakres długości orurowania / Różnica wysokości zainstalowania jednostki wewn. i zewn.		m / m	3÷30/20	3÷30/20	3÷30/20	3÷30/20	3÷30/20
Długość rury ze wstępnie naładowanym czynnikiem chłodniczym / Dodatkowa ilość czynnika gazowego		m / g/m	10/30	10/30	10/30	10/30	10/30
Zakres roboczy – temperatura otoczenia	Ogrzewanie	°C	-28÷+35	-28÷+35	-28÷+35	-28÷+35	-28÷+35
	Chłodzenie	°C	+10÷+43	+10÷+43	+10÷+43	+10÷+43	+10÷+43
Temperatura wody na zasilaniu [4]	Ogrzewanie / chłodzenie	°C	20÷60/5÷20	20÷60/5÷20	20÷60/5÷20	20÷60/5÷20	20÷60/5÷20

Informacje elektryczne		**WH-ADC0912K6E5**	**WH-ADC0912K6E5**	**WH-ADC0912K9E8**	**WH-ADC0912K9E8**	**WH-ADC16K9E8**
Elektryczna grzałka rezerwowa	kW	6,00	6,00	9,00	9,00	9,00
Zalecany bezpiecznik [5]	A	30/30	30/30	20/20	20/20	20/20
Zalecany minimalny przekrój przewodu, zasilanie 1 / 2 [5]	mm^2	3x4,0/3x4,0	3x4,0/3x4,0	5x1,5/5x1,5	5x1,5/5x1,5	5x2,5/5x1,5

1) Skala od A+++ do D. 2) Skala od A+ do F. 3) Poziom mocy akustycznej pełnej mierzony zgodnie z normą EN 12102 w warunkach EN 14825. 4) Przy temperaturze zewnętrznej pomiędzy -10°C a -15°C temperatura wody na zasilaniu stopniowo spada z 60°C do 55°C. 5) Patrz przepisy lokalne. * Wskaźniki EER i COP obliczone zgodnie z normą EN 14511. ** Urządzenie zostało zaprojektowane zgodnie z europejską dyrektywą (UE) 2020/2184 w sprawie jakości wody. Okres eksploatacji urządzenia nie jest gwarantowany w przypadku stosowania wód gruntowych, np. wody źródlanej lub wody ze studni, wody kranowej zawierającej sole i inne zanieczyszczenia lub wody o odczynie kwaśnym. Koszty konserwacji i gwarancji związane z powyższymi przypadkami eksploatacji ponosi klient.

Akcesoria	
CZ-RTW1	Opcjonalny sterownik indywidualny do sterowania 2 strefami. Serie K i L
CZ-TAW1C	Opcjonalny adapter Wi-Fi lub WLAN do inteligentnego sterowania za pośrednictwem aplikacji Panasonic Comfort Cloud i/lub zdalnej konserwacji za pośrednictwem Aquarea Service Cloud

Akcesoria	
CZ-TAW1-CBL	Przewód przedłużający o długości 10 m do CZ-TAW1C
CZ-NS5P	Płytka sterująca z funkcjami zaawansowanymi
PAW-A2W-RTWIRED	Termostat pomieszczeniowy
PAW-A2W-RTWIRELESS	Bezprzewodowy termostat pomieszczeniowy z ekranem LCD



STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja

Jednostki Aquarea T-CAP serii K typu All-in-One 185 l.
Jednofazowe / trójfazowe z anodą elektryczną · R32

Efektywność energetyczna: A+++ w trybie ogrzewania przy 35°C i A w trybie podgrzewania CWU / Pompa wody klasy A ze zmienną prędkością obrotową / Zasobnik CWU ze stali nierdzewnej z panelem izolacyjnym U-Vacua™ / Wbudowany przepływomierz.
Elastyczność: Powierzchnia podstawy 599 x 602 mm / Wbudowany magnetyczny filtr wody.
Komfort: Stała wydajność do -20°C / Praca do -28°C / Temperatura wody na zasilaniu nawet 60°C przy temperaturze zewnętrznej -10°C.
Sterowanie: Zoptymalizowany interfejs użytkownika i ulepszone funkcje (sterowanie 2-strefowe, sterowanie biwalentne).
Łączność: Opcjonalnie Aquarea Smart i Service Cloud oraz integracja z projektami BMS.



A++ ErP 55°C Skala od A+++ do D
A+++ ErP 35°C Skala od A+++ do D
A+ CWU Skala od A+ do F

			Jednofazowe (zasilanie jednostki wewnętrznej)		Trójfazowe (zasilanie jednostki wewnętrznej)		
Zestaw			**KIT-AXC09K6E5AN**	**KIT-AXC12K6E5AN**	**KIT-AXC09K9E8AN**	**KIT-AXC12K9E8AN**	**KIT-AXC16K9E8AN**
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +7°C, woda 35°C)		kW / COP	9,00/5,03	12,10/4,84	9,00/5,03	12,10/4,84	16,00/4,38
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +7°C, woda 55°C)		kW / COP	9,00/3,07	12,10/3,04	9,00/3,07	12,10/3,04	16,00/2,72
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +2°C, woda 35°C)		kW / COP	9,00/3,69	12,00/3,44	9,00/3,69	12,00/3,44	16,00/3,10
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +2°C, woda 55°C)		kW / COP	9,00/2,31	12,00/2,29	9,00/2,31	12,00/2,29	16,00/2,07
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie -7°C, woda 35°C)		kW / COP	9,00/3,00	12,00/2,72	9,00/3,00	12,00/2,72	16,00/2,39
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie -7°C, woda 55°C)		kW / COP	9,00/2,10	12,00/2,29	9,00/2,10	12,00/2,29	16,00/1,71
Wydajność chłodnicza / EER (otoczenie 35°C, woda 7°C)		kW / EER	8,80/3,11	10,70/2,68	8,80/3,11	10,70/2,68	13,40/2,64
Wydajność chłodnicza / EER (otoczenie 35°C, woda 18°C)		kW / EER	8,80/4,63	10,70/3,92	8,80/4,63	10,70/3,92	15,50/3,60
Ogrzewanie, klimat umiarkowany (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energ.	SCOP (η_s %)	4,96/3,57 (195/140)	4,96/3,57 (195/140)	4,96/3,57 (195/140)	4,58/3,46 (180/135)	4,46/3,31 (176/129)
	Klasa energetyczna [1]	A+++ do D	A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++
Ogrzewanie, klimat ciepły (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energ.	SCOP (η_s %)	6,47/4,34 (256/171)	6,47/4,34 (256/171)	6,47/4,34 (256/171)	6,47/4,34 (256/171)	5,88/4,09 (232/160)
	Klasa energetyczna [1]	A+++ do D	A+++/A+++	A+++/A+++	A+++/A+++	A+++/A+++	A+++/A+++
Ogrzewanie, klimat chłodny (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energ.	SCOP (η_s %)	4,31/3,26 (169/127)	4,31/3,26 (169/127)	4,31/3,26 (169/127)	4,31/3,26 (169/127)	3,83/3,20 (150/125)
	Klasa energetyczna [1]	A+++ do D	A++/A++	A++/A++	A++/A++	A++/A++	A++/A++
Jednostka wewnętrzna		**WH-**	**ADC0912K6E5AN**	**ADC0912K6E5AN**	**ADC0912K9E8AN**	**ADC0912K9E8AN**	**ADC16K9E8AN**
Poziom ciśnienia akustycznego	Ogrzewanie / chłodzenie	dB(A)	33/33	33/33	33/33	33/33	33/33
Wymiary	wys. x szer. x głęb.	mm	1642 x 599 x 602	1642 x 599 x 602	1642 x 599 x 602	1642 x 599 x 602	1642 x 599 x 602
Ciężar netto		kg	101	101	102	102	103
Przyłącze wody		cal	R 1¼	R 1¼	R 1¼	R 1¼	R 1¼
Pompa wody klasy A	Liczba biegów		Zmienna prędkość obrotowa	Zmienna prędkość obrotowa	Zmienna prędkość obrotowa	Zmienna prędkość obrotowa	Zmienna prędkość obrotowa
	Pobór mocy	W	145	145	145	145	173
Przepływ objętościowy wody grzewczej (ΔT = 5 K, 35°C)		l/min	25,8	34,4	25,8	34,4	45,9
Pojemność zasobnika CWU		L	185	185	185	185	185
Maksymalna temperatura CWU		°C	65	65	65	65	65
Wykończenie wewnętrzne zasobnika			Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna
Profil poboru CWU wg normy EN 16147			L	L	L	L	L
Klasa energetyczna zasobnika CWU w klimacie umiarkowanym / ciepłym / chłodnym [2]		od A+ do F	A/A+/A	A/A+/A	A/A+/A	A/A+/A	A/A+/A
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat umiarkowany ERP		ηwh %/COPdHW	112/2,80	112/2,80	112/2,80	112/2,80	107/2,68
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat ciepły ERP		ηwh %/COPdHW	132/3,30	132/3,30	132/3,30	132/3,30	128/3,20
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat chłodny ERP		ηwh %/COPdHW	88/2,20	88/2,20	88/2,20	88/2,20	84/2,10
Jednostka zewnętrzna			**WH-UXZ09KE5**	**WH-UXZ12KE5**	**WH-UXZ09KE8**	**WH-UXZ12KE8**	**WH-UXZ16KE8**
Poziom mocy akustycznej [3]	Ogrzewanie	dB(A)	65	65	65	65	65
Wymiary / ciężar netto	wys. x szer. x głęb.	mm / kg	1340 x 900 x 320/88	1340 x 900 x 320/88	1340 x 900 x 320/90	1340 x 900 x 320/90	1340 x 900 x 320/103
Ilość czynnika chłodniczego (R32) / Emisja równoważna CO_2		kg / t	1,60/1,080	1,60/1,080	1,60/1,080	1,60/1,080	1,83/1,235
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły / gazowy	cal (mm)	1/4(6,35)/1/2(12,70)	1/4(6,35)/1/2(12,70)	1/4(6,35)/1/2(12,70)	1/4(6,35)/1/2(12,70)	1/4(6,35)/1/2(12,70)
Zakres długości orurowania / Różnica wysokości zainstalowania jednostki wewn. i zewn.		m / m	3÷30/20	3÷30/20	3÷30/20	3÷30/20	3÷30/20
Długość rury ze wstępnie naładowanym czynnikiem chłodniczym / Dodatkowa ilość czynnika gazowego		m / g/m	10/30	10/30	10/30	10/30	10/30
Zakres roboczy – temperatura otoczenia	Ogrzewanie	°C	-28÷+35	-28÷+35	-28÷+35	-28÷+35	-28÷+35
	Chłodzenie	°C	+10÷+43	+10÷+43	+10÷+43	+10÷+43	+10÷+43
Temperatura wody na zasilaniu	Ogrzewanie / chłodzenie	°C	20÷60/5÷20	20÷60/5÷20	20÷60/5÷20	20÷60/5÷20	20÷60/5÷20

Informacje elektryczne	**WH-**	**ADC0912K6E5AN**	**ADC0912K6E5AN**	**ADC0912K9E8AN**	**ADC0912K9E8AN**	**ADC16K9E8AN**
Elektryczna grzałka rezerwowa	kW	6,00	6,00	9,00	9,00	9,00
Zalecany bezpiecznik [4]	A	30/30	30/30	20/20	20/20	20/20
Zalecany minimalny przekrój przewodu, zasilanie 1 / 2 [4]	mm²	3x4,0/3x4,0	3x4,0/3x4,0	5x1,5/5x1,5	5x1,5/5x1,5	5x2,5/5x1,5

1) Skala od A+++ do D. 2) Skala od A+ do F. 3) Poziom mocy akustycznej pełnej mierzony zgodnie z normą EN 12102 w warunkach EN 14825. 4) Patrz przepisy lokalne. * Wskaźniki EER i COP obliczono zgodnie z normą EN 14511. ** Urządzenie zostało zaprojektowane zgodnie z europejską dyrektywą (UE) 2020/2184 w sprawie jakości wody. Okres eksploatacji urządzenia nie jest gwarantowany w przypadku stosowania wód gruntowych, np. wody źródlanej lub wody ze studni, wody kranowej zawierającej sole i inne zanieczyszczenia lub wody o odczynie kwaśnym. Koszty konserwacji i gwarancji związane z powyższymi przypadkami eksploatacji ponosi klient.

Akcesoria	
CZ-RTW1	Opcjonalny sterownik indywidualny do sterowania 2 strefami. Serie K i L
CZ-TAW1C	Opcjonalny adapter Wi-Fi lub WLAN do inteligentnego sterowania za pośrednictwem aplikacji Panasonic Comfort Cloud i/lub zdalnej konserwacji za pośrednictwem Aquarea Service Cloud

Akcesoria	
CZ-TAW1-CBL	Przewód przedłużający o długości 10 m do CZ-TAW1C
CZ-NS5P	Płytka sterująca z funkcjami zaawansowanymi
PAW-A2W-RTWIRED	Termostat pomieszczeniowy
PAW-A2W-RTWIRELESS	Bezprzewodowy termostat pomieszczeniowy z ekranem LCD

R32 REFRIGERANT | A++ ErP 55°C | A+++ ErP 35°C | A+ DHW | INVERTER+ | A CLASS WATER PUMP AUTO SPEED | -20°C CONSTANT HEATING T-CAP | DHW | -28 °C HEATING MODE | WATER FILTER WITH MAGNET | 60°C OUTPUT WATER FLOW TEMPERATURE | FLOW SENSOR | BOILER CONNECTION | OPTIONAL WI-FI | BMS CONNECTIVITY | 5 YEARS COMPRESSOR WARRANTY

STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja

Jednostki Aquarea T-CAP serii K typu All-in-One 260 l. Jednofazowe / trójfazowe · R32

Efektywność energetyczna: A+++ w trybie ogrzewania przy 35°C i A w trybie podgrzewania CWU / Pompa wody klasy A ze zmienną prędkością obrotową / Zasobnik CWU ze stali nierdzewnej z panelem izolacyjnym U-Vacua™ / Wbudowany przepływomierz.
Elastyczność: Zasobnik CWU o pojemności 260 l / Powierzchnia podstawy 599 x 602 mm / Wbudowany magnetyczny filtr wody.
Komfort: Stała wydajność do -20°C / Praca do -28°C / Temperatura wody na zasilaniu nawet 60°C przy temperaturze zewnętrznej -10°C.
Sterowanie: Zoptymalizowany interfejs użytkownika i ulepszone funkcje (sterowanie 2-strefowe, sterowanie biwalentne).
Łączność: Opcjonalnie Aquarea Smart i Service Cloud oraz integracja z projektami BMS.



			Jednofazowe (zasilanie jednostki wewnętrznej)		Trójfazowe (zasilanie jednostki wewnętrznej)		
Zestaw			**KIT-AXC09K6E53**	**KIT-AXC12K6E53**	**KIT-AXC09K9E83**	**KIT-AXC12K9E83**	**KIT-AXC16K9E83**
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +7°C, woda 35°C)		kW / COP	9,00/5,03	12,10/4,84	9,00/5,03	12,10/4,84	16,00/4,38
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +7°C, woda 55°C)		kW / COP	9,00/3,07	12,10/3,04	9,00/3,07	12,10/3,04	16,00/2,72
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +2°C, woda 35°C)		kW / COP	9,00/3,69	12,00/3,44	9,00/3,69	12,00/3,44	16,00/3,10
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +2°C, woda 55°C)		kW / COP	9,00/2,31	12,00/2,29	9,00/2,31	12,00/2,29	16,00/2,07
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie -7°C, woda 35°C)		kW / COP	9,00/3,00	12,00/2,72	9,00/3,00	12,00/2,72	16,00/2,39
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie -7°C, woda 55°C)		kW / COP	9,00/2,10	12,00/2,29	9,00/2,10	12,00/2,29	16,00/1,71
Wydajność chłodnicza / EER (otoczenie 35°C, woda 7°C)		kW / EER	8,80/3,11	10,70/2,68	8,80/3,11	10,70/2,68	13,40/2,64
Wydajność chłodnicza / EER (otoczenie 35°C, woda 18°C)		kW / EER	8,80/4,63	10,70/3,92	8,80/4,63	10,70/3,92	15,50/3,60
Ogrzewanie, klimat umiarkowany (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energ.	SCOP (η_s %)	4,96/3,57(195/140)	4,96/3,57(195/140)	4,96/3,57(195/140)	4,58/3,46(180/135)	4,46/3,31(176/129)
	Klasa energetyczna [1]	A+++ do D	A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++
Ogrzewanie, klimat ciepły (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energ.	SCOP (η_s %)	6,47/4,34(256/171)	6,47/4,34(256/171)	6,47/4,34(256/171)	6,47/4,34(256/171)	5,88/4,09(232/160)
	Klasa energetyczna [1]	A+++ do D	A+++/A+++	A+++/A+++	A+++/A+++	A+++/A+++	A+++/A+++
Ogrzewanie, klimat chłodny (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energ.	SCOP (η_s %)	4,31/3,26(169/127)	4,31/3,26(169/127)	4,31/3,26(169/127)	4,31/3,26(169/127)	3,83/3,20(150/125)
	Klasa energetyczna [1]	A+++ do D	A++/A++	A++/A++	A++/A++	A++/A++	A++/A++
Jednostka wewnętrzna			**WH-ADC0912K6E53**	**WH-ADC0912K6E53**	**WH-ADC0912K9E83**	**WH-ADC0912K9E83**	**WH-ADC16K9E83**
Poziom ciśnienia akustycznego	Ogrzewanie / chłodzenie	dB(A)	33/33	33/33	33/33	33/33	33/33
Wymiary	wys. x szer. x głęb.	mm	2036 x 599 x 602	2036 x 599 x 602	2036 x 599 x 602	2036 x 599 x 602	2036 x 599 x 602
Ciężar netto		kg	119	119	119	119	120
Przyłącze wody		cal	R 1¼	R 1¼	R 1¼	R 1¼	R 1¼
Pompa wody klasy A	Liczba biegów		Zmienna prędkość obrotowa	Zmienna prędkość obrotowa	Zmienna prędkość obrotowa	Zmienna prędkość obrotowa	Zmienna prędkość obrotowa
	Pobór mocy	W	145	145	145	145	145
Przepływ objętościowy wody grzewczej (ΔT = 5 K, 35°C)		l/min	25,8	34,4	25,8	34,4	45,9
Pojemność zasobnika CWU		L	260	260	260	260	260
Maksymalna temperatura CWU		°C	65	65	65	65	65
Wykończenie wewnętrzne zasobnika			Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna
Profil poboru CWU wg normy EN 16147			XL	XL	XL	XL	XL
Klasa energetyczna zasobnika CWU w klimacie umiarkowanym / ciepłym / chłodnym [2]		od A+ do F	A+/A+/A	A+/A+/A	A+/A+/A	A+/A+/A	A+/A+/A
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat umiarkowany ERP		ηwh%/COPdHW	123/3,08	123/3,08	123/3,08	123/3,08	98/2,45
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat ciepły ERP		ηwh%/COPdHW	134/3,35	134/3,35	134/3,35	134/3,35	123/3,08
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat chłodny ERP		ηwh%/COPdHW	94/2,35	94/2,35	94/2,35	94/2,35	80/2,00
Jednostka zewnętrzna			**WH-UXZ09KE5**	**WH-UXZ12KE5**	**WH-UXZ09KE8**	**WH-UXZ12KE8**	**WH-UXZ16KE8**
Poziom mocy akustycznej [3]	Ogrzewanie	dB(A)	65	65	65	65	65
Wymiary / ciężar netto	wys. x szer. x głęb.	mm / kg	1340 x 900 x 320/88	1340 x 900 x 320/88	1340 x 900 x 320/90	1340 x 900 x 320/90	1340 x 900 x 320/103
Ilość czynnika chłodniczego (R32) / Emisja równoważna CO_2		kg / t	1,60/1,080	1,60/1,080	1,60/1,080	1,60/1,080	1,83/1,235
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły / gazowy	cal (mm)	1/4(6,35)/1/2(12,70)	1/4(6,35)/1/2(12,70)	1/4(6,35)/1/2(12,70)	1/4(6,35)/1/2(12,70)	1/4(6,35)/1/2(12,70)
Zakres długości orurowania / Różnica wysokości zainstalowania jednostki wewn. i zewn.		m / m	3÷30/20	3÷30/20	3÷30/20	3÷30/20	3÷30/20
Długość rury ze wstępnie naładowanym czynnikiem chłodniczym / Dodatkowa ilość czynnika gazowego		m / g/m	10/30	10/30	10/30	10/30	10/30
Zakres roboczy – temperatura otoczenia	Ogrzewanie	°C	-28÷+35	-28÷+35	-28÷+35	-28÷+35	-28÷+35
	Chłodzenie	°C	+10÷+43	+10÷+43	+10÷+43	+10÷+43	+10÷+43
Temperatura wody na zasilaniu [4]	Ogrzewanie / chłodzenie	°C	20÷60/5÷20	20÷60/5÷20	20÷60/5÷20	20÷60/5÷20	20÷60/5÷20

Informacje elektryczne		**WH-ADC0912K6E53**	**WH-ADC0912K6E53**	**WH-ADC0912K9E83**	**WH-ADC0912K9E83**	**WH-ADC16K9E83**
Elektryczna grzałka rezerwowa	kW	6,00	6,00	9,00	9,00	9,00
Zalecany bezpiecznik [5]	A	30/30	30/30	20/20	20/20	20/20
Zalecany minimalny przekrój przewodu, zasilanie 1 / 2 [5]	mm²	3x4,0/3x4,0	3x4,0/3x4,0	5x1,5/5x1,5	5x1,5/5x1,5	5x2,5/5x1,5

1) Skala od A+++ do D. 2) Skala od A+ do F. 3) Poziom mocy akustycznej pełnej mierzony zgodnie z normą EN 12102 w warunkach EN 14825. 4) Przy temperaturze zewnętrznej pomiędzy -10°C a -15°C temperatura wody na zasilaniu stopniowo spada z 60°C do 55°C. 5) Patrz przepisy lokalne. * Wskaźniki EER i COP obliczone zgodnie z normą EN 14511. ** Urządzenie zostało zaprojektowane zgodnie z europejską dyrektywą (UE) 2020/2184 w sprawie jakości wody. Okres eksploatacji urządzenia nie jest gwarantowany w przypadku stosowania wód gruntowych, np. wody źródlanej lub wody ze studni, wody kranowej zawierającej sole i inne zanieczyszczenia lub wody o odczynie kwaśnym. Koszty konserwacji i gwarancji związane z powyższymi przypadkami eksploatacji ponosi klient.

Akcesoria	
CZ-RTW1	Opcjonalny sterownik indywidualny do sterowania 2 strefami. Serie K i L
CZ-TAW1C	Opcjonalny adapter Wi-Fi lub WLAN do inteligentnego sterowania za pośrednictwem aplikacji Panasonic Comfort Cloud i/lub zdalnej konserwacji za pośrednictwem Aquarea Service Cloud

Akcesoria	
CZ-TAW1-CBL	Przewód przedłużający o długości 10 m do CZ-TAW1C
CZ-NS5P	Płytka sterująca z funkcjami zaawansowanymi
PAW-A2W-RTWIRED	Termostat pomieszczeniowy
PAW-A2W-RTWIRELESS	Bezprzewodowy termostat pomieszczeniowy z ekranem LCD



STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja

Jednostki Aquarea T-CAP serii K typu All-in-One 260 l.
Jednofazowe / trójfazowe z anodą elektryczną · R32

Efektywność energetyczna: A+++ w trybie ogrzewania przy 35°C i A w trybie podgrzewania CWU / Pompa wody klasy A ze zmienną prędkością obrotową / Zasobnik CWU ze stali nierdzewnej z panelem izolacyjnym U-Vacua™ / Wbudowany przepływomierz.
Elastyczność: Zasobnik CWU o pojemności 260 l / Powierzchnia podstawy 599 x 602 mm / Wbudowany magnetyczny filtr wody / Instalacja w miejscach o trudnych warunkach pod względem jakości wody.
Komfort: Stała wydajność do -20°C / Praca do -28°C / Temperatura wody na zasilaniu nawet 60°C przy temperaturze zewnętrznej -10°C.
Sterowanie: Zoptymalizowany interfejs użytkownika i ulepszone funkcje (sterowanie 2-strefowe, sterowanie biwalentne).
Łączność: Opcjonalnie Aquarea Smart i Service Cloud oraz integracja z projektami BMS.



			Jednofazowe (zasilanie jednostki wewnętrznej)		Trójfazowe (zasilanie jednostki wewnętrznej)		
Zestaw			**KIT-AXC09K6E5AN3**	**KIT-AXC12K6E5AN3**	**KIT-AXC09K9E8AN3**	**KIT-AXC12K9E8AN3**	**KIT-AXC16K9E8AN3**
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +7°C, woda 35°C)		kW / COP	9,00 / 5,03	12,10 / 4,84	9,00 / 5,03	12,10 / 4,84	16,00 / 4,38
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +7°C, woda 55°C)		kW / COP	9,00 / 3,07	12,10 / 3,04	9,00 / 3,07	12,10 / 3,04	16,00 / 2,72
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +2°C, woda 35°C)		kW / COP	9,00 / 3,69	12,00 / 3,44	9,00 / 3,69	12,00 / 3,44	16,00 / 3,10
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +2°C, woda 55°C)		kW / COP	9,00 / 2,31	12,00 / 2,29	9,00 / 2,31	12,00 / 2,29	16,00 / 2,07
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie -7°C, woda 35°C)		kW / COP	9,00 / 3,00	12,00 / 2,72	9,00 / 3,00	12,00 / 2,72	16,00 / 2,39
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie -7°C, woda 55°C)		kW / COP	9,00 / 2,10	12,00 / 2,29	9,00 / 2,10	12,00 / 2,29	16,00 / 1,71
Wydajność chłodnicza / EER (otoczenie 35°C, woda 7°C)		kW / EER	8,80 / 3,11	10,70 / 2,68	8,80 / 3,11	10,70 / 2,68	13,40 / 2,64
Wydajność chłodnicza / EER (otoczenie 35°C, woda 18°C)		kW / EER	8,80 / 4,63	10,70 / 3,92	8,80 / 4,63	10,70 / 3,92	15,50 / 3,60
Ogrzewanie, klimat umiarkowany (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energ.	SCOP (η_s %)	4,96 / 3,57 (195 / 140)	4,96 / 3,57 (195 / 140)	4,96 / 3,57 (195 / 140)	4,58 / 3,46 (180 / 135)	4,46 / 3,31 (176 / 129)
	Klasa energetyczna [1]	A+++ do D	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++
Ogrzewanie, klimat ciepły (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energ.	SCOP (η_s %)	6,47 / 4,34 (256 / 171)	6,47 / 4,34 (256 / 171)	6,47 / 4,34 (256 / 171)	6,47 / 4,34 (256 / 171)	5,88 / 4,09 (232 / 160)
	Klasa energetyczna [1]	A+++ do D	A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++
Ogrzewanie, klimat chłodny (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energ.	SCOP (η_s %)	4,31 / 3,26 (169 / 127)	4,31 / 3,26 (169 / 127)	4,31 / 3,26 (169 / 127)	4,31 / 3,26 (169 / 127)	3,83 / 3,20 (150 / 125)
	Klasa energetyczna [1]	A+++ do D	A++ / A++	A++ / A++	A++ / A++	A++ / A++	A++ / A++
Jednostka wewnętrzna		**WH-**	**ADC0912K6E5AN3**	**ADC0912K6E5AN3**	**ADC0912K9E8AN3**	**ADC0912K9E8AN3**	**ADC16K9E8AN3**
Poziom ciśnienia akustycznego	Ogrzewanie / chłodzenie	dB(A)	33 / 33	33 / 33	33 / 33	33 / 33	33 / 33
Wymiary	wys. x szer. x głęb.	mm	2036 x 599 x 602	2036 x 599 x 602	2036 x 599 x 602	2036 x 599 x 602	2036 x 599 x 602
Ciężar netto		kg	119	119	119	119	120
Przyłącze wody		cal	R 1¼	R 1¼	R 1¼	R 1¼	R 1¼
Pompa wody klasy A	Liczba biegów		Zmienna prędkość obrotowa	Zmienna prędkość obrotowa	Zmienna prędkość obrotowa	Zmienna prędkość obrotowa	Zmienna prędkość obrotowa
	Pobór mocy	W	145	145	145	145	145
Przepływ objętościowy wody grzewczej (ΔT = 5 K, 35°C)		l/min	25,8	34,4	25,8	34,4	45,9
Pojemność zasobnika CWU		L	260	260	260	260	260
Maksymalna temperatura CWU		°C	65	65	65	65	65
Wykończenie wewnętrzne zasobnika			Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna
Profil poboru CWU wg normy EN 16147			XL	XL	XL	XL	XL
Klasa energetyczna zasobnika CWU w klimacie umiarkowanym / ciepłym / chłodnym [2]		od A+ do F	A+ / A+ / A	A+ / A+ / A	A+ / A+ / A	A+ / A+ / A	A+ / A+ / A
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat umiarkowany ERP		ηwh % / COPdHW	123 / 3,08	123 / 3,08	123 / 3,08	123 / 3,08	98 / 2,45
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat ciepły ERP		ηwh % / COPdHW	134 / 3,35	134 / 3,35	134 / 3,35	134 / 3,35	123 / 3,08
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat chłodny ERP		ηwh % / COPdHW	94 / 2,35	94 / 2,35	94 / 2,35	94 / 2,35	80 / 2,00
Jednostka zewnętrzna			**WH-UXZ09KE5**	**WH-UXZ12KE5**	**WH-UXZ09KE8**	**WH-UXZ12KE8**	**WH-UXZ16KE8**
Poziom mocy akustycznej [3]	Ogrzewanie	dB(A)	65	65	65	65	65
Wymiary / ciężar netto	wys. x szer. x głęb.	mm / kg	1340 x 900 x 320 / 88	1340 x 900 x 320 / 88	1340 x 900 x 320 / 90	1340 x 900 x 320 / 90	1340 x 900 x 320 / 103
Ilość czynnika chłodniczego (R32) / Emisja równoważna CO_2		kg / t	1,60 / 1,080	1,60 / 1,080	1,60 / 1,080	1,60 / 1,080	1,83 / 1,235
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły / gazowy	cal (mm)	1/4 (6,35) / 1/2 (12,70)	1/4 (6,35) / 1/2 (12,70)	1/4 (6,35) / 1/2 (12,70)	1/4 (6,35) / 1/2 (12,70)	1/4 (6,35) / 1/2 (12,70)
Zakres długości orurowania / Różnica wysokości zainstalowania jednostki wewn. i zewn.		m / m	3 ÷ 30 / 20	3 ÷ 30 / 20	3 ÷ 30 / 20	3 ÷ 30 / 20	3 ÷ 30 / 20
Długość rury ze wstępnie naładowanym czynnikiem chłodniczym / Dodatkowa ilość czynnika gazowego		m / g/m	10 / 30	10 / 30	10 / 30	10 / 30	10 / 30
Zakres roboczy – temperatura otoczenia	Ogrzewanie	°C	-28 ÷ +35	-28 ÷ +35	-28 ÷ +35	-28 ÷ +35	-28 ÷ +35
	Chłodzenie	°C	+10 ÷ +43	+10 ÷ +43	+10 ÷ +43	+10 ÷ +43	+10 ÷ +43
Temperatura wody na zasilaniu [4]	Ogrzewanie / chłodzenie	°C	20 ÷ 60 / 5 ÷ 20	20 ÷ 60 / 5 ÷ 20	20 ÷ 60 / 5 ÷ 20	20 ÷ 60 / 5 ÷ 20	20 ÷ 60 / 5 ÷ 20

Informacje elektryczne	**WH-**	**ADC0912K6E5AN3**	**ADC0912K6E5AN3**	**ADC0912K9E8AN3**	**ADC0912K9E8AN3**	**ADC16K9E8AN3**
Elektryczna grzałka rezerwowa	kW	6,00	6,00	9,00	9,00	9,00
Zalecany bezpiecznik [5]	A	30 / 30	30 / 30	20 / 20	20 / 20	20 / 20
Zalecany minimalny przekrój przewodu, zasilanie 1 / 2 [5]	mm²	3x4,0 / 3x4,0	3x4,0 / 3x4,0	5x1,5 / 5x1,5	5x1,5 / 5x1,5	5x2,5 / 5x1,5

1) Skala od A+++ do D. 2) Skala od A+ do F. 3) Poziom mocy akustycznej pełnej mierzony zgodnie z normą EN 12102 w warunkach EN 14825. 4) Przy temperaturze zewnętrznej pomiędzy -10°C a -15°C temperatura wody na zasilaniu stopniowo spada z 60°C do 55°C. 5) Patrz przepisy lokalne. * Wskaźniki EER i COP obliczone zgodnie z normą EN 14511. ** Urządzenie zostało zaprojektowane zgodnie z europejską dyrektywą (UE) 2020/2184 w sprawie jakości wody. Okres eksploatacji urządzenia nie jest gwarantowany w przypadku stosowania wód gruntowych, np. wody źródlanej lub wody ze studni, wody kranowej zawierającej sole i inne zanieczyszczenia lub wody o odczynie kwaśnym. Koszty konserwacji i gwarancji związane z powyższymi przypadkami eksploatacji ponosi klient.

Akcesoria	
CZ-RTW1	Opcjonalny sterownik indywidualny do sterowania 2 strefami. Serie K i L
CZ-TAW1C	Opcjonalny adapter Wi-Fi lub WLAN do inteligentnego sterowania za pośrednictwem aplikacji Panasonic Comfort Cloud i/lub zdalnej konserwacji za pośrednictwem Aquarea Service Cloud

Akcesoria	
CZ-TAW1-CBL	Przewód przedłużający o długości 10 m do CZ-TAW1C
CZ-NS5P	Płytka sterująca z funkcjami zaawansowanymi
PAW-A2W-RTWIRED	Termostat pomieszczeniowy
PAW-A2W-RTWIRELESS	Bezprzewodowy termostat pomieszczeniowy z ekranem LCD



STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja

Jednostki Aquarea T-CAP serii K typu split. Jednofazowe / trójfazowe · R32

Efektywność energetyczna: A+++ w trybie ogrzewania przy 35°C i A+ w trybie podgrzewania CWU / Pompa wody klasy A ze zmienną prędkością obrotową / Wbudowany przepływomierz.
Elastyczność: Wbudowany magnetyczny filtr wody.
Komfort: Stała wydajność do -20°C / Praca do -28°C / Temperatura wody na zasilaniu nawet 60°C przy temperaturze zewnętrznej -10°C.
Sterowanie: Zoptymalizowany interfejs użytkownika i ulepszone funkcje (sterowanie 2-strefowe, sterowanie biwalentne).
Łączność: Opcjonalnie Aquarea Smart i Service Cloud oraz integracja z projektami BMS.



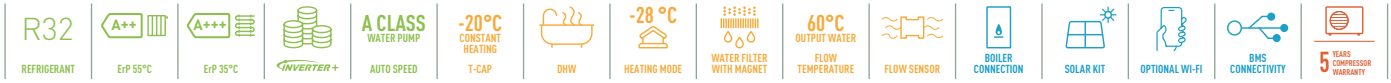
			Jednofazowe (zasilanie jednostki wewnętrznej)		Trójfazowe (zasilanie jednostki wewnętrznej)		
Zestaw, grzałka elektryczna 3 kW			**KIT-WXC09K3E5**	—	**KIT-WXC09K3E8**	—	—
Zestaw, grzałka elektryczna 6 kW			**KIT-WXC09K6E5**	**KIT-WXC12K6E5**	—	—	—
Zestaw, grzałka elektryczna 9 kW			—	—	**KIT-WXC09K9E8**	**KIT-WXC12K9E8**	**KIT-WXC16K9E8**
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +7°C, woda 35°C)		kW / COP	9,00 / 5,03	12,10 / 4,84	9,00 / 5,03	12,10 / 4,84	16,00 / 4,38
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +7°C, woda 55°C)		kW / COP	9,00 / 3,07	12,10 / 3,04	9,00 / 3,07	12,10 / 3,04	16,00 / 2,72
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +2°C, woda 35°C)		kW / COP	9,00 / 3,69	12,00 / 3,44	9,00 / 3,69	12,00 / 3,44	16,00 / 3,10
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +2°C, woda 55°C)		kW / COP	9,00 / 2,31	12,00 / 2,29	9,00 / 2,31	12,00 / 2,29	16,00 / 2,07
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie -7°C, woda 35°C)		kW / COP	9,00 / 3,00	12,00 / 2,72	9,00 / 3,00	12,00 / 2,72	16,00 / 2,39
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie -7°C, woda 55°C)		kW / COP	9,00 / 2,10	12,00 / 2,29	9,00 / 2,10	12,00 / 2,29	16,00 / 1,71
Wydajność chłodnicza / EER (otoczenie 35°C, woda 7°C)		kW / EER	8,80 / 3,11	10,70 / 2,68	8,80 / 3,11	10,70 / 2,68	13,40 / 2,64
Wydajność chłodnicza / EER (otoczenie 35°C, woda 18°C)		kW / EER	8,80 / 4,63	10,70 / 3,92	8,80 / 4,63	10,70 / 3,92	15,50 / 3,60
Ogrzewanie, klimat umiarkowany (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energ.	SCOP (η_s %)	4,96 / 3,57 (195 / 140)	4,96 / 3,57 (195 / 140)	4,96 / 3,57 (195 / 140)	4,58 / 3,46 (180 / 135)	4,46 / 3,31 (176 / 129)
	Klasa energetyczna [1]	A+++ do D	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++
Ogrzewanie, klimat ciepły (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energ.	SCOP (η_s %)	6,47 / 4,34 (256 / 171)	6,47 / 4,34 (256 / 171)	6,47 / 4,34 (256 / 171)	6,47 / 4,34 (256 / 171)	5,88 / 4,09 (232 / 160)
	Klasa energetyczna [1]	A+++ do D	A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++
Ogrzewanie, klimat chłodny (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energ.	SCOP (η_s %)	4,31 / 3,26 (169 / 127)	4,31 / 3,26 (169 / 127)	4,31 / 3,26 (169 / 127)	4,31 / 3,26 (169 / 127)	3,83 / 3,20 (150 / 125)
	Klasa energetyczna [1]	A+++ do D	A++ / A++	A++ / A++	A++ / A++	A++ / A++	A++ / A++
Grzałka elektryczna 3 kW jednostki wewnętrznej			**WH-SXC09K3E5**	—	**WH-SXC09K3E8**	—	—
Grzałka elektryczna 6 kW jednostki wewnętrznej			**WH-SXC09K6E5**	**WH-SXC12K6E5**	—	—	—
Grzałka elektryczna 9 kW jednostki wewnętrznej			—	—	**WH-SXC09K9E8**	**WH-SXC12K9E8**	**WH-SXC16K9E8**
Poziom ciśnienia akustycznego	Ogrzewanie / chłodzenie	dB(A)	33 / 33	33 / 33	33 / 33	33 / 33	33 / 33
Wymiary	wys. x szer. x głęb.	mm	892 x 500 x 348	892 x 500 x 348	892 x 500 x 348	892 x 500 x 348	892 x 500 x 348
Ciężar netto 3 kW / 6 kW / 9 kW		kg	40 / 41 / —	— / 41 / —	40 / — / 41	— / — / 41	— / — / 42
Przyłącze wody		cal	R 1¼	R 1¼	R 1¼	R 1¼	R 1¼
Pompa wody klasy A	Liczba biegów		Zmienna prędkość obrotowa	Zmienna prędkość obrotowa	Zmienna prędkość obrotowa	Zmienna prędkość obrotowa	Zmienna prędkość obrotowa
	Pobór mocy	W	145	145	145	145	173
Przepływ objętościowy wody grzewczej (ΔT = 5 K, 35°C)		l/min	25,8	34,4	25,8	34,4	45,9
Jednostka zewnętrzna			**WH-UXZ09KE5**	**WH-UXZ12KE5**	**WH-UXZ09KE8**	**WH-UXZ12KE8**	**WH-UXZ16KE8**
Poziom mocy akustycznej [2]	Ogrzewanie	dB(A)	65	65	65	65	65
Wymiary	wys. x szer. x głęb.	mm	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320
Ciężar netto		kg	88	88	90	90	103
Ilość czynnika chłodniczego (R32) / Emisja równoważna CO_2		kg / t	1,60 / 1,080	1,60 / 1,080	1,60 / 1,080	1,60 / 1,080	1,83 / 1,235
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły / gazowy	cal (mm)	1/4 (6,35) / 1/2 (12,70)	1/4 (6,35) / 1/2 (12,70)	1/4 (6,35) / 1/2 (12,70)	1/4 (6,35) / 1/2 (12,70)	1/4 (6,35) / 1/2 (12,70)
Zakres długości orurowania / Różnica wysokości zainstalowania jednostki wewn. i zewn.		m	3 ÷ 30 / 20	3 ÷ 30 / 20	3 ÷ 30 / 20	3 ÷ 30 / 20	3 ÷ 30 / 20
Długość rury ze wstępnie naładowanym czynnikiem chłodniczym / Dodatkowa ilość czynnika gazowego		m / g/m	10 / 30	10 / 30	10 / 30	10 / 30	10 / 30
Zakres roboczy – temperatura otoczenia	Ogrzewanie	°C	-28 ÷ +35	-28 ÷ +35	-28 ÷ +35	-28 ÷ +35	-28 ÷ +35
	Chłodzenie	°C	+10 ÷ +43	+10 ÷ +43	+10 ÷ +43	+10 ÷ +43	+10 ÷ +43
Temperatura wody na zasilaniu [3]	Ogrzewanie / chłodzenie	°C	20 ÷ 60 / 5 ÷ 20	20 ÷ 60 / 5 ÷ 20	20 ÷ 60 / 5 ÷ 20	20 ÷ 60 / 5 ÷ 20	20 ÷ 60 / 5 ÷ 20

Informacje elektryczne	**Grzałka**	**3 kW**	**6 kW**	**6 kW**	**3 kW**	**9 kW**	**9 kW**	**9 kW**
Elektryczna grzałka rezerwowa	kW	3,00	6,00	6,00	3,00	9,00	9,00	9,00
Zalecany bezpiecznik [4]	A	30 / 15 lub 16	30 / 30	30 / 30	20 / 15 lub 16	20 / 20	20 / 20	20 / 20
Zalecany minimalny przekrój przewodu, zasilanie 1 / 2 [4]	mm²	3x4,0 / 3x1,5	3x4,0 / 3x4,0	3x4,0 / 3x4,0	5x1,5 / 3x1,5	5x1,5 / 5x1,5	5x1,5 / 5x1,5	5x2,5 / 5x1,5

1) Skala od A+++ do D. 2) Poziom mocy akustycznej pełnej mierzony zgodnie z normą EN 12102 w warunkach EN 14825. 3) Przy temperaturze zewnętrznej pomiędzy -10°C a -15°C temperatura wody na zasilaniu stopniowo spada z 60°C do 55°C. 4) Patrz przepisy lokalne. * Wskaźniki EER i COP obliczone zgodnie z normą EN 14511. ** Urządzenie zostało zaprojektowane zgodnie z europejską dyrektywą (UE) 2020/2184 w sprawie jakości wody. Okres eksploatacji urządzenia nie jest gwarantowany w przypadku stosowania wód gruntowych, np. wody źródlanej lub wody ze studni, wody kranowej zawierającej sole i inne zanieczyszczenia lub wody o odczynie kwaśnym. Koszty konserwacji i gwarancji związane z powyższymi przypadkami eksploatacji ponosi klient.

Akcesoria	
CZ-RTW1	Opcjonalny sterownik indywidualny do sterowania 2 strefami. Serie K i L
PAW-TD20C1E5-1	Zasobnik ze stali nierdzewnej, pojemność 200 l
PAW-TD30C1E5-1	Zasobnik ze stali nierdzewnej, pojemność 300 l
PAW-TA20C1E5STD	Zasobnik emaliowany, pojemność 200 l
PAW-TA30C1E5STD	Zasobnik emaliowany, pojemność 300 l
PAW-3WYVLV-HW	Zawór 3-drogowy przełączający między CO a CWU
CZ-NV2	Zawór 3-drogowy do montażu w module Hydrokit. Serie K i L

Akcesoria	
PAW-BTANK50L-2	Zbiornik buforowy o pojemności 50 l
CZ-TAW1C	Opcjonalny adapter Wi-Fi lub WLAN do inteligentnego sterowania za pośrednictwem aplikacji Panasonic Comfort Cloud i/lub zdalnej konserwacji za pośrednictwem Aquarea Service Cloud
CZ-TAW1-CBL	Przewód przedłużający o długości 10 m do CZ-TAW1C
CZ-NS5P	Płytka sterująca z funkcjami zaawansowanymi
PAW-A2W-RTWIRED	Termostat pomieszczeniowy
PAW-A2W-RTWIRELESS	Bezprzewodowy termostat pomieszczeniowy z ekranem LCD



STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja

Jednostki Aquarea T-CAP serii H typu All-in-One. Trójfazowe. Bardzo cicha jednostka zewnętrzna · R410A

Efektywność energetyczna: A+++ w trybie ogrzewania przy 35°C i A w trybie podgrzewania CWU / Pompa wody klasy A ze zmienną prędkością obrotową / Zasobnik CWU ze stali nierdzewnej z panelem izolacyjnym U-Vacua™ / Wbudowany przepływomierz.
Elastyczność: Opcjonalny magnes do siatkowego filtra wody.
Komfort: Niski poziom hałasu / Stała wydajność do -20°C / Praca do -28°C / Temperatura wody na zasilaniu: 60°C.
Sterowanie: Dodatkowe funkcje z opcjonalną płytką sterującą (sterowanie 2-strefowe, sterowanie biwalentne, kompatybilność z siecią inteligentną i inne).
Łączność: Opcjonalnie Aquarea Smart i Service Cloud oraz integracja z projektami BMS.

011-1W0510
011-1W0511



A++ ErP 55°C Skala od A+++ do D
A+++ ErP 35°C Skala od A+++ do D
A CWU Skala od A+ do F

			Trójfazowe (zasilanie jednostki wewnętrznej)		
Zestaw			**KIT-AQC09HE8**	**KIT-AQC12HE8**	**KIT-AQC16HE8**
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +7°C, woda 35°C)		kW / COP	9,00/4,84	12,00/4,74	16,00/4,28
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +7°C, woda 55°C)		kW / COP	9,00/2,94	12,00/2,88	16,00/2,71
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +2°C, woda 35°C)		kW / COP	9,00/3,59	12,00/3,44	16,00/3,10
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +2°C, woda 55°C)		kW / COP	9,00/2,21	12,00/2,19	16,00/2,13
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie -7°C, woda 35°C)		kW / COP	9,00/2,85	12,00/2,72	16,00/2,49
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie -7°C, woda 55°C)		kW / COP	9,00/2,02	12,00/1,92	16,00/1,86
Wydajność chłodnicza / EER (otoczenie 35°C, woda 7°C)		kW / EER	7,00/3,17	10,00/2,81	12,20/2,57
Wydajność chłodnicza / EER (otoczenie 35°C, woda 18°C)		kW / EER	7,00/5,19	10,00/5,13	12,20/3,49
Ogrzewanie, klimat umiarkowany (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energetyczna	SCOP (η_{s} %)	4,59/3,32 (181/130)	4,32/3,32 (170/130)	4,08/3,20 (160/125)
	Klasa energetyczna [1]	A+++ do D	A+++/A++	A++/A++	A++/A++
Ogrzewanie, klimat ciepły (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energetyczna	SCOP (η_{s} %)	5,95/4,02 (235/158)	5,86/4,02 (231/158)	5,86/4,05 (231/159)
	Klasa energetyczna [1]	A+++ do D	A+++/A+++	A+++/A+++	A+++/A+++
Ogrzewanie, klimat chłodny (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energetyczna	SCOP (η_{s} %)	4,08/3,20 (160/125)	4,08/3,20 (160/125)	3,83/3,20 (150/125)
	Klasa energetyczna [1]	A+++ do D	A++/A++	A++/A++	A++/A++
Jednostka wewnętrzna			**WH-ADC0916H9E8**	**WH-ADC0916H9E8**	**WH-ADC0916H9E8**
Poziom ciśnienia akustycznego	Ogrzewanie / chłodzenie	dB(A)	33/33	33/33	33/33
Wymiary	wys. x szer. x głęb.	mm	1800 x 598 x 717	1800 x 598 x 717	1800 x 598 x 717
Ciężar netto		kg	126	126	126
Przyłącze wody		cal	R 1¼	R 1¼	R 1¼
Pompa wody klasy A	Liczba biegów		Zmienna prędkość obrotowa	Zmienna prędkość obrotowa	Zmienna prędkość obrotowa
	Pobór mocy (min./maks.)	W	36/152	36/152	36/152
Przepływ objętościowy wody grzewczej (ΔT = 5 K, 35°C)		l/min	25,8	34,4	45,9
Elektryczna grzałka rezerwowa		kW	9,00	9,00	9,00
Zalecany bezpiecznik [2]		A	16/16	16/16	16/16
Zalecany minimalny przekrój przewodu, zasilanie 1 / 2 [2]		mm²	5x1,5/5x1,5	5x1,5/5x1,5	5x1,5/5x1,5
Pojemność zasobnika CWU		L	185	185	185
Maksymalna temperatura CWU		°C	65	65	65
Wykończenie wewnętrzne zasobnika			Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna
Profil poboru CWU wg normy EN 16147			L	L	L
Klasa energetyczna zasobnika CWU w klimacie umiarkowanym / ciepłym / chłodnym [3]		od A+ do F	A/A/A	A/A/A	A/A/B
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat umiarkowany ERP		ηwh %/COPdHW	95/2,37	95/2,37	91/2,27
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat ciepły ERP		ηwh %/COPdHW	110/2,75	110/2,75	107/2,67
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat chłodny ERP		ηwh %/COPdHW	75/1,87	75/1,87	72/1,80
Jednostka zewnętrzna			**WH-UQ09HE8**	**WH-UQ12HE8**	**WH-UQ16HE8**
Poziom mocy akustycznej [4]	Ogrzewanie	dB(A)	58	58	62
Wymiary / ciężar netto	wys. x szer. x głęb.	mm / kg	1410 x 1283 x 320/151	1410 x 1283 x 320/151	1410 x 1283 x 320/161
Ilość czynnika chłodniczego (R410A) / Emisja równoważna CO_2		kg / t	2,85/5,951	2,85/5,951	2,99/6,243
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły / gazowy	cal (mm)	3/8 (9,52)/5/8 (15,88)	3/8 (9,52)/5/8 (15,88)	3/8 (9,52)/5/8 (15,88)
Zakres długości orurowania / Różnica wysokości zainstalowania jednostki wewn. i zewn.		m / m	3÷30/20	3÷30/20	3÷30/20
Długość rury ze wstępnie naładowanym czynnikiem chłodniczym / Dodatkowa ilość czynnika gazowego		m / g/m	10/50	10/50	10/50
Zakres roboczy – temperatura otoczenia	Ogrzewanie	°C	-28÷+35	-28÷+35	-28÷+35
	Chłodzenie	°C	+16÷+43	+16÷+43	+16÷+43
Temperatura wody na zasilaniu	Ogrzewanie / chłodzenie	°C	20÷60/5÷20	20÷60/5÷20	20÷60/5÷20

1) Skala od A+++ do D. 2) Patrz przepisy lokalne. 3) Skala od A+ do F. 4) Poziom mocy akustycznej pełnej zgodnie z 811/2013, 813/2013 i EN 12102-1:2017 w temp. +7°C. * Wskaźniki EER i COP obliczono zgodnie z normą EN 14511. ** Urządzenie zostało zaprojektowane zgodnie z europejską dyrektywą (UE) 2020/2184 w sprawie jakości wody. Okres eksploatacji urządzenia nie jest gwarantowany w przypadku stosowania wód gruntowych, np. wody źródlanej lub wody ze studni, wody kranowej zawierającej sole i inne zanieczyszczenia lub wody o odczynie kwaśnym. Koszty konserwacji i gwarancji związane z powyższymi przypadkami eksploatacji ponosi klient.

Akcesoria	
CZ-TAW1C	Opcjonalny adapter Wi-Fi lub WLAN do inteligentnego sterowania za pośrednictwem aplikacji Panasonic Comfort Cloud i/lub zdalnej konserwacji za pośrednictwem Aquarea Service Cloud
CZ-TAW1-CBL	Przewód przedłużający o długości 10 m do CZ-TAW1C

Akcesoria	
CZ-NS4P	Płytka sterująca z funkcjami zaawansowanymi
PAW-A2W-MGTFILTER	Magnes do siatkowego filtra wody
PAW-A2W-RTWIRED	Termostat pomieszczeniowy
PAW-A2W-RTWIRELESS	Bezprzewodowy termostat pomieszczeniowy z ekranem LCD



STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja

Jednostki Aquarea T-CAP serii H typu split. Trójfazowe. Jednostka zewnętrzna Super Cicha – SQC · R410A

Efektywność energetyczna: A+++ w trybie ogrzewania przy 35°C / Pompa wody klasy A ze zmienną prędkością obrotową / Wbudowany przepływomierz.
Elastyczność: Opcjonalny magnes do siatkowego filtra wody.
Komfort: Niski poziom hałasu / Stała wydajność do -20°C / Praca do -28°C / Temperatura wody na zasilaniu: 60°C.
Sterowanie: Dodatkowe funkcje z opcjonalną płytką sterującą (sterowanie 2-strefowe, sterowanie biwalentne, kompatybilność z siecią inteligentną i inne).
Łączność: Opcjonalnie Aquarea Smart i Service Cloud oraz integracja z projektami BMS.



011-1W0510
011-1W0511

A++ ErP 55°C Skala od A+++ do D

A+++ ErP 35°C Skala od A+++ do D



			Trójfazowe (zasilanie jednostki wewnętrznej)		
Zestaw			**KIT-WQC09H3E8**	**KIT-WQC12H9E8**	**KIT-WQC16H9E8**
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +7°C, woda 35°C)		kW / COP	9,00 / 4,84	12,00 / 4,74	16,00 / 4,28
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +7°C, woda 55°C)		kW / COP	9,00 / 2,94	12,00 / 2,88	16,00 / 2,71
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +2°C, woda 35°C)		kW / COP	9,00 / 3,59	12,00 / 3,44	16,00 / 3,10
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +2°C, woda 55°C)		kW / COP	9,00 / 2,21	12,00 / 2,19	16,00 / 2,13
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie -7°C, woda 35°C)		kW / COP	9,00 / 2,85	12,00 / 2,72	16,00 / 2,49
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie -7°C, woda 55°C)		kW / COP	9,00 / 2,02	12,00 / 1,92	16,00 / 1,86
Wydajność chłodnicza / EER (otoczenie 35°C, woda 7°C)		kW / EER	7,00 / 3,17	10,00 / 2,81	12,20 / 2,57
Wydajność chłodnicza / EER (otoczenie 35°C, woda 18°C)		kW / EER	7,00 / 5,19	10,00 / 5,13	12,20 / 3,49
Ogrzewanie, klimat umiarkowany (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energetyczna	SCOP (η_s %)	4,59 / 3,32 (181 / 130)	4,32 / 3,32 (170 / 130)	4,08 / 3,20 (160 / 125)
	Klasa energetyczna	A+++ do D	A+++ / A++	A++ / A++	A++ / A++
Ogrzewanie, klimat ciepły (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energetyczna	SCOP (η_s %)	5,95 / 4,02 (235 / 158)	5,86 / 4,02 (231 / 158)	5,86 / 4,05 (231 / 159)
	Klasa energetyczna	A+++ do D	A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++
Ogrzewanie, klimat chłodny (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energetyczna	SCOP (η_s %)	4,08 / 3,20 (160 / 125)	4,08 / 3,20 (160 / 125)	3,83 / 3,20 (150 / 125)
	Klasa energetyczna	A+++ do D	A++ / A++	A++ / A++	A++ / A++
Jednostka wewnętrzna			**WH-SQC09H3E8**	**WH-SQC12H9E8**	**WH-SQC16H9E8**
Poziom ciśnienia akustycznego	Ogrzewanie / chłodzenie	dB(A)	33 / 33	33 / 33	33 / 33
Wymiary	wys. x szer. x głęb.	mm	892 x 500 x 340	892 x 500 x 340	892 x 500 x 340
Ciężar netto		kg	43	44	45
Przyłącze wody		cal	R 1¼	R 1¼	R 1¼
Pompa wody klasy A	Liczba biegów		Zmienna prędkość obrotowa	Zmienna prędkość obrotowa	Zmienna prędkość obrotowa
	Pobór mocy (min./maks.)	W	32 / 102	34 / 110	30 / 105
Przepływ objętościowy wody grzewczej (ΔT = 5 K, 35°C)		l/min	25,8	34,4	45,9
Elektryczna grzałka rezerwowa		kW	3,00	9,00	9,00
Zalecany bezpiecznik [1]		A	15 / 30	15 / 30	15 / 30
Zalecany minimalny przekrój przewodu, zasilanie 1 / 2 [1]		mm²	5x1,5 / 3x1,5	5x1,5 / 5x1,5	5x1,5 / 5x1,5
Jednostka zewnętrzna			**WH-UQ09HE8**	**WH-UQ12HE8**	**WH-UQ16HE8**
Poziom mocy akustycznej [2]	Ogrzewanie	dB(A)	58	58	62
Wymiary	wys. x szer. x głęb.	mm	1410 x 1283 x 320	1410 x 1283 x 320	1410 x 1283 x 320
Ciężar netto		kg	151	151	161
Ilość czynnika chłodniczego (R410A) / Emisja równoważna CO_2		kg / t	2,85 / 5,951	2,85 / 5,951	2,99 / 6,243
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły / gazowy	cal (mm)	3/8 (9,52) / 5/8 (15,88)	3/8 (9,52) / 5/8 (15,88)	3/8 (9,52) / 5/8 (15,88)
Zakres długości przewodu rurowego		m	3 ÷ 30	3 ÷ 30	3 ÷ 30
Różnica wysokości zainstalowania (jednostki wewn. i zewn.)		m	20	20	20
Długość rury ze wstępnie naładowanym czynnikiem chłodniczym		m	10	10	10
Dodatkowa ilość czynnika gazowego		g/m	50	50	50
Zakres roboczy – temperatura otoczenia	Ogrzewanie	°C	-28 ÷ +35	-28 ÷ +35	-28 ÷ +35
	Chłodzenie	°C	+16 ÷ +43	+16 ÷ +43	+16 ÷ +43
Temperatura wody na zasilaniu	Ogrzewanie / chłodzenie	°C	20 ÷ 60 / 5 ÷ 20	20 ÷ 60 / 5 ÷ 20	20 ÷ 60 / 5 ÷ 20

1) Patrz przepisy lokalne. 2) Poziom mocy akustycznej pełnej zgodnie z 811/2013, 813/2013 i EN 12102-1:2017, w temp. +7°C. * Wskaźniki EER i COP obliczono zgodnie z normą EN 14511.

Akcesoria	
PAW-TD20C1E5-1	Zasobnik ze stali nierdzewnej, pojemność 200 l
PAW-TD30C1E5-1	Zasobnik ze stali nierdzewnej, pojemność 300 l
PAW-TA20C1E5STD	Zasobnik emaliowany, pojemność 200 l
PAW-TA30C1E5STD	Zasobnik emaliowany, pojemność 300 l
PAW-3WYVLV-HW	Zawór 3-drogowy przełączający między CO a CWU
CZ-NV1	Zawór 3-drogowy do montażu w module Hydrokit. Serie H i J
PAW-BTANK50L-2	Zbiornik buforowy o pojemności 50 l

Akcesoria	
CZ-TAW1C	Opcjonalny adapter Wi-Fi lub WLAN do inteligentnego sterowania za pośrednictwem aplikacji Panasonic Comfort Cloud i/lub zdalnej konserwacji za pośrednictwem Aquarea Service Cloud
CZ-TAW1-CBL	Przewód przedłużający o długości 10 m do CZ-TAW1C
CZ-NS4P	Płytka sterująca z funkcjami zaawansowanymi
PAW-A2W-MGTFILTER	Magnes do siatkowego filtra wody
PAW-A2W-RTWIRED	Termostat pomieszczeniowy
PAW-A2W-RTWIRELESS	Bezprzewodowy termostat pomieszczeniowy z ekranem LCD



STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja

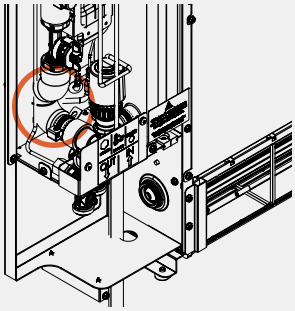
Aquarea Loop – pompa ciepła do pętli wodnej do budynków wielorodzinnych

Aquarea Loop to zdecentralizowana pompa ciepła typu woda-powietrze wykorzystująca czynnik R290, zaprojektowana do ogrzewania i chłodzenia każdego mieszkania podłączonego do centralnej pętli wodnej.

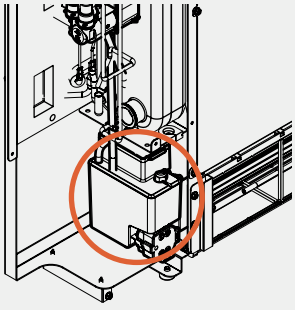


Dostępnych jest wiele konfiguracji hydraulicznych (wstępna instalacja)

Zawory 2- i 3-drogowe z regulacją



Zestaw wtryskowy



Jeśli odprowadzenie skroplin nie jest możliwe, można ponowne wprowadzić je do układu dzięki opcjonalnemu zestawowi do zainstalowania wewnątrz jednostki.

Aquarea Loop · R290

· Kompaktowa jednostka wewnętrzna – głębokość jedynie 140 mm
· Sprężarka inwerterowa z czynnikiem R290
· Tryb chłodzenia latem
· Wykorzystanie niskiej temperatury wody w obiegu centralnym wynoszącej 20-30°C przez cały rok
· Wykorzystanie istniejącego orurowania do projektów renowacyjnych*



*** W oparciu o wymóg niskiego natężenia przepływu – należy sprawdzić w każdym projekcie.**

Charakterystyka techniczna

Model (pełne kody z oznaczeniem modeli przedstawiono w poniższej tabeli)			**P-CWSL10**	**P-CWSL20**	**P-CWSL30**
Wydajność chłodnicza [1]	nom. (min.-maks.)	kW	1,10 (0,20 - 1,20)	1,50 (0,30 - 1,70)	2,60 (0,60 - 3,00)
EER		W/W	4,40	4,80	4,80
SEER [2]			**5,50**	**6,10**	**7,90**
Pobór mocy [1]		kW	0,2	0,3	0,5
Wydajność grzewcza [3]	nom. (min.-maks.)	kW	1,10 (0,40 - 1,40)	2,00 (0,40 - 2,30)	3,10 (0,80 - 3,60)
COP		W/W	5,20	5,40	5,90
SCOP [2]			**6,44**	**6,92**	**6,74**
Pobór mocy [3]		kW	0,2	0,4	0,5
Rozwiązania z zakresu wentylacji					
Prędkość wentylacji			4	4	4
Objętościowy przepływ powietrza	min. / śred. / maks.	m³/h	50 / 105 / 160	100 / 205 / 330	175 / 305 / 500
Parametry elektryczne					
Zasilanie	Napięcie	V	230	230	230
	Jednofazowe/Trójfazowe		Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe
	Częstotliwość	Hz	50	50	50
Maksymalny prąd wejściowy		mA	1,74	3,87	5,01
Maksymalny pobór mocy		kW	0,40	0,89	1,15
Poziomy hałasu					
Poziom mocy akustycznej [4]	maks.	dB(A)	48	50	52
Poziom ciśnienia akustycznego [5]	min. / nom. / maks.	dB(A)	28 / 33 / 40	29 / 34 / 42	31 / 35 / 44
Dane hydrauliczne					
Typ połączenia			Eurokonus	Eurokonus	Eurokonus
Przyłącza hydrauliczne		cal	¾	¾	¾
Natężenie przepływu wody	Ogrzewanie	l/min	3,7	7,7	12,0
	Chłodzenie	l/min	4,5	5,2	9,0
Spadek ciśnienia nominalnego	Ogrzewanie	kPa	6,80	11,20	12,50
	Chłodzenie	kPa	4,80	5,40	7,50
Obniżenie ciśnienia nominalnego za pomocą zaworu sterującego przepływem	Ogrzewanie	kPa	7,80	14,20	20,50
	Chłodzenie	kPa	5,40	6,70	11,80
Czynnik chłodniczy (R290)		kg	0,10	0,14	0,15
Wymiary i ciężar					
Wymiary	wys. x szer. x głęb.	mm	641 x 775 x 144	641 x 975 x 144	641 x 1225 x 144
Ciężar netto		kg	35	40	45
Zakres roboczy i wylot wody					
Zakres roboczy – powietrze w pomieszczeniu	Ogrzewanie	°C	5 ÷ 27	5 ÷ 27	5 ÷ 27
	Chłodzenie	°C	18 ÷ 35	18 ÷ 35	18 ÷ 35
Temperatura wody na wylocie	Ogrzewanie	°C	10 ÷ 45	10 ÷ 45	10 ÷ 45
	Chłodzenie	°C	15 ÷ 50	15 ÷ 50	15 ÷ 50

1) Temperatura wody w pętli 30°C - Temperatura zewnętrzna 27°C, wilgotność wewnątrz 38% - Wydajność zgodna z normą EN 14511. 2) Wartości współczynników SEER and SCOP zgodne z normą EN 14825. 3) Temperatura wody w pętli 20°C - Temperatura zewnętrzna 20°C, wilgotność wewnętrzna 50% - Wydajność zgodna z normą EN 14511. 4) Moc akustyczna mierzona zgodnie z normą EN 16583. 5) Ciśnienie akustyczne w odległości 1 m mierzone zgodnie z normą ISO 7779.

Klimakonwektor Aquarea Loop z wbudowanym wyświetlaczem				
Konfiguracja komponentów hydraulicznych	Bez zaworów	**P-CWSL10SC5-HCE**	**P-CWSL20SC5-HCE**	**P-CWSL30SC5-HCE**
	Bez zaworów + zestaw wtryskowy	**P-CWSL10SC5-HFE**	**P-CWSL20SC5-HFE**	**P-CWSL30SC5-HFE**
	Zawór 2- i 3-drogowy z regulacją	**P-CWSL10SC5-HBE**	**P-CWSL20SC5-HBE**	**P-CWSL30SC5-HBE**
	Zawór 2- i 3-drogowy z modulacją + zestaw wtryskowy	**P-CWSL10SC5-HEE**	**P-CWSL20SC5-HEE**	**P-CWSL30SC5-HEE**

Klimakonwektor Aquarea Loop z wbudowanym wyświetlaczem i wbudowanym modułem Wi-Fi				
Konfiguracja komponentów hydraulicznych	Bez zaworów	**P-CWSL10SC5-WCE**	**P-CWSL20SC5-WCE**	**P-CWSL30SC5-WCE**
	Bez zaworów + zestaw wtryskowy	**P-CWSL10SC5-WFE**	**P-CWSL20SC5-WFE**	**P-CWSL30SC5-WFE**
	Zawór 2- i 3-drogowy z regulacją	**P-CWSL10SC5-WBE**	**P-CWSL20SC5-WBE**	**P-CWSL30SC5-WBE**
	Zawór 2- i 3-drogowy z modulacją + zestaw wtryskowy	**P-CWSL10SC5-WEE**	**P-CWSL20SC5-WEE**	**P-CWSL30SC5-WEE**

Klimakonwektory Aquarea Air Smart

WIĘCEJ MODELI W SEKCJI KLIMAKONWEKTORÓW

Stylowe, kompaktowe klimakonwektory zapewniające wysoki komfort i oszczędność energii.



Zdalne sterowanie za pomocą aplikacji Aquarea Home

* Wymagane sterowanie przez Wi-Fi lub stosowanie rozwiązania Home Network Hub PCZ-ESW737.

Aquarea Home

App Store

Google Play

AC SELECT

Inteligentny i przyjazny dla użytkownika nowy program doboru: https://acselect.panasonic.eu/

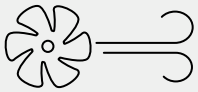


Klimakonwektory Aquarea Air Smart mają minimalistyczny wygląd, dzięki czemu można je w elegancki sposób zintegrować z każdym wnętrzem w domu lub biurze, dostosowując do każdego stylu pomieszczenia.

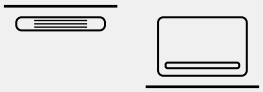
Zaprojektowane w taki sposób, by jedno kompaktowe rozwiązanie zapewniało zarówno ogrzewanie, jak i chłodzenie; w połączeniu z pompami ciepła Aquarea maksymalizują oszczędności energii.



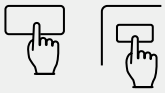
Niewielka grubość, wyrafinowany design, elegancki metalowy korpus



Samodzielna regulacja przepływu powietrza przez jednostkę (logika PI) i bezszczotkowy silnik wentylatora DC z falownikiem



Wszechstronność dzięki wielu opcjom instalacji



Wiele opcji sterowania, w tym sterowniki wbudowane lub montowane na ścianie

Samodzielna regulacja przepływu powietrza przez jednostkę.

Prędkość wentylatora nie jest już „skokowa", ale stale regulowana za pomocą logiki proporcjonalnej i całkującej. Przekłada się to na mniejszy hałas, jak również mniejszą ilość niepożądanych, niestabilnych ruchów powietrza.

Klimakonwektory stojące Aquarea Air Smart

Jeszcze węższe i bardziej płaskie klimakonwektory



Klimakonwektory ścienne Aquarea Air Smart

Najbardziej płaskie i najcichsze rozwiązanie w swojej klasie





Klimakonwektory Aquarea Air Smart kanałowe / płaskie kanałowe

Zmienna prędkość, stały przepływ powietrza



Kanałowe



Kanałowe płaskie



Kanałowe wielostrefowe



Kanałowe wielostrefowe płaskie

Klimakonwektory podłogowe (stojące) Aquarea Air Smart

Cienki profil obudowy, tylko 129 mm / RAL 9003 / Falownik (DC inverter) – maksymalizacja komfortu i oszczędności energii / Regulowany przepływ powietrza.
Możliwe konfiguracje: Lewe lub prawe przyłącze wody / Zawory 2- lub 3-drogowe jako akcesoria / Sterownik wbudowany lub montowany na ścianie lub płytka drukowana wejścia analogowego (0-10 V).



Model (pełne kody z oznaczeniem modeli przedstawiono w poniższej tabeli)			**P-FAL10**	**P-FAL20**	**P-FAL30**	**P-FAL35**	**P-FAL40**
Prędkość wentylatora [1]			**min. / śr. / maks.**	**min. / śr. / maks.**	**min. / śr. / maks.**	**min. / śr. / maks.**	**min. / śr. / maks.**
Całkowita wydajność chłodnicza [2]		kW	0,43 / 0,73 / 0,91	0,75 / 1,36 / 2,12	1,15 / 2,08 / 2,81	1,32 / 2,39 / 3,30	1,36 / 2,57 / 3,71
Wydajność jawna [2]		kW	0,29 / 0,51 / 0,71	0,59 / 1,04 / 1,54	0,83 / 1,51 / 2,11	1,02 / 1,84 / 2,65	1,05 / 1,98 / 2,90
Przepływ wody [2]		l/h	73,67 / 125,07 / 155,91	128,50 / 233,01 / 363,22	197,03 / 356,36 / 481,43	226,15 / 409,48 / 565,39	—
Spadek ciśnienia wody [2] [3]		kPa	5,7 / 10,2 / 12,1	1,9 / 4,3 / 8,2	2,7 / 9,9 / 17,1	2,5 / 8,8 / 18,0	—
Wydajność grzewcza [4]		kW	0,37 / 0,69 / 1,00	0,82 / 1,50 / 2,19	1,19 / 2,15 / 2,99	1,45 / 2,56 / 3,73	1,47 / 2,78 / 4,23
Przepływ wody [4]		l/h	65,11 / 120,91 / 179,87	144,60 / 269,80 / 389,71	211,61 / 380,89 / 532,55	259,22 / 456,72 / 671,86	—
Spadek ciśnienia wody [3] [4]		kPa	2,6 / 6,8 / 9,1	1,5 / 4,3 / 9,2	2,7 / 9,3 / 19,1	3,0 / 8,9 / 21,2	—
Poziomy hałasu							
Poziom mocy akustycznej		dB(A)	37 / 47 / 54	37 / 47 / 54	37 / 47 / 57	37 / 47 / 55	37 / 48 / 58
Poziom ciśnienia akustycznego [5]		dB(A)	24 / 33 / 41	25 / 34 / 42	26 / 34 / 44	26 / 35 / 46	28 / 38 / 47
Rozwiązania z zakresu wentylacji							
Liczba wentylatorów			1	1	1	1	1
Objętościowy przepływ powietrza		m³/h	49 / 91 / 146	124 / 210 / 294	194 / 318 / 438	302 / 410 / 567	364 / 479 / 663
Maksymalne ciśnienie statyczne		Pa	10	10	13	13	13
Parametry elektryczne							
Zasilanie	V / 1-faz. lub 3-faz. / Hz	V	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50
Zużycie energii		W	7,0 / 9,0 / 13,0	14,0 / 18,0 / 22,0	16,0 / 20,0 / 24,0	18,0 / 22,0 / 26,5	—
Przyłącza wody							
Typ połączeń hydraulicznych			Eurokonus	Eurokonus	Eurokonus	Eurokonus	Eurokonus
Przyłącza hydrauliczne		cal	¾	¾	¾	¾	¾
Wymiary i ciężar							
Wymiary / ciężar	wys. x szer. x głęb.	mm / kg	580 x 680 x 129 / 13	580 x 880 x 129 / 16	580 x 1080 x 129 / 18	580 x 1280 x 129 / 20	580 x 1480 x 129 / 23

1) Standardowe prędkości wentylatora ustawione fabrycznie. 2) Zgodnie z normą Eurovent. Temperatura powietrza: 27°C t.s./19°C t.m., woda lodowa: 7°C/12°C. 3) Strata ciśnienia przy odpowiednim przepływie nominalnym. 4) Zgodnie z normą Eurovent. Temperatura powietrza: 20°C, woda gorąca: 45°C/40°C. 5) Dane orientacyjne: przy założeniu hipotetycznego tłumienia dźwięku w pomieszczeniu i instalacji na poziomie 9 dB(A).

Opcja 1. Standardowe konfiguracje z wbudowanymi akcesoriami

Klimakonwektor z wbudowanym wyświetlaczem
Orurowanie z lewej strony, instalacja pionowa, wbudowany zawór 3-drogowy
P-FAL10SC-HLE
P-FAL20SC-HLE
P-FAL30SC-HLE
P-FAL35SC-HLE
P-FAL40SC-HLE

Klimakonwektor ze sterownikiem ściennym		
Orurowanie z lewej strony, instalacja pionowa, wbudowany zawór 3-drogowy		
P-FAL10SC-RLE		
P-FAL20SC-RLE		
P-FAL30SC-RLE		
P-FAL35SC-RLE		
P-FAL40SC-RLE		
Sterownik (wymagany, do zamówienia osobno)	Z protokołem Modbus	**PCZ-EEB749**
	Z wbudowanym modułem Wi-Fi	**PCZ-EFB749**

Akcesoria i wyposażenie opcjonalne	
PCZ-LC0158	Nóżki do osłony rury podłogowej

Opcja 2. Skonfiguruj własny klimakonwektor stojący Aquarea Air Smart

Orurowanie z lewej strony	Orurowanie z prawej strony
P-FAL10SC-00E	**P-FAL10DC-00E**
P-FAL20SC-00E	**P-FAL20DC-00E**
P-FAL30SC-00E	**P-FAL30DC-00E**
P-FAL35SC-00E	**P-FAL35DC-00E**
P-FAL40SC-00E	**P-FAL40DC-00E**

Opcje sterowania (wymagane)	Wbudowany wyświetlacz	Z protokołem Modbus	**PCZ-ECA844**
		Z wbudowanym modułem Wi-Fi	**PCZ-EWA844**
	Sterownik ścienny	Z protokołem Modbus	**PCZ-ESE845 + PCZ-EEB749**
		Z wbudowanym modułem Wi-Fi	**PCZ-ESE845 + PCZ-EFB749**
	Płytka drukowana do sterowania analogowego (0-10 V)		**PCZ-B10842**

Zestawy zaworów (opcja)	Zawór 3-drogowy z silnikiem	**PCZ-V30720**
	Zawór 2-drogowy z silnikiem	**PCZ-V20139**

Taca ociekowa skroplin do montażu poziomego (opcja)	Do modelu P-FAL10	**PCZ-GB0520**
	Do modelu P-FAL20	**PCZ-GB0521**
	Do modelu P-FAL30	**PCZ-GB0522**
	Do modelu P-FAL35	**PCZ-GB0523**
	Do modelu P-FAL40	**PCZ-GB0524**

Akcesoria i wyposażenie opcjonalne	
PCZ-LC0606	Nóżki do mocowania urządzenia do podłogi

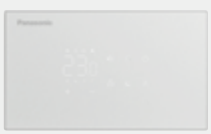
Opcje sterowania

Wbudowany wyświetlacz z protokołem Modbus lub zintegrowanym modułem Wi-Fi



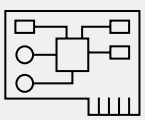
Sterownik ścienny z protokołem Modbus lub wbudowanym modułem Wi-Fi

PCZ-EEB749 / PCZ-EFB749



Płytka drukowana do sterowania analogowego (0-10 V)

PCZ-B10842



Klimakonwektory ścienne Aquarea Air Smart

Cienki profil obudowy, tylko 128 mm / RAL 9003 / Falownik (DC inverter) – maksymalizacja komfortu i oszczędności energii / Regulowany przepływ powietrza.
Możliwe konfiguracje: Lewe lub prawe przyłącze wody / Zawory 2- lub 3-drogowe jako akcesoria / Sterownik wbudowany lub montowany na ścianie lub płytka drukowana wejścia analogowego (0-10 V).



Model (pełne kody z oznaczeniem modeli przedstawiono w poniższej tabeli)			**P-FMM10**	**P-FMM15**	**P-FMM20**	**P-FMM40**
Prędkość wentylatora [1]			**min. / śr. / maks.**	**min. / śr. / maks.**	**min. / śr. / maks.**	**min. / śr. / maks.**
Całkowita wydajność chłodnicza [2]		kW	0,49 / 0,88 / 1,24	0,62 / 1,08 / 1,61	0,70 / 1,21 / 1,94	1,32 / 2,66 / 3,94
Wydajność jawna [2]		kW	0,37 / 0,70 / 0,98	0,52 / 0,86 / 1,27	0,57 / 1,02 / 1,52	1,08 / 2,05 / 2,92
Przepływ wody [2]		l/h	84,00 / 150,80 / 212,40	106,20 / 185,00 / 275,80	119,90 / 207,30 / 332,40	226,40 / 455,30 / 674,30
Spadek ciśnienia wody [2]		kPa	4,8 / 10,5 / 11,7	4,7 / 5,6 / 5,1	5,5 / 5,4 / 5,3	1,8 / 6,0 / 12,1
Wydajność grzewcza [3]		kW	0,54 / 0,98 / 1,45	0,76 / 1,30 / 1,93	0,78 / 1,49 / 2,28	1,63 / 3,04 / 4,44
Przepływ wody [3]		l/h	97,00 / 176,30 / 264,50	139,30 / 239,80 / 354,40	141,10 / 273,30 / 414,40	296,40 / 547,00 / 800,90
Spadek ciśnienia wody [3]		kPa	5,1 / 12,0 / 16,3	4,8 / 6,3 / 7,2	6,0 / 6,4 / 8,1	2,3 / 6,9 / 14,1
Poziomy hałasu						
Poziom mocy akustycznej		dB(A)	35 / 46 / 53	36 / 47 / 54	37 / 48 / 58	38 / 48 / 62
Poziom ciśnienia akustycznego [4]		dB(A)	25 / 33 / 40	25 / 34 / 41	26 / 34 / 42	27 / 37 / 51
Rozwiązania z zakresu wentylacji						
Objętościowy przepływ powietrza		m^3/h	84 / 155 / 228	124 / 229 / 331	138 / 283 / 440	230 / 480 / 788
Parametry elektryczne						
Zasilanie	V / 1-faz. lub 3-faz. / Hz	V	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50
Zużycie energii		W	5 / 8 / 19	5 / 9 / 20	5 / 11 / 29	8 / 23 / 30
Przyłącza wody						
Typ połączeń hydraulicznych			Eurokonus	Eurokonus	Eurokonus	Eurokonus
Przyłącza hydrauliczne		cal	¾	¾	¾	¾
Wymiary i ciężar						
Wymiary / ciężar	wys. x szer. x głęb.	mm / kg	335 x 815 x 128 / 14	335 x 1015 x 128 / 16	335 x 1215 x 128 / 19	335 x 1215 x 215 / 24

1) Standardowe prędkości wentylatora ustawione fabrycznie. 2) Zgodnie z normą Eurovent. Temperatura powietrza: 27°C t.s./19°C t.m., woda lodowa: 7°C / 12°C. 3) Zgodnie z normą Eurovent. Temperatura powietrza: 20°C, woda gorąca: 45°C/40°C. 4) Dane orientacyjne: przy założeniu hipotetycznego tłumienia dźwięku w pomieszczeniu i instalacji na poziomie 9 dB(A).

Opcja 1. Standardowe konfiguracje z wbudowanymi akcesoriami

Klimakonwektor z wbudowanym wyświetlaczem i bezprzewodowym sterownikiem na podczerwień
Orurowanie z prawej strony, wbudowany zawór 3-drogowy
P-FMM10DC-QNE
P-FMM15DC-QNE
P-FMM20DC-QNE
P-FMM40DC-QNE

Klimakonwektor ze sterownikiem ściennym		
Orurowanie z prawej strony, wbudowany zawór 3-drogowy		
P-FMM10DC-RNE		
P-FMM15DC-RNE		
P-FMM20DC-RNE		
P-FMM40DC-RNE		
Sterownik (wymagany, do zamówienia osobno)	Z protokołem Modbus	**PCZ-EEB749**
	Z wbudowanym modułem Wi-Fi	**PCZ-EFB749**

Opcja 2. Skonfiguruj własny klimakonwektor ścienny Aquarea Air Smart

Klimakonwektor z wbudowanym wyświetlaczem i bezprzewodowym sterownikiem na podczerwień	
Orurowanie z lewej strony	Orurowanie z prawej strony
P-FMM10SC-Q0E	**P-FMM10DC-Q0E**
P-FMM15SC-Q0E	**P-FMM15DC-Q0E**
P-FMM20SC-Q0E	**P-FMM20DC-Q0E**
—	**P-FMM40DC-Q0E**

Klimakonwektor ze sterownikiem ściennym		
Orurowanie z lewej strony	Orurowanie z prawej strony	
P-FMM10SC-R0E	**P-FMM10DC-R0E**	
P-FMM15SC-R0E	**P-FMM15DC-R0E**	
P-FMM20SC-R0E	**P-FMM20DC-R0E**	
—	**P-FMM40DC-R0E**	
Sterownik (wymagany, do zamówienia osobno)	Z protokołem Modbus	**PCZ-EEB749**
	Z wbudowanym modułem Wi-Fi	**PCZ-EFB749**

Klimakonwektor z płytką drukowaną do sterowania analogowego (0-10 V)	
Orurowanie z lewej strony	Orurowanie z prawej strony
P-FMM10SC-V0E	**P-FMM10DC-V0E**
P-FMM15SC-V0E	**P-FMM15DC-V0E**
P-FMM20SC-V0E	**P-FMM20DC-V0E**
—	**P-FMM40DC-V0E**

Zestawy zaworów (opcja)	
PCZ-V30688	Zawór 3-drogowy z silnikiem do modeli 10, 15, 20
PCZ-V30718	Zawór 3-drogowy z silnikiem do modelu 40
PCZ-V20687	Zawór 2-drogowy z silnikiem do modeli 10, 15, 20
PCZ-V20139	Zawór 2-drogowy z silnikiem do modelu 40

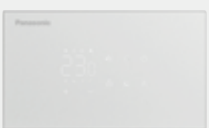
Opcje sterowania

Wbudowany wyświetlacz z protokołem Modbus lub zintegrowanym modułem Wi-Fi

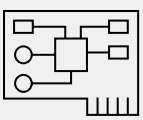


Sterownik ścienny z protokołem Modbus lub wbudowanym modułem Wi-Fi

PCZ-EEB749 / PCZ-EFB749



Płytka drukowana do sterowania analogowego (0-10 V)



Klimakonwektory Aquarea Air Smart kanałowe płaskie / kanałowe

Klimakonwektory kanałowe z funkcją chłodzenia i ogrzewania
Wydajność chłodnicza: 0,7 do 5,3 kW
Wydajność grzewcza: 0,7 do 5,8 kW



Sterownik opcjonalny. Sterownik ścienny z protokołem Modbus
PCZ-EEB749

Sterownik opcjonalny. Sterownik ścienny z wbudowanym modułem Wi-Fi
PCZ-EFB749



Sterownik opcjonalny. Płytka drukowana do sterowania analogowego (0-10 V)

+ WIĘKSZY WYBÓR AKCESORIÓW – PATRZ STRONA 128

Przegląd serii

- Płaski profil, grubość zaledwie 185 mm dla wersji płaskiej
- Falownik (DC inverter) – maksymalizacja komfortu i oszczędności energii
- Regulowany przepływ powietrza
- Cicha praca
- Wentylator promieniowy z wirnikiem jednosilnikowym
- Montaż w pionie lub w poziomie

Możliwe konfiguracje

- Konfiguracja przyłączy wody po lewej lub prawej stronie
- Zawory 2- lub 3-drogowe jako akcesoria
- Sterownik ścienny lub płytka drukowana wejścia analogowego (0-10 V)

Wysokowydajny klimakonwektor kanałowy zapewniający wysoki komfort i cichą pracę dzięki samoczynnej regulacji sterowania przepływem powietrza

Jednostki płaskie kanałowe zaprojektowane tak, aby pasowały do każdej przestrzeni

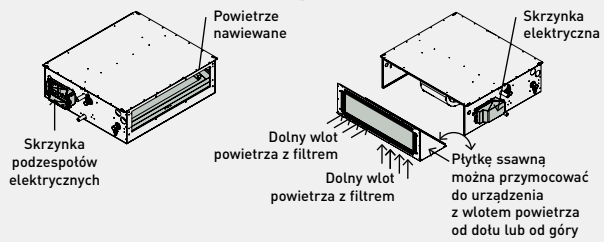
Dzięki grubości wynoszącej zaledwie 185 mm, wersja płaska jest jeszcze bardziej wszechstronna niż wersja klasyczna i idealnie pasuje do każdej ściany lub sufitu podwieszanego w montażu poziomym lub pionowym.

Kanałowe płaskie



Duża elastyczność pod względem instalacji

Montaż w poziomie



Montaż w pionie



Charakterystyka techniczna

			Kanałowe płaskie					Kanałowe				
Model (pełne kody z oznaczeniem modeli przedstawiono w poniższej tabeli)			**P-FTN15**	**P-FTN20**	**P-FTN25**	**P-FTN35**	**P-FTN45**	**P-FSN20**	**P-FSN25**	**P-FSN35**	**P-FSN45**	**P-FSN55**
Prędkość wentylatora [1]			**min. / śr. / maks.**	**min. / śr. / maks.**	**min. / śr. / maks.**	**min. / śr. / maks.**	**min. / śr. / maks.**	**min. / śr. / maks.**	**min. / śr. / maks.**	**min. / śr. / maks.**	**min. / śr. / maks.**	**min. / śr. / maks.**
Całkowita wydajność chłodnicza [2]		kW	0,66 / 1,14 / 1,40	1,01 / 1,84 / 2,10	1,23 / 2,17 / 2,60	1,47 / 2,40 / 3,30	1,72 / 2,80 / 4,45	0,82 / 1,37 / 1,88	1,27 / 1,86 / 2,14	1,53 / 2,38 / 2,97	1,81 / 3,22 / 3,48	1,82 / 3,97 / 5,31
Wydajność jawna [2]		kW	0,46 / 0,84 / 1,05	0,70 / 1,27 / 1,50	0,88 / 1,56 / 2,10	1,06 / 1,77 / 2,45	1,23 / 2,33 / 3,20	0,61 / 0,96 / 1,48	0,93 / 1,43 / 1,56	1,17 / 1,98 / 2,92	1,33 / 2,58 / 2,95	1,33 / 2,75 / 3,65
Przepływ wody [2]		l/h	113 / 195 / 270	173 / 315 / 405	211 / 373 / 510	251 / 412 / 610	295 / 481 / 805	141 / 235 / 322	218 / 319 / 367	262 / 408 / 509	310 / 552 / 596	312 / 680 / 910
Spadek ciśnienia wody [2] [3]		kPa	1,0 / 3,0 / 5,0	2,0 / 5,0 / 8,0	4,0 / 10,0 / 17,0	2,0 / 5,0 / 11,0	2,0 / 6,0 / 14,0	9,2 / 11,8 / 15,7	9,9 / 14,9 / 19,4	2,4 / 2,8 / 2,9	9,0 / 12,6 / 14,6	4,1 / 16,1 / 27,2
Wydajność grzewcza [4]		kW	0,68 / 1,32 / 1,65	1,01 / 1,80 / 2,10	1,32 / 2,32 / 2,86	1,63 / 2,76 / 3,71	1,89 / 3,98 / 5,20	0,9 / 1,48 / 1,98	1,36 / 2,04 / 2,54	1,81 / 2,63 / 3,45	1,96 / 3,77 / 4,46	1,95 / 4,23 / 5,73
Przepływ wody [4]		l/h	115 / 222 / 310	170 / 303 / 440	235 / 410 / 540	288 / 486 / 730	329 / 692 / 880	159 / 261 / 349	239 / 360 / 448	319 / 464 / 608	346 / 665 / 787	347 / 754 / 1025
Spadek ciśnienia wody [3] [4]		kPa	1,0 / 3,0 / 6,0	2,0 / 5,0 / 9,0	4,0 / 11,0 / 18,0	2,0 / 6,0 / 13,0	3,0 / 10,0 / 15,0	51 / 12,0 / 16,3	10,3 / 15,6 / 21,5	2,6 / 2,8 / 2,9	9,2 / 15,6 / 18,4	4,0 / 16,4 / 29,3
Poziomy hałasu												
Poziom mocy akustycznej		dB(A)	42 / 47 / 53	44 / 51 / 58	45 / 52 / 58	46 / 54 / 60	47 / 54 / 61	46 / 54 / 58	46 / 54 / 58	46 / 54 / 57	47 / 55 / 58	48 / 55 / 60
Rozwiązania z zakresu wentylacji												
Liczba wentylatorów			1	1	2	2	3	1	1	2	2	3
Objętościowy przepływ powietrza		m³/h	90 / 200 / 290	140 / 290 / 390	190 / 390 / 550	230 / 450 / 680	250 / 610 / 870	120 / 260 / 390	180 / 350 / 560	240 / 440 / 730	260 / 550 / 905	280 / 750 / 1150
Maksymalne ciśnienie statyczne		Pa	100	90	120	110	140	90	130	110	140	140
Parametry elektryczne												
Zasilanie	Napięcie	V	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230
	Jednofazowe/ Trójfazowe		Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe
	Częstotliwość	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Zużycie energii		W	14 / 32 / 80	22 / 55 / 140	26 / 65 / 160	33 / 80 / 160	38 / 115 / 230	6 / 11 / 24	7 / 14 / 31	8 / 16 / 34	13 / 30 / 38	14 / 42 / 85
Stopień ochrony		IP	X0	X0	X0	X0	X0	X0	X0	X0	X0	X0
Przyłącza												
Typ połączeń hydraulicznych			Eurokonus	Eurokonus	Eurokonus	Eurokonus	Eurokonus	Eurokonus	Eurokonus	Eurokonus	Eurokonus	Eurokonus
Przyłącza hydrauliczne		cal	¾	¾	¾	¾	¾	¾	¾	¾	¾	¾
Przyłącze odprowadzania skroplin		mm	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Przyłącze powietrza wlotowego (podstawa x wysokość)		mm	460 x 100	660 x 100	860 x 100	1060 x 100	1320 x 100	460 x 150	660 x 150	860 x 150	1060 x 150	1320 x 150
Przyłącze powietrza powrotnego (podstawa x wysokość)		mm	510 x 100	710 x 100	910 x 100	1110 x 100	1370 x 100	510 x 150	710 x 150	910 x 150	1110 x 150	1370 x 150
Wymiary i ciężar												
Wymiary	wys. x szer. x głęb.	mm	185 x 590 x 575	185 x 790 x 575	185 x 990 x 575	185 x 1190 x 575	185 x 1440 x 575	240 x 590 x 695	240 x 790 x 695	240 x 990 x 695	240 x 1190 x 695	240 x 1440 x 695
Ciężar		kg	30	41	45	54	65	32	43	47	56	67

1) Standardowe prędkości wentylatora ustawione fabrycznie. 2) Zgodnie z normą Eurovent. Temperatura powietrza: 27°C t.s./19°C t.m., woda lodowa: 7°C/12°C. 3) Strata ciśnienia przy odpowiednim przepływie nominalnym. 4) Zgodnie z normą Eurovent. Temperatura powietrza: 20°C, woda gorąca: 45°C/40°C

Skonfiguruj własny klimakonwektor kanałowy płaski / kanałowy Aquarea Air Smart

Klimakonwektor ze sterownikiem ściennym		
Orurowanie z lewej strony	Orurowanie z prawej strony	
P-FTN15005-RE	**P-FTN15R05-RE**	
P-FTN20005-RE	**P-FTN20R05-RE**	
P-FTN25005-RE	**P-FTN25R05-RE**	
P-FTN35005-RE	**P-FTN35R05-RE**	
P-FTN45005-RE	**P-FTN45R05-RE**	
P-FSN20005-RE	**P-FSN20R05-RE**	
P-FSN25005-RE	**P-FSN25R05-RE**	
P-FSN35005-RE	**P-FSN35R05-RE**	
P-FSN45005-RE	**P-FSN45R05-RE**	
P-FSN55005-RE	**P-FSN55R05-RE**	
Sterownik (wymagany, do zamówienia osobno)	Z protokołem Modbus	**PCZ-EEB749**
	Z wbudowanym modułem Wi-Fi	**PCZ-EFB749**

Klimakonwektor z płytką drukowaną do sterowania analogowego (0-10 V)	
Orurowanie z lewej strony	Orurowanie z prawej strony
P-FTN15005-JE	**P-FTN15R05-JE**
P-FTN20005-JE	**P-FTN20R05-JE**
P-FTN25005-JE	**P-FTN25R05-JE**
P-FTN35005-JE	**P-FTN35R05-JE**
P-FTN45005-JE	**P-FTN45R05-JE**
P-FSN20005-JE	**P-FSN20R05-JE**
P-FSN25005-JE	**P-FSN25R05-JE**
P-FSN35005-JE	**P-FSN35R05-JE**
P-FSN45005-JE	**P-FSN45R05-JE**
P-FSN55005-JE	**P-FSN55R05-JE**

Zestawy zaworów (opcja)	
PCZ-V30361	Zawór 3-drogowy z silnikiem
PCZ-V20139	Zawór 2-drogowy z silnikiem

Klimakonwektory Aquarea Air Smart wielostrefowe kanałowe płaskie / wielostrefowe kanałowe

Klimakonwektory kanałowe z funkcją chłodzenia i ogrzewania
Wydajność chłodnicza: 0,5 do 7,6 kW
Wydajność grzewcza: 0,5 do 8,52 kW



Przegląd serii

- Zarządzanie wieloma strefami (2-5 stref)
- Płaski profil, grubość zaledwie 185 mm dla wersji płaskiej
- Falownik (DC inverter) – maksymalizacja komfortu i oszczędności energii
- Regulowany przepływ powietrza
- Cicha praca
- Wentylator promieniowy z wirnikiem jednosilnikowym

Możliwe konfiguracje

- Konfiguracja przyłączy wody po lewej lub prawej stronie
- Zawory 2- lub 3-drogowe jako akcesoria
- Sterownik ścienny lub płytka drukowana wejścia analogowego (0-10 V)

Sterownik opcjonalny. Sterownik ścienny z protokołem Modbus
PCZ-EEB749

Sterownik opcjonalny. Sterownik ścienny z wbudowanym modułem Wi-Fi
PCZ-EFB749



Sterownik opcjonalny. Płytka drukowana do sterowania analogowego (0-10 V)

+ WIĘKSZY WYBÓR AKCESORIÓW – PATRZ STRONA 132

Kanałowy klimakonwektor Smart ze zintegrowanym modułem zarządzania wielostrefowego.

Duża elastyczność pod względem instalacji

Jeden wylot powietrza na strefę



Przykład:
3 wyloty powietrza dla 3 niezależnych stref.

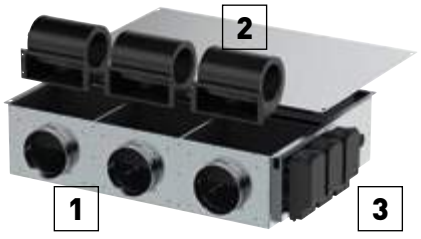
Wiele wylotów powietrza na strefę



Przykład:
3 wyloty powietrza dla 2 niezależnych stref.
Strefa 1 z podwójnym kanałem.
Strefa 2 z pojedynczym kanałem.

Zarządzanie wieloma strefami

Dzięki zintegrowanemu modułowi zarządzania wielostrefowego i zastosowaniu odśrodkowych, bezszczotkowych wentylatorów EC z łopatkami pochylonymi do przodu, klimakonwektory kanałowe wielostrefowe umożliwiają niezależne zarządzanie różnymi strefami termicznymi, co przekłada się na korzyści w zakresie wydajności, komfortu i ciszy.

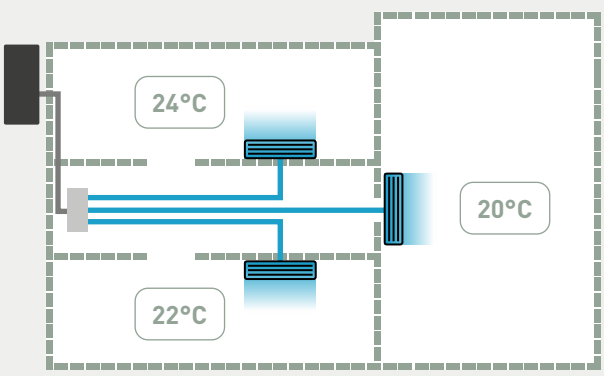


1 | Płyta nawiewu powietrza
Wbudowana płyta nawiewu powietrza, liczba wylotów zależna od wielkości urządzenia.

- P-FTQ30/P-FSQ30: 2 wyloty DN 160 mm
- P-FTQ45/P-FSQ45: 3 wyloty DN 160 mm
- P-FTQ60/P-FSQ60: 4 wyloty DN 160 mm
- P-FTQ65/P-FSQ75: 5 wylotów DN 160 mm

2 | Wentylatory
Zintegrowane wentylatory wielofunkcyjne do niezależnego zarządzania różnymi strefami.

3 | Pozioma taca skroplin
Umożliwia zbieranie skroplin, jeśli jednostka jest zainstalowana poziomo.



Charakterystyka techniczna

			Kanałowe wielostrefowe płaskie				Kanałowe wielostrefowe			
Model (pełne kody z oznaczeniem modeli przedstawiono w poniższej tabeli)			**P-FTQ30**	**P-FTQ45**	**P-FTQ60**	**P-FTQ65**	**P-FSQ30**	**P-FSQ45**	**P-FSQ60**	**P-FSQ75**
Prędkość wentylatora [1]			**min. / śr. / maks.**	**min. / śr. / maks.**	**min. / śr. / maks.**	**min. / śr. / maks.**	**min. / śr. / maks.**	**min. / śr. / maks.**	**min. / śr. / maks.**	**min. / śr. / maks.**
Całkowita wydajność chłodnicza [2]		kW	1,10/1,97/3,02	1,16/2,97/4,40	2,02/3,68/5,70	2,09/4,15/6,40	0,47/3,80/3,23	0,66/3,77/4,57	0,85/4,87/5,88	1,06/6,31/7,61
Wydajność jawna [2]		kW	0,76/1,37/2,15	0,79/2,09/3,16	1,45/2,67/4,10	1,61/3,08/4,60	0,33/2,70/2,22	0,48/2,62/3,16	0,63/3,40/4,10	0,78/4,32/5,20
Wydajność chłodnicza jednej strefy [2]		kW	0,49/1,30/1,70	0,49/1,30/1,70	0,49/1,30/1,70	0,49/1,30/1,70	—/—/2,10	—/—/2,10	—/—/2,10	—/—/2,10
Wydajność jawna jednej strefy [2]		kW	0,31/0,89/1,23	0,31/0,89/1,23	0,31/0,89/1,23	0,31/0,89/1,23	—/—/1,50	—/—/1,50	—/—/1,50	—/—/1,50
Przepływ wody [2]		l/h	190/338/530	200/510/800	346/630/1030	358/713/1220	80/651/553	113/647/782	146/834/1008	182,3/1081/1304
Spadek ciśnienia wody [2] [3]		kPa	4,0/11,0/22,0	2,0/9,0/18,0	3,0/9,0/18,0	1,0/4,0/9,0	1,8/29,0/54,1	1,2/25,7/36,4	1,0/20,2/28,5	1,6/37,3/52,6
Wydajność grzewcza [4]		kW	1,15/2,11/3,30	1,71/3,19/4,90	-/5,76/6,30	2,67/4,75/7,65	0,45/3,90/3,61	0,68/4,16/5,08	0,90/5,42/6,59	1,13/6,87/8,37
Wydajność grzewcza jednej strefy [4]		kW	0,42/1,29/1,85	0,42/1,29/1,85	0,42/1,29/1,85	0,42/1,29/1,85	—/—/2,20	—/—/2,20	—/—/2,20	—/—/2,20
Przepływ wody [4]		l/h	200/368/560	296/554/800	391/699/1110	464/826/1305	80/688/636	120/748/914	159/975/1189	199/1230/1502
Spadek ciśnienia wody [3] [4]		kPa	4,0/13,0/25,0	3,0/10,0/19,0	3,0/10,0/18,0	2,0/5,0/10,0	1,4/29,0/61,2	1,1/28,9/42,3	0,9/23,1/33,7	1,5/41,4/60,6
Poziomy hałasu										
Poziom mocy akustycznej		dB(A)	40/49/58	42/50/59	42/52/61	43/53/62	—/—/60	—/—/61	—/—/62	—/—/64
Rozwiązania z zakresu wentylacji										
Liczba wentylatorów			2	3	4	5	2	3	4	5
Objętościowy przepływ powietrza		m³/h	145/290/480	215/435/720	288/576/960	360/720/1200	60/600/810	90/900/1215	120/1200/1620	150/1500/2025
Przepływ powietrza w jednej strefie		m³/h	50/160/240	50/160/240	50/160/240	50/160/240	60/205/300	60/205/300	60/205/300	60/205/300
Maksymalne ciśnienie statyczne		Pa	100	100	100	100	100	100	100	100
Parametry elektryczne										
Zasilanie	Napięcie	V	230	230	230	230	230	230	230	230
	Jednofazowe/ Trójfazowe		Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe
	Częstotliwość	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50
Zużycie energii		W	31 / 66 / 130	45/102/195	61/135/260	76/162/325	53/140/178	159/420/534	212/560/712	265/700/890
Stopień ochrony		IP	X0	X0	X0	X0	X0	X0	X0	X0
Przyłącza										
Typ połączeń hydraulicznych			Eurokonus	Eurokonus	Eurokonus	Eurokonus	Eurokonus	Eurokonus	Eurokonus	Eurokonus
Przyłącza hydrauliczne		cal	¾	¾	¾	¾	¾	¾	¾	¾
Przyłącze odprowadzania skroplin		mm	20	20	20	20	20	20	20	20
Przyłącze powietrza wlotowego (podstawa x wysokość)		mm	160	160	160	160	160	160	160	160
Przyłącze powietrza powrotnego (podstawa x wysokość)		mm	630 x 100	830 x 100	1030 x 100	1320 x 100	630 x 150	830 x 150	1030 x 150	1320 x 150
Wymiary i ciężar										
Wymiary	wys. x szer. x głęb.	mm	185 x 790 x 575	185 x 990 x 575	185 x 1190 x 575	185 x 1440 x 575	240 x 790 x 695	240 x 990 x 695	240 x 1190 x 695	240 x 1440 x 695
Ciężar		kg	41	45	54	56	43	47	56	67

1) Standardowe prędkości wentylatora ustawione fabrycznie. 2) Zgodnie z normą Eurovent. Temperatura powietrza: 27°C t.s./19°C t.m., woda lodowa: 7°C/12°C. 3) Strata ciśnienia przy odpowiednim przepływie nominalnym. 4) Zgodnie z normą Eurovent. Temperatura powietrza: 20°C, woda gorąca: 45°C/40°C

Skonfiguruj własny klimakonwektor wielostrefowy kanałowy płaski / wielostrefowy kanałowy Aquarea Air Smart

Klimakonwektor ze sterownikiem ściennym		
Orurowanie z lewej strony	Orurowanie z prawej strony	
P-FTQ30005-RE	**P-FTQ30R05-RE**	
P-FTQ45005-RE	**P-FTQ45R05-RE**	
P-FTQ60005-RE	**P-FTQ60R05-RE**	
P-FTQ65005-RE	**P-FTQ65R05-RE**	
P-FSQ30005-RE	**P-FSQ30R05-RE**	
P-FSQ45005-RE	**P-FSQ45R05-RE**	
P-FSQ60005-RE	**P-FSQ60R05-RE**	
P-FSQ75005-RE	**P-FSQ75R05-RE**	
Sterownik (wymagany, do zamówienia osobno)	Z protokołem Modbus	**PCZ-EEB749**
	Z wbudowanym modułem Wi-Fi	**PCZ-EFB749**

Klimakonwektor z płytką drukowaną do sterowania analogowego (0-10 V)	
Orurowanie z lewej strony	Orurowanie z prawej strony
P-FTQ30005-JE	**P-FTQ30R05-JE**
P-FTQ45005-JE	**P-FTQ45R05-JE**
P-FTQ60005-JE	**P-FTQ60R05-JE**
P-FTQ65005-JE	**P-FTQ65R05-JE**
P-FSQ30005-JE	**P-FSQ30R05-JE**
P-FSQ45005-JE	**P-FSQ45R05-JE**
P-FSQ60005-JE	**P-FSQ60R05-JE**
P-FSQ75005-JE	**P-FSQ75R05-JE**

Zestawy zaworów (opcja)	
PCZ-V30361	Zawór 3-drogowy z silnikiem
PCZ-V20139	Zawór 2-drogowy z silnikiem

Klimakonwektory comfort, wentylator AC

Klimakonwektory stojące i sufitowe z funkcją chłodzenia i ogrzewania
Wydajność chłodnicza: 0,6 do 6,9 kW
Wydajność grzewcza: 0,6 do 7,4 kW







Sterownik opcjonalny. Sterownik indywidualny przewodowy WRC.


Sterownik opcjonalny. SRC – sterownik mini BMS.


Sterownik opcjonalny. Elektroniczny sterownik TControl POD glass.


Sterownik opcjonalny. Elektroniczny sterownik TControl EASY 3S.

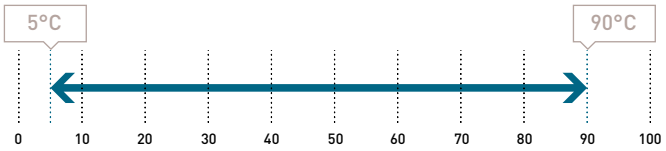

Sterownik opcjonalny. Sterownik przewodowy z panelem dotykowym.
PAW-FC-907AC


Sterownik opcjonalny. Sterownik przewodowy
PAW-FC-903AC

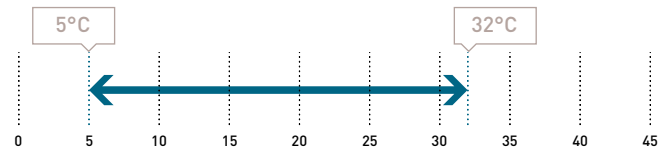

Sterownik opcjonalny. Zaawansowany sterownik przewodowy.
PAW-FC-RC1

Zakres roboczy

Temperatura wody na wlocie (bez glikolu)



Temperatura powietrza w pomieszczeniu



Przegląd serii

- Wersje: 2-rurowe, 2-rurowe + grzałka elektryczna i 4-rurowe
- 7 rozmiarów
- Wentylator AC z 5 ustawieniami prędkości – standardowe prędkości ustawione fabrycznie: S1,S3,S5
- Przepływ powietrza od 94 do 1064 m^3/h
- Konfiguracja: jednostki o uniwersalnym sposobie montażu (pionowe lub poziome) z obudową lub bez
- Konfiguracja przyłączy wody po lewej lub prawej stronie
- Wiele konfiguracji przyłączy wlotu/wylotu powietrza
- Filtr powietrza G2 (G3 jako opcja)

Zalety

- Cicha praca
- Nowa konstrukcja obudowy zapewniająca większą wytrzymałość
- Estetetyczna i pasująca do otoczenia obudowa lakierowana RAL9003
- Zawory, taca ociekowa na skropliny i pompka skroplin zamontowane fabrycznie
- 100% przetestowane fabrycznie

Akcesoria i wyposażenie opcjonalne
Zawory 2- lub 3-drogowe
Zestaw 4-rurowy (dodatkowa wężownica)
Wyłączniki instalacyjne
Pompka skroplin
Grzałki elektryczne (od 500 W do 2500 W)
Nóżki z kratką/bez kratki
Uchwyty bezpieczników
Filtr G3
Pozioma lub pionowa osłona spustu (z zaworem)
Wiele konfiguracji przyłączy wlotu/wylotu powietrza
Czujnik mechaniczny do automatycznego przełączania
Płytka komunikacyjna Modbus dla Plogic
MRC/WRC/BRC: sterowniki do Plogic
Konfiguracja innych prędkości (standardowe prędkości ustawione fabrycznie: S1,S3,S5)
SRC – sterownik mini BMS
Zestaw do zawieszenia
Sterownik Plogic (dostępne również inne elektromechaniczne lub elektroniczne systemy sterowania)
Sterowniki TControl EASY 3S i TControl POD glass (dostępne również inne elektromechaniczne lub elektroniczne systemy sterowania)

+ WIĘCEJ INFORMACJI NA TEMAT STEROWNIKÓW KLIMAKONWEKTORÓW NA STRONIE 582

AC SELECT

Inteligentny i przyjazny dla użytkownika nowy program doboru: https://acselect.panasonic.eu/



Charakterystyka techniczna

Klimakonwektory comfort, wentylator AC			P-FC10 S1/S3/S5 [1]	P-FC20 S1/S3/S5 [1]	P-FC30 S1/S3/S5 [1]	P-FC40 S1/S3/S5 [1]	P-FC50 S1/S3/S5 [1]	P-FC60 S1/S3/S5 [1]	P-FC70 S1/S3/S5 [1]
2-rurowe									
Całkowita wydajność chłodnicza [2]		kW	0,66/1,00/1,45	0,61/0,96/1,38	0,95/1,88/2,37	1,14/2,28/3,02	1,71/3,16/4,64	2,57/4,33/5,53	3,24/5,84/6,91
Wydajność jawna [2]		kW	0,48/0,77/1,05	0,43/0,70/1,02	0,78/1,44/1,80	0,83/1,66/2,23	1,24/2,23/3,27	1,81/3,14/4,25	2,26/4,11/4,85
Przepływ wody [2]		l/h	114/172/250	105/165/238	164/324/408	196/393/520	295/544/799	443/746/953	558/1006/1190
Spadek ciśnienia wody [2] [3]		kPa	9,17/19,5/39,1	2,65/4,62/7,43	5,8/17,6/26,3	5,0/15,6/25,6	7,5/22,8/47,1	12,6/33,9/54,4	4,4/13,9/19,4
Wydajność grzewcza [4]		kW	0,63/1,18/1,71	0,63/1,03/1,53	1,00/1,86/2,49	1,14/2,28/3,18	1,79/3,47/4,81	2,45/4,22/5,63	3,45/6,27/7,41
Przepływ wody [4]		l/h	109/203/295	109/177/264	172/320/429	196/393/548	308/598/829	422/727/970	594/1080/1276
Spadek ciśnienia wody [3] [4]		kPa	5,9/17,3/33,8	2,76/5,06/8,54	5,8/16,2/27,0	5,0/15,6/28,1	6,1/20,7/38,5	18,6/52,4/91,4	4,9/16,0/22,3
4-rurowe									
Całkowita wydajność chłodnicza [2]		kW	0,63/0,88/1,24	0,87/1,34/1,73	0,91/1,80/2,28	0,98/2,14/2,85	1,57/2,88/4,13	2,60/4,39/5,61	3,17/5,62/6,58
Wydajność jawna [2]		kW	0,46/0,67/0,91	0,65/1,02/1,36	0,75/1,39/1,74	0,71/1,57/2,10	1,14/2,04/2,92	1,82/3,18/4,28	2,21/3,96/4,62
Przepływ wody [2]		l/h	109/152/214	150/231/298	157/310/393	169/369/491	270/496/711	448/756/966	546/968/1133
Spadek ciśnienia wody [2] [3]		kPa	7,6/13,9/26,3	2,33/4,44/6,64	2,8/8,6/13,1	5,8/20,5/33,6	3,9/11,6/22,8	10,2/27,7/44,5	5,3/16,2/22,1
Wydajność grzewcza [5]		kW	0,63/1,00/1,41	1,00/1,40/1,68	1,28/1,81/2,13	1,22/2,21/2,85	2,01/3,19/4,08	2,71/4,24/5,33	3,65/5,00/5,90
Przepływ wody [5]		l/h	54/86/121	86,1/121/145	110/156/183	105/190/245	173/275/351	233/365/459	314/431/508
Spadek ciśnienia wody [3] [5]		kPa	1,2/2,1/3,3	1,15/2,2/3,12	2,8/4,7/6,1	5,1/13,9/21,8	5,7/12,5/19,4	11,6/24,8/37	35,4/60,7/81,2
Poziomy hałasu									
Poziom mocy akustycznej	2-rurowe	dB(A)	33/40/49	31/43/50	30/45/52	30/44/51	34/43/56	38/51/58	43/56/61
	4-rurowe	dB(A)	33/40/49	31/43/50	30/45/52	30/44/51	34/46/56	38/51/58	43/56/61
Poziom ciśnienia akustycznego [6]	2-rurowe	dB(A)	24/31/40	22/34/41	21/36/43	21/35/42	25/37/47	29/42/49	34/47/52
	4-rurowe	dB(A)	24/31/40	22/34/41	21/36/43	21/35/42	25/37/47	29/42/49	34/47/52
NR [6]	2-rurowe		19/26/35	17/29/36	16/31/38	16/30/37	20/32/42	24/37/44	29/42/47
	4-rurowe		19/26/35	17/29/36	16/31/38	16/30/37	20/32/42	24/37/44	29/42/47
Rozwiązania z zakresu wentylacji									
Liczba wentylatorów			1	1	1	2	2	2	2
Objętościowy przepływ powietrza	2-rurowe	m³/h	94/190/283	68/104/196	138/274/390	173/357/499	253/486/716	350/640/933	480/893/1064
	4-rurowe	m³/h	95/168/253	89/161/241	132/263/369	148/335/467	242/466/671	334/614/885	470/859/1012
Filtr			G2	G2	G2	G2	G2	G2	G2
Parametry elektryczne									
Zasilanie	Napięcie	V	230	230	230	230	230	230	230
	Jednofazowe/ Trójfazowe		Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe
	Częstotliwość	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Zużycie energii	2-rurowe	W	13/24/36	13/18/31	16/37/45	15/37/56	28/55/72	37/75/105	53/100/147
	4-rurowe	W	13/24/36	11/18/28	16/37/44	15/37/55	28/54/70	37/74/104	53/99/145
Grzałka elektryczna		W	500	500	500/1000	1250	1250/2500	1250/2500	1250/2500
Przyłącza wody									
Typ połączenia			Gaz, gwint wewnętrzny	Gaz, gwint wewnętrzny	Gaz, gwint wewnętrzny	Gaz, gwint wewnętrzny	Gaz, gwint wewnętrzny	Gaz, gwint wewnętrzny	Gaz, gwint wewnętrzny
2/4-rurowe	Chłodzenie	cal	½	½	½	½	½	½	¾
4-rurowe	Ogrzewanie	cal	½	½	½	½	½	½	½
Wymiary									
Z obudową – bez nóżek	wys. x szer. x głęb.	mm	477 x 766 x 225	477 x 766 x 225	477 x 951 x 225	477 x 1136 x 225	477 x 1321 x 225	477 x 1506 x 225	575 x 1319 x 225
Bez obudowy	wys. x szer. x głęb.	mm	430 x 570 x 220	430 x 570 x 220	430 x 753 x 220	430 x 938 x 220	430 x 1122 x 220	430 x 1307 x 220	530 x 1121 x 220
Ciężar									
Z obudową	Modele 2/4-rurowe	kg	19/20	19/20	22/23	27/29	30/32	35 / 37	35 / 37
Bez obudowy	Modele 2/4-rurowe	kg	13/14	13/14	15/16	20/22	22/24	26/28	27/29

Klasa efektywności energetycznej [7]

Klimakonwektory comfort, wentylator AC									
2-rurowe	**FCEER**	**od A do E**	**E**	**E**	**D**	**D**	**D**	**D**	**D**
	FCCOP	**od A do E**	**E**	**E**	**E**	**E**	**E**	**E**	**E**
4-rurowe	**FCEER**	**od A do E**	**E**	**D**	**D**	**D**	**E**	**D**	**D**
	FCCOP	**od A do E**	**E**	**D**	**D**	**D**	**E**	**E**	**E**

1) Standardowe prędkości wentylatora ustawione fabrycznie. 2) Zgodnie z normą Eurovent. Temperatura powietrza: 27°C t.s./19°C t.m., woda lodowa: 7°C/12°C. 3) Strata ciśnienia przy odpowiednim przepływie nominalnym. 4) Zgodnie z normą Eurovent. Temperatura powietrza: 20°C, woda gorąca: 45°C/40°C. 5) Zgodnie z normą Eurovent. Temperatura powietrza: 20°C, woda gorąca: 65°C/55°C. 6) Dane orientacyjne: przy założeniu hipotetycznego tłumienia dźwięku w pomieszczeniu i instalacji na poziomie 9 dB(A). 7) Zgodnie z normą Eurovent. * Standardowa konfiguracja z przyłączem hydraulicznym z lewej strony. Filtr powietrza G2 w standardzie.

Opcje sterowania

Opcjonalny przewodowy sterownik indywidualny do 2- i 4-rurowych klimakonwektorów AC
PAW-FC-RC1



Opcjonalny przewodowy sterownik indywidualny do 2-rurowych klimakonwektorów AC
PAW-FC-903AC /
PAW-FC-907AC



Opcjonalny przewodowy sterownik indywidualny do 2- i 4-rurowych klimakonwektorów EC
PAW-FC-903EC /
PAW-FC-907EC



ErP
SUPER QUIET
Zgodność z dyrektywą ErP: zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2016/2281.

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE www.eurovent-certification.com

Objęte polityką dot. klimakonwektorów komercyjnych.

Klimakonwektory comfort, wentylator EC

Klimakonwektory stojące i sufitowe z funkcją chłodzenia i ogrzewania
Wydajność chłodnicza: 0,5 do 9,1 kW
Wydajność grzewcza: 0,6 do 12,9 kW








Sterownik opcjonalny. Sterownik indywidualny przewodowy WRC.



Sterownik opcjonalny. SRC – sterownik mini BMS.



Sterownik opcjonalny. Elektroniczny sterownik TControl POD glass.



Sterownik opcjonalny. Elektroniczny sterownik TControl EASY 3S.



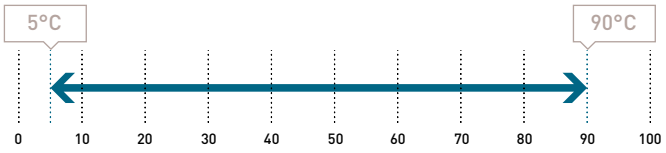
Sterownik opcjonalny. Sterownik przewodowy z panelem dotykowym.
PAW-FC-907EC



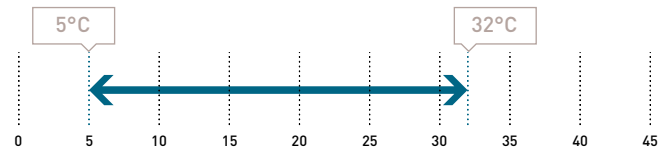
Sterownik opcjonalny. Sterownik przewodowy
PAW-FC-903EC

Zakres roboczy

Temperatura wody na wlocie (bez glikolu)



Temperatura powietrza w pomieszczeniu



Przegląd serii

- Wersje: 2-rurowe, 2-rurowe + grzałka elektryczna i 4-rurowe
- 8 rozmiarów
- Energooszczędny wentylator EC: 100% możliwość sterowania za pomocą sygnału 0-10 V lub 3 prędkości pracy
- Przepływ powietrza od 91 do 1548 m³/h
- Konfiguracja: jednostki o uniwersalnym sposobie montażu (pionowe lub poziome) z obudową lub bez
- Konfiguracja przyłączy wody po lewej lub prawej stronie
- Wiele konfiguracji przyłączy wlotu/wylotu powietrza
- Filtr powietrza G2 (G3 jako akcesorium)

Zalety

- Znakomita wydajność: FCEER i FCCOP do „A”
- Cicha praca
- Nowa konstrukcja obudowy zapewniająca większą wytrzymałość
- Estetetyczna i pasująca do otoczenia obudowa lakierowana RAL9003
- Zawory, taca ociekowa na skropliny i pompka skroplin zamontowane fabrycznie
- 100% przetestowane fabrycznie

Akcesoria i wyposażenie opcjonalne
Zawory 2- lub 3-drogowe
Zestaw 4-rurowy (dodatkowa wężownica)
Wyłączniki instalacyjne
Pompka skroplin
Karta Ecospeed do wentylatorów EC
Grzałki elektryczne (od 500 W do 2500 W)
Nóżki z kratką/bez kratki
Uchwyty bezpieczników
Filtr G3
Pozioma lub pionowa osłona spustu (z zaworem)
Wiele konfiguracji przyłączy wlotu/wylotu powietrza
Czujnik elektromechaniczny do automatycznego przełączania
Płytka komunikacyjna Modbus dla Plogic
MRC/WRC/BRC: sterowniki do Plogic
Konfiguracja innych prędkości (standardowe prędkości ustawione fabrycznie w tabeli parametrów technicznych)
SRC – sterownik mini BMS
Zestaw do zawieszenia
Sterownik Plogic (dostępne również inne elektromechaniczne lub elektroniczne systemy sterowania)
Sterowniki TControl EASY 3S i TControl POD glass (dostępne również inne elektromechaniczne lub elektroniczne systemy sterowania)

+ WIĘCEJ INFORMACJI NA TEMAT STEROWNIKÓW KLIMAKONWEKTORÓW NA STRONIE 582

AC SELECT

Inteligentny i przyjazny dla użytkownika nowy program doboru: https://acselect.panasonic.eu/



Charakterystyka techniczna

Klimakonwektory comfort, wentylator EC			P-FC10	P-FC20	P-FC30	P-FC40	P-FC50	P-FC60	P-FC70	P-FC80
			2 V/5 V/10 V [1]	2 V/5 V/10 V [1]	2 V/6 V/10 V [1]	2 V/5 V/10 V [1]	2 V/7 V/10 V [1]	2 V/7 V/10 V [1]	4 V/8 V/10 V [1]	3 V /4,1 V/6,4 V [1]
2-rurowe										
Całkowita wydajność chłodnicza [2]		kW	0,59/1,16/1,96	0,61/1,31/2,12	0,67/1,41/1,83	1,34/2,93/4,19	1,34/3,57/4,98	1,98/4,45/5,24	2,55/5,56/6,55	4,59/6,13/8,36
Wydajność jawna [2]		kW	0,48/1,00/1,76	0,47/1,06/1,72	0,47/1,04/1,34	0,95/2,10/3,00	1,05/2,70/3,70	1,35/3,51/4,02	1,91/4,10/4,96	3,32/4,51/6,28
Przepływ wody [2]		l/h	102/200/338	105/226/365	141/336/505	231/505/722	231/615/858	341/767/903	439/958/1128	791/1056/1440
Spadek ciśnienia wody [2] [3]		kPa	7,5/25,7/69,5	1,4/4,3/9,3	5,9/21,8/42,9	6,4/24,3/46,3	4,9/28,7/53,9	7,8/35,8/49,0	2,7/12,6/17,5	11,8/19,5/34,2
Wydajność grzewcza [4]		kW	0,67/1,30/2,31	0,68/1,53/2,52	0,80/1,72/2,66	1,11/2,48/4,46	1,38/3,89/5,19	1,95/4,93/5,82	3,05/5,81/7,17	4,63/6,39/9,28
Przepływ wody [4]		l/h	115/224/398	117/264/434	138/296/458	191/427/768	238/670/894	336/849/1002	525/1001/1235	798/1101/1598
Spadek ciśnienia wody [3] [4]		kPa	6,5/20,6/59,1	1,7/5,5/12,4	4,1/14,2/30,4	4,8/18,1/51,9	3,8/25,7/44,6	12,2/70,7/97,5	3,9/13,8/20,9	11,9/21,0/41,5
4-rurowe										
Całkowita wydajność chłodnicza [2]		kW	0,51/1,02/1,80	0,57/1,20/2,18	0,75/1,84/2,93	1,03/2,20/3,52	1,17/3,45/4,39	1,69/3,90/4,69	2,44/4,88/6,06	4,44/5,86/9,07
Wydajność jawna [2]		kW	0,41/0,87/1,60	0,43/0,96/1,76	0,55/1,44/2,28	0,73/1,57/2,58	0,92/2,61/3,28	1,12/3,05/3,63	1,83/3,61/4,53	3,20/4,31/6,84
Przepływ wody [2]		l/h	87,8/176/310	98,2/207/376	129/317/505	177/379/606	202/594/756	291/672/808	420/841/1044	765/1009/1562
Spadek ciśnienia wody [2] [3]		kPa	5,2/18,3/53,4	1,3/3,8/9,7	4,0/13,7/28,0	9,3/27,8/58,9	2,3/16,2/25,6	4,6/22,0/31,4	3,2/12,3/18,8	18,8/30,6/67,2
Wydajność grzewcza [5]		kW	0,61/1,13/1,87	0,79/1,33/2,09	1,41/2,01/2,77	1,57/2,49/3,62	2,18/3,34/4,10	1,81/4,05/4,81	3,45/4,67/5,53	5,74/7,99/12,90
Przepływ wody [5]		l/h	52,5/97,3/161	68/115/180	121/173/239	135/214/312	188/288/353	156/349/414	297/402/476	494/688/1111
Spadek ciśnienia wody [3] [5]		kPa	1,1/2,4/4,8	<1/2,0/4,8	7,9/12,3/18,6	10,9/22,2/41,1	6,5/13,6/19,6	16,1/45,3/57,5	32,2/53,9/72,4	19,2/34,5/83,1
Poziomy hałasu										
Poziom mocy akustycznej	2-rurowe	dB(A)	34/47/60	34/47/60	31/50/59	29/44/52	30/51/57	32/54/58	40/54/59	51/56/64
	4-rurowe	dB(A)	34/47/60	34/47/60	31/50/59	29/44/56	30/51/57	32/54/58	40/54/59	51/56/64
Poziom ciśnienia akustycznego [6]	2-rurowe	dB(A)	25/38/51	25/38/51	22/41/50	20/35/43	21/42/48	23/45/49	31/45/50	42/47/55
	4-rurowe	dB(A)	25/38/51	25/38/51	22/41/50	20/35/43	21/42/48	23/45/49	31/45/50	42/47/55
NR [6]	2-rurowe		20/33/46	20/33/46	17/36/45	15/30/38	16/37/43	18/40/44	26/40/45	37/42/50
	4-rurowe		20/33/46	20/33/46	17/36/45	15/30/38	16/37/43	18/40/44	26/40/45	37/42/50
Rozwiązania z zakresu wentylacji										
Liczba wentylatorów			1	1	1	2	2	2	2	3
Objętościowy przepływ powietrza	2-rurowe	m³/h	108/228/417	98/234/413	119/257/345	170/412/678	203/577/816	245/737/912	350/850/1050	685/927/1398
	4-rurowe	m³/h	91/199/379	84/200/380	123/297/540	148/298/524	185/587/755	205/668/845	329/798/989	660/884/1548
Filtr			G2	G2	G2	G2	G2	G2	G2	G2
Parametry elektryczne										
Zasilanie	Napięcie	V	230	230	230	230	230	230	230	230
	Jednofazowe/ Trójfazowe		Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe
	Częstotliwość	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Zużycie energii	2-rurowe	W	7/12/41	7/13/41	6/16/42	2/13/43	4/23/46	4/30/54	11/44/77	23/42/108
	4-rurowe	W	7/12/39	7/13/40	6/14/40	2/11/39	4/23/44	4/28/52	11/43/75	22/41/116
Grzałka elektryczna		W	500	500	500/1000	1250	1250/2500	1250/2500	1250/2500	1250/2500
Przyłącza wody										
Typ połączenia			Gaz, gwint wewnętrzny	Gaz, gwint wewnętrzny	Gaz, gwint wewnętrzny	Gaz, gwint wewnętrzny	Gaz, gwint wewnętrzny	Gaz, gwint wewnętrzny	Gaz, gwint wewnętrzny	Gaz, gwint wewnętrzny
2/4-rurowe	Chłodzenie	cal	½	½	½	½	½	½	¾	¾
4-rurowe	Ogrzewanie	cal	½	½	½	½	½	½	½	½
Wymiary										
Z obudową – bez nóżek	wys. x szer. x głęb.	mm	477 x 766 x 225	477 x 766 x 225	477 x 951 x 225	477 x 1136 x 225	477 x 1321 x 225	477 x 1506 x 225	575 x 1319 x 225	575 x 1506 x 225
Bez obudowy	wys. x szer. x głęb.	mm	430 x 570 x 220	430 x 570 x 220	430 x 753 x 220	430 x 938 x 220	430 x 1122 x 220	430 x 1307 x 220	530 x 1121 x 220	530 x 1316 x 220
Ciężar										
Z obudową	Modele 2/4-rurowe	kg	19/20	19/20	22/23	27/29	30/32	35 / 37	35 / 37	47 / 49
Bez obudowy	Modele 2/4-rurowe	kg	13/14	13/14	15/16	20/22	22/24	26/28	27/29	38/40

Klasa efektywności energetycznej [7]

Klimakonwektory comfort, wentylator EC										
2-rurowe	**FCEER**	**od A do E**	**C**	**C**	**B**	**A**	**A**	**A**	**B**	**B**
	FCCOP	**od A do E**	**D**	**C**	**C**	**B**	**A**	**B**	**B**	**B**
4-rurowe	**FCEER**	**od A do E**	**C**	**C**	**B**	**A**	**B**	**B**	**B**	**A**
	FCCOP	**od A do E**	**C**	**C**	**B**	**A**	**B**	**B**	**B**	**A**

1) Standardowe prędkości wentylatora ustawione fabrycznie (napięcie). 2) Zgodnie z normą Eurovent. Temperatura powietrza: 27°C t.s./19°C t.m., woda lodowa: 7°C/12°C. 3) Strata ciśnienia przy odpowiednim przepływie nominalnym. 4) Zgodnie z normą Eurovent. Temperatura powietrza: 20°C, woda gorąca: 45°C/40°C. 5) Zgodnie z normą Eurovent. Temperatura powietrza: 20°C, woda gorąca: 65°C/55°C. 6) Dane orientacyjne: przy założeniu hipotetycznego tłumienia dźwięku w pomieszczeniu i instalacji na poziomie 9 dB(A). 7) Zgodnie z normą Eurovent. * Standardowa konfiguracja z przyłączem hydraulicznym z lewej strony. Filtr powietrza G2 w standardzie.

Opcje sterowania

Opcjonalny przewodowy sterownik indywidualny do 2- i 4-rurowych klimakonwektorów AC
PAW-FC-RC1



Opcjonalny przewodowy sterownik indywidualny do 2-rurowych klimakonwektorów AC
PAW-FC-903AC /
PAW-FC-907AC



Opcjonalny przewodowy sterownik indywidualny do 2- i 4-rurowych klimakonwektorów EC
PAW-FC-903EC /
PAW-FC-907EC



ErP
EC MOTOR GREEN VENTILATION
SUPER QUIET
VERY HIGH PERFORMANCE

Zgodność z dyrektywą ErP: zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2016/2281.

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE www.eurovent-certification.com

Objęte polityką dot. klimakonwektorów komercyjnych.

NOWE klimakonwektory ścienne, wentylator DC – FK1

Klimakonwektory ścienne o nowym, stylowym wyglądzie, wykorzystujące technologię nanoe™ X (Mark 3)
Wydajność chłodnicza: 1,9 to 5,2 kW
Wydajność grzewcza: 2,2 to 5,3 kW

Wkrótce w ofercie **Lato 2025 r.**



Nowość 2025

nanoe™ X
Standardowo wyposażone w generator nanoe™ X



Sterownik opcjonalny. Sterownik indywidualny przewodowy WRC.



Sterownik opcjonalny. SRC – sterownik mini BMS.



Sterownik opcjonalny. Elektroniczny sterownik TControl POD glass.



Sterownik opcjonalny. Elektroniczny sterownik TControl EASY 3S.



Sterownik opcjonalny. Sterownik przewodowy z panelem dotykowym.
PAW-FC-907EC



Sterownik opcjonalny. Sterownik przewodowy
PAW-FC-903EC



Sterownik opcjonalny. Seria CONEX, biały lub czarny.
CZ-RTC6W/BL/BLW2
lub CZ-RTC6/BL/BLW2



Sterownik opcjonalny. Sterownik przewodowy z funkcją Econavi
CZ-RTC5B



Sterownik opcjonalny. Sterownik indywidualny na podczerwień (pilot) do jednostek ściennych
CZ-RWS3

Przegląd serii

- Wersje (2-rurowe): z zaworem 3-drogowym
- 6 rozmiarów
- Wentylator napędzany silnikiem prądu stałego, zapewniający lepszą wydajność i regulację
- Przepływ powietrza od 360 do 1045 m³/h
- Zmywalny filtr powietrza G1

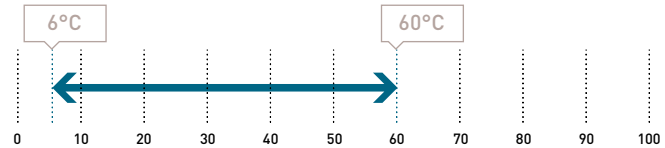
Zalety

- Nowoczesne, stylowe wzornictwo: płaska budowa i niewielkie wymiary
- Żaluzje z napędem silnikowym
- Wyprowadzenie orurowania w sześciu kierunkach
- Jednostki standardowo wyposażone w technologię nanoe™ X (generator Mark 3) dla zapewnienia lepszej jakości powietrza w pomieszczeniach
- Cichsza praca niż w modelach z wentylatorem AC
- Bardzo proste serwisowanie dzięki zdejmowanemu panelowi przedniemu
- Łatwy do czyszczenia filtr powietrza z tworzywa sztucznego
- Kompatybilność z wieloma sterownikami
- Rozwiązanie idealne do zastosowań komercyjnych i domowych w połączeniu z pompami ciepła Aquarea

Akcesoria i wyposażenie opcjonalne
Płytka komunikacyjna Modbus dla Plogic
SRC – sterownik mini BMS
WRC: sterownik ścienny do Plogic
Sterownik Plogic (dostępne również inne elektromechaniczne lub elektroniczne systemy sterowania)
Sterowniki TControl EASY 3S i TControl POD glass (dostępne również inne elektromechaniczne lub elektroniczne systemy sterowania)
CZ-RWS3 – Sterownik indywidualny na podczerwień
CZ-RTC5B – Sterownik przewodowy z funkcją Econavi
CZ-RTC6 – Sterownik przewodowy serii CONEX
CZ-CENSC1 – Czujnik Econavi zapewniający oszczędność energii

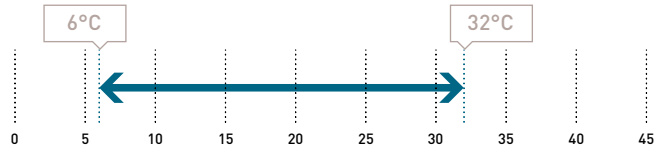
Zakres roboczy

Temperatura wody na wlocie (bez glikolu)



Maksymalne ciśnienie robocze: 10 bar

Temperatura powietrza w pomieszczeniu



WIĘCEJ INFORMACJI NA TEMAT STEROWNIKÓW KLIMAKONWEKTORÓW NA STRONIE 582

AC SELECT

Inteligentny i przyjazny dla użytkownika nowy program doboru: https://acselect.panasonic.eu/



Charakterystyka techniczna

Klimakonwektory ścienne, wentylator DC – FK1			S-19FK1E	S-24FK1E	S-27FK1E	S-36FK1E	S-45FK1E	S-52FK1E
			wys. / śred. / nisk.	wys. / śred. / nisk.	wys. / śred. / nisk.	wys. / śred. / nisk.	wys. / śred. / nisk.	wys. / śred. / nisk.
2-rurowy, z zaworem/bez zaworu 3-drogowego								
Całkowita wydajność chłodnicza [1]		kW	1,90/1,65/1,40	2,41/2,17/1,92	2,73/2,51/2,02	3,61/3,11/2,65	4,50/3,78/3,02	5,23/4,63/4,03
Wydajność jawna [1]		kW	1,54/1,35/1,10	1,91/1,71/1,50	2,19/2,00/1,59	2,98/2,52/2,12	3,41/2,84/2,25	4,02/3,51/3,04
Przepływ wody [1]		l/h	342/295/250	432/389/344	489/449/362	648/556/473	809/680/539	908/830/724
Spadek ciśnienia wody (tylko wężownica)		kPa	8/6/4	13/11/8	17/14/9	30/22/16	42/30/19	56/44/34
Spadek ciśnienia wody (z zaworem 3-drogowym) [1]		kPa	29/23/18	36/29/25	44/39/26	74/57/42	110/80/53	142/112/90
Przepływ powietrza [1]		m³/h	345/276/230	416/361/324	480/434/343	710/572/462	753/603/488	879/753/637
Pobór mocy [1]		W	12/11/10	14/12/12	16/14/12	26/19/15	22/17/13	29/23/18
Poziom ciśnienia akustycznego Lp [1] [2]		dB(A)	27	26	29	39	35	40
Poziom mocy akustycznej Lw [1]		dB(A)	43	42	45	55	51	56
Wydajność grzewcza [3]		kW	2,23/1,92/1,59	2,72/2,39/1,97	3,01/2,64/2,18	4,03/3,48/2,89	5,13/4,21/3,09	5,33/4,72/4,03
Przepływ wody [3]		l/h	381/329/281	481/417/339	533/463/379	715/614/508	898/740/544	931/827/710
Spadek ciśnienia wody (tylko wężownica)		kPa	10/8/5	16/12/8	20/15/10	36/27/18	52/36/19	56/44/33
Spadek ciśnienia wody (z zaworem 3-drogowym) [3]		kPa	30/24/18	39/31/23	47/36/25	72/60/42	118/82/46	128/97/74
Przepływ powietrza [3]		m³/h	406/314/253	489/425/343	545/471/379	765/646/517	925/730/511	960/810/672
Pobór mocy [3]		W	13/12/10	15/14/12	17/15/13	28/21/16	32/21/14	35/26/19
Poziom ciśnienia akustycznego Lp [2] [3]		dB(A)	29/27/24	29/26/22	32/28/23	41/36/30	42/36/28	43/39/34
Poziom mocy akustycznej Lw [3]		dB(A)	45/43/40	45/42/38	48/44/39	57/52/46	58/52/44	59/55/50
Przyłącze wody								
Typ połączenia			Gazowe, gwint wewnętrzny	Gazowe, gwint wewnętrzny	Gazowe, gwint wewnętrzny	Gazowe, gwint wewnętrzny	Gazowe, gwint wewnętrzny	Gazowe, gwint wewnętrzny
		cal	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Generator nanoe X			Mark 3	Mark 3	Mark 3	Mark 3	Mark 3	Mark 3
Wymiary i ciężar								
Wymiary	wys. x szer. x głęb.	mm	295 x 890 x 244	295 x 890 x 244	295 x 890 x 244	295 x 890 x 244	295 x 1060 x 249	295 x 1060 x 249
Ciężar		kg	12	13	13	13	14	14

Dane orientacyjne

Klasa efektywności energetycznej [1]

Klimakonwektory ścienne, wentylator DC – FK1								
2-rurowe	**FCEER [1]**	**od A do E**	**B**	**B**	**B**	**B**	**A**	**A**
	$\eta_{s,c}$	**%**	**144,2**	**166,9**	**172,1**	**169,3**	**226,8**	**213,0**
	FCCOP [3]	**od A do E**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**
	$\eta_{s,h}$	**%**	**160,0**	**167,0**	**170,5**	**173,4**	**208,5**	**198,0**

1) Zgodnie z normą Eurovent. Temperatura powietrza: 27°C t.s./19°C t.m., woda lodowa: 7°C/12°C. 2) Podane poziomy ciśnienia akustycznego dla jednostki wewnętrznej odnoszą się do wartości zmierzonych w odległości 1 m od czoła i na wysokości 0,8 m poniżej korpusu jednostki. Ciśnienie akustyczne mierzono zgodnie z normą JIS C 9612. 3) Zgodnie z normą Eurovent. Temperatura powietrza: 20°C, woda gorąca: 45°C/40°C.

Nowe klimakonwektory ścienne

Pierwszy klimakonwektor wodny Panasonic zintegrowany z technologią nanoe™ X

Klimakonwektor ścienny o stylowym wyglądzie, idealny do zastosowań komercyjnych i domowych w połączeniu z pompami ciepła Aquarea. Jednostki są zintegrowane z technologią nanoe™ X w celu zapewnienia większego bezpieczeństwa przebywania w pomieszczeniach 24/7 (Generator Mark 3).

Naturalna równowaga w Twoich wnętrzach

Nowy klimakonwektor ścienny wykorzystuje technologię nanoe™ X poprawiającą jakość powietrza w pomieszczeniach. nanoe™ X, technologia wykorzystująca zalety rodników hydroksylowych.







7 efektów działania nanoe™ X – unikalnej technologii Panasonic

Hamuje aktywność 5 rodzajów zanieczyszczeń

bakterie i wirusy | pleśnie | alergeny | pyłki | niebezpieczne substancje

Usuwa

nieprzyjemne zapachy

Nawilża

włosy i skórę

ErP
SUPER QUIET

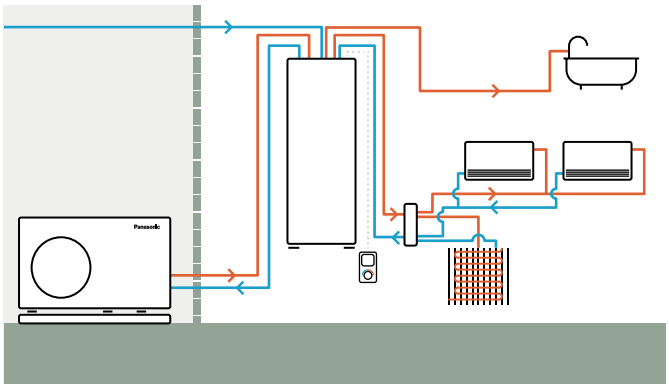
Zgodność z dyrektywą ErP: zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2016/2281.

Objęte polityką dot. klimakonwektorów komercyjnych.

Zasobniki CO i CWU

Zasobniki Combo

Najlepsza opcja do połączenia z jednostkami typu monoblok. Zasobnik CWU ze zbiornikiem buforowym. Zaprojektowany głównie z myślą o modernizacjach zasobnik CWU ze zbiornikiem buforowym szczególnie dobrze nadaje się do szybkiego wbudowania w istniejące instalacje. Łatwy do zainstalowania, estetyczny i wysokosprawny zasobnik można wykorzystać w instalacji CWU i ogrzewania.



Model		**PAW-TD20B8E3-2**		**PAW-TD23B6E5**	
Materiał		Emaliowany		Stal nierdzewna	
Wymiary (wys. x szer. x głęb.)	mm	1770 x 640 x 690		1750 x 600 x 646	
Ciężar (bez wody)	kg	150		111	
Pojemność zasobnika CWU	L	185 + 80		230 + 60	
Zasilanie	V, 1-faz./3-faz., Hz	230, 1, 50		230, 1, 50	
		Zasobnik ciepłej wody	**Zbiornik buforowy**	**Zasobnik ciepłej wody**	**Zbiornik buforowy**
Pojemność zasobnika CWU	L	185	80	230	60
Maks. ciśnienie robocze	MPa (bar)	0,8 (8)	0,6 (6)	1,0 (10)	0,3 (3,0)
Próba ciśnieniowa	MPa (bar)	1,2 (12)	0,9 (9)	1,5 (15)	0,39 (3,9)
Maksymalna temperatura robocza	°C	90	90	80	80
Przyłącza	mm	Ø22	Ø22	Ø22	Ø22, miedziane
Materiał		S 275 JR emaliowana	S235 JR	EN 14521	EN 14521
Izolacja	Materiał, t=mm	PUR, 50	PUR, 40	PUR, 50	PUR, 50
Powierzchnia wężownicy grzewczej	m^2	2,1	—	1,8	—
Grzałka elektryczna	W	3000	—	2800	—
Straty energii przy temperaturze 65°C [1]	kWh/24h	1,3	—	1,25	—
Klasa efektywności energetycznej (skala od A+ do F) [2]		**B**	**B**	**B**	**A**
Straty postojowe	W	53	46	52	29

1) Testowane zgodnie z normą EN 12897:2006. 2) Rozporządzenie UE 812/2013. * Emaliowany zbiornik Combo produkowany jest przez firmę Lapesa. Zasobnik Combo ze stali nierdzewnej jest produkowany przez firmę OSO.



Zbiorniki buforowe

Model		**PAW-BTANK50L-2**	**PAW-BTANK100L**	**PAW-BTANKG200L**	**PAW-BTANKG260L**
Pojemność zasobnika CWU	L	48	100	194	252
Straty energii	W	35	55	60	83
Klasa efektywności energetycznej (skala od A+ do F)		**B**	**B**	**B**	**C**
Materiał		Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal węglowa	Stal węglowa
Wymiary (wysokość x średnica)	mm	636 / 430	1175 / 430	983 / 620	1239 / 620
Ciężar netto	kg	17	28	41	46

* W zestawie automatyczny odpowietrznik i kurek spustowy. Wbudowana osłona na czujnik (czujnik poza zestawem). ** Zbiorniki buforowe 50 i 100 l są produkowane przez firmę OSO. Zasobniki buforowe 200 i 260 l są produkowane przez firmę Lapesa.



Zasobniki emaliowane

Typ		Zasobniki emaliowane				Zasobnik emaliowany z dwiema wężownicami (do instalacji biwalentnych – panele stoneczne + pompa ciepła)	Zasobnik prostopadłościenny
Model		**PAW-TA15C1E5**	**PAW-TA20C1E5STD**	**PAW-TA30C1E5STD**	**PAW-TA40C1E5STD**	**PAW-TA30C2E5STD**	**PAW-TA20C1E5C**
Pojemność zasobnika CWU	L	167	200	290	380	350	200
Maksymalna temperatura wody	°C	90	95	95	95	95	95
Wymiary (wysokość x średnica)	mm	1297/560	1340/610	1800/610	1835/670	1835/670	1550 x 600 x 600
Ciężar / z wodą	kg	88/255	90/280	120/389	191/572	169/519	134/327
Grzałka elektryczna	kW	—	3,00	3,00	3,00	3,00	—
Zasilanie	V	—	230	230	230	230	—
Wykończenie wewnętrzne zasobnika		Emaliowany	Emaliowany	Emaliowany	Emaliowany	Emaliowany	Emaliowany
Powierzchnia wymiany ciepła	m²	1,8	1,8	2,6	3,8	3,5 / 1,2	1,83
Straty energii przy temperaturze 65°C [1]	kWh/24h	1,08	1,37	1,61	1,76	1,76	1,37
Dodatkowy zawór 3-drogowy PAW-3WYVLV-HW, CZ-NV1 lub CZ-NV2		Opcja	Opcja	Opcja	Opcja	Opcja	Wbudowany zawór 3-drogowy
Przewód przyłączeniowy czujnika temperatury o długości 20 m		Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Straty energii	W	45	57	67	73	73	57
Klasa efektywności energetycznej (skala od A+ do F)		**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**
Gwarancja na zbiornik wewnętrzny		5 lat	5 lat	5 lat	5 lat	5 lat	5 lat
Konserwacja		Anoda [2]	Anoda [2]	Anoda [2]	Anoda [2]	Anoda [2]	Anoda [2]

1) Straty ciepła mierzone według normy EN 12897. 2) Więcej szczegółów patrz instrukcja serwisowa * PAW-TA15C1E5 jest produkowany przez firmę Lapesa. Wszystkie pozostałe zasobniki emaliowane i zasobnik prostopadłościenny są produkowane przez AEmail.



Zasobniki ze stali nierdzewnej

Model		PAW-TD20C1E5-1	PAW-TD30C1E5-1	PAW-TD30C1E5HI-1
Pojemność zasobnika CWU	L	192	284	280
Maksymalna temperatura wody	°C	75	75	75
Wymiary (wysokość x średnica)	mm	1270/595	1750/595	1750 / 595
Ciężar / z wodą	kg	50/—	61/—	65/—
Grzałka elektryczna	kW	1,5	1,5	1,5
Zasilanie	V	230	230	230
Wykończenie wewnętrzne zasobnika		Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna
Powierzchnia wymiany ciepła	m²	1,8	1,8	2,35
Straty energii przy temperaturze 65°C [1]	kWh/24h	1,01	1,18	1,18
Dodatkowy zawór 3-drogowy PAW-3WYVLV-HW, CZ-NV1 lub CZ-NV2		Opcja	Opcja	Opcja
Przewód przyłączeniowy czujnika temperatury o długości 20 m		Tak	Tak	Tak
Straty energii	W	42	49	49
Klasa efektywności energetycznej (skala od A+ do F)		**A**	**A**	**A**
Gwarancja		5 lat	5 lat	5 lat
Konserwacja		Niewymagana	Niewymagana	Niewymagana

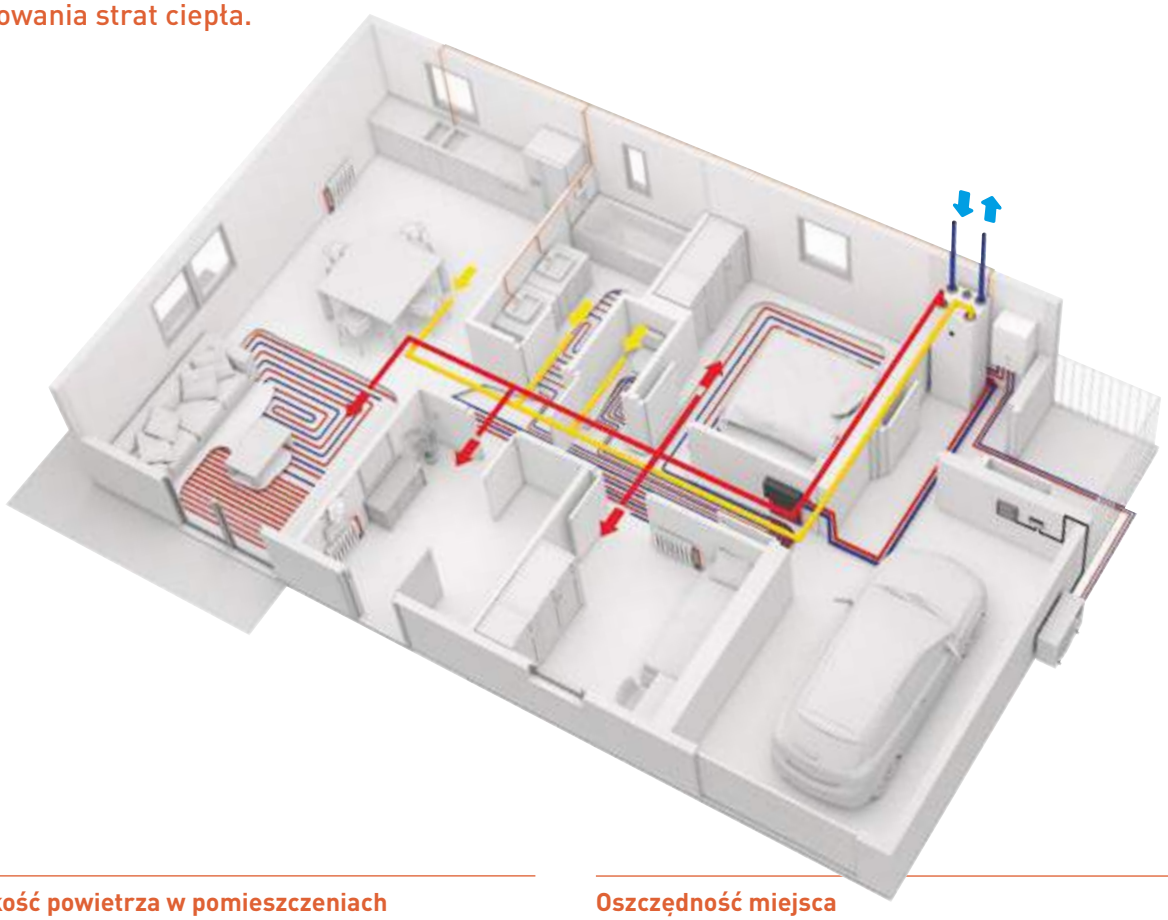
1) Straty ciepła mierzone według normy EN 12897. * Zasobniki ze stali nierdzewnej są produkowane przez OSO Hotwater.

Akcesoria do zasobników wody użytkowej	
PAW-3WYVLV-HW	Zawór 3-drogowy przełączający między CO a CWU
CZ-NV1	Zawór 3-drogowy do montażu w module Hydrokit. Serie H i J
CZ-NV2	Zawór 3-drogowy do montażu w module Hydrokit. Serie K i L

Akcesoria do zasobników wody użytkowej	
PAW-EANODE2	Anoda prądowa do zbiorników 200 l ze stali nierdzewnej
PAW-EANODE3	Anoda prądowa do zbiorników 300 l ze stali nierdzewnej

Jednostka wentylacyjna z obrotowym wymiennikiem odzysku ciepła

Jednostka wentylacyjna z rekuperatorem została zaprojektowana nie tylko w celu zapewnienia wysokiej jakości powietrza w pomieszczeniach, ale także do odzyskiwania ciepła oraz wilgoci, które zostają przekazane z powrotem do budynku, zamiast być wyrzucone na zewnątrz. Urządzenia te przyczyniają się do eliminowania strat ciepła.



Wysoka jakość powietrza w pomieszczeniach

Urządzenie dostarcza domownikom świeże, przefiltrowane powietrze, zapewniając im jednocześnie wysoki komfort termiczny i odpowiednio nawilżone powietrze.

Oszczędność energii

Większość energii zawartej w wywiewanym powietrzu zostaje ponownie wykorzystana do wstępnego przygotowania powietrza nawiewanego, co prowadzi do obniżenia zapotrzebowania budynku na energię grzewczą.

Oszczędność miejsca

Kompaktowa jednostka wentylacyjna może być montowana nad prostopadłościennym zasobnikiem CWU lub kompaktową jednostką wewnętrzną Aquarea All-in-One. Pozwala to na oszczędne wykorzystanie dostępnego miejsca.

Udoskonalony interfejs użytkownika

Sterowanie jednostką wentylacyjną i pompami ciepła Aquarea jest możliwe za pomocą jednego, przyjaznego dla użytkownika urządzenia.

AQUAREA

Połączenie domowej centrali wentylacyjnej z urządzeniem Panasonic Aquarea pozwala uzyskać oszczędność miejsca oraz wysoce efektywne rozwiązanie w zakresie ogrzewania, chłodzenia, wentylacji i produkcji ciepłej wody użytkowej.



Centrala wentylacyjna z odzyskiem ciepła + kompaktowa jednostka Aquarea typu All-in-One



Centrala wentylacyjna z odzyskiem ciepła + prostopadłościenny zasobnik CWU + jednostka Aquarea typu monoblok



Centrala wentylacyjna z odzyskiem ciepła + prostopadłościenny zasobnik CWU + jednostka Aquarea typu split

* Urządzenie może być zamontowane na PAW-TA20C1E5C, na WH-ADC0309J3E5C lub na ścianie (wymagane wyposażenie dodatkowe: PAW-VEN-WBRK).

Jednostka wentylacyjna z odzyskiem ciepła

PAW-A2W-VENTA-R



PAW-A2W-VENTA-L



Model		PAW-A2W-VENTA-R	PAW-A2W-VENTA-L
Nominalne natężenie przepływu powietrza	m³/h	204 przy 50 Pa	
Maksymalne natężenie przepływu powietrza	m³/h	292 przy 100 Pa	
SFP		1,24 przy 204 m³/h	
Typ napędu wirnika wymiennika ciepła		Zmienna prędkość obrotowa	
Typ wymiennika ciepła		Obrotowy	
Efektywność rekuperacji		84%	
Zasilanie	V / Hz	230 / 50 / jednofaz.	
Pobór mocy	W	176	
Klasa energetyczna, jednostka podstawowa		**A**	
Klasa energetyczna, jednostka ze sterowaniem lokalnym na żądanie		**A**	
Poziom mocy akustycznej	dB(A)	40	
Wymiary (wys. x szer. x głęb.)	mm	450 x 598 x 500	
Ciężar	kg	46	
Montaż		Montaż w pionie	
Strona przyłączy nawiewu		Prawa	Lewa
Przyłącza kanałowe	mm	DN125	
Klasa filtra po stronie nawiewu		F7/ePM1 60%	
Klasa filtra po stronie wywiewu		M5/ePM10 50%	
Minimalna temperatura zewnętrzna	°C	-20	

*** Efektywność odzysku ciepła zgodnie z normą EN 13141-7. ** Jednostka wentylacyjna z odzyskiem ciepła jest produkowana przez Systemair.**

Akcesoria	
PAW-VEN-FLTKIT	Zestaw filtrów po stronie nawiewu i wywiewu
PAW-VEN-ACCPCB	Opcjonalna płytka sterująca z funkcjami dodatkowymi (podłączenie z pompą ciepła, grzałki, chłodnice)
PAW-VEN-DPL	Sterownik z panelem dotykowym HRV. Ramka w kolorze białym (przewód należy zamówić oddzielnie)
PAW-VEN-CBLEXT12	Przewód z wtykiem do połączenia jednostki ze sterownikiem DPL (12 mb)
PAW-VEN-DIVPLG	Rozdzielacz 4-wtykowy CE/CD do podłączenia dodatkowego sterownika DPL (jeden na sterownik)

Akcesoria	
PAW-VEN-DPLBOX	Zestaw ścienny z puszką podtynkową do sterownika DPL
PAW-VEN-S-CO2RH-W	Czujnik ścienny temperatury, CO_2, RH
PAW-VEN-S-CO2-W	Czujnik ścienny CO_2
PAW-VEN-S-CO2-D	Czujnik kanałowy CO_2
PAW-VEN-WBRK	Zestaw uchwytu do samodzielnego montażu na ścianie
PAW-VEN-HTR06	Elektryczna nagrzewnica kanałowa 0,6 kW (zawiera przekaźnik)
PAW-VEN-HTR12	Elektryczna nagrzewnica kanałowa 1,2 kW (zawiera przekaźnik)

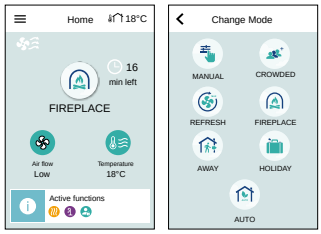
Domowa centrala wentylacyjna – najważniejsze cechy

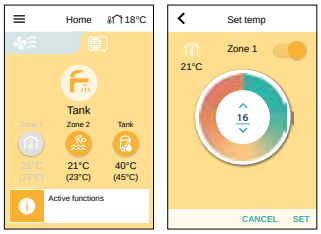
- Urządzenie przeznaczone do budynków o powierzchni do ok. 140 m²
- Wysoko energooszczędny obrotowy wymiennik ciepła z wentylatorami wykonanymi w technologii EC
- Funkcja odzysku wilgoci w celu zminimalizowania kondensacji w urządzeniu i transferu jej do powietrza nawiewanego w okresie zimowym
- Wbudowany czujnik wilgotności powietrza wywiewanego z pomieszczenia może służyć do sterowania zgodnie z zapotrzebowaniem
- Sterowanie za pomocą panelu dotykowego i kreatora konfiguracji ułatwiającego ustawienie urządzenia
- Komunikacja Modbus przez port RS-485
- Opcja sterowania pompą ciepła Aquarea począwszy od serii H z bramki Modbus panelu sterowania PAW-A2W-VENTA (PAW-AZAW-MBS-M lub PAW-AW-MBS-H) i PAW-VEN-ACCPCB

Przyjazny dla użytkownika interfejs sterowania

Wszystkie ustawienia i funkcje dostępne za pośrednictwem panelu sterowania, zintegrowanego w przedniej osłonie. Dostępna opcja podłączenia jednego lub kilku sterowników zewnętrznych.

- Kolorowy ekran dotykowy z przyjaznym dla użytkownika interfejsem
- Tryb ręczny i automatyczny lub wybór preferowanych ustawień spośród wstępnie skonfigurowanych trybów użytkownika
- Po podłączeniu pompy ciepła Aquarea Generacji H lub J z PAW-A2W-VENTA, opcje sterowania pompą ciepła pojawią się na ekranie głównym w osobnej zakładce





Aquarea Vent – jednostki wentylacyjne z wymiennikiem przeciwprądowym

Systemy Aquarea Vent zapewniają ciągły dopływ świeżego powietrza, gwarantując komfort i optymalną jakość powietrza w pomieszczeniach. Systemy HRV firmy Panasonic, idealne do stosowania w domach jednorodzinnych lub mieszkania o niskim zapotrzebowaniu na energię, łączą wysokowydajny odzysk ciepła, cichą pracę i zaawansowaną filtrację powietrza z elastycznymi opcjami instalacji.



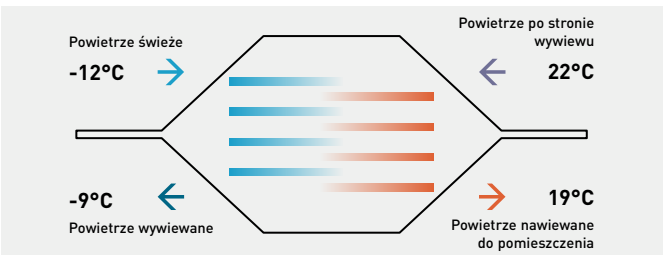
Wysoki poziom odzysku ciepła jawnego.

Wydajna regeneracja i filtracja powietrza dzięki 80% filtrom ePM1.

Zintegrowane czujniki jakości powietrza, wilgotności i temperatury.

Zdalne sterowanie przez Wi-Fi (opcjonalnie).

Zrównoważona wentylacja



Jednostki wentylacyjne z wymiennikiem przeciwprądowym wyposażone są w dwa wentylatory do nawiewu i wywiewu powietrza. Krzyżowy przeciwprądowy wymiennik ciepła odzyskuje energię z powietrza wywiewanego i przekazuje ją do powietrza nawiewanego. Dzięki temu znacznie zmniejsza się zużycie energii w budynku, przy jednoczesnym zachowaniu dobrej jakości powietrza wewnętrznego.

Aquarea Vent – jednostki wentylacyjne z wymiennikiem przeciwprądowym



P-VEN15-20-30XQAZE5



P-VEN15-30-40-45XQAVE5



P-VEN15-30-35-45XQAHE5



+ PEŁEN WYKAZ FILTRÓW I AKCESORIÓW DO SYSTEMÓW DYSTRYBUCJI I ROZPROWADZANIA POWIETRZA NA STRONIE 137

Compact (montaż poziomy/ pionowy)		Objętościowy przepływ powietrza nom. / maks.	Ciśnienie statyczne nom. / maks.	Efektywność odzysku rekuperacji	Klasa energetyczna	Zasilanie Napięcie / faza / częstotliwość	Pobór mocy nom.	Poziom mocy akustycznej LWA	Wymiary / ciężar netto wys. x szer. x głęb.	Klasa filtra	Przyłącze kanałowe
		m^3/h	Pa	%			W	dB(A)	mm / kg		mm
Montaż uniwersalny	P-VEN15XQAZE5	91/130	50 / 100	87	A	230 V / jednofazowe / 50 Hz	80	48	255 x 580 x 580 / 19	ePM1 80%	160
	P-VEN20XQAZE5	147/210	50 / 100	85	A	230 V / jednofazowe / 50 Hz	140	51	255 x 580 x 580 / 19	ePM1 80%	160
	P-VEN30XQAZE5	224 / 320	50 / 100	85	A	230 V / jednofazowe / 50 Hz	180	52	313 x 580 x 580 / 21	ePM1 80%	160
Montaż poziomy	P-VEN15XQAHE5	109/155	50 / 100	86	A	230 V / jednofazowe / 50 Hz	110	49	260 x 480 x 800 / 25	ePM1 80%	160
	P-VEN30XQAHE5	210/300	50 / 100	85	A	230 V / jednofazowe / 50 Hz	180	50	295 x 600 x 795 / 30	ePM1 70%	160
	P-VEN35XQAHE5	238/340	50 / 100	89	A	230 V / jednofazowe / 50 Hz	350	52	290 x 650 x 1150 / 38	ePM1 70%	160
	P-VEN45XQAHE5	288/455	50 / 100	88	A	230 V / jednofazowe / 50 Hz	420	56	290 x 1150 x 1150 / 40	ePM1 70%	160
Montaż pionowy	P-VEN15XQAVE5	112/170	50 / 100	86	A	230 V / jednofazowe / 50 Hz	110	48	510 x 430 x 625 / 32	ePM1 80%	160
	P-VEN30XQAVE5	210/300	50 / 100	86	A	230 V / jednofazowe / 50 Hz	180	50	590 x 575 x 785 / 38	ePM1 70%	160
	P-VEN40XQAVE5	266/380	50 / 100	87	A	230 V / jednofazowe / 50 Hz	350	51	590 x 735 x 785 / 42	ePM1 70%	160
	P-VEN45XQAVE5	315/450	50 / 100	86	A	230 V / jednofazowe / 50 Hz	420	54	590 x 785 x 735 / 43	ePM1 70%	160

Sterowniki – opcje (wymagane, do zamówienia osobno)

Sterownik ścienny z protokołem Modbus
PCZ-AHRP0025

Sterownik ścienny z wbudowanym modułem Wi-Fi do zdalnego sterowania za pomocą aplikacji Aquarea Home
PCZ-AHRP0026



- Zintegrowane czujniki jakości powietrza LZO - CO_2
- Zintegrowane czujniki wilgotności
- Zintegrowane czujniki temperatury
- Sterowanie jednostką i ustawienia: Tryby sezonowe, ustawienia temperatury i prędkości wentylatora
- Łączność: Wi-Fi lub Modbus

Vent PRO.

Począwszy od wyboru odpowiedniego urządzenia wentylacyjnego po planowanie systemu dystrybucji powietrza i wybór odpowiednich komponentów, Vent PRO prowadzi użytkownika przez każdy krok, aby zapewnić optymalne rozwiązanie dla danego projektu.

Dostęp do narzędzia można uzyskać za pośrednictwem sekcji „Narzędzia" w Panasonic Pro Club (www.panasonicproclub.com).



Zdalne sterowanie za pomocą aplikacji Aquarea Home

* Wymagane sterowanie przez Wi-Fi lub stosowanie rozwiązania Home Network Hub PCZ-ESW737.

Aquarea Home

App Store

Google Play

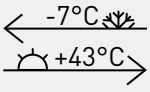
Pompy ciepła Aquarea do produkcji CWU

Wykorzystując naturalny czynnik chłodniczy R290, pompy ciepła Aquarea do produkcji ciepłej wody użytkowej osiągają najwyższą klasę efektywności energetycznej A+ w swojej kategorii, znacznie zmniejszając zużycie energii i emisję CO_2 w porównaniu z podgrzewaczami elektrycznymi. Asortyment obejmuje modele ścienne i stojące z zasobnikami o pojemności od 100 do 260 litrów, z myślą o różnych potrzebach gospodarstw domowych.





Wysoka wydajność i klasa energetyczna A+.



Szeroki zakres temperatur pracy.



Oszczędność czasu wymaganego na konserwację dzięki kontroli anody magnezowej na sucho.



Przyjazny dla użytkownika sterownik dotykowy.

Wersja do montażu na ścianie

- Zasobnik CWU o pojemności 100 l i 150 l
- Szeroki zakres temperatur roboczych od -5°C do +43°C
- Woda o temperaturze 60°C tylko z pompą ciepła



Wersja stojąca

- Zasobnik CWU o pojemności 200 l i 260 l
- Wersja z dodatkową wężownicą do pracy z innymi źródłami ciepła, takimi jak panele fotowoltaiczne
- Szeroki zakres temperatur roboczych od -7°C do +43°C
- Woda o temperaturze 65°C tylko z pompą ciepła



Pompy ciepły Aquarea do produkcji CWU



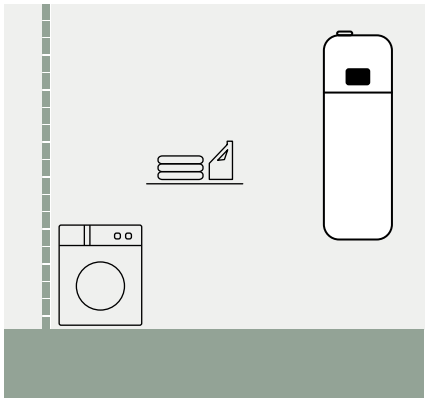
Typ		Ścienne		Stojące			
Oznaczenie		**P-DHW100AE5**	**P-DHW150AE5**	**P-DHW200AE5**	**P-DHW200CAE5**	**P-DHW260AE5**	**P-DHW260CAE5**
Wydajność zgodna z normą EN 16147							
Referencyjna temperatura ciepłej wody (T_{ref})	°C	55	55	55	55	55	55
Czas nagrzewania (otoczenie +14°C / woda 55°C)	h:m	5:44	8:36	7:24	7:11	9:20	9:37
Czas nagrzewania (otoczenie +7°C / woda 55°C)	h:m	6:44	9:48	7:47	7:38	10:24	10:27
Czas nagrzewania (otoczenie +2°C / woda 55°C)	h:m	9:53	12:10	11:21	11:14	14:35	14:45
Czas nagrzewania w trybie BOOST (otoczenie +7°C / woda 10-55°C)	h:m	2:37	4:16	3:43	3:39	4:39	4:55
Klasa energetyczna zasobnika CWU w klimacie umiarkowanym / ciepłym / chłodnym	od A+ do F	A+/A++/A	A+/A+/A+	A+/A++/A	A+/A++/A	A+/A++/A	A+/A+/A
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat umiarkowany ERP	ηwh % / COPdHW	116/2,80	122/3,00	145/3,48	140/3,36	146/3,52	145/3,48
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat ciepły ERP	ηwh % / COPdHW	133/3,20	137/3,40	154/3,76	150/3,61	155/3,78	154/3,76
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat chłodny ERP	ηwh % / COPdHW	92/2,20	109/2,70	114/2,79	108/2,63	115/2,81	114/2,79
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu [1]	dB(A)	46	46	50	50	50	50
Poziom mocy na zewnątrz [1]	dB(A)	51	51	56	56	56	56
Profil obciążeń		M	L	L	L	XL	XL
Pojemność zasobnika CWU	L	100	142	202	194	260	251
Objętość wody zmieszanej w temperaturze 40°C / V40	L	128	173	278	267	359	348
Dodatkowe przyłącze wymiennika ciepła		—	—	—	1'' M	—	1'' M
Powierzchnia dodatkowego wymiennika ciepła	m²	—	—	—	1,05	—	1,05
Powłoka antykorozyjna	Anoda	Magnezowa	Magnezowa	Magnezowa	Magnezowa	Magnezowa	Magnezowa
Cykl antylegionella		Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Maksymalne ciśnienie robocze - zbiornik magazynowy	MPa (bar)	0,8 (8)	0,8 (8)	0,8 (8)	0,8 (8)	0,8 (8)	0,8 (8)
Wymiary (wys. x szer. x głęb.)	mm	1351 x 520 x 541	1682 x 520 x 541	1621 x 705 x 694	1621 x 705 x 694	1911 x 705 x 694	1911 x 705 x 694
Ciężar netto	kg	56	71	96	110	113	127
Zakres temperatur wlotu powietrza w pompie ciepła	°C	-5 ÷ +43	-5 ÷ +43	-7 ÷ +43	-7 ÷ +43	-7 ÷ +43	-7 ÷ +43
Maksymalna temperatura wody / z grzatką	°C	60/70	60/70	65/75	65/75	65/75	65/75
Ładunek czynnika chłodniczego (R290)	kg	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Zasilanie / częstotliwość	V / Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Całkowity maksymalny pobór mocy	W	1726	1726	1970	1970	1970	1970
Maksymalny pobór mocy przez pompę ciepła	W	226	226	470	470	470	470
Pobór mocy elektrycznego elementu grzejnego	W	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Nominalny przepływ powietrza	m³/h	235	235	360	360	360	360
Ciśnienie zewnętrzne nominalne / maksymalne	Pa	42/220	42/220	88/220	88/220	88/220	88/220
Średnica kanału	mm	125	125	160	160	160	160

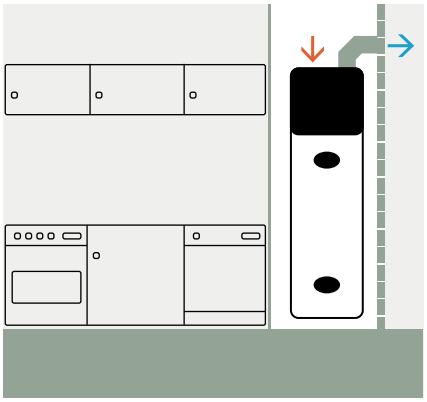
Dane orientacyjne

1) Zgodnie z normą EN 12102.

Oszczędność miejsca

Boczne kanały powietrza ułatwiają instalację w pomieszczeniach o wysokości do 2 metrów.





Akcesoria i moduły sterujące

Sterowniki i termostaty pomieszczeniowe



Sterownik indywidualny z adapterem Wi-Fi (wymagany w przypadku samodzielnych jednostek zewn.). Seria M. Przewód przedłużający o długości 10 m w zestawie.

CZ-RTW2TAW1C



Opcjonalny, dodatkowy sterownik indywidualny do sterowania 2 strefami. Serie K i L.

CZ-RTW1

Opcjonalny, dodatkowy sterownik indywidualny do sterowania 2 strefami. Seria M.

CZ-RTW2

Pokrywa komory sterownika do jednostek wewnętrznych serii K, L i M.

PAW-A2W-COV-KL



Przewodowy termostat pomieszczeniowy z ekranem LCD i programatorem tygodniowym.

PAW-A2W-RTWIRED



Bezprzewodowy termostat pomieszczeniowy z ekranem LCD i programatorem tygodniowym.

PAW-A2W-RTWIRELESS

Rozwiązania kaskadowe



Sterownik kaskadowy do pomp ciepła Aquarea. Układ kaskadowy do 10 pomp ciepła Aquarea.

PAW-A2W-CMH-3



Aquarea Cascade Edge (sterownik) do pomp ciepła Aquarea z oprogramowaniem do sterowania i monitorowania P-Smart Edge. Konfiguracja do 4 jednostek w układzie kaskadowym.

PAW-A2W-CME4

Aquarea Cascade Edge (sterownik) do pomp ciepła Aquarea z oprogramowaniem do sterowania i monitorowania P-Smart Edge. Konfiguracja do 10 jednostek w układzie kaskadowym.

PAW-A2W-CME10

Płytki sterujące z funkcjami dodatkowymi



Płytka sterująca z funkcjami zaawansowanymi. Serie H i J.

CZ-NS4P

Płytka sterująca z funkcjami zaawansowanymi. Seria M All-in-One i split.

CZ-NS6P

Płytka sterująca z funkcjami zaawansowanymi. Serie K i L.

CZ-NS5P

Płytka sterująca z funkcjami zaawansowanymi. Moduł sterowania (Control box) serii M.

CZ-NS7P

Jednostki wewnętrzne – akcesoria

Uchwyt ścienny do montażu ściennego jednostki All-in-One 120 l.

* Należy sprawdzić dostępność.

CZ-NW1

Jednostki zewnętrzne – akcesoria



Grzałka tacy ociekowej do modeli split o mocy 3 kW i 5 kW (z wyjątkiem serii L) oraz do modeli o mocy 7 kW i 9 kW serii K (model z 1 wentylatorem).

CZ-NE2P

Grzałka tacy ociekowej. Seria L o mocy 5, 7 i 9 kW oraz seria M.

CZ-NE4P

Grzałka tacy ociekowej. Seria H i J oraz seria K o mocy 9 kW (model z 2 wentylatorami), 12 i 16 kW.

CZ-NE3P

Grzałka tacy ociekowej. Seria M o mocy 20, 25, 30 kW.

CZ-NE5P



Podstawa pod jednostkę zewnętrzną absorbująca hałas i wibracje

Wymiary (wys. x szer. x głęb.):
600 x 95 x 130 mm
Dopuszczalne obciążenie robocze:
500 kg

PAW-GRDBSE20



Czarna podstawa do jednostki zewnętrznej z tacą ociekową o szerokości 940 mm.

———

PAW-GRDSTD940



Czarna podstawa do jednostki zewnętrznej z tacą ociekową o szerokości 1100 mm.

———

PAW-GRDSTD1100

Folia grzałki elektrycznej do podstawy z tacą ociekową o szerokości 940 mm.

———

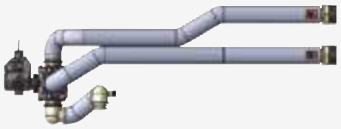
PAW-GRDSTDHTR940

Folia grzałki elektrycznej do podstawy z tacą ociekową o szerokości 1100 mm.

———

PAW-GRDSTDHTR1100

Akcesoria hydrauliczne



Zawór 3-drogowy do montażu w module Hydrokit. Serie H i J.

———

CZ-NV1

Zawór 3-drogowy do montażu w module Hydrokit. Serie K i L.

———

CZ-NV2

Zawór 3-drogowy do montażu w module Hydrokit. Seria M.

———

CZ-NV3



Zawór 3-drogowy przełączający między CO a CWU.

———

PAW-3WYVLV-HW



1 zawór antyzamrożeniowy. Wymagane jest zamówienie 2 zaworów na układ. Dla mocy 9, 12 i 16 kW

———

PAW-A2W-AFVLV-1

1 zawór antyzamrożeniowy 1 1/2". Wymagane jest zamówienie 2 zaworów na układ. Dla mocy 20, 25 i 30 kW

———

PAW-A2W-AFVLV-112



Opcjonalny magnes do siatkowego filtra wody w modelach serii H.

———

PAW-A2W-MGTFILTER

Łączność



Opcjonalny adapter Wi-Fi lub WLAN do inteligentnego sterowania za pośrednictwem aplikacji Panasonic Comfort Cloud i/lub zdalnej konserwacji za pośrednictwem Aquarea Service Cloud.

———

CZ-TAW1C

Przewód przedłużający o długości 10 m do CZ-TAW1C.

———

CZ-TAW1-CBL

Aquarea Home Network Hub

———

PCZ-ESW737



Bramka licznika zewnętrznego począwszy od serii K

———

PAW-A2W-EXTMETER



Płytka drukowana Modbus do serii Big Aquarea T-CAP serii M (do zainstalowania wewnątrz WH-CME8L).

———

CZ-NSMB



Interfejs Modbus do urządzeń począwszy od serii H (Airzone).

———

PAW-AZAW-MBS-M



Interfejs Modbus (Intesis). Serie H i J.

———

PAW-AW-MBS-H



Interfejs KNX do urządzeń począwszy od serii H (Airzone).

———

PAW-AZAW-KNX-1



Interfejs KNX do urządzeń począwszy od serii H (Intesis).

———

PAW-AW-KNX-H

Czujniki do pomp ciepła Aquarea począwszy od serii H



Czujnik temperatury zewnętrznej

———

PAW-A2W-TSOD

Strefowy czujnik temperatury w pomieszczeniu

———

PAW-A2W-TSRT



Strefowy czujnik temperatury wody

———

PAW-A2W-TSHC



Czujnik solarny

———

PAW-A2W-TSSO



Czujnik zbiornika buforowego (dla serii H i J wymagany PAW-A2W-TSHC, jeśli używana jest opcjonalna płytka drukowana)

———

PAW-A2W-TSBU

Czujnik nagrzewnicy liniowej dla modułu sterowania serii M

———

PAW-A2W-TSBH

tado° – sterowanie temperaturą w pomieszczeniu i inteligentne zarządzanie energią

Zestawy tado° do sterowania temperaturą w pomieszczeniu, z optymalizatorem do pomp ciepła Heat Pump Optimizer X



Zestaw: optymalizator do pomp ciepła Heat Pump Optimizer X tado° i 1x inteligentny termostat grzejnikowy tado° X

———

KIT-TSRTXHP0XE



Zestaw: optymalizator do pomp ciepła Heat Pump Optimizer X tado° i 4x inteligentny termostat grzejnikowy tado° X

———

KIT-TSRTX4HP0XE



Zestaw: optymalizator do pomp ciepła Heat Pump Optimizer X tado° i 1x inteligentny termostat tado° X

———

KIT-TSTXHP0XE



Zestaw: optymalizator do pomp ciepła Heat Pump Optimizer X tado° i 1x inteligentny termostat tado° X i 2x inteligentny termostat grzejnikowy tado° X

———

KIT-TSTXSRTX2HP0XE

Zestawy tado° do sterowania temperaturą w pomieszczeniu, z mostkiem Bridge X



Inteligentny termostat grzejnikowy X tado° z mostkiem Bridge X

———

PAW-TSRTXB



Inteligentny termostat X tado° z mostkiem Bridge X

———

PAW-TSTXB



Zestaw: 1x inteligentny termostat tado° X, 2x inteligentny termostat grzejnikowy tado° X i 1x mostek Bridge X

———

PAW-TSTXSRTX2B

Urządzenia tado° X



Optymalizator pomp ciepła Heat Pump Optimizer X tado° (z wtyczką Europlug)

———

PAW-THP0XE



Inteligentny termostat X tado°

———

PAW-TSTX

Bezprzewodowy czujnik temperatury X tado°

———

PAW-TWTSX



inteligentny termostat grzejnikowy X firmy tado°

———

PAW-TSRTX

4x inteligentny termostat grzejnikowy X firmy tado°

———

PAW-TSRTX4



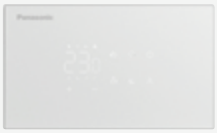
Mostek Bridge X tado°

———

PAW-TBX

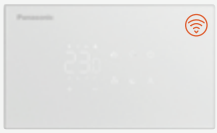
Klimakonwektory stojące Aquarea Air Smart – akcesoria

Akcesoria do sterowania



Sterownik ścienny z magistralą Modbus do klimakonwektorów Aquarea Air Smart.

PCZ-EEB749



Sterownik ścienny ze zintegrowanym Wi-Fi do klimakonwektorów Aquarea Air Smart.

PCZ-EFB749



Montowana na ścianie płytka sterująca do klimakonwektora stojącego Aquarea Air Smart

PCZ-ESE845

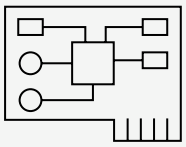
Wbudowany wyświetlacz z protokołem Modbus do klimakonwektora stojącego Aquarea Air Smart.

PCZ-ECA844



Wbudowany wyświetlacz ze zintegrowanym modułem Wi-Fi do klimakonwektora stojącego Aquarea Air Smart.

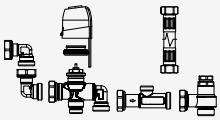
PCZ-EWA844



Płytka drukowana do sterowania analogowego (0-10 V) do klimakonwektorów stojących Aquarea Air Smart.

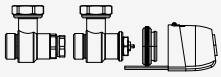
PCZ-B10842

Akcesoria hydrauliczne



Zawór 3-drogowy z siłownikiem do jednostek stojących Aquarea Air

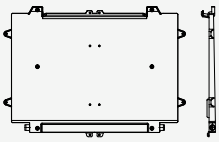
PCZ-V30720



Zawór 2-drogowy z siłownikiem do jednostek Aquarea Air, stojących, ściennych 40 i kanałowych

PCZ-V20139

Akcesoria instalacyjne



Taca ociekowa skroplin do montażu poziomego klimakonwektora stojącego Aquarea Air Smart 10

PCZ-GB0520

Taca ociekowa skroplin do montażu poziomego klimakonwektora stojącego Aquarea Air Smart 20

PCZ-GB0521

Taca ociekowa skroplin do montażu poziomego klimakonwektora stojącego Aquarea Air Smart 30

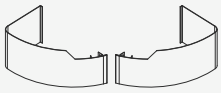
PCZ-GB0522

Taca ociekowa skroplin do montażu poziomego klimakonwektora stojącego Aquarea Air Smart 35

PCZ-GB0523

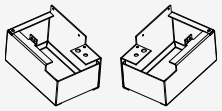
Taca ociekowa skroplin do montażu poziomego klimakonwektora stojącego Aquarea Air Smart 40

PCZ-GB0524



Zestaw 2 nóżek do ochrony rur wodnych dla klimakonwektora Aquarea Air stojącego

PCZ-LC0158

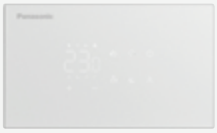


Zestaw 2 nóżek do przymocowania jednostki stojącej Aquarea Air do podłogi

PCZ-LC0606

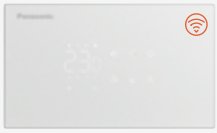
Klimakonwektory ścienne Aquarea Air Smart – akcesoria

Akcesoria do sterowania



Sterownik ścienny z magistralą Modbus do klimakonwektorów Aquarea Air Smart.

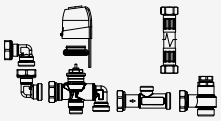
PCZ-EEB749



Sterownik ścienny ze zintegrowanym Wi-Fi do klimakonwektorów Aquarea Air Smart.

PCZ-EFB749

Akcesoria hydrauliczne

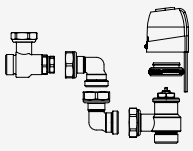


Zawór 3-drogowy z siłownikiem do jednostek ściennych Aquarea Air 10, 15 i 20.

PCZ-V30688

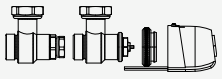
Zawór 3-drogowy z siłownikiem do jednostek ściennych Aquarea Air 40.

PCZ-V30718



Zawór 2-drogowy z siłownikiem do jednostek ściennych Aquarea Air 10, 15 i 20.

PCZ-V20687

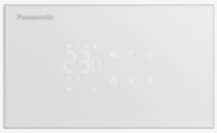


Zawór 2-drogowy z siłownikiem do jednostek Aquarea Air, stojących, ściennych 40 i kanałowych.

PCZ-V20139

Klimakonwektory Aquarea Air Smart kanałowe płaskie – akcesoria

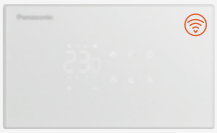
Akcesoria do sterowania



Sterownik ścienny z magistralą Modbus do klimakonwektorów Aquarea Air Smart.

————

PCZ-EEB749

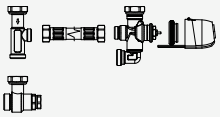


Sterownik ścienny ze zintegrowanym Wi-Fi do klimakonwektorów Aquarea Air Smart.

————

PCZ-EFB749

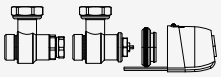
Akcesoria hydrauliczne



Zawór 3-drogowy z siłownikiem do jednostek kanałowych Aquarea Air.

————

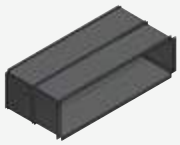
PCZ-V30361

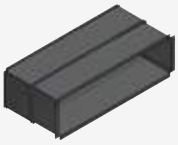


Zawór 2-drogowy z siłownikiem do jednostek Aquarea Air, stojących, ściennych 40 i kanałowych.

————

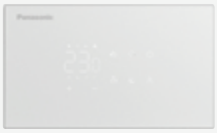
PCZ-V20139

Zestaw wymiennych filtrów	Panele nawiewu	Komora powrotna	Komora nawiewna 90º	Zestaw teleskopowy	Kratka do zestawu teleskopowego
					
Zestaw wymiennych filtrów recyrkulacyjnych. Domodelu P-FSN20 i P-FTN15. ———— PCZ-AHRD0491	**Panel nawiewu z 2 okrągłymi wlotami DN 160 mm. Do modelu P-FTN15.** ———— PCZ-AHRD0561	**Komora powrotna z 2 okrągłymi wlotami o średnicy nominalnej DN 160 mm. Do modelu P-FTN15.** ———— PCZ-AHRD0566	**Komora nawiewna 90º. Do modelu P-FTN15.** ———— PCZ-AHRD0576	**Zestaw teleskopowy do zasysania tylnego lub bezpośredniego. 153 mm - 270 mm. Do modelu P-FTN15.** ———— PCZ-AHRD0581	**Kratka do zestawu teleskopowego do tylnego wlotu. Do modelu P-FTN15.** ———— PCZ-AHRD0586
Zestaw wymiennych filtrów recyrkulacyjnych. Do modelu P-FSN25, P-FTN20, P-FSQ30 i P-FTQ30. ———— PCZ-AHRD0492	**Panel nawiewu z 3 okrągłymi wlotami DN 160 mm. Do modelu P-FTN20.** ———— PCZ-AHRD0562	**Komora powrotna z 3 okrągłymi wlotami o średnicy nominalnej DN 160 mm. Do modelu P-FTN20.** ———— PCZ-AHRD0567	**Komora nawiewna 90º. Do modelu P-FTN20 i P-FTQ30.** ———— PCZ-AHRD0577	**Zestaw teleskopowy do zasysania tylnego lub bezpośredniego. 153 mm - 270 mm. Do modelu P-FTN20.** ———— PCZ-AHRD0582	**Kratka do zestawu teleskopowego do tylnego wlotu. Do modelu P-FTN20.** ———— PCZ-AHRD0587
Zestaw wymiennych filtrów recyrkulacyjnych. Do modelu P-FSN35, P-FTN25, P-FSQ45 i P-FTQ45. ———— PCZ-AHRD0493	**Panel nawiewu z 4 okrągłymi wlotami DN 160 mm. Do modelu P-FTN25.** ———— PCZ-AHRD0563	**Komora powrotna z 4 okrągłymi wlotami o średnicy nominalnej DN 160 mm. Do modelu P-FTN25.** ———— PCZ-AHRD0568	**Komora nawiewna 90º. Do modelu P-FTN25 i P-FTQ45.** ———— PCZ-AHRD0578	**Zestaw teleskopowy do zasysania tylnego lub bezpośredniego. 153 mm - 270 mm. Do modelu P-FTN25.** ———— PCZ-AHRD0583	**Kratka do zestawu teleskopowego do tylnego wlotu. Do modelu P-FTN25.** ———— PCZ-AHRD0588
Zestaw wymiennych filtrów recyrkulacyjnych. Do modelu P-FSN45, P-FTN35, P-FSQ60 i P-FTQ60. ———— PCZ-AHRD0494	**Panel nawiewu z 6 okrągłymi wlotami DN 160 mm. Do modelu P-FTN35.** ———— PCZ-AHRD0564	**Komora powrotna z 6 okrągłymi wlotami o średnicy nominalnej DN 160 mm. Do modelu P-FTN35.** ———— PCZ-AHRD0569	**Komora nawiewna 90º. Do modelu P-FTN35 i P-FTQ60.** ———— PCZ-AHRD0579	**Zestaw teleskopowy do zasysania tylnego lub bezpośredniego. 153 mm - 270 mm. Do modelu P-FTN35.** ———— PCZ-AHRD0584	**Kratka do zestawu teleskopowego do tylnego wlotu. Do modelu P-FTN35.** ———— PCZ-AHRD0589
Zestaw wymiennych filtrów recyrkulacyjnych. Do modelu P-FSN55, P-FTN45, P-FSQ75 i P-FTQ65. ———— PCZ-AHRD0495	**Panel nawiewu z 7 okrągłymi wlotami DN 160 mm. Do modelu P-FTN45.** ———— PCZ-AHRD0565	**Komora powrotna z 7 okrągłymi wlotami o średnicy nominalnej DN 160 mm. Do modelu P-FTN45.** ———— PCZ-AHRD0570	**Komora nawiewna 90º. Do modelu P-FTN45 i P-FTQ65.** ———— PCZ-AHRD0580	**Zestaw teleskopowy do zasysania tylnego lub bezpośredniego. 153 mm - 270 mm. Do modelu P-FTN45.** ———— PCZ-AHRD0585	**Kratka do zestawu teleskopowego do tylnego wlotu. Do modelu P-FTN45.** ———— PCZ-AHRD0590

Zestaw powietrza zewnętrznego	Zestaw płyty kanałowej do podłączenia powietrza zewnętrznego	Komora 90º do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą	Zestaw teleskopowy do zestawu powietrza zewnętrznego	Kratka do zestawu teleskopowego do zestawu powietrza zewnętrznego
				
Zestaw komory do podłączenia powietrza zewnętrznego z przepustnicą do recyrkulacji powietrza w pomieszczeniu. Do modelu P-FTN15.	**Zestaw płyty kanałowej do podłączenia powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FTN15.**	**Komora 90º do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FTN15.**	**Zestaw teleskopowy. Do komory do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FTN15.**	**Kratka do zestawu teleskopowego. Do komory do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FTN15.**
PCZ-AHRD0571	PCZ-AHRD0611	PCZ-AHRD0616	PCZ-AHRD0621	PCZ-AHRD0626
Zestaw komory do podłączenia powietrza zewnętrznego z przepustnicą do recyrkulacji powietrza w pomieszczeniu. Do modelu P-FTN20 i P-FTQ30.	**Zestaw płyty kanałowej do podłączenia powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FTN20 i P-FTQ30.**	**Komora 90º do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FTN20 i P-FTQ30.**	**Zestaw teleskopowy. Do komory do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FTN20 i P-FTQ30.**	**Kratka do zestawu teleskopowego. Do komory do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FTN20 i P-FTQ30.**
PCZ-AHRD0572	PCZ-AHRD0612	PCZ-AHRD0617	PCZ-AHRD0622	PCZ-AHRD0627
Zestaw komory do podłączenia powietrza zewnętrznego z przepustnicą do recyrkulacji powietrza w pomieszczeniu. Do modelu P-FTN25 i P-FTQ45.	**Zestaw płyty kanałowej do podłączenia powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FTN25 i P-FTQ45.**	**Komora 90º do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FTN25 i P-FTQ45.**	**Zestaw teleskopowy. Do komory do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FTN25 i P-FTQ45.**	**Kratka do zestawu teleskopowego. Do komory do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FTN25 i P-FTQ45.**
PCZ-AHRD0573	PCZ-AHRD0613	PCZ-AHRD0618	PCZ-AHRD0623	PCZ-AHRD0628
Zestaw komory do podłączenia powietrza zewnętrznego z przepustnicą do recyrkulacji powietrza w pomieszczeniu. Do modelu P-FTN35 i P-FTQ60.	**Zestaw płyty kanałowej do podłączenia powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FTN35 i P-FTQ60.**	**Komora 90º do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FTN35 i P-FTQ60.**	**Zestaw teleskopowy. Do komory do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FTN35 i P-FTQ60.**	**Kratka do zestawu teleskopowego. Do komory do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FTN35 i P-FTQ60.**
PCZ-AHRD0574	PCZ-AHRD0614	PCZ-AHRD0619	PCZ-AHRD0624	PCZ-AHRD0629
Zestaw komory do podłączenia powietrza zewnętrznego z przepustnicą do recyrkulacji powietrza w pomieszczeniu. Do modelu P-FTN45 i P-FTQ65.	**Zestaw płyty kanałowej do podłączenia powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FTN45 i P-FTQ65.**	**Komora 90º do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FTN45 i P-FTQ65.**	**Zestaw teleskopowy. Do komory do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FTN45 i P-FTQ65.**	**Kratka do zestawu teleskopowego. Do komory do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FTN45 i P-FTQ65.**
PCZ-AHRD0575	PCZ-AHRD0615	PCZ-AHRD0620	PCZ-AHRD0625	PCZ-AHRD0630

Klimakonwektory Aquarea Air Smart kanałowe – akcesoria

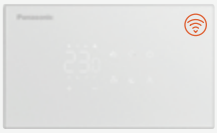
Akcesoria do sterowania



Sterownik ścienny z magistralą Modbus do klimakonwektorów Aquarea Air Smart.

————

PCZ-EEB749

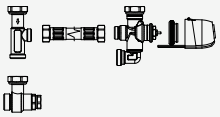


Sterownik ścienny ze zintegrowanym Wi-Fi do klimakonwektorów Aquarea Air Smart.

————

PCZ-EFB749

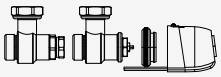
Akcesoria hydrauliczne



Zawór 3-drogowy z siłownikiem do jednostek kanałowych Aquarea Air.

————

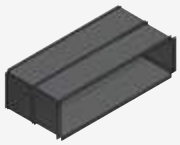
PCZ-V30361

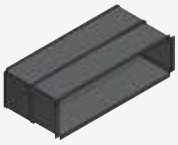


Zawór 2-drogowy z siłownikiem do jednostek Aquarea Air, stojących, ściennych 40 i kanałowych.

————

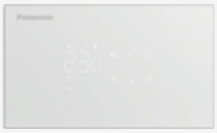
PCZ-V20139

Zestaw wymiennych filtrów	Panele nawiewu	Komora powrotna	Komora nawiewna 90º	Zestaw teleskopowy	Kratka do zestawu teleskopowego
					
Zestaw wymiennych filtrów recyrkulacyjnych. Do modelu P-FSN20 i P-FTN15. ———— PCZ-AHRD0491	**Panel nawiewu z 2 okrągłymi wlotami DN 160 mm. Do modelu P-FSN20.** ———— PCZ-AHRD0431	**Komora powrotna z 2 okrągłymi wlotami o średnicy nominalnej DN 160 mm. Do modelu P-FSN20.** ———— PCZ-AHRD0461	**Komora nawiewna 90º. Do modelu P-FSN20.** ———— PCZ-AHRD0521	**Zestaw teleskopowy do zasysania tylnego lub bezpośredniego. 153 mm - 270 mm. Do modelu P-FSN20.** ———— PCZ-AHRD0531	**Kratka do zestawu teleskopowego do tylnego wlotu. Do modelu P-FSN20.** ———— PCZ-AHRD0541
Zestaw wymiennych filtrów recyrkulacyjnych. Do modelu P-FSN25, P-FTN20, P-FSQ30 i P-FTQ30. ———— PCZ-AHRD0492	**Panel nawiewu z 3 okrągłymi wlotami DN 160 mm. Do modelu P-FSN25.** ———— PCZ-AHRD0432	**Komora powrotna z 3 okrągłymi wlotami o średnicy nominalnej DN 160 mm. Do modelu P-FSN25.** ———— PCZ-AHRD0462	**Komora nawiewna 90º. Do modelu P-FSN25 i P-FSQ30.** ———— PCZ-AHRD0522	**Zestaw teleskopowy do zasysania tylnego lub bezpośredniego. 153 mm - 270 mm. Do modelu P-FSN25.** ———— PCZ-AHRD0532	**Kratka do zestawu teleskopowego do tylnego wlotu. Do modelu P-FSN25.** ———— PCZ-AHRD0542
Zestaw wymiennych filtrów recyrkulacyjnych. Do modelu P-FSN35, P-FTN25, P-FSQ45 i P-FTQ45. ———— PCZ-AHRD0493	**Panel nawiewu z 4 okrągłymi wlotami DN 160 mm. Do modelu P-FSN35.** ———— PCZ-AHRD0433	**Komora powrotna z 4 okrągłymi wlotami o średnicy nominalnej DN 160 mm. Do modelu P-FSN35.** ———— PCZ-AHRD0463	**Komora nawiewna 90º. Do modelu P-FSN35 i P-FSQ45.** ———— PCZ-AHRD0523	**Zestaw teleskopowy do zasysania tylnego lub bezpośredniego. 153 mm - 270 mm. Do modelu P-FSN35.** ———— PCZ-AHRD0533	**Kratka do zestawu teleskopowego do tylnego wlotu. Do modelu P-FSN35.** ———— PCZ-AHRD0543
Zestaw wymiennych filtrów recyrkulacyjnych. Do modelu P-FSN45, P-FTN35, P-FSQ60 i P-FTQ60. ———— PCZ-AHRD0494	**Panel nawiewu z 6 okrągłymi wlotami DN 160 mm. Do modelu P-FSN45.** ———— PCZ-AHRD0434	**Komora powrotna z 6 okrągłymi wlotami o średnicy nominalnej DN 160 mm. Do modelu P-FSN45.** ———— PCZ-AHRD0464	**Komora nawiewna 90º. Do modelu P-FSN45 i P-FSQ60.** ———— PCZ-AHRD0524	**Zestaw teleskopowy do zasysania tylnego lub bezpośredniego. 153 mm - 270 mm. Do modelu P-FSN45.** ———— PCZ-AHRD0534	**Kratka do zestawu teleskopowego do tylnego wlotu. Do modelu P-FSN45.** ———— PCZ-AHRD0544
Zestaw wymiennych filtrów recyrkulacyjnych. Do modelu P-FSN55, P-FTN45, P-FSQ75 i P-FTQ65. ———— PCZ-AHRD0495	**Panel nawiewu z 7 okrągłymi wlotami DN 160 mm. Do modelu P-FSN55.** ———— PCZ-AHRD0435	**Komora powrotna z 7 okrągłymi wlotami o średnicy nominalnej DN 160 mm. Do modelu P-FSN55.** ———— PCZ-AHRD0465	**Komora nawiewna 90º. Do modelu P-FSN55 i P-FSQ75.** ———— PCZ-AHRD0525	**Zestaw teleskopowy do zasysania tylnego lub bezpośredniego. 153 mm - 270 mm. Do modelu P-FSN55.** ———— PCZ-AHRD0535	**Kratka do zestawu teleskopowego do tylnego wlotu. Do modelu P-FSN55.** ———— PCZ-AHRD0545

Zestaw powietrza zewnętrznego	Zestaw płyty kanałowej do podłączenia powietrza zewnętrznego	Komora 90º do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą	Zestaw teleskopowy do zestawu powietrza zewnętrznego	Kratka do zestawu teleskopowego do zestawu powietrza zewnętrznego
				
Zestaw komory do podłączenia powietrza zewnętrznego z przepustnicą do recyrkulacji powietrza w pomieszczeniu. Do modelu P-FSN20. PCZ-AHRD0639	**Zestaw płyty kanałowej do podłączenia powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FSN20.** PCZ-AHRD0651	**Komora 90º do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FSN20.** PCZ-AHRD0656	**Zestaw teleskopowy. Do komory do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FSN20.** PCZ-AHRD0661	**Kratka do zestawu teleskopowego. Do komory do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FSN20.** PCZ-AHRD0666
Zestaw komory do podłączenia powietrza zewnętrznego z przepustnicą do recyrkulacji powietrza w pomieszczeniu. Do modelu P-FSN25 i P-FSQ30. PCZ-AHRD0640	**Zestaw płyty kanałowej do podłączenia powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FSN25 i P-FSQ30.** PCZ-AHRD0652	**Komora 90º do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FSN25 i P-FSQ30.** PCZ-AHRD0657	**Zestaw teleskopowy. Do komory do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FSN25 i P-FSQ30.** PCZ-AHRD0662	**Kratka do zestawu teleskopowego. Do komory do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FSN25 i P-FSQ30.** PCZ-AHRD0667
Zestaw komory do podłączenia powietrza zewnętrznego z przepustnicą do recyrkulacji powietrza w pomieszczeniu. Do modelu P-FSN35 i P-FSQ45. PCZ-AHRD0641	**Zestaw płyty kanałowej do podłączenia powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FSN35 i P-FSQ45.** PCZ-AHRD0653	**Komora 90º do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FSN35 i P-FSQ45.** PCZ-AHRD0658	**Zestaw teleskopowy. Do komory do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FSN35 i P-FSQ45.** PCZ-AHRD0663	**Kratka do zestawu teleskopowego. Do komory do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FSN35 i P-FSQ45.** PCZ-AHRD0668
Zestaw komory do podłączenia powietrza zewnętrznego z przepustnicą do recyrkulacji powietrza w pomieszczeniu. Do modelu P-FSN45 i P-FSQ60. PCZ-AHRD0642	**Zestaw płyty kanałowej do podłączenia powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FSN45 i P-FSQ60.** PCZ-AHRD0654	**Komora 90º do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FSN45 i P-FSQ60.** PCZ-AHRD0659	**Zestaw teleskopowy. Do komory do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FSN45 i P-FSQ60.** PCZ-AHRD0664	**Kratka do zestawu teleskopowego. Do komory do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FSN45 i P-FSQ60.** PCZ-AHRD0669
Zestaw komory do podłączenia powietrza zewnętrznego z przepustnicą do recyrkulacji powietrza w pomieszczeniu. Do modelu P-FSN55 i P-FSQ75. PCZ-AHRD0643	**Zestaw płyty kanałowej do podłączenia powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FSN55 i P-FSQ75.** PCZ-AHRD0655	**Komora 90º do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FSN55 i P-FSQ75.** PCZ-AHRD0660	**Zestaw teleskopowy. Do komory do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FSN55 i P-FSQ75.** PCZ-AHRD0665	**Kratka do zestawu teleskopowego. Do komory do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FSN55 i P-FSQ75.** PCZ-AHRD0670

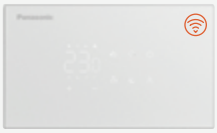
Klimakonwektory Aquarea Air Smart kanałowe wielostrefowe płaskie – akcesoria

Akcesoria do sterowania



Sterownik ścienny z magistralą Modbus do klimakonwektorów Aquarea Air Smart.

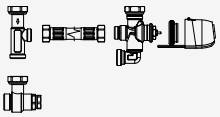
PCZ-EEB749



Sterownik ścienny ze zintegrowanym Wi-Fi do klimakonwektorów Aquarea Air Smart.

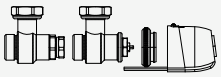
PCZ-EFB749

Akcesoria hydrauliczne



Zawór 3-drogowy z siłownikiem do jednostek kanałowych Aquarea Air.

PCZ-V30361



Zawór 2-drogowy z siłownikiem do jednostek Aquarea Air, stojących, ściennych 40 i kanałowych.

PCZ-V20139

Zestaw wymiennych filtrów



Zestaw wymiennych filtrów recyrkulacyjnych. Do modelu P-FSN25, P-FTN20, P-FSQ30 i P-FTQ30.

PCZ-AHRD0492

Zestaw wymiennych filtrów recyrkulacyjnych. Do modelu P-FSN35, P-FTN25, P-FSQ45 i P-FTQ45.

PCZ-AHRD0493

Zestaw wymiennych filtrów recyrkulacyjnych. Do modelu P-FSN45, P-FTN35, P-FSQ60 i P-FTQ60.

PCZ-AHRD0494

Zestaw wymiennych filtrów recyrkulacyjnych. Do modelu P-FSN55, P-FTN45, P-FSQ75 i P-FTQ65.

PCZ-AHRD0495

Komora powrotna



Komora powrotna z 2 okrągłymi wlotami o średnicy nominalnej DN 160 mm. Do modelu P-FTQ30.

PCZ-AHRD0682

Komora powrotna z 3 okrągłymi wlotami o średnicy nominalnej DN 160 mm. Do modelu P-FTQ45.

PCZ-AHRD0683

Komora powrotna z 4 okrągłymi wlotami o średnicy nominalnej DN 160 mm. Do modelu P-FTQ60.

PCZ-AHRD0684

Komora powrotna z 5 okrągłymi wlotami o średnicy nominalnej DN 160 mm. Do modelu P-FTQ65.

PCZ-AHRD0685

Komora nawiewna 90º



Komora nawiewna 90º. Do modelu P-FTN20 i P-FTQ30.

PCZ-AHRD0577

Komora nawiewna 90º. Do modelu P-FTN25 i P-FTQ45.

PCZ-AHRD0578

Komora nawiewna 90º. Do modelu P-FTN35 i P-FTQ60.

PCZ-AHRD0579

Komora nawiewna 90º. Do modelu P-FTN45 i P-FTQ65.

PCZ-AHRD0580

Zestaw powietrza zewnętrznego



Zestaw komory do podłączenia powietrza zewnętrznego z przepustnicą do recyrkulacji powietrza w pomieszczeniu. Do modelu P-FTN20 i P-FTQ30.

PCZ-AHRD0572

Zestaw komory do podłączenia powietrza zewnętrznego z przepustnicą do recyrkulacji powietrza w pomieszczeniu. Do modelu P-FTN25 i P-FTQ45.

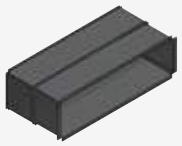
PCZ-AHRD0573

Zestaw komory do podłączenia powietrza zewnętrznego z przepustnicą do recyrkulacji powietrza w pomieszczeniu. Do modelu P-FTN35 i P-FTQ60.

PCZ-AHRD0574

Zestaw komory do podłączenia powietrza zewnętrznego z przepustnicą do recyrkulacji powietrza w pomieszczeniu. Do modelu P-FTN45 i P-FTQ65.

PCZ-AHRD0575

Zestaw płyty kanałowej do podłączenia powietrza zewnętrznego	Komora 90º do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą	Zestaw teleskopowy do zestawu powietrza zewnętrznego	Kratka do zestawu teleskopowego do zestawu powietrza zewnętrznego
			
Zestaw płyty kanałowej do podłączenia powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FTN20 i P-FTQ30. ———— PCZ-AHRD0612	**Komora 90º do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FTN20 i P-FTQ30.** ———— PCZ-AHRD0617	**Zestaw teleskopowy. Do komory do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FTN20 i P-FTQ30.** ———— PCZ-AHRD0622	**Kratka do zestawu teleskopowego. Do komory do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FTN20 i P-FTQ30.** ———— PCZ-AHRD0627
Zestaw płyty kanałowej do podłączenia powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FTN25 i P-FTQ45. ———— PCZ-AHRD0613	**Komora 90º do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FTN25 i P-FTQ45.** ———— PCZ-AHRD0618	**Zestaw teleskopowy. Do komory do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FTN25 i P-FTQ45.** ———— PCZ-AHRD0623	**Kratka do zestawu teleskopowego. Do komory do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FTN25 i P-FTQ45.** ———— PCZ-AHRD0628
Zestaw płyty kanałowej do podłączenia powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FTN35 i P-FTQ60. ———— PCZ-AHRD0614	**Komora 90º do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FTN35 i P-FTQ60.** ———— PCZ-AHRD0619	**Zestaw teleskopowy. Do komory do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FTN35 i P-FTQ60.** ———— PCZ-AHRD0624	**Kratka do zestawu teleskopowego. Do komory do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FTN35 i P-FTQ60.** ———— PCZ-AHRD0629
Zestaw płyty kanałowej do podłączenia powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FTN45 i P-FTQ65. ———— PCZ-AHRD0615	**Komora 90º do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FTN45 i P-FTQ65.** ———— PCZ-AHRD0620	**Zestaw teleskopowy. Do komory do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FTN45 i P-FTQ65.** ———— PCZ-AHRD0625	**Kratka do zestawu teleskopowego. Do komory do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FTN45 i P-FTQ65.** ———— PCZ-AHRD0630

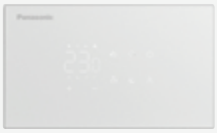
Przepustnica zwrotna



Przepustnica zwrotna do P-FTQ i P-FSQ.
————
PCZ-AHRD0519

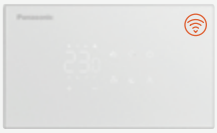
Klimakonwektory Aquarea Air Smart kanałowe wielostrefowe – akcesoria

Akcesoria do sterowania



Sterownik ścienny z magistralą Modbus do klimakonwektorów Aquarea Air Smart.

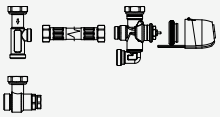
PCZ-EEB749



Sterownik ścienny ze zintegrowanym Wi-Fi do klimakonwektorów Aquarea Air Smart.

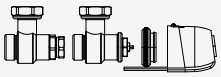
PCZ-EFB749

Akcesoria hydrauliczne



Zawór 3-drogowy z siłownikiem do jednostek kanałowych Aquarea Air.

PCZ-V30361



Zawór 2-drogowy z siłownikiem do jednostek Aquarea Air, stojących, ściennych 40 i kanałowych.

PCZ-V20139

Zestaw wymiennych filtrów



Zestaw wymiennych filtrów recyrkulacyjnych. Do modelu P-FSN25, P-FTN20, P-FSQ30 i P-FTQ30.

PCZ-AHRD0492

Zestaw wymiennych filtrów recyrkulacyjnych. Do modelu P-FSN35, P-FTN25, P-FSQ45 i P-FTQ45.

PCZ-AHRD0493

Zestaw wymiennych filtrów recyrkulacyjnych. Do modelu P-FSN45, P-FTN35, P-FSQ60 i P-FTQ60.

PCZ-AHRD0494

Zestaw wymiennych filtrów recyrkulacyjnych. Do modelu P-FSN55, P-FTN45, P-FSQ75 i P-FTQ65.

PCZ-AHRD0495

Komora powrotna



Komora powrotna z 2 okrągłymi wlotami o średnicy nominalnej DN 160 mm. Do modelu P-FSQ30.

PCZ-AHRD0466

Komora powrotna z 3 okrągłymi wlotami o średnicy nominalnej DN 160 mm. Do modelu P-FSQ45.

PCZ-AHRD0467

Komora powrotna z 4 okrągłymi wlotami o średnicy nominalnej DN 160 mm. Do modelu P-FSQ60.

PCZ-AHRD0468

Komora powrotna z 5 okrągłymi wlotami o średnicy nominalnej DN 160 mm. Do modelu P-FSQ75.

PCZ-AHRD0469

Komora nawiewna 90º



Komora nawiewna 90º. Do modelu P-FSN25 i P-FSQ30.

PCZ-AHRD0522

Komora nawiewna 90º. Do modelu P-FSN35 i P-FSQ45.

PCZ-AHRD0523

Komora nawiewna 90º. Do modelu P-FSN45 i P-FSQ60.

PCZ-AHRD0524

Komora nawiewna 90º. Do modelu P-FSN55 i P-FSQ75.

PCZ-AHRD0525

Zestaw powietrza zewnętrznego



Zestaw komory do podłączenia powietrza zewnętrznego z przepustnicą do recyrkulacji powietrza w pomieszczeniu. Do modelu P-FSN25 i P-FSQ30.

PCZ-AHRD0640

Zestaw komory do podłączenia powietrza zewnętrznego z przepustnicą do recyrkulacji powietrza w pomieszczeniu. Do modelu P-FSN35 i P-FSQ45.

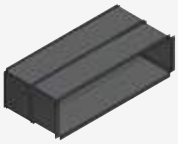
PCZ-AHRD0641

Zestaw komory do podłączenia powietrza zewnętrznego z przepustnicą do recyrkulacji powietrza w pomieszczeniu. Do modelu P-FSN45 i P-FSQ60.

PCZ-AHRD0642

Zestaw komory do podłączenia powietrza zewnętrznego z przepustnicą do recyrkulacji powietrza w pomieszczeniu. Do modelu P-FSN55 i P-FSQ75.

PCZ-AHRD0643

Komora 90° do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą	Zestaw teleskopowy do zestawu powietrza zewnętrznego	Kratka do zestawu teleskopowego do zestawu powietrza zewnętrznego
		
Komora 90° do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FSN25 i P-FSQ30. ———— PCZ-AHRD0657	**Zestaw teleskopowy. Do komory do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FSN25 i P-FSQ30.** ———— PCZ-AHRD0662	**Kratka do zestawu teleskopowego. Do komory do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FSN25 i P-FSQ30.** ———— PCZ-AHRD0667
Komora 90° do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FSN35 i P-FSQ45. ———— PCZ-AHRD0658	**Zestaw teleskopowy. Do komory do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FSN35 i P-FSQ45.** ———— PCZ-AHRD0663	**Kratka do zestawu teleskopowego. Do komory do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FSN35 i P-FSQ45.** ———— PCZ-AHRD0668
Komora 90° do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FSN45 i P-FSQ60. ———— PCZ-AHRD0659	**Zestaw teleskopowy. Do komory do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FSN45 i P-FSQ60.** ———— PCZ-AHRD0664	**Kratka do zestawu teleskopowego. Do komory do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FSN45 i P-FSQ60.** ———— PCZ-AHRD0669
Komora 90° do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FSN55 i P-FSQ75. ———— PCZ-AHRD0660	**Zestaw teleskopowy. Do komory do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FSN55 i P-FSQ75.** ———— PCZ-AHRD0665	**Kratka do zestawu teleskopowego. Do komory do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FSN55 i P-FSQ75.** ———— PCZ-AHRD0670

Przepustnica zwrotna



Przepustnica zwrotna do P-FTQ i P-FSQ.
————
PCZ-AHRD0519

Sterowniki klimakonwektorów

			
Sterownik elektromechaniczny (dostarczany luzem) ———— TRM-FA	**Sterownik elektroniczny** ———— Plogic	**Sterownik elektroniczny** ———— TControl EASY 3S	**Sterownik elektroniczny** ———— TControl POD glass
			
Sterownik przewodowy z panelem dotykowym do 2- i 4-rurowych klimakonwektorów EC (sterowanie + Modbus) ———— PAW-FC-907EC **Sterownik przewodowy z panelem dotykowym do 2-rurowych klimakonwektorów AC (sterowanie)** ———— PAW-FC-907AC	**Sterownik przewodowy do 2- i 4-rurowych klimakonwektorów EC (sterowanie + Modbus)** ———— PAW-FC-903EC **Sterownik przewodowy do 2-rurowych klimakonwektorów AC (sterowanie)** ———— PAW-FC-903AC	**Zaawansowany sterownik przewodowy do klimakonwektora** ———— PAW-FC-RC1	**Inteligentny sterownik. Minisystem zarządzania budynkiem** ———— SRC



Sterownik indywidualny Plogic

———

WRC / MRC



Sterownik indywidualny Plogic

———

BRC



Sterownik indywidualny Plogic

———

IRC

Akcesoria do zasobnika wody użytkowej



Czujnik do montażu w zasobniku (z przewodem o długości 5 mb)

———

PAW-TS1

Czujnik do montażu w zasobniku (z przewodem o długości 20 mb)

———

PAW-TS2

Czujnik do montażu w zasobniku (z przewodem o długości 5 mb, średnica tylko 6 mm)

———

PAW-TS4



Czujnik temperatury do zasobników innych firm (z osłoną miedzianą i przewodem o długości 20 mb)

———

CZ-TK1



Anoda prądowa do zbiorników 200 l ze stali nierdzewnej

———

PAW-EANODE2

Anoda prądowa do zbiorników 300 l ze stali nierdzewnej

———

PAW-EANODE3

Akcesoria jednostki wentylacyjnej Venta z odzyskiem ciepła



Zestaw filtrów po stronie nawiewu i wywiewu

———

PAW-VEN-FLTKIT



Opcjonalna płytka sterująca z funkcjami dodatkowymi (podłączenie z pompą ciepła, grzałki, chłodnice)

———

PAW-VEN-ACCPCB



Sterownik z panelem dotykowym HRV. Ramka w kolorze białym (przewód należy zamówić oddzielnie)

———

PAW-VEN-DPL



Przewód z wtykiem do połączenia jednostki ze sterownikiem DPL (12 mb)

———

PAW-VEN-CBLEXT12



Rozdzielacz 4-wtykowy CE/CD do podłączenia dodatkowego sterownika DPL (jeden na sterownik)

———

PAW-VEN-DIVPLG



Zestaw ścienny z puszką podtynkową do sterownika DPL

———

PAW-VEN-DPLBOX



Czujnik ścienny temperatury, CO_2, RH

———

PAW-VEN-S-CO2RH-W



Czujnik ścienny CO_2

———

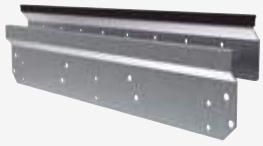
PAW-VEN-S-CO2-W



Czujnik kanałowy CO_2

———

PAW-VEN-S-CO2-D



Zestaw uchwytu do montażu na ścianie

———

PAW-VEN-WBRK



Elektryczna nagrzewnica kanałowa 0,6 kW (zawiera przekaźnik)

———

PAW-VEN-HTR06

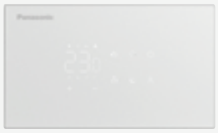
Elektryczna nagrzewnica kanałowa 1,2 kW (zawiera przekaźnik)

———

PAW-VEN-HTR12

Aquarea Vent – akcesoria

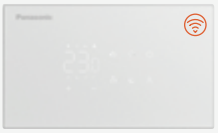
Sterownik indywidualny (wymagany, do zamówienia osobno)



Sterownik ścienny z protokołem Modbus do jedn. went. Aquarea Vent.

———

PCZ-AHRP0025



Sterownik ścienny ze zintegrowanym Wi-Fi do jedn. went. Aquarea Vent.

———

PCZ-AHRP0026

Elektryczna nagrzewnica kanałowa



Elektryczna nagrzewnica kanałowa 0,5 kW, DN 160 mm.

———

PCZ-AHRP0421

Elektryczna nagrzewnica kanałowa 1,0 kW, DN 160 mm.

———

PCZ-AHRP0422

Filtry



Zestaw filtrów zapasowych F7 (2 szt.) do modeli 15Z, 20Z, 30Z, 15H i 15V

———

PCZ-AHRP0501

Zestaw filtrów zapasowych F7 (2 szt.) do modeli 30H

———

PCZ-AHRP0507

Zestaw filtrów zapasowych F7 (2 szt.) do modeli 30V

———

PCZ-AHRP0502

Zestaw filtrów zapasowych F7 (2 szt.) do modeli 35H i 45H

———

PCZ-AHRP0503

Zestaw filtrów zapasowych F7 (2 szt.) do modeli 40V i 45V

———

PCZ-AHRP0504



Filtr z węglem aktywnym (1 szt.) do modeli 15Z, 20Z, 30Z, 15H i 15V

———

PCZ-AHRP0901

Filtr z węglem aktywnym (1 szt.) do modeli 30H

———

PCZ-AHRP0508

Filtr z węglem aktywnym (1 szt.) do modeli 30V

———

PCZ-AHRP0902

Filtr z węglem aktywnym (1 szt.) do modeli 35H i 45H

———

PCZ-AHRP0903

Filtr z węglem aktywnym (1 szt.) do modeli 40V i 45V

———

PCZ-AHRP0904

Filtry



Zewnętrzna siatka ścienna z odchyleniem przepływu. Stal nierdzewna, DN 160 mm.

———

PCZ-STE016181

Zewnętrzna kratka dachowa



Moduł dachowy. Stal nierdzewna, DN 160 mm.

———

PCZ-STE016185



Przepust do modułu dachowego płaskiego. Stal nierdzewna, DN 160 mm.

———

PCZ-STE016190

Przepust do modułu nachylonego pod kątem 45°. Stal nierdzewna, DN 160 mm.

———

PCZ-STE016191



Kołnierz izolacyjny przepustu do modułu dachowego.

———

PCZ-STE080189

Główne połączenia rurowe



Złącze izolowane, gwint zewnętrzny/zewnętrzny. DN 160 mm.

————
PCZ-SRA116110



Tuleja izolowana, gwint wewnętrzny/wewnętrzny. DN 160 mm.

————
PCZ-SRA116120



Zwężka izolowana, gwint wewnętrzny/zewnętrzny. Średnica nominalna DN 160 mm do DN 125 mm.

————
PCZ-SRA112132

Zwężka izolowana, gwint wewnętrzny/zewnętrzny. Średnica nominalna DN 200 mm do DN 160 mm.

————
PCZ-SRA116132

Główne połączenia PPE



Sztywna rura izolowana (rura główna EPP). Średnica nominalna DN 160 mm, L= 1 mt, 1 złącze w zestawie.

————
PCZ-SCS116001



Kolanko 90° (rura główna EPP). Średnica nominalna DN 160 mm, 1 złącze w zestawie.

————
PCZ-SCS116090



Złącze (rura główna EPP). DN 160 mm.

————
PCZ-SCS116160

Zwężka (rura główna EPP). Średnica nominalna DN 160 mm do DN 125 mm.

————
PCZ-SCS116120

Elastyczna rura główna



Główny przewód elastyczny o długości 10 m z izolowanym wężem. DH 160 mm.

————
PCZ-SCE116010

Główny przewód elastyczny o długości 10 m z izolowanym wężem z dźwiękochłonnego aluminium. DH 160 mm.

————
PCZ-SCE316010

Elastyczne połączenia rurowe



Zacisk do węża. 60/325 mm.

————
PCZ-SCE099120



Czarna hermetyczna taśma antykondensacyjna. 50 mm x 10 m.

————
PCZ-SCE199121

Taśma aluminiowa. 50 mm x 10 m. Sp 40 µm.

————
PCZ-SCE199122

Tłumiki



Elastyczny tłumik, gwint zewnętrzny/zewnętrzny. Średnica nominalna DN 160 mm, SP 25 mm, L= 1 000 mm.

————
PCZ-SCE216001

Główne cechy i akcesoria



Izolowany stalowy rozdzielacz TG1 z drzwiczkami inspekcyjnymi i wyjściami bocznymi/przednimi/prostopadłymi. 1x DN 160 mm - 4+4+4x DN 75/90 mm.

————
PCZ-SCO164044



Izolowany stalowy rozdzielacz TG2 z drzwiczkami inspekcyjnymi i wyjściami bocznymi/przednimi/prostopadłymi. 1x DN 160 mm - 4+8+4x DN 75/90 mm.

————
PCZ-SCO164084

Izolowany stalowy rozdzielacz TG3 z drzwiczkami inspekcyjnymi i wyjściami bocznymi/przednimi/prostopadłymi. 1x DN 160 mm - 4+12+4x DN 75/90 mm.

————
PCZ-SCO164124



Złącze rozdzielacza/komory do króćca rury karbowanej DN 75 mm.

————
PCZ-SRS075140

Zaślepka kolektora do rozdzielacza

————
PCZ-SRS080141



Regulator przepływu stat. 15=> 50 m³/h, krok minimum = 5 m³/h.

————
PCZ-SRP080001

Układ rur karbowanych z akcesoriami



50 m zwój rury karbowanej. DN 75 mm.

———

PCZ-SRS075050



O-ring. DN 75 mm.

———

PCZ-SRS075145



Zaślepka do rur karbowanych DN 75 mm.

———

PCZ-SRS075150



Złącze, gwint zewnętrzny/ zewnętrzny. Średnica nominalna DN 75 mm wraz z dwoma pierścieniami o-ring.

———

PCZ-SRS075120



Zacisk mocujący. DN 75 mm. Stosować co 1,5 - 2 m liniowo oraz przed i za każdym zakrętem.

———

PCZ-SRS075155



Złączka 90°. DN 75 mm. W zestawie dwa pierścienie o-ring.

———

PCZ-SRS075160

Komora rozprężna



Dyfuzor z polipropylenu EPP, modułowy i opatentowany ze złączem 75/90 mm, przyłączem do złącza modułowego, filtrem i wspornikami montażowymi.

———

PCZ-REV081111

Wymienny filtr (10 szt.)

———

PCZ-SBO130860

Kratki pomieszczeniowe z otworami okrągłymi

Kratka 1x perforowany okrągły otwór. Stal, białe wykończenie, 190 x 140 mm.

———

PCZ-SBO130801

Kratka 2x perforowany okrągły otwór. Stal, białe wykończenie, 360 x 140 mm.

———

PCZ-SBO300801

Kratka 3x perforowany okrągły otwór. Stal, białe wykończenie, 540 x 140 mm.

———

PCZ-SBO480801

Kratka 4x perforowany okrągły otwór. Stal, białe wykończenie, 360 x 260 mm.

———

PCZ-SBO302001

Kratki pomieszczeniowe z otworami kwadratowymi



Kratka 1x perforowany kwadratowy otwór. Stal, białe wykończenie, 190 x 140 mm.

———

PCZ-SBO130802

Kratka 2x perforowany kwadratowy otwór. Stal, białe wykończenie, 360 x 140 mm.

———

PCZ-SBO300802

Kratka 3x perforowany kwadratowy otwór. Stal, białe wykończenie, 540 x 140 mm.

———

PCZ-SBO480802

Kratka 5x perforowany kwadratowy otwór. Stal, białe wykończenie, 360 x 260 mm.

———

PCZ-SBO302002

Tabele wydajności w trybie ogrzewania i chłodzenia

W zależności od temperatury wody na zasilaniu i temperatury zewnętrznej.

Jednostki Aquarea High Performance Hydraulic All-in-One serii L, jednofazowe · R290

WH-WDG05LE5															
Tzewn	**WGrz**	**PM**	**COP**	**WGrz**	**PM**	**COP**	**WGrz**	**PM**	**COP**	**WGrz**	**PM**	**COP**	**WGrz**	**PM**	**COP**
TWW	**35**	**35**	**35**	**45**	**45**	**45**	**55**	**55**	**55**	**65**	**65**	**65**	**75**	**75**	**75**
-25	2,45	1,76	1,39	3,80	2,30	1,65	3,60	2,46	1,46	—	—	—	—	—	—
-20	4,70	2,19	2,15	4,50	2,37	1,90	4,25	2,57	1,65	—	—	—	—	—	—
-15	5,00	1,94	2,58	5,00	2,31	2,16	5,00	2,63	1,90	4,60	2,88	1,60	—	—	—
-7	5,00	1,66	3,01	5,00	1,94	2,58	5,00	2,36	2,12	5,00	2,62	1,91	4,30	2,87	1,50
2	5,00	1,42	3,52	5,00	1,71	2,92	5,00	2,14	2,34	5,00	2,54	1,97	4,60	2,76	1,67
7	5,00	0,99	5,05	5,00	1,27	3,94	5,00	1,63	3,07	5,00	2,03	2,46	4,70	2,57	1,83
WH-WDG07LE5															
Tzewn	**WGrz**	**PM**	**COP**	**WGrz**	**PM**	**COP**	**WGrz**	**PM**	**COP**	**WGrz**	**PM**	**COP**	**WGrz**	**PM**	**COP**
TWW	**35**	**35**	**35**	**45**	**45**	**45**	**55**	**55**	**55**	**65**	**65**	**65**	**75**	**75**	**75**
-25	4,75	2,53	1,88	4,30	2,66	1,62	3,95	2,78	1,42	—	—	—	—	—	—
-20	5,50	2,56	2,15	5,10	2,75	1,85	4,90	2,97	1,65	—	—	—	—	—	—
-15	6,00	2,50	2,40	5,50	2,60	2,12	5,20	2,89	1,80	4,80	3,00	1,60	—	—	—
-7	5,80	1,93	3,01	5,80	2,32	2,50	5,80	2,74	2,12	5,70	3,16	1,80	4,80	3,56	1,35
2	6,85	2,00	3,43	6,60	2,34	2,82	6,25	2,67	2,34	5,60	2,80	2,00	5,00	3,13	1,60
7	7,00	1,42	4,93	7,00	1,90	3,68	7,00	2,35	2,98	6,60	2,85	2,32	6,30	3,40	1,85
WH-WDG09LE5															
Tzewn	**WGrz**	**PM**	**COP**	**WGrz**	**PM**	**COP**	**WGrz**	**PM**	**COP**	**WGrz**	**PM**	**COP**	**WGrz**	**PM**	**COP**
TWW	**35**	**35**	**35**	**45**	**45**	**45**	**55**	**55**	**55**	**65**	**65**	**65**	**75**	**75**	**75**
-25	6,05	3,43	1,76	5,25	3,28	1,60	4,65	3,15	1,48	—	—	—	—	—	—
-20	7,00	3,56	1,97	6,20	3,50	1,77	5,60	3,43	1,63	—	—	—	—	—	—
-15	7,40	3,20	2,31	6,80	3,40	2,00	6,30	3,55	1,77	5,60	3,55	1,58	—	—	—
-7	7,00	2,50	2,80	7,00	2,98	2,35	7,00	3,29	2,13	6,50	3,53	1,84	5,40	3,56	1,52
2	7,00	2,05	3,41	7,00	2,50	2,80	7,00	2,90	2,41	6,70	3,35	2,00	5,70	3,40	1,68
7	9,00	1,98	4,55	9,00	2,58	3,49	8,90	2,94	3,03	8,90	3,56	2,50	7,30	3,56	2,05

Jednostki Aquarea High Performance Hydraulic All-in-One serii L, jednofazowe · R290

WH-WDG05LE5									
Tzewn	**WCht**	**PM**	**EER**	**WCht**	**PM**	**EER**	**WCht**	**PM**	**EER**
TWW	**7**	**7**	**7**	**14**	**14**	**14**	**18**	**18**	**18**
16	6,00	1,01	5,94	7,50	1,05	7,14	6,00	0,67	8,96
25	5,70	1,20	4,75	7,00	1,20	5,83	5,70	0,78	7,31
35	5,00	1,55	3,23	6,30	1,44	4,38	5,00	1,00	5,00
43	4,50	1,60	2,81	5,60	1,64	3,41	4,50	1,12	4,02
WH-WDG07LE5									
Tzewn	**WCht**	**PM**	**EER**	**WCht**	**PM**	**EER**	**WCht**	**PM**	**EER**
TWW	**7**	**7**	**7**	**14**	**14**	**14**	**18**	**18**	**18**
16	7,00	1,36	5,15	8,50	1,39	6,12	8,00	1,04	7,69
25	7,00	1,65	4,24	8,00	1,57	5,10	7,50	1,18	6,36
35	7,00	2,31	3,03	8,00	2,26	3,54	7,00	1,48	4,73
43	6,00	2,50	2,40	7,00	2,60	2,69	5,70	1,70	3,35
WH-WDG09LE5									
Tzewn	**WCht**	**PM**	**EER**	**WCht**	**PM**	**EER**	**WCht**	**PM**	**EER**
TWW	**7**	**7**	**7**	**14**	**14**	**14**	**18**	**18**	**18**
16	9,00	2,00	4,50	11,00	2,12	5,19	11,00	1,80	6,11
25	9,00	2,50	3,60	11,00	2,60	4,23	10,00	1,85	5,41
35	8,20	2,91	2,82	10,00	3,10	3,23	9,00	2,15	4,19
43	6,40	2,67	2,40	7,40	2,70	2,74	8,20	2,50	3,28

Tzewn: Temperatura zewnętrzna [°C]. TWW: temperatura wody na zasilaniu (°C). WGrz: Wydajność grzewcza (kW). WCht: Wydajność chłodnicza (kW). PM: pobór mocy (kW).
Wartości zmierzone przez firmę Panasonic zgodnie z normą EN 14511-2. Dane wyłącznie orientacyjne, nie gwarantują parametrów konkretnego urządzenia.

Jednostki Aquarea High Performance serii J typu monoblok, jednofazowe – MDC · R32

WH-MDC05J3E5															
Tzewn	**WGrz**	**PM**	**COP**	**WGrz**	**PM**	**COP**	**WGrz**	**PM**	**COP**	**WGrz**	**PM**	**COP**	**WGrz**	**PM**	**COP**
TWW	**25**	**25**	**25**	**35**	**35**	**35**	**45**	**45**	**45**	**55**	**55**	**55**	**60**	**60**	**60**
-20	4,37	1,73	2,53	4,16	2,03	2,05	3,84	2,37	1,62	3,43	2,64	1,30	—	—	—
-15	5,13	1,78	2,88	5,00	2,17	2,30	4,75	2,51	1,89	3,70	2,45	1,51	—	—	—
-7	5,17	1,49	3,47	5,00	1,80	2,78	4,80	2,16	2,22	5,00	2,70	1,85	4,68	2,71	1,73
2	5,00	1,11	4,50	5,00	1,40	3,57	5,00	1,81	2,76	5,00	2,20	2,27	4,80	2,40	2,00
7	5,09	0,78	6,53	5,00	0,99	5,05	5,00	1,31	3,82	5,00	1,66	3,01	4,58	1,90	2,41
25	4,96	0,77	6,44	5,04	0,90	5,60	5,31	1,16	4,58	5,61	1,34	4,19	5,15	1,33	3,87
WH-MDC07J3E5															
Tzewn	**WGrz**	**PM**	**COP**	**WGrz**	**PM**	**COP**	**WGrz**	**PM**	**COP**	**WGrz**	**PM**	**COP**	**WGrz**	**PM**	**COP**
TWW	**25**	**25**	**25**	**35**	**35**	**35**	**45**	**45**	**45**	**55**	**55**	**55**	**60**	**60**	**60**
-20	4,86	2,03	2,39	4,66	2,35	1,98	4,44	2,75	1,61	4,23	3,13	1,35	—	—	—
-15	5,80	2,11	2,75	5,60	2,40	2,33	5,30	2,84	1,87	5,00	3,32	1,51	—	—	—
-7	6,76	2,07	3,27	6,80	2,42	2,81	6,30	2,82	2,23	6,30	3,39	1,86	4,74	2,76	1,72
2	6,83	1,66	4,11	7,00	2,06	3,40	6,85	2,50	2,74	6,30	2,92	2,16	4,80	2,40	2,00
7	7,32	1,19	6,15	7,00	1,47	4,76	7,00	1,96	3,57	7,00	2,48	2,82	6,18	2,44	2,53
25	6,80	0,64	10,63	6,67	0,93	7,17	6,79	1,38	4,92	6,70	1,80	3,72	6,22	1,78	3,49
WH-MDC09J3E5															
Tzewn	**WGrz**	**PM**	**COP**	**WGrz**	**PM**	**COP**	**WGrz**	**PM**	**COP**	**WGrz**	**PM**	**COP**	**WGrz**	**PM**	**COP**
TWW	**25**	**25**	**25**	**35**	**35**	**35**	**45**	**45**	**45**	**55**	**55**	**55**	**60**	**60**	**60**
-20	5,33	2,36	2,26	6,43	3,60	1,79	5,78	3,83	1,51	4,83	3,64	1,33	—	—	—
-15	7,76	3,20	2,43	7,60	3,41	2,23	7,00	3,71	1,89	5,60	3,80	1,47	—	—	—
-7	7,39	2,45	3,02	7,50	2,85	2,63	7,30	3,37	2,17	7,00	3,89	1,80	6,44	3,67	1,75
2	7,38	1,89	3,90	7,45	2,38	3,13	7,00	2,85	2,46	7,00	3,30	2,12	5,46	2,72	2,01
7	9,15	1,59	5,75	9,00	2,01	4,48	9,00	2,61	3,45	8,95	3,22	2,78	7,25	2,87	2,53
25	8,02	0,98	8,18	7,88	1,32	5,97	8,46	1,86	4,55	7,60	2,03	3,74	6,30	1,87	3,37

Jednostki Aquarea High Performance serii J typu monoblok, jednofazowe – MDC · R32

WH-MDC05J3E5									
Tzewn	**WChł**	**PM**	**EER**	**WChł**	**PM**	**EER**	**WChł**	**PM**	**EER**
TWW	**7**	**7**	**7**	**14**	**14**	**14**	**18**	**18**	**18**
16	5,18	0,82	6,32	6,17	0,84	7,35	5,78	0,60	9,63
25	5,38	1,22	4,41	6,64	1,25	5,31	5,55	0,78	7,12
35	5,00	1,54	3,25	5,86	1,61	3,64	5,00	0,99	5,05
43	4,19	1,85	2,26	5,36	1,92	2,79	4,37	1,30	3,36
WH-MDC07J3E5									
Tzewn	**WChł**	**PM**	**EER**	**WChł**	**PM**	**EER**	**WChł**	**PM**	**EER**
TWW	**7**	**7**	**7**	**14**	**14**	**14**	**18**	**18**	**18**
16	5,38	0,83	6,48	6,69	0,85	7,87	7,65	0,76	10,07
25	6,96	1,82	3,82	9,06	1,98	4,58	7,58	1,23	6,16
35	7,00	2,29	3,06	8,37	2,47	3,39	7,00	1,48	4,73
43	5,60	2,55	2,20	6,87	2,58	2,66	6,10	1,88	3,24
WH-MDC09J3E5									
Tzewn	**WChł**	**PM**	**EER**	**WChł**	**PM**	**EER**	**WChł**	**PM**	**EER**
TWW	**7**	**7**	**7**	**14**	**14**	**14**	**18**	**18**	**18**
16	6,89	1,21	5,69	8,65	1,23	7,03	9,82	1,19	8,25
25	9,50	2,84	3,35	11,55	3,06	3,77	9,68	1,82	5,32
35	9,00	3,32	2,71	10,10	3,51	2,88	9,00	2,12	4,25
43	5,42	2,56	2,12	6,56	2,56	2,56	7,40	2,56	2,89

Tzewn: Temperatura zewnętrzna [°C]. TWW: temperatura wody na zasilaniu (°C). WGrz: Wydajność grzewcza (kW). WChł: Wydajność chłodnicza (kW). PM: pobór mocy (kW).
Wartości zmierzone przez firmę Panasonic zgodnie z normą EN 14511-2. Dane wyłącznie orientacyjne, nie gwarantują parametrów konkretnego urządzenia.

Tabele wydajności w trybie ogrzewania i chłodzenia

W zależności od temperatury wody na zasilaniu i temperatury zewnętrznej.

Jednostki Aquarea T-CAP Hydraulic split serii M, jednofazowe/trójfazowe · R290

WH-WXG09ME8

Tzewn	WGrz	PM	COP	WGrz	PM	COP	WGrz	PM	COP	WGrz	PM	COP	WGrz	PM	COP	WGrz	PM	COP
TWW	25	25	25	35	35	35	45	45	45	55	55	55	65	65	65	75	75	75
-25	7,90	3,50	2,26	8,20	4,20	1,95	7,90	4,80	1,65	7,60	5,70	1,33	—	—	—	—	—	—
-20	7,90	2,94	2,69	8,20	3,34	2,46	7,90	3,99	1,98	7,60	4,76	1,60	7,10	5,30	1,34	—	—	—
-15	9,00	2,74	3,28	9,00	3,30	2,73	9,00	3,97	2,27	9,00	4,48	2,01	9,00	5,27	1,71	8,20	6,50	1,26
-7	9,00	2,26	3,98	9,00	2,61	3,45	9,00	3,35	2,69	9,00	3,83	2,35	9,00	4,68	1,92	9,00	5,90	1,53
2	8,80	1,95	4,51	9,00	2,36	3,81	9,00	2,91	3,09	9,00	3,54	2,54	9,00	4,29	2,10	9,00	5,50	1,64
7	9,00	1,24	7,26	9,00	1,72	5,23	9,00	2,30	3,91	9,00	2,78	3,24	9,00	3,46	2,60	8,90	4,98	1,79
25	7,20	0,86	8,37	9,00	1,08	8,33	9,00	1,55	5,81	9,00	2,05	4,39	9,00	2,68	3,36	8,40	3,45	2,43

WH-WXG12ME8

Tzewn	WGrz	PM	COP	WGrz	PM	COP	WGrz	PM	COP	WGrz	PM	COP	WGrz	PM	COP	WGrz	PM	COP
TWW	25	25	25	35	35	35	45	45	45	55	55	55	65	65	65	75	75	75
-25	10,20	4,90	2,08	10,50	5,55	1,89	9,50	5,75	1,65	8,65	5,90	1,47	—	—	—	—	—	—
-20	11,00	4,25	2,59	11,20	4,75	2,36	10,00	5,00	2,00	10,00	5,70	1,75	9,10	5,80	1,57	—	—	—
-15	12,00	4,27	2,81	12,00	4,56	2,63	11,50	5,42	2,12	11,00	5,50	2,00	10,00	5,88	1,70	9,00	6,10	1,48
-7	11,50	3,68	3,13	12,00	4,00	3,00	12,00	5,02	2,39	12,00	5,53	2,17	11,00	6,01	1,83	10,00	6,20	1,61
2	11,50	2,92	3,94	12,00	3,39	3,54	12,00	4,20	2,86	12,00	4,95	2,42	12,00	5,94	2,02	10,50	6,20	1,69
7	12,00	1,93	6,22	12,00	2,37	5,06	12,00	3,13	3,83	12,00	3,71	3,23	12,00	4,62	2,60	12,00	6,10	1,97
25	9,80	1,10	8,91	12,00	1,40	8,57	12,00	2,00	6,00	12,00	2,60	4,62	12,00	3,26	3,68	12,00	3,92	3,06

WH-WXG16ME8

Tzewn	WGrz	PM	COP	WGrz	PM	COP	WGrz	PM	COP	WGrz	PM	COP	WGrz	PM	COP	WGrz	PM	COP
TWW	25	25	25	35	35	35	45	45	45	55	55	55	65	65	65	75	75	75
-25	14,20	6,80	2,09	14,20	7,80	1,82	14,20	8,60	1,65	14,00	10,53	1,33	—	—	—	—	—	—
-20	14,20	5,40	2,63	14,20	6,10	2,33	14,20	6,90	2,06	14,20	8,10	1,75	14,20	10,16	1,40	—	—	—
-15	16,00	5,90	2,71	16,00	6,70	2,39	16,00	7,70	2,08	16,00	8,70	1,84	16,00	10,15	1,58	14,20	10,90	1,30
-7	16,00	5,40	2,96	16,00	6,32	2,53	16,00	7,10	2,25	16,00	8,12	1,97	16,00	9,40	1,70	16,00	10,30	1,55
2	16,00	3,63	4,41	16,00	4,85	3,30	16,00	5,88	2,72	16,00	6,75	2,37	16,00	8,15	1,96	16,00	9,99	1,60
7	16,00	2,70	5,93	16,00	3,27	4,89	16,00	4,19	3,82	16,00	5,00	3,20	16,00	6,30	2,54	16,00	7,60	2,11
25	16,00	1,45	11,03	16,00	1,99	8,04	16,00	2,85	5,61	16,00	3,65	4,38	16,00	4,75	3,37	16,00	6,30	2,54

Jednostki Aquarea T-CAP Hydraulic split serii M, jednofazowe/trójfazowe · R290

WH-WXG09ME8

Tzewn	WChł	PM	EER	WChł	PM	EER	WChł	PM	EER
TWW	7	7	7	14	14	14	18	18	18
16	9,80	2,00	4,90	11,00	2,04	5,39	10,80	1,38	7,83
25	9,30	2,28	4,08	10,50	2,35	4,47	10,20	1,49	6,85
35	9,00	2,49	3,61	9,80	2,63	3,73	9,00	1,71	5,26
43	8,40	2,80	3,00	9,00	2,88	3,13	8,60	2,00	4,30

WH-WXG12ME8

Tzewn	WChł	PM	EER	WChł	PM	EER	WChł	PM	EER
TWW	7	7	7	14	14	14	18	18	18
16	12,00	2,50	4,80	13,70	2,60	5,27	12,00	1,73	6,94
25	12,00	3,05	3,93	13,50	3,12	4,33	12,00	1,88	6,38
35	12,00	4,21	2,85	13,20	3,25	4,06	12,00	2,80	4,29
43	9,60	4,35	2,21	10,00	4,35	2,30	12,00	3,60	3,33

WH-WXG16ME8

Tzewn	WChł	PM	EER	WChł	PM	EER	WChł	PM	EER
TWW	7	7	7	14	14	14	18	18	18
16	15,50	3,00	5,17	15,80	2,75	5,75	16,00	2,50	6,40
25	15,00	3,75	4,00	15,50	3,40	4,56	16,00	3,10	5,16
35	14,50	5,05	2,87	14,50	4,50	3,22	15,50	3,95	3,92
43	12,00	5,15	2,33	12,00	5,20	2,31	15,00	5,35	2,80

Tzewn: Temperatura zewnętrzna [°C]. TWW: temperatura wody na zasilaniu (°C). WGrz: Wydajność grzewcza (kW). WChł: Wydajność chłodnicza (kW). PM: pobór mocy (kW).
Wartości zmierzone przez firmę Panasonic zgodnie z normą EN 14511-2. Dane wyłącznie orientacyjne, nie gwarantują parametrów konkretnego urządzenia.

Jednostki Big Aquarea T-CAP Hydraulic stojące (Stand-alone) serii M, trójfazowe · R290

WH-WXG20ME8																		
Tzewn	**WGrz**	**PM**	**COP**	**WGrz**	**PM**	**COP**	**WGrz**	**PM**	**COP**	**WGrz**	**PM**	**COP**	**WGrz**	**PM**	**COP**	**WGrz**	**PM**	**COP**
TWW	**25**	**25**	**25**	**35**	**35**	**35**	**45**	**45**	**45**	**55**	**55**	**55**	**65**	**65**	**65**	**75**	**75**	**75**
-25	20,00	9,15	2,19	20,00	11,23	1,78	20,00	13,32	1,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—
-20	20,00	8,55	2,34	20,00	10,50	1,90	20,00	12,45	1,61	20,00	14,40	1,39	Na żądanie			—	—	—
-15	20,00	6,80	2,94	20,00	8,53	2,34	20,00	10,27	1,95	20,00	12,00	1,67	20,00	10,45	1,91	—	—	—
-7	20,00	6,83	2,93	20,00	8,05	2,48	20,00	9,28	2,16	20,00	10,50	1,90	20,00	10,60	1,89	—	—	—
2	20,00	3,99	5,01	20,00	5,90	3,39	20,00	7,81	2,56	20,00	9,61	2,08	20,00	11,00	1,82	—	—	—
7	20,00	2,50	8,00	20,00	4,17	4,80	20,00	5,84	3,42	20,00	6,28	3,18	20,00	9,16	2,18	—	—	—
25	20,00	2,33	8,58	20,00	2,60	7,69	20,00	2,87	6,97	20,00	3,14	6,37	20,00	4,03	4,96	20,00	7,67	2,61
WH-WXG25ME8																		
Tzewn	**WGrz**	**PM**	**COP**	**WGrz**	**PM**	**COP**	**WGrz**	**PM**	**COP**	**WGrz**	**PM**	**COP**	**WGrz**	**PM**	**COP**	**WGrz**	**PM**	**COP**
TWW	**25**	**25**	**25**	**35**	**35**	**35**	**45**	**45**	**45**	**55**	**55**	**55**	**65**	**65**	**65**	**75**	**75**	**75**
-25	22,00	11,34	1,94	23,00	13,80	1,67	24,00	16,26	1,48	—	—	—	—	—	—	—	—	—
-20	23,00	10,60	2,17	25,00	12,90	1,94	25,00	15,20	1,64	25,00	17,50	1,43	Na żądanie			—	—	—
-15	25,00	9,80	2,55	25,00	11,80	2,12	25,00	13,80	1,81	25,00	15,80	1,58	24,00	13,25	1,81	—	—	—
-7	25,00	7,60	3,29	25,00	10,60	2,36	25,00	13,60	1,84	25,00	13,90	1,80	25,00	14,10	1,77	—	—	—
2	25,00	6,85	3,65	25,00	8,93	2,80	25,00	11,01	2,27	25,00	12,70	1,97	25,00	13,70	1,82	—	—	—
7	25,00	3,89	6,43	25,00	5,55	4,50	25,00	7,21	3,47	25,00	8,33	3,00	25,00	11,60	2,16	—	—	—
25	25,00	3,09	8,09	25,00	3,42	7,31	25,00	3,75	6,67	25,00	4,08	6,13	25,00	5,18	4,83	25,00	9,60	2,60
WH-WXG30ME8																		
Tzewn	**WGrz**	**PM**	**COP**	**WGrz**	**PM**	**COP**	**WGrz**	**PM**	**COP**	**WGrz**	**PM**	**COP**	**WGrz**	**PM**	**COP**	**WGrz**	**PM**	**COP**
TWW	**25**	**25**	**25**	**35**	**35**	**35**	**45**	**45**	**45**	**55**	**55**	**55**	**65**	**65**	**65**	**75**	**75**	**75**
-25	22,00	11,34	1,94	23,00	13,80	1,67	24,00	16,26	1,48	—	—	—	—	—	—	—	—	—
-20	23,00	10,60	2,17	25,00	12,90	1,94	25,00	15,20	1,64	25,00	17,50	1,43	Na żądanie			—	—	—
-15	27,00	13,43	2,01	30,00	15,50	1,94	30,00	17,57	1,71	30,00	19,64	1,53	25,00	14,61	1,71	—	—	—
-7	29,00	9,70	2,99	30,00	12,90	2,33	30,00	16,10	1,86	30,00	19,30	1,55	30,00	17,10	1,75	—	—	—
2	30,00	10,10	2,97	30,00	12,00	2,50	30,00	13,90	2,16	30,00	15,40	1,95	30,00	16,70	1,80	—	—	—
7	30,00	4,88	6,15	30,00	6,82	4,40	30,00	8,76	3,42	30,00	10,00	3,00	30,00	14,00	2,14	—	—	—
25	30,00	4,33	6,93	30,00	4,60	6,52	30,00	4,87	6,16	30,00	5,14	5,84	30,00	6,49	4,62	25,00	9,60	2,60

Jednostki Big Aquarea T-CAP Hydraulic stojące (Stand-alone) serii M, trójfazowe · R290

WH-WXG20ME8									
Tzewn	**WChł**	**PM**	**EER**	**WChł**	**PM**	**EER**	**WChł**	**PM**	**EER**
TWW	**7**	**7**	**7**	**14**	**14**	**14**	**18**	**18**	**18**
16	20,00	3,22	6,21	20,00	3,10	6,45	20,00	2,99	6,69
25	20,00	4,65	4,30	20,00	4,01	4,99	20,00	3,38	5,92
35	20,00	6,62	3,02	20,00	5,40	3,70	20,00	4,18	4,78
43	20,00	9,06	2,21	20,00	7,37	2,71	20,00	5,68	3,52
WH-WXG25ME8									
Tzewn	**WChł**	**PM**	**EER**	**WChł**	**PM**	**EER**	**WChł**	**PM**	**EER**
TWW	**7**	**7**	**7**	**14**	**14**	**14**	**18**	**18**	**18**
16	25,00	4,56	5,48	25,00	4,32	5,79	25,00	4,09	6,11
25	25,00	6,35	3,94	25,00	5,45	4,59	25,00	4,57	5,47
35	25,00	8,74	2,86	25,00	7,17	3,49	25,00	5,59	4,47
43	21,80	9,44	2,31	23,40	8,63	2,71	25,00	7,54	3,32
WH-WXG30ME8									
Tzewn	**WChł**	**PM**	**EER**	**WChł**	**PM**	**EER**	**WChł**	**PM**	**EER**
TWW	**7**	**7**	**7**	**14**	**14**	**14**	**18**	**18**	**18**
16	28,00	5,14	5,45	29,00	5,19	5,59	30,00	5,23	5,74
25	28,00	6,84	4,09	29,00	6,38	4,55	30,00	5,92	5,07
35	26,00	9,70	2,68	28,00	8,51	3,29	30,00	7,32	4,10
43	21,80	9,44	2,31	25,90	9,60	2,70	30,00	9,76	3,07

Tzewn: Temperatura zewnętrzna [°C]. TWW: temperatura wody na zasilaniu (°C). WGrz: Wydajność grzewcza (kW). WChł: Wydajność chłodnicza (kW). PM: pobór mocy (kW).
Wartości zmierzone przez firmę Panasonic zgodnie z normą EN 14511-2. Dane wyłącznie orientacyjne, nie gwarantują parametrów konkretnego urządzenia.
* Dane do potwierdzenia.

Tabele wydajności w trybie ogrzewania i chłodzenia

W zależności od temperatury wody na zasilaniu i temperatury zewnętrznej.

Jednostki Aquarea T-CAP serii J typu monoblok, jednofazowe/trójfazowe – MXC · R32

WH-MXC09J3E5

Tzewn	WGrz	PM	COP	WGrz	PM	COP	WGrz	PM	COP	WGrz	PM	COP	WGrz	PM	COP
TWW	25	25	25	35	35	35	45	45	45	55	55	55	60	60	60
-20	9,00	3,44	2,62	9,00	3,95	2,28	9,00	4,65	1,94	7,90	5,58	1,42	—	—	—
-15	9,00	2,98	3,02	9,00	3,41	2,64	9,00	4,04	2,23	9,00	4,83	1,86	8,70	5,37	1,62
-7	10,50	2,72	3,86	9,00	2,92	3,08	9,00	3,54	2,54	9,00	4,24	2,12	9,00	4,62	1,95
2	10,80	2,14	5,05	9,00	2,36	3,81	9,00	2,91	3,09	9,00	3,55	2,54	9,00	4,05	2,22
7	9,00	1,38	6,52	9,00	1,77	5,08	9,00	2,37	3,80	9,00	2,92	3,08	9,00	3,29	2,74
25	9,00	0,77	11,69	9,00	1,00	9,00	10,00	1,67	5,99	10,00	2,28	4,39	11,00	2,86	3,85

WH-MXC12J6E5

Tzewn	WGrz	PM	COP	WGrz	PM	COP	WGrz	PM	COP	WGrz	PM	COP	WGrz	PM	COP
TWW	25	25	25	35	35	35	45	45	45	55	55	55	60	60	60
-20	12,00	5,02	2,39	12,00	5,80	2,07	11,00	5,95	1,85	10,00	6,50	1,54	—	—	—
-15	12,00	4,14	2,90	12,00	4,83	2,48	11,00	5,20	2,12	10,50	6,00	1,75	8,90	6,30	1,41
-7	13,50	4,30	3,14	12,00	4,25	2,82	12,00	5,02	2,39	12,00	6,00	2,00	11,00	6,30	1,75
2	14,50	3,23	4,49	12,00	3,40	3,53	12,00	4,20	2,86	12,00	4,95	2,42	12,00	5,77	2,08
7	12,00	2,00	6,00	12,00	2,50	4,80	12,00	3,24	3,70	12,00	3,94	3,05	12,00	4,52	2,65
25	12,00	1,20	10,00	12,00	1,49	8,05	12,00	2,10	5,71	12,00	2,75	4,36	12,00	3,11	3,86

WH-MXC09J3E8

Tzewn	WGrz	PM	COP	WGrz	PM	COP	WGrz	PM	COP	WGrz	PM	COP	WGrz	PM	COP
TWW	25	25	25	35	35	35	45	45	45	55	55	55	60	60	60
-20	9,00	3,44	2,62	9,00	3,95	2,28	9,00	4,65	1,94	7,90	5,58	1,42	—	—	—
-15	9,00	2,98	3,02	9,00	3,41	2,64	9,00	4,04	2,23	9,00	4,83	1,86	8,70	5,37	1,62
-7	10,50	2,72	3,86	9,00	2,92	3,08	9,00	3,54	2,54	9,00	4,24	2,12	9,00	4,62	1,95
2	10,80	2,14	5,05	9,00	2,36	3,81	9,00	2,91	3,09	9,00	3,55	2,54	9,00	4,05	2,22
7	9,00	1,38	6,52	9,00	1,77	5,08	9,00	2,37	3,80	9,00	2,92	3,08	9,00	3,29	2,74
25	9,00	0,77	11,69	9,00	1,00	9,00	10,00	1,67	5,99	10,00	2,28	4,39	11,00	2,86	3,85

WH-MXC12J9E8

Tzewn	WGrz	PM	COP	WGrz	PM	COP	WGrz	PM	COP	WGrz	PM	COP	WGrz	PM	COP
TWW	25	25	25	35	35	35	45	45	45	55	55	55	60	60	60
-20	12,00	5,02	2,39	12,00	5,80	2,07	10,50	5,75	1,83	9,20	5,80	1,59	—	—	—
-15	12,00	4,14	2,90	12,00	4,83	2,48	12,00	5,67	2,12	11,10	6,35	1,75	8,70	6,20	1,40
-7	13,50	4,30	3,14	12,00	4,25	2,82	12,00	5,02	2,39	12,00	6,00	2,00	11,00	6,30	1,75
2	14,50	3,23	4,49	12,00	3,40	3,53	12,00	4,20	2,86	12,00	4,95	2,42	12,00	5,77	2,08
7	12,00	2,00	6,00	12,00	2,50	4,80	12,00	3,24	3,70	12,00	3,94	3,05	12,00	4,52	2,65
25	12,00	1,20	10,00	12,00	1,49	8,05	12,00	2,10	5,71	12,00	2,75	4,36	12,00	3,11	3,86

WH-MXC16J9E8

Tzewn	WGrz	PM	COP	WGrz	PM	COP	WGrz	PM	COP	WGrz	PM	COP	WGrz	PM	COP
TWW	25	25	25	35	35	35	45	45	45	55	55	55	60	60	60
-20	16,00	7,40	2,16	16,00	8,40	1,90	16,00	10,00	1,60	14,00	10,30	1,36	—	—	—
-15	15,30	6,10	2,51	16,00	6,91	2,32	16,00	8,44	1,90	16,00	9,97	1,60	14,00	10,60	1,32
-7	19,00	6,60	2,88	16,00	6,70	2,39	16,00	7,85	2,04	16,00	9,33	1,71	15,00	9,70	1,55
2	20,60	5,35	3,85	16,00	5,16	3,10	16,00	6,40	2,50	16,00	7,72	2,07	16,00	9,20	1,74
7	16,00	2,80	5,71	16,00	3,54	4,52	16,00	4,55	3,52	16,00	5,60	2,86	15,60	6,50	2,40
25	16,00	1,55	10,32	16,00	2,30	6,96	16,00	3,20	5,00	16,00	4,00	4,00	15,50	4,50	3,44

Jednostki Aquarea T-CAP serii J typu monoblok, jednofazowe/trójfazowe – MXC · R32

Jednostka zewn.	WH-MXC09J3E5									WH-MXC12J6E5								
Tzewn	WChł	PM	EER	WChł	PM	EER	WChł	PM	EER	WChł	PM	EER	WChł	PM	EER	WChł	PM	EER
TWW	7	7	7	14	14	14	18	18	18	7	7	7	14	14	14	18	18	18
16	9,00	1,61	5,59	11,00	1,49	7,38	11,40	1,30	8,77	11,40	2,10	5,43	13,60	2,09	6,51	15,00	2,06	7,28
25	9,00	2,00	4,50	12,60	2,38	5,29	10,50	1,54	6,82	12,00	2,87	4,18	15,70	3,60	4,36	14,00	2,56	5,47
35	9,00	2,83	3,18	10,90	2,98	3,66	9,00	1,95	4,62	12,00	4,14	2,90	13,60	4,35	3,13	12,00	3,04	3,95
43	7,20	3,26	2,21	8,70	3,23	2,69	7,30	2,43	3,00	10,30	4,89	2,11	11,80	4,98	2,37	10,40	3,72	2,80

Jednostka zewn.	WH-MXC09J3E8									WH-MXC12J9E8									WH-MXC16J9E8								
Tzewn	WChł	PM	EER	WChł	PM	EER	WChł	PM	EER	WChł	PM	EER	WChł	PM	EER	WChł	PM	EER	WChł	PM	EER	WChł	PM	EER	WChł	PM	EER
TWW	7	7	7	14	14	14	18	18	18	7	7	7	14	14	14	18	18	18	7	7	7	14	14	14	18	18	18
16	9,00	1,66	5,42	11,00	1,54	7,14	11,40	1,35	8,44	11,40	2,15	5,30	13,60	2,14	6,36	15,00	2,15	6,98	15,00	3,15	4,76	19,00	3,35	5,67	19,00	3,00	6,33
25	9,00	2,06	4,37	12,60	2,45	5,14	10,50	1,60	6,56	12,00	2,93	4,10	15,70	3,68	4,27	14,00	2,66	5,26	15,00	4,00	3,75	18,00	4,00	4,50	18,00	3,50	5,14
35	9,00	2,91	3,09	10,90	3,07	3,55	9,00	2,02	4,46	12,00	4,23	2,84	13,60	4,44	3,06	12,00	3,17	3,79	14,50	5,11	2,84	14,50	4,20	3,45	16,00	4,27	3,75
43	7,20	3,36	2,14	8,70	3,33	2,61	7,30	2,53	2,89	10,30	5,00	2,06	11,80	5,09	2,32	10,40	3,87	2,69	9,50	4,40	2,16	11,50	4,40	2,61	12,50	4,30	2,91

Tzewn: Temperatura zewnętrzna [°C]. TWW: temperatura wody na zasilaniu (°C). WGrz: Wydajność grzewcza (kW). WChł: Wydajność chłodnicza (kW). PM: pobór mocy (kW).
Wartości zmierzone przez firmę Panasonic zgodnie z normą EN 14511-2. Dane wyłącznie orientacyjne, nie gwarantują parametrów konkretnego urządzenia.

Aquarea EcoFleX. Jednofazowe · R32

CU-2WZ71YBE5

Tzewn	WGrz	PM	COP	WGrz	PM	COP	WGrz	PM	COP	WGrz	PM	COP
TWW	**25**	**25**	**25**	**35**	**35**	**35**	**45**	**45**	**45**	**55**	**55**	**55**
-15	4,85	2,15	2,26	4,75	2,28	2,08	4,65	2,44	1,91	4,50	3,20	1,41
-7	5,40	1,70	3,18	5,60	1,97	2,84	5,60	2,40	2,33	5,30	2,78	1,91
2	6,50	1,77	3,67	6,70	2,06	3,25	6,60	2,45	2,69	6,00	2,89	2,08
7	8,16	1,63	5,01	8,00	1,90	4,21	8,00	2,30	3,48	8,00	2,85	2,81
12	8,22	1,28	6,42	8,00	1,52	5,26	8,00	2,00	4,00	8,00	2,60	3,08

Jednostki Aquarea High Performance serii K typu split, jednofazowe · R32

WH-UDZ03KE5

Tzewn	WGrz	PM	COP	WGrz	PM	COP	WGrz	PM	COP	WGrz	PM	COP	WGrz	PM	COP
TWW	**25**	**25**	**25**	**35**	**35**	**35**	**45**	**45**	**45**	**55**	**55**	**55**	**60**	**60**	**60**
-20	2,50	1,11	2,25	2,52	1,31	1,92	2,24	1,59	1,41	2,12	1,80	1,18	—	—	—
-15	3,00	1,14	2,63	3,20	1,37	2,34	3,00	1,62	1,85	2,75	1,92	1,43	—	—	—
-7	2,99	0,91	3,29	3,30	1,18	2,80	3,25	1,47	2,21	3,20	1,79	1,79	3,00	1,88	1,60
2	2,92	0,69	4,23	3,20	0,88	3,64	3,20	1,13	2,83	3,20	1,46	2,19	3,15	1,67	1,89
7	3,09	0,49	6,31	3,20	0,60	5,33	3,20	0,84	3,81	3,20	1,14	2,81	2,95	1,22	2,42

WH-UDZ05KE5

Tzewn	WGrz	PM	COP	WGrz	PM	COP	WGrz	PM	COP	WGrz	PM	COP	WGrz	PM	COP
TWW	**25**	**25**	**25**	**35**	**35**	**35**	**45**	**45**	**45**	**55**	**55**	**55**	**60**	**60**	**60**
-20	—	—	—	4,05	1,95	2,08	3,76	2,20	1,71	3,39	2,48	1,37	—	—	—
-15	—	—	—	5,00	2,11	2,37	4,75	2,49	1,91	4,30	2,61	1,65	—	—	—
-7	—	—	—	5,00	1,79	2,79	5,00	2,14	2,34	5,00	2,65	1,89	4,68	2,71	1,73
2	—	—	—	5,00	1,40	3,57	5,00	1,79	2,79	5,00	2,18	2,29	4,80	2,40	2,00
7	—	—	—	5,00	0,98	5,10	5,00	1,31	3,82	5,00	1,65	3,03	4,58	1,90	2,41

WH-UDZ07KE5

Tzewn	WGrz	PM	COP	WGrz	PM	COP	WGrz	PM	COP	WGrz	PM	COP	WGrz	PM	COP
TWW	**25**	**25**	**25**	**35**	**35**	**35**	**45**	**45**	**45**	**55**	**55**	**55**	**60**	**60**	**60**
-20	—	—	—	4,45	2,12	2,10	4,23	2,48	1,71	3,90	2,85	1,37	—	—	—
-15	—	—	—	5,60	2,38	2,35	5,30	2,78	1,91	5,00	3,20	1,56	—	—	—
-7	—	—	—	5,75	1,95	2,95	5,65	2,30	2,46	5,35	2,70	1,98	4,98	2,90	1,72
2	—	—	—	6,85	2,00	3,43	6,75	2,40	2,81	6,25	2,80	2,23	6,18	2,91	2,12
7	—	—	—	7,00	1,44	4,86	7,00	1,92	3,65	7,00	2,40	2,92	6,86	2,73	2,51

WH-UDZ09KE5

Tzewn	WGrz	PM	COP	WGrz	PM	COP	WGrz	PM	COP	WGrz	PM	COP	WGrz	PM	COP
TWW	**25**	**25**	**25**	**35**	**35**	**35**	**45**	**45**	**45**	**55**	**55**	**55**	**60**	**60**	**60**
-20	—	—	—	4,95	2,43	2,04	4,58	2,70	1,70	4,04	3,00	1,35	—	—	—
-15	—	—	—	7,40	3,20	2,31	6,45	3,28	1,97	5,40	3,42	1,58	—	—	—
-7	—	—	—	6,25	2,20	2,84	6,10	2,68	2,28	5,90	3,06	1,93	5,65	3,24	1,74
2	—	—	—	7,00	2,06	3,40	6,85	2,50	2,74	6,30	2,89	2,18	7,26	3,31	2,19
7	—	—	—	9,00	1,98	4,55	9,00	2,58	3,49	8,90	3,04	2,93	8,60	3,42	2,51

WH-UDZ12KE5

Tzewn	WGrz	PM	COP	WGrz	PM	COP	WGrz	PM	COP	WGrz	PM	COP	WGrz	PM	COP
TWW	**25**	**25**	**25**	**35**	**35**	**35**	**45**	**45**	**45**	**55**	**55**	**55**	**60**	**60**	**60**
-20	—	—	—	8,80	4,42	1,99	8,00	4,95	1,62	7,00	5,65	1,24	—	—	—
-15	—	—	—	9,10	3,70	2,46	8,20	4,00	2,05	7,20	4,21	1,71	—	—	—
-7	—	—	—	10,10	3,69	2,74	9,30	4,29	2,17	8,40	4,27	1,97	7,30	4,40	1,66
2	—	—	—	11,50	3,34	3,44	10,70	3,78	2,83	9,20	4,09	2,25	8,20	4,40	1,86
7	—	—	—	12,10	2,53	4,78	12,00	3,38	3,55	12,00	4,06	2,96	10,20	4,26	2,39

Tzewn: Temperatura zewnętrzna [°C]. TWW: temperatura wody na zasilaniu (°C). WGrz: Wydajność grzewcza (kW). WChł: Wydajność chłodnicza (kW). PM: pobór mocy (kW).
Wartości zmierzone przez firmę Panasonic zgodnie z normą EN 14511-2. Dane wyłącznie orientacyjne, nie gwarantują parametrów konkretnego urządzenia.

Tabele wydajności w trybie ogrzewania i chłodzenia

W zależności od temperatury wody na zasilaniu i temperatury zewnętrznej.

Jednostki Aquarea High Performance serii K typu split, jednofazowe · R32

WH-UDZ03KE5									
Tzewn	WChł	PM	EER	WChł	PM	EER	WChł	PM	EER
TWW	7	7	7	14	14	14	18	18	18
16	3,56	0,57	6,25	4,32	0,55	7,85	3,47	0,41	8,46
25	3,29	0,73	4,51	4,06	0,72	5,64	3,27	0,52	6,29
35	3,20	0,91	3,52	3,56	0,93	3,83	3,20	0,68	4,71
43	2,68	1,06	2,53	3,34	1,09	3,06	2,79	0,82	3,40
WH-UDZ05KE5									
Tzewn	WChł	PM	EER	WChł	PM	EER	WChł	PM	EER
TWW	7	7	7	14	14	14	18	18	18
25	5,47	1,37	3,99	6,62	1,39	4,76	5,54	0,80	6,93
35	5,00	1,64	3,05	6,69	1,76	3,80	5,00	1,02	4,90
43	4,18	1,83	2,28	5,54	1,84	3,01	4,45	1,27	3,50
WH-UDZ07KE5									
Tzewn	WChł	PM	EER	WChł	PM	EER	WChł	PM	EER
TWW	7	7	7	14	14	14	18	18	18
25	6,32	1,72	3,67	8,16	1,93	4,23	6,63	1,12	5,92
35	6,70	2,21	3,03	8,19	2,42	3,38	6,70	1,42	4,72
43	5,72	2,62	2,18	7,47	2,80	2,67	6,15	1,78	3,46
WH-UDZ09KE5									
Tzewn	WChł	PM	EER	WChł	PM	EER	WChł	PM	EER
TWW	7	7	7	14	14	14	18	18	18
25	8,31	2,50	3,32	10,43	2,67	3,91	8,85	1,72	5,15
35	8,20	3,02	2,72	10,28	3,25	3,16	9,00	2,15	4,19
43	5,00	2,15	2,33	6,38	2,15	2,97	7,02	2,14	3,28
WH-UDZ12KE5									
Tzewn	WChł	PM	EER	WChł	PM	EER	WChł	PM	EER
TWW	7	7	7	14	14	14	18	18	18
25	10,20	3,62	2,82	12,00	3,70	3,24	10,80	2,53	4,27
35	10,70	4,00	2,68	10,70	4,54	2,36	10,70	2,73	3,92
43	6,10	3,55	1,72	7,20	3,56	2,02	8,00	3,55	2,25

Tzewn: Temperatura zewnętrzna [°C]. TWW: temperatura wody na zasilaniu (°C). WGrz: Wydajność grzewcza (kW). WChł: Wydajność chłodnicza (kW). PM: pobór mocy (kW).
Wartości zmierzone przez firmę Panasonic zgodnie z normą EN 14511-2. Dane wyłącznie orientacyjne, nie gwarantują parametrów konkretnego urządzenia.

Jednostki Aquarea T-CAP serii K typu split, jednofazowe/trójfazowe · R32

WH-UXZ09KE5												
Tzewn	WGrz	PM	COP	WGrz	PM	COP	WGrz	PM	COP	WGrz	PM	COP
TWW	35	35	35	45	45	45	55	55	55	60	60	60
-20	8,80	4,79	1,84	8,80	5,30	1,66	8,55	5,90	1,45	—	—	—
-15	9,00	3,45	2,61	9,00	4,30	2,09	9,00	4,95	1,82	—	—	—
-7	9,00	3,00	3,00	9,00	3,82	2,36	9,00	4,28	2,10	9,00	4,72	1,91
2	9,00	2,44	3,69	9,00	3,05	2,95	9,00	3,90	2,31	9,00	4,05	2,22
7	9,00	1,79	5,03	9,00	2,42	3,72	9,00	2,93	3,07	9,00	3,43	2,62
25	7,95	1,20	6,63	9,00	1,56	5,77	11,30	3,13	3,61	11,00	2,86	3,85
WH-UXZ12KE5												
Tzewn	WGrz	PM	COP	WGrz	PM	COP	WGrz	PM	COP	WGrz	PM	COP
TWW	35	35	35	45	45	45	55	55	55	60	60	60
-20	11,50	6,05	1,90	10,20	6,02	1,69	8,70	6,00	1,45	—	—	—
-15	12,00	4,90	2,45	11,00	5,38	2,04	10,50	6,20	1,69	—	—	—
-7	12,00	4,41	2,72	12,00	5,54	2,17	12,00	6,00	2,00	11,00	6,30	1,75
2	12,00	3,49	3,44	12,00	4,25	2,82	12,00	5,24	2,29	12,00	5,77	2,08
7	12,10	2,50	4,84	12,10	3,38	3,58	12,10	3,98	3,04	12,00	4,52	2,65
25	10,90	1,61	6,77	10,87	2,44	4,45	11,30	3,13	3,61	12,00	3,11	3,86
WH-UXZ09KE8												
Tzewn	WGrz	PM	COP	WGrz	PM	COP	WGrz	PM	COP	WGrz	PM	COP
TWW	35	35	35	45	45	45	55	55	55	60	60	60
-20	8,80	4,79	1,84	8,80	5,30	1,66	8,55	5,90	1,45	—	—	—
-15	9,00	3,45	2,61	9,00	4,30	2,09	9,00	4,95	1,82	—	—	—
-7	9,00	3,00	3,00	9,00	3,82	2,36	9,00	4,28	2,10	9,00	4,72	1,91
2	9,00	2,44	3,69	9,00	3,05	2,95	9,00	3,90	2,31	9,00	4,05	2,22
7	9,00	1,79	5,03	9,00	2,42	3,72	9,00	2,93	3,07	9,00	3,43	2,62
25	7,95	1,20	6,63	9,00	1,56	5,77	11,30	3,13	3,61	11,00	2,86	3,85
WH-UXZ12KE8												
Tzewn	WGrz	PM	COP	WGrz	PM	COP	WGrz	PM	COP	WGrz	PM	COP
TWW	35	35	35	45	45	45	55	55	55	60	60	60
-20	11,50	6,05	1,90	10,20	6,02	1,69	8,70	6,00	1,45	—	—	—
-15	12,00	4,90	2,45	11,00	5,38	2,04	10,50	6,20	1,69	—	—	—
-7	12,00	4,41	2,72	12,00	5,54	2,17	12,00	5,24	2,29	11,80	6,59	1,79
2	12,00	3,49	3,44	12,00	4,25	2,82	12,00	5,24	2,29	12,00	5,77	2,08
7	12,10	2,50	4,84	12,10	3,38	3,58	12,10	3,98	3,04	12,00	4,52	2,65
25	10,90	1,61	6,77	10,87	2,44	4,45	11,30	3,13	3,61	12,00	3,11	3,86
WH-UXZ16KE8												
Tzewn	WGrz	PM	COP	WGrz	PM	COP	WGrz	PM	COP	WGrz	PM	COP
TWW	35	35	35	45	45	45	55	55	55	60	60	60
-20	16,00	8,20	1,95	15,00	9,00	1,67	12,00	9,30	1,29	—	—	—
-15	16,00	6,91	2,32	16,00	8,44	1,90	16,00	9,97	1,60	—	—	—
-7	16,00	6,70	2,39	16,00	7,85	2,04	16,00	9,33	1,71	15,00	9,70	1,55
2	16,00	5,16	3,10	16,00	6,40	2,50	16,00	7,72	2,07	16,00	9,20	1,74
7	16,00	3,65	4,38	16,00	4,72	3,39	16,00	5,88	2,72	15,20	5,90	2,58
25	16,00	2,30	6,96	16,00	3,20	5,00	16,00	4,00	4,00	14,50	4,30	3,37

Jednostki Aquarea T-CAP serii K typu split, jednofazowe/trójfazowe · R32

Jednostka zewn.	WH-UXZ09KE5									WH-UXZ12KE5								
Tzewn	WChł	PM	EER	WChł	PM	EER	WChł	PM	EER	WChł	PM	EER	WChł	PM	EER	WChł	PM	EER
TWW	7	7	7	14	14	14	18	18	18	7	7	7	14	14	14	18	18	18
25	8,98	2,37	3,79	10,60	2,41	4,40	9,00	1,57	5,73	11,10	3,35	3,31	13,03	3,43	3,80	11,63	2,34	4,97
35	8,80	2,83	3,11	9,07	3,01	3,01	8,80	1,90	4,63	10,70	4,00	2,68	11,42	4,20	2,72	10,70	2,73	3,92
43	6,48	3,27	1,98	7,65	3,27	2,34	6,68	2,46	2,72	6,62	3,29	2,01	7,89	3,30	2,39	8,68	3,28	2,65

Jednostka zewn.	WH-UXZ09KE8									WH-UXZ12KE8									WH-UXZ16KE8								
Tzewn	WChł	PM	EER	WChł	PM	EER	WChł	PM	EER	WChł	PM	EER	WChł	PM	EER	WChł	PM	EER	WChł	PM	EER	WChł	PM	EER	WChł	PM	EER
TWW	7	7	7	14	14	14	18	18	18	7	7	7	14	14	14	18	18	18	7	7	7	14	14	14	18	18	18
25	8,98	2,37	3,79	10,60	2,41	4,40	9,00	1,57	5,73	11,10	3,35	3,31	13,03	3,43	3,80	11,63	2,34	4,97	15,00	4,00	3,75	17,00	4,20	4,05	17,00	3,40	5,00
35	8,80	2,83	3,11	9,07	3,01	3,01	8,80	1,90	4,63	10,70	4,00	2,68	11,42	4,20	2,72	10,70	2,73	3,92	13,40	5,08	2,64	15,50	5,30	2,92	13,40	5,08	2,64
43	6,48	3,27	1,98	7,65	3,27	2,34	6,68	2,46	2,72	6,62	3,29	2,01	7,89	3,30	2,39	8,68	3,28	2,65	8,80	4,20	2,10	10,50	4,30	2,44	11,50	4,20	2,74

Tzewn: Temperatura zewnętrzna [°C]. TWW: temperatura wody na zasilaniu (°C). WGrz: Wydajność grzewcza (kW). WChł: Wydajność chłodnicza (kW). PM: pobór mocy (kW).
Wartości zmierzone przez firmę Panasonic zgodnie z normą EN 14511-2. Dane wyłącznie orientacyjne, nie gwarantują parametrów konkretnego urządzenia.

Tabele wydajności w trybie ogrzewania i chłodzenia

W zależności od temperatury wody na zasilaniu i temperatury zewnętrznej.

Jednostki Aquarea T-CAP serii H typu split, trójfazowe. Bardzo cicha jednostka zewnętrzna – SQC · R410A

WH-UQ09HE8																		
Tzewn	**WGrz**	**PM**	**COP**	**WGrz**	**PM**	**COP**	**WGrz**	**PM**	**COP**	**WGrz**	**PM**	**COP**	**WGrz**	**PM**	**COP**	**WGrz**	**PM**	**COP**
TWW	**30**	**30**	**30**	**35**	**35**	**35**	**40**	**40**	**40**	**45**	**45**	**45**	**50**	**50**	**50**	**55**	**55**	**55**
-15	9,00	3,24	2,78	9,00	3,51	2,56	9,00	3,91	2,30	9,00	4,30	2,09	9,00	4,73	1,90	9,00	5,16	1,74
-7	9,00	2,71	3,32	9,00	3,16	2,85	9,00	3,62	2,49	9,00	4,07	2,21	9,00	4,27	2,11	9,00	4,46	2,02
2	9,00	2,36	3,81	9,00	2,51	3,59	9,00	2,78	3,24	9,00	3,05	2,95	9,00	3,56	2,53	9,00	4,07	2,21
7	9,00	1,64	5,49	9,00	1,86	4,84	9,00	2,16	4,17	9,00	2,46	3,66	9,00	2,76	3,26	9,00	3,06	2,94
25	13,60	1,50	9,07	13,60	1,71	7,95	13,20	1,93	6,84	12,80	2,14	5,98	12,00	2,41	4,98	11,20	2,67	4,19
WH-UQ12HE8																		
Tzewn	**WGrz**	**PM**	**COP**	**WGrz**	**PM**	**COP**	**WGrz**	**PM**	**COP**	**WGrz**	**PM**	**COP**	**WGrz**	**PM**	**COP**	**WGrz**	**PM**	**COP**
TWW	**30**	**30**	**30**	**35**	**35**	**35**	**40**	**40**	**40**	**45**	**45**	**45**	**50**	**50**	**50**	**55**	**55**	**55**
-15	12,00	4,75	2,53	12,00	4,96	2,42	12,00	5,41	2,22	12,00	5,86	2,05	11,80	6,24	1,89	11,60	6,62	1,75
-7	12,00	3,85	3,12	12,00	4,41	2,72	12,00	4,98	2,41	12,00	5,54	2,17	12,00	5,90	2,03	12,00	6,26	1,92
2	12,00	3,19	3,76	12,00	3,49	3,44	12,00	3,87	3,10	12,00	4,25	2,82	12,00	4,86	2,47	12,00	5,47	2,19
7	12,00	2,18	5,50	12,00	2,53	4,74	12,00	2,96	4,05	12,00	3,39	3,54	12,00	3,78	3,17	12,00	4,16	2,88
25	13,60	1,55	8,77	13,60	1,76	7,73	13,40	2,10	6,38	13,20	2,43	5,43	12,60	2,66	4,74	12,00	2,89	4,15
WH-UQ16HE8																		
Tzewn	**WGrz**	**PM**	**COP**	**WGrz**	**PM**	**COP**	**WGrz**	**PM**	**COP**	**WGrz**	**PM**	**COP**	**WGrz**	**PM**	**COP**	**WGrz**	**PM**	**COP**
TWW	**30**	**30**	**30**	**35**	**35**	**35**	**40**	**40**	**40**	**45**	**45**	**45**	**50**	**50**	**50**	**55**	**55**	**55**
-15	16,00	6,30	2,54	16,00	6,89	2,32	16,00	7,45	2,15	16,00	8,10	1,98	16,00	8,48	1,89	15,20	8,96	1,70
-7	16,00	5,85	2,74	16,00	6,42	2,49	16,00	7,00	2,29	16,00	7,57	2,11	16,00	8,10	1,98	16,00	8,62	1,86
2	16,00	4,67	3,43	16,00	5,21	3,07	16,00	5,74	2,79	16,00	6,31	2,54	16,00	6,90	2,32	16,00	7,50	2,13
7	16,00	3,35	4,78	16,00	3,74	4,28	16,00	4,30	3,72	16,00	4,80	3,33	16,00	5,43	2,95	16,00	5,91	2,71
16	16,00	2,59	6,18	16,00	3,18	5,03	16,00	3,71	4,31	16,00	4,27	3,75	16,00	4,86	3,29	16,00	5,22	3,07
25	16,00	2,02	7,92	16,00	2,58	6,20	16,00	2,91	5,50	16,00	3,36	4,76	16,00	3,74	4,28	16,00	4,00	4,00

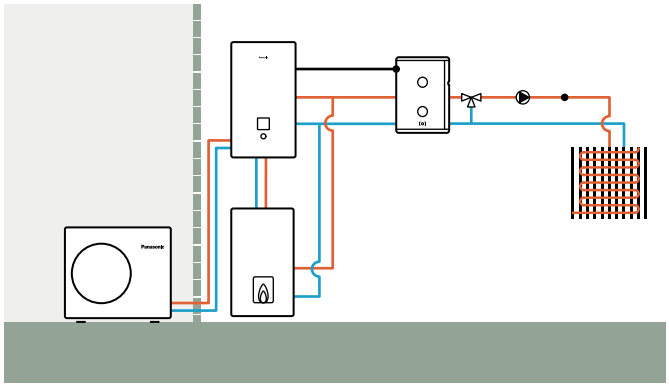
Jednostki Aquarea T-CAP serii H typu split, trójfazowe. Bardzo cicha jednostka zewnętrzna – SQC · R410A

WH-UQ09HE8						
Tzewn	**WChł**	**PM**	**EER**	**WChł**	**PM**	**EER**
TWW	**7**	**7**	**7**	**18**	**18**	**18**
18	7,00	1,36	5,15	—	—	—
25	7,65	1,91	4,01	—	—	—
35	7,00	2,21	3,17	—	—	—
43	6,25	2,66	2,35	—	—	—
WH-UQ12HE8						
Tzewn	**WChł**	**PM**	**EER**	**WChł**	**PM**	**EER**
TWW	**7**	**7**	**7**	**18**	**18**	**18**
18	7,50	1,41	5,32	—	—	—
25	8,90	2,16	4,12	—	—	—
35	10,00	3,56	2,81	—	—	—
43	8,00	3,01	2,66	—	—	—
WH-UQ16HE8						
Tzewn	**WChł**	**PM**	**EER**	**WChł**	**PM**	**EER**
TWW	**7**	**7**	**7**	**18**	**18**	**18**
18	8,50	1,70	5,00	10,00	1,70	5,88
25	14,00	4,00	3,50	14,00	2,94	4,76
35	12,20	4,76	2,56	12,20	3,50	3,49
43	7,10	3,31	2,15	9,80	3,31	2,96

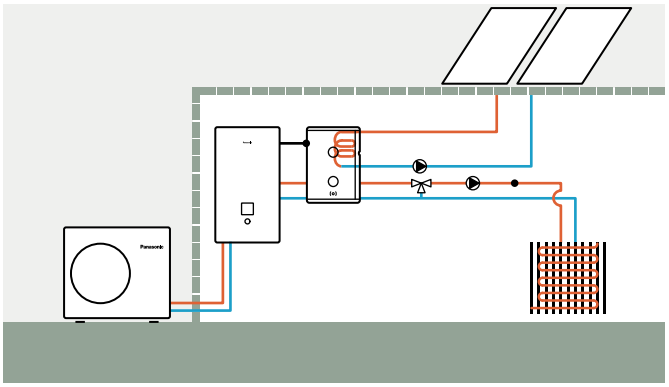
Tzewn: Temperatura zewnętrzna [°C]. TWW: temperatura wody na zasilaniu (°C). WGrz: Wydajność grzewcza (kW). WChł: Wydajność chłodnicza (kW). PM: pobór mocy (kW).
Wartości zmierzone przez firmę Panasonic zgodnie z normą EN 14511-2. Dane wyłącznie orientacyjne, nie gwarantują parametrów konkretnego urządzenia.

Przykładowe realizacje

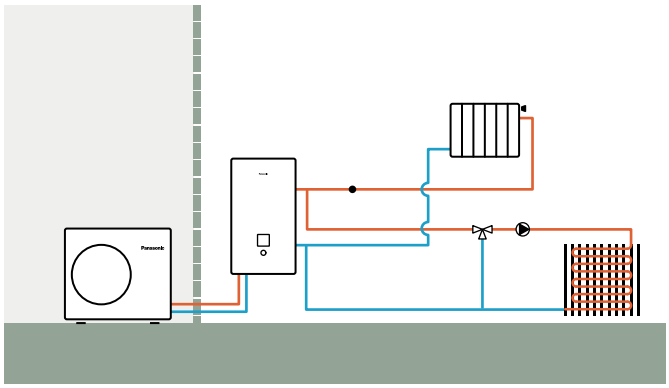
Jednostki Aquarea serii H i J: wersja biwalentna ze zbiornikiem buforowym i zaworem mieszającym



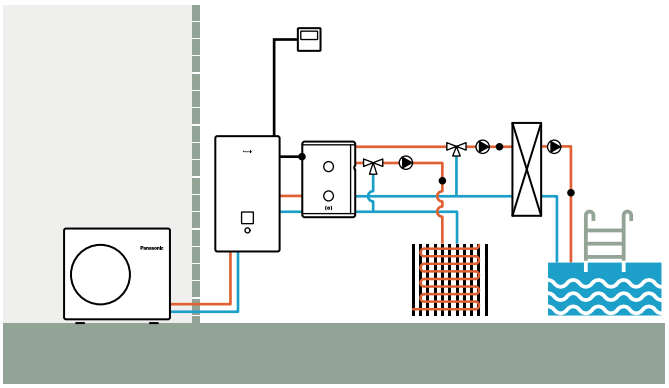
Jednostki Aquarea serii H i J: zbiornik buforowy z przełącznikiem solarnym i zaworem mieszającym



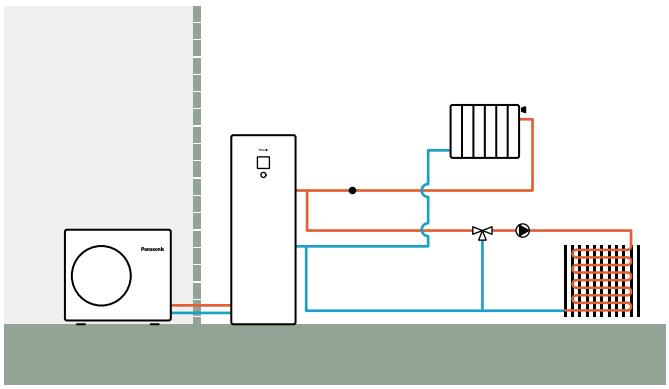
Jednostki Aquarea serii H i J: układ 2-strefowy z zestawem zewnętrznym, bez zbiornika buforowego



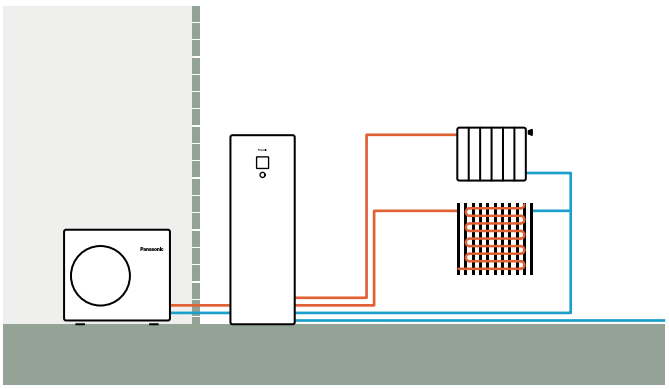
Jednostki Aquarea serii H i J: układ 2-strefowy z zestawem zewnętrznym, zbiornikiem buforowym i basenem



Jednostki Aquarea serii H i J typu All-in-One: układ 2-strefowy z zestawem zewnętrznym, bez zbiornika buforowego



Jednostki Aquarea serii H i J typu All-in-One, 2-strefowe: zintegrowany układ 2-strefowy, bez zbiornika buforowego





Domowe pompy ciepła powietrze-powietrze Panasonic

Firma Panasonic opracowała nową generację produktów zaprojektowanych z myślą o indywidualnych potrzebach użytkowników. To urządzenia przeznaczone dla profesjonalistów w dziedzinie klimatyzacji. Szeroka oferta systemów klimatyzacyjnych Panasonic do pracy w pomieszczeniach o dowolnych wymiarach zapewni zawsze optymalną wydajność i nieporównywalną prostotę instalacji.







Najważniejsze funkcjonalności → 152
Naturalna równowaga w Twoich wnętrzach → 154
Etherea z technologią nanoe™ X → 156
Heatcharge: System akumulacji energii → 158
Ultrakompaktowe jednostki ścienne TZ → 160
Jednostki ultrakompaktowe → 162
Konsole podłogowe → 164
Układ typu Power Heat Multi → 166
Sprężarka rotacyjna Panasonic R2 → 168
Renowacja instalacji zawierających czynnik R22 → 170
Aplikacja Panasonic Comfort Cloud → 172
Sterowanie głosowe → 174
Sterowanie i łączność → 176
Klimatyzatory domowe z czynnikiem R32 → 178

Jednostki ścienne

Jednostki Heatcharge VZ · R32 → 180
Jednostki Etherea · R32 → 181
Ultrakompaktowe jednostki TZ · R32 → 182
Ultrakompaktowe jednostki BZ · R32 → 183
Ultrakompaktowe jednostki UZ · R32 → 184

Więcej opcji dla Twojego domu

Konsole podłogowe · R32 → 185
Jednostki kanałowe o niskim ciśnieniu statycznym · R32 → 186
RAC Solo · R290 / R32 → 194

Układy typu multi-split → 188

Układ Free Multi → 190
Układ typu Power Heat Multi → 192
Układ Multi TZ, jednostki ścienne → 193

Zestawienie rozwiązań typu split → 187
Split pojedynczy – przegląd → 196
Omówienie funkcjonalności → 197

Akcesoria i moduły sterujące → 198

Najważniejsze funkcjonalności

Innowacyjne wzornictwo, wysoka wydajność i zaawansowane technologie, takie jak aplikacja Panasonic Comfort Cloud do inteligentnego sterowania i technologia nanoe™ X zapewniająca poprawę jakości powietrza w pomieszczeniach – linia rozwiązań do stosowania w budynkach mieszkalnych została zaprojektowana z myślą o Tobie i Twoich klientach.



Klimatyzatory Panasonic to większe oszczędności i poprawa komfortu.

Wierzymy, że ekologiczny styl życia nie musi oznaczać rezygnacji z komfortu.
Nasze niezwykle ciche klimatyzatory zapewniają czyste powietrze w pomieszczeniach Tobie i Twojej rodzinie. Funkcja nanoe™ X przyczynia się do poprawy jakości powietrza, a tym samym Twojego otoczenia. Zintegrowane w urządzeniu przełomowe technologie stanowią urzeczywistnienie innowacyjnego podejścia Eco Clean Life Innovation firmy Panasonic: to innowacje, które mają poprawić stan naszego środowiska, czyniąc nasze życie jak najbardziej wygodnym.

Nagroda iF Product Design należy do najbardziej prestiżowych wyróżnień w dziedzinie projektowania. Konsole podłogowe Panasonic, które zdobyły to wyróżnienie dzięki wyjątkowo inteligentnej funkcjonalności, stanowią idealne rozwiązanie opracowane na potrzeby instalacji klimatyzacyjnych w budynkach mieszkalnych i innych obiektach usługowo-handlowych.

Oszczędność energii

Naturalny czynnik chłodniczy R290 o współczynniku GWP 3
Naturalny czynnik chłodniczy R290 ma niski potencjał tworzenia efektu cieplarnianego (GWP) wynoszący zaledwie 3, co pomaga zmniejszyć emisję CO_2 i niekorzystny wpływ na środowisko.

Czynnik chłodniczy R32
W pompach ciepła z czynnikiem chłodniczym R32 znacznie obniżyliśmy wartość współczynnika GWP (potencjał tworzenia efektu cieplarnianego).

Wyjątkowo wysoka sezonowa wydajność chłodzenia, wyrażona współczynnikiem SEER zdefiniowanym w dyrektywie ErP
Wyższa wartość wskaźnika SEER oznacza wyższą sprawność – oszczędzasz na chłodzeniu przez cały rok!

Wyjątkowo wysoka sezonowa wydajność ogrzewania, wyrażona współczynnikiem SCOP zdefiniowanym w dyrektywie ErP
Wyższa wartość wskaźnika SCOP oznacza wyższą sprawność – oszczędzasz na ogrzewaniu przez cały rok!

Econavi. Czujnik nasłonecznienia
Czujniki nasłonecznienia wykrywają i minimalizują straty energii przez optymalizację pracy klimatyzatora odpowiednio do warunków panujących w pomieszczeniu. Oszczędność energii za jednym naciśnięciem przycisku.

System Inverter Plus
Układy Panasonic o najwyższej sprawności oznaczone są symbolem Inverter Plus.

Klimatyzatory inwerterowe
Klimatyzatory inwerterowe charakteryzują się wyższą sprawnością i zapewniają lepszy komfort. Dokładniej regulują temperaturę w pomieszczeniu i eliminując jej wahania utrzymują ją na stałym poziomie, a przy tym zużywają mniej energii elektrycznej przy znaczącym obniżeniu hałasu i wibracji.

Sprężarka rotacyjna R2 firmy Panasonic
Wytrzymuje ekstremalne warunki pracy, charakteryzuje się wysokimi osiągami i sprawnością.

Wysoka wydajność i doskonała jakość powietrza w pomieszczeniach

nanoe™ X
Technologia wykorzystująca zalety rodników hydroksylowych do neutralizowania zanieczyszczeń, wirusów i bakterii, co pozwala oczyszczać powietrze i usuwać nieprzyjemne zapachy.

Filtr PM2,5
Filtr jest w stanie wychwytywać z powietrza cząsteczki PM2,5, w tym niebezpieczne zanieczyszczenia, jak również kurz domowy i pyłek kwiatowy.

Filtr przeciwpyłowy
Filtr wychwytuje i zatrzymuje cząsteczki zawieszone na powietrzu, dzięki czemu staje się ono czystsze i zdrowsze.

Tryb Super Quiet – super cichy
Dzięki technologii Super Quiet nasze urządzenia pracują wyjątkowo cicho (30 dB(A)).

Czyszczenie wnętrza
Funkcja ta ma na celu osuszanie wnętrza jednostki wewnętrznej za pomocą technologi nanoe™ X. Może ona hamować rozwój niektórych bakterii, wirusów i pleśni na poziomie do 99%.

Chłodzenie z kontrolą wilgotności
Precyzyjne sterowanie zapobiega gwałtownemu obniżeniu wilgotności w pomieszczeniu przy jednoczesnym utrzymaniu nastawionej temperatury. Utrzymuje wilgotność względną RH* powietrza do 10% wyższą niż podczas chłodzenia (*RH: wilgotność względna). Funkcja idealna do wypoczynku nocnego przy włączonym klimatyzatorze.

Poprawa komfortu dzięki żaluzjom Aerowings
Żaluzje Aerowings składają się z dwóch łopatek, które koncentrują przepływ i nawiew powietrza w celu chłodzenia lub ogrzewania w możliwie najkrótszym czasie, rozprowadzając powietrze równomiernie w całym pomieszczeniu.

Ciśnienie statyczne do 7 mmAq
Jednostki kanałowe o niskim ciśnieniu statycznym z możliwością wyboru wartości ciśnienia statycznego do 7 mmAq.

Filtr w zestawie
Jednostki kanałowe standardowo wyposażone w filtr.

Funkcja domu letniskowego
To innowacyjne rozwiązanie polega na utrzymaniu temperatury 8/10°C lub 8/15°C, aby zapobiec zamarzaniu rur w okresie zimowym. Funkcja przydatna w domach letniskowych lub weekendowych.

Praca w trybie chłodzenia nawet do -10°C na zewnątrz
Klimatyzator może pracować w trybie chłodzenia nawet, kiedy temperatura na zewnątrz spada do -10°C.

Praca w trybie ogrzewania nawet do -15°C na zewnątrz
Klimatyzator może pracować w trybie pompy ciepła nawet, kiedy temperatura na zewnątrz spada do -15°C.

Renowacja instalacji zawierających czynnik R410A/R22
System regeneracji Panasonic umożliwia wykorzystanie istniejącego orurowania R410A lub R22, o ile jest w dobrym stanie, w nowych, wysokosprawnych instalacjach z czynnikiem chłodniczym R32.

5 lat gwarancji na sprężarkę
Udzielamy pełnej gwarancji na okres pięciu lat na wszystkie sprężarki do jednostek zewnętrznych.

Kompatybilność i łączność

Integracja klimatyzatorów domowych z S-link – CZ-CAPRA1
Możliwość podłączenia modeli RAC do S-Link. Teraz możliwa jest pełna kontrola.

Sterowanie przez Wi-Fi
Aplikacja Panasonic Comfort Cloud umożliwia użytkownikom wygodne zarządzanie i monitorowanie domowych pomp ciepła Panasonic z poziomu urządzenia mobilnego, w dowolnym czasie i miejscu.

Łączność BMS
Jednostkę wewnętrzną można wyposażyć w port komunikacyjny umożliwiający podłączenie pompy ciepła Panasonic do systemu zarządzania budynkiem BMS i sterowanie nią z poziomu tego systemu.

Naturalna równowaga w Twoich wnętrzach + nanoe™ X

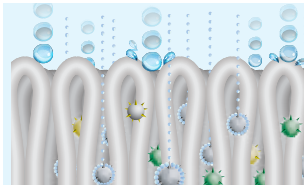
nanoe™ X, technologia wykorzystująca zalety rodników hydroksylowych

Obficie występujące w naturze rodniki hydroksylowe (znane również jako rodniki OH) neutralizują niektóre szkodliwe substancje, wirusy i bakterie, oczyszczając powietrze i usuwając nieprzyjemne zapachy. Teraz dzięki technologii nanoe™ X możemy korzystać z tych niesamowitych właściwości w pomieszczeniach, przez co powierzchnie ścian i podłóg, tapicerki meblowe i powietrze mogą być czystsze i przyjemniejsze.



Co wyróżnia technologię nanoe™ X?

Skuteczne działanie na tkaninach i powierzchniach



1 | Przy wielkości rzędu jednej miliardowej części metra, rodniki nanoe™ X są znacznie mniejsze niż cząsteczki pary wodnej i mogą wnikać głęboko w tkaniny, usuwając z nich nieprzyjemne zapachy.

Dłuższa żywotność pożytecznych cząsteczek



2 | Rodniki nanoe™ X zawieszone są w maleńkich cząsteczkach wody, dzięki czemu mają długą żywotność – ok. 600 sekund, co sprzyja rozprzestrzenianiu się ich po całym pomieszczeniu.

Produkcja dużej ilości rodników



3 | Generator nanoe X Mark 3 wytwarza 48 bilionów rodników hydroksylowych na sekundę. Dzięki większej liczbie rodników hydroksylowych urządzenie jeszcze skuteczniej zwalcza niepożądane organizmy i substancje.

Nie wymaga konserwacji

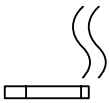


Na zdjęciu: generator nanoe X Mark 3.

4 | Urządzenie nie wymaga serwisowania ani konserwacji. W generatorze nanoe™ X nie ma filtrów ani nie wymaga ono konserwacji, ponieważ proces wytwarzania rodników przez tytanową elektrodę przebiega w osłonie wody.

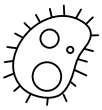
7 efektów działania nanoe™ X – unikalnej technologii Panasonic

Usuwa

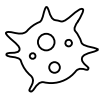


nieprzyjemne zapachy

Hamuje aktywność 5 rodzajów zanieczyszczeń



bakterie i wirusy



pleśnie



alergeny



pyłki



niebezpieczne substancje

Nawilża



włosy i skórę

* Więcej szczegółów i dane dotyczące walidacji można znaleźć na stronie https://aircon.panasonic.eu.

Pierwsze urządzenie nanoe™ zostało opracowane przez Panasonic w 2003 roku

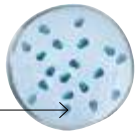
Generator: nanoe™

2003

480 miliardów rodników hydroksylowych/sek.

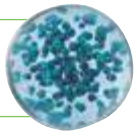
Struktura jonów

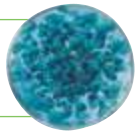
Rodniki hydroksylowe

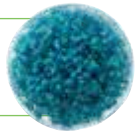


Generator: nanoe™ X

Mark 1 - 2016	**Mark 2** - 2019	**Mark 3** - 2022
4,8 biliona rodników hydroksylowych/sek.	9,6 biliona rodników hydroksylowych/sek.	48 bilionów rodników hydroksylowych/sek.
10 razy więcej	20 razy więcej	100 razy więcej







nanoe™ X – technologia przetestowana i zatwierdzona w laboratoriach na całym świecie

Skuteczność technologii nanoe™ X została zweryfikowana przez niezależne laboratoria w Niemczech, Francji, Danii, Japonii i Chinach.

Wydajność nanoe™ X zależy od wielkości pomieszczenia, środowiska i sposobu użytkowania, a osiągnięcie pełnego efektu może zająć kilka godzin. Generator nanoe™ X nie jest urządzeniem medycznym, należy przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących projektowania budynków i zaleceń sanitarnych. Wyniki badań przeprowadzonych w kontrolowanych warunkach laboratoryjnych. Wydajność nanoe™ X w warunkach rzeczywistych może być inna.

	Zakres badania		Generator	Wynik	Objętość	Czas	Organizacja przeprowadzająca badanie	Nr sprawozdania
Unoszone w powietrzu	Wirusy	Grypa (H1N1)	Mark 2	Aktywność zahamowana w 98,3%	30 m³	1,5 h	Instytut Badań nad Niezawodnością i Badań Środowiskowych dotyczących Wyrobów Elektronicznych w Chinach	J2003WT8888-00889
		Bakteriofag ΦX174	Mark 1	Aktywność zahamowana w 99,2%	ok. 25 m³	6 h	Ośrodek Badawczy Ochrony Środowiska Kitasato	24_0300_1
	Bakterie	Staphylococcus aureus	Mark 1	Aktywność zahamowana w 99,7%	ok. 25 m³	4 h	Ośrodek Badawczy Ochrony Środowiska Kitasato	24_0301_1
Osadzone na powierzchni	Wirusy	SARS-CoV-2	Mark 1	Aktywność zahamowana w 91,4%	6,7 m³	8 h	Texcell (Francja)	1140-01 C3
		SARS-CoV-2	Mark 1	Aktywność zahamowana w 99,9%	45 l	2 h	Texcell (Francja)	1140-01 A1
		Bakteriofag ΦX174	Mark 1	Aktywność zahamowana w 99,8%	ok. 25 m³	8 h	Japońskie Laboratoria Badań nad Żywnością	13001265005-01
		Wirus mysiej białaczki ksenotropowej	Mark 1	Aktywność zahamowana w 99,999%	45 l	6 h	Charles River Biopharmaceutical Services GmbH	–
		Wirus Coxsackie (CA16)	Mark 2	Aktywność zahamowana w 99,9%	30 m³	4 h	Instytut Badań nad Niezawodnością i Badań Środowiskowych dotyczących Wyrobów Elektronicznych w Chinach	J2002WT8888-00439
		Bakteriofag	**Mark 3**	Aktywność zahamowana w 98,81%	Ok. 139,3 m³	4 h	SGS Inc.	SHES210901902584
		Fag MS2	**Mark 3**	Aktywność zahamowana w 99,99%	ok. 25 m³	2 h	Shokukanken, Inc.	227131N
	Bakterie	Staphylococcus aureus	Mark 1	Aktywność zahamowana w 99,9%	20 m³	8 h	Duński Instytut Technologiczny	868988
	Pyłki	Pyłek cedru	**Mark 3**	Aktywność zahamowana w 99%	Ok. 24 m³	12 h	Centrum Analityczne Panasonic	H21YA017-1
		Pyłek ambrozji	Mark 1	Aktywność zahamowana w 99,4%	20 m³	8 h	Duński Instytut Technologiczny	868988
	Nieprzyjemne zapachy	Zapach dymu papierosowego	Mark 1	Obniżenie intensywności zapachu o 2,4 poziomu	Ok. 23 m³	0,2 h	Centrum Analityczne Panasonic	4AA33-160615-N04
			Mark 3	Obniżenie intensywności zapachu o 1,7 poziomu	Ok. 139,3 m³	0,5 h	SGS Inc.	SHES210901902478

Licencja zgodnie z wytycznymi VDI 6022

Certyfikacja systemu HVAC zgodnie z wytycznymi VDI 6022 gwarantuje, że system spełnia najbardziej rygorystyczne wymagania higieniczne na rynku.



Certyfikacja wg VDI 6022 – Część 5 [1)]

Zapobieganie narażeniu na alergeny

Hamuje rozwój wielu szkodliwych bakterii, wirusów, pleśni, pyłków i alergenów.



Certyfikacja wg VDI 6022 – Część 1 [1)] i 1.1 [2)]

Wentylacja i doskonała jakość powietrza w pomieszczeniach

Technologia nanoe™ X opracowana przez firmę Panasonic zapewniająca lepszą jakość powietrza w pomieszczeniach.

1) Oznakowanie dotyczące uzyskania certyfikacji obowiązuje tylko dla generatora nanoe X Mark 3. 2) Oznakowanie dotyczące uzyskania certyfikacji obowiązuje tylko dla generatora nanoe X Mark 2 i Mark 3.

nanoe™ X: jeszcze lepsza ochrona 24/7



Technologia, dzięki której powietrze w pomieszczeniach jest czystsze i przyjemniejsze przez cały dzień. nanoe™ X współpracuje z funkcją ogrzewania lub chłodzenia, gdy jesteś w domu i może działać niezależnie pod Twoją nieobecność.
Twój klimatyzator może jeszcze lepiej regulować komfort i chronić Cię w domu dzięki technologii nanoe™ X i wygodnemu sterowaniu za pomocą aplikacji Panasonic Comfort Cloud.



Oczyszcza powietrze pod Twoją nieobecność
Zostaw włączony tryb nanoe™, aby hamować aktywność niektórych zanieczyszczeń i usuwać nieprzyjemne zapachy przed powrotem do domu.

Poprawia jakość powietrza, gdy jesteś w domu
Ty i Twoja rodzina możecie cieszyć się czystym powietrzem i komfortem przebywania w pomieszczeniach.

Panasonic Heating & Cooling Solutions integruje technologię nanoe™ w szerokiej gamie urządzeń



Jednostki ścienne Etherea
Wbudowany generator nanoe X Mark 3





Ultrakompaktowe jednostki ścienne TZ
Wbudowany generator nanoe X Mark 1



Konsole podłogowe
Wbudowany generator nanoe X Mark 1



Jednostki ścienne Heatcharge VZ
Wbudowany generator nanoe™

Etherea z technologią nanoe™ X

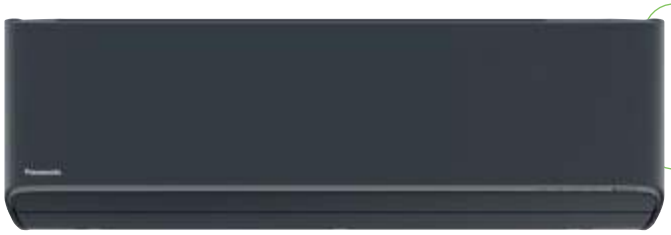
ETHEREA

Inteligentne rozwiązanie pozwalające zapewnić czyste, przyjemne i zdrowe powietrze w Twoim domu.
W inteligentnych jednostkach Etherea zintegrowana została technologia nanoe™ X, wykorzystująca zalety rodników hydroksylowych. Zaawansowane opcje sterowania, wiodąca w swojej klasie wydajność, stylowe wzornictwo i inteligentne funkcje – dzięki jednostkom Etherea Twój dom staje się miejscem wygodnym i czystym, w którym dobrze jest przebywać.

Dostępne w 3 kolorach







nanoe™ X

Wbudowany generator nanoe X Mark 3

BUILT-IN WI-FI

ZOBACZ SPECYFIKACJĘ PRODUKTU

1 Jakość powietrza

- nanoe™ X, technologia wykorzystująca zalety rodników hydroksylowych (Generator Mark 3)
- Technologia, dzięki której powietrze w pomieszczeniach jest czystsze i przyjemniejsze przez cały dzień
- Czyszczenie i osuszanie jednostki wewnętrznej za pomocą technologi nanoe™ X

2 Inteligentne sterowanie

- Wbudowane Wi-Fi, teraz z łatwiejszą i szybszą konfiguracją
- Zaawansowane sterowanie za pomocą smartfona
- Urządzenia kompatybilne z Google Assistant i Amazon Alexa

3 Wysoka sprawność

- Najwyższa klasa efektywności energetycznej do A+++ w trybie ogrzewania i chłodzenia

4 Najwyższy komfort

- Aerowings 2.0, łopatki umieszczone na całej szerokości maskownicy wylotowej optymalizują przepływ powietrza
- Tryb Super Quiet

5 Wzornictwo

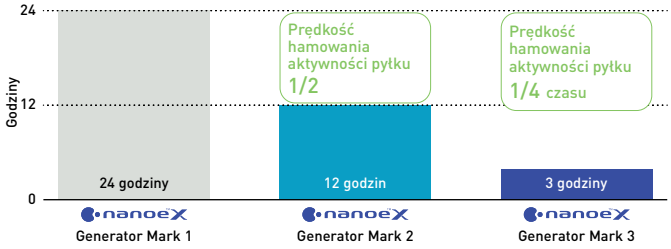
- Stylowa, monolityczna konstrukcja; rozwiązania dostępne w kolorze grafitowo-szarym, srebrnym i białym matowym
- Obudowa i części zaprojektowane pod kątem łatwiejszego montażu i serwisu
- Wysokiej klasy, łatwy w obsłudze sterownik zdalny z podświetleniem



nanoe™ X: Naturalna równowaga w Twoich wnętrzach

Jednostka Etherea jest wyposażona w generator nanoe X Mark 3 – najnowszą wersję ciągle rozwijanej technologii nanoe™ X. Posiada on największą w historii technologii ilość rodników hydroksylowych – generuje 48 bilionów rodników hydroksylowych na sekundę, czyli 100 razy więcej niż tradycyjne rozwiązanie nanoe™. Zwiększona ilość rodników hydroksylowych, które są kluczem do skuteczności nanoe™, przekłada się na niebywałą siłę oczyszczania nanoe™ i oznacza, że możesz oczekiwać jeszcze wyższego poziomu wydajności.

Porównanie czasu potrzebnego do zneutralizowania 99% pyłku cedru



Technologia zapewniająca najwyższy komfort

Nowość w jednostkach Etherea – żaluzje Aerowings 2.0

Opracowane przez Panasonic żaluzje Aerowings składają się z dwóch niezależnych elastycznych łopatek, które koncentrują strumień powietrza tak, by ogrzać lub schłodzić pomieszczenie w najkrótszym możliwym czasie oraz pomagają w równomiernym rozprowadzeniu powietrza w całym pomieszczeniu.
Ponad dwukrotne zwiększenie łopatki dolnej (72 mm) w stosunku do konstrukcji konwencjonalnej pozwoliło na dalszą poprawę jej zdolności do unoszenia strumienia powietrza.



Żaluzje Aerowings 2.0 posiadają funkcję chłodzenia z efektem deszczownicy, co pozwala na równomierne skoncentrowanie przepływu powietrza w kierunku sufitu w celu osiągnięcia komfortowego chłodzenia w całym pomieszczeniu. Strumień schłodzonego powietrza nie jest już kierowany stale w jedno miejsce, lecz łagodnie spływa na całe pomieszczenie.





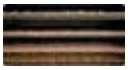
W trybie ogrzewania, żaluzje Aerowings 2.0 kierują skupiony strumień powietrza w dół, aby osiągnąć efekt podobny do ogrzewania podłogowego, w którym powietrze unosi się i równomiernie wypełnia pomieszczenie od dołu.



Czyszczenie wnętrza

Funkcja czyszczenia wnętrza służy do czyszczenia wnętrza jednostki wewnętrznej. W tym celu wykorzystywana jest technologia nanoe™ X, która może filtrować i hamować na poziomie do 99% rozwój niektórych bakterii, wirusów i pleśni przylegających do powierzchni filtra, parownika i wylotu powietrza. Wentylator poprzeczny jest pokryty powłoką zapobiegającą przywieraniu kurzu i może być skuteczny w walce z niektórymi bakteriami i pleśnią.



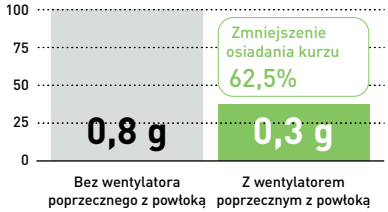


Bez powłoki: przylegający pył



Z powłoką antystatyczną: utrzymanie czystości

Skuteczność zapobiegania przyleganiu kurzu w przypadku wentylatora z powłoką – 62,5%*



Ilość kurzu lub pleśni może się zmieniać w zależności od częstotliwości użytkowania i środowiska.
* Na podstawie wyników testów wewnętrznych Panasonic.

Heatcharge: system akumulacji energii

heatcharge

Klasa energetyczna A +++. Maksymalny komfort i oszczędność energii. Ta wydajna powietrzna pompa ciepła jest przeznaczona do użytku komercyjnego i do obiektów mieszkalnych, która stawia wyjątkowo wysokie wymagania systemowi grzewczemu.





nanoe™

ZOBACZ SPECYFIKACJĘ PRODUKTU

1 Wyjątkowo wydajne, niezawodne ogrzewanie nawet przy niskich temperaturach otoczenia zimą

Podczas pracy klimatyzatora sprężarka, która jest źródłem zasilania urządzenia, wytwarza ciepło. Do tej pory ciepło to było oddawane do atmosfery. Urządzenie Panasonic wykorzystuje ciepło odpadowe!

Stałe ogrzewanie

Wykorzystanie zmagazynowanego ciepła zapewnia stabilne ogrzewanie przy mniejszym spadku temperatury.
Nawet gdy podczas odszraniania funkcja ogrzewania zostaje zatrzymana, zmagazynowane ciepło nadal stale ogrzewa pomieszczenie. Eliminuje to dotychczasowy dyskomfort związany ze spadkiem temperatury przy chwilowym zatrzymaniu ogrzewania, zapewniając stabilne ogrzewanie klimatyzatora.

2 Pełna oferta pomp ciepła A+++ firmy Panasonic

Uwzględniając postanowienia Protokołu z Kioto, Unia Europejska wyznaczyła ambitne cele w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych. Do roku 2020, we wszystkich państwach członkowskich UE mają zostać zrealizowane następujące założenia:

- Zmniejszenie o 20% emisji gazów cieplarnianych (w stosunku do poziomów bazowych z roku 1990)
- Udział odnawialnych źródeł energii w koszyku energetycznym ma wzrosnąć o 20%
- Ogólna redukcja zużycia energii o 20%

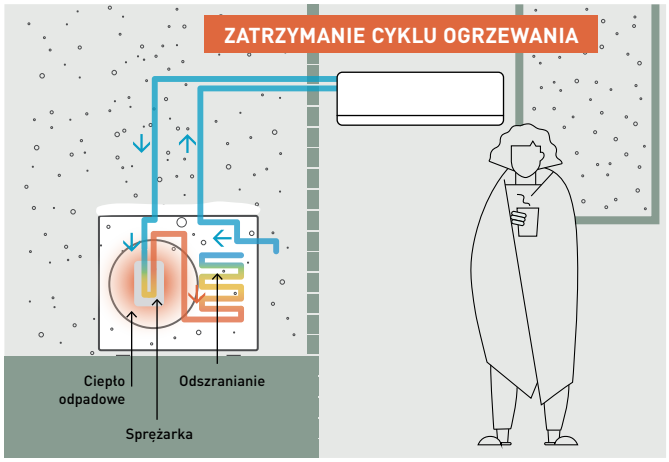
3 Komfort i wydajność

- nanoe™ – technologia wykorzystująca zalety rodników hydroksylowych
- Wyższa wydajność i komfort dzięki czujnikowi nasłonecznienia i aktywności człowieka Econavi
- Silniejszy nawiew powietrza, sprzyjający szybkiemu osiąganiu żądanej temperatury

Rozwiązanie konwencjonalne.

W pomieszczeniu stopniowo robi się zimno.

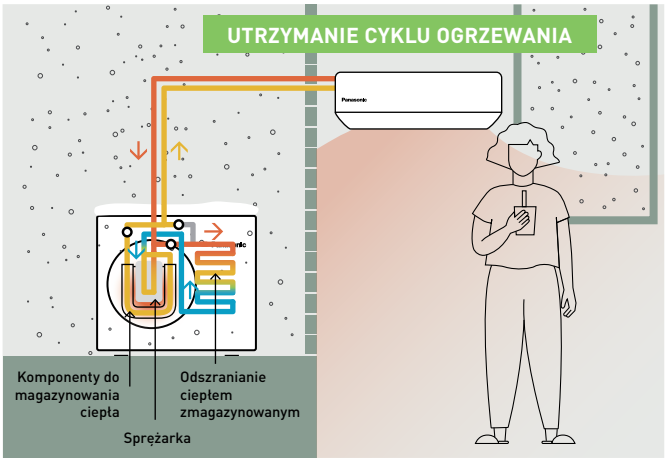
Cykl odszraniania: Około 11 do 15 min. Spadek temperatury w pomieszczeniu: około 5 to 6°C.



Heatcharge.

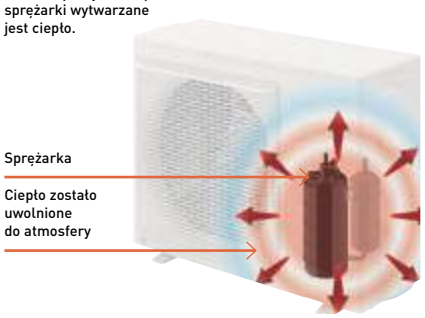
Całe pomieszczenie jest równomiernie ogrzane.

Cykl odszraniania: około 5 do 6 min. Spadek temperatury w pomieszczeniu: około 1 to 2°C.



Rozwiązanie konwencjonalne

Podczas pracy wewnątrz sprężarki wytwarzane jest ciepło.



Heatcharge

Ciepło wytwarzane przez sprężarkę jest magazynowane wewnątrz i wykorzystywane do ogrzania czynnika chłodniczego w celu efektywnego zwiększenia mocy grzewczej.



Heatcharge

Spirala sprężarki jest zwinięta w płaszczu, a ciepło odpadowe jest wykorzystywane do ładowania.



* Czas odszraniania i wartość spadku temperatury w pomieszczeniu różnią się w zależności od środowiska, w którym urządzenie jest stosowane (poziom izolacji, szczelność pomieszczenia), warunków pracy i temperatury. Temperatura powietrza na wylocie spada w trakcie pracy w trybie odszraniania. Wartość spadku temperatury w pomieszczeniu różni się w zależności od środowiska, w którym urządzenie jest stosowane (poziom izolacji, szczelność pomieszczenia), warunków pracy i temperatury. W środowiskach, w których gromadzi się dużo szronu, ogrzewanie może zostać zatrzymane w trakcie pracy w trybie odszraniania.

Ultrakompaktowe jednostki ścienne TZ z nanoe™ X

Inteligentny komfort i czystsze powietrze dzięki urządzeniu w kompaktowym wydaniu. W jednostkach TZ stosowana jest technologia nanoe™ X wykorzystująca zalety rodników hydroksylowych w celu zapewnienia czystszego i bardziej komfortowego środowiska wewnątrz pomieszczeń.





nanoe™ X

BUILT-IN WI-FI

ZOBACZ SPECYFIKACJĘ PRODUKTU

1 Jakość powietrza

- nanoe™ X – technologia wykorzystująca zalety rodników hydroksylowych
- Technologia, dzięki której powietrze w pomieszczeniach jest czystsze i przyjemniejsze przez cały dzień

2 Inteligentne sterowanie

- Wbudowane Wi-Fi, teraz z łatwiejszą i szybszą konfiguracją
- Zaawansowane sterowanie za pomocą smartfona
- Urządzenia kompatybilne z Google Assistant i Amazon Alexa

3 Najwyższy komfort

- Żaluzje Aerowings kierujące przepływem powietrza
- Tryb Super Quiet

4 Wzornictwo

- Ultrakompaktowa konstrukcja, szerokość zaledwie 779 mm
- Obudowa i części zaprojektowane pod kątem łatwiejszego montażu i serwisu
- Wysokiej klasy, łatwy w obsłudze sterownik zdalny z podświetleniem

nanoe™ X: Naturalna równowaga w Twoich wnętrzach

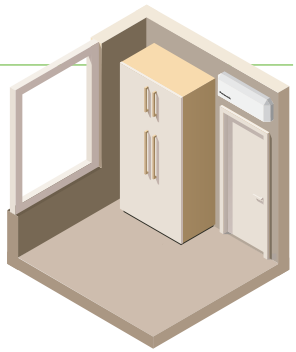
Opracowana przez Panasonic technologia nanoe™ X pozwala cieszyć się korzystnym wpływem działania naturalnego detergentu – rodników hydroksylowych – w omieszczeniach, zapobiegając 24/7 namnażaniu wielu patogenów, takich jak określone rodzaje bakterii i wirusów, pleśnie, alergeny, pyłki i substancje niebezpieczne.

Wydajność nanoe™ X zależy od wielkości pomieszczenia, środowiska i sposobu użytkowania, a osiągnięcie pełnego efektu może zająć kilka godzin (więcej szczegółów – patrz strona 155). Generator nanoe™ X nie jest urządzeniem medycznym, należy przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących projektowania budynków i zaleceń sanitarnych.



Ultrakompaktowa konstrukcja

Szerokość kompaktowych jednostek wewnętrznych wynosi zaledwie 779 mm. Daje to więcej możliwości pod względem montażu, także w ograniczonej przestrzeni nad drzwiami.



Łatwy w użyciu sterownik posiada ergonomiczną konstrukcję ze zwężającą się tylną częścią obudowy, co zapewnia najwygodniejszy chwyt. Konstrukcja sterownika z pięcioma przyciskami zapewnia łatwą, intuicyjną i wygodną obsługę.
W minimalistycznym projekcie sterownika rzadziej używane przyciski zostały ukryte pod przesuwną klapką.

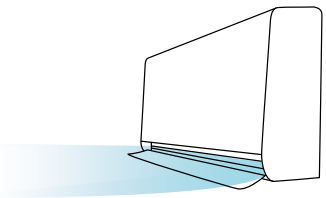


Żaluzje Aerowings

Żaluzje Aerowings w klimatyzatorach Panasonic składają się z dwóch łopatek, które koncentrują przepływ powietrza, aby zapewnić schłodzenie pomieszczenia w możliwie najkrótszym czasie. Takie rozwiązanie pomaga również w równomiernym rozprowadzaniu chłodnego powietrza w całym pomieszczeniu.



Rozproszony strumień powietrza zapewnia komfort
Obie łopatki Aerowings kierują nadmuch powietrza pod sufit, tworząc efekt deszczownicy.
Takie rozwiązanie umożliwia równomierne rozprowadzanie chłodnego powietrza w całym pomieszczeniu, zapewniając niezmienny komfort bez ciągłego narażenia na ziębiący powiew.



Klimatyzatory Panasonic z funkcją Aerowings posiadają szerszą maskownicę wlotową i szybkoobrotowy wentylator, zapewniający większy przepływ objętościowy powietrza.

Ścienne jednostki wewnętrzne – prosty montaż i konserwacja

Cała linia ściennych jednostek wewnętrznych została starannie przeprojektowana pod kątem ułatwienia i przyspieszenia montażu i bieżących czynności konserwacyjnych.

* Nie dotyczy jednostek VZ.





Funkcja dostępna w jednostkach Etherea, TZ, BZ i UZ

1 Prosta instalacja

Dzięki udoskonaleniu konstrukcji, czas potrzebny na montaż został radykalnie skrócony. Modele te zostały zaprojektowane tak, aby zapewnić większą stabilność i wytrzymałość oraz estetyczny montaż. Jednostki wyposażono we wbudowany wspornik, wygodny dostęp do węża skroplin, szeroki otwór na prowadzenie przewodów oraz większy schowek na rury. W ten sposób konstrukcja została zoptymalizowana pod kątem bezpiecznej instalacji.

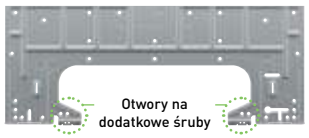
2 Łatwa konserwacja

Konstrukcja urządzenia została opracowana w najmniejszych szczegółach z myślą o wygodzie instalatorów i użytkowników. Łatwa do zdemontowania maskownica przednia zapewnia dostęp do wnętrza.
Przeprojektowano również wnętrze jednostki tak, by ułatwić i przyspieszyć konserwację. Wszystkie elementy elektroniczne i przewody znajdują się teraz z jednej strony urządzenia.



1. Bardziej wytrzymała płyta montażowa
Modele posiadają mocniejszą, solidną płytę montażową, która zapewnia większą stabilność i wytrzymałość. W zestawie przewidziano 2 dodatkowe śruby pozwalające na poprawę estetyki i bezpieczeństwa montażu w przypadku wykonywania instalacji na nierównych powierzchniach.

Płyta montażowa: mocna i solidna płyta montażowa



Miejsce na mocowanie śrub niwelujących nierówności powierzchni (śruby poza zestawem)



2. Monolityczna maskownica przednia
Maskownica przednia stanowi jeden element, co ułatwia wykonywanie czynności serwisowych. Najpierw należy otworzyć maskownicę i wykręcić śruby. Następnie należy przesunąć trzy elementy blokujące i zdjąć maskownicę.

Monolityczna maskownica przednia: łatwy demontaż



3. Wbudowany wspornik
Model posiada wbudowany wspornik dla łatwiejszej instalacji, większej wygody i optymalizacji przestrzeni roboczej.

Łatwa instalacja i serwisowanie

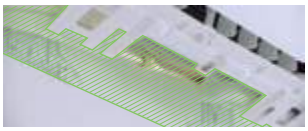


4. Łatwy dostęp do przyłączy węża skroplin i rur
Dzięki większej przestrzeni na przewody rurowe, rury i izolacje są bezpiecznie i starannie ukryte. Bezpośredni dostęp do rur umożliwia łatwą kontrolę ich szczelności bez konieczności podnoszenia jednostki.

Do 15% większy schowek na rury (model TZ-WKE)



Większa przestrzeń robocza



5. Łatwe prowadzenie i mocowanie przewodów
Dwa otwory na prowadzenie przewodów zostały połączone w jeden, zapewniając widoczność od przodu i wygodę podczas wkładania przewodów od tyłu.

Jeden tunel: łatwe prowadzenie przewodów

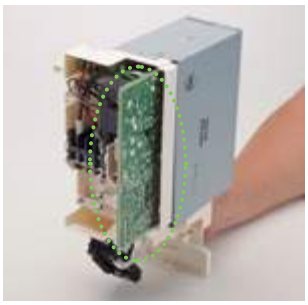


Większa przestrzeń robocza do podłączania przewodów



6. Łatwy demontaż płytki sterującej
Demontaż płytki sterującej przebiega w 4 prostych krokach. Wystarczy zdjąć pokrywę płytki sterującej, odłączyć wszystkie złącza od wskaźnika, odłączyć wszystkie złącza i wyciągnąć główną płytkę sterującą.

Prosty demontaż płytki sterującej



7. Łatwa / ukryta instalacja adaptera Wi-Fi
Najnowszy model posiada dedykowane miejsce na kartę sieciową. Specjalne prowadnice ułatwiają podłączenie i ukrycie przewodów.

* Dotyczy tylko modeli bez wbudowanej karty sieciowej.



8. Demontaż wentylatora poprzecznego
Modele zostały zaprojektowane z myślą o przyspieszeniu demontażu wentylatora poprzecznego.

Większa średnica: do Ø105 (model Z-ZKE)



Konsole podłogowe. Najwyższy komfort i czyste powietrze przez cały rok

Konsole podłogowe z technologią nanoe™ X: doskonała wydajność klasy A++, komfort (bardzo niski poziom hałasu – tylko 20 dB(A) w trybie Super Quiet) i zdrowsze powietrze połączone z przełomową stylistyką.





nanoe™ X

Nagroda iF Product Design należy do najbardziej prestiżowych wyróżnień w dziedzinie projektowania.
Konsole podłogowe Panasonic, które zdobyły to wyróżnienie dzięki wyjątkowo inteligentnej funkcjonalności, stanowią idealne rozwiązanie opracowane na potrzeby instalacji klimatyzacyjnych w budynkach mieszkalnych i innych obiektach usługowo-handlowych.

ZOBACZ SPECYFIKACJĘ PRODUKTU

1 nanoe™ X: Naturalna równowaga w Twoich wnętrzach

Opracowana przez Panasonic technologia nanoe™ X pozwala cieszyć się korzystnym wpływem działania naturalnego detergentu – rodników hydroksylowych – w pomieszczeniach, zapobiegając 24/7 namnażaniu wielu patogenów, takich jak określone rodzaje bakterii i wirusów, pleśnie, alergeny, pyłki i substancje niebezpieczne.

Wydajność nanoe™ X zależy od wielkości pomieszczenia, środowiska i sposobu użytkowania, a osiągnięcie pełnego efektu może zająć kilka godzin (więcej szczegółów – patrz strona 155). Generator nanoe™ X nie jest urządzeniem medycznym, należy przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących projektowania budynków i zaleceń sanitarnych.

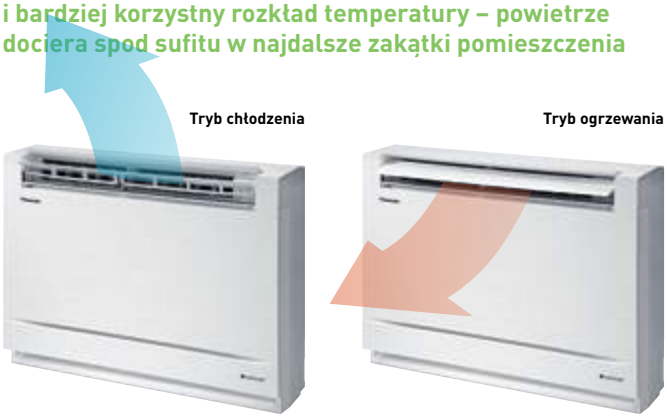
2 Tryb Super Quiet

Po osiągnięciu przez system ustawionej temperatury, poziom dźwięku emitowanego przez urządzenie podczas pracy nie będzie przekraczać 20 dB(A). Komfortowy dom to nie tylko odpowiednia temperatura, ale także brak hałasu.

3 Zaprojektowane pod kątem rygorystycznych norm europejskich

Bardzo cicha praca, wysoka sprawność i technologia pomagająca w oczyszczaniu powietrza.

Podwójny nawiew powietrza oznacza lepszy komfort i bardziej korzystny rozkład temperatury – powietrze dociera spod sufitu w najdalsze zakątki pomieszczenia



Stylowy sterownik na podczerwień

Innowacyjny design na wyciągnięcie ręki dzięki nowemu stylowemu, podświetlanemu sterownikowi Sky Controller. Większy ekran i łatwiejsza obsługa.



Łatwa integracja w Twoim domu

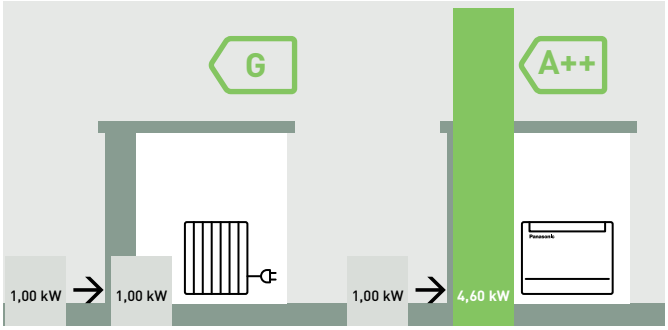
Niepowtarzalna stylistyka, która idealnie wpisuje się w dowolnie urządzone wnętrza. Staranny dobór materiałów i procesów pozwolił na stworzenie jednostki o wyjątkowo wysmakowanym wzornictwie. Dzięki kompaktowym rozmiarom i stylowemu wyglądowi konsole podłogowe bez problemu wkomponują się w wystrój Twojego domu. Dostępne są cztery opcje montażu:



Montaż podłogowy | Montaż ścienny | Montaż w zabudowie częściowej | Montaż w zabudowie

Wysoka klasa efektywności energetycznej A++

Konsola podłogowa pozwala wykorzystać w domu energię cieplną z zewnątrz. Urządzenie może zapewnić ciepło wewnątrz nawet wtedy, gdy temperatura na zewnątrz wynosi -15°C.



* Wskaźnik SCOP w trybie ogrzewania dla konsol podłogowych (KIT-Z25-UFE i KIT-Z35-UFE) w porównaniu z grzejnikami elektrycznymi przy temp. +7°C.

Idealne rozwiązanie do wymiany starych instalacji grzewczych z kotłami





Układ typu Power Heat Multi

Wydajne ogrzewanie i czystsze powietrze w pomieszczeniach dzięki pojedynczej jednostce zewnętrznej

Układy typu multi-split zaprojektowany do pracy w zimnych strefach klimatycznych





Patrz instalacja systemu Power Heat Multi w hotelu Arctic Treehouse w Laponii w Finlandii.

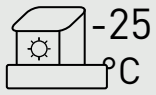
POWER HEAT

Wydajne ogrzewanie dwóch lub trzech pomieszczeń za pomocą jednej jednostki zewnętrznej, nawet przy niskich temperaturach zewnętrznych rzędu -25°C.

Rozwiązania typu multi-split oferują dużą elastyczność, ponieważ do jednej jednostki zewnętrznej można podłączyć od 2 do 3 jednostek wewnętrznych.

ZOBACZ SPECYFIKACJĘ PRODUKTU

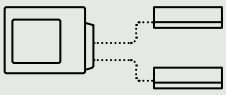
Niezawodne ogrzewanie nawet w czasie najbardziej mroźnej zimy.



Niezawodne ogrzewanie nawet przy temperaturze zewnętrznej -25°C

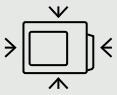


Rozwiązanie wyposażone w grzałkę tacy ociekowej



Kompatybilne z jednostkami wewnętrznymi Etherea z nanoe™ X

Mniejszy wpływ na estetykę budynku, mniejsze potrzeby w zakresie instalacji i konserwacji.



Bezproblemowe podłączenie jednostki zewnętrznej
Mniejsza przestrzeń wymagana do montażu jednostki zewnętrznej, w harmonii z architekturą budynku.



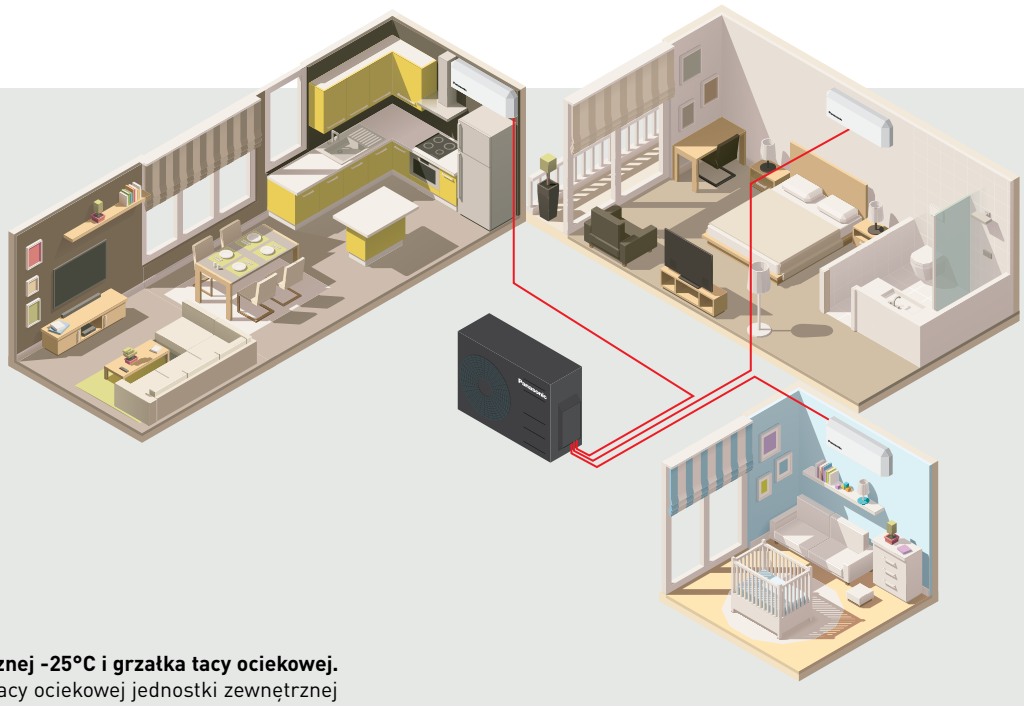
Krótszy czas instalacji
Szybsze podłączanie przewodów rurowych i czas trwania procedury odpompowywania czynnika chłodniczego.



Wyjątkowo prosta konserwacja
Zaleta w przypadku stosowana w wymagających warunkach.



Etherea



Praca w temperaturze zewnętrznej -25°C i grzałka tacy ociekowej.
Grzałka zapobiega zamarzaniu tacy ociekowej jednostki zewnętrznej i zapewnia stabilną pracę nawet w ekstremalnie niskich temperaturach.

Wydajność grzewcza przy temperaturze zewnętrznej -25°C: 3,90 kW dla modelu dla 2 pomieszczeń i 4,30 kW dla modelu dla 3 pomieszczeń.
Skutecznie ogrzewanie 2 lub 3 pomieszczeń z wykorzystaniem jednej jednostki zewnętrznej, nawet przy niskich temperaturach zewnętrznych.

Wysoki współczynnik efektywności energetycznej SCOP 4,60 A++.
Wysoka wydajność grzewcza przyczynia się do ochrony środowiska przy jednoczesnym obniżeniu rachunków za energię elektryczną.

Jednostka zewnętrzna w ciemnym kolorze.
Pierwsza jednostka zewnętrzna w ciemnym kolorze, idealnie komponująca się z zewnętrznymi elementami domu bez negatywnego wpływu na estetykę.

Możliwość podłączenia do jednostek wewnętrznych Etherea.
Komfort i wygoda dzięki nanoe™ X i wbudowanemu Wi-Fi, w połączeniu z doskonałą wydajnością grzewczą i chłodniczą.

Krótszy czas instalacji (instalacja przebiega szybciej niż w przypadku dwóch pojedynczych jednostek).
Krótszy czas montażu w porównaniu z instalacją wielu pojedynczych jednostek = mniejszy nakład pracy instalatora.

Sprężarka rotacyjna Panasonic R2

Sekretem jest elastyczność działania. Klimatyzatory firmy Panasonic wyposażone w falowniki – inwertery posiadają możliwość regulacji szybkości obrotowej sprężarki, co pozwala na obniżenie zużycia energii potrzebnej do utrzymania nastawionej temperatury. W ten sposób możliwe jest także szybsze ochłodzenie pomieszczenia po włączeniu klimatyzatora.
Dzięki takiemu rozwiązaniu można uzyskać większe oszczędności na opłatach za energię elektryczną bez pogorszenia komfortu podczas chłodzenia.



Sprężarki rotacyjne R2 pracują na zasadzie ruchu obrotowego tłoka. Sprężarka R2 została poddana badaniom w ekstremalnych warunkach: wyższa sprawność, konstrukcja jedno- i dwutłokowa, czynnik chłodniczy R32 / R410A, zwarta budowa.

Dostarczamy najlepsze rozwiązania w dziedzinie chłodzenia – już od 1978 r.

Sprężarki rotacyjne Panasonic przeznaczone do klimatyzatorów pokojowych są instalowane w najbardziej wymagających środowiskach roboczych na całym świecie. Wytrzymują ekstremalne warunki pracy, charakteryzują się wysokimi osiągami, sprawnością i niezawodnością – bez względu na to, gdzie są zainstalowane.
Firma Panasonic jest największym na świecie producentem sprężarek rotacyjnych.

Czynniki decydujące o wysokiej sprawności sprężarki rotacyjnej Panasonic R2:

1. Wysoka sprawność silnika. Wysokiej klasy silnik, zbudowany z wykorzystaniem stali krzemowej, spełnia wymagania dotyczące sprawności.
2. Udoskonalone smarowanie wielkoobjętościowej pompy olejowej. Rozbudowana, wielkoobjętościowa pompa olejowa w połączeniu ze zbiornikiem oleju o większej objętości zapewnia doskonałe smarowanie.
3. Większa pojemność akumulatora czynnika chłodniczego. Większy zbiornik mieści większą ilość czynnika chłodniczego, niezbędną w instalacjach z dłuższymi przewodami rurowymi.



* Obraz dotyczy wersji 5,0 / 7,1 kW.

Znaczenie zastosowania sprężarki R2

Opis sprężarki R2.
Sprężarka rotacyjna typu R2 firmy Panasonic, będąca efektem 36-letniego doświadczenia w projektowaniu i wytwarzaniu kompresorów, to urządzenie nowej generacji, przeznaczone do centralnych klimatyzatorów domowych. Dzięki nowatorskim rozwiązaniom technicznym i nowoczesnym materiałom, a jednocześnie prostej konstrukcji, sprężarki typu R2 są niezawodne, sprawne i ciche. Urządzenia te są z powodzeniem wykorzystywane na całym świecie, ponieważ odznaczają się najwyższą jakością i oferują pełen komfort użytkowania.
Sprężarki rotacyjne firmy Panasonic zostały poddane próbom trwałości w najbardziej wymagających warunkach środowiskowych. Sprawdzona wytrzymałość urządzeń sprawia, że na obszarach o trudnym klimacie model R2 jest chętnie wybierany zarówno przez przedsiębiorstwa, jak i osoby prywatne. Ze względu na wysoką wydajność, której wymagają właściciele domów jednorodzinnych, eksperci wybierają sprężarki rotacyjne R2.

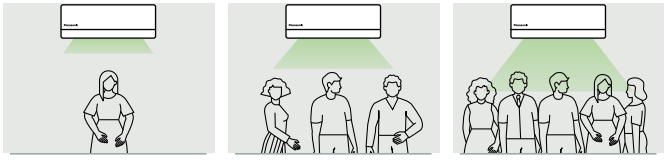
Wiodąca technologia.
Sprężarki rotacyjne stosowane są w ponad 80% systemów klimatyzacji na całym świecie. Firma Panasonic wyprodukowała ponad 200 milionów sprężarek, dzięki czemu jest wiodącym światowym wytwórcą sprężarek do systemów klimatyzacji.

Korzyści.
Zastosowanie sprężarki rotacyjnej R2 firmy Panasonic w centralnym systemie klimatyzacji zapewnia wyjątkowy komfort użytkowania przy ograniczonych kosztach.

Technologia falownikowa

Bardzo energooszczędna praca. Mniejszy pobór energii.
Zadaniem klimatyzatorów Panasonic wyposażonych w falowniki jest zapewnienie znacznej oszczędności energii i ponadprzeciętnej charakterystyki pracy. Po załączeniu klimatyzatora należy zużyć większą ilość mocy, aby uzyskać żądaną temperaturę. Po jej osiągnięciu potrzeba już mniej mocy, aby utrzymać temperaturę na danym poziomie. Klimatyzatory wyposażone w falowniki posiadają możliwość regulacji szybkości obrotowej sprężarki, co stanowi bardzo precyzyjną metodę utrzymywania nastawionej temperatury.

Niezmienny komfort.
Dzięki precyzyjnemu sterowaniu temperaturą przy szerokim zakresie wydajności wyjściowych, klimatyzatory inwerterowe dostosowują się do zmiennej liczby osób znajdujących się w pomieszczeniu i zapewniają stałe poczucie komfortu.



Minimalna moc
Prędkość obrotowa sprężarki: NISKA.
Jeżeli praca jednostki nie jest wymagana, urządzenie pobiera mniej energii, zapewniając oszczędność.

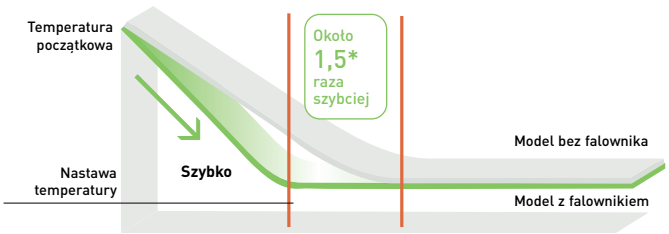
Średnia moc
Warunki normalne.

Maksymalna moc
Prędkość obrotowa sprężarki: WYSOKA.
Jeżeli praca jednostki jest wymagana, urządzenie pracuje z pełną mocą.

* Wykres przedstawia szeroki zakres mocy wyjściowej falownika 3,5 kW w trybie chłodzenia.

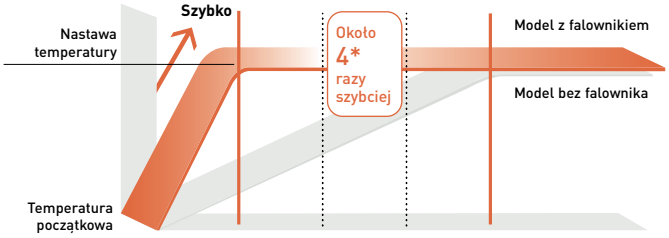
Komfort w mgnieniu oka.
Klimatyzatory Panasonic wyposażone w falowniki mogą pracować z większą mocą w czasie rozruchu, chłodząc lub ogrzewając pomieszczenie odpowiednio 1,5 i 4 razy szybciej niż modele bez falowników.

Porównanie szybkości chłodzenia



* Model z falownikiem 3,5 kW w porównaniu z modelem bez falownika. Temperatura na zewnątrz: 35°C; nastawa temperatury: 25°C.

Porównanie szybkości nagrzewania



* Model z falownikiem 2,5 kW w porównaniu z modelem bez falownika. Temperatura na zewnątrz: 2°C; nastawa temperatury: 25°C.

Renowacja instalacji zawierających czynnik R22. Standardowe jednostki firmy Panasonic można instalować w układach z orurowaniem R22

Wymień starą instalację klimatyzacyjną na nową, bardziej wydajną!



Kolejny ważny powód, by zapobiegać niszczeniu warstwy ozonowej.

· Wszystkie jednostki typu SKE, TKE i UKE można instalować w układach z orurowaniem R22
· Nie ma konieczności stosowania wyposażenia dodatkowego (tylko zwężki rurowe)
· Do 30% oszczędności energii w porównaniu z jednostkami z czynnikiem R22

Panasonic wnosi swój wkład

Firma Panasonic również ma swój wkład. Mając na uwadze, że obecnie czynnik ekonomiczny odgrywa ogromną rolę, opracowaliśmy czyste i opłacalne rozwiązanie, dzięki któremu można będzie wdrożyć wspomniane nowe przepisy przy możliwie jak najmniejszym obciążeniu finansów przedsiębiorstw.
System regeneracji Panasonic umożliwia wykorzystanie istniejącego orurowania R22, o ile jest w dobrym stanie, w nowych instalacjach z czynnikiem chłodniczym R410A / R32. Dysponując tak prostym rozwiązaniem problemu, Panasonic może zmodernizować wszystkie systemy split i PACi, a pod pewnymi warunkami nie nakładamy żadnych ograniczeń na wymieniane urządzenia.
Zainstalowanie nowego, wysokosprawnego układu Panasonic z czynnikiem R22 pozwala zaoszczędzić około 30% na kosztach eksploatacji w porównaniu z układem zawierającym czynnik R410A / R32.

To takie...
1. Sprawdź wydajność systemu, który chcesz wymienić;
2. Wybierz najodpowiedniejszy system spośród oferowanych przez firmę Panasonic;
3. Postępuj zgodnie z procedurą opisaną w broszurze i specyfikacjach technicznych;
...proste.

R22 – odchodźmy od chloru – od tego zależy czystsza przyszłość!



Wytyczne dotyczące ponownego wykorzystania orurowania R22 podczas wykonywania nowej instalacji R410A / R32

1. Środki ostrożności

Istniejące orurowanie R22 można powtórnie wykorzystać podczas wykonywania instalacji R410A / R32 pod warunkiem dotrzymania poniższych wymagań, upewniwszy się, czy orurowanie jest:
· Suche (brak wilgoci wewnątrz orurowania)
· Czyste (brak zanieczyszczeń wewnątrz orurowania)
· Szczelne (żadnych nieszczelności na połączeniach i wzdłuż orurowania)

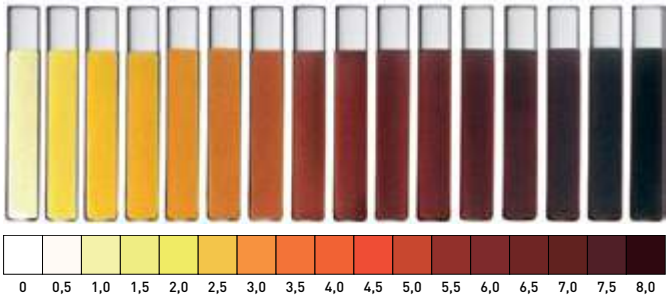
2. Warunki

· Odprowadzić czynnik chłodniczy i olej.
Uruchomić funkcję wymuszonego chłodzenia (Force Cooling) na zalecany czas, niezależnie od długości orurowania. Jednostka typu split pojedynczy: 10 min., jednostka typu multi-split: 30 min. Następnie odpompować czynnik chłodniczy do odzysku i olej z układu R22.

* Uwaga: Jeżeli nie można użyć funkcji odpompowywania z powodu usterki w układzie, przepłukać istniejące orurowanie, aby usunąć pozostałe w układzie olej i zabrudzenia.

· Sprawdzić stan oleju. Jeżeli olej jest zanieczyszczony, przemyć istniejące rury.
· Sprawdzić barwę oleju. Po upuszczeniu zetrzeć resztę oleju z rury patyczkiem higienicznym z bawełnianą końcówką. Jeżeli kolor jest ciemniejszy niż podaje ASTM3, zastosować nową rurę. Wtórne wykorzystanie starego orurowania jest zabronione.
· Sprawdzić grubość ścianek rury. Upewnić się, czy grubość ścianek wynosi ponad 0,8 mm. W przeciwnym wypadku należy zastosować nową rurę.
· Przerobić połączenie kielichowe odpowiednio do R410A / R32. Nie stosować starych nakrętek

Kryterium barwne degradacji oleju chłodniczego



Upewnić się, czy w układzie z czynnikiem zastosowano R410A / R32 nowe nakrętki do połączeń kielichowych.

* Uwaga: Jeżeli istniejąca rura ma rozmiar 1/4 cala (6,35 mm) i 1/2 cala (12,7 mm), natomiast nowy układ R410A / R32 jest przystosowany do rozmiaru 1/4 cala (6,35 mm) i 3/8 cala (9,52 mm), zastosować zwężkę rurową na połączeniu z jednostką wewnętrzną i zewnętrzną.

3. Zakres zastosowania

Klimatyzatory pokojowe firmy Panasonic typu split pojedynczy serii CS/CU-RE/UE/YE/XE/CE/NE/E*NKE lub serii PKE i nowszych.
Klimatyzatory pokojowe firmy Panasonic typu multi-split serii CU-2E/3E/4E/5PBE lub serii nowszych.

		Czynnik ciekły	1/4 (6,35)		
		Czynnik gazowy	3/8 (9,52)	1/2 (12,70)	5/8 (15,88)
Typ split	16 / 20 / 25 / 35	1,6 - 3,5 kW	✔	▲	✖
	42 / 50 / 60	4,2 - 6,0 kW	✖	✔	▲
	71	6,8 - 7,5 kW	✖	✖	✔

✔ Standardowe przyłącze rurowe przy istniejącej długości przewodów rurowych i zasadach uzupełniania czynnika chłodniczego w układzie.
▲ Kombinacje są dopuszczalne po uwzględnieniu maksymalnej długości rur i ilości czynnika chłodniczego w deklaracji dla modelu instalowanego po raz pierwszy.
✖ Kombinacje są niedozwolone, ponieważ średnica rur jest niewystarczająca.

Odkryj wygodę sterowania klimatyzacją z poziomu aplikacji Panasonic Comfort Cloud

Niezależnie od tego, czy jesteś w domu, czy w pracy, aplikacja Panasonic Comfort Cloud zapewnia Ci całkowitą kontrolę nad parametrami powietrza w pomieszczeniach.

Comfort Cloud



nanoe™ X: jeszcze lepsza ochrona 24/7

Monitoring zużycia energii

Pilot zdalnego sterowania

Ogrzanie lub schłodzenie pomieszczeń przed przyjazdem użytkownika

Programator tygodniowy

Powiadomienia o błędach

Sterowanie głosowe

nanoe™ X: jeszcze lepsza ochrona 24/7

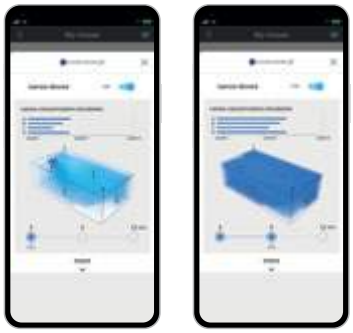
Za pomocą aplikacji Panasonic Comfort Cloud możesz sprawdzić symulację pokrycia rodnikami hydroksylowymi nanoe™ X swojej przestrzeni.



Włącz w prosty sposób nanoe™ X za pomocą przycisku One-touch nanoe™" na ekranie głównym.



Wybierz kształt i wielkość pomieszczenia oraz miejsce instalacji urządzenia.



Obserwuj symulację stężenia nanoe™ X w czasie!

Więcej informacji na stronie 154.

Monitoring zużycia energii

Sprawdzaj zużycie energii przez każdą jednostkę w różnych odstępach czasu, aby zmaksymalizować oszczędności energii i jeszcze bardziej obniżyć koszty eksploatacyjne.
Taryfa energii elektrycznej może być ustawiona przez użytkownika, a aplikacja poda szacunkowy rachunek za energię elektryczną dla pompy ciepła.

* Wysokość rachunku za prąd i zużycie energii to wartości szacunkowe. Rzeczywiste użycie może być inne. W przypadku klimatyzatora typu multi-split rachunek za prąd i zużycie energii będą takie same dla wszystkich jednostek wewnętrznych.



Aplikacja Panasonic Comfort Cloud umożliwia wygodne zarządzanie i monitorowanie wielu jednostek klimatyzacyjnych za pomocą jednego urządzenia mobilnego. Możliwe jest również monitorowanie zużycia energii, co pozwala poznać sposoby na dalsze obniżenie kosztów eksploatacji.

- Możliwość podłączenia do 200 jednostek* za pomocą tylko jednego urządzenia
- Rozwiązanie kompatybilne zarówno w przypadku obiektów mieszkalnych, jak i komercyjnych

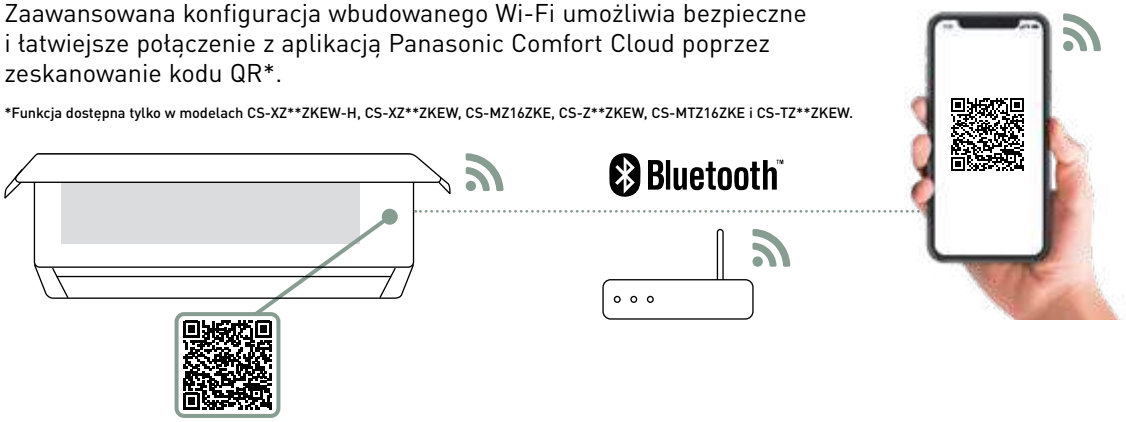
* 10 różnych grup, maksymalnie 20 jednostek na grupę.



Łatwiejsza konfiguracja dzięki zaawansowanym funkcjom wbudowanego Wi-Fi

Zaawansowana konfiguracja wbudowanego Wi-Fi umożliwia bezpieczne i łatwiejsze połączenie z aplikacją Panasonic Comfort Cloud poprzez zeskanowanie kodu QR*.

*Funkcja dostępna tylko w modelach CS-XZ**ZKEW-H, CS-XZ**ZKEW, CS-MZ16ZKE, CS-Z**ZKEW, CS-MTZ16ZKE i CS-TZ**ZKEW.



Zeskanuj kod QR, aby zapewnić łatwiejsze połączenie Wi-Fi z klimatyzatorem.

Wymagania dotyczące łączenia się z aplikacją Panasonic Comfort Cloud



Jednostka wewnętrzna z wbudowanym modułem Wi-Fi:
CS-XZ**ZKEW-H, CS-XZ**ZKEW, CS-MZ16ZKE, CS-Z**ZKEW, CS-MTZ16ZKE, CS-TZ**ZKEW i CS-Z**YKEA-1.

Uwaga: aplikacja nie udostępnia funkcji wyświetlania temperatury wewnętrznej i niektórych funkcji specjalnych dla wszystkich modeli. Języki: Obsługa w 20 językach europejskich: angielskim, bułgarskim, chorwackim, czeskim, duńskim, estońskim, fińskim, francuskim, greckim, hiszpańskim, litewskim, niemieckim, norweskim, polskim, portugalskim, słoweńskim, szwedzkim, tureckim, węgierskim i włoskim.



Jednostka wewnętrzna z opcjonalnym adapterem Wi-Fi CZ-TACG1:
CS-VZ**SKE, CS-BZ**ZKE, CZ-UZ**ZKE, CS-MZ20UFEA, CS-Z**UFEAW, CS-MZ20UD3EA i CS-Z**UD3EAW

Jednostka wewnętrzna z opcjonalnym adapterem Wi-Fi CZ-CAPWFC2 lub sterownikiem CONEX:
S-M20PY3E i S-**PY3E.

Pobierz darmową aplikację Panasonic Comfort Cloud

Pozostałe wymagania sprzętowe: router i dostęp do internetu (do zakupienia i opłacenia oddzielnie). Wbudowany moduł Wi-Fi w niektórych modelach lub opcjonalny adapter CZ-TACG1 podłączony do portu CN-CNT. Usługa Panasonic Cloud Server jest zaprojektowana, obsługiwana i zarządzana przez Panasonic.

Comfort Cloud

Sterowanie głosowe. Słowa to więcej niż czyny

Nieograniczone możliwości w zakresie sterowania, bez konieczności użycia rąk – dostęp do wszystkich funkcji pompy ciepła powietrze-powietrze.
Osiągnięcie maksymalnego komfortu jest teraz dziecinnie proste dzięki naszym połączonym klimatyzatorom zarządzanym z poziomu aplikacji Panasonic Comfort Cloud i sterowanym głosowo.



Bezproblemowa konfiguracja w 3 prostych krokach

Skonfiguruj swoją aplikację Panasonic Comfort Cloud.



Skonfiguruj urządzenia i aplikację Google Nest Mini lub Amazon Echo.



Połącz Google Nest Mini lub Amazon Echo z aplikacją Panasonic Comfort Cloud.



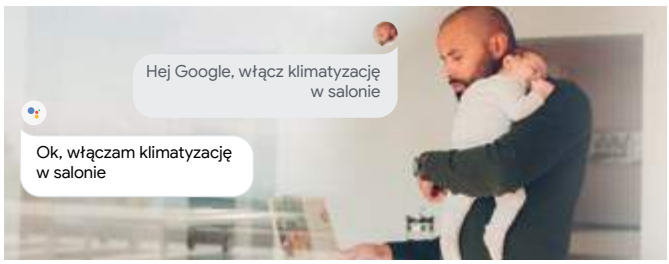
Urządzenia kompatybilne od lipca 2024 r.:
1. Android™ 8.1 lub nowszy
2. iOS 14.7 lub nowszy

Uwaga:
- Nie jest to pełna lista wszystkich kompatybilnych urządzeń; inne podobne urządzenia, które współpracują z obsługiwanymi systemami operacyjnymi, powinny również działać (ewentualnie za pośrednictwem dedykowanych aplikacji). Sposób obsługi może zależeć od zastosowanej kombinacji sprzętu i oprogramowania
- Google, Android™, Google Play i Google Home są znakami towarowymi Google LLC
- Google Assistant jest niedostępny w niektórych językach i krajach
- Amazon, Alexa i wszystkie powiązane z nimi logotypy są znakami towarowymi Amazon.com, Inc. lub jej podmiotów stowarzyszonych
- Dostępność asystenta głosowego zależy od kraju i języka
- Google Home i Alexa są kompatybilne z modelami przedstawionymi na stronach 178 i 179

Download on the App Store
GET IT ON Google Play

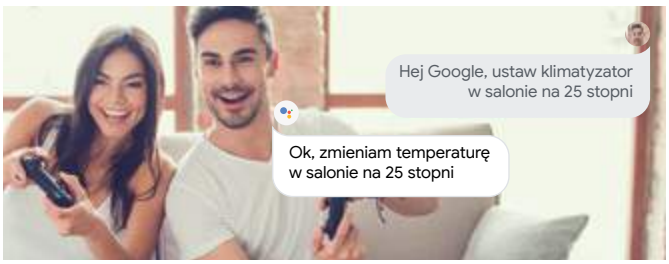
Włączanie/wyłączanie klimatyzacji

Wygodne sterowanie zapewniające niezakłócony odpoczynek.
Łatwo włącz/wyłącz klimatyzator, aby przygotować komfortową przestrzeń dla Twoich najbliższych.



Regulacja temperatury

Łatwe sterowanie bez konieczności przerywania zabawy.
Dostosuj temperaturę do swoich potrzeb za pomocą prostego polecenia głosowego.



Zmiana trybu pracy

Dodatkowa pomoc, kiedy jesteś bardzo zajęty.
Wygodnie przełączaj tryb pracy klimatyzatora na chłodzenie / ogrzewanie / auto, gdy masz pełne ręce roboty.



Kontrola aktualnego statusu

Wygodna obsługa bez użycia rąk – dla całej rodziny.
Łatwy dostęp dla osób starszych w celu sprawdzenia aktualnego statusu i zmiany ustawień klimatyzatora.



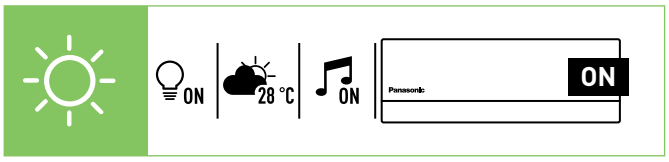
Wypowiadaj polecenia, a urządzenie w pełni dostosuje się do Ciebie

Grupowanie rutynowych czynności w postaci spersonalizowanego harmonogramu pomaga uporać się z codziennymi obowiązkami.

Zaplanuj rutynowo wykonywane czynności za pomocą poleceń głosowych.
Z funkcji spersonalizowanego planowania rutynowych czynności za pomocą poleceń głosowych można korzystać w wielu urządzeniach sterowanych głosem, w tym w naszych klimatyzatorach zarządzanych za pośrednictwem chmury. Możliwe jest również konfigurowanie własnych poleceń.

Dowiedz się więcej: [Amazon]
https://www.techhive.com/article/3327501/how-to-use-alexa-routines.html

Przykładowy zestaw ustawień porannych.



Przykładowy zestaw ustawień nocnych.



Sterowanie głosowe klimatyzatorami podłączonymi do sieci

Funkcje		Dostępne w domu		Dostępne poza domem
		Sterownik zdalny	Sterowanie głosowe	Aplikacja Panasonic Comfort Cloud
Inteligentne sterowanie	Włączanie/wyłączanie zasilania	✔	✔	✔
	Sterowanie wieloma jednostkami w jednej lokalizacji	–	–	✔
	Sterowanie wieloma jednostkami w wielu lokalizacjach	–	–	✔
	Definiowanie i zarządzanie harmonogramami	–	✔	–
Inteligentny komfort	Tryb chłodzenia	✔	✔	✔
	Tryb ogrzewania	✔	✔	✔
	Tryb Auto	✔	✔	✔
	Tryb nanoe™ X	✔	–	✔
	Czyszczenie wnętrza	✔	–	✔
	Tryb domu letniskowego	✔	–	✔
	Tryb schładzania wstępnego	–	–	✔
	Zmiana temperatury	✔	✔	✔
Inteligentne oszczędzanie energii	Analiza trendów zużycia energii	–	–	✔
	Porównanie z danymi historycznymi	–	–	✔
Inteligentne funkcje dodatkowe	Otrzymywanie powiadomień o błędach	–	–	✔
	Definiowanie wielu użytkowników		✔	✔
	Kontrola włączenia/wyłączenia zasilania	✔	✔	✔
	Kontrola nastaw temperatury	✔	✔	✔
	Kontrola temperatury w pomieszczeniu	✔	✔	✔

Sterowanie i łączność

Panasonic oferuje swoim klientom najnowocześniejsze technologie, specjalnie zaprojektowane, aby zapewnić jeszcze wyższą wydajność instalacji klimatyzacyjnych.
Użytkownik może prawidłowo i wszechstronnie regulować, monitorować i kontrolować pracę klimatyzacji, korzystając z funkcji wbudowanych w sterownik zdalny zainstalowany w domu – z dowolnego miejsca. Jest to możliwe dzięki zastosowaniu aplikacji internetowych, stworzonych przez firmę Panasonic dla wygody użytkowników.



Adapter Wi-Fi do inteligentnego sterowania za pośrednictwem aplikacji Panasonic Comfort Cloud



CZ-TACG1. Adapter Wi-Fi (opcja)*.
· Opcjonalny adapter Wi-Fi do urządzeń domowych
· Kompaktowe wymiary ułatwiające instalację
· W zależności od typu modelu dostępne do zabudowy lub montażu zewnętrznego

* Funkcjonalność różni się w zależności od modeli. Więcej informacji na temat kompatybilnych modeli można uzyskać u lokalnych sprzedawców.

Specyfikacja
· Napięcie wejściowe: DC 12 V
· Pobór mocy: maksymalnie 660 mW
· Wymiary (wys. x szer. x głęb.): 66 x 36 x 12 mm
· Ciężar: ok. 85 g
· Interfejs: 1 x bezprzewodowa sieć LAN
· Bezprzewodowy standard LAN: IEEE 802,11 b/g/n
· Zakres częstotliwości: pasmo 2,4 GHz
· Szyfrowanie: WPA2-PSK (TKIP/AES)

Integracja klimatyzatorów domowych z S-Link

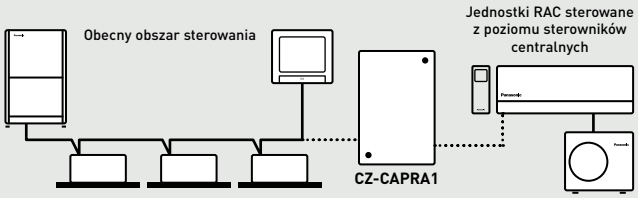


CZ-CAPRA1
Możliwość podłączenia modeli RAC do S-Link. Teraz możliwa jest pełna kontrola.

Integracja dowolnej jednostki ze sterowaniem w rozbudowanym systemie.
· Integracja jednostek do serwerowni YKEA [1)]
· Możliwość zainstalowania również w niewielkich przestrzeniach biurowych
· Modernizacja (stare układy klimatyzatorów domowych lub typu VRF w ramach jednego obiektu)
· Sterowniki centralne: 64 jednostki wewnętrzne
· Inteligentny sterownik / serwer WWW: 256 jednostek wewnętrznych
· Panasonic AC Smart Cloud

· Podstawowe funkcje: WŁ./WYŁ., wybór trybu pracy, ustawienie temperatury, prędkość wentylatora, ustawienie żaluzji, blokada zdalnego sterowania
· Wejście zewnętrzne: sygnał sterujący WŁ./WYŁ., nieprawidłowy sygnał zatrzymania pracy
· Wyjście zewnętrzne przekaźnika [2)]: Stan pracy (WŁ./WYŁ.), wyjście sygnalizacji alarmu

1) Jeżeli za pomocą sterownika zdalnego ustawiono pracę rotacyjną, podłączenie CZ-CAPRA1 nie jest możliwe.
2) Konieczność zastosowania dodatkowego zasilania 12 V DC na wyjściu zewnętrznym przekaźnika, ponieważ bieżące złącze CN-CNT nie zapewnia zasilania.



Bieżący system dla układu PACi / VRF. Sterownik centralny można podłączyć do łącza S-link, aby bezpośrednio sterować jednostkami.

Jednostek RAC nie można połączyć bezpośrednio za pomocą łącza S-link w celu zarządzania przez sterowniki centralne.

W celu realizacji podstawowych funkcji konieczne jest posiadanie interfejsu pomiędzy łączem S-link i protokołem RAC.

Sterowanie przez system BMS

PAW-AC-KNX-1i (Intesis), PAW-AC-MBS-1 (Intesis), PAW-AC-BAC-1 [1)] (Intesis), PAW-AZAC-KNX-1 (Airzone), PAW-AZAC-MBS-1 (Airzone) i PAW-AZAC-BAC-1 (Airzone).
Integracja z systemami KNX, Modbus i BACnet umożliwia pełny dwukierunkowy monitoring i sterowanie wszystkimi parametrami pracy.
· Szybki montaż
· Pracuje bez zasilania zewnętrznego
· Podłączenie bezpośrednio do jednostki za pomocą złącza CN-CNT
· Sterowanie dwukierunkowe
· Jednostką można jednocześnie sterować za pomocą sterownika zdalnego i przez i bramkę

1) Interfejs umożliwia pełną i naturalną integrację klimatyzatorów firmy Panasonic połączonych w sieci BACnet IP lub MS/TP. Urządzenie posiada certyfikat BTL.
* Szczegółowa lista funkcjonalności każdej z bramek znajduje się w instrukcji obsługi.

Łatwa komunikacja

Złącze CN-CNT łatwo dostępne we wszystkich jednostkach wewnętrznych, bez konieczności demontażu urządzenia w celu dotarcia do złącza. Prostszy sposób podłączania: Moduł bezprzewodowy / KNX / Modbus / BACnet / CZ-TACG1 / CZ-CAPRA1 do integracji ze sterowaniem PACi





Oznaczenie modelu	Interfejs
CZ-TACG1	Adapter Wi-Fi do inteligentnego sterowania za pośrednictwem aplikacji Panasonic Comfort Cloud
CZ-CAPRA1	Adapter interfejsu RAC do integracji z S-Link, plus wejście zewnętrzne i wyjście alarmu/statusu
PAW-AC-KNX-1i	Interfejs KNX. Możliwość wykorzystania interfejsu we wszystkich modelach wyposażonych w złącze CN-CNT (Intesis)
PAW-AC-MBS-1	Interfejs Modbus. Możliwość wykorzystania interfejsu we wszystkich modelach wyposażonych w złącze CN-CNT (Intesis)
PAW-AC-BAC-1	Interfejs BACnet. Możliwość wykorzystania interfejsu we wszystkich modelach wyposażonych w złącze CN-CNT (Intesis)

Oznaczenie modelu	Interfejs
PAW-AZAC-KNX-1	Interfejs KNX. Możliwość wykorzystania interfejsu we wszystkich modelach wyposażonych w złącze CN-CNT (Airzone)
PAW-AZAC-MBS-1	Interfejs Modbus. Możliwość wykorzystania interfejsu we wszystkich modelach wyposażonych w złącze CN-CNT (Airzone)
PAW-AZAC-BAC-1	Interfejs BACnet. Możliwość wykorzystania interfejsu we wszystkich modelach wyposażonych w złącze CN-CNT (Airzone)
PAW-AC-DIO	Możliwość wykorzystania interfejsu we wszystkich modelach wyposażonych w złącze CN-RMT

Klimatyzatory domowe z czynnikiem R32

Strona	Jednostki typu split pojedynczy	2,0 kW	2,5 kW	3,5 kW	4,2 kW	5,0 kW	6,0 kW	7,1 kW
	Jednostki ścienne Heatcharge VZ · R32							
P. 180			CS-VZ9SKE CU-VZ9SKE	CS-VZ12SKE CU-VZ12SKE				
	Jednostki ścienne Etherea · R32							
P. 181		CS-XZ20ZKEW-H CU-Z20ZKE	CS-XZ25ZKEW-H CU-Z25ZKE	CS-XZ35ZKEW-H CU-Z35ZKE	CS-XZ42ZKEW-H CU-Z42ZKE			
		CS-XZ20ZKEW CU-Z20ZKE	CS-XZ25ZKEW CU-Z25ZKE	CS-XZ35ZKEW CU-Z35ZKE		CS-XZ50ZKEW CU-Z50ZKE		
		CS-Z20ZKEW CU-Z20ZKE	CS-Z25ZKEW CU-Z25ZKE	CS-Z35ZKEW CU-Z35ZKE	CS-Z42ZKEW CU-Z42ZKE	CS-Z50ZKEW CU-Z50ZKE		CS-Z71ZKEW CU-Z71ZKE
	Ultrakompaktowe jednostki ścienne TZ · R32							
P. 182		CS-TZ20ZKEW CU-TZ20ZKE	CS-TZ25ZKEW CU-TZ25ZKE	CS-TZ35ZKEW CU-TZ35ZKE	CS-TZ42ZKEW CU-TZ42ZKE	CS-TZ50ZKEW CU-TZ50ZKE	CS-TZ60ZKEW CU-TZ60ZKE	CS-TZ71ZKEW CU-TZ71ZKE
	Ultrakompaktowe jednostki ścienne BZ · R32							
P. 183			CS-BZ25ZKE CU-BZ25ZKE	CS-BZ35ZKE CU-BZ35ZKE		CS-BZ50ZKE CU-BZ50ZKE	CS-BZ60ZKE CU-BZ60ZKE	
	Ultrakompaktowe jednostki ścienne UZ · R32							
P. 184			CS-UZ25ZKE CU-UZ25ZKE	CS-UZ35ZKE CU-UZ35ZKE		CS-UZ50ZKE CU-UZ50ZKE		
	Konsole podłogowe · R32							
P. 185			CS-Z25UFEAW CU-Z25UBEA	CS-Z35UFEAW CU-Z35UBEA		CS-Z50UFEAW CU-Z50UBEA		
	Jednostki kanałowe o niskim ciśnieniu statycznym · R32							
P. 186			CS-Z25UD3EAW CU-Z25UBEA	CS-Z35UD3EAW CU-Z35UBEA		CS-Z50UD3EAW CU-Z50UBEA	CS-Z60UD3EAW CU-Z60UBEA	

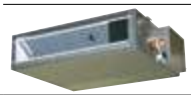
Strona	Jednostki autonomiczne	1,7 kW	2,0 kW	2,5 kW	3,0 kW
	RAC Solo · R290 / R32				
P. 195		P-M0G16IC5-E	P-M0Z20IC5-E	P-M0Z25IC5-E	P-M0Z30IC5-E

Wypróbuj narzędzie AR Heat Pump Viewer firmy Panasonic, wykorzystujące rzeczywistość rozszerzoną.



Skonfiguruj swój system multi-split w kilku krokach za pomocą naszego narzędzia online i sprawdź wszystkie możliwe kombinacje.



Strona	Jednostki wewnętrzne w układzie multi-split	1,6 kW	2,0 kW	2,5 kW	3,5 kW	4,2 kW	5,0 kW	6,0 kW	7,1 kW
	Jednostki ścienne Etherea								
P. 191			CS-XZ20ZKEW-H	CS-XZ25ZKEW-H	CS-XZ35ZKEW-H	CS-XZ42ZKEW-H			
			CS-XZ20ZKEW	CS-XZ25ZKEW	CS-XZ35ZKEW		CS-XZ50ZKEW		
		CS-MZ16ZKE	CS-Z20ZKEW	CS-Z25ZKEW	CS-Z35ZKEW	CS-Z42ZKEW	CS-Z50ZKEW		CS-Z71ZKEW
	Ultrakompaktowe jednostki ścienne TZ								
P. 191		CS-MTZ16ZKE	CS-TZ20ZKEW	CS-TZ25ZKEW	CS-TZ35ZKEW	CS-TZ42ZKEW	CS-TZ50ZKEW	CS-TZ60ZKEW	CS-TZ71ZKEW
	Konsole podłogowe								
P. 191			CS-MZ20UFEA	CS-Z25UFEAW	CS-Z35UFEAW		CS-Z50UFEAW		
	4-kierunkowe jednostki kasetonowe 60x60								
P. 191			S-M20PY3E CZ-KPY4	S-25PY3E CZ-KPY4	S-36PY3E CZ-KPY4		S-50PY3E CZ-KPY4	S-60PY3E CZ-KPY4	
	Jednostki kanałowe o niskim ciśnieniu statycznym								
P. 191			CS-MZ20UD3EA	CS-Z25UD3EAW	CS-Z35UD3EAW		CS-Z50UD3EAW	CS-Z60UD3EAW	

Strona	Układ Free Multi	3,2 ÷ 6,0 kW	3,2 ÷ 6,0 kW	3,2 ÷ 7,7 kW	4,5 ÷ 9,5 kW	4,5 ÷ 11,2 kW	4,5 ÷ 11,5 kW	4,5 ÷ 14,7 kW	4,5 ÷ 18,3 kW
P. 190	**Jednostki zewnętrzne układu Free Multi · R32**	 CU-2Z35TBE	 CU-2Z41TBE	 CU-2Z50TBE	 CU-3Z52TBE	 CU-3Z68TBE	 CU-4Z68TBE	 CU-4Z80TBE	 CU-5Z90TBE

Strona	Układ typu Power Heat Multi.	4,0 ÷ 8,5 kW (2 pomieszczenia)	4,5 ÷ 11,0 kW (3 pomieszczenia)
P. 192	**Jednostki zewnętrzne układu Power Heat Multi · R32**	 CU-2Z50ABEC	 CU-3Z75ABEC

Strona	Układ Multi TZ, jednostki ścienne	3,2 ÷ 6,0 kW	3,2 ÷ 7,7 kW	4,5 ÷ 9,5 kW
P. 193	**Jednostki zewnętrzne układu Multi Wall TZ do jednostek wewnętrznych TZ · R32**	 CU-2TZ41TBE	 CU-2TZ50TBE	 CU-3TZ52TBE

Jednostki ścienne Heatcharge VZ · R32

- System akumulacji energii Jednostka akumulacji ciepła z funkcjami ogrzewania ciągłego i szybkiego
- Czujnik nasłonecznienia: jeszcze wyższa wydajność i komfort
- Technologia nanoe™ X zapewnia jeszcze lepszą ochronę 24/7
- Tryb Super Quiet! Tylko 18 dB(A) – cisza jak nocą na wsi
- Wydajność potwierdzona dla temperatury zewnętrznej spadającej nawet do -35°C



Wyposażenie opcjonalne



nanoe™

Zestaw			KIT-VZ9-SKE	KIT-VZ12-SKE
Wydajność chłodnicza	Nom. (min.-maks.)	kW	2,50 (0,60 - 3,00)	3,50 (0,60 - 4,00)
SEER [1]			**10,50 A+++**	**10,00 A+++**
Moc projektowa Pdesign (chłodzenie)		kW	2,50	3,50
Pobór mocy	Nom. (min.-maks.)	kW	0,43 (0,14 - 0,61)	0,80 (0,14 - 0,98)
Roczne zużycie energii [3]		kWh/rok	83	122
Wydajność grzewcza	Nom. (min.-maks.)	kW	3,60 (0,60 - 7,80)	4,20 (0,60 - 9,20)
COP [2]		W/W	5,63	5,04
Wydajność grzewcza przy -7°C		kW	5,00	5,60
COP przy -7°C [2]		W/W	2,07	2,00
SCOP [1]			**6,20 A+++**	**5,90 A+++**
Moc projektowa Pdesign przy -10°C		kW	3,60	4,20
Pobór mocy	Nom. (min.-maks.)	kW	0,64 (0,14 - 2,72)	0,83 (0,14 - 3,16)
Roczne zużycie energii [3]		kWh/rok	812	995
Jednostka wewnętrzna			**CS-VZ9SKE**	**CS-VZ12SKE**
Zasilanie		V	230	230
Zalecany bezpiecznik		A	16	16
Przewód komunikacyjny jednostki wewnętrznej/zewnętrznej		mm²	4x1,5	4x1,5
Objętościowy przepływ powietrza	Chłodzenie / ogrzewanie (Hi)	m³/min	12,5 / 15,5	12,9 / 15,9
Poziom ciśnienia akustycznego [4]	Chłodzenie (Hi / Lo / Q-Lo)	dB(A)	44 / 27 / 18	45 / 33 / 18
	Ogrzewanie (Hi / Lo / Q-Lo)	dB(A)	44 / 26 / 18	45 / 29 / 18
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	295 x 798 x 375	295 x 798 x 375
Ciężar netto		kg	14,5	14,5
Jednostka zewnętrzna			**CU-VZ9SKE**	**CU-VZ12SKE**
Objętościowy przepływ powietrza	Chłodzenie / ogrzewanie (Hi)	m³/min	33,1 / 33,1	35,4 / 33,9
Poziom ciśnienia akustycznego [4]	Chłodzenie / ogrzewanie (Hi)	dB(A)	49 / 49	50 / 50
Wymiary [5]	Wys. x szer. x głęb.	mm	630 x 799 x 299	630 x 799 x 299
Ciężar netto		kg	39,5	39,5
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły	cal (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)
	Czynnik gazowy	cal (mm)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)
Zakres długości przewodu rurowego		m	3 ÷ 15	3 ÷ 15
Różnica wysokości zainstalowania (jednostki wewn. i zewn.)		m	12	12
Długość rury ze wstępnie naładowanym czynnikiem chłodniczym		m	7,5	7,5
Dodatkowa ilość czynnika gazowego		g/m	20	20
Ilość czynnika chłodniczego (R32) / Emisja równoważna CO_2		kg / t	1,05 / 0,70875	1,10 / 0,7425
Zakres roboczy	Chłodzenie (min. ÷ maks.)	°C	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43
	Ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	-30 ÷ +24	-30 ÷ +24
Najniższa temperatura zewnętrzna w badaniu przeprowadzonym przez laboratorium zewnętrzne [6]		°C	-35	-35

1) Etykieta energetyczna w skali od A+++ do D. 2) Wskaźniki EER i COP obliczono zgodnie z normą EN 14511. 3) Roczne zużycie energii obliczono zgodnie z rozporządzeniem (UE) 626/2011. 4) Podane poziomy ciśnienia akustycznego dla jednostki wewnętrznej odnoszą się do wartości zmierzonych w odległości 1 m od czoła i na wysokości 0,8 m poniżej korpusu jednostki. Dla jednostki zewnętrznej – w odległości 1 m od czoła i 1 m od tyłu korpusu jednostki. Ciśnienie akustyczne mierzono zgodnie z normą JIS C 9612. Q-Lo: Tryb cichy. Lo: Najniższa nastawa prędkości wentylatora. 5) Dodać 70 mm na przyłącze rurowe. 6) Badanie przeprowadzono przez laboratorium zewnętrzne SP zgodnie z normą EN 14511:2013 i metodą SP 1721; wartość temperatury nie jest gwarantowana przez producenta.

Akcesoria	
CZ-TACG1	Adapter Wi-Fi do inteligentnego sterowania za pośrednictwem aplikacji Panasonic Comfort Cloud

Akcesoria	
CZ-CAPRA1	Adapter interfejsu RAC do integracji z S-Link

R32 REFRIGERANT · A+++ 10,50 SEER · A+++ 6,20 SCOP · 38% ECONAVI · INVERTER+ · R2 ROTARY COMPRESSOR · nanoe · 18 dB(A) · -35 °C HEATING MODE TESTED BY SP · SUMMER HOUSE · R22 R410A R32 R22 / R410A RENEWAL · INTEGRATION TO S-LINK · OPTIONAL WI-FI · BMS CONNECTIVITY · 5 YEARS COMPRESSOR WARRANTY

SEER i SCOP: dot. zestawu KIT-VZ9-SKE. TRYB OGRZEWANIA -35°C: wydajność grzewcza testowana w temperaturze -35°C przez europejskie laboratorium zewnętrzne SP. STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja

Jednostki ścienne Etherea · R32

· Technologia nanoe™ X zapewnia jeszcze lepszą ochronę 24/7
· Stylowa, monolityczna konstrukcja; rozwiązania dostępne w kolorze grafitowo-szarym, srebrnym i białym matowym
· Poprawione współczynniki SEER/SCOP – najwyższa klasa efektywności energetycznej
· Żaluzje Aerowings 2.0 dla najwyższego komfortu
· Łatwy w użyciu sterownik zdalny
· Wbudowane Wi-Fi do inteligentnego sterowania za pośrednictwem aplikacji Panasonic Comfort Cloud
· Urządzenia kompatybilne z Google Assistant i Amazon Alexa
· Obudowa i części zaprojektowane pod kątem łatwiejszego montażu



Zestaw grafitowo-szary			**KIT-XZ20-ZKE-H**	**KIT-XZ25-ZKE-H**	**KIT-XZ35-ZKE-H**	**KIT-XZ42-ZKE-H**	—	—
Zestaw srebrny			**KIT-XZ20-ZKE**	**KIT-XZ25-ZKE**	**KIT-XZ35-ZKE**	—	**KIT-XZ50-ZKE**	—
Zestaw biały matowy			**KIT-Z20-ZKE**	**KIT-Z25-ZKE**	**KIT-Z35-ZKE**	**KIT-Z42-ZKE**	**KIT-Z50-ZKE**	**KIT-Z71-ZKE**
Wydajność chłodnicza	Nom. (min.-maks.)	kW	2,05 (0,75 - 2,65)	2,50 (0,85 - 3,50)	3,50 (0,85 - 4,20)	4,20 (0,85 - 5,00)	5,00 (0,98 - 6,00)	7,10 (0,98 - 8,50)
EER [1]	Nom. (min.-maks.)	W/W	4,66 (4,69 - 4,02)	4,90 (5,00 - 3,89)	4,27 (4,25 - 3,62)	3,39 (3,62 - 3,18)	3,68 (3,92 - 3,16)	3,24 (2,33 - 2,83)
SEER [2]			**8,70 A+++**	**9,50 A+++**	**9,50 A+++**	**7,10 A++**	**8,50 A+++**	**6,50 A++**
Moc projektowa Pdesign (chłodzenie)		kW	2,1	2,5	3,5	4,2	5,0	7,1
Pobór mocy	Nom. (min.-maks.)	kW	0,44 (0,16 - 0,66)	0,51 (0,17 - 0,90)	0,82 (0,20 - 1,16)	1,24 (0,24 - 1,57)	1,36 (0,25 - 1,90)	2,19 (0,42 - 3,00)
Roczne zużycie energii [3]		kWh/rok	84	92	129	207	206	382
Wydajność grzewcza	Nom. (min.-maks.)	kW	2,80 (0,75 - 4,00)	3,40 (0,80 - 4,80)	4,00 (0,80 - 5,50)	5,30 (0,80 - 6,80)	5,80 (0,98 - 8,00)	8,20 (0,98 - 10,20)
Wydajność grzewcza przy -7°C		kW	2,38	2,8	3,2	4,11	4,8	6,31
COP [1]	Nom. (min.-maks.)	W/W	4,67 (4,69 - 4,26)	4,86 (5,00 - 4,07)	4,55 (4,44 - 3,77)	3,73 (4,21 - 3,66)	4,14 (4,26 - 3,35)	3,73 (2,45 - 3,31)
SCOP [2]			**4,80 A++**	**5,20 A+++**	**5,20 A+++**	**4,30 A+**	**4,80 A++**	**4,20 A+**
Moc projektowa Pdesign przy -10°C		kW	2,4	2,6	2,9	3,6	4,2	5,5
Pobór mocy	Nom. (min.-maks.)	kW	0,60 (0,16 - 0,94)	0,70 (0,16 - 1,18)	0,88 (0,18 - 1,46)	1,42 (0,19 - 1,86)	1,40 (0,23 - 2,39)	2,20 (0,40 - 3,08)
Roczne zużycie energii [3]		kWh/rok	700	700	781	1172	1225	1833
Jednostka wewnętrzna grafitowo-szara			**CS-XZ20ZKEW-H**	**CS-XZ25ZKEW-H**	**CS-XZ35ZKEW-H**	**CS-Z42ZKEW-H**	—	—
Jednostka wewnętrzna srebrna			**CS-XZ20ZKEW**	**CS-XZ25ZKEW**	**CS-XZ35ZKEW**	—	**CS-XZ50ZKEW**	—
Jednostka wewnętrzna biała matowa			**CS-Z20ZKEW**	**CS-Z25ZKEW**	**CS-Z35ZKEW**	**CS-Z42ZKEW**	**CS-Z50ZKEW**	**CS-Z71ZKEW**
Zasilanie		V	230	230	230	230	230	230
Zalecany bezpiecznik		A	16	16	16	16	16	20
Przewód komunikacyjny jednostki wewnętrznej/zewnętrznej		mm²	4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x2,5	4x2,5
Objętościowy przepływ powietrza	Chłodzenie / ogrzewanie	m³/min	10,4 / 11,9	12,4 / 13,0	12,7 / 14,4	14,5 / 15,4	17,4 / 19,1	19,0 / 19,9
Objętość odprowadzanej wilgoci		l/h	1,3	1,5	2	2,4	2,8	4,1
Poziom ciśnienia akustycznego [4]	Chłodzenie (Hi / Lo / Q-Lo)	dB(A)	35 / 24 / 19	39 / 25 / 19	42 / 28 / 19	43 / 31 / 25	44 / 37 / 30	47 / 38 / 30
	Ogrzewanie (Hi / Lo / Q-Lo)	dB(A)	36 / 25 / 19	39 / 27 / 19	43 / 33 / 19	43 / 35 / 29	44 / 37 / 30	47 / 38 / 30
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	295 x 870 x 229	295 x 870 x 229	295 x 870 x 229	295 x 870 x 229	295 x 1040 x 244	295 x 1040 x 244
Ciężar netto		kg	10	10	11	10	12	13
Generator nanoe X			Mark 3	Mark 3	Mark 3	Mark 3	Mark 3	Mark 3
Jednostka zewnętrzna			**CU-Z20ZKE**	**CU-Z25ZKE**	**CU-Z35ZKE**	**CU-Z42ZKE**	**CU-Z50ZKE**	**CU-Z71ZKE**
Objętościowy przepływ powietrza	Chłodzenie / ogrzewanie	m³/min	26,5 / 25,7	28,7 / 26,5	29,8 / 29,8	29,8 / 30,9	39,8 / 36,9	44,7 / 45,8
Poziom ciśnienia akustycznego [4]	Chłodzenie / ogrzewanie (Hi)	dB(A)	45 / 46	46 / 47	48 / 50	49 / 51	47 / 47	52 / 54
Wymiary [5]	Wys. x szer. x głęb.	mm	542 x 780 x 289	542 x 780 x 289	542 x 780 x 289	542 x 780 x 289	695 x 875 x 320	695 x 875 x 320
Ciężar netto		kg	27	27	31	31	40	45
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły	cal (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)
	Czynnik gazowy	cal (mm)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	5/8 (15,88)
Zakres długości przewodu rurowego		m	3 ÷ 15	3 ÷ 15	3 ÷ 15	3 ÷ 15	3 ÷ 30	3 ÷ 30
Różnica wysokości zainstalowania (jednostki wewn. i zewn.)		m	15	15	15	15	15	20
Długość rury ze wstępnie naładowanym czynnikiem chłodniczym		m	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	10
Dodatkowa ilość czynnika gazowego		g/m	10	10	10	10	15	25
Ilość czynnika chłodniczego (R32) / Emisja równoważna CO_2		kg / t	0,70 / 0,47	0,70 / 0,47	0,81 / 0,55	0,83 / 0,56	1,13 / 0,76	1,35 / 0,91
Zakres roboczy	Chłodzenie (min. ÷ maks.)	°C	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43
	Ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24

1) Wskaźniki EER i COP obliczono zgodnie z normą EN 14511. 2) Etykieta energetyczna w skali od A+++ do D. 3) Roczne zużycie energii obliczono zgodnie z rozporządzeniem (UE) 626/2011. 4) Podane poziomy ciśnienia akustycznego dla jednostki wewnętrznej odnoszą się do wartości zmierzonych w odległości 1 m od czoła i na wysokości 0,8 m poniżej korpusu jednostki. Dla jednostki zewnętrznej – w odległości 1 m od czoła i 1 m od tyłu korpusu jednostki. Ciśnienie akustyczne mierzono zgodnie z normą JIS C 9612. Q-Lo: Tryb cichy. Lo: Najniższa nastawa prędkości wentylatora. 5) Dodać 70 mm na przyłącze rurowe.

Akcesoria	
CZ-CAPRA1	Adapter interfejsu RAC do integracji z S-Link

Akcesoria	
CZ-RD517C	Sterownik indywidualny przewodowy do jednostek ściennych i konsol podłogowych



SEER i SCOP: dot. zestawu KIT-**25-ZKE i KIT-**35-ZKE. Tryb SUPER CICHY: dot. zestawu KIT-**20-ZKE, KIT-**25-ZKE i KIT-**35-ZKE. STEROWANIE PRZEZ INTERNET: Wbudowany moduł Wi-Fi

Warunki pomiaru: Chłodzenie – temperatura wewnętrzna 27°C t.s. / 19°C t.m. Chłodzenie – temperatura zewnętrzna 35°C t.s. / 24°C t.m. Ogrzewanie – temperatura wewnętrzna 20°C t.s. Ogrzewanie – temperatura zewnętrzna 7°C t.s. / 6°C t.m. (t.s.: temperatura termometru suchego; t.m.: temperatura termometru mokrego). Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Szczegółowe informacje o dyrektywie ErP i etykietach energetycznych można znaleźć na naszych stronach www.aircon.panasonic.eu oraz www.ptc.panasonic.eu.

Ultrakompaktowe jednostki ścienne TZ · R32

- Technologia nanoe™ X zapewnia jeszcze lepszą ochronę 24/7
- Kompaktowa i elegancka obudowa o szerokości zaledwie 779 mm
- Wbudowane Wi-Fi do inteligentnego sterowania za pośrednictwem aplikacji Panasonic Comfort Cloud
- Urządzenia kompatybilne z Google Assistant i Amazon Alexa
- Łatwy w użyciu sterownik zdalny
- Żaluzje Aerowings kierujące przepływem powietrza



Wbudowane



Zestaw			KIT-TZ20-ZKE	KIT-TZ25-ZKE	KIT-TZ35-ZKE	KIT-TZ42-ZKE	KIT-TZ50-ZKE	KIT-TZ60-ZKE	KIT-TZ71-ZKE
Wydajność chłodnicza	Nom. (min.-maks.)	kW	2,00 (0,75 - 2,50)	2,50 (0,85 - 3,00)	3,50 (0,85 - 4,00)	4,20 (0,85 - 4,60)	5,00 (0,98 - 5,60)	6,00 (0,98 - 6,60)	7,10 (0,98 - 8,40)
EER [1]	Nom. (min.-maks.)	W/W	4,08 (4,17 - 3,91)	3,85 (4,05 - 3,41)	3,57 (3,62 - 3,33)	3,36 (3,62 - 2,80)	3,13 (3,92 - 2,96)	3,24 (3,92 - 2,87)	3,23 (2,33 - 2,80)
SEER [2]			**7,00 A++**	**7,10 A++**	**6,80 A++**	**6,40 A++**	**6,90 A++**	**6,80 A++**	**6,20 A++**
Moc projektowa Pdesign (chłodzenie)		kW	2,0	2,5	3,5	4,2	5,0	6,0	7,1
Pobór mocy	Nom. (min.-maks.)	kW	0,49 (0,18 - 0,64)	0,65 (0,21 - 0,88)	0,98 (0,24 - 1,20)	1,25 (0,24 - 1,64)	1,60 (0,25 - 1,89)	1,85 (0,25 - 2,30)	2,20 (0,42 - 3,00)
Roczne zużycie energii [3]		kWh/rok	100	123	180	230	254	309	401
Wydajność grzewcza	Nom. (min.-maks.)	kW	2,70 (0,70 - 3,60)	3,30 (0,80 - 4,10)	4,00 (0,80 - 5,10)	5,00 (0,80 - 6,80)	5,80 (0,98 - 7,50)	7,00 (0,98 - 8,20)	8,20 (0,98 - 10,20)
Wydajność grzewcza przy -7°C		kW	2,14	2,70	3,30	3,90	4,62	4,90	6,31
COP [1]	Nom. (min.-maks.)	W/W	4,15 (4,24 - 3,53)	4,18 (4,21 - 3,66)	4,04 (4,10 - 3,70)	3,73 (4,10 - 3,33)	3,41 (4,67 - 3,26)	3,72 (4,67 - 3,57)	3,71 (2,45 - 3,29)
SCOP [2]			**4,60 A++**	**4,60 A++**	**4,60 A++**	**4,10 A+**	**4,50 A+**	**4,30 A+**	**4,10 A+**
Moc projektowa Pdesign przy -10°C		kW	2,1	2,4	2,8	3,6	4,0	4,4	5,5
Pobór mocy	Nom. (min.-maks.)	kW	0,65 (0,17 - 1,02)	0,79 (0,19 - 1,12)	0,99 (0,20 - 1,38)	1,34 (0,20 - 2,04)	1,70 (0,21 - 2,30)	1,88 (0,21 - 2,30)	2,21 (0,40 - 3,10)
Roczne zużycie energii [3]		kWh/rok	639	730	852	1229	1244	1433	1878
Jednostka wewnętrzna			**CS-TZ20ZKEW**	**CS-TZ25ZKEW**	**CS-TZ35ZKEW**	**CS-TZ42ZKEW**	**CS-TZ50ZKEW**	**CS-TZ60ZKEW**	**CS-TZ71ZKEW**
Zasilanie		V	230	230	230	230	230	230	230
Zalecany bezpiecznik		A	16	16	16	16	16	20	20
Przewód komunikacyjny jednostki wewnętrznej/zewnętrznej		mm²	4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x2,5	4x2,5	4x2,5
Objętościowy przepływ powietrza	Chłodzenie / ogrzewanie	m³/min	9,9 / 10,4	11,0 / 11,5	11,8 / 12,3	12,5 / 13,2	12,5 / 13,2	18,4 / 19,4	19,0 / 19,9
Objętość odprowadzanej wilgoci		l/h	1,3	1,5	2	2,4	2,8	3,3	4,1
Poziom ciśnienia akustycznego [4]	Chłodzenie (Hi / Lo / Q-Lo)	dB(A)	37 / 25 / 20	40 / 26 / 20	42 / 30 / 20	44 / 31 / 25	44 / 37 / 33	45 / 37 / 34	47 / 38 / 35
	Ogrzewanie (Hi / Lo / Q-Lo)	dB(A)	38 / 26 / 22	40 / 27 / 22	42 / 33 / 22	44 / 35 / 28	44 / 37 / 33	45 / 37 / 34	47 / 38 / 35
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	290 x 779 x 209	290 x 779 x 209	290 x 779 x 209	290 x 779 x 209	290 x 779 x 209	295 x 1040 x 244	295 x 1040 x 244
Ciężar netto		kg	8	8	8	8	8	12	13
Generator nanoe X			Mark 1	Mark 1	Mark 1	Mark 1	Mark 1	Mark 1	Mark 1
Jednostka zewnętrzna			**CU-TZ20ZKE**	**CU-TZ25ZKE**	**CU-TZ35ZKE**	**CU-TZ42ZKE**	**CU-TZ50ZKE**	**CU-TZ60ZKE**	**CU-TZ71ZKE**
Objętościowy przepływ powietrza	Chłodzenie / ogrzewanie	m³/min	29,7 / 29,7	30,0 / 28,9	28,7 / 29,7	31,0 / 31,3	32,7 / 32,7	34,4 / 35,6	44,7 / 45,8
Poziom ciśnienia akustycznego [4]	Chłodzenie / ogrzewanie (Hi)	dB(A)	46 / 47	47 / 48	48 / 50	49 / 51	48 / 49	49 / 51	52 / 54
Wymiary [5]	Wys. x szer. x głęb.	mm	542 x 780 x 289	542 x 780 x 289	542 x 780 x 289	542 x 780 x 289	619 x 824 x 299	619 x 824 x 299	695 x 875 x 320
Ciężar netto		kg	24	25	29	31	35	35	45
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły	cal (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)
	Czynnik gazowy	cal (mm)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	5/8 (15,88)
Zakres długości przewodu rurowego		m	3 ÷ 15	3 ÷ 15	3 ÷ 15	3 ÷ 15	3 ÷ 20	3 ÷ 30	3 ÷ 30
Różnica wysokości zainstalowania (jednostki wewn. i zewn.)		m	15	15	15	15	15	15	20
Długość rury ze wstępnie naładowanym czynnikiem chłodniczym		m	7,5	7,5	7,5	7,5	10	10	10
Dodatkowa ilość czynnika gazowego		g/m	10	10	10	10	15	15	25
Ilość czynnika chłodniczego (R32) / Emisja równoważna CO_2		kg / t	0,52 / 0,35	0,61 / 0,41	0,67 / 0,45	0,79 / 0,53	1,07 / 0,72	1,22 / 0,82	1,35 / 0,91
Zakres roboczy	Chłodzenie (min. ÷ maks.)	°C	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43
	Ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24

1) Wskaźniki EER i COP obliczono zgodnie z normą EN 14511. 2) Etykieta energetyczna w skali od A+++ do D. 3) Roczne zużycie energii obliczono zgodnie z rozporządzeniem (UE) 626/2011. 4) Podane poziomy ciśnienia akustycznego dla jednostki wewnętrznej odnoszą się do wartości zmierzonych w odległości 1 m od czoła i na wysokości 0,8 m poniżej korpusu jednostki. Dla jednostki zewnętrznej – w odległości 1 m od czoła i 1 m od tyłu korpusu jednostki. Ciśnienie akustyczne mierzono zgodnie z normą JIS C 9612. Q-Lo: Tryb cichy. Lo: Najniższa nastawa prędkości wentylatora. 5) Dodać 70 mm na przyłącze rurowe.

Akcesoria	
CZ-CAPRA1	Adapter interfejsu RAC do integracji z S-Link

Akcesoria	
CZ-RD517C	Sterownik indywidualny przewodowy do jednostek ściennych i konsol podłogowych

R32 REFRIGERANT | A++ 7,10 SEER | A++ 4,60 SCOP | INVERTER | R2 ROTARY COMPRESSOR | nanoeX | 20 dB(A) | AEROWINGS | R22 R410A → R32 R22 / R410A RENEWAL | INTEGRATION TO S-LINK | BUILT-IN WI-FI | BMS CONNECTIVITY | 5 YEARS COMPRESSOR WARRANTY

SEER i SCOP: dot. zestawu KIT-TZ25-ZKE. Tryb SUPER CICHY: dot. zestawu KIT-TZ20-ZKE, KIT-TZ25-ZKE i KIT-TZ35-ZKE. STEROWANIE PRZEZ INTERNET: Wbudowany moduł Wi-Fi

Ultrakompaktowe jednostki ścienne BZ · R32

· Kompaktowa obudowa o szerokości zaledwie 779 mm
· Poprawa jakości powietrza dzięki filtrowi PM2,5
· Tryb Super Quiet! Tylko 20 dB(A)
· Żaluzje Aerowings kierujące przepływem powietrza
· Duża oszczędność energii
· Praca w trybie chłodzenia nawet w temperaturze -10°C
· Opcjonalne sterowanie przez Internet i sterowanie głosowe



Wyposażenie opcjonalne



Zestaw			KIT-BZ25-ZKE	KIT-BZ35-ZKE	KIT-BZ50-ZKE	KIT-BZ60-ZKE
Wydajność chłodnicza	Nom. (min.-maks.)	kW	2,50 (0,85 - 3,00)	3,30 (0,85 - 3,90)	5,00 (0,98 - 5,40)	6,00 (0,98 - 6,50)
EER [1]	Nom. (min.-maks.)	W/W	3,68 (4,05 - 3,33)	3,24 (3,54 - 3,05)	3,03 (3,92 - 2,90)	3,03 (3,92 - 2,83)
SEER [2]			**6,30 A++**	**6,30 A++**	**6,50 A++**	**6,40 A++**
Moc projektowa Pdesign (chłodzenie)		kW	2,5	3,3	5	6
Pobór mocy	Nom. (min.-maks.)	kW	0,68 (0,21 - 0,90)	1,02 (0,24 - 1,28)	1,65 (0,25 - 1,86)	1,98 (0,25 - 2,30)
Roczne zużycie energii [3]		kWh/rok	139	183	269	328
Wydajność grzewcza	Nom. (min.-maks.)	kW	3,15 (0,80 - 3,60)	3,70 (0,80 - 4,40)	5,40 (0,98 - 7,50)	6,80 (0,98 - 8,00)
Wydajność grzewcza przy -7°C		kW	2,14	2,60	4,62	5,1
COP [1]	Nom. (min.-maks.)	W/W	4,09 (4,21 - 3,50)	3,72 (4,10 - 3,49)	3,42 (4,67 - 3,09)	3,16 (4,26 - 3,02)
SCOP [2]			**4,30 A+**	**4,20 A+**	**4,20 A+**	**4,10 A+**
Moc projektowa Pdesign przy -10°C		kW	1,9	2,4	4	4,4
Pobór mocy	Nom. (min.-maks.)	kW	0,77 (0,19 - 1,03)	1,00 (0,20 - 1,26)	1,58 (0,21 - 2,43)	2,15 (0,23 - 2,65)
Roczne zużycie energii [3]		kWh/rok	619	800	1333	1502
Jednostka wewnętrzna			**CS-BZ25ZKE**	**CS-BZ35ZKE**	**CS-BZ50ZKE**	**CS-BZ60ZKE**
Zasilanie		V	230	230	230	230
Zalecany bezpiecznik		A	16	16	16	20
Przewód komunikacyjny jednostki wewnętrznej/zewnętrznej		mm²	4x1,5	4x1,5	4x2,5	4x2,5
Objętościowy przepływ powietrza	Chłodzenie / ogrzewanie	m³/min	10,5 / 9,5	10,8 / 11,3	12,5 / 13,2	12,7 / 13,6
Objętość odprowadzanej wilgoci		l/h	1,5	1,9	2,8	3,3
Poziom ciśnienia akustycznego [4]	Chłodzenie (Hi / Lo / Q-Lo)	dB(A)	37 / 26 / 20	38 / 30 / 20	44 / 37 / 34	45 / 37 / 34
	Ogrzewanie (Hi / Lo / Q-Lo)	dB(A)	36 / 27 / 24	38 / 33 / 25	44 / 37 / 34	45 / 37 / 34
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	290 x 779 x 209	290 x 779 x 209	290 x 779 x 209	290 x 779 x 209
Ciężar netto		kg	8	8	8	9
Jednostka zewnętrzna			**CU-BZ25ZKE**	**CU-BZ35ZKE**	**CU-BZ50ZKE**	**CU-BZ60ZKE**
Objętościowy przepływ powietrza	Chłodzenie / ogrzewanie	m³/min	30,4 / 30,4	31,1 / 30,4	32,7 / 32,7	42,6 / 39,2
Poziom ciśnienia akustycznego [4]	Chłodzenie / ogrzewanie (Hi)	dB(A)	48 / 49	48 / 50	48 / 49	50 / 50
Wymiary [5]	Wys. x szer. x głęb.	mm	542 x 780 x 289	542 x 780 x 289	619 x 824 x 299	695 x 875 x 320
Ciężar netto		kg	24	25	35	40
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły	cal (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)
	Czynnik gazowy	cal (mm)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)
Zakres długości przewodu rurowego		m	3 ÷ 15	3 ÷ 15	3 ÷ 15	3 ÷ 30
Różnica wysokości zainstalowania (jednostki wewn. i zewn.)		m	15	15	15	15
Długość rury ze wstępnie naładowanym czynnikiem chłodniczym		m	7,5	7,5	10	7,5
Dodatkowa ilość czynnika gazowego		g/m	10	10	15	15
Ilość czynnika chłodniczego (R32) / Emisja równoważna CO_2		kg / t	0,52 / 0,35	0,61 / 0,41	1,07 / 0,72	1,11 / 0,75
Zakres roboczy	Chłodzenie (min. ÷ maks.)	°C	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43
	Ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24

1) Wskaźniki EER i COP obliczono zgodnie z normą EN 14511. 2) Etykieta energetyczna w skali od A+++ do D. 3) Roczne zużycie energii obliczono zgodnie z rozporządzeniem (UE) 626/2011. 4) Podane poziomy ciśnienia akustycznego dla jednostki wewnętrznej odnoszą się do wartości zmierzonych w odległości 1 m od czoła i na wysokości 0,8 m poniżej korpusu jednostki. Dla jednostki zewnętrznej – w odległości 1 m od czoła i 1 m od tyłu korpusu jednostki. Ciśnienie akustyczne mierzono zgodnie z normą JIS C 9612. Q-Lo: Tryb cichy. Lo: Najniższa nastawa prędkości wentylatora. 5) Dodać 70 mm na przyłącze rurowe.

Akcesoria	
CZ-TACG1	Adapter Wi-Fi do inteligentnego sterowania za pośrednictwem aplikacji Panasonic Comfort Cloud
CZ-CAPRA1	Adapter interfejsu RAC do integracji z S-Link

Akcesoria	
CZ-RD517C	Sterownik indywidualny przewodowy do jednostek ściennych i konsol podłogowych



Wartości współczynnika SEER: dot. zestawu KIT-BZ50-ZKE. Wartości współczynnika SCOP: dot. zestawu KIT-BZ25-ZKE. Tryb SUPER CICHY: dot. zestawu KIT-BZ25-ZKE i KIT-BZ35-ZKE.
STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja

Warunki pomiaru: Chłodzenie – temperatura wewnętrzna 27°C t.s. / 19°C t.m. Chłodzenie – temperatura zewnętrzna 35°C t.s. / 24°C t.m. Ogrzewanie – temperatura wewnętrzna 20°C t.s. Ogrzewanie – temperatura zewnętrzna 7°C t.s. / 6°C t.m. (t.s.: temperatura termometru suchego; t.m.: temperatura termometru mokrego). Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Szczegółowe informacje o dyrektywie ErP i etykietach energetycznych można znaleźć na naszych stronach www.aircon.panasonic.eu oraz www.ptc.panasonic.eu.

Ultrakompaktowe jednostki ścienne UZ · R32

· Kompaktowa obudowa o szerokości zaledwie 779 mm
· Filtr przeciwpyłowy
· Tryb Super Quiet! Tylko 20 dB(A)
· Żaluzje Aerowings kierujące przepływem powietrza
· Duża oszczędność energii
· Praca w trybie chłodzenia nawet w temperaturze -10°C
· Opcjonalne sterowanie przez Internet i sterowanie głosowe



Wyposażenie opcjonalne



Zestaw			KIT-UZ25-ZKE	KIT-UZ35-ZKE	KIT-UZ50-ZKE
Wydajność chłodnicza	Nom. (min.-maks.)	kW	2,50 (0,85 - 3,00)	3,30 (0,85 - 3,90)	5,00 (0,98 - 5,40)
EER [1]	Nom. (min.-maks.)	W/W	3,68 (4,05 - 3,33)	3,24 (3,54 - 3,00)	3,03 (3,92 - 2,89)
SEER [2]			**6,20 A++**	**6,20 A++**	**6,50 A++**
Moc projektowa Pdesign (chłodzenie)		kW	2,5	3,3	5
Pobór mocy	Nom. (min.-maks.)	kW	0,68 (0,21 - 0,90)	1,02 (0,24 - 1,30)	1,65 (0,25 - 1,87)
Roczne zużycie energii [3]		kWh/rok	141	186	269
Wydajność grzewcza	Nom. (min.-maks.)	kW	3,15 (0,80 - 3,60)	3,70 (0,80 - 4,40)	5,40 (0,98 - 7,40)
Wydajność grzewcza przy -7°C		kW	2,14	2,60	4,52
COP [1]	Nom. (min.-maks.)	W/W	4,06 (4,21 - 3,50)	3,72 (4,10 - 3,46)	3,42 (4,67 - 3,08)
SCOP [2]			**4,20 A+**	**4,10 A+**	**4,10 A+**
Moc projektowa Pdesign przy -10°C		kW	1,9	2,4	4
Pobór mocy	Nom. (min.-maks.)	kW	0,78 (0,19 - 1,03)	1,00 (0,20 - 1,27)	1,58 (0,21 - 2,40)
Roczne zużycie energii [3]		kWh/rok	633	820	1366
Jednostka wewnętrzna			**CS-UZ25ZKE**	**CS-UZ35ZKE**	**CS-UZ50ZKE**
Zasilanie		V	230	230	230
Zalecany bezpiecznik		A	16	16	16
Przewód komunikacyjny jednostki wewnętrznej/zewnętrznej		mm²	4x1,5	4x1,5	4x2,5
Objętościowy przepływ powietrza	Chłodzenie / ogrzewanie	m³/min	10,5 / 9,5	10,8 / 11,3	12,5 / 13,2
Objętość odprowadzanej wilgoci		l/h	1,5	1,9	2,8
Poziom ciśnienia akustycznego [4]	Chłodzenie (Hi / Lo / Q-Lo)	dB(A)	37 / 26 / 20	38 / 30 / 20	44 / 37 / 34
	Ogrzewanie (Hi / Lo / Q-Lo)	dB(A)	36 / 27 / 24	38 / 33 / 25	44 / 37 / 34
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	290 x 779 x 209	290 x 779 x 209	290 x 779 x 209
Ciężar netto		kg	8	8	8
Jednostka zewnętrzna			**CU-UZ25ZKE**	**CU-UZ35ZKE**	**CU-UZ50ZKE**
Objętościowy przepływ powietrza	Chłodzenie / ogrzewanie	m³/min	30,4 / 30,4	31,1 / 30,4	32,7 / 32,7
Poziom ciśnienia akustycznego [4]	Chłodzenie / ogrzewanie (Hi)	dB(A)	48 / 49	48 / 50	48 / 49
Wymiary [5]	Wys. x szer. x głęb.	mm	542 x 780 x 289	542 x 780 x 289	619 x 824 x 299
Ciężar netto		kg	24	25	35
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły	cal (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)
	Czynnik gazowy	cal (mm)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	1/2 (12,70)
Zakres długości przewodu rurowego		m	3 ÷ 15	3 ÷ 15	3 ÷ 15
Różnica wysokości zainstalowania (jednostki wewn. i zewn.)		m	15	15	15
Długość rury ze wstępnie naładowanym czynnikiem chłodniczym		m	7,5	7,5	10
Dodatkowa ilość czynnika gazowego		g/m	10	10	15
Ilość czynnika chłodniczego (R32) / Emisja równoważna CO_2		kg / t	0,52 / 0,35	0,61 / 0,41	1,07 / 0,72
Zakres roboczy	Chłodzenie (min. ÷ maks.)	°C	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43
	Ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24

1) Wskaźniki EER i COP obliczono zgodnie z normą EN 14511. 2) Etykieta energetyczna w skali od A+++ do D. 3) Roczne zużycie energii obliczono zgodnie z rozporządzeniem (UE) 626/2011. 4) Podane poziomy ciśnienia akustycznego dla jednostki wewnętrznej odnoszą się do wartości zmierzonych w odległości 1 m od czoła i na wysokości 0,8 m poniżej korpusu jednostki. Dla jednostki zewnętrznej – w odległości 1 m od czoła i 1 m od tyłu korpusu jednostki. Ciśnienie akustyczne mierzono zgodnie z normą JIS C 9612. Q-Lo: Tryb cichy. Lo: Najniższa nastawa prędkości wentylatora. 5) Dodać 70 mm na przyłącze rurowe.

Akcesoria	
CZ-TACG1	Adapter Wi-Fi do inteligentnego sterowania za pośrednictwem aplikacji Panasonic Comfort Cloud
CZ-CAPRA1	Adapter interfejsu RAC do integracji z S-Link

Akcesoria	
CZ-RD517C	Sterownik indywidualny przewodowy do jednostek ściennych i konsol podłogowych



Wartości współczynnika SEER: dot. zestawu KIT-UZ50-ZKE.d Wartości współczynnika SCOP: dot. zestawu KIT-UZ25-ZKE. Tryb SUPER CICHY: dot. zestawu KIT-UZ25-ZKE i KIT-UZ35-ZKE.
STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja

Konsole podłogowe · R32

- Większe bezpieczeństwo przebywania w pomieszczeniach 24/7 dzięki technologii nanoe™ X (generator nanoe X Mark 1)
- Elegancki sterownik Sky Controller
- Stylistyka, która idealnie wpisuje się w najbardziej nowoczesne wnętrza
- Wysoka klasa efektywności energetycznej A++ SEER i A++ SCOP
- Opcjonalne sterowanie przez Internet i sterowanie głosowe



Wyposażenie opcjonalne

Zestaw			KIT-Z25-UFE	KIT-Z35-UFE	KIT-Z50-UFE
Wydajność chłodnicza	nom. (min.-maks.)	kW	2,50 (0,85 - 3,40)	3,50 (0,85 - 3,80)	5,00 (0,90 - 5,70)
EER [1]	nom. (min.-maks.)	W/W	4,81 (3,54 - 3,78)	4,07 (3,54 - 3,73)	3,60 (3,53 - 3,15)
SEER [2]			**7,90 A++**	**8,10 A++**	**6,70 A++**
Moc projektowa Pdesign (chłodzenie)		kW	2,50	3,50	5,00
Pobór mocy	Nom. (min.-maks.)	kW	0,52 (0,24 - 0,90)	0,86 (0,24 - 1,02)	1,39 (0,26 - 1,81)
Roczne zużycie energii [3]		kWh/rok	111	151	261
Wydajność grzewcza	Nom. (min.-maks.)	kW	3,40 (0,85 - 5,00)	4,30 (0,85 - 6,00)	5,80 (0,90 - 8,10)
Wydajność grzewcza przy -7°C		kW	2,88	3,37	5,03
COP [1]	Nom. (min.-maks.)	W/W	4,47 (3,54 - 3,70)	3,98 (3,54 - 3,43)	3,74 (3,46 - 3,12)
SCOP [2]			**4,60 A++**	**4,60 A++**	**4,30 A+**
Moc projektowa Pdesign przy -10°C		kW	2,70	3,20	4,40
Pobór mocy	Nom. (min.-maks.)	kW	0,76 (0,24 - 1,35)	1,08 (0,24 - 1,75)	1,55 (0,26 - 2,60)
Roczne zużycie energii [3]		kWh/rok	822	974	1433
Jednostka wewnętrzna			**CS-Z25UFEAW**	**CS-Z35UFEAW**	**CS-Z50UFEAW**
Objętościowy przepływ powietrza	Chłodzenie / ogrzewanie	m³/min	9,6 / 9,9	9,9 / 10,1	11,6 / 13,2
Objętość odprowadzanej wilgoci		l/h	1,5	2,0	2,8
Poziom ciśnienia akustycznego [4]	Chłodzenie (Hi / Lo / Q-Lo)	dB(A)	38 / 25 / 20	39 / 26 / 20	44 / 31 / 27
	Ogrzewanie (Hi / Lo / Q-Lo)	dB(A)	38 / 25 / 19	39 / 26 / 19	46 / 33 / 29
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	600 x 750 x 207	600 x 750 x 207	600 x 750 x 207
Ciężar netto		kg	13	13	13
Generator nanoe X			Mark 1	Mark 1	Mark 1
Jednostka zewnętrzna			**CU-Z25UBEA**	**CU-Z35UBEA**	**CU-Z50UBEA**
Zasilanie		V	230	230	230
Zalecany bezpiecznik		A	16	16	16
Przewód komunikacyjny jednostki wewnętrznej/zewnętrznej		mm²	4x1,5	4x1,5	4x1,5
Objętościowy przepływ powietrza	Chłodzenie / ogrzewanie	m³/min	28,7 / 27,2	34,3 / 33,5	39,7 / 38,6
Poziom ciśnienia akustycznego [4]	Chłodzenie / ogrzewanie (Hi)	dB(A)	46 / 47	48 / 48	48 / 48
Wymiary [5]	Wys. x szer. x głęb.	mm	542 x 780 x 289	619 x 824 x 299	695 x 875 x 320
Ciężar netto		kg	33	35	43
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły	cal (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)
	Czynnik gazowy	cal (mm)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	1/2 (12,70)
Zakres długości przewodu rurowego		m	3 ÷ 20	3 ÷ 20	3 ÷ 30
Różnica wysokości zainstalowania (jednostki wewn. i zewn.)		m	15	15	20
Długość rury ze wstępnie naładowanym czynnikiem chłodniczym		m	7,5	7,5	7,5
Dodatkowa ilość czynnika gazowego		g/m	10	10	15
Ilość czynnika chłodniczego (R32) / Emisja równoważna CO_2		kg / t	0,88 / 0,594	0,93 / 0,628	1,13 / 0,763
Zakres roboczy	Chłodzenie (min. ÷ maks.)	°C	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43
	Ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24

1) Wskaźniki EER i COP obliczone zgodnie z normą EN 14511. 2) Etykieta energetyczna w skali od A+++ do D. 3) Roczne zużycia energii obliczone zgodnie z rozporządzeniem (UE) 626/2011. 4) Podane poziomy ciśnienia akustycznego dla jednostek odnoszą się do wartości zmierzonych w odległości 1 m od czoła i na wysokości 1 m nad podłogą. Ciśnienie akustyczne mierzono zgodnie z normą JIS C 9612. Q-Lo: Tryb cichy. Lo: Najniższa nastawa prędkości wentylatora. 5) Dodać 70 mm na przyłącze rurowe.

Akcesoria	
CZ-TACG1	Adapter Wi-Fi do inteligentnego sterowania za pośrednictwem aplikacji Panasonic Comfort Cloud
CZ-CAPRA1	Adapter interfejsu RAC do integracji z S-Link

Akcesoria	
CZ-RD517C	Sterownik indywidualny przewodowy do jednostek ściennych i konsol podłogowych

R32 REFRIGERANT · A++ 8,10 SEER · A++ 4,60 SCOP · INVERTER+ · R2 ROTARY COMPRESSOR · nanoeX · 20 dB(A) · -10 °C COOLING MODE · -15 °C HEATING MODE · R22 R410A R32 R22 / R410A RENEWAL · OPTIONAL WI-FI · BMS CONNECTIVITY · 5 YEARS COMPRESSOR WARRANTY

SEER i SCOP: dot. zestawu KIT-Z35-UFE. Tryb SUPER CICHY: dot. zestawu KIT-Z25-UFE i KIT-Z35-UFE. STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja. NAGRODA iF DESIGN 2019: konsole podłogowe nagrodzone prestiżową nagrodą IF Design Award 2019.

Warunki pomiaru: Chłodzenie – temperatura wewnętrzna 27°C t.s. / 19°C t.m. Chłodzenie – temperatura zewnętrzna 35°C t.s. / 24°C t.m. Ogrzewanie – temperatura wewnętrzna 20°C t.s. Ogrzewanie – temperatura zewnętrzna 7°C t.s. / 6°C t.m. (t.s.: temperatura termometru suchego; t.m.: temperatura termometru mokrego). Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Szczegółowe informacje o dyrektywie ErP i etykietach energetycznych można znaleźć na naszych stronach www.aircon.panasonic.eu oraz www.ptc.panasonic.eu.

Jednostki kanałowe o niskim ciśnieniu statycznym · R32

- Możliwość sterowania za pośrednictwem protokołu KNX i Modbus
- Tryb Eco – oszczędność energii rzędu 20%
- Niezwykle kompaktowe jednostki wewnętrzne bez utraty ciśnienia statycznego (wysokość tylko 200 mm)
- Programator tygodniowy (42 nastawy na tydzień)
- Tryb kontroli ułatwiający wykrywanie usterek
- Pompka skroplin w zestawie

+ WIĘKSZY WYBÓR JEDNOSTEK KANAŁOWYCH W SEKCJI PACi



Wyposażenie opcjonalne

Opcjonalny zestaw ze sterownikiem bezprzewodowym
CZ-RL511D





Zestaw			KIT-Z25-UD3	KIT-Z35-UD3	KIT-Z50-UD3	KIT-Z60-UD3
Wydajność chłodnicza	Nom. (min.-maks.)	kW	2,50 (0,85 - 3,20)	3,50 (0,85 - 4,00)	5,10 (0,90 - 5,70)	6,00 (0,90 - 6,50)
EER [1]	Nom. (min.-maks.)	W/W	4,31 (3,54 - 3,76)	3,85 (3,54 - 3,36)	3,27 (3,53 - 3,20)	2,94 (3,53 - 2,83)
SEER [2]			**5,90 A+**	**5,80 A+**	**5,90 A+**	**5,60 A+**
Moc projektowa Pdesign (chłodzenie)		kW	2,50	3,50	5,10	6,00
Pobór mocy	Nom. (min.-maks.)	kW	0,58 (0,24 - 0,85)	0,91 (0,24 - 1,19)	1,56 (0,26 - 1,78)	2,04 (0,26 - 2,30)
Roczne zużycie energii [3]		kWh/rok	148	211	303	375
Wydajność grzewcza	Nom. (min.-maks.)	kW	3,20 (0,85 - 4,60)	4,20 (0,85 - 5,10)	6,10 (0,90 - 7,20)	7,00 (0,90 - 8,00)
Wydajność grzewcza przy -7°C		kW	2,60	3,00	4,50	5,10
COP [1]	Nom. (min.-maks.)	W/W	4,00 (3,70 - 3,68)	3,82 (3,70 - 3,59)	3,35 (3,46 - 3,27)	3,24 (3,46 - 3,08)
SCOP [2]			**4,20 A+**	**4,10 A+**	**4,10 A+**	**4,10 A+**
Moc projektowa Pdesign przy -10°C		kW	2,60	2,80	4,00	4,60
Pobór mocy	Nom. (min.-maks.)	kW	0,80 (0,23 - 1,25)	1,10 (0,23 - 1,42)	1,82 (0,26 - 2,20)	2,16 (0,26 - 2,60)
Roczne zużycie energii [3]		kWh/rok	867	956	1366	1571
Jednostka wewnętrzna			**CS-Z25UD3EAW**	**CS-Z35UD3EAW**	**CS-Z50UD3EAW**	**CS-Z60UD3EAW**
Zewnętrzne ciśnienie statyczne [4]	Min.-maks.	Pa	15 - 45	15 - 45	15 - 50	15 - 50
Objętościowy przepływ powietrza	Chłodzenie / ogrzewanie	m³/min	10,5 / 10,5	11,2 / 11,2	15,3 / 15,3	15,7 / 15,7
Objętość odprowadzanej wilgoci		l/h	1,5	2,0	2,8	3,3
Poziom ciśnienia akustycznego [5]	Chłodzenie (Hi / Lo / Q-Lo)	dB(A)	33 / 27 / 24	33 / 27 / 24	39 / 29 / 26	41 / 30 / 27
	Ogrzewanie (Hi / Lo / Q-Lo)	dB(A)	35 / 27 / 24	35 / 27 / 24	39 / 30 / 27	41 / 32 / 29
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	200 x 750 x 640	200 x 750 x 640	200 x 750 x 640	200 x 750 x 640
Ciężar netto		kg	19	19	19	19
Jednostka zewnętrzna			**CU-Z25UBEA**	**CU-Z35UBEA**	**CU-Z50UBEA**	**CU-Z60UBEA**
Zasilanie		V	230	230	230	230
Zalecany bezpiecznik		A	16	16	16	—
Przewód komunikacyjny jednostki wewnętrznej/zewnętrznej		mm²	4x1,5 ÷ 2,5	4x1,5 ÷ 2,5	4x1,5 ÷ 2,5	—
Objętościowy przepływ powietrza	Chłodzenie / ogrzewanie	m³/min	28,7 / 27,2	34,3 / 33,5	39,7 / 38,6	42,6 / 41,5
Poziom ciśnienia akustycznego [5]	Chłodzenie / ogrzewanie (Hi)	dB(A)	46 / 47	48 / 48	48 / 48	49 / 50
Wymiary [6]	Wys. x szer. x głęb.	mm	542 x 780 x 289	619 x 824 x 299	695 x 875 x 320	695 x 875 x 320
Ciężar netto		kg	33	35	43	43
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły	cal (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)
	Czynnik gazowy	cal (mm)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)
Zakres długości przewodu rurowego		m	3 ÷ 20	3 ÷ 20	3 ÷ 30	3 ÷ 30
Różnica wysokości zainstalowania (jednostki wewn. i zewn.)		m	15	15	20	20
Długość rury ze wstępnie naładowanym czynnikiem chłodniczym		m	7,5	7,5	7,5	7,5
Dodatkowa ilość czynnika gazowego		g/m	10	10	15	15
Ilość czynnika chłodniczego (R32) / Emisja równoważna CO_2		kg / t	0,88 / 0,594	0,93 / 0,628	1,13 / 0,763	1,13 / 0,763
Zakres roboczy	Chłodzenie (min. ÷ maks.)	°C	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43
	Ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24

1) Wskaźniki EER i COP obliczone zgodnie z normą EN 14511. 2) Etykieta energetyczna w skali od A+++ do D. 3) Roczne zużycia energii obliczone zgodnie z rozporządzeniem (UE) 626/2011. 4) Dane podane w tabeli odnoszą się do wartości zmierzonych przy ciśnieniu 25 Pa (2,5 mmAq), stanowiących domyślne ustawienia fabryczne. Aby uzyskać wartość ponad 6,0 mmAq, na płytce sterującej należy przełączyć Hi na S-Hi. 5) Podane poziomy ciśnienia akustycznego dla jednostki wewnętrznej odnoszą się do wartości zmierzonych 1,5 m poniżej jednostki z kanałem o dł. 1 m po stronie ssawnej i kanałem o dł. 2 m po stronie tłocznej. Dla jednostki zewnętrznej – w odległości 1 m od czoła i 1 m od tyłu korpusu jednostki. Ciśnienie akustyczne mierzono zgodnie z normą JIS C 9612. 6) Dodać 100 mm na przyłącze rurowe dla jednostki wewnętrznej lub 70 mm na przyłącze rurowe dla jednostki zewnętrznej.

Akcesoria	
CZ-TACG1	Adapter Wi-Fi do inteligentnego sterowania za pośrednictwem aplikacji Panasonic Comfort Cloud

Akcesoria	
CZ-CAPRA1	Adapter interfejsu RAC do integracji z S-Link
CZ-RL511D	Opcjonalny zestaw ze sterownikiem bezprzewodowym

R32 REFRIGERANT | A+ 5,90 SEER | A+ 4,20 SCOP | INVERTER | R2 ROTARY COMPRESSOR | STATIC PRESSURE UP TO 7 mmAq | -10 °C COOLING MODE | -15 °C HEATING MODE | FILTER INCLUDED | R22 / R410A → R32 R22 / R410A RENEWAL | INTEGRATION TO S-LINK | OPTIONAL WI-FI | BMS CONNECTIVITY | 5 YEARS COMPRESSOR WARRANTY

SEER i SCOP: dot. zestawu KIT-Z25-UD3. STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja

Zestawienie rozwiązań typu split

	Wymiary jednostki wewnętrznej	Klasa energetyczna [1]	Jakość powietrza w pomieszczeniach	Temperatura zewnętrzna	Komfort	Tryb Super Quiet	Łączność
Jednostki ścienne Heatcharge VZ – 2,5 do 3,5 kW 	295 x **798** x 375	A+++ A+++	nanoe	**-10°C** w trybie chłodzenia **-30°C** w trybie ogrzewania	Czujnik nasłonecznienia Econavi	**18 dB(A)**	Opcjonalny adapter Wi-Fi CZ-TACG1
Jednostki ścienne Etherea – 2,0 to 7,1 kW 	295 x **870** x 229 (modele od 5 kW: 295 x 1040 x 244)	A+++ A+++	nanoeX Generator nanoe X Mark 3	**-10°C** w trybie chłodzenia **-20°C** w trybie ogrzewania	Żaluzje Aerowings 2.0	**19 dB(A)**	**Wbudowany moduł Wi-Fi**
Ultrakompaktowe jednostki ścienne TZ – 2,0 do 7,1 kW 	290 x **779** x 209 (modele od 6 kW: 295 x 1040 x 244)	A++ A++	nanoeX Generator nanoe X Mark 1	**-10°C** w trybie chłodzenia **-15°C** w trybie ogrzewania	Żaluzje Aerowings	**20 dB(A)**	**Wbudowany moduł Wi-Fi**
Ultrakompaktowe jednostki ścienne BZ – 2,5 do 6,0 kW 	290 x **779** x 209	A++ A+	Filtr PM2,5	**-10°C** w trybie chłodzenia **-15°C** w trybie ogrzewania	Żaluzje Aerowings	**20 dB(A)**	Opcjonalny adapter Wi-Fi CZ-TACG1
Ultrakompaktowe jednostki ścienne UZ – 2,5 do 5,0 kW 	290 x **779** x 209	A++ A+	Filtr przeciwpyłowy	**-10°C** w trybie chłodzenia **-15°C** w trybie ogrzewania	Żaluzje Aerowings	**20 dB(A)**	Opcjonalny adapter Wi-Fi CZ-TACG1
Konsole podłogowe – 2,5 do 5,0 kW 	600 x 750 x 207	A++ A++	nanoeX Generator nanoe X Mark 1	**-10°C** w trybie chłodzenia **-15°C** w trybie ogrzewania	Podwójny przepływ powietrza	**20 dB(A)**	Opcjonalny adapter Wi-Fi CZ-TACG1
Jednostki kanałowe o niskim ciśnieniu statycznym – 2,5 do 6,0 kW 	200 x 750 x 640	A+ A+	Filtr powietrza	**-10°C** w trybie chłodzenia **-15°C** w trybie ogrzewania	Programator tygodniowy	**24 dB(A)**	Opcjonalny adapter Wi-Fi CZ-TACG1

1) Klasa efektywności energetycznej dla wydajności 2,5 kW. * Dane w powyższym zestawieniu dotyczą większości modeli każdej serii. Wymagane parametry należy sprawdzić w specyfikacji danego produktu.

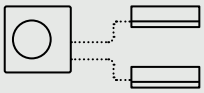
Układy typu multi-split

W przypadku, gdy konieczne jest stosowanie rozwiązań w zakresie ogrzewania i chłodzenia obsługujących więcej niż jedno pomieszczenie, firma Panasonic oferuje bardzo rozbudowany wachlarz rozwiązań typu multi-split.





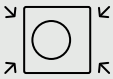
Układy typu multi-split firmy Panasonic – asortyment dopasowany do potrzeb każdego użytkownika. Wysoka elastyczność instalacji przy jednoczesnym zachowaniu estetycznego wyglądu i maksymalnego komfortu.



Wiele jednostek wewnętrznych z tylko jedną jednostką zewnętrzną
Indywidualne sterowanie każdą jednostką wewnętrzną.



Bogaty wybór jednostek wewnętrznych
Jednostki ścienne, konsole podłogowe i jednostki kasetonowe z nanoe™ X.



Bezproblemowe podłączenie jednostki zewnętrznej
Mniejsza przestrzeń wymagana do montażu jednostki zewnętrznej, w harmonii z architekturą budynku.

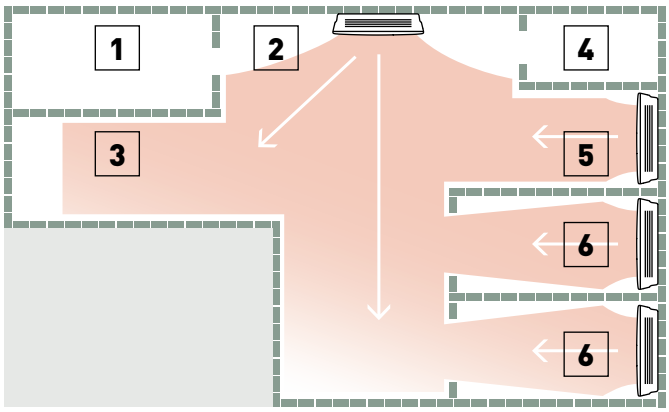


Krótszy czas instalacji
Szybsze podłączanie przewodów rurowych i czas trwania procedury odpompowywania czynnika chłodniczego.

Dlaczego warto wybrać rozwiązanie typu multi-split?

Dzięki jednej jednostce wewnętrznej na pomieszczenie lub obszar z indywidualnym sterowaniem, łatwo jest osiągnąć wymagany poziom komfortu w całym domu. Na zewnątrz znajduje się tylko jedna jednostka, co zmniejsza wymaganą przestrzeń montażu, poprawia estetykę budynku i ułatwia instalację.

Rozwiązanie oparte na układzie multi-split



1. Pralnia. 2. Wejście do budynku. 3. Kuchnia/jadalnia. 4. Łazienka. 5. Salon. 6. Sypialnia.

Układ Free Multi. Wysoka elastyczność w celu zapewnienia maksymalnego komfortu.

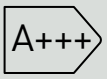
Pełna elastyczność do 9,0 kW i nawet 5 przyłączy do podłączenia szerokiej gamy jednostek wewnętrznych, w tym wysokowydajnych jednostek wewnętrznych Etherea uzyskujących klasę energetyczną A+++ /A++.



Nawet 5 jednostek wewnętrznych podłączonych do tylko jednej jednostki zewnętrznej



Wiele kompatybilnych jednostek wewnętrznych z nanoe™ X

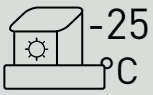


SEER
Wysoka klasa efektywności energetycznej

Układ typu Power Heat Multi. Niezawodne ogrzewanie w mroźne zimy.

POWER HEAT

Wydajne ogrzewanie dwóch lub trzech pomieszczeń za pomocą jednej jednostki zewnętrznej, nawet przy niskich temperaturach zewnętrznych rzędu -25°C.



Niezawodne ogrzewanie nawet przy temperaturze zewnętrznej -25°C



Rozwiązanie wyposażone w grzałkę tacy ociekowej



Wyjątkowo prosta konserwacja
Zaleta w przypadku stosowana w wymagających warunkach.



Praca w temperaturze zewnętrznej -25°C i grzałka tacy ociekowej.
Grzałka zapobiega zamarzaniu tacy ociekowej jednostki zewnętrznej i zapewnia stabilną pracę nawet w kstremalnie niskich temperaturach.

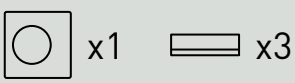
Wydajność grzewcza przy temperaturze zewnętrznej -25°C: 3,90 kW dla modelu dla 2 pomieszczeń i 4,30 kW dla modelu dla 3 pomieszczeń.
Skutecznie ogrzewanie 2 lub 3 pomieszczeń z wykorzystaniem jednej jednostki zewnętrznej, nawet przy niskich temperaturach zewnętrznych.

Wysoki współczynnik efektywności energetycznej SCOP 4,60 A++.
Wysoka wydajność grzewcza przyczynia się do ochrony środowiska przy jednoczesnym obniżeniu rachunków za energię elektryczną.

Jednostka zewnętrzna w ciemnym kolorze.
Pierwsza jednostka zewnętrzna w ciemnym kolorze, idealnie komponująca się z zewnętrznymi elementami domu bez negatywnego wpływu na estetykę.

Możliwość podłączenia do jednostek wewnętrznych Etherea.
Komfort i wygoda dzięki nanoe™ X i wbudowanemu Wi-Fi, w połączeniu z doskonałą wydajnością grzewczą i chłodniczą.

Układ Multi TZ, jednostki ścienne Ultrakompaktowe rozwiązanie typu multi-split



Nawet 3 jednostki wewnętrzne podłączone do tylko jednej jednostki zewnętrznej



Kompaktowe wymiary – minimalna przestrzeń zajmowana przez jednostkę zewnętrzną



Kompatybilne z ultrakompaktowymi jednostkami wewnętrznymi TZ z nanoe™ X

Układ Free Multi

Jednostki zewnętrzne układu Free Multi · R32

- Nawet 5 jednostek wewnętrznych podłączonych do jednej jednostki zewnętrznej
- Do 5 pomieszczeń z możliwością indywidualnego sterowania
- Jeszcze lepsza ochrona 24/7 dzięki technologii nanoe™ X w jednostkach Etherea, ultrakompaktowych jednostkach TZ, konsolach podłogowych i 4-kierunkowych jednostkach kasetonowych 60x60
- Wysoka klasa efektywności energetycznej A+++ SEER
- Jednostki wewnętrzne kompatybilne ze sterowaniem głosowym i przez internet

Skonfiguruj swój system multi-split w kilku krokach za pomocą naszego narzędzia online i sprawdź wszystkie możliwe kombinacje.



Jednostka zewnętrzna			CU-2Z35TBE	CU-2Z41TBE	CU-2Z50TBE	CU-3Z52TBE	CU-3Z68TBE	CU-4Z68TBE	CU-4Z80TBE	CU-5Z90TBE
Wydajność nominalna jednostki wewnętrznej (min.-maks.)			**3,2÷6,0 kW**	**3,2÷6,0 kW**	**3,2÷7,7 kW**	**4,5÷9,5 kW**	**4,5÷11,2 kW**	**4,5÷11,5 kW**	**4,5÷14,7 kW**	**4,5÷18,3 kW**
Wydajność chłodnicza	Nom.	kW	3,50	4,10	5,00	5,20	6,80	6,80	8,00	9,00
	Min.		1,50	1,50	1,50	1,80	1,90	1,90	3,00	2,90
	Maks.		4,50	5,20	5,40	7,30	8,00	8,80	9,20	11,50
EER [1]	Nom.	W/W	4,86	4,56	4,24	4,77	3,66	4,39	4,04	4,09
	Min.		6,00	6,00	6,00	—	7,04	5,59	5,66	5,27
	Maks.		4,09	3,80	3,62	—	3,38	3,56	3,21	2,98
SEER [2]			**8,50 A+++**	**8,50 A+++**	**8,50 A+++**	**8,50 A+++**	**8,00 A++**	**8,00 A++**	**7,90 A++**	**8,50 A+++**
Moc projektowa Pdesign (chłodzenie)		kW	3,50	4,10	5,00	5,20	6,80	6,80	8,00	9,00
Pobór mocy	Nom.	kW	0,72	0,90	1,18	1,09	1,86	1,55	1,98	2,20
	Min.		0,25	0,25	0,25	0,36	0,27	0,34	0,53	0,55
	Maks.		1,10	1,37	1,49	2,18	2,37	2,47	2,87	3,86
Roczne zużycie energii [3]		kWh/rok	144	169	206	214	298	298	990	1100
Wydajność grzewcza	Nom.	kW	4,20	4,60	5,60	6,80	8,50	8,50	9,40	10,40
	Min.		1,10	1,10	1,10	1,60	3,30	3,00	4,20	3,40
	Maks.		5,60	7,00	7,20	8,30	10,40	10,60	10,60	14,50
Wydajność grzewcza przy -7°C		kW	3,39	4,18	4,28	3,95	4,45	4,45	6,42	8,62
COP [1]	Nom.	W/W	4,88	4,79	4,63	4,63	3,95	4,47	4,63	4,84
	Min.		5,24	5,24	5,24	5,00	5,32	5,17	6,00	6,42
	Maks.		4,18	3,91	4,00	3,82	3,64	3,96	3,46	3,42
SCOP [2]			**4,60 A++**	**4,60 A++**	**4,60 A++**	**4,20 A+**	**4,20 A+**	**4,20 A+**	**4,70 A++**	**4,68 A++**
Moc projektowa Pdesign przy -10°C		kW	3,20	3,50	4,20	5,00	5,20	5,80	6,80	8,50
Pobór mocy	Nom.	kW	0,86	0,96	1,21	1,47	2,15	1,90	2,03	2,15
	Min.		0,21	0,21	0,21	0,32	0,62	0,58	0,70	0,53
	Maks.		1,34	1,79	1,80	2,17	2,86	2,68	3,06	4,24
Roczne zużycie energii [3]		kWh/rok	974	1065	1278	1667	1733	1933	2026	2543
Prąd	Chłodzenie / ogrzewanie	A	3,35/4,00	4,15/4,45	5,35/5,50	5,00/6,70	8,40/9,70	7,00/8,60	9,50/9,50	10,50/10,10
Zasilanie		V	230	230	230	230	230	230	230	230
Zalecany bezpiecznik		A	16	16	16	16	16	20	20	25
Zalecany przekrój przewodu zasilającego		mm²	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0
Poziom ciśnienia akustycznego [4]	Chłodzenie / ogrzewanie (Hi)	dB(A)	48/50	48/50	50/52	47/48	51/52	49/50	51/52	53/54
Wymiary [5]	Wys. x szer. x głęb.	mm	619x824x299	619x824x299	619x824x299	795x875x320	795x875x320	795x875x320	999x940x340	999x940x340
Ciężar netto		kg	39	39	39	71	71	72	80	81
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły	cal (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)
	Czynnik gazowy	cal (mm)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)
Zakres długości orurowania [6]		m	6÷30	6÷30	6÷30	6÷50	6÷60	6÷60	6÷70	6÷80
Zakres długości przewodu rurowego doprowadzonego do jednej jednostki		m	3÷20	3÷20	3÷20	3÷25	3÷25	3÷25	3÷25	3÷25
Różnica wysokości zainstalowania (jednostki wewn. i zewn.)		m	10	10	10	15	15	15	15	15
Długość rury ze wstępnie naładowanym czynnikiem chłodniczym		m	20	20	20	30	30	30	45	45
Dodatkowa ilość czynnika gazowego		g/m	15	15	15	20	20	20	20	20
Ilość czynnika chłodniczego (R32) / Emisja równoważna CO_2		kg / t	1,12/0,756	1,12/0,756	1,12/0,756	2,10/1,418	2,10/1,418	2,10/1,418	2,72/1,836	2,72/1,836
Zakres roboczy	Chłodzenie (min. ÷ maks.)	°C	-10÷+46	-10÷+46	-10÷+46	-10÷+46	-10÷+46	-10÷+46	-10÷+46	-10÷+46
	Ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	-15÷+24	-15÷+24	-15÷+24	-15÷+24	-15÷+24	-15÷+24	-15÷+24	-15÷+24

1) Wskaźniki EER i COP obliczone zgodnie z normą EN 14511. 2) Etykieta energetyczna w skali od A+++ do D. 3) Roczne zużycia energii obliczone zgodnie z rozporządzeniem (UE) 626/2011. 4) Podane poziomy ciśnienia akustycznego wyznaczone dla jednostek odnoszą się do wartości zmierzonych w odległości 1 m od czoła i 1 m od tyłu korpusu. Ciśnienie akustyczne mierzono zgodnie z normą JIS C 9612. 5) Dodać 70 lub 95 mm na przyłącze rurowe. 6) Minimalna długość przewodów rurowych wynosi 3 metry na jedną jednostkę wewnętrzną.

Możliwe kombinacje jednostek zewnętrznych i wewnętrznych

Liczba pomieszczeń	Jednostka zewnętrzna	Wydajność podłączonej jednostki wewn. (min. / maks.)	Jednostki ścienne Etherea							Ultrakompaktowe jednostki ścienne TZ								Konsole podłogowe				4-kierunkowe jednostki kasetonowe 60x60					Jednostki kanałowe o niskim ciśnieniu statycznym				
			16	20	25	35	42	50	71	16	20	25	35	42	50	60	71	20	25	35	50	20	25	35	50	60	20	25	35	50	60
2	CU-2Z35TBE	3,2÷6,0 kW	•	•	•	•				•	•	•	•					•	•	•		• [1]	• [1]	• [1]			•	•	•		
	CU-2Z41TBE	3,2÷6,0 kW	•	•	•	•				•	•	•	•					•	•	•		• [1]	• [1]	• [1]			•	•	•		
	CU-2Z50TBE	3,2÷7,7 kW	•	•	•	•	• [1]	• [1]		•	•	•	•	• [1]	• [1]			•	•	•	• [1]	• [1]	• [1]	• [1]	• [1]		•	•	•	• [1]	
3	CU-3Z52TBE	4,5÷9,5 kW	•	•	•	•	• [1]	• [1]		•	•	•	•	• [1]	• [1]							• [1]	• [1]	• [1]	• [1]		•	•	•	• [1]	
	CU-3Z68TBE	4,5÷11,2 kW	•	•	•	•	• [1]	• [1]		•	•	•	•	• [1]	• [1]	• [1]						• [1]	• [1]	• [1]	• [1]	• [2]	•	•	•	• [1]	• [1]
4	CU-4Z68TBE	4,5÷11,5 kW	•	•	•	•	• [1]	• [1]		•	•	•	•	• [1]	• [1]	• [1]						• [1]	• [1]	• [1]	• [1]	• [2]	•	•	•	• [1]	• [1]
	CU-4Z80TBE	4,5÷14,7 kW	•	•	•	•	• [1]	• [1]	• [3]	•	•	•	•	• [1]	• [1]	• [1]	• [3]					• [1]	• [1]	• [1]	• [1]	• [2]	•	•	•	• [1]	• [1]
5	CU-5Z90TBE	4,5÷18,3 kW	•	•	•	•	• [1]	• [1]	• [3]	•	•	•	•	• [1]	• [1]	• [1]	• [3]					• [1]	• [1]	• [1]	• [1]	• [2]	•	•	•	• [1]	• [1]

1) Wymagana zwężka rurowa CZ-MA1PA. 2) Wymagana zwężka rurowa CZ-MA2PA. 3) Wymagane zwężki rurowe CZ-MA2PA i CZ-MA3PA.

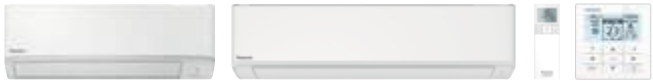
R32 REFRIGERANT | INVERTER+ | R2 ROTARY COMPRESSOR | -15 °C HEATING MODE | R22 R410A → R32 R22 / R410A RENEWAL | 5 YEARS COMPRESSOR WARRANTY



Opcjonalny sterownik przewodowy
CZ-RD517C

STEROWANIE PRZEZ INTERNET: Wbudowany moduł Wi-Fi

Jednostki ścienne Etherea	Jednostka wewnętrzna grafitowo-szara	Jednostka wewnętrzna srebrna	Jednostka wewnętrzna biała matowa	Wydajność chłodnicza	Wydajność grzewcza	Przewód komunikacyjny jednostki wewn./zewn.	Poziom ciśnienia akustycznego [1]	Wymiary / ciężar netto	Średnica przyłączy rurowych
							Chłodzenie — ogrzewanie (Hi / Lo / Q-Lo)	Wys. x szer. x głęb.	Czynnik ciekły / gazowy
				kW	kW	mm²	dB(A)	mm / kg	cal (mm)
1,6 kW	—	—	CS-MZ16ZKE	1,60	2,60	4x1,5	38/26/21 — 39/27/21	295x870x229/10	1/4(6,35)/3/8(9,52)
2,0 kW	CS-XZ20ZKEW-H	CS-XZ20ZKEW	CS-Z20ZKEW	2,00	3,20	4x1,5	39/26/21 — 40/27/21	295x870x229/10	1/4(6,35)/3/8(9,52)
2,5 kW	CS-XZ25ZKEW-H	CS-XZ25ZKEW	CS-Z25ZKEW	2,50	3,60	4x1,5	41/27/21 — 43/29/21	295x870x229/10	1/4(6,35)/3/8(9,52)
3,5 kW [2]	CS-XZ35ZKEW-H	CS-XZ35ZKEW	CS-Z35ZKEW	3,50	4,50	4x1,5	44/30/21 — 45/35/21	295x870x229/11	1/4(6,35)/3/8(9,52)
4,2 kW [3]	CS-XZ42ZKEW-H	—	CS-Z42ZKEW	4,20	5,60	4x1,5	44/33/27 — 45/37/31	295x870x229/10	1/4(6,35)/1/2(12,70)
5,0 kW [4]	—	CS-XZ50ZKEW	CS-Z50ZKEW	5,00	6,80	4x2,5	44/39/32 — 46/39/32	295x1040x244/12	1/4(6,35)/1/2(12,70)
7,1 kW	—	—	CS-Z71ZKEW	7,10	8,70	4x2,5	49/40/32 — 49/40/32	295x1040x244/13	1/4(6,35)/5/8(15,88)



Opcjonalny sterownik przewodowy
CZ-RD517C

STEROWANIE PRZEZ INTERNET: Wbudowany moduł Wi-Fi

Ultrakompaktowe jednostki ścienne TZ	Jednostka wewnętrzna	Wydajność chłodnicza	Wydajność grzewcza	Przewód komunikacyjny jednostki wewn./zewn.	Poziom ciśnienia akustycznego [1]	Wymiary / ciężar netto	Średnica przyłączy rurowych
					Chłodzenie — ogrzewanie (Hi / Lo / Q-Lo)	Wys. x szer. x głęb.	Czynnik ciekły / gazowy
		kW	kW	mm²	dB(A)	mm / kg	cal (mm)
1,6 kW	CS-MTZ16ZKE	1,60	2,60	4x1,5	38/27/22 — 39/28/24	290x779x209/8	1/4(6,35)/3/8(9,52)
2,0 kW	CS-TZ20ZKEW	2,00	3,20	4x1,5	37/25/20 — 38/26/22	290x779x209/8	1/4(6,35)/3/8(9,52)
2,5 kW	CS-TZ25ZKEW	2,50	3,60	4x1,5	40/26/20 — 40/27/22	290x779x209/8	1/4(6,35)/3/8(9,52)
3,5 kW [2]	CS-TZ35ZKEW	3,50	4,50	4x1,5	42/30/20 — 42/33/22	290x779x209/8	1/4(6,35)/3/8(9,52)
4,2 kW	CS-TZ42ZKEW	4,20	5,60	4x1,5	44/31/29 — 44/35/34	290x779x209/8	1/4(6,35)/1/2(12,70)
5,0 kW	CS-TZ50ZKEW	5,00	6,80	4x2,5	44/37/33 — 44/37/33	290x779x209/8	1/4(6,35)/1/2(12,70)
6,0 kW	CS-TZ60ZKEW	6,00	8,50	4x2,5	45/37/34 — 45/37/34	295x1040x244/12	1/4(6,35)/1/2(12,70)
7,1 kW	CS-TZ71ZKEW	7,10	8,70	4x2,5	47/38/35 — 47/38/35	295x1040x244/13	1/4(6,35)/5/8(15,88)



Opcjonalny sterownik przewodowy
CZ-RD517C

STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja

Konsole podłogowe [5]	Jednostka wewnętrzna	Wydajność chłodnicza	Wydajność grzewcza	Przewód komunikacyjny jednostki wewn./zewn.	Poziom ciśnienia akustycznego [6]	Wymiary / ciężar netto	Średnica przyłączy rurowych
					Chłodzenie — ogrzewanie (Hi / Lo / Q-Lo)	Wys. x szer. x głęb.	Czynnik ciekły / gazowy
		kW	kW	mm²	dB(A)	mm / kg	cal (mm)
2,0 kW	CS-MZ20UFEA	2,00	3,20	4x1,5	39/27/22 — 39/27/21	600x750x207/13	1/4(6,35)/3/8(9,52)
2,5 kW	CS-Z25UFEAW	2,50	3,60	4x1,5	40/27/22 — 40/27/21	600x750x207/13	1/4(6,35)/3/8(9,52)
3,5 kW [2]	CS-Z35UFEAW	3,50	4,50	4x1,5	41/28/22 — 41/28/21	600x750x207/13	1/4(6,35)/3/8(9,52)
5,0 kW	CS-Z50UFEAW	5,00	5,30	4x1,5	44/33/29 — 48/35/31	600x750x207/13	1/4(6,35)/1/2(12,70)



Opcjonalny sterownik przewodowy
CZ-RTC6W



Opcjonalny sterownik przewodowy
CZ-RTC6



Opcjonalny sterownik przewodowy
CZ-RTC5B



Panel (należy zamówić oddzielnie)
CZ-KPY4

STEROWANIE PRZEZ INTERNET i ŁĄCZNOŚĆ BMS: opcja

4-kierunkowe jednostki kasetonowe 60x60*	Jednostka wewnętrzna (panel CZ-KPY4)	Wydajność chłodnicza	Wydajność grzewcza	Przewód komunikacyjny jednostki wewn./zewn.	Poziom ciśnienia akustycznego [7]	Wymiary / ciężar netto		Średnica przyłączy rurowych
					Chłodzenie — ogrzewanie (Hi / Lo / Q-Lo)	Jednostka wewn. (wys. x szer. x głęb.)	Panel (wys. x szer. x głęb.)	Czynnik ciekły / gazowy
		kW	kW	mm²	dB(A)	mm / kg	mm / kg	cal (mm)
2,0 kW	S-M20PY3E	2,00	3,20	4x1,5	33/30/27 — 33/30/27	243x575x575/15	30x625x625/2,8	1/4(6,35)/1/2(12,70)
2,5 kW	S-25PY3E	2,50	3,60	4x1,5	33/30/27 — 33/30/27	243x575x575/15	30x625x625/2,8	1/4(6,35)/1/2(12,70)
3,5 kW [2]	S-36PY3E	3,50	3,60	4x1,5	36/32/27 - 36/32/27	243x575x575/15	30x625x625/2,8	1/4(6,35)/1/2(12,70)
5,0 kW [4]	S-50PY3E	5,00	6,80	4x1,5	41/36/29 — 41/36/29	243x575x575/15	30x625x625/2,8	1/4(6,35)/1/2(12,70)
6,0 kW	S-60PY3E	6,00	8,50	4x1,5	45/39/33 — 45/39/33	243x575x575/15	30x625x625/2,8	3/8(9,52)/5/8(15,88)

* Kompatybilne tylko ze sterownikiem i akcesoriami komunikacyjnymi do jednostek komercyjnych. Szczegóły w sekcji dotyczącej sterowników.



Opcjonalny zestaw ze sterownikiem bezprzewodowym
CZ-RL511D

STEROWANIE PRZEZ INTERNET i ŁĄCZNOŚĆ BMS: opcja

Jednostki kanałowe o niskim ciśnieniu statycznym	Jednostka wewnętrzna	Wydajność chłodnicza	Wydajność grzewcza	Przewód komunikacyjny jednostki wewn./zewn.	Poziom ciśnienia akustycznego [8]	Wymiary / ciężar netto	Średnica przyłączy rurowych
					Chłodzenie — ogrzewanie (Hi / Lo / Q-Lo)	Wys. x szer. x głęb.	Czynnik ciekły / gazowy
		kW	kW	mm²	dB(A)	mm / kg	cal (mm)
2,0 kW	CS-MZ20UD3EA	2,00	3,20	4x1,5	34/29/26 — 36/29/26	200x750x640/19	1/4(6,35)/3/8(9,52)
2,5 kW	CS-Z25UD3EAW	2,50	3,60	4x1,5	35/29/26 — 37/29/26	200x750x640/19	1/4(6,35)/3/8(9,52)
3,5 kW [2]	CS-Z35UD3EAW	3,50	4,50	4x1,5	35/29/26 — 37/29/26	200x750x640/19	1/4(6,35)/3/8(9,52)
5,0 kW [4]	CS-Z50UD3EAW	5,00	6,80	4x1,5	41/31/28 — 41/32/29	200x750x640/19	1/4(6,35)/1/2(12,70)
6,0 kW	CS-Z60UD3EAW	6,00	8,50	4x1,5	43/32/29 — 43/34/31	200x750x640/19	1/4(6,35)/1/2(12,70)

1) Podane poziomy ciśnienia akustycznego dla jednostki wewnętrznej odnoszą się do wartości zmierzonych w odległości 1 m od czoła i na wysokości 0,8 m poniżej korpusu jednostki. Ciśnienie akustyczne mierzono zgodnie z normą JIS C 9612. Q-Lo: Tryb cichy. Lo: Najniższa nastawa prędkości wentylatora. 2) Wydajność grzewcza w kombinacji z jednostkami zewnętrznymi Free Multi z wyjątkiem CU-2Z35TBE. W tym przypadku wydajność grzewcza wynosi 4,20 kW. 3) Wydajność grzewcza w kombinacji z jednostkami zewnętrznymi Free Multi z wyjątkiem CU-2Z50TBE. W tym przypadku wydajność grzewcza wynosi 5,00 kW. 4) Wydajność grzewcza w kombinacji z jednostkami zewnętrznymi Free Multi z wyjątkiem CU-2Z35TBE. W tym przypadku wydajność grzewcza wynosi 5,30 kW. 5) Kompatybilne tylko z jednostkami zewnętrznymi z czynnikiem R32, wyposażonymi w 2 przyłącza: CU-2Z35TBE / CU-2Z41TBE / CU-2Z50TBE. Minimalna liczba podłączonych jednostek: 2 jednostki wewnętrzne. 6) Podane poziomy ciśnienia akustycznego dla jednostek odnoszą się do wartości zmierzonych w odległości 1 m od czoła korpusu i na wysokości 1 m nad podłogą. Ciśnienie akustyczne mierzono zgodnie z normą JIS C 9612. Q-Lo: Tryb cichy. Lo: Najniższa nastawa prędkości wentylatora. 7) Podane poziomy ciśnienia akustycznego dla jednostki wewnętrznej odnoszą się do wartości zmierzonych 1,5 m poniżej jednostki. Ciśnienie akustyczne mierzono zgodnie z normą JIS C 9612. Q-Lo: Tryb cichy. Lo: Najniższa nastawa prędkości wentylatora. 8) Podane poziomy ciśnienia akustycznego dla jednostki wewnętrznej odnoszą się do wartości zmierzonych 1,5 m poniżej jednostki z kanałem o dł. 1 m po stronie ssawnej i kanałem o dł. 2 m po stronie tłocznej. Ciśnienie akustyczne mierzono zgodnie z normą JIS C 9612.

Warunki pomiaru: Chłodzenie – temperatura wewnętrzna 27°C t.s. / 19°C t.m. Chłodzenie – temperatura zewnętrzna 35°C t.s. / 24°C t.m. Ogrzewanie – temperatura wewnętrzna 20°C t.s. Ogrzewanie – temperatura zewnętrzna 7°C t.s. / 6°C t.m. (t.s.: temperatura termometru suchego; t.m.: temperatura termometru mokrego). Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Szczegółowe informacje o dyrektywie ErP i etykietach energetycznych można znaleźć na naszych stronach www.aircon.panasonic.eu oraz www.ptc.panasonic.eu.

Układ typu Power Heat Multi

POWER HEAT

Jednostki zewnętrzne układu Power Heat Multi · R32

· Praca w temperaturach do -25°C
· Rozwiązanie wyposażone w grzałkę tacy ociekowej
· Wysoka efektywność energetyczna: współczynnik efektywności energetycznej SCOP 4,60
· Jednostki wewnętrzne Etherea z technologią nanoe™ X zapewniające jeszcze lepszą ochronę 24/7
· Jednostki wewnętrzne z wbudowanym modułem Wi-Fi umożliwiającym połączenie z internetem i sterowanie głosowe



Dane orientacyjne

Jednostka zewnętrzna			**CU-2Z50ABEC**	**CU-3Z75ABEC**
Wydajność nominalna jednostki wewnętrznej			**4,0 ÷ 8,5 kW (2 pomieszczenia)**	**4,5 ÷ 11,0 kW (3 pomieszczenia)**
Wydajność chłodnicza	Nom. (min.-maks.)	kW	5,30 (2,10 - 7,50)	7,50 (2,10 - 8,80)
EER [1]			4,21	3,87
SEER [2]			**8,00 A++**	**8,00 A++**
Moc projektowa Pdesign (chłodzenie)		kW	5,30	7,50
Pobór mocy	Nom. (min.-maks.)	kW	1,26 (0,36 - 2,06)	1,94 (0,38 - 2,45)
Wydajność grzewcza	Nom. (min.-maks.)	kW	6,40 (1,70 - 8,70)	8,60 (1,70 - 10,60)
COP [1]			4,18	4,26
Wydajność grzewcza przy -15°C	Maks.	kW	5,90	6,30
Wydajność grzewcza przy -25°C	Maks.	kW	3,90	4,30
SCOP [2]			**4,40 A+**	**4,60 A++**
Moc projektowa Pdesign przy -10°C		kW	5,10	5,60
Pobór mocy	Nom. (min.-maks.)	kW	1,53 (0,32 - 2,44)	2,02 (0,32 - 2,92)
Prąd	Ogrzewanie / chłodzenie	A	6,80 / 5,70	8,80 / 8,50
Zasilanie		V	230	230
Poziom ciśnienia akustycznego [3]	Ogrzewanie / chłodzenie (Hi)	dB(A)	49 / 49	53 / 49
Wymiary [4]	Wys. x szer. x głęb.	mm	795 x 875 x 320	795 x 875 x 320
Ciężar netto		kg	58	62
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły	cal (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)
	Czynnik gazowy	cal (mm)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)
Zakres długości orurowania		m	50	60
Zakres długości przewodu rurowego doprowadzonego do jednej jednostki		m	3 ÷ 25	3 ÷ 25
Różnica wysokości zainstalowania (jednostki wewn. i zewn.)		m	15	15
Długość rury ze wstępnie naładowanym czynnikiem chłodniczym		m	30	30
Dodatkowa ilość czynnika gazowego		g/m	20	20
Ilość czynnika chłodniczego (R32) / Emisja równoważna CO_2		kg / t	1,92 / 1,296	2,42 / 1,634
Zakres roboczy	Ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	-25 ÷ +24	-25 ÷ +24
	Chłodzenie (min. ÷ maks.)	°C	-10 ÷ +46	-10 ÷ +46

1) Wskaźniki EER i COP obliczone zgodnie z normą EN 14511. 2) Etykieta energetyczna w skali od A+++ do D. 3) Podane poziomy ciśnienia akustycznego wyznaczone dla jednostek odnoszą się do wartości zmierzonych w odległości 1 m od czoła i 1 m od tyłu korpusu. Ciśnienie akustyczne mierzono zgodnie z normą JIS C 9612. 4) Dodać 70 lub 95 mm na przyłącze rurowe.



Możliwe kombinacje jednostek zewnętrznych i wewnętrznych

Liczba pomieszczeń	**Jednostka zewnętrzna**	**Wydajność podłączonej jednostki wewnętrznej (min. / maks.)**	**Jednostki ścienne Etherea**			
			20	**25**	**35**	**50**
2	CU-2Z50ABEC	4,0 ÷ 8,5 kW	•	•	•	•
3	CU-3Z75ABEC	4,5 ÷ 11,0 kW	•	•	•	•





Opcjonalny sterownik przewodowy
CZ-RD517C

STEROWANIE PRZEZ INTERNET:
Wbudowany moduł Wi-Fi



Jednostki ścienne Etherea	**Jednostka wewnętrzna**	**Wydajność chłodnicza**	**Wydajność grzewcza**	**Przewód komunikacyjny jednostki wewn./zewn.**	**Poziom ciśnienia akustycznego [1]**	**Wymiary / ciężar netto**	**Średnica przyłączy rurowych**
					Chłodzenie — ogrzewanie (Hi / Lo / Q-Lo)	Wys. x szer. x głęb.	Czynnik ciekły / gazowy
		kW	kW	mm²	dB(A)	mm / kg	cal (mm)
2,0 kW	CS-Z20ZKEW	2,00	3,20	4x1,5	37 / 26 / 21 — 38 / 27 / 21	295 x 870 x 229 / 10	1/4 (6,35) / 3/8 (9,52)
2,5 kW	CS-Z25ZKEW	2,50	3,60	4x1,5	41 / 27 / 21 — 41 / 29 / 21	295 x 870 x 229 / 10	1/4 (6,35) / 3/8 (9,52)
3,5 kW	CS-Z35ZKEW	3,50	4,50	4x1,5	44 / 30 / 21 — 45 / 35 / 21	295 x 870 x 229 / 11	1/4 (6,35) / 3/8 (9,52)
5,0 kW	CS-Z50ZKEW	5,00	6,80	4x2,5	44 / 39 / 32 — 46 / 39 / 32	295 x 1040 x 244 / 12	1/4 (6,35) / 1/2 (12,70)

1) Podane poziomy ciśnienia akustycznego dla jednostki wewnętrznej odnoszą się do wartości zmierzonych w odległości 1 m od czoła i na wysokości 0,8 m poniżej korpusu jednostki. Ciśnienie akustyczne mierzono zgodnie z normą JIS C 9612. Q-Lo: Tryb cichy. Lo: Najniższa nastawa prędkości wentylatora.

Układ Multi TZ, jednostki ścienne

Jednostki zewnętrzne układu Multi Wall TZ · R32

· Nawet 3 jednostki wewnętrzne podłączone do jednej jednostki zewnętrznej
· Do 3 pomieszczeń z możliwością indywidualnego sterowania
· Wysoka klasa efektywności energetycznej A++ SEER
· Elastyczny montaż, kompaktowe wymiary i możliwość wykonania znacznej długości orurowania
· Jednostki wewnętrzne kompatybilne ze sterowaniem głosowym i przez internet



Jednostka zewnętrzna			CU-2TZ41TBE	CU-2TZ50TBE	CU-3TZ52TBE
Wydajność nominalna jednostki wewnętrznej (min.-maks.)			**3,2÷6,0 kW**	**3,2÷7,7 kW**	**4,5÷9,5 kW**
Wydajność chłodnicza	Nom. (min.-maks.)	kW	4,10 (1,50 - 4,70)	5,00 (1,50 - 5,40)	5,20 (1,80 - 6,60)
EER [1]	Nom. (min.-maks.)	W/W	4,14 (5,56 - 3,41)	3,85 (5,56 - 3,33)	4,52 (3,67 - 5,00)
SEER [2]			**7,10 A++**	**7,00 A++**	**7,60 A++**
Moc projektowa Pdesign (chłodzenie)		kW	4,10	5,00	5,20
Pobór mocy	Nom. (min.-maks.)	kW	0,99 (0,27 - 1,38)	1,30 (0,27 - 1,62)	1,15 (0,36 - 1,80)
Roczne zużycie energii [3]		kWh/rok	202	250	239
Wydajność grzewcza	Nom. (min.-maks.)	kW	4,40 (1,10 - 6,30)	5,70 (1,10 - 6,40)	6,80 (1,60 - 7,50)
Wydajność grzewcza przy -7°C		kW	3,75	3,80	—
COP [1]	Nom. (min.-maks.)	W/W	4,44 (5,00 - 3,54)	4,35 (5,00 - 3,62)	4,28 (3,87 - 5,00)
SCOP [2]			**4,30 A+**	**4,20 A+**	**4,20 A+**
Moc projektowa Pdesign przy -10°C		kW	3,50	4,50	5,00
Pobór mocy	Nom. (min.-maks.)	kW	0,99 (0,22 - 1,78)	1,31 (0,22 - 1,77)	1,59 (0,32 - 1,94)
Roczne zużycie energii [3]		kWh/rok	1139	1500	1667
Prąd	Chłodzenie / ogrzewanie	A	4,60 / 4,60	6,00 / 6,00	5,30 / 7,30
Zasilanie		V	230	230	230
Poziom ciśnienia akustycznego [4]	Chłodzenie / ogrzewanie (Hi)	dB(A)	48 / 50	50 / 52	48 / 48
Wymiary [5]	Wys. x szer. x głęb.	mm	542 x 780 x 289	542 x 780 x 289	795 x 875 x 320
Ciężar netto		kg	35	35	71
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły	cal (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)
	Czynnik gazowy	cal (mm)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)
Zakres długości orurowania		m	6÷30	6÷30	6÷50
Zakres długości przewodu rurowego doprowadzonego do jednej jednostki		m	3÷20	3÷20	3÷25
Różnica wysokości zainstalowania (jednostki wewn. i zewn.)		m	10	10	15
Długość rury ze wstępnie naładowanym czynnikiem chłodniczym		m	20	20	30
Dodatkowa ilość czynnika gazowego		g/m	15	15	20
Ilość czynnika chłodniczego (R32) / Emisja równoważna CO_2		kg / t	0,9 / 0,6075	0,9 / 0,6075	2,1 / 1,4175
Zakres roboczy	Chłodzenie (min. ÷ maks.)	°C	-10÷+46	-10÷+46	-10÷+46
	Ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	-15÷+24	-15÷+24	-15÷+24

1) Wskaźniki EER i COP obliczone zgodnie z normą EN 14511. 2) Etykieta energetyczna w skali od A+++ do D. 3) Roczne zużycia energii obliczone zgodnie z rozporządzeniem (UE) 626/2011. 4) Podane poziomy ciśnienia akustycznego wyznaczone dla jednostek odnoszą się do wartości zmierzonych w odległości 1 m od czoła i 1 m od tyłu korpusu. Ciśnienie akustyczne mierzono zgodnie z normą JIS C 9612. 5) Dodać 70 lub 95 mm na przyłącze rurowe.



Możliwe kombinacje jednostek zewnętrznych i wewnętrznych

Liczba pomieszczeń	Jednostka zewnętrzna	Wydajność podłączonej jednostki wewnętrznej (min. / maks.)	Ultrakompaktowe jednostki ścienne TZ					
			16	20	25	35	42	50
2	CU-2TZ41TBE	3,2÷6,0 kW	•	•	•	•		
	CU-2TZ50TBE	3,2÷7,7 kW	•	•	•	•	•	•
3	CU-3TZ52TBE	4,5÷9,5 kW	•	•	•	•	•	•

Minimalna liczba podłączonych jednostek: 2 jednostki wewnętrzne.



Opcjonalny sterownik przewodowy
CZ-RD517C

STEROWANIE PRZEZ INTERNET:
Wbudowany moduł Wi-Fi



Ultrakompaktowe jednostki ścienne TZ	Jednostka wewnętrzna	Wydajność chłodnicza	Wydajność grzewcza	Przewód komunikacyjny jednostki wewn./zewn.	Poziom ciśnienia akustycznego [1]	Wymiary / ciężar netto	Średnica przyłączy rurowych
					Chłodzenie — ogrzewanie (Hi / Lo / Q-Lo)	Wys. x szer. x głęb.	Czynnik ciekły / gazowy
		kW	kW	mm²	dB(A)	mm / kg	cal (mm)
1,6 kW	CS-MTZ16ZKE	1,60	2,60	4x1,5	38 / 27 / 22 — 39 / 28 / 24	290 x 779 x 209 / 8	1/4 (6,35) / 3/8 (9,52)
2,0 kW	CS-TZ20ZKEW	2,00	3,20	4x1,5	37 / 25 / 20 — 38 / 26 / 22	290 x 779 x 209 / 8	1/4 (6,35) / 3/8 (9,52)
2,5 kW	CS-TZ25ZKEW	2,50	3,60	4x1,5	40 / 26 / 20 — 40 / 27 / 22	290 x 779 x 209 / 8	1/4 (6,35) / 3/8 (9,52)
3,5 kW	CS-TZ35ZKEW	3,50	4,50	4x1,5	42 / 30 / 20 — 42 / 33 / 22	290 x 779 x 209 / 8	1/4 (6,35) / 3/8 (9,52)
4,2 kW	CS-TZ42ZKEW	4,20	5,60	4x1,5	44 / 31 / 29 — 44 / 35 / 34	290 x 779 x 209 / 8	1/4 (6,35) / 1/2 (12,70)
5,0 kW	CS-TZ50ZKEW	5,00	6,80	4x2,5	44 / 37 / 33 — 44 / 37 / 33	290 x 779 x 209 / 8	1/4 (6,35) / 1/2 (12,70)

1) Podane poziomy ciśnienia akustycznego dla jednostki wewnętrznej odnoszą się do wartości zmierzonych w odległości 1 m od czoła i na wysokości 0,8 m poniżej korpusu jednostki. Ciśnienie akustyczne mierzono zgodnie z normą JIS C 9612. Q-Lo: Tryb cichy. Lo: Najniższa nastawa prędkości wentylatora.

Warunki pomiaru: Chłodzenie – temperatura wewnętrzna 27°C t.s. / 19°C t.m. Chłodzenie – temperatura zewnętrzna 35°C t.s. / 24°C t.m. Ogrzewanie – temperatura wewnętrzna 20°C t.s. Ogrzewanie – temperatura zewnętrzna 7°C t.s. / 6°C t.m. (t.s.: temperatura termometru suchego; t.m.: temperatura termometru mokrego). Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Szczegółowe informacje o dyrektywie ErP i etykietach energetycznych można znaleźć na naszych stronach www.aircon.panasonic.eu oraz www.ptc.panasonic.eu.

RAC Solo – kompaktowy klimatyzator bez jednostki zewnętrznej

Wysokowydajny klimatyzator RAC Solo o hiperkompaktowej konstrukcji i minimalnym wpływ na estetykę. Głębokość zaledwie 16,5 cm, łatwa instalacja i technologia sprężarki inwerterowej – optymalizacja wydajności.



Bezproblemowy montaż wewnątrz i na zewnątrz budynków

Smukła i kompaktowa obudowa wykonana w całości z metalu
Głębokość zaledwie 16,5 cm (jednostka wewnętrzna).

Brak jednostki zewnętrznej
Tylko dwa otwory 162 mm*.

* 202 mm dla największej wydajności.

Łatwa instalacja
Samodzielna jednostka bez przyłączy czynnika chłodniczego.

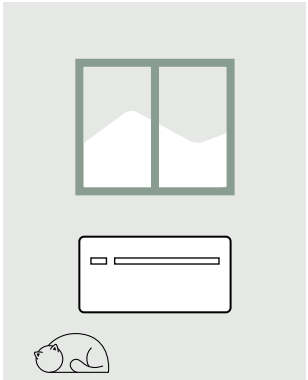
Samozamykająca się kratka
Otwarta tylko podczas pracy.

Łatwa i elastyczna instalacja, bez jednostki zewnętrznej

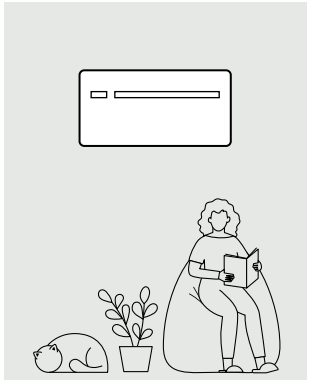
Seria RAC Solo oznacza dużą elastyczność instalacji, ponieważ jest to samodzielna jednostka bez montażu przyłączy czynnika chłodniczego podczas instalacji. Jednostkę zewnętrzną zastępują dwa otwory w ścianie.

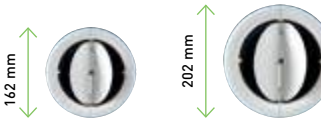
Wymagana jest tylko ściana zewnętrzna umożliwiająca wymianę powietrza z powietrzem z zewnątrz. Urządzenie można umieścić wysoko na ścianie lub nisko na podłodze.

Montaż dolny

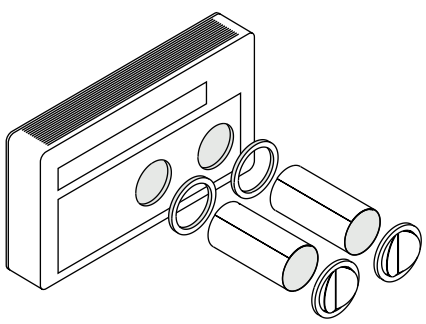


Montaż wysoko na ścianie





Do modelu P-M0Z30IC5-E.



RAC Solo · R290 / R32

· Kompaktowe wymiary, głębokość tylko 165 mm
· Bez jednostki zewnętrznej
· Dostępne tryby ogrzewania i chłodzenia lub samego chłodzenia
· Technologia inwerterowa
· System bezszronowy, z podgrzewaną tacą ociekową
· Łatwa i elastyczna instalacja
· Sterowanie przez Wi-Fi za pomocą aplikacji Aquarea Home



Zestaw biały matowy			P-M0G16IC5-E	P-M0Z20IC5-E	P-M0Z25IC5-E	P-M0Z30IC5-E
Wydajność chłodnicza	Nom. (min.-maks.)	kW	1,73 (0,70 - 2,35)	2,09 (0,83 - 2,64)	2,33 (0,92 - 3,10)	2,87 (1,40 - 3,50)
EER [1]		**W/W**	**3,01 A**	**3,29 A+**	**3,25 A+**	**2,74 A**
SEER [2]			4,60	4,70	4,60	4,10
Pobór mocy		kW	0,57	0,64	0,73	1,04
Wydajność grzewcza	Nom. (min.-maks.)	kW	1,71 (0,75 - 2,40)	2,08 (0,71 - 2,64)	2,31 (0,79 - 3,05)	2,75 (1,35 - 3,50)
Wydajność grzewcza przy -7°C		kW	1,13	1,37	1,52	1,81
COP [1]		**W/W**	**3,15 A**	**3,31 A+**	**3,28 A+**	**3,12 A**
SCOP [2]			3,70	3,80	3,70	3,40
Pobór mocy		kW	0,54	0,63	0,71	0,88
Zasilanie		V	230	230	230	230
Prąd maksymalny		A	3,90	4,10	4,60	6,30
Objętościowy przepływ powietrza	Maks. / Śred. / Min.	m³/min	6,0 / 5,0 / 4,0	6,3 / 5,2 / 4,3	6,7 / 5,3 / 4,5	7,5 / 5,8 / 5,0
Zewnętrzny przepływ powietrza	Maks. / Śred. / Min.	m³/min	7,2 / 6,0 / 5,3	7,7 / 6,3 / 5,5	8,0 / 6,5 / 5,7	9,2 / 7,7 / 6,7
Objętość odprowadzanej wilgoci		l/h	0,7	0,8	0,9	1,2
Poziom ciśnienia akustycznego [3]	Hi / Lo / Q-Lo	dB(A)	39 / 29 / 27	39 / 30 / 26	41 / 31 / 27	43 / 33 / 29
Poziom ciśnienia akustycznego na zewnątrz [3]	Hi / Lo	dB(A)	49 / 36	49 / 36	51 / 38	53 / 40
Ładunek czynnika chłodniczego:		kg	R290 / 0,14	R32 / 0,5	R32 / 0,5	R32 / 0,5
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	549 x 810 x 165	549 x 1010 x 165	549 x 1010 x 165	549 x 1010 x 165
Ciężar netto		kg	38	41	41	41
Średnica otworu w ścianie		mm	162	162	162	202
Odległość między otworami w ścianie		mm	293	293	293	293
Zakres roboczy	Chłodzenie (min. ÷ maks.)	°C	-5 ÷ +43	-5 ÷ +43	-5 ÷ +43	-5 ÷ +43
	Ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	-15 ÷ +18	-15 ÷ +18	-15 ÷ +18	-15 ÷ +18

1) Wskaźniki EER i COP obliczono zgodnie z 626/2011. Skala od A+++ do D. 2) Wskaźniki SEER i SCOP obliczone zgodnie z normą EN 14511. 3) Podane poziomy ciśnienia akustycznego wyznaczone dla jednostek odnoszą się do wartości zmierzonych w odległości 2 m od czoła i 7779 m od tyłu korpusu.

Akcesoria	
PCZ-GB0738	Zestaw zewnętrznych kratek aluminiowych ze stałymi lamelami (otwory 162 mm)
PCZ-GB1091	Zestaw zewnętrznych kratek aluminiowych ze stałymi lamelami (otwory 202 mm)
PCZ-GB0755	Zestaw do ochrony przed owadami (1 metalowa siatka, 1 siatka z metalowego drutu i akcesoria do mocowania)
PCZ-L00773	Wyjście boczne do montażu narożnego (wyjście prawe)

*** Należy sprawdzić dostępność.**

Akcesoria	
PCZ-L00774	Wyjście boczne do montażu narożnego (wyjście lewe)
PCZ-GB0737	Zestaw pokrywy dolnej do montażu wysoko na ścianie dla P-MOZ20/25/30IC5-E
PCZ-GB1105	Zestaw dolnej pokrywy do montażu wysoko na ścianie dla P-MOG16IC5-E
PCZ-GB1119	Grzałka do rury odprowadzającej skropliny*

Zestaw do montażu bocznego, który musi być wbudowany w ścianę, umożliwia przekierowanie przepływu powietrza na boki, zapewniając większą elastyczność instalacji.



R290 REFRIGERANT | R32 REFRIGERANT | -15 °C HEATING MODE

R290: Do modelu P-M0G16IC5-E. R32: Do modelu P-M0Z20IC5-E, P-M0Z25IC5-E i P-M0Z30IC5-E.

Warunki pomiaru: Chłodzenie – temperatura wewnętrzna 27°C t.s. / 19°C t.m. Chłodzenie – temperatura zewnętrzna 35°C t.s. / 24°C t.m. Ogrzewanie – temperatura wewnętrzna 20°C t.s. Ogrzewanie – temperatura zewnętrzna 7°C t.s. / 6°C t.m. (t.s.: temperatura termometru suchego; t.m.: temperatura termometru mokrego). Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Szczegółowe informacje o dyrektywie ErP i etykietach energetycznych można znaleźć na naszych stronach www.aircon.panasonic.eu oraz www.ptc.panasonic.eu.

Split pojedynczy – przegląd

	Modele	Jednostki ścienne Heatcharge VZ · R32	Jednostki ścienne Etherea · R32	Ultrakompaktowe jednostki ścienne TZ · R32	Ultrakompaktowe jednostki ścienne BZ · R32	Ultrakompaktowe jednostki ścienne UZ · R32	Konsole podłogowe · R32	Jednostki kanałowe o niskim ciśnieniu statycznym · R32
R32	Czynnik chłodniczy R32	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
38%	Econavi. Czujnik nasłonecznienia	✔						
	System Inverter+	✔	✔				✔	
	System Inverter			✔	✔	✔		✔
	Sprężarka rotacyjna R2	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
nanoX	Generator nanoe X	✔ nanoe™	✔ Mark 3	✔ Mark 1			✔ Mark 1	
	Filtr PM2,5				✔			
	Filtr przeciwpyłowy					✔		
	Właściwości antyalergiczne	✔	✔	✔			✔	
	Tryb Super Quiet[1]	✔	✔ 19 dB(A) dla 2,0, 2,5 i 3,5 kW	✔ 20 dB(A) dla 2,0, 2,5 i 3,5 kW	✔ 20 dB(A) dla 2,5 i 3,5 kW	✔ 20 dB(A) dla 2,5 i 3,5 kW	✔ 20 dB(A) dla 2,5 i 3,5 kW	
	Czyszczenie wnętrza		✔					
	Chłodzenie z kontrolą wilgotności		✔					
	Żaluzje Aerowings		✔	✔	✔	✔		
-10 °C	Praca w trybie „tylko chłodzenie" nawet przy temperaturze do -10°C na zewnątrz	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
-15 °C	Praca w trybie ogrzewania nawet do -15°C na zewnątrz	✔ -35°C[2]	✔ -20°C	✔	✔	✔	✔	✔
	Funkcja domu letniskowego	✔						
	Renowacja instalacji zawierających czynnik R410A/R22	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Funkcja usuwania nieprzyjemnych zapachów	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Zdejmowany i zmywalny panel czołowy	✔	✔	✔	✔	✔	✔	
	Tryb wysokiej wydajności	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Tryb łagodnego osuszania powietrza	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Tworzenie indywidualnego kierunku przepływu powietrza	✔	✔	✔ Dla 6,0 i 7,1 kW				
	Automatyczna regulacja kierunku nadmuchu w pionie			✔ Dla 2,0, 2,5, 3,5, 4,2 i 5,0 kW	✔	✔	✔	
	Ręczna regulacja kierunku nadmuchu w poziomie			✔ Dla 2,0, 2,5, 3,5, 4,2 i 5,0 kW	✔	✔	✔	
	Tryb Auto	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Funkcja „gorącego startu"	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
24	Zegar czasu rzeczywistego z podwójnym programatorem WŁ./WYŁ.	✔	✔	✔	✔	✔	✔	
/7	Programator tygodniowy							✔
	Sterownik na podczerwień z wyświetlaczem LCD	✔	✔	✔	✔	✔	✔	
	Automatyczny restart	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Długie orurowanie	✔ 15 m	✔ 15 m, 30 m (5,0 i 7,1 kW)	✔ 15 m, 20 m (5,0 kW), 30 m (7,1 i 6,0 kW)	✔ 15 m, 30 m (6,0 kW)	✔ 15 m	✔ 20 m, 30 m (5,0 kW)	✔ 20 m, 30 m (5,0 i 6,0 kW)
	Zdejmowana pokrywa górna	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Funkcja autodiagnostyki	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Adapter interfejsu RAC do integracji z S-Link	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Sterowanie przez Wi-Fi	✔	✔ Wbudowane	✔ Wbudowane	✔	✔	✔	✔
	Łatwe sterowanie przez system BMS	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
5	Gwarancja na sprężarkę	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔

1) Przy najniższej prędkości wentylatora. 2) Badanie przeprowadzono przez laboratorium zewnętrzne SP zgodnie z normą EN 14511:2013 i metodą SP 1721; wartość temperatury nie jest gwarantowana przez producenta.

Omówienie funkcjonalności

Oszczędność energii

Czynnik chłodniczy R32
W pompach ciepła z czynnikiem chłodniczym R32 znacznie obniżyliśmy wartość współczynnika GWP (potencjał tworzenia efektu cieplarnianego). Takie rozwiązanie stanowi ważny krok w stronę ograniczania ilości gazów cieplarnianych. Skład chemiczny czynnika R32 umożliwia jego łatwy recykling.

Econavi. Czujnik nasłonecznienia
Czujniki nasłonecznienia wykrywają i minimalizują straty energii przez optymalizację pracy klimatyzatora odpowiednio do warunków panujących w pomieszczeniu. Oszczędność energii za jednym naciśnięciem przycisku.

System Inverter Plus
Układy Panasonic o najwyższej sprawności oznaczone są symbolem Inverter Plus.

Klimatyzatory inwerterowe
Klimatyzatory inwerterowe charakteryzują się wyższą sprawnością i zapewniają lepszy komfort. Dokładniej regulują temperaturę w pomieszczeniu i eliminując jej wahania utrzymują ją na stałym poziomie, a przy tym zużywają mniej energii elektrycznej przy znaczącym obniżeniu hałasu i wibracji.

Sprężarka rotacyjna R2 firmy Panasonic
Wytrzymuje ekstremalne warunki pracy, charakteryzuje się wysokimi osiągami i sprawnością.

Wysoka wydajność i doskonała jakość powietrza w pomieszczeniach

nanoe™ X
Technologia wykorzystująca zalety rodników hydroksylowych do neutralizowania zanieczyszczeń, wirusów i bakterii, co pozwala oczyszczać powietrze i usuwać nieprzyjemne zapachy.

Filtr PM2,5
Filtr jest w stanie wychwytywać z powietrza cząsteczki PM2,5, w tym niebezpieczne zanieczyszczenia, jak również kurz domowy i pyłek kwiatowy.

Filtr przeciwpyłowy
Filtr wychwytuje i zatrzymuje cząsteczki zawieszone na powietrzu, dzięki czemu staje się ono czystsze i zdrowsze.

Właściwości antyalergiczne
Układ jest wyposażony w filtr antyalergiczny.

Czyszczenie wnętrza
Funkcja ta ma na celu osuszanie wnętrza jednostki wewnętrznej za pomocą technologi nanoe™ X. Może ona hamować rozwój niektórych bakterii, wirusów i pleśni na poziomie do 99%.

Tryb Super Quiet
Dzięki sprężarkom najnowszej generacji i wentylatorom o podwójnych łopatkach, jednostki zewnętrzne firmy Panasonic są jednymi z najcichszych na rynku. Pracy jednostek wewnętrznych towarzyszy niemal niesłyszalny dźwięk o poziomie głośności 18 dB(A).

Chłodzenie z kontrolą wilgotności
Precyzyjne sterowanie zapobiega gwałtownemu obniżeniu wilgotności w pomieszczeniu przy jednoczesnym utrzymaniu nastawionej temperatury. Utrzymuje wilgotność względną RH* powietrza do 10% wyższą niż podczas chłodzenia (*RH: wilgotność względna). Funkcja idealna do wypoczynku nocnego przy włączonym klimatyzatorze.

Żaluzje Aerowings
Żaluzje Aerowings składają się z dwóch łopatek, które koncentrują przepływ i nawiew powietrza w celu chłodzenia lub ogrzewania w możliwie najkrótszym czasie, rozprowadzając powietrze równomiernie w całym pomieszczeniu.

Praca w trybie chłodzenia nawet do -10°C na zewnątrz
Klimatyzator może pracować w trybie chłodzenia nawet, kiedy temperatura na zewnątrz spada do -10°C.

Praca w trybie ogrzewania nawet do -15°C na zewnątrz
Klimatyzator może pracować w trybie pompy ciepła nawet, kiedy temperatura na zewnątrz spada do -15°C.

Funkcja domu letniskowego
To innowacyjne rozwiązanie polega na utrzymaniu temperatury 8/10°C lub 8/15°C, aby zapobiec zamarzaniu rur w okresie zimowym. Funkcja przydatna w domach letniskowych lub weekendowych.

Renowacja instalacji zawierających czynnik R22/R410A
System regeneracji Panasonic umożliwia wykorzystanie istniejącego orurowania R410A lub R22, o ile jest w dobrym stanie, w nowych, wysokosprawnych instalacjach z czynnikiem chłodniczym R32.

Funkcja usuwania nieprzyjemnych zapachów
Zapobiega powstawaniu przykrych zapachów w wymienniku. Aby zapobiec nadmuchiwaniu nieświeżego powietrza, przed rozpoczęciem czyszczenia wymiennika wentylator automatycznie wyłącza się.

Zdejmowany i zmywalny panel czołowy
Panel przedni jest łatwy do utrzymania w czystości. Można go szybko zdemontować, a następnie umyć wodą. Jeżeli panel przedni utrzymywany jest w czystości, urządzenie pracuje bardziej efektywnie, a przez to – energooszczędnie.

Tryb wysokiej wydajności
Tryb pozwala szybko i skutecznie uzyskać komfortową temperaturę w pomieszczeniu, nawet w wyjątkowo gorące lub mroźne dni. Urządzenie może osiągnąć zadaną temperaturę w ciągu 15 minut.

Tryb łagodnego osuszania powietrza
Urządzenie pracujące w tym trybie usuwa nadmiar wilgoci z powietrza i zapewnia komfortowe samopoczucie, bez konieczności zmiany temperatury.

Tworzenie indywidualnego kierunku przepływu powietrza
W zależności od charakterystyki klimatyzowanego pomieszczenia można wybrać pionowy lub poziomy kierunek nadmuchu. Funkcję można wygodnie włączać za pomocą sterownika.

Automatyczna regulacja kierunku nadmuchu w pionie
Żaluzja urządzenia automatycznie kieruje się w górę i w dół. Kąt nadmuchu można również ustawić pod wybranym kątem za pomocą sterownika.

Ręczna regulacja kierunku nadmuchu w poziomie

Tryb Auto
W zależności od temperatury w pomieszczeniu, urządzenie automatycznie przechodzi w tryb chłodzenia/ogrzewania, aby utrzymywać temperaturę na niezmiennym, komfortowym poziomie. W przypadku instalacji typu multi-split funkcja jest ograniczona do pierwszej pracującej jednostki i logika przełączania jest inna, z uwzględnieniem również temperatury zewnętrznej.

Funkcja „gorącego startu"
Jeżeli urządzenie rozpoczyna pracę w trybie ogrzewania lub bezpośrednio po zakończeniu odszraniania, wentylator jednostki wewnętrznej włącza się dopiero po nagrzaniu wymiennika ciepła.

Zegar czasu rzeczywistego z podwójnym programatorem WŁ./WYŁ.
Funkcja umożliwia zaprogramowanie w ciągu jednej doby dwóch różnych godzin włączania i wyłączania urządzenia (z podaniem godzin i minut).

Programator tygodniowy
Pozwala na zaprogramowanie do 6 operacji na każdy dzień tygodnia.

Sterownik na podczerwień z wyświetlaczem LCD

Automatyczny restart
Funkcja zapewnia automatyczne ponowne włączenie urządzenia, którego praca została nagle przerwana, na przykład z powodu zaniku zasilania. Praca klimatyzatora zostaje niezwłocznie wznowiona przy zachowaniu wcześniej zadanych ustawień.

Długie orurowanie
Wartość określa maksymalną odległość pomiędzy jednostką zewn. a jednostką (jednostkami) wewn. Długie orurowanie pozwala na swobodę wyboru optymalnego sposobu instalacji.

Zdejmowana pokrywa górna
We wcześniejszych modelach klimatyzatorów, czynności obsługowe jednostek zewnętrznych były bardzo pracochłonne. Możliwość zdemontowania górnej pokrywy urządzenia zdecydowanie ułatwia ich przeprowadzenie.

Funkcja autodiagnostyki
Funkcja zapewnia automatyczną diagnostykę nieprawidłowej pracy urządzenia, umożliwiając skrócenie czasu serwisowania jednostki.

Kompatybilność i łączność

Integracja klimatyzatorów domowych z S-link – CZ-CAPRA1
Możliwość podłączenia modeli RAC do S-Link. Teraz możliwa jest pełna kontrola.

Sterowanie przez Wi-Fi
Aplikacja Panasonic Comfort Cloud umożliwia użytkownikom wygodne zarządzanie i monitorowanie domowych pomp ciepła Panasonic z poziomu urządzenia mobilnego, w dowolnym czasie i miejscu.

Łączność BMS
Jednostkę wewnętrzną można wyposażyć w port komunikacyjny umożliwiający podłączenie pompy ciepła Panasonic do systemu zarządzania budynkiem BMS i sterowanie nią z poziomu tego systemu.

5 lat gwarancji na sprężarkę
Udzielamy pełnej gwarancji na okres pięciu lat na wszystkie sprężarki do jednostek zewnętrznych.

Akcesoria i moduły sterujące

Łączność



Adapter Wi-Fi do inteligentnego sterowania za pośrednictwem aplikacji Panasonic Comfort Cloud.

————

CZ-TACG1



Adapter interfejsu do integracji z S-Link, plus wejście zewnętrzne i wyjście alarmu/ statusu.

————

CZ-CAPRA1



Interfejs KNX. Możliwość wykorzystania interfejsu we wszystkich modelach wyposażonych w złącze CN-CNT (Intesis).

————

PAW-AC-KNX-1i



Interfejs Modbus. Możliwość wykorzystania interfejsu we wszystkich modelach wyposażonych w złącze CN-CNT (Intesis).

————

PAW-AC-MBS-1



Interfejs BACnet. Możliwość wykorzystania interfejsu we wszystkich modelach wyposażonych w złącze CN-CNT (Intesis).

————

PAW-AC-BAC-1



Interfejs KNX. Możliwość wykorzystania interfejsu we wszystkich modelach wyposażonych w złącze CN-CNT (Airzone).

————

PAW-AZAC-KNX-1



Interfejs Modbus. Możliwość wykorzystania interfejsu we wszystkich modelach wyposażonych w złącze CN-CNT (Airzone).

————

PAW-AZAC-MBS-1



Interfejs BACnet. Możliwość wykorzystania interfejsu we wszystkich modelach wyposażonych w złącze CN-CNT (Airzone).

————

PAW-AZAC-BAC-1



Możliwość wykorzystania interfejsu we wszystkich modelach wyposażonych w złącze CN-RMT.

————

PAW-AC-DIO

Sterowniki indywidualne



Sterownik przewodowy do jednostek ściennych i konsol podłogowych.

————

CZ-RD517C



Sterownik na podczerwień Sky Remote. Przewód 2 mb do odbiornika podczerwieni do jednostek kanałowych.

————

CZ-RL511D



Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej) do 4-kierunkowych jednostek kasetonowych 60x60 PY3, biały.

————

CZ-RTC6W



Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej) do 4-kierunkowych jednostek kasetonowych 60x60 PY3, czarny.

————

CZ-RTC6

Panel



Panel do 4-kierunkowych jednostek kasetonowych 60x60 – PY3.

————

CZ-KPY4

Zwężka rurowa



Do redukcji średnicy przyłącza przy jednostce wewnętrznej z 1/2 cala na 3/8 cala.

————

CZ-MA1PA



Do zwiększenia średnicy przyłącza przy jednostce zewnętrznej z 3/8 cala na 1/2 cala.

————

CZ-MA2PA



Do redukcji średnicy przyłącza przy jednostce wewnętrznej z 5/8 cala na 1/2 cala.

————

CZ-MA3PA

RAC Solo – akcesoria



Zestaw zewnętrznych kratek aluminiowych ze stałymi lamelami (otwory 162 mm).

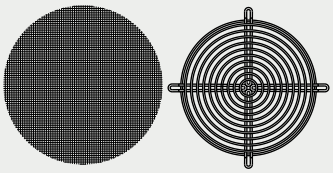
———

PCZ-GB0738

Zestaw zewnętrznych kratek aluminiowych ze stałymi lamelami (otwory 202 mm).

———

PCZ-GB1091



Zestaw do ochrony przed owadami (1 metalowa siatka, 1 siatka z metalowego drutu i akcesoria do mocowania).

———

PCZ-GB0755



Wyjście boczne do montażu narożnego (wyjście prawe).

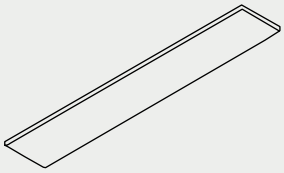
———

PCZ-L00773

Wyjście boczne do montażu narożnego (wyjście lewe).

———

PCZ-L00774



Zestaw pokrywy dolnej do montażu wysoko na ścianie dla P-MOZ20/25/30IC5-E.

———

PCZ-GB0737

Zestaw dolnej pokrywy do montażu wysoko na ścianie dla P-MOG16IC5-E.

———

PCZ-GB1105

Grzałka do rury odprowadzającej skropliny*.

———

PCZ-GB1119

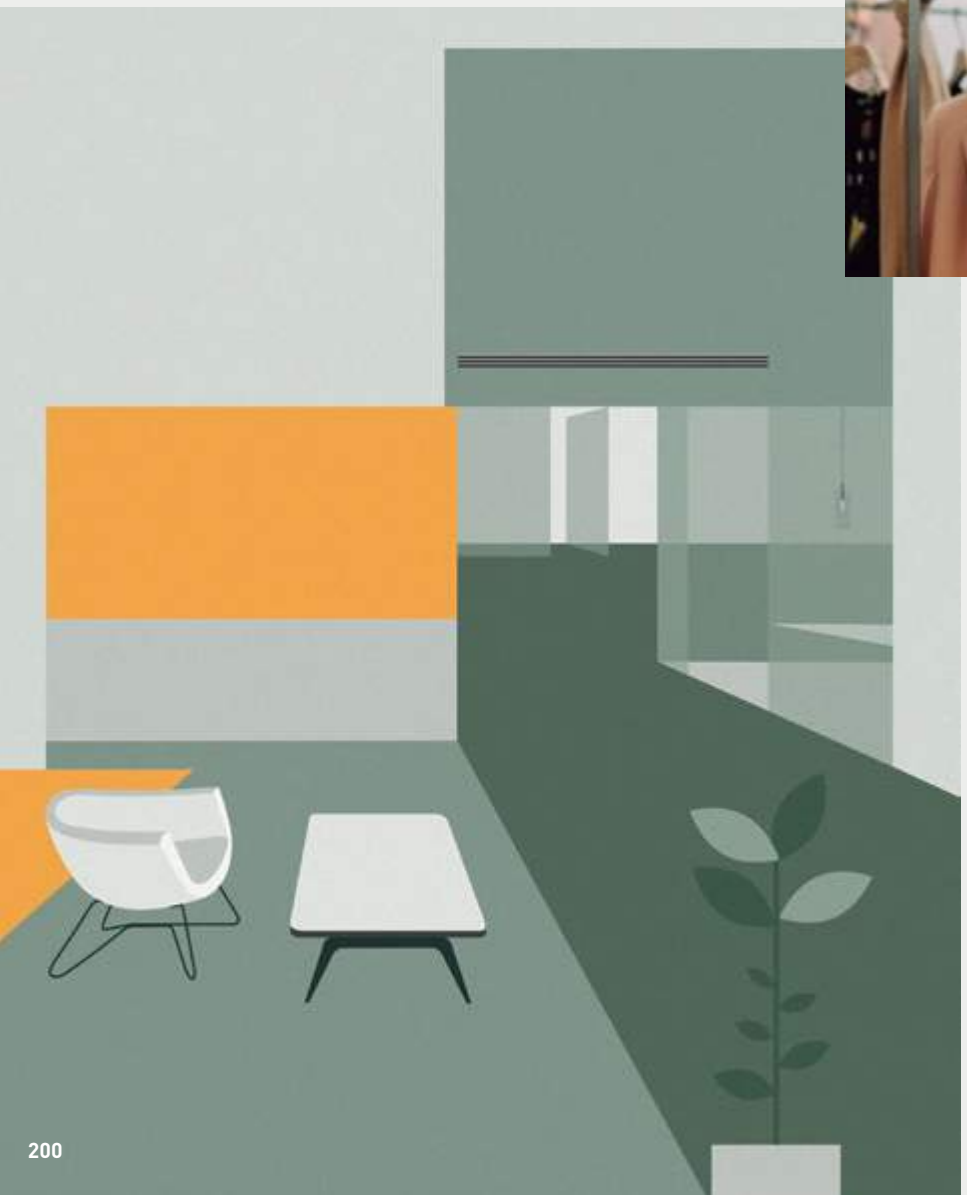
* Należy sprawdzić dostępność.

Układy powietrze-powietrze Panasonic do komercyjnych obiektów handlowo-usługowych

Firma Panasonic opracowała serię wysokosprawnych klimatyzatorów komercyjnych przeznaczonych do pracy w obiektach handlowo-usługowych. Potwierdza to nasze zaangażowanie w ochronę środowiska naturalnego, a wysokowydajna technologia sprężarek inwerterowych optymalizuje parametry pracy.

PAC i









Najważniejsze funkcjonalności → 202
Jakość i bezpieczeństwo produktu → 204
Seria PACi NX → 206
Jednostki PACi NX seria 4 → 208
CONEX. Urządzenia i aplikacje → 210
Adapter Wi-Fi do zastosowań komercyjnych → 211
Naturalna równowaga w Twoich wnętrzach → 212
PACi NX 4-kierunkowe jednostki kasetonowe 90x90 – PU3 → 214
PACi NX jednostki kanałowe z 2 wariantami montażu – PF3 → 216
Filtr zanieczyszczeń powietrza BION → 218
PACi NX ścienne i sufitowe 4-kierunkowe jednostki kasetonowe 60x60 → 220
Jednostki kanałowe o wysokim ciśnieniu statycznym i mocy 20,0-25,0 kW – PE4 → 222
Jet Air Stream → 224
Rozwiązania do stosowania w serwerowniach → 226

Klimatyzatory komercyjne → 228
Jednostki ścienne Professional Inverter -25°C → 230
Jednostki ścienne serii Elite i Standard· R32 → 232
4-kierunkowe jednostki kasetonowe 60x60 serii Elite i Standard · R32 → 236
4-kierunkowe jednostki kasetonowe 90x90 serii Elite i Standard · R32 → 238
Jednostki sufitowe serii Elite i Standard· R32 → 242
Jednostki kanałowe z 2 wariantami montażu serii Elite i Standard· R32 → 246
Big PACi NXjednostki kanałowe o wysokim ciśnieniu statycznym · R32 → 250
Jet Air Stream · R32 → 251

Klimatyzatory komercyjne PACi NX Multi → 252
Układy typu split podwójny, potrójny i poczwórny do zastosowań komercyjnych · R32 → 254

Instalacje wodne PACi NX
Panasonic Jednostki PACi NX z wodnym wymiennikiem ciepła → 258

Rozwiązania dla wentylacji
Zestaw przyłączeniowy centrali wentylacyjnej PAH3M-1 do jednostek PACi NX → 262
Elektryczna kurtyna powietrzna → 263
Kurtyna powietrzna z wymiennikiem DX podłączona do układu PACi NX → 264
Generator sufitowy air-e nanoe X → 265

Renowacja instalacji zawierających czynnik R22. Szybka, łatwa i opłacalna → 266

Akcesoria i moduły sterujące → 270

Dane techniczne zatwierdzone przez Eurovent → 276

Najważniejsze funkcjonalności

PACi NX: układy powietrze-powietrze do zastosowania w komercyjnych obiektach handlowo-usługowych. Kompaktowe i wysokowydajne rozwiązania zaprojektowane dla sklepów, restauracji, biur i mieszkań.



Znaczne oszczędności i wyższy komfort. Firma Panasonic opracowała serię wysokosprawnych klimatyzatorów komercyjnych przeznaczonych do pracy w obiektach handlowo-usługowych z wysokowydajną technologią sprężarek inwerterowych optymalizujących wydajność.
Bogaty wybór klimatyzatorów do obiektów przemysłowych, biurowych i budynków mieszkalnych. Oferując układy w konfiguracji 1 x 1 po rozwiązania typu 4 x 1, Panasonic zapewnia najbardziej komfortowy klimat dzięki rozwiązaniom przeznaczonym do pracy w dowolnych warunkach.
Różnorodność systemów łączności i sterowania pozwala na zarządzanie jednostkami zarówno lokalnie, jak i zdalnie. Informacje o stanie urządzenia są aktualizowane w czasie rzeczywistym, wraz z alarmami wskazującymi konieczne czynności obsługowe, zapewniając jednocześnie optymalizację kosztów i zużycia energii.

Oszczędność energii

R32 REFRIGERANT

Czynnik chłodniczy R32
W pompach ciepła z czynnikiem chłodniczym R32 znacznie obniżyliśmy wartość współczynnika GWP (potencjał tworzenia efektu cieplarnianego).

A+++ 9,6 SEER

Wyjątkowo wysoka sezonowa wydajność chłodzenia, wyrażona współczynnikiem SEER zdefiniowanym w dyrektywie ErP
Wyższa wartość wskaźnika SEER oznacza wyższą sprawność – oszczędzasz na chłodzeniu przez cały rok!

A+++ 5,1 SCOP

Wyjątkowo wysoka sezonowa wydajność ogrzewania, wyrażona współczynnikiem SCOP zdefiniowanym w dyrektywie ErP
Wyższa wartość wskaźnika SCOP oznacza wyższą sprawność – oszczędzasz na ogrzewaniu przez cały rok!

28% ECONAVI

Econavi
Inteligentne czujniki wykrywające aktywność osób i nowe czujniki nasłonecznienia wykrywają i minimalizują straty energii przez optymalizację pracy klimatyzatora odpowiednio do warunków panujących w pomieszczeniu. Oszczędność energii za jednym naciśnięciem przycisku.

INVERTER+

System Inverter Plus
Układy Panasonic o najwyższej sprawności oznaczone są symbolem Inverter Plus.

INVERTER

Klimatyzatory inwerterowe
Klimatyzatory inwerterowe charakteryzują się wyższą sprawnością i zapewniają lepszy komfort. Dokładniej regulują temperaturę w pomieszczeniu i eliminując jej wahania utrzymują ją na stałym poziomie, a przy tym zużywają mniej energii elektrycznej przy znaczącym obniżeniu hałasu i wibracji.

HIGH EFFICIENCY COMPRESSOR

Wysokowydajna sprężarka
Seria Big PACi NX to sprężarki pracujące w szerszym zakresie częstotliwości, zapewniające wyższą sprawność przez cały rok.

R2 ROTARY COMPRESSOR

Sprężarka rotacyjna R2 firmy Panasonic
Wytrzymuje ekstremalne warunki pracy, charakteryzuje się wysokimi osiągami i sprawnością.

A+++ ErP 35°C

Wyższa wydajność w przypadku zastosowań w klimacie chłodnym
W skali efektywności energetycznej od D do A+++ wodny wymiennik ciepła PACi NX zapewnia ogrzewanie w klasie A+++.

Wysoka wydajność i doskonała jakość powietrza w pomieszczeniach

-20 °C COOLING MODE

Praca w trybie chłodzenia przy temperaturze na zewnątrz do -20°C
Klimatyzator może pracować w trybie chłodzenia nawet, kiedy temperatura na zewnątrz spada do -20°C.

-20 °C HEATING MODE

Praca w trybie ogrzewania przy temperaturze na zewnątrz do -20°C
Klimatyzator może pracować w trybie pompy ciepła nawet, kiedy temperatura na zewnątrz spada do -20°C.

nanoe™ X

nanoe™ X
Technologia wykorzystująca zalety rodników hydroksylowych do neutralizowania zanieczyszczeń, wirusów i bakterii, co pozwala oczyszczać powietrze i usuwać nieprzyjemne zapachy.

22 dB(A)

Tryb Super Quiet
Dzięki technologii Super Quiet nasze urządzenia pracują wyjątkowo cicho (30 dB(A)).

DC FAN

Wentylator zasilany prądem stałym
Bezpieczeństwo i precyzja.

FILTER INCLUDED

Filtr w zestawie
Jednostki kanałowe standardowo wyposażone w filtr.

BLUEFIN

Powłoka antykorozyjna Bluefin
Dzięki zastosowaniu specjalnej powłoki firma Panasonic zdołała wydłużyć żywotność skraplaczy instalowanych w swoich urządzeniach serii Big PACi NX.

LARGE FAN

Duży wentylator
Duży rozmiar wentylatora w urządzeniach serii Big PACi NX oznacza większy przepływ powietrza i bardzo cichą pracę przy niskich obrotach.

AEROWINGS

Poprawa komfortu dzięki żaluzjom Aerowings
Żaluzje Aerowings składają się z dwóch łopatek, które koncentrują przepływ i nawiew powietrza w celu chłodzenia lub ogrzewania w możliwie najkrótszym czasie, rozprowadzając powietrze równomiernie w całym pomieszczeniu. Do jednostek ściennych YKEA.

46 °C COOLING MODE

Nawet do 46°C w trybie chłodzenia
Jednostki PACi NX z wodnym wymiennikiem ciepła pracują w trybie chłodzenia przy temperaturze zewnętrznej do 46°C.

R22 R410A R32 R22 / R410A RENEWAL

Renowacja instalacji zawierających czynnik R410A/R22
System regeneracji Panasonic umożliwia wykorzystanie istniejącego orurowania R410A lub R22, o ile jest w dobrym stanie, w nowych, wysokosprawnych instalacjach z czynnikiem chłodniczym R32.

5 YEARS COMPRESSOR WARRANTY

5 lat gwarancji na sprężarkę
Udzielamy pełnej gwarancji na okres pięciu lat na wszystkie sprężarki do jednostek zewnętrznych.

Kompatybilność i łączność

Panasonic AC Smart Cloud PANASONIC AC SMART CLOUD

Panasonic AC Smart Cloud
Inteligentna chmura AC Smart Cloud firmy Panasonic pozwala zachować pełną kontrolę nad wszystkimi instalacjami. Wystarczy jedno kliknięcie, aby otrzymywać w czasie rzeczywistym aktualizacje statusu wszystkich urządzeń, zapobiegając tym samym wystąpieniu awarii i optymalizując koszty.

INTERNET CONTROL

Sterowanie przez internet
System nowej generacji, umożliwiający nieskomplikowane sterowanie klimatyzacją lub pompą ciepła z dowolnego miejsca, za pośrednictwem połączonego z Wi-Fi smartfona bądź tabletu z systemem Android™ lub iOS.

BMS CONNECTIVITY

Łączność BMS
Jednostkę wewnętrzną można wyposażyć w port komunikacyjny umożliwiający podłączenie pompy ciepła Panasonic do systemu zarządzania budynkiem BMS i sterowanie nią z poziomu tego systemu.

INTEGRATION TO S-LINK

Integracja klimatyzatorów domowych z S-link – CZ-CAPRA1
Możliwość podłączenia modeli RAC do S-Link. Teraz możliwa jest pełna kontrola.

ADVANCED CONTROL

Zaawansowane opcje sterowania
W standardzie do zestawu dołączony jest sterownik indywidualny z ekranem dotykowym. Elegancki design, łatwa obsługa i szybki dostęp do wszystkich ekranów menu.

Jakość i bezpieczeństwo produktu

Wszystkie klimatyzatory Panasonic poddawane są rygorystycznym testom jakości i bezpieczeństwa. Elementem tego procesu jest uzyskanie wszelkich niezbędnych atestów bezpieczeństwa – w ten sposób jesteśmy w stanie zagwarantować, że wszystkie sprzedawane przez nas klimatyzatory są nie tylko konstruowane w oparciu o najwyższe standardy rynkowe, ale również że są w pełni bezpieczne.

R32
REFRIGERANT



Klimatyzatory do zastosowań profesjonalnych z czynnikiem chłodniczym R32

R32

WSPÓŁCZYNNIK GLOBALNEGO OCIEPLENIA (GWP) ZMNIEJSZONY O

75%

Panasonic zaleca stosowanie czynnika chłodniczego R32 o niższym potencjale tworzenia efektu cieplarnianego (GWP). W porównaniu z czynnikami R22 i R410A, charakteryzuje się on niskim wpływem na zwiększanie się efektu globalnego ocieplenia.
Panasonic podejmuje działania mające na celu wsparcie inicjatyw na rzecz ochrony środowiska. Podążamy za krajami UE, które podpisały Protokół Montrealski w celu ochrony warstwy ozonowej i zapobiegania globalnemu ociepleniu. Panasonic jest wiodącym producentem propagującym przejście na stosowanie czynnika R32.

Innowacyjny montaż
· Niezwykle łatwy montaż, praktycznie taki sam, jak w przypadku czynnika R410A
· Czynnik ten jest w 100% czysty, co ułatwia jego recykling i ponowne wykorzystanie

Innowacyjne podejście do kwestii środowiskowych
· Zerowy wpływ na warstwę ozonową
· O 75% mniejszy wpływ na globalne ocieplenie

Innowacyjne rozwiązania w zakresie zużycia energii
· Niższy koszt i większe oszczędności
· Wyższa efektywność energetyczna niż w przypadku czynnika R410A

Jednostki PACi NX serii Elite: Klimatyzatory najwyższej klasy do zastosowań komercyjnych

Seria PACi NX Elite została rozszerzona o modele Big PACi NX o mocy 20,0-25,0 kW.
Wyjątkowa wydajność w ekstremalnych temperaturach otoczenia przy bardzo wysokiej efektywności energetycznej zarówno w trybie ogrzewania, jak i chłodzenia. Wentylatory, silniki wentylatorów, sprężarki i wymienniki ciepła zaprojektowane pod kątem maksymalnej energooszczędności pozwalają na uzyskanie lepszej – jednej z najwyższych na rynku – sprawności sezonowej, a także na obniżenie emisji CO_2, zużycia energii i kosztów eksploatacji.

Moc od 3,6 do 25,0 kW
· Urządzenia spełniają wymogi wszystkich niezbędnych atestów – najwyższa jakość i bezpieczeństwo
· Najwyższe w swojej klasie wartości współczynników SEER i SCOP: 8,9 A+++ / SCOP: 5,1 A+++ przy mocy 3,6 kW (jednostki kasetonowe 90×90)
· Kompaktowa jednostka zewnętrzna z pojedynczym wentylatorem dla wszystkich wydajności
· Maksymalna długość przewodów rurowych 100 m [1)]
· Szeroki zakres temperatur pracy, do 52°C w trybie chłodzenia i do -20°C w trybie ogrzewania
· Automatyczne wznowienie pracy po zaniku zasilania
· Możliwe układy: split podwójny, potrójny i poczwórny
· Możliwość współpracy z wodnym wymiennikiem ciepła [2)] i zestawem centrali wentylacyjnej

1) W przypadku modeli o mocy od 10,0 do 25,0 kW. 2) W przypadku modeli o mocy od 20,0 do 20,5 kW.



Jednostki PACi NX serii Standard: Opłacalność i doskonałe parametry użytkowe

Jednostki PACi NX serii Standard cechują się wysokim poziomem technicznym konstrukcji i zaawansowaną technologią wykonania. To idealne rozwiązanie w przypadku inwestycji o ograniczonym budżecie, ale wymagających dobrej jakości. Ponadto za sprawą niewielkich wymiarów i małej masy urządzenia te idealnie nadają się do instalacji w ograniczonej przestrzeni, np. w małych obiektach handlowo-usługowych i budynkach mieszkalnych. Smukła i lekka konstrukcja jednostki zewnętrznej pozwala na montaż nawet w bardzo trudnych warunkach przestrzennych.

Moc od 2,5 do 14,0 kW
· Rozszerzona linia jednostek zewnętrznych o mocy od 2,5 kW
· Doskonały stosunek osiągów do ceny układu
· Najwyższe wartości współczynników SEER/SCOP w kategorii klimatyzatorów ze standardowymi sprężarkami inwerterowymi
SEER: 8,1 A++ / SCOP: 4,8 A++ przy mocy 3,6 kW (jednostki kasetonowe 90 × 90)
· Szeroki wybór sterowników indywidualnych i centralnych zapewniający pełną elastyczność
· Kompaktowe jednostki zewnętrzne o niewielkich wymiarach i małej masie
· Możliwe układy: split podwójny w przypadku mocy od 10,0 do 14,0 kW
· Praca w temperaturach do +43°C w trybie chłodzenia i do -15°C w trybie ogrzewania



Seria PACi NX. Nowa generacja urządzeń

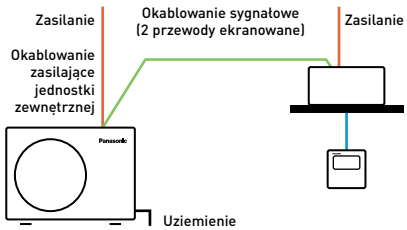
Seria NX z czynnikiem chłodniczym R32 została opracowana jako rozwiązanie 3-rurowe do projektów modernizacyjnych.
Seria jest zintegrowana z rozwiązaniami IoT i standardowo wyposażona w technologię nanoe™ X.



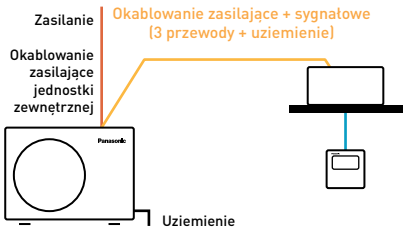
1 Seria PACi NX to optymalne rozwiązanie do modernizacji istniejących instalacji

Seria ta została opracowana w oparciu o zasilanie 3-przewodowe i wyposażona w przewód komunikacyjny. Dzięki temu możliwa jest bezproblemowa modernizacja powszechnie występujących układów z połączeniami 3-przewodowymi.

Jednostki PACi PZ2/PZH2: metoda 2-przewodowa



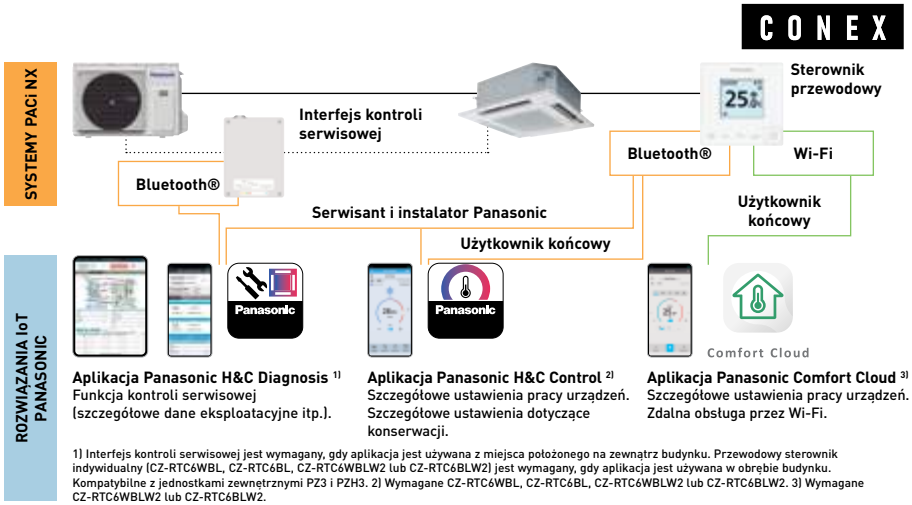
Jednostki PACi NX: metoda 3-przewodowa



2 CONEX z integracją IoT

Seria przewodowych sterowników indywidualnych jest w pełni zintegrowana z rozwiązaniami IoT opracowanymi przez firmę Panasonic.
Pełna obsługa, konserwacja i serwis – teraz za pomocą smartfona lub tabletu.

https://youtu.be/IHqPqhc0FyM



Aplikacja Panasonic H&C Diagnosis [1]
Funkcja kontroli serwisowej (szczegółowe dane eksploatacyjne itp.).

Aplikacja Panasonic H&C Control [2]
Szczegółowe ustawienia pracy urządzeń. Szczegółowe ustawienia dotyczące konserwacji.

Aplikacja Panasonic Comfort Cloud [3]
Szczegółowe ustawienia pracy urządzeń. Zdalna obsługa przez Wi-Fi.

1) Interfejs kontroli serwisowej jest wymagany, gdy aplikacja jest używana z miejsca położonego na zewnątrz budynku. Przewodowy sterownik indywidualny (CZ-RTC6WBL, CZ-RTC6BL, CZ-RTC6WBLW2 lub CZ-RTC6BLW2) jest wymagany, gdy aplikacja jest używana w obrębie budynku. Kompatybilne z jednostkami zewnętrznymi PZ3 i PZH3. 2) Wymagane CZ-RTC6WBL, CZ-RTC6BL, CZ-RTC6WBLW2 lub CZ-RTC6BLW2. 3) Wymagane CZ-RTC6WBLW2 lub CZ-RTC6BLW2.

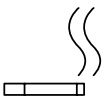
3 Rozwiązania Panasonic zadbają o jakość powietrza w pomieszczeniach

nanoe™ X

Technologia nanoe™ X zapobiega namnażaniu wielu patogenów, takich jak określone rodzaje bakterii i wirusów, pleśnie, alergeny, pyłki i niektóre substancje niebezpieczne. Ta unikalna technologia ma na celu zapewnienie lepszej jakości powietrza zarówno w budynkach mieszkalnych, jak i komercyjnych.

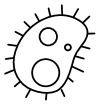
7 efektów działania nanoe™ X – unikalnej technologii Panasonic

Usuwa



nieprzyjemne zapachy

Hamuje aktywność 5 rodzajów zanieczyszczeń



bakterie i wirusy



pleśnie



alergeny



pyłki



niebezpieczne substancje

Nawilża



włosy i skórę

Wydajność nanoe™ X zależy od wielkości pomieszczenia, środowiska i sposobu użytkowania, a osiągnięcie pełnego efektu może zająć kilka godzin. Generator nanoe™ X nie jest urządzeniem medycznym, należy przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących projektowania budynków i zaleceń sanitarnych.

WIĘCEJ SZCZEGÓŁÓW I DANE DOTYCZĄCE WALIDACJI MOŻNA ZNALEŹĆ NA STRONIE 14.

4 Większa sprawność

W porównaniu z urządzeniami poprzedniej generacji, seria PACi NX ma poprawioną sprawność sezonową zarówno w zakresie ogrzewania, jak i chłodzenia.

Klasa energetyczna [1] **i sprawność sezonowa ($\eta_{s,c}$ / $\eta_{s,h}$)** [2]







	Jednostka ścienna – PK4				4-kierunkowa jednostka kasetonowa – PY3				4-kierunkowa jednostka kasetonowa – PU3				Jednostka sufitowa – PT3				Jednostka kanałowa z 2 wariantami montażu – PF3				Jednostki kanałowe – PE4	
	Elite		Standard		Elite		Standard		Elite		Standard		Elite		Standard		Elite		Standard		Elite	
kW	❄	☼	❄	☼	❄	☼	❄	☼	❄	☼	❄	☼	❄	☼	❄	☼	❄	☼	❄	☼	❄	☼
2,5			A++	A+			A++	A++														
3,6	A++	A++	A++	A+	A++	A++	A++	A+	A+++	A+++	A++	A++	A++	A++	A++	A+	A++	A+	A+	A+		
5,0	A++	A++	A++	A+	A++	A++	A++	A+	A+++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A+	A++	A+	A++	A+		
6,0	A++	A++	A++	A++	A++	A+	A++	A+	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A+	A++	A+		
7,1	A++	A++	A+	A+					A++	A++	A++	A++	A++	A++	A+	A+	A++	A++	A+	A+		
10,0	A++	A+	A++	A+					A++	A++	A++	A+	A++	A+	A++	A+	A++	A+	A++	A		
12,5									304,3%	186,0%	267,0%	157,0%	278,4%	175,6%	241,7%	147,4%	281,7%	165,0%	257,4%	142,6%		
14,0									286,6%	181,2%	257,0%	152,2%	263,3%	169,3%	228,8%	145,3%	275,9%	162,6%	252,2%	140,6%		
20,0																					237,8%	146,0%
25,0																					213,0%	145,0%

1) Etykieta energetyczna w skali od A+++ do D w przypadku modeli o mocy poniżej 12,0 kW (rozporządzenie (UE) nr 626/2011). 2) Wartości $\eta_{s,c}$ / $\eta_{s,h}$ w przypadku modeli o mocy powyżej 12,0 kW (EN 14825).

Jednostki PACi NX Elite serii 4



Nowo zaprojektowana kompaktowa obudowa z jednym wentylatorem, moc do 25,0 kW, możliwość stosowania w ograniczonej przestrzeni montażowej.

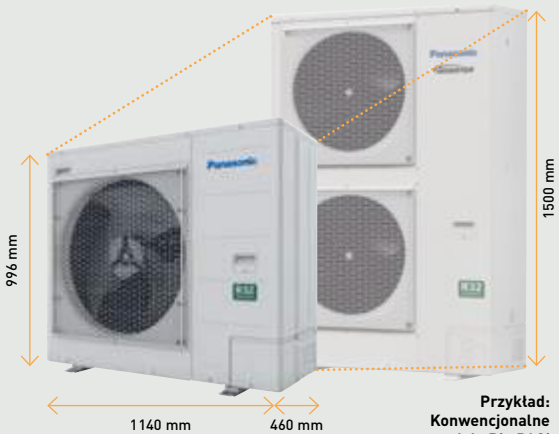
Wysokość zaledwie 996 mm

· Kompaktowa jednostka zewnętrzna z pojedynczym wentylatorem dla wszystkich wydajności do 25,0 kW
· Dzięki niewielkiej masie – zaledwie 66 kg* – jednostka jest łatwa do przenoszenia i instalacji

* W przypadku modelu o mocy 7,1 kW.



Jednostki PACi NX serii Elite o mocy od 7,1 do 14,0 kW



Big PACi NX 20,0-25,0 kW

Przykład: Konwencjonalne modele Big PACi (20,0-25,0 kW)

Wysoka sprawność w kompaktowej obudowie

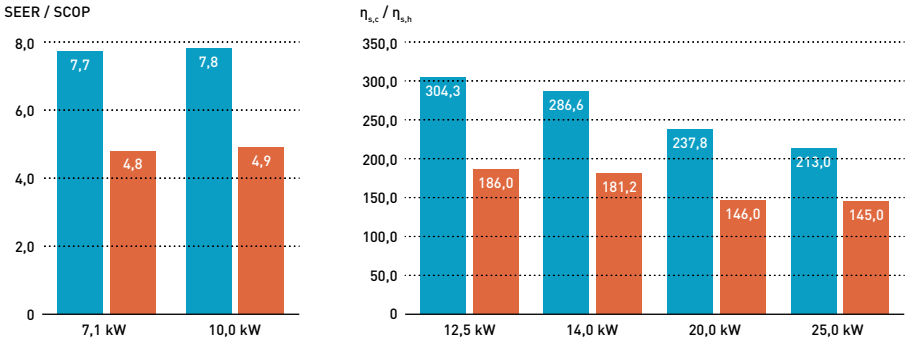
Jednostki zewnętrzne z jednym wentylatorem utrzymują doskonałą sprawność sezonową optymalizując pracę warstwowego wymiennika ciepła. W rezultacie seria PZH4 zapewnia wysoką sprawność sezonową na poziomie konwencjonalnych modeli z 2 wentylatorami.

Seria Elite PZH4



Model konwencjonalny z dwoma wentylatorami

Sprawność sezonowa urządzeń serii PZH4

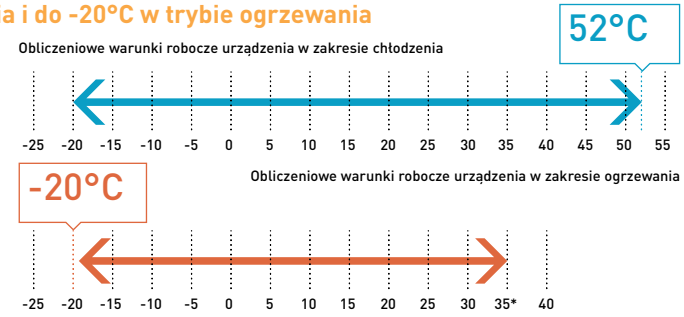


* Wydajność testowana z wykorzystaniem 4-kierunkowej jednostki kasetonowej 90×90 dla 7,1 do 14,0 kW i jednostki kanałowej o wysokim ciśnieniu statycznym 20,0-25,0 kW.

Szerszy zakres temperatur pracy do +52°C w trybie chłodzenia i do -20°C w trybie ogrzewania

Zmodernizowana seria PACi NX Elite jest w stanie pracować nawet w trudnych warunkach otoczenia. Praca w trybie chłodzenia jest możliwa nawet gdy temperatura zewnętrzna spada do -20°C* lub sięgającej nawet +52°C. Praca w trybie ogrzewania jest możliwa również przy niskich temperaturach, gdy temperatura zewnętrzna spada nawet do -20°C.

* W przypadku modeli o mocy od 10,0 do 14,0 kW i długości orurowania do 30 m.

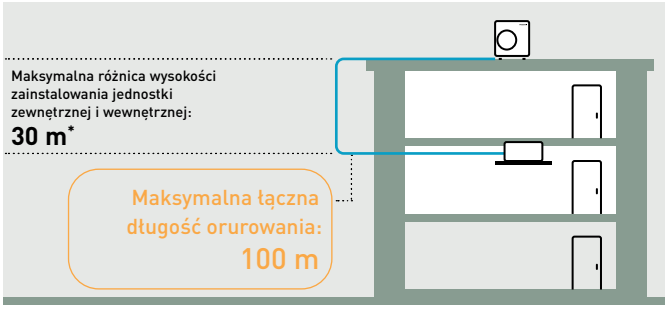


* W przypadku modeli o mocy od 20,0 do 25,0 kW.

Maksymalna długość przewodów rurowych 100 m*

Zwiększona długość przewodów rurowych daje dużą elastyczność projektową, pozwalającą na dostosowanie montażu rozwiązań do różnych typów i rozmiarów budynków.
Długość orurowania: 100 m (10,0 do 25,0 kW), 60 m (7,1 kW)

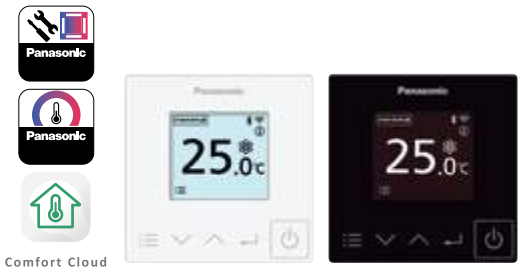
* W przypadku modeli o mocy od 10,0 do 25,0 kW.



* 15 m gdy jednostka zewnętrzna jest zainstalowana niżej.

CONEX. Urządzenia i aplikacje

CONEX zapewnia pełny komfort i wszystkie opcje sterowania użytkownikom o różnych potrzebach. System obejmujący różne moduły sterujące i aplikacje jest łatwy w obsłudze, elastyczny i skalowalny. Doskonale spełnia wymagania stawiane nowoczesnym sterownikom przeznaczonym dla użytkownika końcowego, instalatora i serwisanta.





1 Intuicyjna obsługa i stylowy wygląd

- Prosta obsługa na jednym ekranie
- Estetyczny wygląd z płaskim wyświetlaczem LCD
- Kompaktowa obudowa, tylko 86x86 mm

2 Kontroluj komfort ze swojego smartfona

- Elastyczne opcje sterowania z integracją IoT
- Aplikacja Panasonic H&C Control do codziennej, zdalnej obsługi urządzeń w Twoim domu
- Zdalna obsługa 24/7/365 za pomocą aplikacji Panasonic Comfort Cloud

3 Łatwa konserwacja dzięki aplikacji zapewniającej wsparcie serwisowe

- Szybka i łatwa konfiguracja układu za pomocą aplikacji
- Aplikacja Panasonic H&C Diagnosis umożliwia użytkownikowi uzyskanie szczegółowych danych eksploatacyjnych systemu

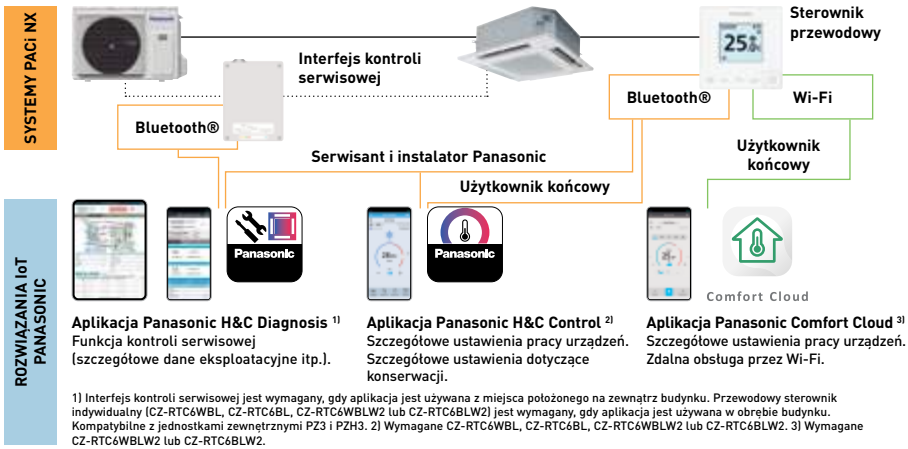
* Dostępność aplikacji uzależniona od modelu sterownika.

CONEX z integracją IoT

CONEX

Seria przewodowych sterowników indywidualnych jest w pełni zintegrowana z rozwiązaniami IoT opracowanymi przez firmę Panasonic. Pełna obsługa, konserwacja i serwis – teraz za pomocą smartfona lub tabletu.





Aplikacja Panasonic H&C Diagnosis [1]
Funkcja kontroli serwisowej (szczegółowe dane eksploatacyjne itp.).

Aplikacja Panasonic H&C Control [2]
Szczegółowe ustawienia pracy urządzeń. Szczegółowe ustawienia dotyczące konserwacji.

Aplikacja Panasonic Comfort Cloud [3]
Szczegółowe ustawienia pracy urządzeń. Zdalna obsługa przez Wi-Fi.

1) Interfejs kontroli serwisowej jest wymagany, gdy aplikacja jest używana z miejsca położonego na zewnątrz budynku. Przewodowy sterownik indywidualny (CZ-RTC6WBL, CZ-RTC6BL, CZ-RTC6WBLW2 lub CZ-RTC6BLW2) jest wymagany, gdy aplikacja jest używana w obrębie budynku. Kompatybilne z jednostkami zewnętrznymi PZ3 i PZH3. 2) Wymagane CZ-RTC6WBL, CZ-RTC6BL, CZ-RTC6WBLW2 lub CZ-RTC6BLW2. 3) Wymagane CZ-RTC6WBLW2 lub CZ-RTC6BLW2.

Model w kolorze białym	**CZ-RTC6W**	**CZ-RTC6WBL**	**CZ-RTC6WBLW2**
Model w kolorze czarnym	**CZ-RTC6**	**CZ-RTC6BL**	**CZ-RTC6BLW2**
Połączenie przewodowe kompatybilne z	PACi NX, ECOi, GHP	PACi NX, ECOi, GHP	Tylko PACi NX
Funkcje bezprzewodowe	Brak możliwości komunikacji bezprzewodowej	Bluetooth®	Bluetooth® + Wi-Fi
Kompatybilność aplikacji			
Aplikacja Panasonic Comfort Cloud	–	–	✔
Aplikacja Panasonic H&C Control	–	✔ PACi NX, ECOi, GHP	✔ Tylko PACi NX
Aplikacja Panasonic H&C Diagnosis [1]	–	✔ Tylko PACi NX [2]	✔ Tylko PACi NX [2]
Ustawienia jednostki zewnętrznej (sterownik indywidualny podłączony do jednostki wewnętrznej)	✔ Tylko PACi NX [2]	✔ Tylko PACi NX [2]	✔ Tylko PACi NX [2]

1) Kompatybilne z U-71/100/125/140PZH3E5/8 i U-100/125/140PZ3E5/8. 2) Po podłączeniu do kombinacji jednostki wewnętrznej i zewnętrznej PACi NX.

Adapter Wi-Fi do zastosowań komercyjnych

Nowy adapter interfejsu Panasonic CZ-CAPWFC2 umożliwia połączenie jednej lub grupy jednostek wewnętrznych z aplikacją Panasonic Comfort Cloud, służącą do sterowania, monitorowania, programowania pracy i wyświetlania komunikatów o błędach.





Zaawansowane sterowanie za pomocą smartfona

Adapter Wi-Fi pozwala na sterowanie jednostkami wewnętrznymi PACi NX, ECOi i ECO G do zastosowań komercyjnych z dowolnego miejsca i o każdej porze za pomocą smartfona przez aplikację Panasonic Comfort Cloud. To skalowalne rozwiązanie jest idealne zarówno w przypadku pojedynczego układu, jednej lokalizacji, jak i wielu lokalizacji. Połączenie adaptera z zaawansowanymi systemami stanowi idealne rozwiązanie do zastosowania w budynkach mieszkalnych i obiektach handlowo-usługowych.

1 Sterowanie od 1 do 200 jednostkami

Użytkownik może sterować maks. 10 różnymi lokalizacjami z maks. 20 jednostkami/grupami w każdej lokalizacji. Jeden adapter można podłączyć do 1 jednostki wewnętrznej lub do grupy maks. 8 jednostek wewnętrznych.

2 Obsługa funkcji sterowania głosowego

Po zarejestrowaniu urządzenia w aplikacji Panasonic Comfort Cloud staje się ono kompatybilne z większością popularnych asystentów głosowych.

3 Wielu użytkowników

Aplikacja Panasonic Comfort Cloud umożliwia kontrolę dostępu dla wielu użytkowników, pozwalając jednocześnie na ograniczenie niektórym z nich dostępu do określonych jednostek.

4 Łatwe programowanie pracy

Tworzenie złożonego programu tygodniowego zostało uproszczone – Nie tylko dla pojedynczej jednostki, ale także w przypadku wielu lokalizacji oraz przy użyciu smartfona.

5 Monitorowanie zużycia energii

Możliwość podglądu szacunkowego zużycia energii i porównania go z innymi okresami, aby jeszcze bardziej zwiększyć energooszczędność. Możliwość sprawdzania listy jednostek zużywających energię*.

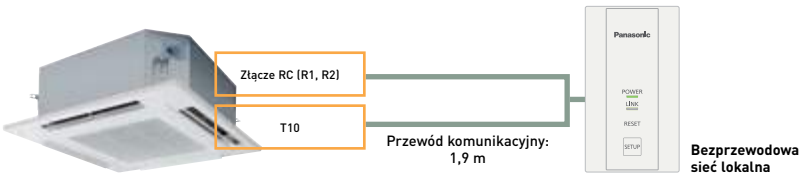
* Funkcja dostępna w zależności od modelu.

6 Kody błędów

Powiadomienia o kodzie błędu w aplikacji – wczesne powiadomienie i szybsza naprawa.

Schemat połączeń

Długość przewodu adaptera Wi-Fi do zastosowań komercyjnych wynosi 1,9 m. Przewód służy do połączenia z jednostką wewnętrzną złączem T10 i złączem zaciskowym R1/R2.



Pobierz darmową aplikację Panasonic Comfort Cloud

Pozostałe wymagania sprzętowe: router i dostęp do internetu (do zakupienia i opłacenia oddzielnie). Usługa Panasonic Cloud Server jest zaprojektowana, obsługiwana i zarządzana przez Panasonic.

Comfort Cloud

App Store

Google Play

Napięcie wejściowe	12 V DC (zasilane ze złącza T10)
Pobór mocy	maks. 2,4 W
Wymiary (wys. x szer. x głęb.)	120 x 70 x 25 mm
Ciężar	190 g (wraz z przewodami komunikacyjnymi)
Interfejs	1 x bezprzewodowa sieć LAN
Bezprzewodowy standard LAN	IEEE 802,11 b/g/n
Zakres częstotliwości	pasmo 2,4 GHz
Zakres roboczy	0 ÷ 55°C, wilg. wzgl. 20 ÷ 80%
Maksymalna liczba jednostek wewnętrznych	1
Długość przewodu komunikacyjnego	1,9 m (w zestawie)

Naturalna równowaga w Twoich wnętrzach nanoe™ X

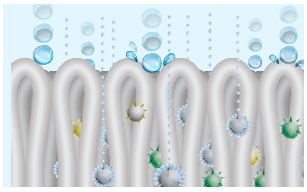
nanoe™ X, technologia wykorzystująca zalety rodników hydroksylowych

Obficie występujące w naturze rodniki hydroksylowe (znane również jako rodniki OH) neutralizują szkodliwe substancje, wirusy i bakterie, oczyszczając powietrze i usuwając nieprzyjemne zapachy. Teraz dzięki technologii nanoe™ X możemy korzystać z tych niesamowitych właściwości w pomieszczeniach, przez co powierzchnie ścian i podłóg, tapicerki meblowe i powietrze mogą być czystsze i przyjemniejsze – i to nie tylko w Twoim domu i w pracy, ale również w hotelach, sklepach czy restauracjach, które odwiedzasz.



Co wyróżnia technologię nanoe™ X?

Skuteczne działanie na tkaninach i powierzchniach



1 | Przy wielkości rzędu jednej miliardowej części metra, rodniki nanoe™ X są znacznie mniejsze niż cząsteczki pary wodnej i mogą wnikać głęboko w tkaniny, usuwając z nich nieprzyjemne zapachy.

Dłuższa żywotność pożytecznych cząsteczek



2 | Rodniki nanoe™ X zawieszone są w maleńkich cząsteczkach wody, dzięki czemu mają długą żywotność – ok. 600 sekund, co sprzyja rozprzestrzenianiu się ich po całym pomieszczeniu.

Produkcja dużej ilości rodników



3 | Generator nanoe X Mark 3 wytwarza 48 bilionów rodników hydroksylowych na sekundę. Dzięki większej liczbie rodników hydroksylowych urządzenie jeszcze skuteczniej zwalcza niepożądane organizmy i substancje.

Nie wymaga konserwacji

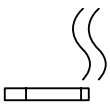


Na zdjęciu: generator nanoe X Mark 3.

4 | Urządzenie nie wymaga serwisowania ani konserwacji. W generatorze nanoe™ X nie ma filtrów ani nie wymaga ono konserwacji, ponieważ proces wytwarzania rodników przez tytanową elektrodę przebiega w osłonie wody.

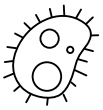
7 efektów działania nanoe™ X – unikalnej technologii Panasonic

Usuwa



nieprzyjemne zapachy

Hamuje aktywność 5 rodzajów zanieczyszczeń



bakterie i wirusy



pleśnie



alergeny



pyłki



niebezpieczne substancje

Nawilża



włosy i skórę

* Więcej szczegółów i dane dotyczące walidacji można znaleźć na stronie https://aircon.panasonic.eu.

Pierwsze urządzenie nanoe™ zostało opracowane przez Panasonic w 2003 roku

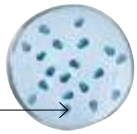
Generator: nanoe™

2003

480 miliardów rodników hydroksylowych/sek.

Struktura jonów

Rodniki hydroksylowe

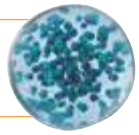


Generator: nanoe™ X

Mark 1 - 2016

4,8 biliona rodników hydroksylowych/sek.

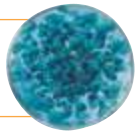
10 razy więcej



Mark 2 - 2019

9,6 biliona rodników hydroksylowych/sek.

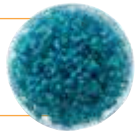
20 razy więcej



Mark 3 - 2022

48 bilionów rodników hydroksylowych/sek.

100 razy więcej



nanoe™ X – technologia przetestowana i zatwierdzona w laboratoriach na całym świecie

Skuteczność technologii nanoe™ X została zweryfikowana przez niezależne laboratoria w Niemczech, Francji, Danii, Japonii i Chinach.

Wydajność nanoe™ X zależy od wielkości pomieszczenia, środowiska i sposobu użytkowania, a osiągnięcie pełnego efektu może zająć kilka godzin. Generator nanoe™ X nie jest urządzeniem medycznym, należy przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących projektowania budynków i zaleceń sanitarnych. Wyniki badań przeprowadzonych w kontrolowanych warunkach laboratoryjnych. Wydajność nanoe™ X w warunkach rzeczywistych może być inna.

	Zakres badania		Generator	Wynik	Objętość	Czas	Organizacja przeprowadzająca badanie	Nr sprawozdania
Unoszone w powietrzu	**Wirusy**	Grypa (H1N1)	Mark 2	Aktywność zahamowana w 98,3%	30 m³	1,5 h	Instytut Badań nad Niezawodnością i Badań Środowiskowych dotyczących Wyrobów Elektronicznych w Chinach	J2003WT8888-00889
		Bakteriofag ΦX174	Mark 1	Aktywność zahamowana w 99,2%	Ok. 25 m³	6 h	Ośrodek Badawczy Ochrony Środowiska Kitasato	24_0300_1
	Bakterie	Staphylococcus aureus	Mark 1	Aktywność zahamowana w 99,7%	Ok. 25 m³	4 h	Ośrodek Badawczy Ochrony Środowiska Kitasato	24_0301_1
Osadzone na powierzchni	**Wirusy**	SARS-CoV-2	Mark 1	Aktywność zahamowana w 91,4%	6,7 m³	8 h	Texcell (Francja)	1140-01 C3
		SARS-CoV-2	Mark 1	Aktywność zahamowana w 99,9%	45 l	2 h	Texcell (Francja)	1140-01 A1
		Bakteriofag ΦX174	Mark 1	Aktywność zahamowana w 99,8%	Ok. 25 m³	8 h	Japońskie Laboratoria Badań nad Żywnością	13001265005-01
		Wirus mysiej białaczki ksenotropowej	Mark 1	Aktywność zahamowana w 99,999%	45 l	6 h	Charles River Biopharmaceutical Services GmbH	—
		Wirus Coxsackie (CA16)	Mark 2	Aktywność zahamowana w 99,9%	30 m³	4 h	Instytut Badań nad Niezawodnością i Badań Środowiskowych dotyczących Wyrobów Elektronicznych w Chinach	J2002WT8888-00439
		Bakteriofag	**Mark 3**	Aktywność zahamowana w 98,81%	Ok. 139,3 m³	4 h	SGS Inc.	SHES210901902584
		Fag MS2	**Mark 3**	Aktywność zahamowana w 99,99%	Ok. 25 m³	2 h	Shokukanken, Inc.	227131N
	Bakterie	Staphylococcus aureus	Mark 1	Aktywność zahamowana w 99,9%	20 m³	8 h	Duński Instytut Technologiczny	868988
	Pyłki	Pyłek cedru	**Mark 3**	Aktywność zahamowana w 99%	Ok. 24 m³	12 h	Centrum Analityczne Panasonic	H21YA017-1
		Pyłek ambrozji	Mark 1	Aktywność zahamowana w 99,4%	20 m³	8 h	Duński Instytut Technologiczny	868988
	Nieprzyjemne zapachy	Zapach dymu papierosowego	Mark 1	Obniżenie intensywności zapachu o 2,4 poziomu	Ok. 23 m³	0,2 h	Centrum Analityczne Panasonic	4AA33-160615-N04
			Mark 3	Obniżenie intensywności zapachu o 1,7 poziomu	Ok. 139,3 m³	0,5 h	SGS Inc.	SHES210901902478

Licencja zgodnie z wytycznymi VDI 6022

Certyfikacja systemu HVAC zgodnie z wytycznymi VDI 6022 gwarantuje, że system spełnia najbardziej rygorystyczne wymagania higieniczne na rynku.



Certyfikacja wg VDI 6022 – Część 5 [1]

Zapobieganie narażeniu na alergeny

Hamuje rozwój wielu szkodliwych bakterii, wirusów, pleśni, pyłków i alergenów.



Certyfikacja wg VDI 6022 – Część 1 [1] **i 1.1** [2]

Wentylacja i doskonała jakość powietrza w pomieszczeniach

Technologia nanoe™ X opracowana przez firmę Panasonic zapewniająca lepszą jakość powietrza w pomieszczeniach.

1) Oznakowanie dotyczące uzyskania certyfikacji obowiązuje tylko dla generatora nanoe X Mark 3. 2) Oznakowanie dotyczące uzyskania certyfikacji obowiązuje tylko dla generatora nanoe X Mark 2 i Mark 3.

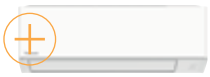
nanoe™ X: jeszcze lepsza ochrona 24/7

Technologia, dzięki której powietrze w pomieszczeniach jest czystsze i przyjemniejsze przez cały dzień. nanoe™ X współpracuje z funkcją ogrzewania lub chłodzenia, gdy jesteś w domu i może działać niezależnie pod Twoją nieobecność. Twój klimatyzator może jeszcze lepiej regulować komfort i chronić Cię w domu dzięki technologii nanoe™ X i wygodnemu sterowaniu za pomocą aplikacji Panasonic Comfort Cloud.

Oczyszcza powietrze pod Twoją nieobecność
Zostaw włączony tryb nanoe™, aby hamować aktywność niektórych zanieczyszczeń i usuwać nieprzyjemne zapachy przed powrotem do domu.

Poprawia jakość powietrza, gdy jesteś w domu
Ty i Twoja rodzina możecie cieszyć się czystym powietrzem i komfortem przebywania w pomieszczeniach.

Panasonic Heating & Cooling Solutions integruje technologię nanoe™ w szerokiej gamie urządzeń



Jednostki ścienne
Wbudowany generator nanoe X Mark 3



4-kierunkowe jednostki kasetonowe 60x60
Wbudowany generator nanoe X Mark 2



4-kierunkowe jednostki kasetonowe 90x90
Wbudowany generator nanoe X Mark 1



Jednostki sufitowe
Wbudowany generator nanoe X Mark 2



Jednostki kanałowe z 2 wariantami montażu
Wbudowany generator nanoe X Mark 2



Jednostki kanałowe o wysokim ciśnieniu statycznym
Wbudowany generator nanoe X Mark 3



Generator sufitowy air-e nanoe X
Wbudowany generator nanoe X Mark 1

4-kierunkowe jednostki kasetonowe 90x90 PACi NX – PU3

Jednostki wyposażone w udoskonalone technologie nanoe™ X i Econavi, aby zapewnić jeszcze bardziej komfortowe i zdrowe powietrze w pomieszczeniach i wyższą efektywność energetyczną.



1 Lepsza jakość powietrza w pomieszczeniach dzięki nanoe™ X i nawiewowi świeżego powietrza

- Jednostki standardowo wyposażone w technologię nanoe™ X w celu poprawy jakości powietrza w pomieszczeniach
- Funkcja czyszczenia jednostki z nanoe™ X
- Duża ilość zasysanego świeżego powietrza z zewnątrz z opcjonalnym zestawem (CZ-FDU3 + CZ-ATU2)

2 Najwyższa efektywność energetyczna i komfort

- Wysoka sprawność sezonowa zarówno w trybie ogrzewania, jak i chłodzenia, maksymalna wartość SEER: 8,9 A+++ / SCOP: 5,1 A+++*
- Econavi: inteligentne czujniki zwiększające oszczędność energii i komfort
- Bardzo cicha praca – do 27 dB(A)

* Dotyczy modelu o mocy 3,6 kW.

3 Łatwa instalacja

- Szybki montaż dzięki lekkiemu i łatwemu do wykonania orurowaniu oraz wbudowanej pompce skroplin
- Sterownik przewodowy CZ-RTC6WBL i CZ-RTC6BL umożliwia łatwe sterowanie systemem za pośrednictwem Bluetooth®



+ nanoe™ X

ZOBACZ SPECYFIKACJĘ PRODUKTU

Dostępne białe i grafitowo-czarne panele, zapewniające wszechstronność w przypadku zastosowań komercyjnych.



Panel standardowy, biały (RAL9003)
CZ-KPU3

Panel Econavi, biały (RAL9003)
CZ-KPU3A



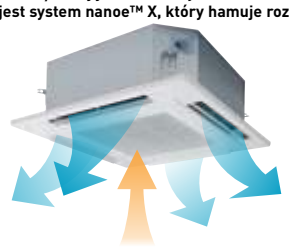
Panel standardowy, grafitowo-czarny (RAL9011)
CZ-KPU3B

Zawsze świeże i czyste powietrze dzięki nanoe™ X

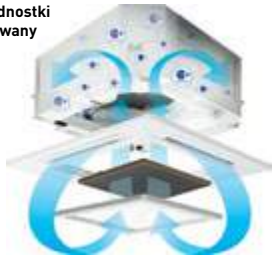
W badaniu 4-kierunkowej jednostki kasetonowej 90x90 z nanoe™ X wykazano wzrost stopnia unieszkodliwienia niepożądanych substancji o 92% w porównaniu z samoistnym spadkiem ich stężenia*.
Oprócz 7 efektów działania nanoe™ X, jednostkę wewnętrzną można również wyczyścić przez włączenie na krótko trybu suchego nanoe™ X.

* Wymagane sterowniki (CZ-RTC5B, CZ-RTC6W/BL/BLW2 lub CZ-RTC6/BL/BLW2).

Po pracy w trybie chłodzenia/osuszania wnętrze jednostki wewnętrznej jest automatycznie osuszane i aktywowany jest system nanoe™ X, który hamuje rozwój pleśni.



Uruchomienie wentylatora w celu odprowadzenia wilgoci z wnętrza jednostki.

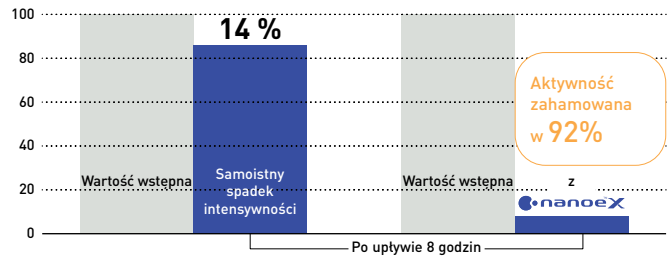


Uruchomienie wentylatora w celu cyrkulacji wewnętrznej powietrza oczyszczonego przez nanoe™ X.

Efekt neutralizacji nieprzyjemnych zapachów przez nanoe™ X także w dużych pomieszczeniach

Po 8 godzinach pracy urządzenia w pomieszczeniu o powierzchni 267 m² unieszkodliwione zostaje 92% heksadekanu [1].

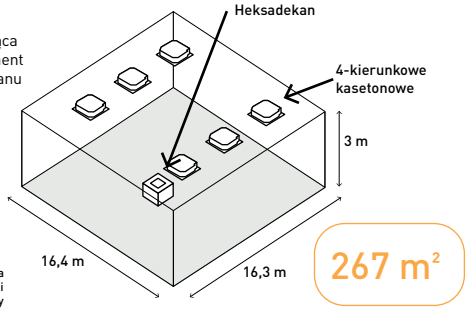
Wskaźnik obecności heksadekanu (%)



Warunki badania

Niezależna organizacja certyfikująca SIRIM [2] przeprowadziła eksperyment skuteczności usuwania heksadekanu (zanieczyszczenia chemicznego) przez 4-kierunkową jednostkę kanałową wyposażoną w generator nanoe X Mark 1.

1) Heksadekan jest niebezpieczną substancją zawartą w benzynie i gazach spalinowych z silników Diesla; jest jednym z komponentów, których obecność w powietrzu skutkuje nieprzyjemnym zapachem oleju. 2) SIRIM Berhad (SIRIM), naczelna przemysłowa organizacja badawcza i technologiczna w Malezji, będąca w całości własnością Ministerstwa Finansów (Ministry of Finance Incorporated – MOFI).

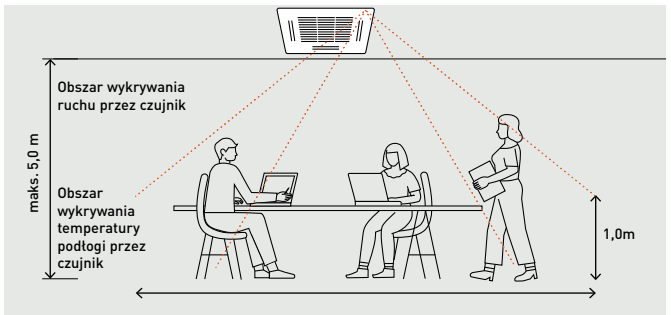


Opcjonalny inteligentny czujnik Econavi

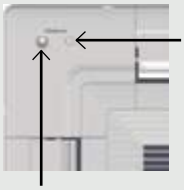
Czujnik obecności osób i czujnik temperatury podłogi mogą przyczynić się do obniżenia strat energii przez optymalizację pracy klimatyzatora.

Zaawansowane funkcje Econavi

2 czujniki (ruchu i temperatury podłogi) mogą zapewnić redukcję strat energii poprzez efektywne sterowanie układem klimatyzacji. Możliwość wykrywania temperatury podłogi przy maksymalnej wysokości sufitu do 5 m.



Specjalny panel Econavi. Opcja (CZ-KPU3A)



Czujnik temperatury podłogi
Wykrywa przeciętną temperaturę podłogi; jeżeli wykryta wartość jest niska, aktywuje cyrkulację powietrza.

Czujnik ruchu.
Czujnik ten wykrywa obecność ludzi i pozwala zoptymalizować pracę klimatyzatora.



Wymagany przewodowy sterownik indywidualny CZ-RTC5B, CZ-RTC6W/BL/BLW2 lub CZ-RTC6/BL/BLW2.

Jednostki kanałowe z 2 wariantami montażu PACi NX – PF3

Jednostki kanałowe z 2 wariantami montażu zapewniają większą elastyczność dzięki możliwości instalacji w poziomie i pionie. Wysokie zewnętrzne ciśnienie statyczne, ustawienie maksymalne: 150 Pa.





nanoe™ X

ZOBACZ SPECYFIKACJĘ PRODUKTU

1 Duża elastyczność pod względem montażu

2 warianty montażu (w poziomie / w pionie).

2 Wysoka sprawność sezonowa przy zachowaniu smukłej budowy

Maksymalna wartość współczynnika SEER: 7,4 A++ [1] / SCOP: 4,7 A++ [2].

1) Dotyczy modelu 10,0 kW. 2) Dotyczy modelu 7,1 kW.

3 Komfortowa praca

- Praca w trybie super cichym – minimalny poziom hałasu 22 dB(A)*
- Zoptymalizowane rozwiązania do różnych celów zapewniające odpowiednią jakość powietrza w pomieszczeniach. nanoe™ X i filtr zanieczyszczeń powietrza BION (opcjonalnie)

* Model 3,6 kW podczas pracy z zewnętrznym ciśnieniem statycznym 50 Pa i niską prędkością wentylatora.

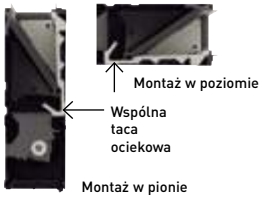
2 warianty montażu (w poziomie / w pionie)

Możliwy montaż w pionie.
Zewnętrzne ciśnienie statyczne 150 Pa jest wystarczające do instalacji jednostek zewnętrznych w znacznej odległości.



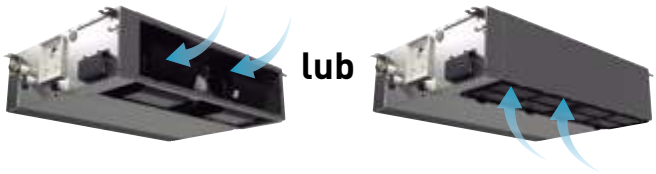
Udoskonalona konstrukcja tacy ociekowej

Jedna taca ociekowa do montażu w poziomie i w pionie – Bez konieczności wyboru odpowiedniego modelu.



Możliwość wyboru pozycji wlotu powietrza

Pozycja wlotu powietrza może być regulowana za pomocą zdejmowanego panelu, dzięki czemu powietrze może być czerpane od tyłu lub od dołu, w zależności od sposobu prowadzenia kanału.



Maksymalna sprawność

Klasa energetyczna [1] i sprawność sezonowa ($\eta_{s,c}$ / $\eta_{s,h}$) [2]								
	kW	3,6	5,0	6,0	7,1	10,0	12,5	14,0
Elite	❄	A++	A++	A++	A++	A++	281,7%	275,9%
	☼	A+	A+	A++	A++	A+	170,0%	171,0%
Standard	❄	A+	A++	A++	A++	A++	257,4%	252,2%
	☼	A+	A+	A++	A+	A	142,6%	140,6%

1) Etykieta energetyczna w skali od A+++ do D w przypadku modeli o mocy poniżej 12,0 kW (rozporządzenie (UE) nr 626/2011). 2) Wartości $\eta_{s,c}$ / $\eta_{s,h}$ w przypadku modeli o mocy powyżej 12,0 kW (EN 14825).

Kompaktowa obudowa

- Tylko 250 mm wysokości
- Niewielki ciężar: od 25 do 39 kg

Model konwencjonalny	Jednostka kanałowa z 2 wariantami montażu
33 kg	**30 kg**
290 mm	**250 mm**

Jednostka kanałowa z 2 wariantami montażu



Lepsza jakość powietrza w pomieszczeniach dzięki nanoe™ X

Skuteczność technologii nanoe™ X jest zachowana nawet w przypadku kanałów o długości 10 m*.
Efekt poprawy jakości powietrza jest wystarczający, aby umożliwić zastosowanie wielu kształtów kanałów, dopasowanych do danego zastosowania.

* Wewnętrzne badanie Panasonic.

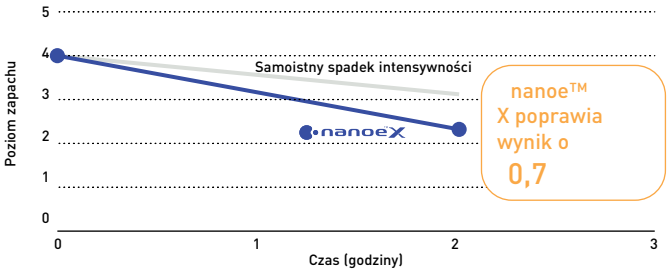


Jak wykazały eksperymenty, do długości kanału 10 m skuteczność nanoe™ X pozostaje zachowana nawet, jeżeli na trasie kanału występują 3 zakręty.

Efekt neutralizacji nieprzyjemnych zapachów przez nanoe™ X także w dużych pomieszczeniach

W pomieszczeniu o powierzchni 139 m² zapach dymu papierosowego został zredukowany o 0,7 w porównaniu z naturalnym spadkiem jego intensywności w ciągu 2 godzin.

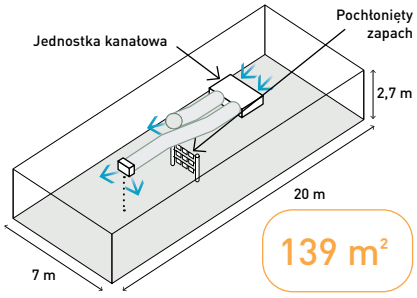
Współczynnik neutralizacji zapachu dymu papierosowego



Warunki badania

Niezależny międzynarodowy instytut badawczy KAKEN [1] przeprowadził eksperyment skuteczności usuwania zapachu dymu papierosowego przez jednostkę kanałową z 2 wariantami montażu, wyposażoną w generator nanoe X Mark 2.

1) Międzynarodowy instytut badawczy KAKEN TEST CENTER General Incorporated Foundation w Japonii.



Filtr zanieczyszczeń powietrza BION (opcja)

We współpracy z firmą BION, ekspertem w dziedzinie urządzeń filtrujących, wykorzystaliśmy nową metodę filtracji molekularnej, która poprawia jakość powietrza w pomieszczeniach.





Skuteczność usuwania dwutlenku azotu (NO_2) może osiągnąć poziom

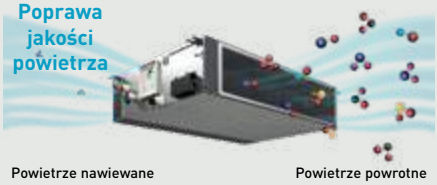
99,5%*

* Pomiar zgodnie z międzynarodowymi normami ASTM6646. Skuteczność sięga 99,5% w czasie kontaktu ze złożem mediów (filtr FAM) wynoszącym 4,8 sekundy. ** Wydajność zależy od wielkości pomieszczenia, środowiska i sposobu użytkowania, a osiągnięcie pełnego efektu może zająć kilka godzin. Filtr zanieczyszczeń powietrza BION nie jest urządzeniem medycznym; należy przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących projektowania budynków. Wyniki badań przeprowadzonych w kontrolowanych warunkach laboratoryjnych. Wydajność filtra zanieczyszczeń powietrza BION w warunkach rzeczywistych może być inna.

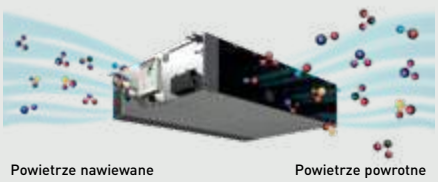
Filtr zanieczyszczeń powietrza BION wychwytuje i zmniejsza zawartość niektórych rodzajów szkodliwych zanieczyszczeń gazowych, wymienionych poniżej

- Tlenki azotu (NO_x)
- Ozon (O_3)
- Dwutlenek siarki (SO_2)
- Aldehyd mrówkowy (HCHO)
- Lotne związki organiczne (LZO)

Jednostki kanałowe z 2 wariantami montażu z filtrem zanieczyszczeń powietrza BION



Jednostki kanałowe z 2 wariantami montażu bez filtra zanieczyszczeń powietrza BION



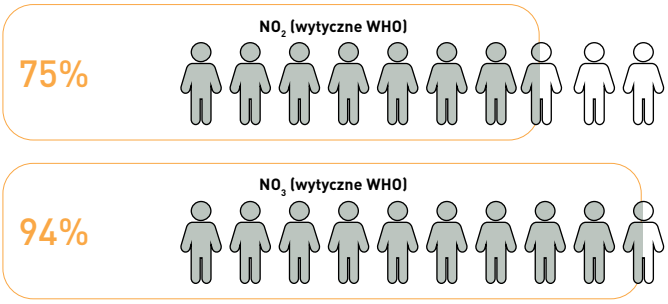
Filtr zanieczyszczeń powietrza BION to idealne rozwiązanie umożliwiające poprawę jakości powietrza w pomieszczeniach na obszarach miejskich.

Zanieczyszczenie powietrza na obszarach miejskich w Europie

Według doniesień, w 2021 r. znaczna część europejskiej populacji miejskiej była narażona na wysokie poziomy kluczowych zanieczyszczeń powietrza*.

- 75% populacji miejskiej było narażone na działanie NO_2 o stężeniu powyżej 10 µg/m³
- 94% populacji było narażone na działanie O_3 o stężeniu powyżej 60 µg/m³

* Raport „Europe's Air Quality Status 2023" [Stan jakości powietrza w Europie w 2023 r.] (EEA, 2023) zawiera ocenę poziomów zanieczyszczeń powietrza mierzonych w powietrzu w całej Europie (> 2000 lokalizacji) w latach 2021 i 2022. Porównano je zarówno z normami UE określonymi w dyrektywach dotyczących jakości powietrza atmosferycznego, jak i z wytycznymi WHO dotyczącymi jakości powietrza na 2021 r.



Odsetek populacji miejskiej w Europie narażonej na stężenia zanieczyszczeń powietrza przekraczające normy UE i wytyczne WHO w 2021 r., zgodnie z EEA 2023.

Dlaczego zanieczyszczenie powietrza na zewnątrz ma znaczenie dla jakości powietrza w pomieszczeniach?

Niska jakość powietrza w pomieszczeniach jest związana z zanieczyszczeniami powietrza zewnętrznego, takimi jak spaliny samochodowe i opary fabryczne, a oba te czynniki są ze sobą ściśle powiązane. Narażenie ludzi na zanieczyszczenie powietrza występuje w znacznym stopniu wtedy, gdy przebywają oni w pomieszczeniach.



Różne cele, różne rozwiązania w zakresie poprawy jakości powietrza w pomieszczeniach

W dzisiejszym świecie dbamy o dobre samopoczucie i powietrze, którym oddychamy. Istnieje również technologia zapewniająca lepszą jakość powietrza w pomieszczeniach. Wraz z wprowadzeniem filtra zanieczyszczeń powietrza BION, Panasonic oferuje rozwiązania w zakresie poprawy jakości powietrza w pomieszczeniach zoptymalizowane pod kątem różnych celów.

Rozwiązanie w zakresie poprawy jakości powietrza w pomieszczeniach	nanoe™ X	Filtr zanieczyszczeń powietrza BION
Cele	Neutralizowanie cząsteczek takich jak zanieczyszczenia oraz określone rodzaje wirusów i bakterii, co pozwala oczyszczać powietrze i usuwać nieprzyjemne zapachy	Neutralizowanie gazów takich jak tlenki azotu (NO_x), ozon (O_3), dwutlenek siarki (SO_2), aldehyd mrówkowy (HCHO) i lotne związki organiczne (LZO)
Technologia	Rodniki hydroksylowe zawieszone w wodzie	Filtracja molekularna
Mechanizm filtrowania	Fizyczne wychwytywanie cząstek	Adsorpcja i absorpcja
Dostępność	Standardowo wbudowany we wszystkie jednostki wewnętrzne typu powietrze-powietrze	Opcjonalne wyposażenie dodatkowe do jednostki kanałowej z 2 wariantami montażu (PF3/MF3)

Filtr zanieczyszczeń powietrza BION*	PAW-APF800F	PAW-APF1000F	PAW-APF1400F
Kompatybilne jednostki kanałowe z 2 wariantami montażu	S-3650PF3E	S-6071PF3E	S-1014PF3E

* Wkład filtrujący i obudowa filtra w zestawie.

PACi NX ścienne i sufitowe 4-kierunkowe jednostki kasetonowe 60x60

nanoe™ X

Nadeszła nowa era rozwiązań klimatyzacyjnych z wbudowaną technologią nanoe™ X.





ZOBACZ SPECYFIKACJĘ PRODUKTU

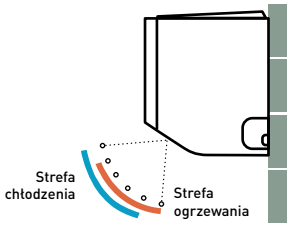
Jednostki ścienne PACi NX do montażu ściennego – PK4

Wyposażone w zmodernizowane rozwiązanie nanoe™ X (Generator Mark 3) w celu zapewnienia lepszej jakości powietrza w pomieszczeniach. Nowoczesna, płaska konstrukcja ze stylowym matowym białym wykończeniem doskonale wpisze się w każde wnętrze. Z kolei lepsze możliwości w zakresie serwisowania wentylatorów zapewniają bezproblemową konserwację.

Nowoczesny design pasujący do każdego wnętrza

Nowoczesna, płaska konstrukcja ze stylowym matowym białym wykończeniem pasuje do każdego wnętrza, dzięki czemu jednostki te doskonale sprawdzają się w przypadku projektów komercyjnych.

Automatyczna zmiana rozkładu nawiewu powietrza w zależności od trybu pracy jednostki



Przyłącza orurowania z sześciu stron

Orurowanie można wyprowadzić w sześciu kierunkach (z prawej/lewej strony, z prawej/lewej strony od tyłu, z prawej/lewej strony od dołu), co podnosi elastyczność wykonywania instalacji.



Wydajny montaż dzięki wspornikom węża spustowego i mechanizmowi blokującemu

Łatwe podłączanie i odłączanie węża spustowego
Mechanizm blokujący między tacą odpływową a wężem zapewnia szczelne połączenie podczas instalacji i łatwy demontaż.



Wbudowane wsporniki zapewniające odpowiednią odległość
Przytrzymują jednostkę wewnętrzną przy ścianie, zapewniając swobodny dostęp do węża spustowego i przewodów rurowych.





ZOBACZ SPECYFIKACJĘ PRODUKTU

4-kierunkowe jednostki kasetonowe 60x60 PACi NX – PY3

Jednostki PY3 idealnie wpasowują się w kratki podsufitowe typu 600 x 600 mm i są wyposażone w technologię nanoe™ X dla poprawy jakości powietrza w pomieszczeniach.

Wiodąca w branży efektywność energetyczna

· Klasa energetyczna A++* w przypadku jednostek zewnętrznych serii Elite
· Klasa energetyczna A++ w przypadku standardowego modelu jednostek zewnętrznych o mocy 2,5 kW

* Z wyjątkiem modeli o mocy 6,0 kW.

Funkcja czyszczenia wnętrza jednostki

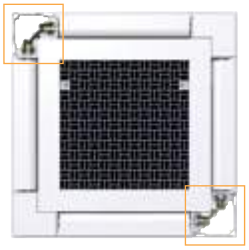
Po zakończeniu pracy w trybie chłodzenia lub osuszania powietrza, automatycznie włączane jest osuszanie wnętrza jednostki i uruchamiany jest obieg powietrza z aktywną funkcją nanoe™ X, co zapobiega namnażaniu się pleśni wewnątrz urządzenia (kanały przepływu powietrza, wentylator, wymiennik ciepła)*.

* Stopień kolonizacji lub intensywność namnażania się pleśni zależą od warunków instalacji lub czasu pracy.

Kompaktowa budowa i stylowe wzornictwo

· Głębokość sufitu wynosi jedynie 250 mm
· Obszar odsłonięty wynosi zaledwie 30 mm

Indywidualne sterowanie położeniem żaluzji



Lepsza kontrola przepływu powietrza dzięki 4 silnikom. Równomierny nawiew bez kierowania powietrza bezpośrednio na użytkowników – zapobieganie przeciągom i powiewom zimnego powietrza.



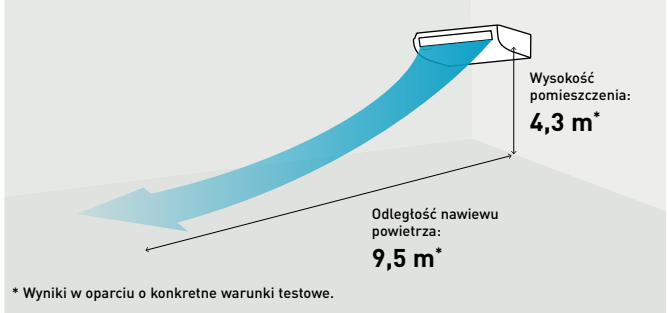
ZOBACZ SPECYFIKACJĘ PRODUKTU

Jednostki sufitowe PACi NX – PT3

Dzięki wyjątkowej energooszczędności, komfortowi i dystrybucji strumienia powietrza na duże odległości, jednostki te idealnie nadają się do stosowania w sklepach i szkołach.

Komfortowy przepływ powietrza na dużą odległość

Kształt wylotu został zoptymalizowany w celu zapewnienia nawiewu powietrza na duże odległości.
Nawet w długich pomieszczeniach powietrza dociera do każdego zakamarka, zapewniając wyjątkowo komfortową klimatyzację.



* Wyniki w oparciu o konkretne warunki testowe.

Kompaktowe wymiary, stylowy design

Opływowy kształt sprawia, że urządzenie po zainstalowaniu wygląda kompaktowo i płasko przylega do powierzchni, dzięki czemu dobrze prezentuje się w każdym pomieszczeniu. Gdy urządzenie nie pracuje, żaluzja zamyka się, aby zapewnić elegancki wygląd, a jednocześnie utrzymać urządzenie w czystości.

Technologia oszczędzania energii zapewniająca najwyższą wydajność

Optymalizacja kształtu obudowy i wentylatora zapewnia większy przepływ powietrza i wyższą wydajność. Oszczędność energii utrzymuje się na poziomie najwyższym w branży dzięki nowemu silnikowi wentylatora DC i dużemu wentylatorowi o ukośnym przepływie powietrza.

Jednostki kanałowe Big PACi NX o wysokim ciśnieniu statycznym i mocy 20,0-25,0 kW - PE4

Konstrukcja jednostki wewnętrznej z możliwością stosowania w układzie split ułatwia montaż orurowania. Jednostki standardowo wyposażone w technologię nanoe™ X* w celu poprawy jakości powietrza w pomieszczeniach.





nanoe™ X
Standardowo wyposażone w generator nanoe™ X

ZOBACZ SPECYFIKACJĘ PRODUKTU

1 Kompaktowa i lekka konstrukcja jednostki wewnętrznej

Kompaktowa, lekka i dzielona konstrukcja jednostki wewnętrznej ułatwia wykonanie orurowania w wąskiej przestrzeni montażowej, zapewniając jednocześnie wysoką sprawność. Uproszczony demontaż oznacza dodatkowe usprawnienie prowadzenia prac konserwacyjnych.

2 Łatwy montaż orurowania jednostki kanałowej w układzie split

Elementy wymiennika ciepła i wentylatora (wentylator + obudowa) można rozdzielić na czas montażu. Ponowne złożenie jednostki wewnętrznej nie stanowi problemu.

3 Wysokie zewnętrzne ciśnienie statyczne, ustawienie maksymalne: 200 Pa*

Wysokie ciśnienie statyczne umożliwia zastosowanie długich kanałów i instalację w zróżnicowanych konfiguracjach przestrzennych.

* Dotyczy modelu S-250PE4E.

4 Komfortowa praca

- Jednostki standardowo wyposażone w technologię nanoe™ X w celu poprawy jakości powietrza w pomieszczeniach
- Możliwość sterowania z poziomu smartfona za pomocą aplikacji Panasonic Comfort Cloud [1)]

1) Wymagany adapter Wi-Fi CZ-CAPWFC2.

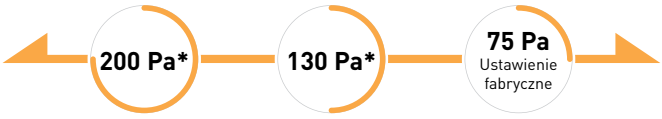
Wyższa jakość powietrza w pomieszczeniach dzięki nanoe™ X

Technologia nanoe™ X jest teraz dostępna dla serii Big PACi NX o mocy od 20,0 do 25,0 kW.
Model PE4 jest wyposażony w generator Mark 3, generujący 48 bilionów rodników hydroksylowych na sekundę, specjalnie zaprojektowany do zastosowań w układach o długich kanałach.



Maksymalna nastawa ciśnienia statycznego: 200 Pa*

Wysokie ciśnienie statyczne umożliwia zastosowanie długich kanałów i instalację w zróżnicowanych konfiguracjach przestrzennych.



3-stopniowa regulacja ciśnienia statycznego
Możliwość wyboru trybów ciśnienia statycznego (wartości: 200 Pa / 130 Pa / 75 Pa) zapewnia dodatkową elastyczność instalacji.

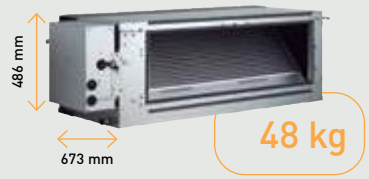
* Dotyczy modelu S-250PE4E.

Łatwa instalacja dzięki lekkim elementom

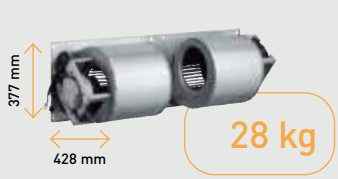
Jednostkę wewnętrzną można bez problemu podzielić na 3 elementy, z których najcięższy waży 48 kg.

Wymiary poszczególnych komponentów (niewielki ciężar ułatwia demontaż urządzeń)

Wymiennik ciepła



Wentylator



Obudowa wentylatora

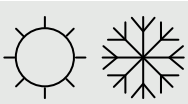


Dane dotyczące ciężaru podano dla modelu S-250PE4E.

Jet Air Stream

Duże przestrzenie często ogrzewa się za pomocą kotłów i nagrzewnic, które są nieefektywnymi, hałaśliwymi, złożonymi i drogimi systemami korzystającymi z paliw kopalnych. Ponadto rzadko oferują one funkcję chłodzenia latem. Jet Air Stream to wydajne i zrównoważone rozwiązanie do całorocznego ogrzewania i chłodzenia dużych przestrzeni. Zapewnia optymalny komfort użytkownika, cichą pracę i jest znacznie łatwiejsze w instalacji niż inne systemy.

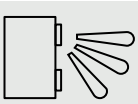




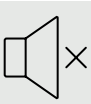
Wydajne ogrzewanie i chłodzenie



Nawiew powietrza na dużą odległość



Smart Jet – dysze samoczynnie nakierowujące nawiew powietrza



Cicha praca

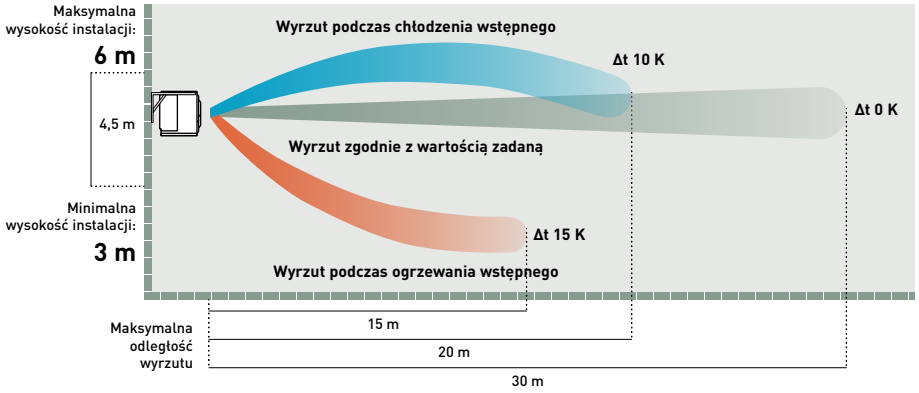


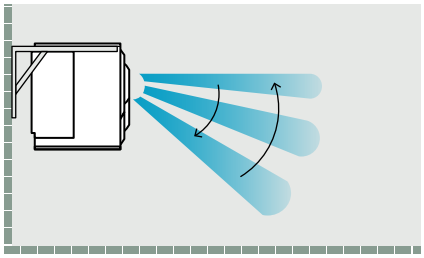
Nowe jednostki Jet Air Stream zaprojektowano z myślą o dużych przestrzeniach wymagających rozprowadzania powietrza na dużej przestrzeni, takich jak sale gimnastyczne, obszary produkcyjne i magazyny.

ZOBACZ SPECYFIKACJĘ PRODUKTU

Duży objętościowy nawiew powietrza na dużych przestrzeniach

Znaczna objętość powietrza i duży zasięg przepływu do 30 m przekłada się na optymalny komfort w dużych przestrzeniach, takich jak magazyny i siłownie.



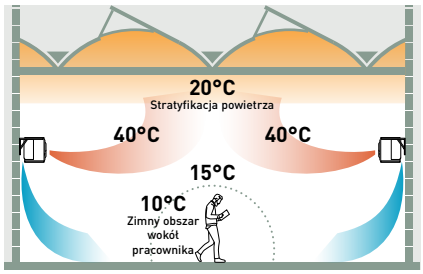


Smart Jet – dysze samoczynnie nakierowujące nawiew powietrza

Modele Jet Air Stream Smart zapewniają optymalny komfort, zapobiegając utracie ciepła. Ruchy dysz dynamicznie dostosowują się do temperatury napływającego powietrza, zapobiegając stratyfikacji i utrzymując idealną temperaturę wyłącznie w obszarze przebywania ludzi.

W trybie chłodzenia logika działania dyszy jest odwrócona do momentu osiągnięcia wartości zadanej

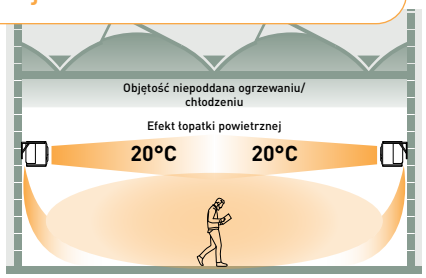
Działanie Jet Air Stream



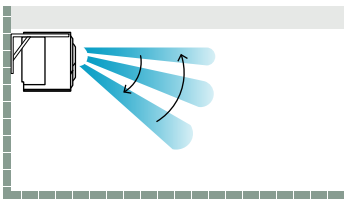
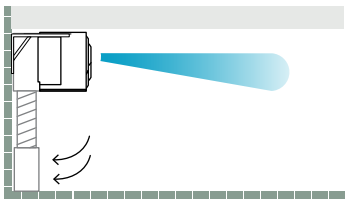
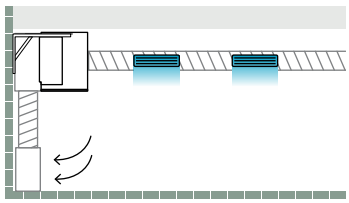
Istniejące rozwiązanie w zakresie ogrzewania
Stratyfikacja powietrza występuje w sytuacji, gdy ciepłe powietrze z systemu grzewczego unosi się do góry pomieszczenia, podczas gdy zimne pozostaje na dole. Wynika to z faktu, że ciepłe powietrze jest lżejsze i unosi się, a chłodniejsze powietrze jest gęstsze i pozostaje nisko.



Działanie Jet Air Stream w trybie ogrzewania
Ogrzewanie wstępne: Po uruchomieniu, Jet Air Stream Smart kieruje dysze poziomo, zapobiegając nawiewaniu nieogrzanego jeszcze powietrza na osoby przebywające w pomieszczeniu.
Szybkie nagrzewanie: Gdy powietrze osiągnie idealną temperaturę, moc zostaje zmaksymalizowana, a dysze są skierowane w dół, zapewniając szybkie ogrzewanie obszaru, w którym przebywają ludzie.



Działanie Jet Air Stream w trybie ogrzewania
Efekt łopatki powietrznej: Jet Air Stream Smart dostosowuje moc po osiągnięciu żądanej temperatury. W ten sposób dysze są ustawione poziomo, tworząc „łopatkę powietrzną" jako barierę termiczną optymalizującą dystrybucję ciepła i zapobiegającą rozpraszaniu w górę.

Typ		Jet Air Stream Smart		Jet Air Stream Standard		Jednostki kanałowe Jet Air Stream	
Objętościowy przepływ powietrza	m³/h	2500 m³/h	5000 m³/h	2500 m³/h	5000 m³/h	2500 m³/h	5000 m³/h
Model		P-VTVF140MC5-PE	P-VTVF250MC5-PE	P-VTVF140NC5-PE	P-VTVF250NC5-PE	P-VTVF140PC5-PE	P-VTVF250PC5-PE
Obraz		Smart Jet – dysze samoczynnie nakierowujące nawiew powietrza		Dysze ręczne		Jednostka kanałowa, panel przedni	
							
Kompatybilna jednostka zewn.		U-140PZH4E5/8	U-250PZH4E8	U-140PZH4E5/8	U-250PZH4E8	U-140PZH4E5/8	U-250PZH4E8

Rozwiązania do stosowania w serwerowniach

Skuteczna ochrona 24/7 przestrzeni związanych z infrastrukturą IT, dzięki kompleksowej ofercie rozwiązań zapewniających sterowanie i pracę w trybie redundantnym. Urządzenia o wysokiej wydajności zapewniają niezawodne chłodzenie przez cały rok.



Klimatyzator YKEA do serwerowni

- Idealne rozwiązanie do mniejszych serwerowni
- Niewielkie wymiary
- Osiągana wartość SEER równa 9,6 (A+++) [1]
- Wysoka sprawność sezonowa
- Szeroki zakres wydajności
- Praca w temperaturze otoczenia do -25°C

1) Dotyczy jednostki o mocy 3,5 kW.

Rozwiązanie PACi NX

- Skalowalność z myślą o zastosowaniu w większych pomieszczeniach
- Możliwe układy: split podwójny, potrójny i poczwórny [1]
- Orurowanie o większej długości do 90 m [2]
- Dostępne opcje o zwiększonej wydajności jawnej
- Elastyczne opcje sterowania, z możliwością dostosowania do konkretnych potrzeb

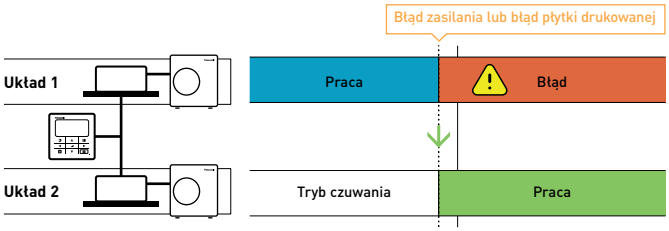
1) Kompatybilna wyłącznie z PAW-PACR4. 2) Dotyczy jednostki Big PACi NX 20 kW.

Redundancja zapewniona dzięki trzem różnym funkcjom.

Pomieszczenia komputerowe i serwerownie to bardzo wrażliwe obszary zastosowań. Należy wszelkimi sposobami unikać przestojów spowodowanych wysoką temperaturą w pomieszczeniu. Redundancja klimatyzatorów jest jedną z kluczowych kwestii zapewniających niezawodną, nieprzerwaną pracę w trybie chłodzenia.

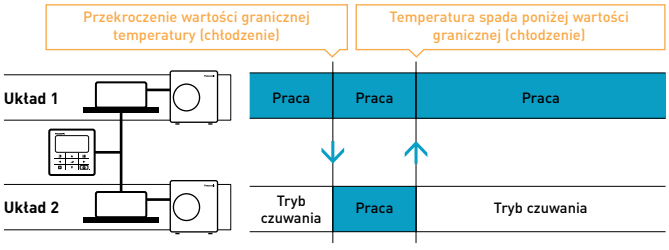
1 Praca w trybie rezerwowym

Gdy klimatyzator ulegnie awarii z jakiegokolwiek powodu, inny przestawi się z trybu czuwania i przejmie obciążenie robocze podczas chłodzenia pomieszczenia.



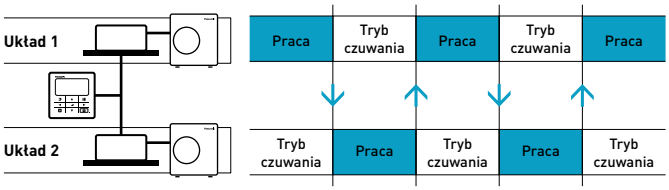
2 Praca w trybie wspomagającym

Praca w trybie wspomagającym, zwana również sterowaniem kaskadowym, sprawia, że wydajność wymaganą do schłodzenia pomieszczenia zawsze, gdy jest to konieczne, zapewnia jedna lub więcej jednostek. Gdy wydajność 1 klimatyzatora nie jest wystarczająca, zostanie uruchomiony kolejny, który będzie wspomagał pracę.



3 Praca w trybie naprzemiennym

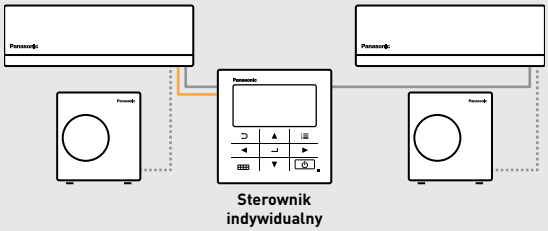
Praca w trybie rezerwowym i wspomagającym to kluczowe funkcje z punktu widzenia pracy redundantnej w pomieszczeniach komputerowych. Koncepcja ta zakłada istnienie systemu głównego i systemu podrzędnego. Aby uniknąć braku równowagi godzin pracy systemów, sterowanie redundancją wyrównuje czas pracy poprzez pracę rotacyjną systemu głównego i podrzędnego, zapewniając w ten sposób pracę w trybie naprzemiennym.



Opcje sterowania redundancją na potrzeby zastosowań 24/7/365

Zintegrowane rozwiązanie YKEA

· Idealne rozwiązanie do mniejszych serwerowni, zapewniające pełną redundancję, zintegrowane ze sterownikiem zdalnym indywidualnym YKEA (wymaga opcjonalnego zestawu kabli CZ-RCC5)
· Możliwość podłączenia do 2 systemów YKEA do jednego sterownika indywidualnego
· Oddzielny wyświetlacz alarmów dla każdego układu
· Działanie może być monitorowane przez aplikację Panasonic Comfort Cloud (przez WLAN)
· Brak wejść/wyjść cyfrowych

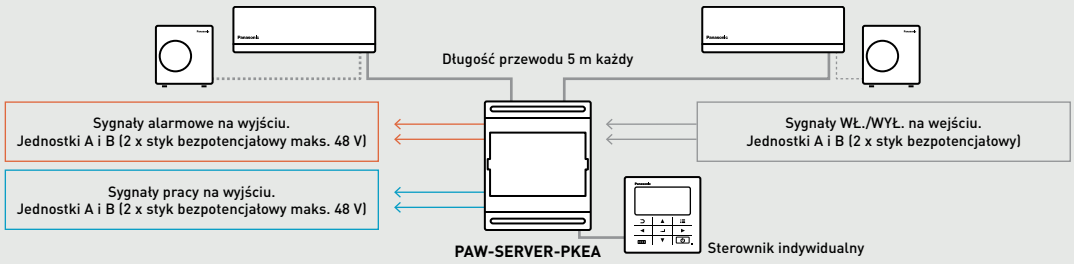




Opcjonalny interfejs dla jednostek YKEA

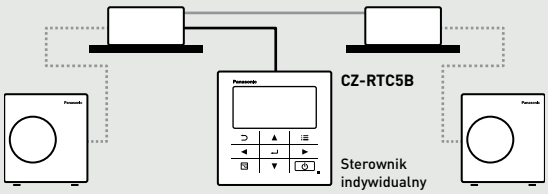
PAW-SERVER-PKEA
· Idealne rozwiązanie do mniejszych serwerowni, zapewniające pełną redundancję
· Możliwość podłączenia do 2 systemów YKEA do PAW-SERVER-PKEA
· Dodatkowe korzyści: Wyjścia pracy i alarmowe dla każdego układu, wejścia WŁ./WYŁ. dla każdego układu do podłączenia do zewnętrznego BMS





Integralne rozwiązanie PACi NX

CZ-RTC5B / CZ-RTC6W / CZ-RTC6 / CZ-RTC6WBL / CZ-RTC6BL / CZ-RTC6WBLW2 / CZ-RTC6BLW2
· Funkcja pracy w trybie całkowicie redundantnym
· Szybka i łatwa instalacja z wykorzystaniem sterowania grupowego PACi NX
· Możliwość podłączenia do 2 systemów PACi NX do jednego sterownika indywidualnego
· Ustawianie Delta T dla pracy w trybie wspomagającym w zakresie od 4 do 10 K
· Możliwość podłączenia do centralnych systemów sterowania Panasonic
· Opcjonalne interfejsy do podłączenia do zewnętrznego systemu BMS (Modbus, Bacnet, KNX)

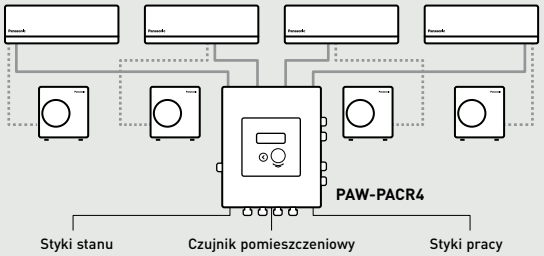




Opcjonalny interfejs do 4 jednostek wewnętrznych PACi NX lub VRF

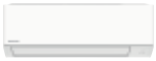
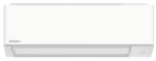
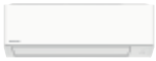
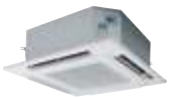
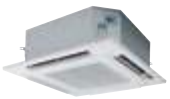
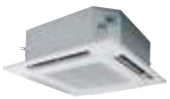
PAW-PACR4
· Sterowanie redundancją do 4 grup jednostek wewn.
· Możliwość wyświetlenia aktualnego stanu pracy urządzenia / alarmu
· Wspólne cyfrowe wyjście sygnalizacji alarmu / stanu pracy
· Dla każdego poziomu pracy w trybie wspomagającym można ustawić indywidualne wartości graniczne temperatury (sterowanie kaskadowe)
· Wyświetlanie temperatury w pomieszczeniu (własny czujnik temperatury urządzenia)
· Połączenie Modbus (do 4 PAW-RC2-MBS-1)
· Dostępne wejścia zewnętrzne (WŁ./WYŁ., zmiana ogrzewania / chłodzenia*, styk przeciwpożarowy)

* Zmiana zewnętrznego wejścia ogrzewania/chłodzenia dotyczy tylko logiki sterowania interfejsu, a nie zmiany trybu jednostki wewnętrznej.





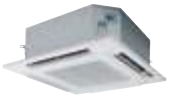
Klimatyzatory komercyjne

Strona	Jednostki wewnętrzne	2,5 kW	3,6 kW	4,5 kW [1]	5,0 kW	6,0 kW
P. 230	Jednostki ścienne Professional · R32 [2]	 CS-Z25YKEA-1	 CS-Z35YKEA-1	 CS-Z42YKEA-1	CS-Z50YKEA-1	
P. 232	NOWOŚĆ Jednostki ścienne PACi NX · R32	 S-2545PK4E	 S-2545PK4E	 S-2545PK4E	S-5010PK4E	S-5010PK4E
P. 236	4-kierunkowe jednostki kasetonowe 60x60 PACi NX · R32	 S-25PY3E	 S-36PY3E		 S-50PY3E	 S-60PY3E
P. 238	4-kierunkowe jednostki kasetonowe 90x90 PACi NX · R32		 S-3650PU3E	 S-3650PU3E	 S-3650PU3E	 S-6071PU3E
P. 242	Jednostki sufitowe PACi NX · R32		 S-3650PT3E	 S-3650PT3E	 S-3650PT3E	 S-6071PT3E
P. 246	Jednostki kanałowe z 2 wariantami montażu PACi NX · R32		 S-3650PF3E	 S-3650PF3E	 S-3650PF3E	 S-6071PF3E
P. 250	Jednostki kanałowe Big PACi NX o wysokim ciśnieniu statycznym i mocy 20-25 kW · R32					
P. 251	PACi NX Jet Air Stream · R32					

Jednostki zewnętrzne	2,5 kW	3,6 kW	5,0 kW	6,0 kW
Jednostki PACi NX serii Elite · R32 Big PACi NX (20,0-25,0 kW) · R32		 U-36PZH3E5	 U-50PZH3E5	 U-60PZH3E5
Jednostki PACi NX serii Standard · R32	 U-25PZ3E5	 U-36PZ3E5	 U-50PZ3E5	 U-60PZ3E5A

1) Jednostki wewnętrzne o mocy 4,5 kW dostępne tylko w ramach układów typu split podwójny, potrójny i poczwórny. 2) Niekompatybilne z jednostkami zewnętrznymi serii PACi NX i akcesoriami.
Mogą obowiązywać warunki sprzedaży dotyczące klimatyzatorów domowych. Prosimy o kontakt z lokalnym przedstawicielem handlowym.
* U-__E5 jednofazowe / U-__E8 trójfazowe.

JEDNOSTKI OPCJONALNE W CZĘŚCI POŚWIĘCONEJ WENTYLACJI

7,1 kW	10,0 kW	12,5 kW	14,0 kW	20,0 kW	25,0 kW
CS-Z71YKEA-1					
S-5010PK4E	S-5010PK4E				
 S-6071PU3E	 S-1014PU3E	 S-1014PU3E	 S-1014PU3E	Nowy panel w kolorze grafitowo-czarnym (RAL9011). *Dostępny od lata 2025. 	
 S-6071PT3E	 S-1014PT3E	 S-1014PT3E	 S-1014PT3E		
 S-6071PF3E	 S-1014PF3E	 S-1014PF3E	 S-1014PF3E		
				 S-200PE4E	 S-250PE4E
			 P-VTVF140MC5-PE / P-VTVF140NC5-PE / P-VTVF140PC5-PE		 P-VTVF250MC5-PE / P-VTVF250NC5-PE / P-VTVF250PC5-PE

7,1 kW	10,0 kW	12,5 kW	14,0 kW	20,0 kW	25,0 kW
 U-71PZH4E5 / U-71PZH4E8	 U-100PZH4E5 / U-100PZH4E8	 U-125PZH4E5 / U-125PZH4E8	 U-140PZH4E5 / U-140PZH4E8	 U-200PZH4E8	 U-250PZH4E8
 U-71PZ3E5A	 U-100PZ3E5 / U-100PZ3E8	 U-125PZ3E5 / U-125PZ3E8	 U-140PZ3E5 / U-140PZ3E8		

Jednostki serii YKEA do serwerowni

Wysokosprawne urządzenia do pracy ciągłej. Firma Panasonic opracowała pełny asortyment rozwiązań przeznaczonych do pomieszczeń serwerowni, które skutecznie chronią serwery, utrzymując właściwą temperaturę nawet, gdy temperatura zewnętrzna spada do -25°C.



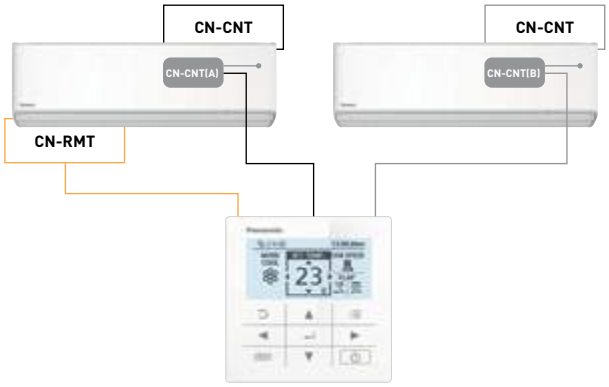


1 Przeznaczone do pracy ciągłej

Wysoka sprawność przez cały rok. Klimatyzatory do montażu ściennego przeznaczone są przede wszystkim do krytycznych zastosowań profesjonalnych, np. w pomieszczeniach serwerowni, których niezawodne schładzanie jest konieczne nawet przy ekstremalnych warunkach otoczenia.

2 Sterownik zapewniający większą funkcjonalność

Dzięki zintegrowanej funkcji „Duty rotation", nowy sterownik przewodowy może obsłużyć pracę dwóch jednostek w serwerowni 24/7. Funkcja ta umożliwia zarządzanie pracą dwóch jednostek w trybie rotacyjnym/rezerwowym i jest dostępna po podłączeniu opcjonalnego przewodu CN-CNT (CZ-RCC5) między sterownikiem a każdą z dwóch jednostek wewnętrznych.



Niekompatybilne z jednostkami zewnętrznymi serii PACi NX i akcesoriami. Mogą obowiązywać warunki sprzedaży dotyczące klimatyzatorów domowych. Prosimy o kontakt z lokalnym przedstawicielem handlowym.

3 Najwyższa klasa efektywności energetycznej w trybie chłodzenia

Wskaźniki SEER i SCOP jednostki przeznaczonej do pracy w serwerowni zostały po raz kolejny poprawione, zapewniając uzyskanie przez urządzenie najwyższej klasy efektywności energetycznej. Jednostka o mocy 3,5 kW osiąga obecnie wartość SEER równą 9,6 (A+++).

4 Wbudowany moduł Wi-Fi i kompatybilność z asystentem głosowym

Urządzenie można podłączyć do Internetu i sterować nim przez smartfon za pomocą aplikacji Panasonic Comfort Cloud. Kontrola, monitorowanie statystyk zużycia energii i łatwa identyfikacja błędów w przypadku awarii.



Jednostki ścienne Professional -25°C · R32



- Przeznaczone do pracy ciągłej
- Sterownik przewodowy z opcjonalnym trybem „Duty rotation"
- Poprawione współczynniki SEER/SCOP – najwyższa klasa efektywności energetycznej
- Żaluzje Aerowings 2.0 zapewniające lepszą kontrolę i sterowanie przepływem powietrza
- Wbudowane Wi-Fi do inteligentnego sterowania za pośrednictwem aplikacji Panasonic Comfort Cloud
- Urządzenia kompatybilne z Google Assistant i Amazon Alexa
- Obudowa i części zaprojektowane pod kątem łatwiejszego montażu

Zestaw			**KIT-Z25-YKEA-1**	**KIT-Z35-YKEA-1**	**KIT-Z42-YKEA-1**	**KIT-Z50-YKEA-1**	**KIT-Z71-YKEA-1**
Wydajność chłodnicza	Nom. (min.-maks.)	kW	2,50 (0,85 - 3,50)	3,50 (0,85 - 4,20)	4,20 (0,85 - 5,00)	5,00 (0,98 - 6,00)	7,10 (0,98 - 8,50)
EER [1]	Nom. (min.-maks.)	W/W	4,90 (4,72 - 3,98)	4,12 (4,72 - 3,68)	3,82 (4,72 - 3,25)	3,68 (3,92 - 3,16)	3,23 (2,33 - 2,83)
SEER [2]			**9,5 A+++**	**9,6 A+++**	**8,6 A+++**	**8,6 A+++**	**6,5 A++**
Moc projektowa Pdesign		kW	2,50	3,50	4,20	5,00	7,10
Pobór mocy	Nom. (min.-maks.)	kW	0,51 (0,18 - 0,88)	0,85 (0,18 - 1,14)	1,10 (0,18 - 1,54)	1,36 (0,25 - 1,90)	2,20 (0,42 - 3,00)
Roczne zużycie energii [3]		kWh/rok	92	128	171	203	382
Wydajność grzewcza	Nom. (min.-maks.)	kW	3,40 (0,85 - 5,00)	4,00 (0,85 - 5,80)	5,30 (0,85 - 6,80)	5,80 (0,98 - 8,00)	8,20 (0,98 - 10,20)
Wydajność grzewcza przy -7°C		kW	3,05	3,40	4,11	4,80	6,31
COP [1]	Nom. (min.-maks.)	W/W	4,86 (4,72 - 3,97)	4,44 (4,72 - 3,87)	3,93 (4,72 - 3,66)	4,08 (4,26 - 3,35)	3,71 (2,45 - 3,29)
SCOP [2]			**4,6 A++**	**4,6 A++**	**4,5 A+**	**4,6 A++**	**4,1 A+**
Moc projektowa Pdesign przy -10°C		kW	2,70	3,20	3,60	4,20	5,50
Pobór mocy	Nom. (min.-maks.)	kW	0,70 (0,18 - 1,26)	0,90 (0,18 - 1,50)	1,35 (0,18 - 1,86)	1,42 (0,23 - 2,39)	2,21 (0,40 - 3,10)
Roczne zużycie energii [3]		kWh/rok	822	974	1120	1278	1878
Jednostka wewnętrzna			**CS-Z25YKEA-1**	**CS-Z35YKEA-1**	**CS-Z42YKEA-1**	**CS-Z50YKEA-1**	**CS-Z71YKEA-1**
Zasilanie		V	230	230	230	230	230
Zalecany bezpiecznik		A	16	16	16	16	20
Przewód komunikacyjny jednostki wewnętrznej/zewnętrznej		mm²	4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x2,5	4x2,5
Objętościowy przepływ powietrza	Chłodzenie / ogrzewanie	m³/min	11,4 / 13,8	12,7 / 14,8	13,2 / 15,2	17,4 / 19,1	19,0 / 19,9
Objętość odprowadzanej wilgoci		l/h	1,5	2,0	2,4	2,8	4,1
Poziom ciśnienia akustycznego [4]	Chłodzenie (Hi / Lo / Q-Lo)	dB(A)	39 / 25 / 21	42 / 28 / 21	43 / 32 / 29	44 / 37 / 30	47 / 38 / 35
	Ogrzewanie (Hi / Lo / Q-Lo)	dB(A)	41 / 27 / 22	43 / 30 / 22	44 / 35 / 29	44 / 37 / 30	47 / 38 / 35
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie / ogrzewanie (Hi)	dB(A)	55 / 57	58 / 59	59 / 60	60 / 60	63 / 63
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	295 x 870 x 229	295 x 870 x 229	295 x 870 x 229	295 x 1040 x 244	295 x 1040 x 244
Ciężar netto		kg	11	11	11	12	13
Jednostka zewnętrzna			**CU-Z25YKEA-1**	**CU-Z35YKEA-1**	**CU-Z42YKEA-1**	**CU-Z50YKEA-1**	**CU-Z71YKEA-1**
Objętościowy przepływ powietrza	Chłodzenie / ogrzewanie	m³/min	27,6 / 27,6	29,8 / 29,8	29,8 / 31,0	39,8 / 36,9	44,7 / 45,8
Poziom ciśnienia akustycznego [4]	Chłodzenie / ogrzewanie (Hi)	dB(A)	46 / 48	48 / 50	48 / 51	48 / 50	52 / 54
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie / ogrzewanie (Hi)	dB(A)	61 / 63	63 / 65	63 / 66	63 / 65	66 / 68
Wymiary [5]	Wys. x szer. x głęb.	mm	542 x 780 x 289	542 x 780 x 289	542 x 780 x 289	695 x 875 x 320	695 x 875 x 320
Ciężar netto		kg	30	30	30	40	45
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły	cal (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)
	Czynnik gazowy	cal (mm)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	5/8 (15,88)
Zakres długości przewodu rurowego		m	3 ÷ 20	3 ÷ 20	3 ÷ 20	3 ÷ 30	3 ÷ 30
Różnica wysokości zainstalowania (jednostki wewn. i zewn.)		m	15	15	15	15	20
Długość rury ze wstępnie naładowanym czynnikiem chłodniczym		m	7,5	7,5	7,5	7,5	10
Dodatkowa ilość czynnika gazowego		g/m	10	10	10	15	25
Ilość czynnika chłodniczego (R32) / Emisja równoważna CO_2		kg / t	0,89 / 0,60	0,89 / 0,60	0,97 / 0,65	1,13 / 0,76	1,35 / 0,91
Zakres roboczy	Chłodzenie (min. ÷ maks.)	°C	-25 ÷ +43	-25 ÷ +43	-25 ÷ +43	-25 ÷ +43	-25 ÷ +43
	Ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24

1) Wskaźniki EER i COP obliczono zgodnie z normą EN 14511. 2) Etykieta energetyczna w skali od A+++ do D. 3) Roczne zużycie energii obliczono zgodnie z rozporządzeniem (UE) 626/2011. 4) Podane poziomy ciśnienia akustycznego dla jednostki wewnętrznej odnoszą się do wartości zmierzonych w odległości 1 m od czoła i na wysokości 0,8 m poniżej korpusu jednostki. Dla jednostki zewnętrznej – w odległości 1 m od czoła i 1 m od tyłu korpusu jednostki. Ciśnienie akustyczne mierzono zgodnie z normą JIS C 9612. Q-Lo: Tryb cichy. Lo: Najniższa nastawa prędkości wentylatora. 5) Dodać 70 mm na przyłącze rurowe. * Niekompatybilne z jednostkami zewnętrznymi serii PACi NX i akcesoriami. Mogą obowiązywać warunki sprzedaży dotyczące klimatyzatorów domowych. Prosimy o kontakt z lokalnym przedstawicielem handlowym.

Akcesoria	
CZ-RCC5	2 przewody CN-CNT do zastosowania w serwerowniach, sterowanie 2 jednostkami, praca rotacyjna, rezerwowa itp.
PAW-WTRAY	Taca ociekowa kompatybilna z podestem pod jednostkę zewnętrzną

Akcesoria	
PAW-GRDBSE20	Podstawa pod jednostkę zewnętrzną absorbująca hałas i wibracje
PAW-GRDSTD40	Podest pod jednostkę zewnętrzną 400 x 900 x 400 mm



Wartości współczynnika SEER: dot. zestawów KIT-Z35-YKEA-1. Wartości współczynnika SCOP: dot. zestawów KIT-Z25-YKEA-1, KIT-Z35-YKEA-1 i KIT-Z50-YKEA-1.
Tryb SUPER CICHY: dot. zestawów KIT-Z25-YKEA-1. STEROWANIE PRZEZ INTERNET: Wbudowany moduł Wi-Fi

Warunki pomiaru: Chłodzenie – temperatura wewnętrzna 27°C t.s. / 19°C t.m. Chłodzenie – temperatura zewnętrzna 35°C t.s. / 24°C t.m. Ogrzewanie – temperatura wewnętrzna 20°C t.s. Ogrzewanie – temperatura zewnętrzna 7°C t.s. / 6°C t.m. (t.s.: temperatura termometru suchego; t.m.: temperatura termometru mokrego). Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Szczegółowe informacje o dyrektywie ErP i etykietach energetycznych można znaleźć na naszych stronach www.aircon.panasonic.eu oraz www.ptc.panasonic.eu.

NOWOŚĆ Jednostki ścienne PACi NX serii Elite – PK4 · R32

Jednostki ścienne ze stylowym, matowym wykończeniem znajdują zastosowanie w wielu miejscach, takich jak: pracownie, kluby fitness, pomieszczenia z wysokim sufitem, a nawet serwerownie.
Niewielkie wymiary i płaska konstrukcja zapewniają dyskretną instalację nawet w ciasnych przestrzeniach.



nanoe™ X
Standardowo wyposażone w generator nanoe™ X

			Jednofazowe				
			3,6 kW	5,0 kW	6,0 kW	7,1 kW	10,0 kW
Zestaw			**KIT-36PK4ZH5**	**KIT-50PK4ZH5**	**KIT-60PK4ZH5**	**KIT-71PK4ZH45**	**KIT-100PK4ZH45**
Sterownik indywidualny			**CZ-RTC5B**	**CZ-RTC5B**	**CZ-RTC5B**	**CZ-RTC5B**	**CZ-RTC5B**
Wydajność chłodnicza	Nom. (min.-maks.)	kW	3,5 (1,2 - 4,0)	5,0 (1,2 - 5,6)	6,1 (1,2 - 7,1)	7,1 (2,2 - 9,0)	9,5 (3,1 - 10,5)
EER [1]	Nom. (min.-maks.)	W/W	4,43 (4,17 - 5,45)	4,10 (3,03 - 5,45)	3,74 (3,02 - 5,45)	3,76 (2,69 - 5,79)	3,41 (3,09 - 5,34)
SEER [2]			**7,7 A++**	**8,0 A++**	**7,1 A++**	**6,6 A++**	**6,6 A++**
Moc projektowa Pdesign		kW	3,5	5,0	6,1	7,1	9,5
Pobór mocy	Nom. (min.-maks.)	kW	0,79 (0,22 - 0,96)	1,22 (0,22 - 1,85)	1,63 (0,22 - 2,35)	1,89 (0,38 - 3,35)	2,79 (0,58 - 3,40)
Roczne zużycie energii [3]		kWh/rok	160	219	301	377	504
Wydajność grzewcza	Nom. (min.-maks.)	kW	4,0 (1,2 - 5,0)	5,6 (1,2 - 6,5)	7,0 (1,2 - 8,0)	7,8 (2,0 - 9,0)	9,5 (3,1 - 11,5)
Wydajność grzewcza przy -15°C [4]	Maks.	kW	3,4	5,0	5,1	5,8	8,9
COP [1]	Nom. (min.-maks.)	W/W	4,26 (3,33 - 5,45)	4,03 (3,10 - 5,45)	4,12 (3,40 - 5,45)	4,00 (3,16 - 5,56)	3,89 (3,00 - 5,34)
SCOP [2]			**4,7 A++**	**4,6 A++**	**4,7 A++**	**4,6 A++**	**4,1 A+**
Moc projektowa Pdesign przy -10°C		kW	3,1	4,5	4,6	5,2	8,0
Pobór mocy	Nom. (min.-maks.)	kW	0,94 (0,22 - 1,50)	1,39 (0,22 - 2,10)	1,70 (0,22 - 2,35)	1,95 (0,36 - 2,85)	2,44 (0,58 - 3,83)
Roczne zużycie energii [3]		kWh/rok	924	1369	1370	1583	2731
Jednostka wewnętrzna			**S-2545PK4E**	**S-5010PK4E**	**S-5010PK4E**	**S-5010PK4E**	**S-5010PK4E**
Objętościowy przepływ powietrza	Hi / Med / Lo	m³/min	11,5 / 9,5 / 7,0	17,0 / 15,5 / 12,0	21,0 / 19,0 / 16,5	21,0 / 19,0 / 16,5	22,5 / 20,0 / 17,5
Objętość odprowadzanej wilgoci		l/h	1,0	1,6	1,9	2,4	4,4
Poziom ciśnienia akustycznego [5]	Hi / Med / Lo	dB(A)	41 / 36 / 30	41 / 36 / 31	47 / 44 / 40	47 / 44 / 40	49 / 45 / 41
Poziom mocy akustycznej	Hi / Med / Lo	dB(A)	57 / 52 / 46	57 / 52 / 47	63 / 60 / 56	63 / 60 / 56	65 / 61 / 57
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	290 x 765 x 214	295 x 1060 x 249	295 x 1060 x 249	295 x 1060 x 249	295 x 1060 x 249
Ciężar netto		kg	9	14	14	14	14
Generator nanoe X			Mark 3	Mark 3	Mark 3	Mark 3	Mark 3
Jednostka zewnętrzna			**U-36PZH3E5**	**U-50PZH3E5**	**U-60PZH3E5**	**U-71PZH4E5**	**U-100PZH4E5**
Zasilanie		V	220 - 230 - 240	220 - 230 - 240	220 - 230 - 240	220 - 230 - 240	220 - 230 - 240
Prąd	Chłodzenie	A	3,90 - 3,75 - 3,60	5,80 - 5,55 - 5,30	7,65 - 7,30 - 7,00	9,55 - 9,15 - 8,75	13,80 - 13,20 - 12,60
	Ogrzewanie	A	4,60 - 4,40 - 4,20	6,60 - 6,30 - 6,05	7,90 - 7,55 - 7,25	9,85 - 9,40 - 9,05	12,10 - 11,50 - 11,10
Objętościowy przepływ powietrza	Chłodzenie / ogrzewanie	m³/min	34,1 / 36,4	42,0 / 42,0	42,0 / 42,0	62,0 / 66,0	76,0 / 70,0
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie / ogrzewanie (Hi)	dB(A)	43 / 44	46 / 48	47 / 50	48 / 50	52 / 52
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie / ogrzewanie (Hi)	dB(A)	62 / 64	64 / 67	65 / 69	65 / 67	69 / 69
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	695 x 875 x 320	695 x 875 x 320	695 x 875 x 320	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370
Ciężar netto		kg	42	42	43	66	84
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły	cal (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35) [6]	1/4 (6,35) [6]	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)
	Czynnik gazowy	cal (mm)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70) [7]	1/2 (12,70) [7]	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)
Zakres długości przewodu rurowego		m	3 ÷ 40	3 ÷ 40	3 ÷ 40	5 ÷ 60	5 ÷ 100
Różnica wysokości zainstalowania jednostki wewn. i zewn. [8]		m	15 / 30	15 / 30	15 / 30	15 / 30	15 / 30
Długość rury ze wstępnie naładowanym czynnikiem chłodniczym		m	30	30	30	30	30
Dodatkowa ilość czynnika gazowego		g/m	15	15	15	30	40
Ilość czynnika chłodniczego (R32) / Emisja równoważna CO_2		kg / t	1,13 / 0,76	1,13 / 0,76	1,15 / 0,78	1,95 / 1,32	2,70 / 1,82
Zakres roboczy	Chłodzenie (min. ÷ maks.)	°C	-15 ÷ +46	-15 ÷ +46	-15 ÷ +46	-15 ÷ +52	-20 [9] ÷ +52
	Ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24

Charakterystyka techniczna

- Nowoczesna, płaska konstrukcja ze stylowym matowym białym wykończeniem
- Wentylator napędzany silnikiem prądu stałego, zapewniający lepszą wydajność i regulację
- Pięciokierunkowa automatyczna regulacja przepływu powietrza do chłodzenia i ogrzewania
- Wyprowadzenie orurowania w sześciu kierunkach
- Cicha praca
- Jednostki standardowo wyposażone w technologię nanoe™ X (generator Mark 3: 48 bilionów rodników hydroksylowych na sekundę) dla zapewnienia lepszej jakości powietrza w pomieszczeniach
- Sterownik przewodowy CZ-RTC6WBL i CZ-RTC6BL umożliwia łatwe sterowanie systemem za pośrednictwem Bluetooth®
- Łatwe podłączenie i sterowanie zewnętrznym wentylatorem lub układem wentylacji odzyskowej ERV za pośrednictwem złącza PAW-FDC na płytce sterującej jednostki wewnętrznej Możliwość sterowania urządzeniem zewnętrznym za pośrednictwem sterownika indywidualnego jednostki wewnętrznej Panasonic

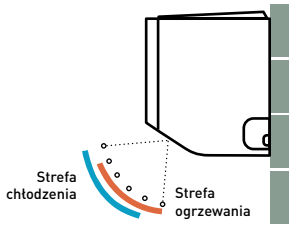
Zamykany otwór wylotowy

W momencie wyłączenia jednostki żaluzja zostaje całkowicie zamknięta, zapobiegając wnikaniu kurzu do wnętrza, co ułatwia utrzymanie urządzenia w czystości.

Przyłącza orurowania z sześciu stron

Orurowanie można wyprowadzić w sześciu kierunkach (z prawej/lewej strony, z prawej/lewej strony od tyłu, z prawej/lewej strony od dołu), co podnosi elastyczność wykonywania instalacji.

Automatyczna zmiana rozkładu nawiewu powietrza w zależności od trybu pracy jednostki



KOMPATYBILNE ZE WSZYSTKIMI ROZWIĄZANIAMI KOMUNIKACYJNYMI FIRMY PANASONIC. SZCZEGÓŁY W SEKCJI DOTYCZĄCEJ SEROWNIKÓW.



Wyposażenie opcjonalne:



Sterownik przewodowy CZ-RTC5B



Sterownik przewodowy CONEX, biały CZ-RTC6W/ BL/BLW2



Sterownik przewodowy CONEX, czarny CZ-RTC6/BL/ BLW2



Sterownik na podczerwień CZ-RWS3



Czujnik Econavi CZ-CENSC1

			Trójfazowe	
			7,1 kW	**10,0 kW**
Zestaw			**KIT-71PK4ZH48**	**KIT-100PK4ZH48**
Sterownik indywidualny			**CZ-RTC5B**	**CZ-RTC5B**
Wydajność chłodnicza	Nom. (min.-maks.)	kW	7,1 (2,2 - 9,0)	9,5 (3,1 - 10,5)
EER [1]	Nom. (min.-maks.)	W/W	3,76 (2,69 - 5,79)	3,41 (3,09 - 5,34)
SEER [2]			**6,6 A++**	**6,6 A++**
Moc projektowa Pdesign		kW	7,1	9,5
Pobór mocy	Nom. (min.-maks.)	kW	1,89 (0,38 - 3,35)	2,79 (0,58 - 3,40)
Roczne zużycie energii [3]		kWh/rok	377	504
Wydajność grzewcza	Nom. (min.-maks.)	kW	7,8 (2,0 - 9,0)	9,5 (3,1 - 11,5)
Wydajność grzewcza przy -15°C [4]	Maks.	kW	5,8	8,9
COP [1]	Nom. (min.-maks.)	W/W	4,00 (3,16 - 5,56)	3,89 (3,00 - 5,34)
SCOP [2]			**4,6 A++**	**4,1 A+**
Moc projektowa Pdesign przy -10°C		kW	5,2	8,0
Pobór mocy	Nom. (min.-maks.)	kW	1,95 (0,36 - 2,85)	2,44 (0,58 - 3,83)
Roczne zużycie energii [3]		kWh/rok	1583	2731
Jednostka wewnętrzna			**S-5010PK4E**	**S-5010PK4E**
Objętościowy przepływ powietrza	Hi / Med / Lo	m³/min	21,0 / 19,0 / 16,5	22,5 / 20,0 / 17,5
Objętość odprowadzanej wilgoci		l/h	2,4	4,4
Poziom ciśnienia akustycznego [5]	Hi / Med / Lo	dB(A)	47 / 44 / 40	49 / 45 / 41
Poziom mocy akustycznej	Hi / Med / Lo	dB(A)	63 / 60 / 56	65 / 61 / 57
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	295 x 1060 x 249	295 x 1060 x 249
Ciężar netto		kg	14	14
Generator nanoe X			Mark 3	Mark 3
Jednostka zewnętrzna			**U-71PZH4E8**	**U-100PZH4E8**
Zasilanie		V	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415
Prąd	Chłodzenie	A	3,20 - 3,05 - 3,00	4,65 - 4,45 - 4,20
	Ogrzewanie	A	3,30 - 3,15 - 3,00	4,05 - 3,85 - 3,70
Objętościowy przepływ powietrza	Chłodzenie / ogrzewanie	m³/min	62,0 / 66,0	76,0 / 70,0
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie / ogrzewanie (Hi)	dB(A)	48 / 50	52 / 52
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie / ogrzewanie (Hi)	dB(A)	65 / 67	69 / 69
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370
Ciężar netto		kg	66	82
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły	cal (mm)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)
	Czynnik gazowy	cal (mm)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)
Zakres długości przewodu rurowego		m	5 ÷ 60	5 ÷ 100
Różnica wysokości zainstalowania jednostki wewn. i zewn. [8]		m	15 / 30	15 / 30
Długość rury ze wstępnie naładowanym czynnikiem chłodniczym		m	30	30
Dodatkowa ilość czynnika gazowego		g/m	30	40
Ilość czynnika chłodniczego (R32) / Emisja równoważna CO_2		kg / t	1,95 / 1,32	2,70 / 1,82
Zakres roboczy	Chłodzenie (min. ÷ maks.)	°C	-15 ÷ +52	-20 [9] ÷ +52
	Ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24

1) Wskaźniki EER i COP obliczone zgodnie z normą EN 14511. 2) W przypadku modeli o mocy poniżej 12 kW wskaźniki SEER i SCOP obliczono według wartości podanych w rozporządzeniu (UE) nr 626/2011. W przypadku modeli o mocy powyżej 12 kW wartości $\eta_{s,c}$ / $\eta_{s,h}$ obliczono w oparciu o normę EN 14825. 3) Ustawienia fabryczne. 4) Wartość jest oparta na interpolacji. 5) Podane poziomy ciśnienia akustycznego dla jednostek odnoszą się do wartości zmierzonych w odległości 1 m od czoła korpusu i na wysokości 1 m poniżej jednostki. Ciśnienie akustyczne mierzono zgodnie ze specyfikacją Eurovent 6/C/006-97. 6) Rurę czynnika ciekłego (Ø6,35-Ø9,52) należy podłączyć do przyłącza rur czynnika ciekłego w jednostce wewnętrznej. 7) Rurę czynnika gazowego (Ø12,70-Ø15,88) należy podłączyć do przyłącza rur czynnika gazowego w jednostce wewnętrznej. 8) Jednostka zewnętrzna zainstalowana niżej / jednostka zewnętrzna zainstalowana wyżej. 9) Długość orurowania do 30 m. * Zalecany bezpiecznik dla jednostki wewnętrznej: 3 A. ** Wartości uzyskiwane przy wyłączonym generatorze nanoe™ X.

Akcesoria	
CZ-RTC6W	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), biały
CZ-RTC6WBL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, biały
CZ-RTC6WBLW2	Sterownik przewodowy CONEX z Wi-Fi i Bluetooth®, biały
CZ-RTC6	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), czarny
CZ-RTC6BL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, czarny
CZ-RTC6BLW2	Sterownik przewodowy CONEX z Wi-Fi i Bluetooth®, czarny
CZ-RTC5B	Sterownik przewodowy z funkcją Econavi

Akcesoria	
CZ-RWS3	Sterownik indywidualny na podczerwień
CZ-CAPWFC2	Adapter Wi-Fi do zastosowań komercyjnych
PAW-PACR4	Interfejs do uruchamiania 4 grup jednostek wewnętrznych w trybie rezerwowym lub naprzemiennym
PAW-WTRAY	Taca ociekowa kompatybilna z podestem pod jednostkę zewnętrzną
PAW-GRDBSE20	Podstawa pod jednostkę zewnętrzną absorbująca hałas i wibracje
PAW-GRDSTD40	Podest pod jednostkę zewnętrzną 400 x 900 x 400 mm
CZ-CENSC1	Czujnik Econavi zapewniający oszczędność energii

R32 REFRIGERANT | A++ 8,0 SEER | A++ 4,7 SCOP | INVERTER+ | -15 °C COOLING MODE | -20 °C HEATING MODE | nanoeX | DC FAN | R22 / R410A RENEWAL | OPTIONAL WI-FI | BMS CONNECTIVITY | 5 YEARS COMPRESSOR WARRANTY

Wartości współczynnika SEER: Dot. S-5010PK4E + U-50PZH3E5. Wartości współczynnika SCOP: Dot. S-2545PK4E + U-36PZH3E5 i S-5010PK4E + U-60PZH3E5. STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja

Warunki pomiaru: Chłodzenie – temperatura wewnętrzna 27°C t.s. / 19°C t.m. Chłodzenie – temperatura zewnętrzna 35°C t.s. / 24°C t.m. Ogrzewanie – temperatura wewnętrzna 20°C t.s. Ogrzewanie – temperatura zewnętrzna 7°C t.s. / 6°C t.m. (t.s.: temperatura termometru suchego; t.m.: temperatura termometru mokrego). Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Szczegółowe informacje o dyrektywie ErP i etykietach energetycznych można znaleźć na naszych stronach www.aircon.panasonic.eu oraz www.ptc.panasonic.eu.

NOWOŚĆ Jednostki ścienne PACi NX serii Standard – PK4 · R32

Jednostki ścienne ze stylowym, matowym wykończeniem znajdują zastosowanie w wielu miejscach, takich jak: pracownie, kluby fitness, pomieszczenia z wysokim sufitem, a nawet serwerownie.
Niewielkie wymiary i płaska konstrukcja zapewniają dyskretną instalację nawet w ciasnych przestrzeniach.



nanoe™ X
Standardowo wyposażone w generator nanoe™ X

			Jednofazowe					
			2,5 kW	3,6 kW	5,0 kW	6,0 kW	7,1 kW	10,0 kW
Zestaw			KIT-25PK4Z5	KIT-36PK4Z5	KIT-50PK4Z5	KIT-60PK4Z5	KIT-71PK4Z5	KIT-100PK4Z5
Sterownik indywidualny			CZ-RTC5B	CZ-RTC5B	CZ-RTC5B	CZ-RTC5B	CZ-RTC5B	CZ-RTC5B
Wydajność chłodnicza	Nom. (min.-maks.)	kW	2,5 (1,3 - 3,9)	3,5 (1,3 - 4,0)	5,0 (1,5 - 5,6)	6,1 (2,0 - 7,1)	6,9 (2,6 - 7,7)	9,0 (3,0 - 9,7)
EER [1]	Nom. (min.-maks.)	W/W	4,39 (3,68 - 5,00)	3,89 (3,74 - 5,00)	3,40 (3,03 - 6,25)	3,57 (3,01 - 6,90)	3,29 (2,77 - 5,00)	3,23 (3,13 - 5,36)
SEER [2]			6,6 A++	6,8 A++	7,2 A++	7,0 A++	6,0 A+	6,2 A++
Moc projektowa Pdesign		kW	2,5	3,5	5,0	6,1	6,9	9,0
Pobór mocy	Nom. (min.-maks.)	kW	0,57 (0,26 - 1,06)	0,90 (0,26 - 1,07)	1,47 (0,24 - 1,85)	1,71 (0,29 - 2,36)	2,10 (0,52 - 2,78)	2,79 (0,56 - 3,10)
Roczne zużycie energii [3]		kWh/rok	133	181	243	305	402	508
Wydajność grzewcza	Nom. (min.-maks.)	kW	2,8 (1,3 - 4,6)	3,6 (1,3 - 4,6)	5,0 (1,5 - 6,4)	6,1 (1,8 - 7,0)	7,1 (2,1 - 8,1)	9,0 (3,0 - 10,5)
Wydajność grzewcza przy -15°C [4]	Maks.	kW	2,8	2,9	4,4	5,1	5,8	9,7
COP [1]	Nom. (min.-maks.)	W/W	4,52 (3,54 - 5,65)	4,09 (3,54 - 5,65)	4,20 (3,17 - 7,50)	4,27 (3,18 - 7,50)	4,10 (3,38 - 6,36)	3,81 (3,56 - 5,36)
SCOP [2]			4,2 A+	4,4 A+	4,4 A+	4,6 A++	4,4 A+	4,0 A+
Moc projektowa Pdesign przy -10°C		kW	2,5	2,6	4,0	4,6	5,2	8,8
Pobór mocy	Nom. (min.-maks.)	kW	0,62 (0,23 - 1,30)	0,88 (0,23 - 1,30)	1,19 (0,20 - 2,02)	1,43 (0,24 - 2,20)	1,73 (0,33 - 2,40)	2,36 (0,56 - 2,95)
Roczne zużycie energii [3]		kWh/rok	833	827	1271	1400	1654	3080
Jednostka wewnętrzna			S-2545PK4E	S-2545PK4E	S-5010PK4E	S-5010PK4E	S-5010PK4E	S-5010PK4E
Objętościowy przepływ powietrza	Hi / Med / Lo	m³/min	10,5 / 9,0 / 7,0	11,5 / 9,5 / 7,0	17,0 / 15,5 / 12,0	21,0 / 19,0 / 16,5	21,0 / 19,0 / 16,5	22,5 / 20,0 / 17,5
Objętość odprowadzanej wilgoci		l/h	0,4	1,0	1,6	1,9	2,2	4,0
Poziom ciśnienia akustycznego [5]	Hi / Med / Lo	dB(A)	39 / 34 / 29	41 / 36 / 30	41 / 36 / 31	47 / 44 / 40	47 / 44 / 40	49 / 45 / 41
Poziom mocy akustycznej	Hi / Med / Lo	dB(A)	55 / 50 / 45	57 / 52 / 46	57 / 52 / 47	63 / 60 / 56	63 / 60 / 56	65 / 61 / 57
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	290 x 765 x 214	290 x 765 x 214	295 x 1060 x 249	295 x 1060 x 249	295 x 1060 x 249	295 x 1060 x 249
Ciężar netto		kg	9	9	14	14	14	14
Generator nanoe X			Mark 3	Mark 3	Mark 3	Mark 3	Mark 3	Mark 3
Jednostka zewnętrzna			U-25PZ3E5	U-36PZ3E5	U-50PZ3E5	U-60PZ3E5A	U-71PZ3E5A	U-100PZ3E5
Zasilanie		V	220 - 230 - 240	220 - 230 - 240	220 - 230 - 240	220 - 230 - 240	220 - 230 - 240	220 - 230 - 240
Prąd	Chłodzenie	A	2,70 - 2,60 - 2,45	4,15 - 4,00 - 3,85	6,80 - 6,50 - 6,25	7,95 - 7,60 - 7,25	9,75 - 9,30 - 8,95	13,9 - 13,3 - 12,8
	Ogrzewanie	A	2,90 - 2,80 - 2,65	4,10 - 3,95 - 3,80	5,60 - 5,35 - 5,10	6,65 - 6,35 - 6,10	8,00 - 7,70 - 7,35	11,8 - 11,3 - 10,8
Objętościowy przepływ powietrza	Chłodzenie / ogrzewanie	m³/min	33,6 / 34,0	33,6 / 34,0	32,7 / 31,9	42,6 / 41,5	44,7 / 45,9	73,0 / 73,0
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie / ogrzewanie (Hi)	dB(A)	46 / 47	46 / 47	46 / 46	47 / 48	48 / 49	52 / 52
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie / ogrzewanie (Hi)	dB(A)	64 / 66	64 / 66	64 / 64	64 / 65	66 / 68	70 / 70
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	619 x 824 x 299	619 x 824 x 299	619 x 824 x 299	695 x 875 x 320	695 x 875 x 320	996 x 980 x 370
Ciężar netto		kg	32	32	35	42	50	83
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły	cal (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35) [6]	1/4 (6,35) [6]	1/4 (6,35) [6]	3/8 (9,52)
	Czynnik gazowy	cal (mm)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70) [7]	1/2 (12,70) [7]	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)
Zakres długości przewodu rurowego		m	3 ÷ 15	3 ÷ 15	3 ÷ 20	3 ÷ 40	3 ÷ 40	5 ÷ 50
Różnica wysokości zainstalowania jednostki wewn. i zewn. [8]		m	15 / 15	15 / 15	15 / 15	15 / 30	20 / 30	15 / 30
Długość rury ze wstępnie naładowanym czynnikiem chłodniczym		m	7,5	7,5	7,5	30	30	30
Dodatkowa ilość czynnika gazowego		g/m	10	10	15	15	17	45
Ilość czynnika chłodniczego (R32) / Emisja równoważna CO_2		kg / t	0,87 / 0,59	0,87 / 0,59	1,14 / 0,77	1,15 / 0,78	1,32 / 0,89	2,4 / 1,62
Zakres roboczy	Chłodzenie (min. ÷ maks.)	°C	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43
	Ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24

Charakterystyka techniczna

- Nowoczesna, płaska konstrukcja ze stylowym matowym białym wykończeniem
- Wentylator napędzany silnikiem prądu stałego, zapewniający lepszą wydajność i regulację
- Pięciokierunkowa automatyczna regulacja przepływu powietrza do chłodzenia i ogrzewania
- Wyprowadzenie orurowania w sześciu kierunkach
- Cicha praca
- Jednostki standardowo wyposażone w technologię nanoe™ X (generator Mark 3: 48 bilionów rodników hydroksylowych na sekundę) dla zapewnienia lepszej jakości powietrza w pomieszczeniach
- Sterownik przewodowy CZ-RTC6WBL i CZ-RTC6BL umożliwia łatwe sterowanie systemem za pośrednictwem Bluetooth®
- Łatwe podłączenie i sterowanie zewnętrznym wentylatorem lub układem wentylacji odzyskowej ERV za pośrednictwem złącza PAW-FDC na płytce sterującej jednostki wewnętrznej Możliwość sterowania urządzeniem zewnętrznym za pośrednictwem sterownika indywidualnego jednostki wewnętrznej Panasonic

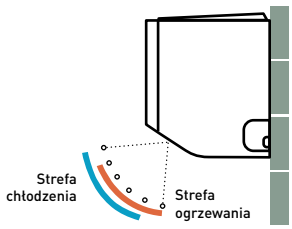
Zamykany otwór wylotowy

W momencie wyłączenia jednostki żaluzja zostaje całkowicie zamknięta, zapobiegając wnikaniu kurzu do wnętrza, co ułatwia utrzymanie urządzenia w czystości.

Przyłącza orurowania z sześciu stron

Orurowanie można wyprowadzić w sześciu kierunkach (z prawej/lewej strony, z prawej/lewej strony od tyłu, z prawej/lewej strony od dołu), co podnosi elastyczność wykonywania instalacji.

Automatyczna zmiana rozkładu nawiewu powietrza w zależności od trybu pracy jednostki



KOMPATYBILNE ZE WSZYSTKIMI ROZWIĄZANIAMI KOMUNIKACYJNYMI FIRMY PANASONIC. SZCZEGÓŁY W SEKCJI DOTYCZĄCEJ SEROWNIKÓW.



Wyposażenie opcjonalne:


Sterownik przewodowy CZ-RTC5B


Sterownik przewodowy CONEX, biały CZ-RTC6W/ BL/BLW2


Sterownik przewodowy CONEX, czarny CZ-RTC6/BL/ BLW2


Sterownik na podczerwień CZ-RWS3


Czujnik Econavi CZ-CENSC1

			Trójfazowe
			10,0 kW
Zestaw			**KIT-100PK4Z8**
Sterownik indywidualny			**CZ-RTC5B**
Wydajność chłodnicza	Nom. (min.-maks.)	kW	9,0 (3,0 - 9,7)
EER [1]	Nom. (min.-maks.)	W/W	3,23 (3,13 - 5,36)
SEER [2]			**6,2 A++**
Moc projektowa Pdesign		kW	9,0
Pobór mocy	Nom. (min.-maks.)	kW	2,79 (0,56 - 3,10)
Roczne zużycie energii [3]		kWh/rok	508
Wydajność grzewcza	Nom. (min.-maks.)	kW	9,0 (3,0 - 10,5)
Wydajność grzewcza przy -15°C [4]	Maks.	kW	9,7
COP [1]	Nom. (min.-maks.)	W/W	3,81 (3,56 - 5,36)
SCOP [2]			**4,0 A+**
Moc projektowa Pdesign przy -10°C		kW	8,8
Pobór mocy	Nom. (min.-maks.)	kW	2,36 (0,56 - 2,95)
Roczne zużycie energii [3]		kWh/rok	3080
Jednostka wewnętrzna			**S-5010PK4E**
Objętościowy przepływ powietrza	Hi / Med / Lo	m³/min	22,5 / 20,0 / 17,5
Objętość odprowadzanej wilgoci		l/h	4,0
Poziom ciśnienia akustycznego [5]	Hi / Med / Lo	dB(A)	49 / 45 / 41
Poziom mocy akustycznej	Hi / Med / Lo	dB(A)	65 / 61 / 57
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	295 x 1060 x 249
Ciężar netto		kg	14
Generator nanoe X			Mark 3
Jednostka zewnętrzna			**U-100PZ3E8**
Zasilanie		V	380 - 400 - 415
Prąd	Chłodzenie	A	4,65 - 4,45 - 4,25
	Ogrzewanie	A	3,95 - 3,75 - 3,60
Objętościowy przepływ powietrza	Chłodzenie / ogrzewanie	m³/min	73,0 / 73,0
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie / ogrzewanie (Hi)	dB(A)	52 / 52
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie / ogrzewanie (Hi)	dB(A)	70 / 70
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	996 x 980 x 370
Ciężar netto		kg	83
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły	cal (mm)	3/8 (9,52)
	Czynnik gazowy	cal (mm)	5/8 (15,88)
Zakres długości przewodu rurowego		m	5 ÷ 50
Różnica wysokości zainstalowania jednostki wewn. i zewn. [8]		m	15 / 30
Długość rury ze wstępnie naładowanym czynnikiem chłodniczym		m	30
Dodatkowa ilość czynnika gazowego		g/m	45
Ilość czynnika chłodniczego (R32) / Emisja równoważna CO_2		kg / t	2,4 / 1,62
Zakres roboczy	Chłodzenie (min. ÷ maks.)	°C	-10 ÷ +43
	Ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	-15 ÷ +24

1) Wskaźniki EER i COP obliczone zgodnie z normą EN 14511. 2) W przypadku modeli o mocy poniżej 12 kW wskaźniki SEER i SCOP obliczono według wartości podanych w rozporządzeniu (UE) nr 626/2011. W przypadku modeli o mocy powyżej 12 kW wartości $\eta_{s,c}$ / $\eta_{s,h}$ obliczono w oparciu o normę EN 14825. 3) Ustawienia fabryczne. 4) Wartość jest oparta na interpolacji. 5) Podane poziomy ciśnienia akustycznego dla jednostek odnoszą się do wartości zmierzonych w odległości 1 m od czoła korpusu i na wysokości 1 m poniżej jednostki. Ciśnienie akustyczne mierzono zgodnie ze specyfikacją Eurovent 6/C/006-97. 6) Rurę czynnika ciekłego (Ø6,35-Ø9,52) należy podłączyć do przyłącza rur czynnika ciekłego w jednostce wewnętrznej. 7) Rurę czynnika gazowego (Ø12,70-Ø15,88) należy podłączyć do przyłącza rur czynnika gazowego w jednostce wewnętrznej. 8) Jednostka zewnętrzna zainstalowana niżej / jednostka zewnętrzna zainstalowana wyżej. * Zalecany bezpiecznik dla jednostki wewnętrznej: 3 A. ** Wartości uzyskiwane przy wyłączonym generatorze nanoe™ X.

Akcesoria	
CZ-RTC6W	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), biały
CZ-RTC6WBL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, biały
CZ-RTC6WBLW2	Sterownik przewodowy CONEX z Wi-Fi i Bluetooth®, biały
CZ-RTC6	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), czarny
CZ-RTC6BL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, czarny
CZ-RTC6BLW2	Sterownik przewodowy CONEX z Wi-Fi i Bluetooth®, czarny
CZ-RTC5B	Sterownik przewodowy z funkcją Econavi

Akcesoria	
CZ-RWS3	Sterownik indywidualny na podczerwień
CZ-CAPWFC2	Adapter Wi-Fi do zastosowań komercyjnych
PAW-PACR4	Interfejs do uruchamiania 4 grup jednostek wewnętrznych w trybie rezerwowym lub naprzemiennym
PAW-WTRAY	Taca ociekowa kompatybilna z podestem pod jednostkę zewnętrzną
PAW-GRDBSE20	Podstawa pod jednostkę zewnętrzną absorbująca hałas i wibracje
PAW-GRDSTD40	Podest pod jednostkę zewnętrzną 400 x 900 x 400 mm
CZ-CENSC1	Czujnik Econavi zapewniający oszczędność energii



Wartości współczynnika SEER: Dot. S-5010PK4E + U-50PZ3E5. Wartości współczynnika SCOP: Dot. S-5010PK4E + U-60PZ3E5A. STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja

Warunki pomiaru: Chłodzenie – temperatura wewnętrzna 27°C t.s. / 19°C t.m. Chłodzenie – temperatura zewnętrzna 35°C t.s. / 24°C t.m. Ogrzewanie – temperatura wewnętrzna 20°C t.s. Ogrzewanie – temperatura zewnętrzna 7°C t.s. / 6°C t.m. (t.s.: temperatura termometru suchego; t.m.: temperatura termometru mokrego). Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Szczegółowe informacje o dyrektywie ErP i etykietach energetycznych można znaleźć na naszych stronach www.aircon.panasonic.eu oraz www.ptc.panasonic.eu.

4-kierunkowe jednostki kasetonowe 60x60 PACi NX serii Elite i Standard – PY3 · R32



- Moc od 2,5 do 6,0 kW (4 modele)
- Maksymalna wartość współczynnika SEER: 7,3 A++ / SCOP: 4,7 A++*
- Wbudowana pompka skroplin
- Pompka skroplin zasilana prądem stałym i wyłącznik pływakowy dla zmniejszenia hałasu
- Jednostki standardowo wyposażone w technologię nanoe™ X (generator Mark 2: 9,6 biliona rodników hydroksylowych na sekundę) dla zapewnienia lepszej jakości powietrza w pomieszczeniach

nanoe™ X

Standardowo wyposażone w generator nanoe™ X

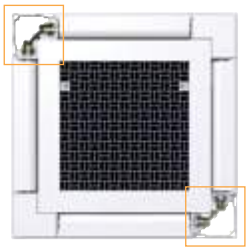
* Dotyczy modelu Elite o mocy 3,6 kW.

Elite			Jednofazowe		
			3,6 kW	**5,0 kW**	**6,0 kW**
Zestaw			**KIT-36PY3ZH5**	**KIT-50PY3ZH5**	**KIT-60PY3ZH5**
Sterownik indywidualny			**CZ-RTC5B**	**CZ-RTC5B**	**CZ-RTC5B**
Wydajność chłodnicza	Nom. (min.-maks.)	kW	3,6 (1,2 - 4,0)	5,0 (1,2 - 5,6)	6,0 (1,2 - 6,5)
EER [1]	Nom. (min.-maks.)	W/W	4,50 (4,04 - 5,45)	3,76 (3,41 - 5,45)	3,43 (2,77 - 5,45)
SEER [2]			**7,3 A++**	**7,0 A++**	**6,7 A++**
Moc projektowa Pdesign		kW	3,6	5,0	6,0
Pobór mocy	Nom. (min.-maks.)	kW	0,80 (0,22 - 0,99)	1,33 (0,22 - 1,64)	1,75 (0,20 - 2,35)
Roczne zużycie energii [3]		kWh/rok	400	685	875
Wydajność grzewcza	Nom. (min.-maks.)	kW	4,0 (1,2 - 5,0)	5,6 (1,2 - 6,5)	7,0 (1,2 - 7,5)
Wydajność grzewcza przy -15°C [4]	Maks.	kW	3,2	4,1	4,8
COP [1]	Nom. (min.-maks.)	W/W	4,12 (3,45 - 5,45)	3,37 (2,95 - 5,45)	3,35 (3,38 - 5,45)
SCOP [2]			**4,7 A++**	**4,6 A++**	**4,3 A+**
Moc projektowa Pdesign przy -10°C		kW	3,6	4,5	4,6
Pobór mocy	Nom. (min.-maks.)	kW	0,97 (0,22 - 1,45)	1,66 (0,22 - 2,20)	2,09 (0,22 - 2,22)
Roczne zużycie energii [3]		kWh/rok	1073	1370	1495
Jednostka wewnętrzna			**S-36PY3E**	**S-50PY3E**	**S-60PY3E**
Objętościowy przepływ powietrza	Hi / Med / Lo	m³/min	9,5 / 7,5 / 6,0	12,0 / 9,5 / 6,5	14,0 / 10,5 / 8,0
Objętość odprowadzanej wilgoci		l/h	1,5	2,5	2,8
Poziom ciśnienia akustycznego [5]	Hi / Med / Lo	dB(A)	34 / 30 / 25	39 / 34 / 27	43 / 37 / 31
Poziom mocy akustycznej	Hi / Med / Lo	dB(A)	49 / 45 / 40	54 / 49 / 42	58 / 52 / 46
Wymiary	Jednostka wewnętrzna (wys. x szer. x głęb.)	mm	243 x 575 x 575	243 x 575 x 575	243 x 575 x 575
	Panel (wys. x szer. x głęb.)	mm	30 x 625 x 625	30 x 625 x 625	30 x 625 x 625
Ciężar netto	Jednostka wewnętrzna / panel	kg	15 / 2,8	15 / 2,8	15 / 2,8
Generator nanoe X			Mark 2	Mark 2	Mark 2
Jednostka zewnętrzna			**U-36PZH3E5**	**U-50PZH3E5**	**U-60PZH3E5**
Zasilanie		V	220 - 230 - 240	220 - 230 - 240	220 - 230 - 240
Prąd	Chłodzenie	A	3,95 - 3,60 - 3,60	5,30 - 5,00 - 5,75	8,20 - 7,85 - 7,60
	Ogrzewanie	A	4,75 - 4,55 - 4,35	7,85 - 7,50 - 7,20	9,70 - 9,25 - 8,90
Objętościowy przepływ powietrza	Chłodzenie / ogrzewanie	m³/min	34,1 / 36,4	42,0 / 42,0	42,0 / 42,0
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie / ogrzewanie (Hi)	dB(A)	43 / 44	46 / 48	47 / 50
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie / ogrzewanie (Hi)	dB(A)	62 / 64	64 / 67	65 / 69
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	695 x 875 x 320	695 x 875 x 320	695 x 875 x 320
Ciężar netto		kg	42	42	43
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły	cal (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35) [6]
	Czynnik gazowy	cal (mm)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70) [7]
Zakres długości przewodu rurowego		m	3 ÷ 40	3 ÷ 40	3 ÷ 40
Różnica wysokości zainstalowania jednostki wewn. i zewn. [8]		m	15 / 30	15 / 30	15 / 30
Długość rury ze wstępnie naładowanym czynnikiem chłodniczym		m	30	30	30
Dodatkowa ilość czynnika gazowego		g/m	15	15	15
Ilość czynnika chłodniczego (R32) / Emisja równoważna CO_2		kg / t	1,13 / 0,76	1,13 / 0,76	1,15 / 0,78
Zakres roboczy	Chłodzenie (min. ÷ maks.)	°C	-15 ÷ +46	-15 ÷ +46	-15 ÷ +46
	Ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24

Kompaktowa budowa i stylowe wzornictwo

- Głębokość sufitu wynosi jedynie 250 mm
- Obszar odsłonięty wynosi zaledwie 30 mm

Indywidualne sterowanie położeniem żaluzji



Lepsza kontrola przepływu powietrza dzięki 4 silnikom.
Równomierny nawiew bez kierowania powietrza bezpośrednio na użytkowników – zapobieganie przeciągom i powiewom zimnego powietrza.

R32 REFRIGERANT | A++ 7,3 SEER | A++ 4,7 SCOP | 28% ECONAVI | INVERTER+ | -15 °C COOLING MODE | -20 °C HEATING MODE | nanoe™ X | DC FAN | R22 R410A → R32 R22 / R410A RENEWAL | OPTIONAL WI-FI | BMS CONNECTIVITY | 5 YEARS COMPRESSOR WARRANTY

SEER i SCOP: dotyczą S-36PY3E + U-36PZH3E5. ECONAVI oraz STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja



Panel
CZ-KPY4

KOMPATYBILNE ZE WSZYSTKIMI ROZWIĄZANIAMI KOMUNIKACYJNYMI FIRMY PANASONIC. SZCZEGÓŁY W SEKCJI DOTYCZĄCEJ SEROWNIKÓW.

Wyposażenie opcjonalne:





Sterownik przewodowy
CZ-RTC5B



Sterownik przewodowy CONEX, biały
CZ-RTC6W/ BL/BLW2



Sterownik przewodowy CONEX, czarny
CZ-RTC6/BL/ BLW2



Sterownik na podczerwień
CZ-RWS3 + CZ-RWRY3



Czujnik Econavi
CZ-CENSC1

Standard			Jednofazowe			
			2,5 kW	3,6 kW	5,0 kW	6,0 kW
Zestaw			**KIT-25PY3Z5**	**KIT-36PY3Z5**	**KIT-50PY3Z5**	**KIT-60PY3Z5**
Sterownik indywidualny			**CZ-RTC5B**	**CZ-RTC5B**	**CZ-RTC5B**	**CZ-RTC5B**
Wydajność chłodnicza	Nom. (min.-maks.)	kW	2,5 (1,5 - 3,9)	3,6 (1,5 - 4,0)	5,0 (1,5 - 5,6)	6,0 (2,0 - 7,0)
EER [1]	Nom. (min.-maks.)	W/W	4,46 (3,55 - 5,88)	3,96 (3,57 - 5,88)	3,50 (3,03 - 6,25)	3,39 (2,77 - 6,90)
SEER [2]			**6,5 A++**	**6,7 A++**	**7,3 A++**	**6,8 A++**
Moc projektowa Pdesign		kW	2,5	3,6	5,0	6,0
Pobór mocy	Nom. (min.-maks.)	kW	0,56 (0,26 - 1,10)	0,91 (0,26 - 1,12)	1,43 (0,24 - 1,85)	1,77 (0,29 - 2,53)
Roczne zużycie energii [3]		kWh/rok	134	188	238	3,05
Wydajność grzewcza	Nom. (min.-maks.)	kW	3,2 (1,5 - 4,6)	3,6 (1,5 - 4,6)	5,0 (1,5 - 6,4)	6,0 (1,8 - 7,0)
Wydajność grzewcza przy -15°C [4]	Maks.	kW	2,6	2,6	3,7	4,7
COP [1]	Nom. (min.-maks.)	W/W	4,44 (3,41 - 6,52)	4,29 (3,38 - 6,52)	3,94 (2,91 - 7,50)	3,61 (2,86 - 7,60)
SCOP [2]			**4,6 A++**	**4,3 A+**	**4,4 A+**	**4,2 A+**
Moc projektowa Pdesign przy -10°C		kW	2,8	2,8	4,0	4,6
Pobór mocy	Nom. (min.-maks.)	kW	0,72 (0,23 - 1,35)	0,84 (0,23 - 1,36)	1,27 (0,20 - 2,20)	1,66 (0,24 - 2,45)
Roczne zużycie energii [3]		kWh/rok	850	912	1264	1500
Jednostka wewnętrzna			**S-25PY3E**	**S-36PY3E**	**S-50PY3E**	**S-60PY3E**
Objętościowy przepływ powietrza	Hi / Med / Lo	m³/min	8,5 / 7,0 / 6,0	9,5 / 7,0 / 6,0	12,0 / 9,5 / 6,5	14,0 / 10,5 / 8,0
Objętość odprowadzanej wilgoci		l/h	0,7	1,5	2,3	2,8
Poziom ciśnienia akustycznego [5]	Hi / Med / Lo	dB(A)	31 / 28 / 25	34 / 30 / 25	39 / 34 / 27	43 / 37 / 31
Poziom mocy akustycznej	Hi / Med / Lo	dB(A)	46 / 43 / 40	49 / 45 / 40	54 / 49 / 42	58 / 52 / 46
Wymiary	Jednostka wewnętrzna (wys. x szer. x głęb.)	mm	243 x 575 x 575	243 x 575 x 575	243 x 575 x 575	243 x 575 x 575
	Panel (wys. x szer. x głęb.)	mm	30 x 625 x 625	30 x 625 x 625	30 x 625 x 625	30 x 625 x 625
Ciężar netto	Jednostka wewnętrzna / panel	kg	15 / 2,8	15 / 2,8	15 / 2,8	15 / 2,8
Generator nanoe X			Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2
Jednostka zewnętrzna			**U-25PZ3E5**	**U-36PZ3E5**	**U-50PZ3E5**	**U-60PZ3E5A**
Zasilanie		V	220 - 230 - 240	220 - 230 - 240	220 - 230 - 240	220 - 230 - 240
Prąd	Chłodzenie	A	2,65 - 2,55 - 2,45	4,20 - 4,05 - 3,85	6,65 - 6,35 - 6,10	8,20 - 7,85 - 7,55
	Ogrzewanie	A	3,40 - 3,25 - 3,10	3,95 - 3,75 - 3,60	5,695 - 5,70 - 5,45	7,70 - 7,35 - 7,05
Objętościowy przepływ powietrza	Chłodzenie / ogrzewanie	m³/min	33,6 / 34,0	32,6 / 34,0	32,7 / 31,9	42,6 / 41,5
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie / ogrzewanie (Hi)	dB(A)	46 / 47	46 / 47	46 / 48	47 / 48
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie / ogrzewanie (Hi)	dB(A)	64 / 66	64 / 66	64 / 64	64 / 65
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	619 x 824 x 299	619 x 824 x 299	619 x 824 x 299	695 x 875 x 320
Ciężar netto		kg	32	32	35	46
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły	cal (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35) [5]
	Czynnik gazowy	cal (mm)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70) [6]
Zakres długości przewodu rurowego		m	3 ÷ 15	3 ÷ 15	3 ÷ 20	3 ÷ 40
Różnica wysokości zainstalowania jednostki wewn. i zewn. [8]		m	15 / 15	15 / 15	15 / 15	15 / 30
Długość rury ze wstępnie naładowanym czynnikiem chłodniczym		m	7,5	7,5	7,5	30
Dodatkowa ilość czynnika gazowego		g/m	10	10	15	15
Ilość czynnika chłodniczego (R32) / Emisja równoważna CO_2		kg / t	0,87 / 0,59	0,87 / 0,59	1,14 / 0,77	1,15 / 0,78
Zakres roboczy	Chłodzenie (min. ÷ maks.)	°C	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43
	Ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24

1) Wskaźniki EER i COP obliczone zgodnie z normą EN 14511. 2) W przypadku modeli o mocy poniżej 12 kW wskaźniki SEER i SCOP obliczono według wartości podanych w rozporządzeniu (UE) nr 626/2011. W przypadku modeli o mocy powyżej 12 kW wartości $\eta_{s,c}$ / $\eta_{s,h}$ obliczono w oparciu o normę EN 14825. 3) Ustawienia fabryczne. 4) Wartość jest oparta na interpolacji. 5) Podane poziomy ciśnienia akustycznego odnoszą się do wartości zmierzonych na wysokości 1,5 m poniżej jednostki. Ciśnienie akustyczne mierzono zgodnie ze specyfikacją Eurovent 6/C/006-97. 6) Rurę czynnika ciekłego (Ø6,35-Ø9,52) należy podłączyć do przyłącza rur czynnika ciekłego w jednostce wewnętrznej. 7) Rurę czynnika gazowego (Ø12,70-Ø15,88) należy podłączyć do przyłącza rur czynnika gazowego w jednostce wewnętrznej. 8) Jednostka zewnętrzna zainstalowana niżej / jednostka zewnętrzna zainstalowana wyżej. * Zalecany bezpiecznik dla jednostki wewnętrznej: 3 A. ** Wartości uzyskiwane przy wyłączonym generatorze nanoe™ X.

Akcesoria	
CZ-RTC6W	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), biały
CZ-RTC6WBL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, biały
CZ-RTC6WBLW2	Sterownik przewodowy CONEX z Wi-Fi i Bluetooth®, biały
CZ-RTC6	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), czarny
CZ-RTC6BL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, czarny
CZ-RTC6BLW2	Sterownik przewodowy CONEX z Wi-Fi i Bluetooth®, czarny
CZ-RTC5B	Sterownik przewodowy z funkcją Econavi

Akcesoria	
CZ-RWS3 + CZ-RWRY3	Pilot zdalnego sterowania i odbiornik na podczerwień
CZ-CAPWFC2	Adapter Wi-Fi do zastosowań komercyjnych
PAW-PACR4	Interfejs do uruchamiania 4 grup jednostek wewnętrznych w trybie rezerwowym lub naprzemiennym
PAW-WTRAY	Taca ociekowa kompatybilna z podestem pod jednostkę zewnętrzną
PAW-GRDBSE20	Podstawa pod jednostkę zewnętrzną absorbująca hałas i wibracje
PAW-GRDSTD40	Podest pod jednostkę zewnętrzną 400 x 900 x 400 mm
CZ-CENSC1	Czujnik Econavi zapewniający oszczędność energii



Wartości współczynnika SEER: dotyczą S-50PY3E + U-50PZ3E5. Wartości współczynnika SCOP: dotyczą S-25PY3E + U-25PZ3E5. ECONAVI oraz STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja

Warunki pomiaru: Chłodzenie – temperatura wewnętrzna 27°C t.s. / 19°C t.m. Chłodzenie – temperatura zewnętrzna 35°C t.s. / 24°C t.m. Ogrzewanie – temperatura wewnętrzna 20°C t.s. Ogrzewanie – temperatura zewnętrzna 7°C t.s. / 6°C t.m. (t.s.: temperatura termometru suchego; t.m.: temperatura termometru mokrego). Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Szczegółowe informacje o dyrektywie ErP i etykietach energetycznych można znaleźć na naszych stronach www.aircon.panasonic.eu oraz www.ptc.panasonic.eu.

4-kierunkowe jednostki kasetonowe 90x90 PACi NX serii Elite – PU3 · R32

4-kierunkowe jednostki kasetonowe 90x90 – PU3

Wydajny wentylator z funkcją turbo i inteligentny czujnik Econavi zapewniają wysoką efektywność energetyczną, a standardowo montowany w urządzeniach generator nanoe™ X gwarantuje wysoką jakość powietrza w pomieszczeniach.



nanoe™ X

Standardowo wyposażone w generator nanoe™ X

			Jednofazowe						
			3,6 kW	5,0 kW	6,0 kW	7,1 kW	10,0 kW	12,5 kW	14,0 kW
Zestaw			**KIT-36PU3ZH5**	**KIT-50PU3ZH5**	**KIT-60PU3ZH5**	**KIT-71PU3ZH45**	**KIT-100PU3ZH45**	**KIT-125PU3ZH45**	**KIT-140PU3ZH45**
Sterownik indywidualny			**CZ-RTC5B**	**CZ-RTC5B**	**CZ-RTC5B**	**CZ-RTC5B**	**CZ-RTC5B**	**CZ-RTC5B**	**CZ-RTC5B**
Wydajność chłodnicza	Nom. (min. - maks.)	kW	3,6 (1,2 - 4,0)	5,0 (1,2 - 5,6)	6,0 (1,2 - 7,1)	7,1 (2,2 - 9,0)	9,5 (3,1 - 12,5)	12,5 (3,2 - 14,0)	13,4 (3,3 - 16,0)
EER [1]	Nom. (min. - maks.)	W/W	5,45 (4,60 - 5,45)	4,31 (3,86 - 5,45)	4,05 (3,02 - 5,45)	4,06 (2,69 - 5,79)	4,42 (3,42 - 5,34)	3,80 (3,08 - 5,33)	3,60 (2,74 - 5,32)
SEER / $\eta_{s,c}$ [2]			**8,9 A+++**	**8,6 A+++**	**8,0 A++**	**7,7 A++**	**7,8 A++**	**304,3%**	**286,6%**
Moc projektowa Pdesign		kW	3,6	5,0	6,0	7,1	9,5	12,5	13,4
Pobór mocy	Nom. (min. - maks.)	kW	0,66 (0,22 - 0,87)	1,16 (0,22 - 1,45)	1,48 (0,22 - 2,35)	1,75 (0,38 - 3,35)	2,15 (0,58 - 3,65)	3,29 (0,60 - 4,55)	3,72 (0,62 ÷ 5,85)
Roczne zużycie energii [3]		kWh/rok	142	203	263	323	426	—	—
Wydajność grzewcza	Nom. (min. - maks.)	kW	4,0 (1,2 - 5,0)	5,6 (1,2 - 6,5)	7,0 (1,2 - 8,0)	8,0 (2,0 - 9,0)	11,2 (3,1 - 14,0)	14,0 (3,2 - 16,0)	16,0 (3,3 - 18,0)
Maks. wydajność grzewcza przy -15°C [4]		kW	3,2	4,1	5,1	7,5	11,9	13,4	15,0
COP [1]	Nom. (min. - maks.)	W/W	5,41 (4,55 - 5,45)	4,24 (4,19 - 5,45)	4,02 (3,40 - 5,45)	4,30 (3,16 - 5,56)	5,00 (3,64 - 5,54)	4,61 (3,37 - 5,52)	4,30 (3,27 - 5,50)
SCOP / $\eta_{s,h}$ [2]			**5,1 A+++**	**4,9 A++**	**4,8 A++**	**4,8 A++**	**4,9 A++**	**186,0%**	**181,2%**
Moc projektowa Pdesign przy -10°C		kW	3,6	4,5	4,7	5,2	8,0	9,5	10,6
Pobór mocy	Nom. (min. - maks.)	kW	0,74 (0,22 - 1,10)	1,32 (0,22 - 1,55)	1,74 (0,22 - 2,35)	1,86 (0,36 - 2,85)	2,24 (0,56 - 3,85)	3,04 (0,58 - 4,75)	3,72 (0,60 - 5,50)
Roczne zużycie energii [3]		kWh/rok	988	1286	1371	1517	2286	—	—
Jednostka wewnętrzna			**S-3650PU3E**	**S-3650PU3E**	**S-6071PU3E**	**S-6071PU3E**	**S-1014PU3E**	**S-1014PU3E**	**S-1014PU3E**
Objętościowy przepływ powietrza	Hi / Med / Lo	m³/min	14,5 / 13,0 / 11,5	16,5 / 13,5 / 11,5	21,0 / 16,0 / 13,0	22,0 / 16,0 / 13,0	36,0 / 26,0 / 18,0	37,0 / 27,0 / 19,0	38,0 / 29,0 / 20,0
Objętość odprowadzanej wilgoci		l/h	0,7	1,6	1,7	2,5	1,9	4,8	4,9
Poziom ciśnienia akustycznego [5]	Hi / Med / Lo	dB(A)	30 / 28 / 27	32 / 29 / 27	36 / 31 / 28	37 / 31 / 28	45 / 38 / 32	46 / 39 / 33	47 / 40 / 34
Poziom mocy akustycznej	Hi / Med / Lo	dB(A)	45 / 43 / 42	47 / 44 / 42	51 / 46 / 43	52 / 46 / 43	60 / 53 / 47	61 / 54 / 48	62 / 55 / 49
Wymiary	Jednostka wewnętrzna (wys. x szer. x głęb.)	mm	256 x 840 x 840	256 x 840 x 840	256 x 840 x 840	256 x 840 x 840	319 x 840 x 840	319 x 840 x 840	319 x 840 x 840
	Panel (wys. x szer. x głęb.)	mm	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950
Ciężar netto	Jednostka wewn. / panel	kg	19 / 5	19 / 5	20 / 5	20 / 5	25 / 5	25 / 5	25 / 5
Generator nanoe X			Mark 1	Mark 1	Mark 1	Mark 1	Mark 1	Mark 1	Mark 1
Jednostka zewnętrzna			**U-36PZH3E5**	**U-50PZH3E5**	**U-60PZH3E5**	**U-71PZH4E5**	**U-100PZH4E5**	**U-125PZH4E5**	**U-140PZH4E5**
Zasilanie		V	220 - 230 - 240	220 - 230 - 240	220 - 230 - 240	220 - 230 - 240	220 - 230 - 240	220 - 230 - 240	220 - 230 - 240
Prąd	Chłodzenie	A	3,25 - 3,10 - 3,00	5,50 - 5,25 - 5,05	6,95 - 6,65 - 6,35	8,85 - 8,45 - 8,10	10,06 - 10,02 - 9,75	16,10 - 15,40 - 14,70	18,20 - 17,40 - 16,70
	Ogrzewanie	A	3,60 - 3,45 - 3,30	6,25 - 6,00 - 5,75	8,05 - 7,70 - 7,40	9,40 - 9,00 - 8,60	10,90 - 10,60 - 10,10	14,90 - 14,20 - 13,60	18,20 - 17,40 - 16,70
Objętościowy przepływ powietrza	Chłodzenie / ogrzewanie	m³/min	34,1 / 36,4	42,0 / 42,0	42,0 / 42,0	62,0 / 66,0	76,0 / 70,0	86,0 / 78,0	89,0 / 83,0
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie / ogrzewanie (Hi)	dB(A)	43 / 44	46 / 48	47 / 50	48 / 50	52 / 52	55 / 55	56 / 56
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie / ogrzewanie (Hi)	dB(A)	62 / 64	64 / 67	65 / 69	65 / 67	69 / 69	73 / 73	74 / 74
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	695 x 875 x 320	695 x 875 x 320	695 x 875 x 320	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370
Ciężar netto		kg	42	42	43	66	84	86	86
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły	cal (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35) [6]	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)
	Czynnik gazowy	cal (mm)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70) [7]	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)
Zakres długości przewodu rurowego		m	3 ÷ 40	3 ÷ 40	3 ÷ 40	5 ÷ 60	5 ÷ 100	5 ÷ 100	5 ÷ 100
Różnica wysokości zainstalowania jednostki wewn. i zewn. [8]		m	15 / 30	15 / 30	15 / 30	15 / 30	15 / 30	15 / 30	15 / 30
Długość rury ze wstępnie naładowanym czynnikiem chłod.		m	30	30	30	30	30	30	30
Dodatkowa ilość czynnika gazowego		g/m	15	15	15	30	40	40	40
Ilość czynnika chłodniczego (R32) / Emisja równoważna CO_2		kg / t	1,13 / 0,76	1,13 / 0,76	1,15 / 0,78	1,95 / 1,32	2,70 / 1,82	3,00 / 2,03	3,00 / 2,03
Zakres roboczy	Chłodzenie (min. ÷ maks.)	°C	-15 ÷ +46	-15 ÷ +46	-15 ÷ +46	-15 ÷ +52	-20 [9] ÷ +52	-20 [9] ÷ +52	-20 [9] ÷ +52
	Ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24

Charakterystyka techniczna

- Wysokowydajny wentylator z funkcją turbo
- Econavi: opcjonalny inteligentny czujnik ograniczający straty energii
- Jednostki standardowo wyposażone w technologię nanoe™ X (generator Mark 1: 4,8 biliona rodników hydroksylowych na sekundę) dla zapewnienia lepszej jakości powietrza w pomieszczeniach, oczyszczania wnętrza jednostki wewnętrznej i osuszania powietrza
- **Nowe** grafitowo-czarne i białe panele pasują do różnych niewymagających zastosowań komercyjnych
- Mniejszy hałas w trybie niskiej prędkości pracy wentylatora
- Szybki montaż dzięki lekkiemu i łatwemu do wykonania orurowaniu oraz wbudowanej pompce skroplin
- Sterownik przewodowy CZ-RTC6WBL i CZ-RTC6BL umożliwia łatwe sterowanie systemem za pośrednictwem Bluetooth®
- Duża objętość pobieranego świeżego powietrza dzięki opcjonalnej komorze wlotowej (CZ-FDU3+CZ-ATU2)

Białe i grafitowo-czarne panele dostępne do 4-kierunkowych jednostek kasetonowych 90x90.

Panel standardowy, biały (RAL9003)
CZ-KPU3



Panel Econavi, biały (RAL9003)
CZ-KPU3A



Panel standardowy, grafitowo-czarny (RAL9011)
CZ-KPU3B



KOMPATYBILNE ZE WSZYSTKIMI ROZWIĄZANIAMI KOMUNIKACYJNYMI FIRMY PANASONIC. SZCZEGÓŁY W SEKCJI DOTYCZĄCEJ SEROWNIKÓW.



Wyposażenie opcjonalne:



Sterownik przewodowy CZ-RTC5B



Sterownik przewodowy CONEX, biały CZ-RTC6W/ BL/BLW2



Sterownik przewodowy CONEX, czarny CZ-RTC6/BL/ BLW2



Sterownik na podczerwień CZ-RWS3 + CZ-RWRU3

			Trójfazowe			
			7,1 kW	**10,0 kW**	**12,5 kW**	**14,0 kW**
Zestaw			**KIT-71PU3ZH48**	**KIT-100PU3ZH48**	**KIT-125PU3ZH48**	**KIT-140PU3ZH48**
Sterownik indywidualny			**CZ-RTC5B**	**CZ-RTC5B**	**CZ-RTC5B**	**CZ-RTC5B**
Wydajność chłodnicza	Nom. (min.-maks.)	kW	7,1 (2,2 - 9,0)	9,5 (3,1 - 12,5)	12,5 (3,2 - 14,0)	13,4 (3,3 - 16,0)
EER [1]	Nom. (min.-maks.)	W/W	4,06 (2,69 - 5,79)	4,42 (3,42 - 5,34)	3,80 (3,08 - 5,33)	3,60 (2,74 - 5,32)
SEER / $\eta_{s,c}$ [2]			**7,7 A++**	**7,2 A++**	**303,0%**	**286,6%**
Moc projektowa Pdesign		kW	7,1	9,5	12,5	13,4
Pobór mocy	Nom. (min.-maks.)	kW	1,75 (0,38 - 3,35)	2,15 (0,58 - 3,65)	3,29 (0,60 - 4,55)	3,72 (0,62 ÷ 5,85)
Roczne zużycie energii [3]		kWh/rok	323	426	—	—
Wydajność grzewcza	Nom. (min.-maks.)	kW	8,0 (2,0 - 9,0)	11,2 (3,1 - 14,0)	14,0 (3,2 - 16,0)	16,0 (3,3 - 18,0)
Wydajność grzewcza przy -15°C [4]	Maks.	kW	7,5	11,9	13,4	15,0
COP [1]	Nom. (min.-maks.)	W/W	4,30 (3,16 - 5,56)	5,00 (3,64 - 5,54)	4,61 (3,37 - 5,52)	4,30 (3,27 - 5,50)
SCOP / $\eta_{s,h}$ [2]			**4,8 A++**	**4,9 A++**	**186,0%**	**181,1%**
Moc projektowa Pdesign przy -10°C		kW	5,2	8,0	9,5	10,6
Pobór mocy	Nom. (min.-maks.)	kW	1,86 (0,36 - 2,85)	2,24 (0,56 - 3,85)	3,04 (0,58 - 4,75)	3,72 (0,60 - 5,50)
Roczne zużycie energii [3]		kWh/rok	1517	2286	—	—
Jednostka wewnętrzna			**S-6071PU3E**	**S-1014PU3E**	**S-1014PU3E**	**S-1014PU3E**
Objętościowy przepływ powietrza	Hi / Med / Lo	m³/min	22,0 / 16,0 / 13,0	36,0 / 26,0 / 18,0	37,0 / 27,0 / 19,0	38,0 / 29,0 / 20,0
Objętość odprowadzanej wilgoci		l/h	2,5	1,9	4,8	4,9
Poziom ciśnienia akustycznego [5]	Hi / Med / Lo	dB(A)	37 / 31 / 28	45 / 38 / 32	46 / 39 / 33	47 / 40 / 34
Poziom mocy akustycznej	Hi / Med / Lo	dB(A)	52 / 46 / 43	60 / 53 / 47	61 / 54 / 48	62 / 55 / 49
Wymiary	Jednostka wewnętrzna (wys. x szer. x głęb.)	mm	256 x 840 x 840	319 x 840 x 840	319 x 840 x 840	319 x 840 x 840
	Panel (wys. x szer. x głęb.)	mm	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950
Ciężar netto	Jednostka wewnętrzna / panel	kg	20 / 5	25 / 5	25 / 5	25 / 5
Generator nanoe X			Mark 1	Mark 1	Mark 1	Mark 1
Jednostka zewnętrzna			**U-71PZH4E8**	**U-100PZH4E8**	**U-125PZH4E8**	**U-140PZH4E8**
Zasilanie		V	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415
Prąd	Chłodzenie	A	2,95 - 2,80 - 2,70	3,60 - 3,40 - 3,25	5,45 - 5,15 - 5,00	6,15 - 5,85 - 5,65
	Ogrzewanie	A	3,15 - 3,00 - 2,90	3,75 - 3,55 - 3,40	5,10 - 4,80 - 4,65	6,20 - 5,90 - 5,65
Objętościowy przepływ powietrza	Chłodzenie / ogrzewanie	m³/min	62,0 / 66,0	76,0 / 70,0	86,0 / 78,0	89,0 / 83,0
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie / ogrzewanie (Hi)	dB(A)	48 / 50	52 / 52	55 / 55	56 / 56
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie / ogrzewanie (Hi)	dB(A)	65 / 67	69 / 69	73 / 73	74 / 74
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370
Ciężar netto		kg	66	82	84	84
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły	cal (mm)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)
	Czynnik gazowy	cal (mm)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)
Zakres długości przewodu rurowego		m	5 ÷ 60	5 ÷ 100	5 ÷ 100	5 ÷ 100
Różnica wysokości zainstalowania jednostki wewn. i zewn. [8]		m	15 / 30	15 / 30	15 / 30	15 / 30
Długość rury ze wstępnie naładowanym czynnikiem chłodniczym		m	30	30	30	30
Dodatkowa ilość czynnika gazowego		g/m	30	40	40	40
Ilość czynnika chłodniczego (R32) / Emisja równoważna CO_2		kg / t	1,95 / 1,32	2,70 / 1,82	3,00 / 2,03	3,00 / 2,03
Zakres roboczy	Chłodzenie (min. ÷ maks.)	°C	-15 ÷ +52	-20 [9] ÷ +52	-20 [9] ÷ +52	-20 [9] ÷ +52
	Ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24

1) Wskaźniki EER i COP obliczone zgodnie z normą EN 14511. 2) W przypadku modeli o mocy poniżej 12 kW wskaźniki SEER i SCOP obliczono według wartości podanych w rozporządzeniu (UE) nr 626/2011. W przypadku modeli o mocy powyżej 12 kW wartości $\eta_{s,c}$ / $\eta_{s,h}$ obliczono w oparciu o normę EN 14825. 3) Ustawienia fabryczne. 4) Wartość jest oparta na interpolacji. 5) Podane poziomy ciśnienia akustycznego odnoszą się do wartości zmierzonych na wysokości 1,5 m poniżej jednostki. Ciśnienie akustyczne mierzono zgodnie ze specyfikacją Eurovent 6/C/006-97. 6) Rurę czynnika ciekłego (Ø6,35-Ø9,52) należy podłączyć do przyłącza rur czynnika ciekłego w jednostce wewnętrznej. 7) Rurę czynnika gazowego (Ø12,70-Ø15,88) należy podłączyć do przyłącza rur czynnika gazowego w jednostce wewnętrznej. 8) Jednostka zewnętrzna zainstalowana niżej / jednostka zewnętrzna zainstalowana wyżej. 9) Długość orurowania do 30 m. * Zalecany bezpiecznik dla jednostki wewnętrznej: 3 A. ** Wartości uzyskiwane przy wyłączonym generatorze nanoe™ X.

Akcesoria	
CZ-RTC6W	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), biały
CZ-RTC6WBL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, biały
CZ-RTC6WBLW2	Sterownik przewodowy CONEX z Wi-Fi i Bluetooth®, biały
CZ-RTC6	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), czarny
CZ-RTC6BL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, czarny
CZ-RTC6BLW2	Sterownik przewodowy CONEX z Wi-Fi i Bluetooth®, czarny
CZ-RTC5B	Sterownik przewodowy z funkcją Econavi
CZ-RWS3 + CZ-RWRU3	Pilot zdalnego sterowania i odbiornik na podczerwień

Akcesoria	
CZ-CAPWFC2	Adapter Wi-Fi do zastosowań komercyjnych
CZ-KPU3A	Specjalny panel Econavi, biały (RAL9003)
CZ-KPU3B	**NOWOŚĆ** Panel standardowy, grafitowo-czarny (RAL9011)
PAW-PACR4	Interfejs do uruchamiania 4 grup jednostek wewnętrznych w trybie rezerwowym lub naprzemiennym
PAW-WTRAY	Taca ociekowa kompatybilna z podestem pod jednostkę zewnętrzną
PAW-GRDBSE20	Podstawa pod jednostkę zewnętrzną absorbująca hałas i wibracje
PAW-GRDSTD40	Podest pod jednostkę zewnętrzną 400 x 900 x 400 mm
CZ-FDU3+CZ-ATU2	Zestaw komory wlotowej powietrza świeżego



SEER i SCOP: dotyczą S-3650PU3E + U-36PZH3E5. ECONAVI oraz STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja

Warunki pomiaru: Chłodzenie – temperatura wewnętrzna 27°C t.s. / 19°C t.m. Chłodzenie – temperatura zewnętrzna 35°C t.s. / 24°C t.m. Ogrzewanie – temperatura wewnętrzna 20°C t.s. Ogrzewanie – temperatura zewnętrzna 7°C t.s. / 6°C t.m. (t.s.: temperatura termometru suchego; t.m.: temperatura termometru mokrego). Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Szczegółowe informacje o dyrektywie ErP i etykietach energetycznych można znaleźć na naszych stronach www.aircon.panasonic.eu oraz www.ptc.panasonic.eu.

4-kierunkowe jednostki kasetonowe 90x90 PACi NX serii Standard – PU3 · R32

4-kierunkowe jednostki kasetonowe 90x90 – PU3

Wydajny wentylator z funkcją turbo i inteligentny czujnik Econavi zapewniają wysoką efektywność energetyczną, a standardowo montowany w urządzeniach generator nanoe™ X gwarantuje wysoką jakość powietrza w pomieszczeniach.



nanoe™ X

Standardowo wyposażone w generator nanoe™ X

			Jednofazowe						
			3,6 kW	5,0 kW	6,0 kW	7,1 kW	10,0 kW	12,5 kW	14,0 kW
Zestaw			**KIT-36PU3Z5**	**KIT-50PU3Z5**	**KIT-60PU3Z5**	**KIT-71PU3Z5**	**KIT-100PU3Z5**	**KIT-125PU3Z5**	**KIT-140PU3Z5**
Sterownik indywidualny			**CZ-RTC5B**	**CZ-RTC5B**	**CZ-RTC5B**	**CZ-RTC5B**	**CZ-RTC5B**	**CZ-RTC5B**	**CZ-RTC5B**
Wydajność chłodnicza	nom. (min. - maks.)	kW	3,6 (1,5 - 4,0)	5,0 (1,5 - 5,6)	6,0 (2,0 - 7,1)	7,1 (2,6 - 7,7)	10,0 (3,0 - 11,5)	12,5 (3,2 - 13,5)	14,0 (3,3 - 15,0)
EER [1]	nom. (min. - maks.)	W/W	4,34 (5,88-3,81)	3,91 (6,25-3,20)	3,73 (6,90-3,01)	3,27 (5,00-2,77)	3,82 (2,88 - 5,36)	3,58 (2,81 - 5,33)	3,23 (2,73 - 5,32)
SEER / $\eta_{s,c}$ [2]			**8,1 A++**	**8,0 A++**	**7,8 A++**	**6,8 A++**	**6,8 A++**	**267,0%**	**257,0%**
Moc projektowa Pdesign		kW	3,6	5,0	6,0	7,1	10,0	12,5	14,0
Pobór mocy	nom. (min. - maks.)	kW	0,83 (0,25-1,05)	1,28 (0,24-1,75)	1,61 (0,29-2,36)	2,17 (0,52-2,78)	2,62 (0,56 - 4,00)	3,49 (0,60 - 4,80)	4,34 (0,62 - 5,50)
Roczne zużycie energii [3]		kWh/rok	156	219	269	365	515	—	—
Wydajność grzewcza	nom. (min. - maks.)	kW	3,6 (1,5 - 4,6)	5,0 (1,5 - 6,4)	6,0 (1,8 - 7,0)	7,1 (2,1 - 8,1)	10,0 (3,0 - 14,0)	12,5 (3,3 - 15,0)	14,0 (3,4 - 16,0)
Maks. wydajność grzewcza przy -15°C [4]		kW	2,7	3,7	4,7	4,8	8,2	10,5	10,8
COP [1]	nom. (min. - maks.)	W/W	5,07 (4,32 - 6,52)	4,63 (3,48 - 7,50)	4,48 (3,18 - 7,50)	4,23 (3,38 - 6,36)	4,93 (3,59 - 5,36)	4,43 (3,57 - 5,50)	4,18 (3,33 - 5,48)
SCOP / $\eta_{s,h}$ [2]			**4,8 A++**	**4,7 A++**	**4,9 A++**	**4,6 A++**	**4,4 A+**	**157,0%**	**152,2%**
Moc projektowa Pdesign przy -10°C		kW	2,8	4,0	4,6	5,2	10,0	12,5	14,0 (przy -7°C)
Pobór mocy	nom. (min. - maks.)	kW	0,71 (0,23-1,06)	1,08 (0,20-1,84)	1,34 (0,24-2,20)	1,68 (0,33-2,40)	2,03 (0,56 - 3,90)	2,82 (0,60 ÷ 4,20)	3,35 (0,62 - 4,80)
Roczne zużycie energii [3]		kWh/rok	817	1191	1314	1583	3182	—	—
Jednostka wewnętrzna			**S-3650PU3E**	**S-3650PU3E**	**S-6071PU3E**	**S-6071PU3E**	**S-1014PU3E**	**S-1014PU3E**	**S-1014PU3E**
Objętościowy przepływ powietrza	Hi / Med / Lo	m³/min	14,5/13,0/11,5	16,5/13,5/11,5	21,0/16,0/13,0	22,0/16,0/13,0	36,0/26,0/18,0	37,0/27,0/19,0	38,0/29,0/20,0
Objętość odprowadzanej wilgoci		l/h	0,7	1,6	1,7	2,5	2,7	4,8	6,0
Poziom ciśnienia akustycznego [5]	Hi / Med / Lo	dB(A)	30/28/27	32/29/27	36/31/28	37/31/28	45/38/32	46/39/33	47/40/34
Poziom mocy akustycznej	Hi / Med / Lo	dB(A)	45/43/42	47/44/42	51/46/43	52/46/43	60/53/47	61/54/48	62/55/49
Wymiary	Jednostka wewnętrzna (wys. x szer. x głęb.)	mm	256 x 840 x 840	256 x 840 x 840	256 x 840 x 840	256 x 840 x 840	319 x 840 x 840	319 x 840 x 840	319 x 840 x 840
	Panel (wys. x szer. x głęb.)	mm	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950
Ciężar netto	Jednostka wewn. / panel	kg	19/5	19/5	20/5	20/5	25/5	25/5	25/5
Generator nanoe X			Mark 1	Mark 1	Mark 1	Mark 1	Mark 1	Mark 1	Mark 1
Jednostka zewnętrzna			**U-36PZ3E5**	**U-50PZ3E5**	**U-60PZ3E5A**	**U-71PZ3E5A**	**U-100PZ3E5**	**U-125PZ3E5**	**U-140PZ3E5**
Zasilanie		V	220 - 230 - 240	220 - 230 - 240	220 - 230 - 240	220 - 230 - 240	220 - 230 - 240	220 - 230 - 240	220 - 230 - 240
Prąd	Chłodzenie	A	3,85 - 3,70 - 3,55	5,95 - 5,70 - 5,45	7,45 - 7,15 - 6,85	10,00 - 9,65 - 9,25	13,10 - 12,50 - 12,00	16,90 - 16,10 - 15,40	21,00 - 20,00 - 19,20
	Ogrzewanie	A	3,35 - 3,20 - 3,05	5,05 - 4,85 - 4,65	6,20 - 5,95 - 5,70	7,80 - 7,45 - 7,15	10,10 - 9,70 - 9,30	13,60 - 13,00 - 12,50	16,20 - 15,50 - 14,80
Objętościowy przepływ powietrza	Chłodzenie/ogrzewanie	m³/min	33,6/34,0	32,7/31,9	42,6/41,5	44,7/45,9	73,0/73,0	82,0/80,0	84,0/82,0
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie/ogrzewanie (Hi)	dB(A)	46/47	46/46	47/48	48/49	52/52	55/55	56/56
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie/ogrzewanie (Hi)	dB(A)	64/66	64/64	64/65	66/68	70/70	73/73	74/74
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	619 x 824 x 299	619 x 824 x 299	695 x 875 x 320	695 x 875 x 320	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370
Ciężar netto		kg	32	35	42	50	83	87	87
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły	cal (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35) [6]	1/4 (6,35) [6]	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)
	Czynnik gazowy	cal (mm)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70) [7]	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)
Zakres długości przewodu rurowego		m	3 ÷ 15	3 ÷ 20	3 ÷ 40	3 ÷ 40	5 ÷ 50	5 ÷ 50	5 ÷ 50
Różnica wysokości zainstalowania jednostki wewn. i zewn. [8]		m	15/15	15/15	15/30	20/30	15/30	15/30	15/30
Długość rury ze wstępnie naładowanym czynnikiem chłod.		m	7,5	7,5	30	30	30	30	30
Dodatkowa ilość czynnika gazowego		g/m	10	15	15	17	45	45	45
Ilość czynnika chłodniczego (R32) / Emisja równoważna CO_2		kg / t	0,87/0,59	1,14/0,77	1,15/0,78	1,32/0,89	2,40/1,62	2,80/1,89	2,80/1,89
Zakres roboczy	Chłodzenie (min. ÷ maks.)	°C	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43
	Ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24

Charakterystyka techniczna

- Wysokowydajny wentylator z funkcją turbo
- Econavi: opcjonalny inteligentny czujnik ograniczający straty energii
- Jednostki standardowo wyposażone w technologię nanoe™ X (generator Mark 1: 4,8 biliona rodników hydroksylowych na sekundę) dla zapewnienia lepszej jakości powietrza w pomieszczeniach, oczyszczania wnętrza jednostki wewnętrznej i osuszania powietrza
- **Nowe** grafitowo-czarne i białe panele pasują do różnych niewymagających zastosowań komercyjnych
- Mniejszy hałas w trybie niskiej prędkości pracy wentylatora
- Szybki montaż dzięki lekkiemu i łatwemu do wykonania orurowaniu oraz wbudowanej pompce skroplin
- Sterownik przewodowy CZ-RTC6WBL i CZ-RTC6BL umożliwia łatwe sterowanie systemem za pośrednictwem Bluetooth®
- Duża objętość pobieranego świeżego powietrza dzięki opcjonalnej komorze wlotowej (CZ-FDU3+CZ-ATU2)

Białe i grafitowo-czarne panele dostępne do 4-kierunkowych jednostek kasetonowych 90x90.

Panel standardowy, biały (RAL9003)
CZ-KPU3



Panel Econavi, biały (RAL9003)
CZ-KPU3A



Panel standardowy, grafitowo-czarny (RAL9011)
CZ-KPU3B



KOMPATYBILNE ZE WSZYSTKIMI ROZWIĄZANIAMI KOMUNIKACYJNYMI FIRMY PANASONIC. SZCZEGÓŁY W SEKCJI DOTYCZĄCEJ SEROWNIKÓW.



Wyposażenie opcjonalne:



Sterownik przewodowy CZ-RTC5B



Sterownik przewodowy CONEX, biały CZ-RTC6W/ BL/BLW2



Sterownik przewodowy CONEX, czarny CZ-RTC6/BL/ BLW2



Sterownik na podczerwień CZ-RWS3 + CZ-RWRU3

			Trójfazowe		
			10,0 kW	**12,5 kW**	**14,0 kW**
Zestaw			**KIT-100PU3Z8**	**KIT-125PU3Z8**	**KIT-140PU3Z8**
Sterownik indywidualny			**CZ-RTC5B**	**CZ-RTC5B**	**CZ-RTC5B**
Wydajność chłodnicza	nom. (min.-maks.)	kW	10,0 (3,0 - 11,5)	12,5 (3,2 - 13,5)	14,0 (3,3 - 15,0)
EER [1]	nom. (min.-maks.)	W/W	3,82 (2,88 - 5,36)	3,58 (2,81 - 5,33)	3,23 (2,73 - 5,32)
SEER / $\eta_{s,c}$ [2]			**6,7 A++**	**265,8%**	**256,2%**
Moc projektowa Pdesign		kW	10,0	12,5	14,0
Pobór mocy	nom. (min.-maks.)	kW	2,62 (0,56 - 4,00)	3,49 (0,60 - 4,80)	4,34 (0,62 - 5,50)
Roczne zużycie energii [3]		kWh/rok	521	—	—
Wydajność grzewcza	nom. (min.-maks.)	kW	10,0 (3,0 - 14,0)	12,5 (3,3 - 15,0)	14,0 (3,4 - 16,0)
Wydajność grzewcza przy -15°C [4]	maks.	kW	8,2	10,5	10,8
COP [1]	nom. (min.-maks.)	W/W	4,93 (3,59 - 5,36)	4,43 (3,57 - 5,50)	4,18 (3,33 - 5,48)
SCOP / $\eta_{s,h}$ [2]			**4,4 A+**	**157,0%**	**152,2%**
Moc projektowa Pdesign przy -10°C		kW	10,0	12,5	14,0 (przy -7°C)
Pobór mocy	nom. (min.-maks.)	kW	2,03 (0,56 - 3,90)	2,82 (0,60 ÷ 4,20)	3,35 (0,62 - 4,80)
Roczne zużycie energii [3]		kWh/rok	3182	—	—
Jednostka wewnętrzna			**S-1014PU3E**	**S-1014PU3E**	**S-1014PU3E**
Objętościowy przepływ powietrza	Hi / Med / Lo	m³/min	36,0 / 26,0 / 18,0	37,0 / 27,0 / 19,0	38,0 / 29,0 / 20,0
Objętość odprowadzanej wilgoci		l/h	2,7	4,8	6,0
Poziom ciśnienia akustycznego [5]	Hi / Med / Lo	dB(A)	45 / 38 / 32	46 / 39 / 33	47 / 40 / 34
Poziom mocy akustycznej	Hi / Med / Lo	dB(A)	60 / 53 / 47	61 / 54 / 48	62 / 55 / 49
Wymiary	Jednostka wewnętrzna (wys. x szer. x głęb.)	mm	319 x 840 x 840	319 x 840 x 840	319 x 840 x 840
	Panel (wys. x szer. x głęb.)	mm	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950
Ciężar netto	Jednostka wewnętrzna / panel	kg	25 / 5	25 / 5	25 / 5
Generator nanoe X			Mark 1	Mark 1	Mark 1
Jednostka zewnętrzna			**U-100PZ3E8**	**U-125PZ3E8**	**U-140PZ3E8**
Zasilanie		V	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415
Prąd	Chłodzenie	A	4,35 - 4,15 - 4,00	5,65 - 5,35 - 5,15	7,00 - 6,65 - 6,40
	Ogrzewanie	A	3,40 - 3,20 - 3,10	4,55 - 4,35 - 4,15	5,40 - 5,15 - 4,95
Objętościowy przepływ powietrza	Chłodzenie / ogrzewanie	m³/min	73,0 / 73,0	82,0 / 80,0	84,0 / 82,0
Poziom ciśnienia akustycznego	chłodzenie / ogrzewanie (Hi)	dB(A)	52 / 52	55 / 55	56 / 56
Poziom mocy akustycznej	chłodzenie / ogrzewanie (Hi)	dB(A)	70 / 70	73 / 73	74 / 74
Wymiary	wys. x szer. x głęb.	mm	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370
Ciężar netto		kg	83	87	87
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły	cal (mm)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)
	Czynnik gazowy	cal (mm)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)
Zakres długości przewodu rurowego		m	5 ÷ 50	5 ÷ 50	5 ÷ 50
Różnica wysokości zainstalowania jednostki wewn. i zewn. [8]		m	15 / 30	15 / 30	15 / 30
Długość rury ze wstępnie naładowanym czynnikiem chłodniczym		m	30	30	30
Dodatkowa ilość czynnika gazowego		g/m	45	45	45
Ilość czynnika chłodniczego (R32) / Emisja równoważna CO_2		kg / t	2,40 / 1,62	2,80 / 1,89	2,80 / 1,89
Zakres roboczy	Chłodzenie (min. ÷ maks.)	°C	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43
	Ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24

1) Wskaźniki EER i COP obliczone zgodnie z normą EN 14511. 2) W przypadku modeli o mocy poniżej 12 kW wskaźniki SEER i SCOP obliczono według wartości podanych w rozporządzeniu (UE) nr 626/2011. W przypadku modeli o mocy powyżej 12 kW wartości $\eta_{s,c}$ / $\eta_{s,h}$ obliczono w oparciu o normę EN 14825. 3) Ustawienia fabryczne. 4) Wartość jest oparta na interpolacji. 5) Podane poziomy ciśnienia akustycznego odnoszą się do wartości zmierzonych na wysokości 1,5 m poniżej jednostki. Ciśnienie akustyczne mierzono zgodnie ze specyfikacją Eurovent 6/C/006-97. 6) Rurę czynnika ciekłego (Ø6,35-Ø9,52) należy podłączyć do przyłącza rur czynnika ciekłego w jednostce wewnętrznej. 7) Rurę czynnika gazowego (Ø12,70-Ø15,88) należy podłączyć do przyłącza rur czynnika gazowego w jednostce wewnętrznej. 8) Jednostka zewnętrzna zainstalowana niżej / jednostka zewnętrzna zainstalowana wyżej. * Zalecany bezpiecznik dla jednostki wewnętrznej: 3 A. ** Wartości uzyskiwane przy wyłączonym generatorze nanoe™ X.

Akcesoria	
CZ-RTC6W	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), biały
CZ-RTC6WBL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, biały
CZ-RTC6WBLW2	Sterownik przewodowy CONEX z Wi-Fi i Bluetooth®, biały
CZ-RTC6	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), czarny
CZ-RTC6BL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, czarny
CZ-RTC6BLW2	Sterownik przewodowy CONEX z Wi-Fi i Bluetooth®, czarny
CZ-RTC5B	Sterownik przewodowy z funkcją Econavi
CZ-RWS3 + CZ-RWRU3	Pilot zdalnego sterowania i odbiornik na podczerwień

Akcesoria	
CZ-CAPWFC2	Adapter Wi-Fi do zastosowań komercyjnych
CZ-KPU3A	Specjalny panel Econavi, biały (RAL9003)
CZ-KPU3B	**NOWOŚĆ** Panel standardowy, grafitowo-czarny (RAL9011)
PAW-PACR4	Interfejs do uruchamiania 4 grup jednostek wewnętrznych w trybie rezerwowym lub naprzemiennym
PAW-WTRAY	Taca ociekowa kompatybilna z podestem pod jednostkę zewnętrzną
PAW-GRDBSE20	Podstawa pod jednostkę zewnętrzną absorbująca hałas i wibracje
PAW-GRDSTD40	Podest pod jednostkę zewnętrzną 400 x 900 x 400 mm
CZ-FDU3+CZ-ATU2	Zestaw komory wlotowej powietrza świeżego



Wartości współczynnika SEER: dotyczą S-3650PU3E + U-36PZ3E5. Wartości współczynnika SCOP: dotyczą S-6071PU3E + U-60PZ3E5A. ECONAVI oraz STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja

Warunki pomiaru: Chłodzenie – temperatura wewnętrzna 27°C t.s. / 19°C t.m. Chłodzenie – temperatura zewnętrzna 35°C t.s. / 24°C t.m. Ogrzewanie – temperatura wewnętrzna 20°C t.s. Ogrzewanie – temperatura zewnętrzna 7°C t.s. / 6°C t.m. (t.s.: temperatura termometru suchego; t.m.: temperatura termometru mokrego). Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Szczegółowe informacje o dyrektywie ErP i etykietach energetycznych można znaleźć na naszych stronach www.aircon.panasonic.eu oraz www.ptc.panasonic.eu.

Jednostki sufitowe PACi NX serii Elite – PT3 · R32

Jednostki sufitowe zapewniają intensywny i szeroki nawiew powietrza, co doskonale sprawdza się w dużych pomieszczeniach.
Wysokość i głębokość jednostek jest taka sama niezależnie od ich mocy, zapewniając spójną estetykę w instalacjach mieszanych.



nanoe™ X
Standardowo wyposażone w generator nanoe™ X

			Jednofazowe						
			3,6 kW	5,0 kW	6,0 kW	7,1 kW	10,0 kW	12,5 kW	14,0 kW
Zestaw			**KIT-36PT3ZH5**	**KIT-50PT3ZH5**	**KIT-60PT3ZH5**	**KIT-71PT3ZH45**	**KIT-100PT3ZH45**	**KIT-125PT3ZH45**	**KIT-140PT3ZH45**
Sterownik indywidualny			**CZ-RTC5B**	**CZ-RTC5B**	**CZ-RTC5B**	**CZ-RTC5B**	**CZ-RTC5B**	**CZ-RTC5B**	**CZ-RTC5B**
Wydajność chłodnicza	Nom. (min. - maks.)	kW	3,5 (1,2 - 4,0)	5,0 (1,2 - 5,6)	6,0 (1,2 - 7,1)	6,8 (2,2 - 9,0)	9,5 (3,1 - 12,5)	12,1 (3,2 - 14,0)	13,4 (3,3 - 16,0)
EER [1]	Nom. (min. - maks.)	W/W	4,86 (4,55 - 5,45)	4,03 (3,57 - 5,45)	3,82 (3,02 - 5,45)	3,91 (2,69 - 5,79)	4,06 (3,29 - 5,34)	3,46 (3,01 - 5,33)	3,21 (2,67 - 5,32)
SEER / $\eta_{s,c}$ [2]			**7,7 A++**	**7,4 A++**	**7,5 A++**	**7,3 A++**	**7,3 A++**	**278,4%**	**263,3%**
Moc projektowa Pdesign		kW	3,5	5,0	6,0	6,8	9,5	12,1	13,4
Pobór mocy	Nom. (min. - maks.)	kW	0,72 (0,22 - 0,88)	1,24 (0,22 - 1,57)	1,57 (0,22 - 2,35)	1,74 (0,38 - 3,35)	2,34 (0,58 - 3,80)	3,50 (0,60 - 4,65)	4,17 (0,62 - 6,00)
Roczne zużycie energii [3]		kWh/rok	160	237	280	326	456	—	—
Wydajność grzewcza	Nom. (min. - maks.)	kW	4,0 (1,2 - 5,0)	5,6 (1,2 - 6,5)	7,0 (1,2 - 8,0)	8,0 (2,0 - 9,0)	11,2 (3,1 - 14,0)	14,0 (3,2 - 16,0)	16,0 (3,3 - 18,0)
Maks. wydajność grzewcza przy -15°C [4]		kW	3,2	4,1	5,1	7,5	11,9	13,4	15,0
COP [1]	Nom. (min. - maks.)	W/W	5,00 (4,17 - 5,45)	4,03 (3,94 - 5,45)	4,14 (3,40 - 5,45)	3,96 (3,16 - 5,56)	4,00 (3,54 - 5,54)	3,78 (3,20 - 5,52)	3,38 (3,10 - 5,50)
SCOP / $\eta_{s,h}$ [2]			**4,9 A++**	**4,8 A++**	**4,8 A++**	**4,7 A++**	**4,5 A+**	**175,6%**	**169,3%**
Moc projektowa Pdesign przy -10°C		kW	3,1	4,0	4,6	4,7	7,8	9,5	10,2
Pobór mocy	Nom. (min. - maks.)	kW	0,80 (0,22 - 1,20)	1,39 (0,22 - 1,65)	1,69 (0,22 - 2,35)	2,02 (0,36 - 2,85)	2,80 (0,56 - 3,95)	3,70 (0,58 - 5,00)	4,74 (0,60 - 5,80)
Roczne zużycie energii [3]		kWh/rok	886	1167	1342	1400	2426	—	—
Jednostka wewnętrzna			**S-3650PT3E**	**S-3650PT3E**	**S-6071PT3E**	**S-6071PT3E**	**S-1014PT3E**	**S-1014PT3E**	**S-1014PT3E**
Objętościowy przepływ powietrza	Hi / Med / Lo	m³/min	14,0 / 12,0 / 10,5	15,0 / 12,5 / 10,5	20,0 / 17,0 / 14,5	21,0 / 18,0 / 15,5	30,0 / 25,0 / 23,0	34,0 / 28,0 / 24,0	35,0 / 29,0 / 25,0
Objętość odprowadzanej wilgoci		l/h	0,8	2,0	2,1	2,7	3,6	5,4	6,4
Poziom ciśnienia akustycznego [5]	Hi / Med / Lo	dB(A)	36 / 32 / 28	37 / 33 / 28	38 / 34 / 29	39 / 35 / 30	42 / 37 / 34	46 / 40 / 35	47 / 41 / 36
Poziom mocy akustycznej	Hi / Med / Lo	dB(A)	54 / 50 / 46	55 / 51 / 46	56 / 52 / 47	57 / 53 / 48	60 / 55 / 52	64 / 58 / 53	65 / 59 / 54
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	235 x 960 x 690	235 x 960 x 690	235 x 1275 x 690	235 x 1275 x 690	235 x 1590 x 690	235 x 1590 x 690	235 x 1590 x 690
Ciężar netto		kg	26	26	34	34	40	40	40
Generator nanoe X			Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2
Jednostka zewnętrzna			**U-36PZH3E5**	**U-50PZH3E5**	**U-60PZH3E5**	**U-71PZH4E5**	**U-100PZH4E5**	**U-125PZH4E5**	**U-140PZH4E5**
Zasilanie		V	220 - 230 - 240	220 - 230 - 240	220 - 230 - 240	220 - 230 - 240	220 - 230 - 240	220 - 230 - 240	220 - 230 - 240
Prąd	Chłodzenie	A	3,55 - 3,40 - 3,25	5,85 - 5,60 - 5,40	7,35 - 7,05 - 6,75	8,80 - 8,40 - 8,05	11,60 - 11,10 - 10,60	17,10 - 16,40 - 15,70	20,40 - 19,50 - 18,70
	Ogrzewanie	A	3,90 - 3,75 - 3,60	6,60 - 6,30 - 6,05	7,85 - 7,50 - 7,20	10,20 - 9,75 - 9,35	13,70 - 13,20 - 12,70	18,10 - 17,30 - 16,60	23,20 - 22,20 - 21,20
Objętościowy przepływ powietrza	Chłodzenie / ogrzewanie	m³/min	34,1 / 36,4	42,0 / 42,0	42,0 / 42,0	62,0 / 66,0	76,0 / 70,0	86,0 / 78,0	89,0 / 83,0
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie / ogrzewanie (Hi)	dB(A)	43 / 44	46 / 48	47 / 50	48 / 50	52 / 52	55 / 55	56 / 56
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie / ogrzewanie (Hi)	dB(A)	62 / 64	64 / 67	65 / 69	65 / 67	69 / 69	73 / 73	74 / 74
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	695 x 875 x 320	695 x 875 x 320	695 x 875 x 320	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370
Ciężar netto		kg	42	42	43	66	84	86	86
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły	cal (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35) [6]	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)
	Czynnik gazowy	cal (mm)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70) [7]	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)
Zakres długości przewodu rurowego		m	3 ÷ 40	3 ÷ 40	3 ÷ 40	5 ÷ 60	5 ÷ 100	5 ÷ 100	5 ÷ 100
Różnica wysokości zainstalowania jednostki wewn. i zewn. [8]		m	15 / 30	15 / 30	15 / 30	15 / 30	15 / 30	15 / 30	15 / 30
Długość rury ze wstępnie naładowanym czynnikiem chłod.		m	30	30	30	30	30	30	30
Dodatkowa ilość czynnika gazowego		g/m	15	15	15	30	40	40	40
Ilość czynnika chłodniczego (R32) / Emisja równoważna CO_2		kg / t	1,13 / 0,76	1,13 / 0,76	1,15 / 0,78	1,95 / 1,32	2,70 / 1,82	3,00 / 2,03	3,00 / 2,03
Zakres roboczy	Chłodzenie (min. ÷ maks.)	°C	-15 ÷ +46	-15 ÷ +46	-15 ÷ +46	-15 ÷ +52	-20 [9] ÷ +52	-20 [9] ÷ +52	-20 [9] ÷ +52
	Ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24

Charakterystyka techniczna

- Szeroki nawiew powietrza w dużych pomieszczeniach
- Poziomy przepływ powietrza na odległość do 9,5 m
- Przyłącze powietrza świeżego w jednostce
- Płaska konstrukcja 235 mm umożliwia umieszczenie urządzenia w wąskiej przestrzeni
- Cicha praca
- Jednostki standardowo wyposażone w technologię nanoe™ X (generator Mark 2: 9,6 biliona rodników hydroksylowych na sekundę) dla zapewnienia lepszej jakości powietrza w pomieszczeniach
- Sterownik przewodowy CZ-RTC6WBL i CZ-RTC6BL umożliwia łatwe sterowanie systemem za pośrednictwem Bluetooth®
- Możliwe układy: split podwójny, potrójny i poczwórny
- Łatwe podłączenie i sterowanie zewnętrznym wentylatorem lub układem wentylacji odzyskowej ERV za pośrednictwem złącza PAW-FDC na płytce sterującej jednostki wewnętrznej Możliwość sterowania urządzeniem zewnętrznym za pośrednictwem sterownika indywidualnego jednostki wewnętrznej Panasonic

Większa poprawa komfortu dzięki modyfikacji nawiewu powietrza

Poziomy przepływ powietrza sięga na odległość do 9,5 m. Jest to idealne rozwiązanie w pomieszczeniach o znacznej szerokości. Szeroki otwór wylotowy poszerza strumień powietrza wywiewanego w lewą i prawą stronę. Wyeliminowano nieprzyjemne wrażenie przeciągu odczuwane przez osoby przebywające w pomieszczeniu, gdy strumień powietrza kieruje się wprost na nie – wprowadzono specjalne ustawienie żaluzji zapobiegające przeciągom, które modyfikuje zakres oscylacji żaluzji i tym samym podnosi poziom komfortu.

KOMPATYBILNE ZE WSZYSTKIMI ROZWIĄZANIAMI KOMUNIKACYJNYMI FIRMY PANASONIC. SZCZEGÓŁY W SEKCJI DOTYCZĄCEJ SEROWNIKÓW.



Wyposażenie opcjonalne:



Sterownik przewodowy CZ-RTC5B



Sterownik przewodowy CONEX, biały CZ-RTC6W/ BL/BLW2



Sterownik przewodowy CONEX, czarny CZ-RTC6/BL/ BLW2



Sterownik na podczerwień CZ-RWS3 + CZ-RWRT3



Czujnik Econavi CZ-CENSC1

			Trójfazowe			
			7,1 kW	**10,0 kW**	**12,5 kW**	**14,0 kW**
Zestaw			**KIT-71PT3ZH48**	**KIT-100PT3ZH48**	**KIT-125PT3ZH48**	**KIT-140PT3ZH48**
Sterownik indywidualny			**CZ-RTC5B**	**CZ-RTC5B**	**CZ-RTC5B**	**CZ-RTC5B**
Wydajność chłodnicza	Nom. (min.-maks.)	kW	6,8 (2,2 - 9,0)	9,5 (3,1 - 12,5)	12,1 (3,2 - 14,0)	13,4 (3,3 - 16,0)
EER [1]	Nom. (min.-maks.)	W/W	3,91 (2,69 - 5,79)	4,06 (3,29 - 5,34)	3,46 (3,01 - 5,33)	3,21 (2,67 - 5,32)
SEER / $\eta_{s,c}$ [2]			**7,2 A++**	**7,2 A++**	**277,3%**	**262,4%**
Moc projektowa Pdesign		kW	6,8	9,5	12,1	13,4
Pobór mocy	Nom. (min.-maks.)	kW	1,74 (0,38 - 3,35)	2,34 (0,58 - 3,80)	3,50 (0,60 - 4,65)	4,17 (0,66 - 6,00)
Roczne zużycie energii [3]		kWh/rok	331	462	—	—
Wydajność grzewcza	Nom. (min.-maks.)	kW	8,0 (2,0 - 9,0)	11,2 (3,1 - 14,0)	14,0 (3,2 - 16,0)	16,0 (3,3 - 18,0)
Wydajność grzewcza przy -15°C [4]	Maks.	kW	7,5	11,9	13,4	15,0
COP [1]	Nom. (min.-maks.)	W/W	3,96 (3,16 - 5,56)	4,00 (3,54 - 5,54)	3,78 (3,20 - 5,52)	3,38 (3,10 - 5,50)
SCOP / $\eta_{s,h}$ [2]			**4,7 A++**	**4,5 A+**	**175,6%**	**169,3%**
Moc projektowa Pdesign przy -10°C		kW	4,7	7,8	9,5	10,2
Pobór mocy	Nom. (min.-maks.)	kW	2,02 (0,36 - 2,85)	2,80 (0,56 - 3,95)	3,70 (0,58 - 5,00)	4,74 (0,60 - 5,80)
Roczne zużycie energii [3]		kWh/rok	1400	2427	—	—
Jednostka wewnętrzna			**S-6071PT3E**	**S-1014PT3E**	**S-1014PT3E**	**S-1014PT3E**
Objętościowy przepływ powietrza	Hi / Med / Lo	m³/min	21,0 / 18,0 / 15,5	30,0 / 25,0 / 23,0	34,0 / 28,0 / 24,0	35,0 / 29,0 / 25,0
Objętość odprowadzanej wilgoci		l/h	2,7	3,6	5,4	6,4
Poziom ciśnienia akustycznego [5]	Hi / Med / Lo	dB(A)	39 / 35 / 30	42 / 37 / 34	46 / 40 / 35	47 / 41 / 36
Poziom mocy akustycznej	Hi / Med / Lo	dB(A)	57 / 53 / 48	60 / 55 / 52	64 / 58 / 53	65 / 59 / 54
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	235 x 1275 x 690	235 x 1590 x 690	235 x 1590 x 690	235 x 1590 x 690
Ciężar netto		kg	34	40	40	40
Generator nanoe X			Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2
Jednostka zewnętrzna			**U-71PZH4E8**	**U-100PZH4E8**	**U-125PZH4E8**	**U-140PZH4E8**
Zasilanie		V	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415
Prąd	Chłodzenie	A	2,95 - 2,80 - 2,70	3,60 - 3,40 - 3,25	5,45 - 5,15 - 5,00	6,15 - 5,85 - 5,65
	Ogrzewanie	A	3,15 - 3,00 - 2,90	3,75 - 3,55 - 3,40	5,10 - 4,80 - 4,65	6,20 - 5,90 - 5,65
Objętościowy przepływ powietrza	Chłodzenie / ogrzewanie	m³/min	62,0 / 66,0	76,0 / 70,0	86,0 / 78,0	89,0 / 83,0
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie / ogrzewanie (Hi)	dB(A)	48 / 50	52 / 52	55 / 55	56 / 56
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie / ogrzewanie (Hi)	dB(A)	65 / 67	69 / 69	73 / 73	74 / 74
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370
Ciężar netto		kg	66	82	84	84
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły	cal (mm)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)
	Czynnik gazowy	cal (mm)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)
Zakres długości przewodu rurowego		m	5 ÷ 60	5 ÷ 100	5 ÷ 100	5 ÷ 100
Różnica wysokości zainstalowania jednostki wewn. i zewn. [8]		m	15 / 30	15 / 30	15 / 30	15 / 30
Długość rury ze wstępnie naładowanym czynnikiem chłodniczym		m	30	30	30	30
Dodatkowa ilość czynnika gazowego		g/m	30	40	40	40
Ilość czynnika chłodniczego (R32) / Emisja równoważna CO_2		kg / t	1,95 / 1,32	2,70 / 1,82	3,00 / 2,03	3,00 / 2,03
Zakres roboczy	Chłodzenie (min. ÷ maks.)	°C	-15 ÷ +52	-20 [9] ÷ +52	-20 [9] ÷ +52	-20 [9] ÷ +52
	Ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24

1) Wskaźniki EER i COP obliczone zgodnie z normą EN 14511. 2) W przypadku modeli o mocy poniżej 12 kW wskaźniki SEER i SCOP obliczono według wartości podanych w rozporządzeniu (UE) nr 626/2011. W przypadku modeli o mocy powyżej 12 kW wartości $\eta_{s,c}$ / $\eta_{s,h}$ obliczono w oparciu o normę EN 14825. 3) Ustawienia fabryczne. 4) Wartość jest oparta na interpolacji. 5) Podane poziomy ciśnienia akustycznego dla jednostek odnoszą się do wartości zmierzonych w odległości 1 m od czoła korpusu i na wysokości 1 m poniżej jednostki. Ciśnienie akustyczne mierzono zgodnie ze specyfikacją Eurovent 6/C/006-97. 6) Rurę czynnika ciekłego (Ø6,35-Ø9,52) należy podłączyć do przyłącza rur czynnika ciekłego w jednostce wewnętrznej. 7) Rurę czynnika gazowego (Ø12,70-Ø15,88) należy podłączyć do przyłącza rur czynnika gazowego w jednostce wewnętrznej. 8) Jednostka zewnętrzna zainstalowana niżej / jednostka zewnętrzna zainstalowana wyżej. 9) Długość orurowania do 30 m. * Zalecany bezpiecznik dla jednostki wewnętrznej: 3 A. ** Wartości uzyskiwane przy wyłączonym generatorze nanoe™ X.

Akcesoria	
CZ-RTC6W	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), biały
CZ-RTC6WBL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, biały
CZ-RTC6WBLW2	Sterownik przewodowy CONEX z Wi-Fi i Bluetooth®, biały
CZ-RTC6	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), czarny
CZ-RTC6BL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, czarny
CZ-RTC6BLW2	Sterownik przewodowy CONEX z Wi-Fi i Bluetooth®, czarny
CZ-RTC5B	Sterownik przewodowy z funkcją Econavi

Akcesoria	
CZ-RWS3 + CZ-RWRT3	Pilot zdalnego sterowania i odbiornik na podczerwień
CZ-CAPWFC2	Adapter Wi-Fi do zastosowań komercyjnych
PAW-PACR4	Interfejs do uruchamiania 4 grup jednostek wewnętrznych w trybie rezerwowym lub naprzemiennym
PAW-WTRAY	Taca ociekowa kompatybilna z podestem pod jednostkę zewnętrzną
PAW-GRDBSE20	Podstawa pod jednostkę zewnętrzną absorbująca hałas i wibracje
PAW-GRDSTD40	Podest pod jednostkę zewnętrzną 400 x 900 x 400 mm
CZ-CENSC1	Czujnik Econavi zapewniający oszczędność energii



SEER i SCOP: dotyczą S-3650PT3E + U-36PZH3E5. STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja

Warunki pomiaru: Chłodzenie – temperatura wewnętrzna 27°C t.s. / 19°C t.m. Chłodzenie – temperatura zewnętrzna 35°C t.s. / 24°C t.m. Ogrzewanie – temperatura wewnętrzna 20°C t.s. Ogrzewanie – temperatura zewnętrzna 7°C t.s. / 6°C t.m. (t.s.: temperatura termometru suchego; t.m.: temperatura termometru mokrego). Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Szczegółowe informacje o dyrektywie ErP i etykietach energetycznych można znaleźć na naszych stronach www.aircon.panasonic.eu oraz www.ptc.panasonic.eu.

Jednostki sufitowe PACi NX serii Standard – PT3 · R32

Jednostki sufitowe zapewniają intensywny i szeroki nawiew powietrza, co doskonale sprawdza się w dużych pomieszczeniach.
Wysokość i głębokość jednostek jest taka sama niezależnie od ich mocy, zapewniając spójną estetykę w instalacjach mieszanych.



nanoe™ X
Standardowo wyposażone w generator nanoe™ X

			Jednofazowe						
			3,6 kW	5,0 kW	6,0 kW	7,1 kW	10,0 kW	12,5 kW	14,0 kW
Zestaw			KIT-36PT3Z5	KIT-50PT3Z5	KIT-60PT3Z5	KIT-71PT3Z5	KIT-100PT3Z5	KIT-125PT3Z5	KIT-140PT3Z5
Sterownik indywidualny			CZ-RTC5B	CZ-RTC5B	CZ-RTC5B	CZ-RTC5B	CZ-RTC5B	CZ-RTC5B	CZ-RTC5B
Wydajność chłodnicza	Nom. (min. - maks.)	kW	3,5 (1,5 - 4,0)	5,0 (1,5 - 5,2)	6,0 (2,0 - 7,1)	6,8 (2,6 - 7,7)	10,0 (3,0 - 11,5)	12,5 (3,2 - 13,5)	14,0 (3,3 - 15,0)
EER [1]	Nom. (min. - maks.)	W/W	4,14 (3,69 - 5,17)	3,03 (2,86 - 5,00)	3,59 (2,90 - 6,90)	3,24 (2,75 - 4,91)	3,64 (2,80 - 5,36)	3,32 (2,77 - 5,33)	2,98 (2,73 - 5,32)
SEER / $\eta_{s,c}$ [2]			**7,2 A++**	**6,7 A++**	**7,3 A++**	**5,9 A+**	**6,6 A++**	**241,7%**	**228,8%**
Moc projektowa Pdesign		kW	3,5	5,0	6,0	6,8	10,0	12,5	14,0
Pobór mocy	Nom. (min. - maks.)	kW	0,85 (0,29 - 1,10)	1,65 (0,30 - 1,82)	1,67 (0,29 - 2,45)	2,10 (0,53 - 2,80)	2,75 (0,56 - 4,10)	3,76 (0,60 - 4,88)	4,70 (0,62 - 5,50)
Roczne zużycie energii [3]		kWh/rok	171	262	288	404	531	—	—
Wydajność grzewcza	Nom. (min. - maks.)	kW	3,5 (1,5 - 4,6)	5,0 (1,5 - 6,4)	6,0 (1,8 - 7,0)	6,8 (2,1 - 8,1)	10,0 (3,0 - 14,0)	12,5 (3,3 - 15,0)	14,0 (3,4 - 16,0)
Maks. wydajność grzewcza przy -15°C [4]		kW	2,7	3,7	4,7	4,8	8,2	10,5	10,8
COP [1]	Nom. (min. - maks.)	W/W	4,61 (3,51 - 5,70)	3,73 (3,12 - 6,25)	4,11 (2,92 - 6,67)	4,20 (3,06 - 5,68)	4,24 (3,30 - 5,36)	3,89 (3,41 - 4,52)	3,70 (3,08 - 5,48)
SCOP / $\eta_{s,h}$ [2]			**4,4 A+**	**4,1 A+**	**4,6 A++**	**4,3 A+**	**4,2 A+**	**147,4%**	**145,3%**
Moc projektowa Pdesign przy -10°C		kW	2,8	4,0	4,6	4,7	10,0	12,5	13,6
Pobór mocy	Nom. (min. - maks.)	kW	0,76 (0,26 - 1,31)	1,34 (0,24 - 2,05)	1,46 (0,27 - 2,40)	1,62 (0,37 - 2,65)	2,36 (0,56 - 4,00)	3,21 (0,73 - 4,40)	3,78 (0,62 - 5,20)
Roczne zużycie energii [3]		kWh/rok	891	1365	1399	1529	3331	—	—
Jednostka wewnętrzna			**S-3650PT3E**	**S-3650PT3E**	**S-6071PT3E**	**S-6071PT3E**	**S-1014PT3E**	**S-1014PT3E**	**S-1014PT3E**
Objętościowy przepływ powietrza	Hi / Med / Lo	m³/min	14,0 / 12,0 / 10,5	15,0 / 12,5 / 10,5	20,0 / 17,0 / 14,5	21,0 / 18,0 / 15,5	30,0 / 25,0 / 23,0	34,0 / 28,0 / 24,0	35,0 / 29,0 / 25,0
Objętość odprowadzanej wilgoci		l/h	0,8	2,0	2,1	2,7	4,1	5,7	6,9
Poziom ciśnienia akustycznego [5]	Hi / Med / Lo	dB(A)	36 / 32 / 28	37 / 33 / 28	38 / 34 / 29	39 / 35 / 30	42 / 37 / 34	46 / 40 / 35	47 / 41 / 36
Poziom mocy akustycznej	Hi / Med / Lo	dB(A)	54 / 50 / 46	55 / 51 / 46	56 / 52 / 47	57 / 53 / 48	60 / 55 / 52	64 / 58 / 53	65 / 59 / 54
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	235 x 960 x 690	235 x 960 x 690	235 x 1275 x 690	235 x 1275 x 690	235 x 1590 x 690	235 x 1590 x 690	235 x 1590 x 690
Ciężar netto		kg	26	26	34	34	40	40	40
Generator nanoe X			Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2
Jednostka zewnętrzna			**U-36PZ3E5**	**U-50PZ3E5**	**U-60PZ3E5A**	**U-71PZ3E5A**	**U-100PZ3E5**	**U-125PZ3E5**	**U-140PZ3E5**
Zasilanie		V	220 - 230 - 240	220 - 230 - 240	220 - 230 - 240	220 - 230 - 240	220 - 230 - 240	220 - 230 - 240	220 - 230 - 240
Prąd	Chłodzenie	A	3,90 - 3,75 - 3,60	7,65 - 7,30 - 7,00	7,75 - 7,40 - 7,10	9,75 - 9,30 - 8,95	13,70 - 13,10 - 12,60	18,20 - 17,40 - 16,70	22,70 - 21,70 - 20,80
	Ogrzewanie	A	3,55 - 3,40 - 3,25	6,30 - 6,00 - 5,75	6,75 - 6,50 - 6,20	7,50 - 7,20 - 6,90	11,80 - 11,30 - 10,80	15,50 - 14,80 - 14,20	18,30 - 17,50 - 16,80
Objętościowy przepływ powietrza	Chłodzenie / ogrzewanie	m³/min	33,6 / 34,0	32,7 / 31,9	42,6 / 41,5	44,7 / 45,9	73,0 / 73,0	82,0 / 80,0	84,0 / 82,0
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie / ogrzewanie (Hi)	dB(A)	46 / 47	46 / 46	47 / 48	48 / 49	52 / 52	55 / 55	56 / 56
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie / ogrzewanie (Hi)	dB(A)	64 / 66	64 / 64	64 / 65	66 / 68	70 / 70	73 / 73	74 / 74
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	619 x 824 x 299	619 x 824 x 299	695 x 875 x 320	695 x 875 x 320	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370
Ciężar netto		kg	32	35	42	50	83	87	87
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły	cal (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35) [6]	1/4 (6,35) [6]	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)
	Czynnik gazowy	cal (mm)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70) [7]	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)
Zakres długości przewodu rurowego		m	3 ÷ 15	3 ÷ 20	3 ÷ 40	3 ÷ 40	5 ÷ 50	5 ÷ 50	5 ÷ 50
Różnica wysokości zainstalowania jednostki wewn. i zewn. [8]		m	15 / 15	15 / 15	15 / 30	20 / 30	15 / 30	15 / 30	15 / 30
Długość rury ze wstępnie naładowanym czynnikiem chłod.		m	7,5	7,5	30	30	30	30	30
Dodatkowa ilość czynnika gazowego		g/m	10	15	15	17	45	45	45
Ilość czynnika chłodniczego (R32) / Emisja równoważna CO_2		kg / t	0,87 / 0,59	1,14 / 0,77	1,15 / 0,78	1,32 / 0,89	2,40 / 1,62	2,80 / 1,89	2,80 / 1,89
Zakres roboczy	Chłodzenie (min. ÷ maks.)	°C	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43
	Ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24

Charakterystyka techniczna

- Szeroki nawiew powietrza w dużych pomieszczeniach
- Poziomy przepływ powietrza na odległość do 9,5 m
- Przyłącze powietrza świeżego w jednostce
- Płaska konstrukcja 235 mm umożliwia umieszczenie urządzenia w wąskiej przestrzeni
- Cicha praca
- Jednostki standardowo wyposażone w technologię nanoe™ X (generator Mark 2: 9,6 biliona rodników hydroksylowych na sekundę) dla zapewnienia lepszej jakości powietrza w pomieszczeniach
- Sterownik przewodowy CZ-RTC6WBL i CZ-RTC6BL umożliwia łatwe sterowanie systemem za pośrednictwem Bluetooth®
- Możliwe układy: split pojedynczy i podwójny
- Łatwe podłączenie i sterowanie zewnętrznym wentylatorem lub układem wentylacji odzyskowej ERV za pośrednictwem złącza PAW-FDC na płytce sterującej jednostki wewnętrznej Możliwość sterowania urządzeniem zewnętrznym za pośrednictwem sterownika indywidualnego jednostki wewnętrznej Panasonic

Większa poprawa komfortu dzięki modyfikacji nawiewu powietrza

Poziomy przepływ powietrza sięga na odległość do 9,5 m. Jest to idealne rozwiązanie w pomieszczeniach o znacznej szerokości. Szeroki otwór wylotowy poszerza strumień powietrza wywiewanego w lewą i prawą stronę. Wyeliminowano nieprzyjemne wrażenie przeciągu odczuwane przez osoby przebywające w pomieszczeniu, gdy strumień powietrza kieruje się wprost na nie – wprowadzono specjalne ustawienie żaluzji zapobiegające przeciągom, które modyfikuje zakres oscylacji żaluzji i tym samym podnosi poziom komfortu.

KOMPATYBILNE ZE WSZYSTKIMI ROZWIĄZANIAMI KOMUNIKACYJNYMI FIRMY PANASONIC. SZCZEGÓŁY W SEKCJI DOTYCZĄCEJ SEROWNIKÓW.



Wyposażenie opcjonalne:



Sterownik przewodowy CZ-RTC5B



Sterownik przewodowy CONEX, biały CZ-RTC6W/ BL/BLW2



Sterownik przewodowy CONEX, czarny CZ-RTC6/BL/ BLW2



Sterownik na podczerwień CZ-RWS3 + CZ-RWRT3



Czujnik Econavi CZ-CENSC1

			Trójfazowe		
			10,0 kW	**12,5 kW**	**14,0 kW**
Zestaw			**KIT-100PT3Z8**	**KIT-125PT3Z8**	**KIT-140PT3Z8**
Sterownik indywidualny			**CZ-RTC5B**	**CZ-RTC5B**	**CZ-RTC5B**
Wydajność chłodnicza	Nom. (min.-maks.)	kW	10,0 (3,0 - 11,5)	12,5 (3,2 - 13,5)	14,0 (3,3 - 15,0)
EER [1]	Nom. (min.-maks.)	W/W	3,64 (3,50 - 5,36)	3,32 (2,77 - 5,33)	2,98 (2,73 - 5,32)
SEER / $\eta_{s,c}$ [2]			**6,5 A++**	**241,7%**	**228,8%**
Moc projektowa Pdesign		kW	10,0	12,5	14,0
Pobór mocy	Nom. (min.-maks.)	kW	2,75 (0,56 - 4,10)	3,76 (0,60 - 4,88)	4,70 (0,62 - 5,50)
Roczne zużycie energii [3]		kWh/rok	537	—	—
Wydajność grzewcza	Nom. (min.-maks.)	kW	10,0 (3,0 - 14,0)	12,5 (3,3 - 15,0)	14,0 (3,4 - 16,0)
Wydajność grzewcza przy -15°C [4]	Maks.	kW	8,2	10,5	10,8
COP [1]	Nom. (min.-maks.)	W/W	4,24 (3,50 - 5,36)	3,89 (3,41 - 4,52)	3,70 (3,08 - 5,48)
SCOP / $\eta_{s,h}$ [2]			**4,2 A+**	**147,4%**	**145,3%**
Moc projektowa Pdesign przy -10°C		kW	10,0	12,5	13,6
Pobór mocy	Nom. (min.-maks.)	kW	2,36 (0,56 - 4,00)	3,21 (0,73 - 4,40)	3,78 (0,62 - 5,20)
Roczne zużycie energii [3]		kWh/rok	3331	—	—
Jednostka wewnętrzna			**S-1014PT3E**	**S-1014PT3E**	**S-1014PT3E**
Objętościowy przepływ powietrza	Hi / Med / Lo	m³/min	30,0 / 25,0 / 23,0	34,0 / 28,0 / 24,0	35,0 / 29,0 / 25,0
Objętość odprowadzanej wilgoci		l/h	4,1	5,7	6,9
Poziom ciśnienia akustycznego [5]	Hi / Med / Lo	dB(A)	42 / 37 / 34	46 / 40 / 35	47 / 41 / 36
Poziom mocy akustycznej	Hi / Med / Lo	dB(A)	60 / 55 / 52	64 / 58 / 53	65 / 59 / 54
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	235 x 1590 x 690	235 x 1590 x 690	235 x 1590 x 690
Ciężar netto		kg	40	40	40
Generator nanoe X			Mark 2	Mark 2	Mark 2
Jednostka zewnętrzna			**U-100PZ3E8**	**U-125PZ3E8**	**U-140PZ3E8**
Zasilanie		V	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415
Prąd	Chłodzenie	A	4,60 - 4,35 - 4,20	6,10 - 5,75 - 5,55	7,60 - 7,20 - 6,95
	Ogrzewanie	A	3,95 - 3,75 - 3,60	5,20 - 4,95 - 4,75	6,10 - 5,80 - 5,60
Objętościowy przepływ powietrza	Chłodzenie / ogrzewanie	m³/min	73,0 / 73,0	82,0 / 80,0	84,0 / 82,0
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie / ogrzewanie (Hi)	dB(A)	52 / 52	55 / 55	56 / 56
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie / ogrzewanie (Hi)	dB(A)	70 / 70	73 / 73	74 / 74
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370
Ciężar netto		kg	83	87	87
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły	cal (mm)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)
	Czynnik gazowy	cal (mm)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)
Zakres długości przewodu rurowego		m	5 ÷ 50	5 ÷ 50	5 ÷ 50
Różnica wysokości zainstalowania jednostki wewn. i zewn. [8]		m	15 / 30	15 / 30	15 / 30
Długość rury ze wstępnie naładowanym czynnikiem chłodniczym		m	30	30	30
Dodatkowa ilość czynnika gazowego		g/m	45	45	45
Ilość czynnika chłodniczego (R32) / Emisja równoważna CO_2		kg / t	2,40 / 1,62	2,8 / 1,89	2,8 / 1,89
Zakres roboczy	Chłodzenie (min. ÷ maks.)	°C	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43
	Ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24

1) Wskaźniki EER i COP obliczone zgodnie z normą EN 14511. 2) W przypadku modeli o mocy poniżej 12 kW wskaźniki SEER i SCOP obliczono według wartości podanych w rozporządzeniu (UE) nr 626/2011. W przypadku modeli o mocy powyżej 12 kW wartości $\eta_{s,c}$ / $\eta_{s,h}$ obliczono w oparciu o normę EN 14825. 3) Ustawienia fabryczne. 4) Wartość jest oparta na interpolacji. 5) Podane poziomy ciśnienia akustycznego dla jednostek odnoszą się do wartości zmierzonych w odległości 1 m od czoła korpusu i na wysokości 1 m poniżej jednostki. Ciśnienie akustyczne mierzono zgodnie ze specyfikacją Eurovent 6/C/006-97. 6) Rurę czynnika ciekłego (Ø6,35-Ø9,52) należy podłączyć do przyłącza rur czynnika ciekłego w jednostce wewnętrznej. 7) Rurę czynnika gazowego (Ø12,70-Ø15,88) należy podłączyć do przyłącza rur czynnika gazowego w jednostce wewnętrznej. 8) Jednostka zewnętrzna zainstalowana niżej / jednostka zewnętrzna zainstalowana wyżej. * Zalecany bezpiecznik dla jednostki wewnętrznej: 3 A. ** Wartości uzyskiwane przy wyłączonym generatorze nanoe™ X.

Akcesoria	
CZ-RTC6W	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), biały
CZ-RTC6WBL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, biały
CZ-RTC6WBLW2	Sterownik przewodowy CONEX z Wi-Fi i Bluetooth®, biały
CZ-RTC6	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), czarny
CZ-RTC6BL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, czarny
CZ-RTC6BLW2	Sterownik przewodowy CONEX z Wi-Fi i Bluetooth®, czarny
CZ-RTC5B	Sterownik przewodowy z funkcją Econavi

Akcesoria	
CZ-RWS3 + CZ-RWRT3	Pilot zdalnego sterowania i odbiornik na podczerwień
CZ-CAPWFC2	Adapter Wi-Fi do zastosowań komercyjnych
PAW-PACR4	Interfejs do uruchamiania 4 grup jednostek wewnętrznych w trybie rezerwowym lub naprzemiennym
PAW-WTRAY	Taca ociekowa kompatybilna z podestem pod jednostkę zewnętrzną
PAW-GRDBSE20	Podstawa pod jednostkę zewnętrzną absorbująca hałas i wibracje
PAW-GRDSTD40	Podest pod jednostkę zewnętrzną 400 x 900 x 400 mm
CZ-CENSC1	Czujnik Econavi zapewniający oszczędność energii



SEER i SCOP: dotyczą S-6071PT3E + U-60PZ3E5A. STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja

Warunki pomiaru: Chłodzenie – temperatura wewnętrzna 27°C t.s. / 19°C t.m. Chłodzenie – temperatura zewnętrzna 35°C t.s. / 24°C t.m. Ogrzewanie – temperatura wewnętrzna 20°C t.s. Ogrzewanie – temperatura zewnętrzna 7°C t.s. / 6°C t.m. (t.s.: temperatura termometru suchego; t.m.: temperatura termometru mokrego). Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Szczegółowe informacje o dyrektywie ErP i etykietach energetycznych można znaleźć na naszych stronach www.aircon.panasonic.eu oraz www.ptc.panasonic.eu.

Jednostki kanałowe z 2 wariantami montażu PACi NX serii Elite – PF3 · R32

Jednostki kanałowe z 2 wariantami montażu – PF3

2 warianty montażu (w poziomie / w pionie) i wysokie zewnętrzne ciśnienie statyczne 150 Pa stwarzają elastyczne możliwości wykonania instalacji.



nanoe™ X

Standardowo wyposażone w generator nanoe™ X

			Jednofazowe						
			3,6 kW	5,0 kW	6,0 kW	7,1 kW	10,0 kW	12,5 kW	14,0 kW
Zestaw			KIT-36PF3ZH5	KIT-50PF3ZH5	KIT-60PF3ZH5	KIT-71PF3ZH45	KIT-100PF3ZH45	KIT-125PF3ZH45	KIT-140PF3ZH45
Sterownik indywidualny			CZ-RTC5B	CZ-RTC5B	CZ-RTC5B	CZ-RTC5B	CZ-RTC5B	CZ-RTC5B	CZ-RTC5B
Wydajność chłodnicza	Nom. (min. - maks.)	kW	3,6 (1,2 - 4,0)	5,0 (1,2 - 5,6)	5,7 (1,2 - 6,3)	6,8 (2,2 - 7,8)	9,5 (3,1 - 11,4)	12,1 (3,2 - 13,6)	13,4 (3,3 - 15,3)
EER [1]	Nom. (min. - maks.)	W/W	4,24 (3,57 - 5,45)	3,42 (3,11 - 5,45)	3,68 (3,15 - 5,45)	3,74 (2,41 - 5,64)	4,09 (2,82 - 5,08)	3,53 (3,00 - 5,00)	3,38 (2,59 - 4,18)
SEER / $\eta_{s,c}$ [2]			**6,8 A++**	**6,1 A++**	**7,1 A++**	**7,1 A++**	**7,4 A++**	**281,7%**	**275,9%**
Moc projektowa Pdesign		kW	3,6	5,0	5,7	6,8	9,5	12,1	13,4
Pobór mocy	Nom. (min. - maks.)	kW	0,85 (0,22 - 1,12)	1,46 (0,22 - 1,80)	1,55 (0,22 - 2,00)	1,82 (0,39 - 3,24)	3,23 (0,61 - 4,04)	3,43 (0,64 - 4,54)	3,96 (0,79 - 5,90)
Roczne zużycie energii [3]		kWh/rok	185	287	281	332	447	—	—
Wydajność grzewcza	Nom. (min. - maks.)	kW	4,0 (1,2 - 5,0)	5,6 (1,2 - 6,5)	7,0 (1,2 - 8,0)	7,5 (2,0 - 9,0)	10,8 (3,1 - 13,5)	13,5 (3,2 - 15,4)	15,5 (3,3 - 17,4)
Maks. wydajność grzewcza przy -15°C [4]		kW	3,2	4,1	5,1	7,5	11,5	12,9	14,5
COP [1]	Nom. (min. - maks.)	W/W	4,17 (3,23 - 5,45)	3,61 (2,97 - 5,45)	3,74 (3,33 - 5,45)	4,03 (3,16 - 5,41)	3,88 (3,07 - 5,25)	3,46 (3,06 - 5,16)	3,33 (3,14 - 4,29)
SCOP / $\eta_{s,h}$ [2]			**4,5 A+**	**4,2 A+**	**4,4 A+**	**4,7 A++**	**4,3 A+**	**165,0%**	**162,6%**
Moc projektowa Pdesign przy -10°C		kW	3,6	4,0	4,7	4,7	7,8	9,3	9,5
Pobór mocy	Nom. (min. - maks.)	kW	0,96 (0,22 - 1,55)	1,55 (0,22 - 2,19)	1,87 (0,22 - 2,40)	1,86 (0,37 - 2,85)	2,78 (0,59 - 4,40)	3,90 (0,62 - 5,04)	4,65 (0,77 - 5,55)
Roczne zużycie energii [3]		kWh/rok	1120	1333	1495	1393	2540	—	—
Jednostka wewnętrzna			**S-3650PF3E**	**S-3650PF3E**	**S-6071PF3E**	**S-6071PF3E**	**S-1014PF3E**	**S-1014PF3E**	**S-1014PF3E**
Zewnętrzne ciśnienie statyczne [5]	Nom. (min. - maks.)	Pa	30 (10 - 150)	30 (10 - 150)	30 (10 - 150)	30 (10 - 150)	40 (10 - 150)	50 (10 - 150)	50 (10 - 150)
Objętościowy przepływ powietrza	Hi / Med / Lo	m³/min	14,0 / 13,0 / 10,0	16,0 / 15,0 / 12,0	21,0 / 19,0 / 15,0	21,0 / 19,0 / 15,0	20,0 / 26,0 / 21,0	34,0 / 29,0 / 23,0	36,0 / 32,0 / 25,0
Objętość odprowadzanej wilgoci		l/h	0,9	1,9	1,7	2,7	3,2	4,1	4,9
Poziom ciśnienia akustycznego [6]	Hi / Med / Lo	dB(A)	30 / 27 / 22	34 / 30 / 25	30 / 26 / 23	30 / 26 / 23	33 / 29 / 25	35 / 31 / 27	39 / 35 / 29
Poziom mocy akustycznej	Hi / Med / Lo	dB(A)	53 / 50 / 45	57 / 53 / 48	53 / 49 / 46	53 / 49 / 46	56 / 52 / 48	58 / 54 / 50	62 / 58 / 52
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	250 x 800 x 730	250 x 800 x 730	250 x 1000 x 730	250 x 1000 x 730	250 x 1400 x 730	250 x 1400 x 730	250 x 1400 x 730
Ciężar netto		kg	25	25	30	30	39	39	39
Generator nanoe X			Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2
Jednostka zewnętrzna			**U-36PZH3E5**	**U-50PZH3E5**	**U-60PZH3E5**	**U-71PZH4E5**	**U-100PZH4E5**	**U-125PZH4E5**	**U-140PZH4E5**
Zasilanie		V	220 - 230 - 240	220 - 230 - 240	220 - 230 - 240	220 - 230 - 240	220 - 230 - 240	220 - 230 - 240	220 - 230 - 240
Prąd	Chłodzenie	A	4,20 - 4,00 - 3,85	6,90 - 6,60 - 6,35	7,25 - 6,95 - 6,65	9,20 - 8,80 - 8,45	11,50 - 11,00 - 10,50	16,80 - 16,00 - 15,40	19,40 - 18,50 - 17,70
	Ogrzewanie	A	4,70 - 4,50 - 4,30	7,35 - 7,00 - 6,75	8,65 - 8,30 - 7,95	9,40 - 9,00 - 8,60	13,60 - 13,10 - 12,60	19,10 - 18,20 - 17,50	22,70 - 21,70 - 20,80
Objętościowy przepływ powietrza	Chłodzenie / ogrzewanie	m³/min	34,1 / 36,4	42,0 / 42,0	42,0 / 42,0	62,0 / 66,0	76,0 / 70,0	86,0 / 78,0	89,0 / 83,0
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie / ogrzewanie (Hi)	dB(A)	43 / 44	46 / 48	47 / 50	48 / 50	52 / 52	55 / 55	56 / 56
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie / ogrzewanie (Hi)	dB(A)	62 / 64	64 / 67	65 / 69	65 / 67	69 / 69	73 / 73	74 / 74
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	695 x 875 x 320	695 x 875 x 320	695 x 875 x 320	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370
Ciężar netto		kg	42	42	43	66	84	86	86
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły	cal (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35) [7]	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)
	Czynnik gazowy	cal (mm)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70) [8]	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)
Zakres długości przewodu rurowego		m	3 ÷ 40	3 ÷ 40	3 ÷ 40	5 ÷ 60	5 ÷ 100	5 ÷ 100	5 ÷ 100
Różnica wysokości zainstalowania jednostki wewn. i zewn. [9]		m	15 / 30	15 / 30	15 / 30	15 / 30	15 / 30	15 / 30	15 / 30
Długość rury ze wstępnie naładowanym czynnikiem chłod.		m	30	30	30	30	30	30	30
Dodatkowa ilość czynnika gazowego		g/m	15	15	15	30	40	40	40
Ilość czynnika chłodniczego (R32) / Emisja równoważna CO_2		kg / t	1,13 / 0,76	1,13 / 0,76	1,15 / 0,78	1,95 / 1,32	2,70 / 1,82	3,00 / 2,03	3,00 / 2,03
Zakres roboczy	Chłodzenie (min. ÷ maks.)	°C	-15 ÷ +46	-15 ÷ +46	-15 ÷ +46	-15 ÷ +52	-20 [10] ÷ +52	-20 [10] ÷ +52	-20 [10] ÷ +52
	Ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24

Charakterystyka techniczna

- 2 warianty montażu (w poziomie / w pionie)
- Maksymalne zewnętrzne ciśnienie statyczne: 150 Pa
- Możliwość wyboru pozycji wlotu powietrza (od tyłu / od dołu)
- Udoskonalona taca ociekowa do montażu w poziomie i w pionie
- Pompka skroplin w zestawie
- Układy o długich kanałach standardowo wyposażone w technologię nanoe™ X (generator Mark 2: 9,6 biliona rodników hydroksylowych na sekundę)*
- Filtr zanieczyszczeń powietrza BION filtrujący niektóre rodzaje zanieczyszczeń, takie jak dwutlenek azotu (NO_2), tlenki azotu (NO_x) i ozon (O_3) (opcja)
- Sterownik przewodowy CZ-RTC6WBL i CZ-RTC6BL umożliwia łatwe sterowanie systemem za pośrednictwem Bluetooth®

* Wydajność generatora nanoe™ X jest zachowana nawet w przypadku kanałów o długości do 10 m (badanie wewnętrzne Panasonic).

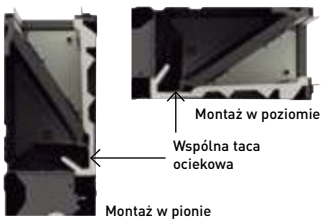
2 warianty montażu (w poziomie / w pionie)

Możliwy montaż w pionie.
Zewnętrzne ciśnienie statyczne 150 Pa jest wystarczające do instalacji jednostek zewnętrznych w znacznej odległości.



Udoskonalona konstrukcja tacy ociekowej

Jedna taca ociekowa do montażu w poziomie i w pionie – Bez konieczności wyboru odpowiedniego modelu.



KOMPATYBILNE ZE WSZYSTKIMI ROZWIĄZANIAMI KOMUNIKACYJNYMI FIRMY PANASONIC. SZCZEGÓŁY W SEKCJI DOTYCZĄCEJ SEROWNIKÓW.



Wyposażenie opcjonalne:



Sterownik przewodowy CZ-RTC5B



Sterownik przewodowy CONEX, biały CZ-RTC6W/ BL/BLW2



Sterownik przewodowy CONEX, czarny CZ-RTC6/BL/ BLW2



Sterownik na podczerwień CZ-RWS3 + CZ-RWRC3



Czujnik Econavi CZ-CENSC1

			Trójfazowe			
			7,1 kW	**10,0 kW**	**12,5 kW**	**14,0 kW**
Zestaw			**KIT-71PF3ZH48**	**KIT-100PF3ZH48**	**KIT-125PF3ZH48**	**KIT-140PF3ZH48**
Sterownik indywidualny			**CZ-RTC5B**	**CZ-RTC5B**	**CZ-RTC5B**	**CZ-RTC5B**
Wydajność chłodnicza	Nom. (min.-maks.)	kW	6,8 (2,2 - 7,8)	9,5 (3,1 - 11,4)	12,1 (3,2 - 13,6)	13,4 (3,3 - 15,3)
EER [1]	Nom. (min.-maks.)	W/W	3,74 (2,41 - 5,64)	4,09 (2,82 - 5,08)	3,53 (3,00 - 5,00)	3,38 (2,59 - 4,18)
SEER / $\eta_{s,c}$ [2]			**7,1 A++**	**7,4 A++**	**281,0%**	**275,2%**
Moc projektowa Pdesign		kW	6,8	9,5	12,1	13,4
Pobór mocy	Nom. (min.-maks.)	kW	1,82 (0,39 - 3,24)	2,32 (0,61 - 4,04)	3,43 (0,64 - 4,54)	3,96 (0,79 - 5,90)
Roczne zużycie energii [3]		kWh/rok	332	447	—	—
Wydajność grzewcza	Nom. (min.-maks.)	kW	7,5 (2,0 - 9,0)	10,8 (3,1 - 13,5)	13,5 (3,2 - 15,4)	15,5 (3,3 - 17,4)
Wydajność grzewcza przy -15°C [4]	Maks.	kW	7,5	11,5	12,9	14,5
COP [1]	Nom. (min.-maks.)	W/W	4,03 (3,16 - 5,41)	3,88 (3,07 - 5,25)	3,46 (3,06 - 5,16)	3,33 (3,14 - 4,29)
SCOP / $\eta_{s,h}$ [2]			**4,7 A++**	**4,3 A+**	**165,0%**	**162,6%**
Moc projektowa Pdesign przy -10°C		kW	4,7	7,8	9,3	9,5
Pobór mocy	Nom. (min.-maks.)	kW	1,86 (0,37 - 2,85)	2,78 (0,59 - 4,40)	3,90 (0,62 - 5,04)	4,65 (0,77 - 5,55)
Roczne zużycie energii [3]		kWh/rok	1394	2540	—	—
Jednostka wewnętrzna			**S-6071PF3E**	**S-1014PF3E**	**S-1014PF3E**	**S-1014PF3E**
Zewnętrzne ciśnienie statyczne [5]	Nom. (min.-maks.)	Pa	30 (10 - 150)	40 (10 - 150)	50 (10 - 150)	50 (10 - 150)
Objętościowy przepływ powietrza	Hi / Med / Lo	m³/min	21,0 / 19,0 / 15,0	32,0 / 26,0 / 21,0	34,0 / 29,0 / 23,0	36,0 / 32,0 / 25,0
Objętość odprowadzanej wilgoci		l/h	2,7	3,2	4,1	4,9
Poziom ciśnienia akustycznego [6]	Hi / Med / Lo	dB(A)	30 / 26 / 23	33 / 29 / 25	35 / 31 / 27	39 / 35 / 29
Poziom mocy akustycznej	Hi / Med / Lo	dB(A)	53 / 49 / 46	56 / 52 / 48	58 / 54 / 50	62 / 58 / 52
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	250 x 1000 x 730	250 x 1400 x 730	250 x 1400 x 730	250 x 1400 x 730
Ciężar netto		kg	30	39	39	39
Generator nanoe X			Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2
Jednostka zewnętrzna			**U-71PZH4E8**	**U-100PZH4E8**	**U-125PZH4E8**	**U-140PZH4E8**
Zasilanie		V	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415
Prąd	Chłodzenie	A	3,05 - 2,90 - 2,80	3,85 - 3,70 - 3,50	5,65 - 5,40 - 5,20	6,55 - 6,20 - 6,00
	Ogrzewanie	A	3,15 - 3,00 - 2,90	4,65 - 4,40 - 4,20	6,50 - 6,20 - 5,95	7,75 - 7,40 - 7,05
Objętościowy przepływ powietrza	Chłodzenie / ogrzewanie	m³/min	62,0 / 66,0	76,0 / 70,0	86,0 / 78,0	89,0 / 83,0
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie / ogrzewanie (Hi)	dB(A)	48 / 50	52 / 52	55 / 55	56 / 56
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie / ogrzewanie (Hi)	dB(A)	65 / 67	69 / 69	73 / 73	74 / 74
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370
Ciężar netto		kg	66	82	84	84
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły	cal (mm)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)
	Czynnik gazowy	cal (mm)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)
Zakres długości przewodu rurowego		m	5 ÷ 60	5 ÷ 100	5 ÷ 100	5 ÷ 100
Różnica wysokości zainstalowania jednostki wewn. i zewn. [9]		m	15 / 30	15 / 30	15 / 30	15 / 30
Długość rury ze wstępnie naładowanym czynnikiem chłodniczym		m	30	30	30	30
Dodatkowa ilość czynnika gazowego		g/m	30	40	40	40
Ilość czynnika chłodniczego (R32) / Emisja równoważna CO_2		kg / t	1,95 / 1,32	2,70 / 1,82	3,00 / 2,03	3,00 / 2,03
Zakres roboczy	Chłodzenie (min. ÷ maks.)	°C	-15 ÷ +52	-20 [10] ÷ +52	-20 [10] ÷ +52	-20 [10] ÷ +52
	Ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24

1) Wskaźniki EER i COP obliczone zgodnie z normą EN 14511. 2) W przypadku modeli o mocy poniżej 12 kW wskaźniki SEER i SCOP obliczono według wartości podanych w rozporządzeniu (UE) nr 626/2011. W przypadku modeli o mocy powyżej 12 kW wartości $\eta_{s,c}$ / $\eta_{s,h}$ obliczono w oparciu o normę EN 14825. 3) Wartość jest oparta na interpolacji. 5) Umiarkowane zewnętrzne ciśnienie statyczne ustawione fabrycznie. 6) Podane poziomy ciśnienia akustycznego odnoszą się do wartości zmierzonych na wysokości 1,5 m poniżej jednostki. Ciśnienie akustyczne mierzono zgodnie ze specyfikacją Eurovent 6/C/006-97. 7) Rurę czynnika ciekłego (Ø6,35-Ø9,52) należy podłączyć do przyłącza rur czynnika ciekłego w jednostce wewnętrznej. 8) Rurę czynnika gazowego (Ø12,70-Ø15,88) należy podłączyć do przyłącza rur czynnika gazowego w jednostce wewnętrznej. 9) Jednostka zewnętrzna zainstalowana niżej / jednostka zewnętrzna zainstalowana wyżej. 10) Długość orurowania do 30 m. * Zalecany bezpiecznik dla jednostki wewnętrznej: 3 A. * Wartości uzyskiwane przy standardowym wariancie montażu (montaż poziomy w suficie, wlot powietrza od tyłu) i wyłączonym generatorze nanoe™ X.

Akcesoria	
CZ-RTC6W	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), biały
CZ-RTC6WBL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, biały
CZ-RTC6WBLW2	Sterownik przewodowy CONEX z Wi-Fi i Bluetooth®, biały
CZ-RTC6	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), czarny
CZ-RTC6BL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, czarny
CZ-RTC6BLW2	Sterownik przewodowy CONEX z Wi-Fi i Bluetooth®, czarny
CZ-RTC5B	Sterownik przewodowy z funkcją Econavi
CZ-RWS3 + CZ-RWRC3	Pilot zdalnego sterowania i odbiornik na podczerwień
CZ-CAPWFC2	Adapter Wi-Fi do zastosowań komercyjnych

Akcesoria	
PAW-PACR4	Interfejs do uruchamiania 4 grup jednostek wewnętrznych w trybie rezerwowym lub naprzemiennym
PAW-WTRAY	Taca ociekowa kompatybilna z podestem pod jednostkę zewnętrzną
PAW-GRDBSE20	Podstawa pod jednostkę zewnętrzną absorbująca hałas i wibracje
PAW-GRDSTD40	Podest pod jednostkę zewnętrzną 400 x 900 x 400 mm
CZ-CENSC1	Czujnik Econavi zapewniający oszczędność energii
CZ-56DAF2	Komora wylotowa powietrza do S-3650PF3E
CZ-90DAF2	Komora wylotowa powietrza do S-6071PF3E
CZ-160DAF2	Komora wylotowa powietrza do S-1014PF3E
PAW-APF800F	Filtr zanieczyszczeń powietrza BION do S-3650PF3E
PAW-APF1000F	Filtr zanieczyszczeń powietrza BION do S-6071PF3E
PAW-APF1400F	Filtr zanieczyszczeń powietrza BION do S-1014PF3E



SEER i SCOP: dotyczą S-6071PF3E + U-71PZH4E5. Tryb SUPER CICHY: dotyczy S-3650PF3E + U-36PZH3E5. STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja

Warunki pomiaru: Chłodzenie – temperatura wewnętrzna 27°C t.s. / 19°C t.m. Chłodzenie – temperatura zewnętrzna 35°C t.s. / 24°C t.m. Ogrzewanie – temperatura wewnętrzna 20°C t.s. Ogrzewanie – temperatura zewnętrzna 7°C t.s. / 6°C t.m. (t.s.: temperatura termometru suchego; t.m.: temperatura termometru mokrego). Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Szczegółowe informacje o dyrektywie ErP i etykietach energetycznych można znaleźć na naszych stronach www.aircon.panasonic.eu oraz www.ptc.panasonic.eu.

Jednostki kanałowe z 2 wariantami montażu PACi NX serii Standard – PF3 · R32

Jednostki kanałowe z 2 wariantami montażu – PF3

2 warianty montażu (w poziomie / w pionie) i wysokie zewnętrzne ciśnienie statyczne 150 Pa stwarzają elastyczne możliwości wykonania instalacji.



nanoe™ X

Standardowo wyposażone w generator nanoe™ X

			Jednofazowe						
			3,6 kW	5,0 kW	6,0 kW	7,1 kW	10,0 kW	12,5 kW	14,0 kW
Zestaw			KIT-36PF3Z5	KIT-50PF3Z5	KIT-60PF3Z5	KIT-71PF3Z5	KIT-100PF3Z5	KIT-125PF3Z5	KIT-140PF3Z5
Sterownik indywidualny			CZ-RTC5B	CZ-RTC5B	CZ-RTC5B	CZ-RTC5B	CZ-RTC5B	CZ-RTC5B	CZ-RTC5B
Wydajność chłodnicza	Nom. (min. - maks.)	kW	3,4 (1,5 - 4,0)	5,0 (1,5 - 5,3)	5,7 (2,0 - 6,3)	6,8 (2,6 - 7,7)	9,5 (3,0 - 11,4)	12,1 (3,2 - 13,5)	13,4 (3,3 - 15,0)
EER [1]	Nom. (min. - maks.)	W/W	3,78 (3,51 - 5,00)	2,78 (2,76 - 4,63)	3,54 (2,63 - 5,88)	3,18 (2,69 - 4,56)	3,57 (2,36 - 5,08)	3,40 (2,76 - 5,08)	3,16 (2,56 - 5,08)
SEER / $\eta_{s,c}$ [2]			**6,0 A+**	**6,5 A++**	**6,4 A++**	**6,0 A+**	**6,6 A++**	**257,4%**	**252,2%**
Moc projektowa Pdesign		kW	3,4	5,0	5,7	6,8	9,5	12,1	13,4
Pobór mocy	Nom. (min. - maks.)	kW	0,90 (0,30 - 1,14)	1,80 (0,32 - 1,92)	1,61 (0,34 - 2,40)	2,14 (0,57 - 2,86)	2,66 (0,59 - 4,84)	3,56 (0,63 - 4,90)	4,24 (0,65 - 5,86)
Roczne zużycie energii [3]		kWh/rok	198	267	310	391	502	—	—
Wydajność grzewcza	Nom. (min. - maks.)	kW	3,4 (1,5 - 4,6)	5,0 (1,5 - 5,9)	5,7 (1,8 - 7,0)	6,8 (2,1 - 8,1)	9,5 (3,0 - 13,5)	12,1 (3,3 - 15,0)	13,4 (3,4 - 16,0)
Maks. wydajność grzewcza przy -15°C [4]		kW	2,6	3,5	4,7	4,8	8,0	10,5	10,8
COP [1]	Nom. (min. - maks.)	W/W	4,15 (3,51 - 5,36)	3,62 (3,06 - 5,36)	4,04 (2,82 - 6,21)	4,00 (3,03 - 5,68)	4,09 (3,00 - 5,08)	3,56 (3,16 - 5,24)	3,76 (3,03 - 5,23)
SCOP / $\eta_{s,h}$ [2]			**4,0 A+**	**4,0 A+**	**4,4 A+**	**4,1 A+**	**3,9 A**	**142,6%**	**140,6%**
Moc projektowa Pdesign przy -10°C		kW	2,4	3,8	4,4	4,7	7,8	9,3	9,5
Pobór mocy	Nom. (min. - maks.)	kW	0,82 (0,28 - 1,31)	1,38 (0,28 - 1,73)	1,41 (0,29 - 2,48)	1,70 (0,37 - 2,67)	2,32 (0,59 - 4,50)	3,40 (0,63 - 4,74)	3,56 (0,65 - 5,28)
Roczne zużycie energii [3]		kWh/rok	839	1303	1376	1591	2795	—	—
Jednostka wewnętrzna			**S-3650PF3E**	**S-3650PF3E**	**S-6071PF3E**	**S-6071PF3E**	**S-1014PF3E**	**S-1014PF3E**	**S-1014PF3E**
Zewnętrzne ciśnienie statyczne [5]	Nom. (min. - maks.)	Pa	30 (10 - 150)	30 (10 - 150)	30 (10 - 150)	30 (10 - 150)	40 (10 - 150)	50 (10 - 150)	50 (10 - 150)
Objętościowy przepływ powietrza	Hi / Med / Lo	m³/min	14,0 / 13,0 / 10,0	16,0 / 15,0 / 12,0	21,0 / 19,0 / 15,0	21,0 / 19,0 / 15,0	32,0 / 26,0 / 21,0	34,0 / 29,0 / 23,0	36,0 / 32,0 / 25,0
Objętość odprowadzanej wilgoci		l/h	0,9	1,9	1,7	2,7	3,2	4,1	4,9
Poziom ciśnienia akustycznego [6]	Hi / Med / Lo	dB(A)	30 / 27 / 22	34 / 30 / 25	30 / 26 / 23	30 / 26 / 23	33 / 29 / 25	35 / 31 / 27	39 / 35 / 29
Poziom mocy akustycznej	Hi / Med / Lo	dB(A)	53 / 50 / 45	57 / 53 / 48	53 / 49 / 46	53 / 49 / 46	56 / 52 / 48	58 / 54 / 50	62 / 58 / 52
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	250 x 800 x 730	250 x 800 x 730	250 x 1000 x 730	250 x 1000 x 730	250 x 1400 x 730	250 x 1400 x 730	250 x 1400 x 730
Ciężar netto		kg	25	25	30	30	39	39	39
Generator nanoe X			Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2
Jednostka zewnętrzna			**U-36PZ3E5**	**U-50PZ3E5**	**U-60PZ3E5A**	**U-71PZ3E5A**	**U-100PZ3E5**	**U-125PZ3E5**	**U-140PZ3E5**
Zasilanie		V	220 - 230 - 240	220 - 230 - 240	220 - 230 - 240	220 - 230 - 240	220 - 230 - 240	220 - 230 - 240	220 - 230 - 240
Prąd	Chłodzenie	A	4,15 - 4,00 - 3,85	8,35 - 8,00 - 7,65	7,45 - 7,15 - 6,85	9,95 - 9,50 - 9,10	13,30 - 12,70 - 12,20	17,20 - 16,40 - 15,80	20,50 - 19,60 - 18,8
	Ogrzewanie	A	3,85 - 3,70 - 3,50	6,45 - 6,20 - 5,95	6,55 - 6,25 - 6,00	7,90 - 7,55 - 7,25	11,60 - 11,10 - 10,60	16,40 - 15,70 - 15,00	17,20 - 16,40 - 15,80
Objętościowy przepływ powietrza	Chłodzenie / ogrzewanie	m³/min	33,6 / 34,0	32,7 / 31,9	42,6 / 41,5	44,7 / 45,9	73,0 / 73,0	82,0 / 80,0	84,0 / 82,0
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie / ogrzewanie (Hi)	dB(A)	46 / 47	46 / 46	47 / 48	48 / 49	52 / 52	55 / 55	56 / 56
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie / ogrzewanie (Hi)	dB(A)	64 / 66	64 / 64	64 / 65	66 / 68	70 / 70	73 / 73	74 / 74
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	619 x 824 x 299	619 x 824 x 299	695 x 875 x 320	695 x 875 x 320	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370
Ciężar netto		kg	32	35	42	50	83	87	87
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły	cal (mm)	1/4 (Ø6,35)	1/4 (Ø6,35)	1/4 (Ø6,35) [7]	1/4 (Ø6,35) [7]	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)
	Czynnik gazowy	cal (mm)	1/2 (Ø12,7)	1/2 (Ø12,7)	1/2 (Ø12,7) [8]	5/8 (Ø15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)
Zakres długości przewodu rurowego		m	3 - 15	3 - 20	3 - 40	3 - 40	5 ÷ 50	5 ÷ 50	5 ÷ 50
Różnica wysokości zainstalowania jednostki wewn. i zewn. [9]		m	15 / 15	15 / 15	15 / 30	20 / 30	15 / 30	15 / 30	15 / 30
Długość rury ze wstępnie naładowanym czynnikiem chłod.		m	7,5	7,5	30	30	30	30	30
Dodatkowa ilość czynnika gazowego		g/m	10	15	15	17	45	45	45
Ilość czynnika chłodniczego (R32) / Emisja równoważna CO_2		kg / t	0,87 / 0,59	1,14 / 0,77	1,15 / 0,78	1,32 / 0,89	2,40 / 1,62	2,80 / 1,89	2,80 / 1,89
Zakres roboczy	Chłodzenie (min. ÷ maks.)	°C	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43
	Ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24

Charakterystyka techniczna

- 2 warianty montażu (w poziomie / w pionie)
- Maksymalne zewnętrzne ciśnienie statyczne: 150 Pa
- Możliwość wyboru pozycji wlotu powietrza (od tyłu / od dołu)
- Udoskonalona taca ociekowa do montażu w poziomie i w pionie
- Pompka skroplin w zestawie
- Układy o długich kanałach standardowo wyposażone w technologię nanoe™ X (generator Mark 2: 9,6 biliona rodników hydroksylowych na sekundę)*
- Filtr zanieczyszczeń powietrza BION filtrujący niektóre rodzaje zanieczyszczeń, takie jak dwutlenek azotu (NO_2), tlenki azotu (NO_x) i ozon (O_3) (opcja)
- Sterownik przewodowy CZ-RTC6WBL i CZ-RTC6BL umożliwia łatwe sterowanie systemem za pośrednictwem Bluetooth®

* Wydajność generatora nanoe™ X jest zachowana nawet w przypadku kanałów o długości do 10 m (badanie wewnętrzne Panasonic).

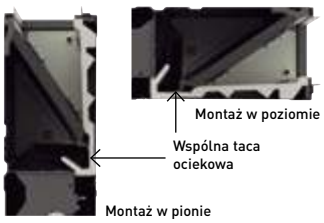
2 warianty montażu (w poziomie / w pionie)

Możliwy montaż w pionie.
Zewnętrzne ciśnienie statyczne 150 Pa jest wystarczające do instalacji jednostek zewnętrznych w znacznej odległości.



Udoskonalona konstrukcja tacy ociekowej

Jedna taca ociekowa do montażu w poziomie i w pionie – Bez konieczności wyboru odpowiedniego modelu.



KOMPATYBILNE ZE WSZYSTKIMI ROZWIĄZANIAMI KOMUNIKACYJNYMI FIRMY PANASONIC. SZCZEGÓŁY W SEKCJI DOTYCZĄCEJ SEROWNIKÓW.



Wyposażenie opcjonalne:



Sterownik przewodowy CZ-RTC5B



Sterownik przewodowy CONEX, biały CZ-RTC6W/ BL/BLW2



Sterownik przewodowy CONEX, czarny CZ-RTC6/BL/ BLW2



Sterownik na podczerwień CZ-RWS3 + CZ-RWRC3



Czujnik Econavi CZ-CENSC1

			Trójfazowe		
			10,0 kW	**12,5 kW**	**14,0 kW**
Zestaw			**KIT-100PF3Z8**	**KIT-125PF3Z8**	**KIT-140PF3Z8**
Sterownik indywidualny			**CZ-RTC5B**	**CZ-RTC5B**	**CZ-RTC5B**
Wydajność chłodnicza	Nom. (min.-maks.)	kW	9,5 (3,0 - 11,4)	12,1 (3,2 - 13,5)	13,4 (3,3 - 15,0)
EER [1]	Nom. (min.-maks.)	W/W	3,57 (2,36 - 5,08)	3,40 (2,76 - 5,08)	3,16 (2,56 - 5,08)
SEER / $\eta_{s,c}$ [2]			**6,5 A++**	**256,2%**	**251,4%**
Moc projektowa Pdesign		kW	9,5	12,1	13,4
Pobór mocy	Nom. (min.-maks.)	kW	2,66 (0,59 - 4,84)	3,56 (0,63 - 4,90)	4,24 (0,65 - 5,86)
Roczne zużycie energii [3]		kWh/rok	508	—	—
Wydajność grzewcza	Nom. (min.-maks.)	kW	9,5 (3,0 - 13,5)	12,1 (3,3 - 15,0)	13,4 (3,4 - 16,0)
Wydajność grzewcza przy -15°C [4]	Maks.	kW	8,0	10,5	10,8
COP [1]	Nom. (min.-maks.)	W/W	4,09 (3,00 - 5,08)	3,56 (3,16 - 5,24)	3,76 (3,03 - 5,23)
SCOP / $\eta_{s,h}$ [2]			**3,9 A**	**142,6%**	**140,6%**
Moc projektowa Pdesign przy -10°C		kW	7,8	9,3	9,5
Pobór mocy	Nom. (min.-maks.)	kW	2,32 (0,59 - 4,50)	3,40 (0,63 - 4,74)	3,56 (0,65 - 5,28)
Roczne zużycie energii [3]		kWh/rok	2795	—	—
Jednostka wewnętrzna			**S-1014PF3E**	**S-1014PF3E**	**S-1014PF3E**
Zewnętrzne ciśnienie statyczne [5]	Nom. (min.-maks.)	Pa	40 (10 - 150)	50 (10 - 150)	50 (10 - 150)
Objętościowy przepływ powietrza	Hi / Med / Lo	m³/min	32,0 / 26,0 / 21,0	34,0 / 29,0 / 23,0	36,0 / 32,0 / 25,0
Objętość odprowadzanej wilgoci		l/h	3,2	4,1	4,9
Poziom ciśnienia akustycznego [6]	Hi / Med / Lo	dB(A)	33 / 29 / 25	35 / 31 / 27	39 / 35 / 29
Poziom mocy akustycznej	Hi / Med / Lo	dB(A)	56 / 52 / 48	58 / 54 / 50	62 / 58 / 52
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	250 x 1400 x 730	250 x 1400 x 730	250 x 1400 x 730
Ciężar netto		kg	39	39	39
Generator nanoe X			Mark 2	Mark 2	Mark 2
Jednostka zewnętrzna			**U-100PZ3E8**	**U-125PZ3E8**	**U-140PZ3E8**
Zasilanie		V	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415
Prąd	Chłodzenie	A	4,45 - 4,20 - 4,05	5,75 - 5,45 - 5,25	6,85 - 6,50 - 6,30
	Ogrzewanie	A	3,85 - 3,70 - 3,55	5,50 - 5,20 - 5,05	5,75 - 5,45 - 5,25
Objętościowy przepływ powietrza	Chłodzenie / ogrzewanie	m³/min	73,0 / 73,0	82,0 / 80,0	84,0 / 82,0
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie / ogrzewanie (Hi)	dB(A)	52 / 52	55 / 55	56 / 56
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie / ogrzewanie (Hi)	dB(A)	70 / 70	73 / 73	74 / 74
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370
Ciężar netto		kg	83	87	87
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły	cal (mm)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)
	Czynnik gazowy	cal (mm)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)
Zakres długości przewodu rurowego		m	5 ÷ 50	5 ÷ 50	5 ÷ 50
Różnica wysokości zainstalowania jednostki wewn. i zewn. [9]		m	15 / 30	15 / 30	15 / 30
Długość rury ze wstępnie naładowanym czynnikiem chłodniczym		m	30	30	30
Dodatkowa ilość czynnika gazowego		g/m	45	45	45
Ilość czynnika chłodniczego (R32) / Emisja równoważna CO_2		kg / t	2,40 / 1,62	2,80 / 1,89	2,80 / 1,89
Zakres roboczy	Chłodzenie (min. ÷ maks.)	°C	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43
	Ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24

1) Wskaźniki EER i COP obliczone zgodnie z normą EN 14511. 2) W przypadku modeli o mocy poniżej 12 kW wskaźniki SEER i SCOP obliczono według wartości podanych w rozporządzeniu (UE) nr 626/2011. W przypadku modeli o mocy powyżej 12 kW wartości $\eta_{s,c}$ / $\eta_{s,h}$ obliczono w oparciu o normę EN 14825. 3) Ustawienia fabryczne. 4) Wartość jest oparta na interpolacji. 5) Umiarkowane zewnętrzne ciśnienie statyczne ustawione fabrycznie. 6) Podane poziomy ciśnienia akustycznego odnoszą się do wartości zmierzonych na wysokości 1,5 m poniżej jednostki. Ciśnienie akustyczne mierzono zgodnie ze specyfikacją Eurovent 6/C/006-97. 7) Rurę czynnika ciekłego (Ø6,35-Ø9,52) należy podłączyć do przyłącza rur czynnika ciekłego w jednostce wewnętrznej. 8) Rurę czynnika gazowego (Ø12,70-Ø15,88) należy podłączyć do przyłącza rur czynnika gazowego w jednostce wewnętrznej. 9) Jednostka zewnętrzna zainstalowana niżej / jednostka zewnętrzna zainstalowana wyżej. * Zalecany bezpiecznik dla jednostki wewnętrznej: 3 A. ** Wartości uzyskiwane przy standardowym wariancie montażu (montaż poziomy w suficie, wlot powietrza od tyłu) i wyłączonym generatorze nanoe™ X.

Akcesoria	
CZ-RTC6W	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), biały
CZ-RTC6WBL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, biały
CZ-RTC6WBLW2	Sterownik przewodowy CONEX z Wi-Fi i Bluetooth®, biały
CZ-RTC6	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), czarny
CZ-RTC6BL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, czarny
CZ-RTC6BLW2	Sterownik przewodowy CONEX z Wi-Fi i Bluetooth®, czarny
CZ-RTC5B	Sterownik przewodowy z funkcją Econavi
CZ-RWS3 + CZ-RWRC3	Pilot zdalnego sterowania i odbiornik na podczerwień
CZ-CAPWFC2	Adapter Wi-Fi do zastosowań komercyjnych

Akcesoria	
PAW-PACR4	Interfejs do uruchamiania 4 grup jednostek wewnętrznych w trybie rezerwowym lub naprzemiennym
PAW-WTRAY	Taca ociekowa kompatybilna z podestem pod jednostkę zewnętrzną
PAW-GRDBSE20	Podstawa pod jednostkę zewnętrzną absorbująca hałas i wibracje
PAW-GRDSTD40	Podest pod jednostkę zewnętrzną 400 x 900 x 400 mm
CZ-CENSC1	Czujnik Econavi zapewniający oszczędność energii
CZ-56DAF2	Komora wylotowa powietrza do S-3650PF3E
CZ-90DAF2	Komora wylotowa powietrza do S-6071PF3E
CZ-160DAF2	Komora wylotowa powietrza do S-1014PF3E
PAW-APF800F	Filtr zanieczyszczeń powietrza BION do S-3650PF3E
PAW-APF1000F	Filtr zanieczyszczeń powietrza BION do S-6071PF3E
PAW-APF1400F	Filtr zanieczyszczeń powietrza BION do S-1014PF3E

R32 REFRIGERANT | A++ 6,6 SEER | A+ 4,4 SCOP | INVERTER+ | -10 °C COOLING MODE | -15 °C HEATING MODE | nanoeX | 22 dB(A) | DC FAN | FILTER INCLUDED | R22 / R410A RENEWAL | OPTIONAL WI-FI | BMS CONNECTIVITY | 5 YEARS COMPRESSOR WARRANTY

Wartości współczynnika SEER: dotyczą S-1014PF3E + U-100PZ3E5. Wartości współczynnika SCOP: dotyczą S-6071PF3E + U-60PZ3E5A. Tryb SUPER CICHY: dotyczy S-3650PF3E + U-36PZ3E5.
STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja

Warunki pomiaru: Chłodzenie – temperatura wewnętrzna 27°C t.s. / 19°C t.m. Chłodzenie – temperatura zewnętrzna 35°C t.s. / 24°C t.m. Ogrzewanie – temperatura wewnętrzna 20°C t.s. Ogrzewanie – temperatura zewnętrzna 7°C t.s. / 6°C t.m. (t.s.: temperatura termometru suchego; t.m.: temperatura termometru mokrego). Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Szczegółowe informacje o dyrektywie ErP i etykietach energetycznych można znaleźć na naszych stronach www.aircon.panasonic.eu oraz www.ptc.panasonic.eu.

Jednostki kanałowe Big PACi NX o wysokim ciśnieniu statycznym i mocy 20,0-25,0 kW · R32





nanoe™ X

Standardowo wyposażone w generator nanoe™ X

Wyposażenie opcjonalne:



Sterownik przewodowy CZ-RTC5B



Sterownik przewodowy CONEX, biały CZ-RTC6W/ BL/BLW2



Sterownik przewodowy CONEX, czarny CZ-RTC6/ BL/BLW2



Sterownik na podczerwień CZ-RWS3 + CZ-RWRC3



Czujnik Econavi CZ-CENSC1

			Trójfazowe	
			20,0 kW	**25,0 kW**
Zestaw			**KIT-200PE4ZH8**	**KIT-250PE4ZH8**
Sterownik indywidualny			**CZ-RTC5B**	**CZ-RTC5B**
Wydajność chłodnicza	Nom. (min.-maks.)	kW	19,0 (5,7 - 20,0)	22,0 (6,1 - 25,6)
EER [1]	Nom. (min.-maks.)	W/W	3,20 (2,78 - 4,60)	2,74 (2,49 - 4,88)
$\eta_{s,c}$ [2]			**237,8%**	**213,0%**
Moc projektowa Pdesign		kW	19,0	22,0
Pobór mocy	Nom. (min.-maks.)	kW	5,93 (1,24 - 7,20)	8,04 (1,25 - 10,30)
Wydajność grzewcza	Nom. (min.-maks.)	kW	22,4 (5,0 - 24,5)	24,0 (5,5 - 27,6)
Wydajność grzewcza przy -15°C [3]	Maks.	kW	16,8	19,0
COP [1]	Nom. (min.-maks.)	W/W	3,55 (3,27 - 4,76)	3,55 (3,07 - 4,78)
$\eta_{s,h}$ [2]			**146,0%**	**145,0%**
Moc projektowa Pdesign przy -10°C		kW	16,0	17,2
Pobór mocy	Nom. (min.-maks.)	kW	6,31 (1,05 - 7,50)	6,76 (1,15 - 9,00)
Jednostka wewnętrzna			**S-200PE4E**	**S-250PE4E**
Zewnętrzne ciśnienie statyczne przy wysyłce (regulowane)		Pa	75 [4] (120 / 180)	75 [4] (130 / 200)
Objętościowy przepływ powietrza	Hi / Med / Lo	m³/min	72 / 63 / 53	84 / 72 / 59
Poziom ciśnienia akustycznego [5]	Hi / Med / Lo	dB(A)	46 / 44 / 41	47 / 45 / 42
Wymiary / ciężar netto	Wys. x szer. x głęb.	mm / kg	486 x 1456 x 916 / 83	486 x 1456 x 916 / 87
Generator nanoe X			Mark 3	Mark 3
Jednostka zewnętrzna			**U-200PZH4E8**	**U-250PZH4E8**
Zasilanie		V / 1-faz. lub 3-faz. / Hz	380 - 400 - 415 / 3 / 50	380 - 400 - 415 / 3 / 50
Zalecany bezpiecznik		A	30	30
Objętościowy przepływ powietrza	Chłodzenie / ogrzewanie	m³/min	116 / 136	116 / 148
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie / ogrzewanie (Hi)	dB(A)	57 / 61	57 / 63
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie / ogrzewanie (Hi)	dB(A)	76 / 80	76 / 82
Wymiary [6] / Ciężar netto	Wys. x szer. x głęb.	mm / kg	996 x 1140 x 460 / 109	996 x 1140 x 460 / 109
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły / Czynnik gazowy	cal (mm)	1/2 (12,7) / 7/8 (22,22)	1/2 (12,7) / 7/8 (22,22)
Zakres długości orurowania / Różnica wys. zainstal. jednostki wewn. i zewn.		m / m	5 ÷ 100 / 30	5 ÷ 100 / 30
Długość rury ze wstępnie naładowanym czynnikiem chłodniczym / Dodatkowa ilość czynnika gazowego		m / g/m	30 / 80	30 / 80
Ilość czynnika chłodniczego (R32) / Emisja równoważna CO_2		kg / t	4,8 / 3,24	4,8 / 3,24
Zakres roboczy	Chłodzenie (min. ÷ maks.)	°C	-15 ÷ +52	-15 ÷ +52
	Ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	-20 ÷ +35	-20 ÷ +35

1) Wskaźniki EER i COP obliczone zgodnie z normą EN 14511. 2) Etykieta energetyczna w skali od A+++ do D. W przypadku modeli o mocy powyżej 12 kW wartości $\eta_{s,c}$ / $\eta_{s,h}$ obliczono w oparciu o normę EN 14825. 3) Wartość jest oparta na interpolacji. 4) Ustawienie fabryczne. 5) Podane poziomy ciśnienia akustycznego odnoszą się do wartości zmierzonych na wysokości 1,5 m poniżej jednostki. Ciśnienie akustyczne mierzono zgodnie ze specyfikacją Eurovent 6/C/006-97. 6) Dodać 100 mm na przyłącze rurowe dla jednostki wewnętrznej lub 70 mm na przyłącze rurowe dla jednostki zewnętrznej.

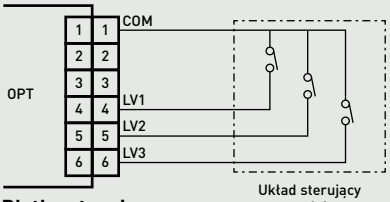
Akcesoria	
CZ-RTC6W	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), biały
CZ-RTC6WBL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, biały
CZ-RTC6WBLW2	Sterownik przewodowy CONEX z Wi-Fi i Bluetooth®, biały
CZ-RTC6	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), czarny
CZ-RTC6BL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, czarny
CZ-RTC6BLW2	Sterownik przewodowy CONEX z Wi-Fi i Bluetooth®, czarny
CZ-RTC5B	Sterownik przewodowy z funkcją Econavi

Akcesoria	
CZ-RWS3 + CZ-RWRC3	Pilot zdalnego sterowania i odbiornik na podczerwień
CZ-CAPWFC2	Adapter Wi-Fi do zastosowań komercyjnych
PAW-PACR4	Interfejs do uruchamiania 4 grup jednostek wewnętrznych w trybie rezerwowym lub naprzemiennym
PAW-GRDSTD1100	Zewnętrzna podstawa
PAW-GRDBSE20	Podstawa pod jednostkę zewnętrzną absorbująca hałas i wibracje
CZ-CENSC1	Czujnik Econavi zapewniający oszczędność energii

Sterowanie zgodne z zapotrzebowaniem jako funkcja standardowa

Dostępnych jest kilka poziomów ustawień:
· Poziom 1, 2, 3: 75 / 50 / 0%
· Poziom 1, 2 umożliwia regulację w zakresie od 40% do 100% (40, 45, 50...95, 100: w krokach co 5%)
Umożliwia wymuszenie zatrzymania, które może być wykorzystane do podłączenia alarmu pożarowego na LV3.

* Wymagany jest PAW-OPT-NX.



Płytka sterująca jednostki wewnętrznej

Układ sterujący zgodnie z zapotrzebowaniem

KOMPATYBILNE ZE WSZYSTKIMI ROZWIĄZANIAMI KOMUNIKACYJNYMI FIRMY PANASONIC. SZCZEGÓŁY W SEKCJI DOTYCZĄCEJ SEROWNIKÓW.

R32 REFRIGERANT | INVERTER+ | HIGH EFFICIENCY COMPRESSOR | -15 °C COOLING MODE | -20 °C HEATING MODE | nanoe™ X | BLUEFIN | LARGE FAN | R22 R410A → R32 R22 / R410A RENEWAL | OPTIONAL WI-FI | BMS CONNECTIVITY | 5 YEARS COMPRESSOR WARRANTY

STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja

PACi NX Jet Air Stream · R32

- Energooszczędne rozwiązanie do całorocznego ogrzewania i chłodzenia dużych i wysokich pomieszczeń
- Wysoki objętościowy przepływ powietrza do 5000 m³/min i duża maksymalna odległość wyrzutu powietrza wynosząca 30 m
- Optymalny komfort dzięki dyszom Smart Jet samoczynnie nakierowującym nawiew powietrza





Sterownik z panelem dotykowym
PCZ-AHRX0012



Objętościowy przepływ powietrza			**2500 m³/h**	**2500 m³/h**	**5000 m³/h**
Zestaw			**KIT-140MC5ZH5**	**KIT-140MC5ZH8**	**KIT-250MC5ZH8**
Sterownik indywidualny			**PCZ-AHRX0012**	**PCZ-AHRX0012**	**PCZ-AHRX0012**
Wydajność chłodnicza	Nom. (min.-maks.)	kW	14,1 (3,3 - 18,0)	14,1 (3,3 - 18,0)	24,2 (6,1 - 25,6)
EER [1]	Nom. (min.-maks.)	W/W	3,46 (2,74 – 5,32)	3,46 (2,74 – 5,32)	3,80 (2,49 – 4,88)
$\eta_{s,c}$ [2]			**227%**	**227%**	**250%**
Moc projektowa Pdesign		kW	—	—	—
Wydajność grzewcza	Nom. (min.-maks.)	kW	14,0 (3,3 – 18,0)	14,0 (3,3 – 18,0)	26,7 (5,5 – 27,6)
COP [1]	Nom. (min.-maks.)	W/W	3,88 (3,27 – 5,50)	3,88 (3,27 – 5,50)	3,74 (3,07 – 4,78)
$\eta_{s,h}$ [2]			**155%**	**155%**	**155%**
Moc projektowa Pdesign przy -10°C		kW	11,0	11,0	18,5
			Jet Air Stream Smart	**Jet Air Stream Smart**	**Jet Air Stream Smart**
Jednostka wewnętrzna			**P-VTVF140MC5-PE**	**P-VTVF140MC5-PE**	**P-VTVF250MC5-PE**
Typ dysz			Smart Jet – dysze samoczynnie nakierowujące nawiew powietrza	Smart Jet – dysze samoczynnie nakierowujące nawiew powietrza	Smart Jet – dysze samoczynnie nakierowujące nawiew powietrza
Liczba dysz			2	2	4
Zewnętrzne ciśnienie statyczne		Pa	170	170	170
Objętościowy przepływ powietrza		m³/h	2560	2560	5010
Poziom ciśnienia akustycznego [3]	Chłodzenie / ogrzewanie	dB(A)	42	42	46
Poziom mocy akustycznej [4]	Hi / Med / Lo	dB(A)	—	—	—
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	802 x 1105 x 893	802 x 1105 x 893	1026 x 1458 x 953
Ciężar netto		kg	88	88	130
Jednostka zewnętrzna			**U-140PZH4E5**	**U-140PZH4E8**	**U-250PZH4E8**
Zasilanie		V / 1-faz. lub 3-faz. / Hz	220 - 230 - 240 / 1 / 50	380 - 400 - 415 / 3 / 50	380 - 400 - 415 / 3 / 50
Zalecany bezpiecznik		A	40	16	30
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie / ogrzewanie (Hi)	dB(A)	56 / 56	56 / 56	59 / 63
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370	996 x 1140 x 460
Ciężar netto		kg	86	84	109
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły	cal (mm)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	1/2 (12,70)
	Czynnik gazowy	cal (mm)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	7/8 (22,22)
Zakres długości przewodu rurowego		m	5 ÷ 100	5 ÷ 100	5 ÷ 100
Różnica wysokości zainstalowania (jednostki wewn. i zewn.)		m	15 / 30 [5]	15 / 30 [5]	30
Długość rury ze wstępnie naładowanym czynnikiem chłodniczym		m	30	30	30
Dodatkowa ilość czynnika gazowego		g/m	40	40	80
Ilość czynnika chłodniczego (R32) / Emisja równoważna CO_2		kg / t	3,00 / 2,03	3,00 / 2,03	4,80 / 3,24
Zakres roboczy	Chłodzenie (min. ÷ maks.)	°C	-20 [6] ÷ +52	-20 [6] ÷ +52	-15 ÷ +52
	Ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24	-20 ÷ +35

1) Wskaźniki EER i COP obliczone zgodnie z normą EN 14511. 2) W przypadku modeli o mocy powyżej 12 kW wartości $\eta_{s,c}$ / $\eta_{s,h}$ obliczono w oparciu o normę EN 14825. 3) Średni poziom ciśnienia akustycznego w odległości 5 m Lp. 4) Wypromieniowana moc akustyczna w odległości 5 m Lp. 5) Jednostka zewnętrzna zainstalowana niżej / jednostka zewnętrzna zainstalowana wyżej. 6) Długość orurowania do 30 m.

Konfiguracje opcjonalne*		**Typ z panelem przednim**	**Przepływ powietrza (m³/h)**
P-VTVF140NC5-PE	Jet Air Stream Standard	Dysze ręczne	2500
P-VTVF250NC5-PE	Jet Air Stream Standard	Dysze ręczne	5000
P-VTVF140PC5-PE	Jednostka kanałowa Jet Air Stream	Jednostka kanałowa, panel przedni	2500
P-VTVF250PC5-PE	Jednostka kanałowa Jet Air Stream	Jednostka kanałowa, panel przedni	5000

*** Dane techniczne produktu są takie same jak w przypadku Jet Air Stream Smart.**

Akcesoria		
PCZ-AHRX0012		Sterownik z panelem dotykowym z Modbus i sterowaniem grupowym maks. 8 jednostkami
PCZ-AHRP0681		Wpuszczana puszka montażowa sterownika
A	**PCZ-AHRX0051**	Komora wlotowa powietrza, jednostki kanałowe (1 x DN 355 mm) do VTVF140N i VTVF140P
A	**PCZ-AHRX0052**	Komora wlotowa powietrza, jednostki kanałowe (2 x DN 355 mm) do VTVF250N i VTVF250P
B	**PCZ-AHRX0061**	Moduł wlotu powietrza (VTVF250 wymaga stosowania dwóch takich modułów)
C	**PCZ-AHRX0071**	Kratka nawiewu powietrza do kanałów

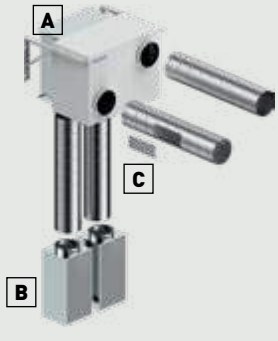
R32 REFRIGERANT · INVERTER+ · HIGH EFFICIENCY COMPRESSOR · -20 °C HEATING MODE · SUPER QUIET · R22 R410A → R32 R22 / R410A RENEWAL · 5 YEARS COMPRESSOR WARRANTY

Akcesoria do konfiguracji ze zdalnym wlotem powietrza

Wersja ręczna.



Wersja kanałowa.

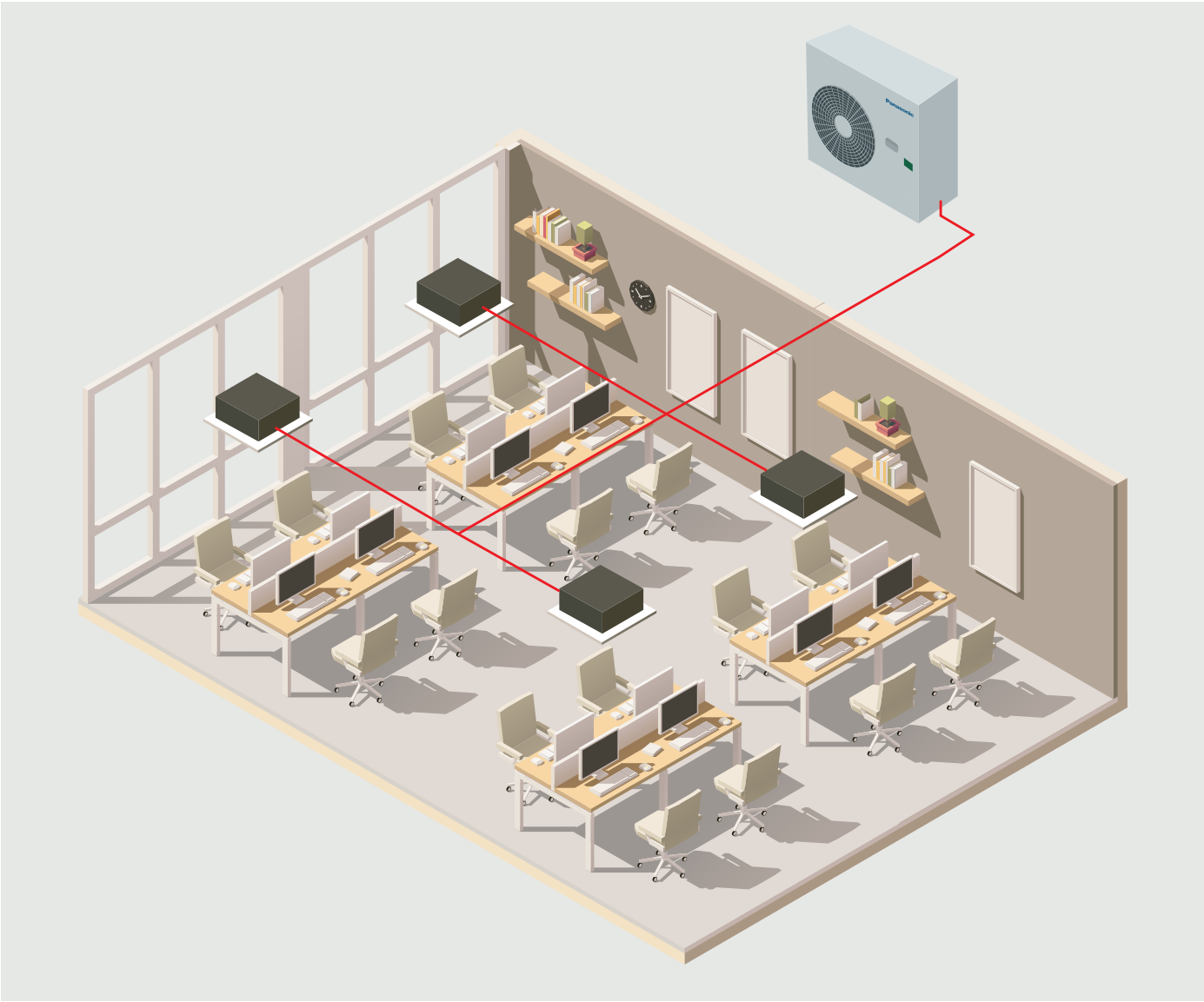


Warunki pomiaru: Chłodzenie – temperatura wewnętrzna 27°C t.s. / 19°C t.m. Chłodzenie – temperatura zewnętrzna 35°C t.s. / 24°C t.m. Ogrzewanie – temperatura wewnętrzna 20°C t.s. Ogrzewanie – temperatura zewnętrzna 7°C t.s. / 6°C t.m. (t.s.: temperatura termometru suchego; t.m.: temperatura termometru mokrego). Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Szczegółowe informacje o dyrektywie ErP i etykietach energetycznych można znaleźć na naszych stronach www.aircon.panasonic.eu oraz www.ptc.panasonic.eu.

Układy typu split podwójny, potrójny i poczwórny do zastosowań komercyjnych · R32



W tym układzie pojedyncza jednostka zewnętrzna może obsługiwać do 4 jednostek wewnętrznych jednocześnie, co pozwala uzyskać lepszą dystrybucję wydajności w obrębie klimatyzowanej przestrzeni. Dzięki temu układ ten jest szczególnie przydatny do klimatyzowania powierzchni wspólnych. Układ pracuje ciszej i zapewnia jednolitą temperaturę w całym pomieszczeniu. Rozwiązanie oferuje możliwość podłączania wielu rodzajów jednostek wewnętrznych (ściennych, kasetonowych, kanałowych i sufitowych) tego samego typu w wielu kombinacjach.



1 **Jednostki PACi NX serii Elite o mocy od 5,0 do 14,0 kW**

Możliwość podłączenia maks. 4 jednostek wewnętrznych do jednej jednostki zewnętrznej. Jednostki PACi serii Elite o mocy 5,0, 7,1, 10,0 i 14,0 kW mogą być instalowane w układzie split podwójny, potrójny i poczwórny. Jednostki wewnętrzne można łączyć zgodnie z poniższą tabelą. Jednostki wewnętrzne zawsze pracują równocześnie i z takimi samymi nastawami.

2 **Jednostki PACi NX serii Standard o mocy 10,0÷14,0 kW**

Możliwość podłączenia maks. 2 jednostek wewnętrznych do jednej jednostki zewnętrznej. Jednostki PACi serii Standard mogą być instalowane w układzie split pojedynczy i podwójny. Jednostki wewnętrzne można łączyć zgodnie z poniższą tabelą. Jednostki wewnętrzne zawsze pracują równocześnie i z takimi samymi nastawami.

3 **Jednostki Big PACi NX o mocy od 20,0 do 25,0 kW**

Możliwość podłączenia maks. 4 jednostek wewnętrznych do jednej jednostki zewnętrznej. Jednostki PACi NX Panasonic o mocy 20,0 i 25,0 kW mogą być instalowane w układzie: split podwójny, potrójny i poczwórny. Jednostki wewnętrzne można łączyć zgodnie z poniższą tabelą. Jednostki wewnętrzne zawsze pracują równocześnie i z takimi samymi nastawami.

Układy typu split podwójny, potrójny i poczwórny do zastosowań komercyjnych · R32



Jednostki zewnętrzne PACi NX serii Elite · R32

			PACi NX					Big PACi NX	
			5,0 kW	7,1 kW	10,0 kW	12,5 kW	14,0 kW	20,0 kW	25,0 kW
Jednostka zewnętrzna jednofazowa			**U-50PZH3E5**	**U-71PZH4E5**	**U-100PZH4E5**	**U-125PZH4E5**	**U-140PZH4E5**	**—**	**—**
Jednostka zewnętrzna trójfazowa			**—**	**U-71PZH4E8**	**U-100PZH4E8**	**U-125PZH4E8**	**U-140PZH4E8**	**U-200PZH4E8**	**U-250PZH4E8**
Wydajność chłodnicza [1]	Nom. (min.-maks.)	kW	5,0 (1,2 - 5,6)	7,1 (2,2 - 9,0)	9,5 (3,1 - 12,5)	12,5 (3,2 - 14,0)	13,4 (3,3 - 16,0)	19,0 (5,7 - 20,0)	22,0 (6,1 - 25,6)
Wydajność grzewcza [1]	Nom. (min.-maks.)	kW	5,6 (1,2 - 6,5)	8,0 (2,0 - 9,0)	11,2 (3,1 - 14,0)	14,0 (3,2 - 16,0)	16,0 (3,3 - 18,0)	22,4 (5,0 - 24,5)	24,0 (5,5 - 27,6)
Zasilanie	Jednofazowe	V	220 - 230 - 240	220 - 230 - 240	220 - 230 - 240	220 - 230 - 240	220 - 230 - 240	—	—
	Trójfazowe	V	—	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415
Przewód komunikacyjny jednostki wewnętrznej/zewnętrznej		mm²	2x1,5 lub 2,5	2x1,5 lub 2,5	2x1,5 lub 2,5	2x1,5 lub 2,5	2x1,5 lub 2,5	—	—
Objętościowy przepływ powietrza	Chłodzenie / ogrzewanie	m³/min	42,0 / 42,0	62,0 / 66,0	76,0 / 70,0	86,0 / 78,0	89,0 / 83,0	164 / 164	160 / 160
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie / ogrzewanie (Hi)	dB(A)	46 / 48	48 / 50	52 / 52	55 / 55	56 / 56	59 / 61	59 / 63
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie / ogrzewanie (Hi)	dB(A)	64 / 67	65 / 67	69 / 69	73 / 73	74 / 74	77 / 79	78 / 82
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	695 x 875 x 320	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370	996 x 1140 x 460	996 x 1140 x 460
Ciężar netto	Jednofaz./trójfaz.	kg	42	66	84 / 82	86 / 84	86 / 84	109	109
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły	cal (mm)	1/4 (6,35)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)
	Czynnik gazowy	cal (mm)	1/2 (12,70)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	7/8 (22,22)	7/8 (22,22)
Zakres długości przewodu rurowego	Min. ÷ maks.	m	3 ÷ 40	5 ÷ 60	5 ÷ 100	5 ÷ 100	5 ÷ 100	5 ÷ 100	5 ÷ 100
Różnica wysokości zainstalowania (jednostki wewn. i zewn.)	Maks.	m	15 / 30	15 / 30 [2]	15 / 30 [2]	15 / 30 [2]	15 / 30 [2]	30	30
Długość rury ze wstępnie naładowanym czynnikiem chłodniczym		m	30	30	30	30	30	30	30
Dodatkowa ilość czynnika gazowego		g/m	15	30	40	40	40	80	80
Ilość czynnika chłodniczego (R32) / Emisja równoważna CO_2		kg / t	1,13 / 0,76	1,95 / 1,32	2,70 / 1,82	3,00 / 2,03	3,00 / 2,03	4,80 / 3,24	4,80 / 3,24
Zakres roboczy	Chłodzenie (min. ÷ maks.)	°C	-15 ÷ +46	-15 ÷ +52	-20 [3] ÷ +52	-20 [3] ÷ +52	-20 [3] ÷ +52	-15 ÷ +52	-15 ÷ +52
	Ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24	-20 ÷ +35	-20 ÷ +35

1) 5,0 kW przy montażu ściennym. 7,1 - 14,0 kW w przypadku 4-kierunkowych jednostek kasetonowych 90x90. 20,0 - 25,0 kW w przypadku jednostek kanałowych o wysokim ciśnieniu statycznym.
2) Jednostka zewnętrzna zainstalowana niżej / jednostka zewnętrzna zainstalowana wyżej. 3) Długość orurowania do 30 m.



Jednostki zewnętrzne PACi NX serii Standard · R32

			10,0 kW	12,5 kW	14,0 kW
Jednostka zewnętrzna jednofazowa			**U-100PZ3E5**	**U-125PZ3E5**	**U-140PZ3E5**
Jednostka zewnętrzna trójfazowa			**U-100PZ3E8**	**U-125PZ3E8**	**U-140PZ3E8**
Wydajność chłodnicza [1]	Nom. (min.-maks.)	kW	10,0 (3,0 - 11,5)	12,5 (3,2 - 13,5)	14,0 (3,3 - 15,0)
Wydajność grzewcza [1]	Nom. (min.-maks.)	kW	10,0 (3,0 - 14,0)	12,5 (3,3 - 15,0)	14,0 (3,4 - 16,0)
Zasilanie	Jednofazowe	V	220-230-240	220-230-240	220-230-240
	Trójfazowe	V	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415
Przewód komunikacyjny jednostki wewnętrznej/zewnętrznej		mm²	2x1,5 lub 2,5	2x1,5 lub 2,5	2x1,5 lub 2,5
Objętościowy przepływ powietrza	Chłodzenie / ogrzewanie	m³/min	73,0 / 73,0	82,0 / 80,0	84,0 / 82,0
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie / ogrzewanie (Hi)	dB(A)	52 / 52	55 / 55	56 / 56
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie / ogrzewanie (Hi)	dB(A)	70 / 70	73 / 73	74 / 74
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370
Ciężar netto		kg	83	87	87
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły	cal (mm)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)
	Czynnik gazowy	cal (mm)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)
Zakres długości przewodu rurowego	Min. ÷ maks.	m	5 ÷ 50	5 ÷ 50	5 ÷ 50
Różnica wysokości zainstalowania jednostki wewn. i zewn. [2]	Maks.	m	15 / 30	15 / 30	15 / 30
Długość rury ze wstępnie naładowanym czynnikiem chłodniczym		m	30	30	30
Dodatkowa ilość czynnika gazowego		g/m	45	45	45
Ilość czynnika chłodniczego (R32) / Emisja równoważna CO_2		kg / t	2,4 / 1,62	2,8 / 1,89	2,8 / 1,89
Zakres roboczy	Chłodzenie (min. ÷ maks.)	°C	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43
	Ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24

1) W przypadku 4-kierunkowych jednostek kasetonowych 90x90. 2) Jednostka zewnętrzna zainstalowana niżej / jednostka zewnętrzna zainstalowana wyżej.

R32 REFRIGERANT | INVERTER+ | HIGH EFFICIENCY COMPRESSOR | DC FAN | R22 / R410A → R32 R22 / R410A RENEWAL | 5 YEARS COMPRESSOR WARRANTY

Kompatybilne jednostki wewnętrzne do kombinacji wielu urządzeń

Wyposażenie opcjonalne:



Sterownik przewodowy CONEX, biały
CZ-RTC6W/BL/BLW2



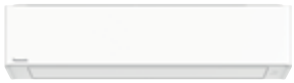
Sterownik przewodowy CONEX, czarny
CZ-RTC6/BL/BLW2



Sterownik przewodowy
CZ-RTC5B



Czujnik Econavi
CZ-CENSC1



PANASONIC AC SMART CLOUD i AC SERVICE CLOUD: opcja

Jednostka ścienna – PK4	Jednostka wewnętrzna	Wydajność chłodnicza	Wydajność grzewcza	Wymiary	Poziom ciśnienia akustycznego [1]	Przepływ powietrza [2]
				wys. x szer. x głęb.	Hi / Med / Lo	Hi / Med / Lo
		kW	kW	mm	dB(A)	m³/min
2,5 - 5,0 kW	S-2545PK4E	2,5/5,0	2,8/5,6	290 x 765 x 214	39/34/29 - 41/36/30 - 41/36/31	10,5/19,0/17,0 - 11,5/19,5/7,0 - 17,0/15,5/12,0
6,0 - 7,1 kW	S-5010PK4E	6,1 - 7,1	6,1 - 7,8	295 x 1060 x 249	47/44/40 - 47/44/40	21,0/19,0/16,5 - 21,0/19,0/16,5
10,0 kW	S-5010PK4E	9,5	9,5	295 x 1060 x 249	49/45/41	22,5/20,0/17,5





Panel (należy zamówić oddzielnie)
CZ-KPY4

PANASONIC AC SMART CLOUD i AC SERVICE CLOUD: opcja

4-kierunkowa jednostka kasetonowa 60x60 – PY3	Jednostka wewnętrzna (panel CZ-KPY4)	Wydajność chłodnicza	Wydajność grzewcza	Wymiary jednostki wewnętrznej / panelu	Poziom ciśnienia akustycznego [1]	Przepływ powietrza [2]
				wys. x szer. x głęb.	Hi / Med / Lo	Hi / Med / Lo
		kW	kW	mm	dB(A)	m³/min
2,5 kW	S-25PY3E	2,5	3,2	243 x 575 x 575 / 30 x 625 x 625	31/28/25	8,5/7,0/6,0
3,6 kW	S-36PY3E	3,6	4,0	243 x 575 x 575 / 30 x 625 x 625	34/30/25	9,5/7,5/6,0
5,0 kW	S-50PY3E	5,0	5,6	243 x 575 x 575 / 30 x 625 x 625	39/34/27	12,0/9,5/6,5
6,0 kW	S-60PY3E	6,0	7,0	243 x 575 x 575 / 30 x 625 x 625	43/37/31	14,0/10,5/8,0



Panele (należy zamówić oddzielnie).

Standardowy, biały (RAL9003)
CZ-KPU3



Econavi, biały (RAL9003)
CZ-KPU3A



Standardowy, grafitowo-czarny (RAL9011)
CZ-KPU3B



PANASONIC AC SMART CLOUD i AC SERVICE CLOUD: opcja

4-kierunkowe jednostki kasetonowe 90x90 – PU3	Jednostka wewnętrzna (panele CZ-KPU3 / CZ-KPU3B / CZ-KPU3A)	Wydajność chłodnicza	Wydajność grzewcza	Wymiary jednostki wewnętrznej / panelu	Poziom ciśnienia akustycznego [1]	Przepływ powietrza [2]
				wys. x szer. x głęb.	Hi / Med / Lo	Hi / Med / Lo
		kW	kW	mm	dB(A)	m³/min
3,6 - 5,0 kW	S-3650PU3E	3,6 - 5,0	4,0 - 5,6	256 x 840 x 840 / 33,5 x 950 x 950	30/28/27 - 32/29/27	14,5/13,0/11,5 - 16,5/13,5/11,5
6,0 - 7,1 kW	S-6071PU3E	6,0 - 7,1	7,0 - 8,0	256 x 840 x 840 / 33,5 x 950 x 950	36/31/28 - 37/31/28	21,0/16,0/13,0 - 22,0/16,0/13,0
10,0 - 12,5 kW	S-1014PU3E	10,0 - 12,5	11,2 - 14,0	319 x 840 x 840 / 33,5 x 950 x 950	45/38/32 - 46/39/33	36,0/26,0/18,0 - 37,0/27,0/19,0
14,0 kW	S-1014PU3E	14,0	16,0	319 x 840 x 840 / 33,5 x 950 x 950	47/40/34	38,0/29,0/20,0



PANASONIC AC SMART CLOUD i AC SERVICE CLOUD: opcja

Jednostka sufitowa – PT3	Jednostka wewnętrzna	Wydajność chłodnicza	Wydajność grzewcza	Wymiary	Poziom ciśnienia akustycznego [1]	Przepływ powietrza [2]
				wys. x szer. x głęb.	Hi / Med / Lo	Hi / Med / Lo
		kW	kW	mm	dB(A)	m³/min
3,6 - 5,0 kW	S-3650PT3E	3,5 - 5,0	4,0 - 5,6	235 x 960 x 690	36/32/28 - 37/33/28	14,0/12,0/10,5 - 15,0/12,5/10,5
6,0 / 7,1 kW	S-6071PT3E	6,0 - 6,8	7,0 – 8,0	235 x 1275 x 690	38/34/29 - 39/35 /30	20,0/17,0/14,5 - 21,0/18,0/15,5
10,0 - 12,5 kW	S-1014PT3E	9,5 - 12,1	11,2 - 14,0	235 x 1590 x 690	42/37/34 - 46/40/35	30,0/25,0/23,0 - 34,0/28,0/24,0
14,0 kW	S-1014PT3E	13,4	16,0	235 x 1590 x 690	47/41/36	35,0/29,0/25,0



PANASONIC AC SMART CLOUD i AC SERVICE CLOUD: opcja

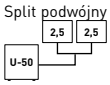
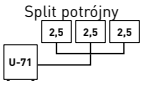
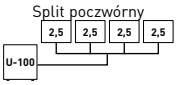
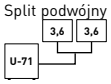
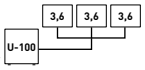
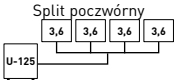
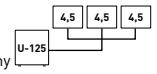
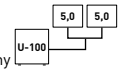
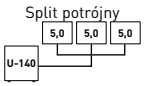
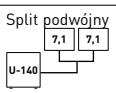
Jednostki kanałowe z 2 wariantami montażu – PF3	Jednostka wewnętrzna	Wydajność chłodnicza	Wydajność grzewcza	Wymiary	Zewnętrzne ciśnienie statyczne	Poziom ciśnienia akustycznego [1]	Przepływ powietrza [2]
				wys. x szer. x głęb.	nom. (min.-maks.)	Hi / Med / Lo	Hi / Med / Lo
		kW	kW	mm	Pa	dB(A)	m³/min
3,6 - 5,0 kW	S-3650PF3E	3,6 - 5,0	4,0 - 5,6	250 x 800 x 730	30 (10 - 150) - 30 (10 - 150)	30/27/22 - 34/30/25	14,0/13,0/10,0 - 16,0/15,0/12,0
6,0 - 7,1 kW	S-6071PF3E	5,7 - 6,8	7,0 - 7,5	250 x 1000 x 730	30 (10 - 150) - 30 (10 - 150)	30/26/23 - 30/26/23	21,0/19,0/15,0 - 21,0/19,0/15,0
10,0 - 12,5 kW	S-1014PF3E	9,5 - 12,1	10,8 - 13,5	250 x 1400 x 730	40/10/150 — 50/10/150	33/29/25 - 35/31/27	32,0/26,0/21,0 - 34,0/29,0/23,0
14,0 kW	S-1014PF3E	13,4	15,5	250 x 1400 x 730	50 (10 - 150)	39/35/29	36,0/32,0/25,0

* Dane przedstawione w tabelach oparte są na kombinacjach PACi NX Elite. 1) Ciśnienie akustyczne mierzono zgodnie ze specyfikacją Eurovent 6/C/006-97. 2) Ustawienie fabryczne.

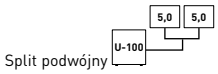
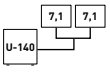
Warunki pomiaru: Chłodzenie – temperatura wewnętrzna 27°C t.s. / 19°C t.m. Chłodzenie – temperatura zewnętrzna 35°C t.s. / 24°C t.m. Ogrzewanie – temperatura wewnętrzna 20°C t.s. Ogrzewanie – temperatura zewnętrzna 7°C t.s. / 6°C t.m. (t.s.: temperatura termometru suchego; t.m.: temperatura termometru mokrego). Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Szczegółowe informacje o dyrektywie ErP i etykietach energetycznych można znaleźć na naszych stronach www.aircon.panasonic.eu oraz www.ptc.panasonic.eu.

Kombinacje systemów pracy równoległej

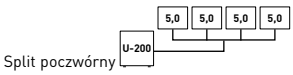
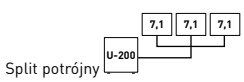
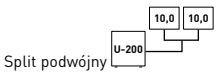
Jednostki PACi NX serii Elite o mocy od 5,0 do 14,0 kW / Kombinacje z jednoczesną pracą jednostek · R32

		Jednostka zewnętrzna				
Objętość	**Jednostka wewnętrzna**	**5,0 kW**	**7,1 kW**	**10,0 kW**	**12,5 kW**	**14,0 kW**
2,5 kW	S-25PY3E S-2545PK4E	Split podwójny 	Split potrójny 	Split poczwórny 		
3,6 kW	S-36PY3E S-3650PF3E S-2545PK4E S-3650PT3E S-3650PU3E		Split podwójny 	Split potrójny 	Split poczwórny 	
4,5 kW	S-3650PF3E S-2545PK4E S-3650PT3E S-3650PU3E				Split potrójny 	
5,0 kW	S-50PY3E S-3650PF3E S-5010PK4E S-3650PT3E S-3650PU3E			Split podwójny 		Split potrójny 
6,0 kW	S-60PY3E S-6071PF3E S-5010PK4E S-6071PT3E S-6071PU3E				Split podwójny 	
7,1 kW	S-6071PF3E S-5010PK4E S-6071PT3E S-6071PU3E					Split podwójny 

Jednostki PACi NX serii Standard o mocy 10,0 do 14,0 kW, kombinacje z jednoczesną pracą jednostek · R32

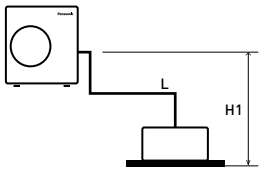
		Jednostka zewnętrzna		
Objętość	**Jednostka wewnętrzna**	**10,0 kW**	**12,5 kW**	**14,0 kW**
5,0 kW	S-50PY3E S-3650PF3E S-2545PK4E S-3650PT3E S-3650PU3E	Split podwójny 		
6,0 kW	S-60PY3E S-6071PF3E S-5010PK4E S-6071PT3E S-6071PU3E		Split podwójny 	
7,1 kW	S-6071PF3E S-5010PK4E S-6071PT3E S-6071PU3E			Split podwójny 

Jednostki Big PACi NX serii Elite o mocy od 20,0 do 25,0 kW / Kombinacje z jednoczesną pracą jednostek · R32

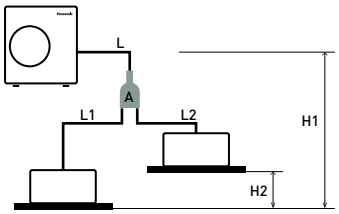
		Jednostka zewnętrzna	
Objętość	**Jednostka wewnętrzna**	**20,0 kW**	**25,0 kW**
5,0 kW	S-3650PF3E S-5010PK4E S-3650PU3E	Split poczwórny 	
6,0 kW	S-3650PF3E S-5010PK4E S-3650PU3E		Split poczwórny 
7,1 kW	S-3650PF3E S-5010PK4E S-3650PU3E	Split potrójny 	
10,0 kW	S-3650PF3E S-5010PK4E S-3650PU3E	Split podwójny 	
12,5 kW	S-1014PF3E S-1014PU3E		Split podwójny 

Układy rur czynnika chłodniczego

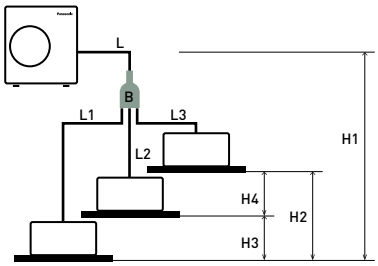
Split pojedynczy



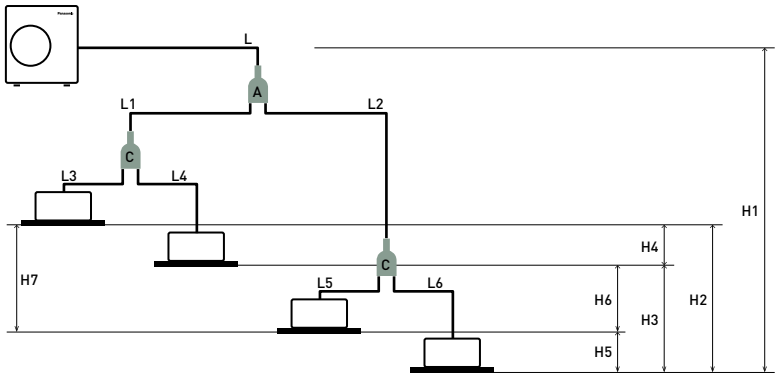
Split podwójny



Split potrójny



Split poczwórny



Jednostki PACi NX serii Elite o mocy 5,0 ÷ 14,0 kW w układzie: split podwójny, potrójny i poczwórny
Rozdzielacz (należy zamówić oddzielnie)
A= CZ-P224BK2BM
B= CZ-P3 HPC2BM
C= CZ-P224BK2BM

Jednostki PACi NX Standard o mocy 10,0 ÷ 14,0 kW w układzie split podwójny
Rozdzielacz (należy zamówić oddzielnie)
A= CZ-P224BK2BM

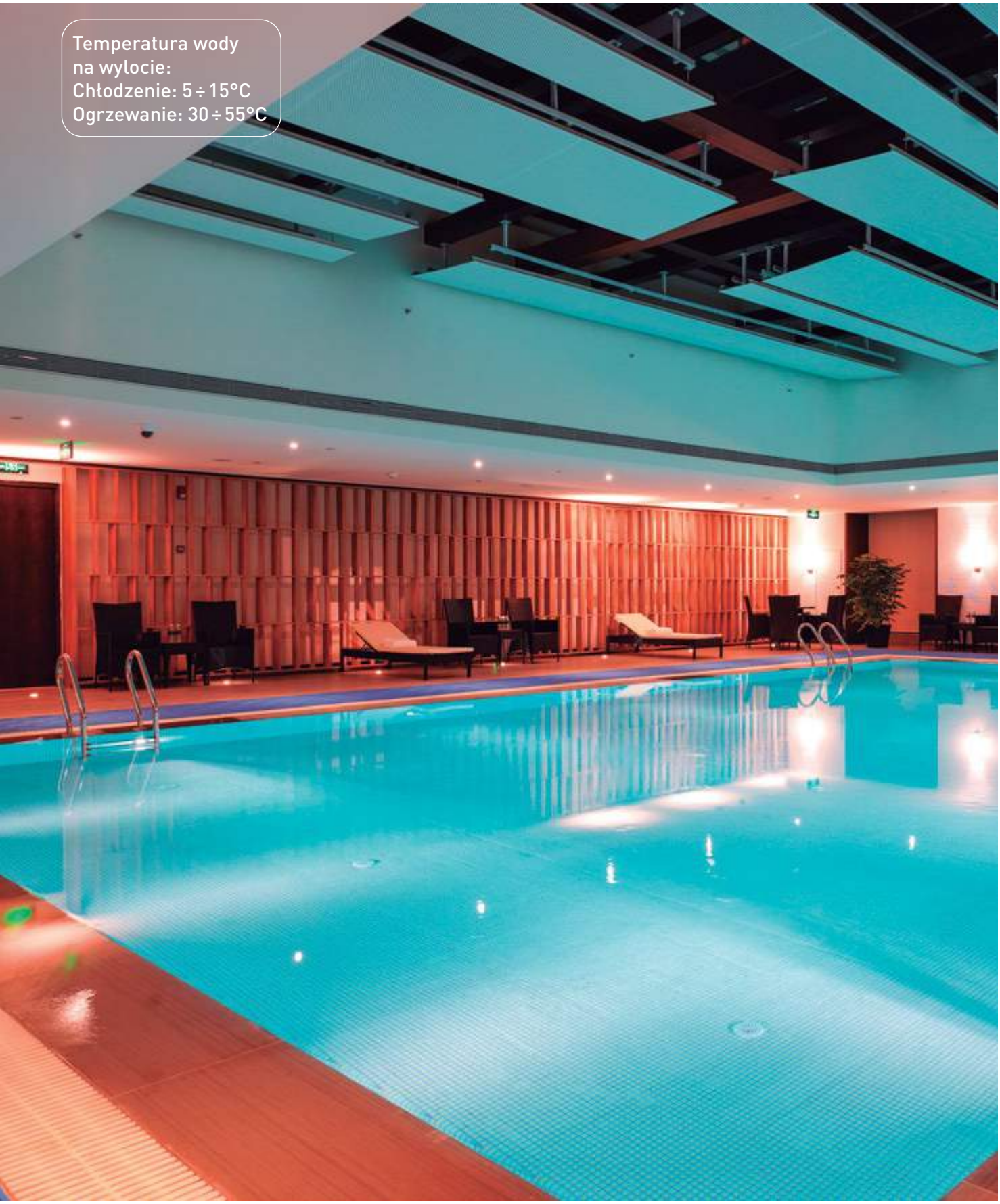
Jednostki Big PACi NX o mocy 20,0 ÷ 25,0 kW w układzie: split podwójny, potrójny i poczwórny
Rozdzielacz (należy zamówić oddzielnie)
A= CZ-P680BK2BM
B= CZ-P3 HPC2BM
C= CZ-P224BK2BM

Split podwójny	**Jednostki PACi NX Standard o mocy 7,1 ÷ 14,0 kW w układzie: split pojedynczy i podwójny**			**Jednostki PACi NX serii Elite o mocy 5,0 ÷ 25,0 kW w układzie: split podwójny, potrójny i poczwórny**					
	Kombinacje jednostek wewnętrznych (patrz przykłady powyżej)		**Równoważne długości i różnice wysokości (m) dla jednostek zewnętrznych o mocy...**	**Kombinacje jednostek wewnętrznych (patrz przykłady powyżej)**				**Równoważne długości i różnice wysokości (m) dla jednostek zewnętrznych o mocy 5,0 ÷ 14,0 kW**	**Równoważne długości i różnice wysokości (m) dla jednostek zewnętrznych o mocy 20,0 ÷ 25,0 kW**
	Split pojedynczy	**Split podwójny**		**Split pojedynczy**	**Split podwójny**	**Split potrójny**	**Split poczwórny**		
Całkowita długość orurowania	l	L + L1 + L2	⩽ 50 m	l	L + L1 + L2	L + L1 + L2 + L3	L + L1 + L2 + L3 + L4 + L5 + L6	U-50/60: 40 m U-71: 60 m U-100/125/140: ⩽ 100 m	U-200/250: ⩽ 100 m
Maksymalna długość rur liczona od jednostki zewnętrznej do najbardziej oddalonej jednostki wewnętrznej	-	-	-	-	L + L1 lub L + L2	L + L1 lub L + L2 lub L + L3	L + L1 + L3 lub L + L1 + L4 lub L + L2 + L5 lub L + L2 + L6	-	U-200: 90 m U-250 60 m
Maksymalna długość rury odgałęźnej	-	L1 L2	⩽ 15	-	L1 lub L2	L1 lub L2 lub L3	L1 + L3 lub L1 + L4 lub L2 + L5 lub L2 + L6	⩽ 15 m	⩽ 20 m
Maksymalna różnica długości rur odgałęźnych	-	L1 > L2 L1 - L2	⩽ 10	-	L1 > L2: L1 - L2	L1 > L2 > L3: L1 - L2 L2 - L3 L1 - L3	L2 + L6 (maks.) L1 + L3 (min.): (L2 + L6) - (L1 + L3)	⩽ 10 m	⩽ 10 m
Maksymalna różnica długości rur liczona od pierwszego odgałęzienia (split poczwórny)	-	-	-	-	-	-	L2 > L1: L2 - L1	⩽ 10 m	⩽ 10 m
Maksymalna różnica długości rur liczona od drugiego odgałęzienia (split poczwórny)	-	-	-	-	-	-	L4 > L3: L4 - L3 L6 > L5: L6 - L5	⩽ 10 m	⩽ 10 m
Różnica wysokości zainstalowania (jednostka zewnętrzna wyżej)	H1	H1	⩽ 30	H1	H1	H1	H1	⩽ 30 m	⩽ 30 m
Różnica wysokości zainstalowania (jednostka zewnętrzna niżej)	H1	H1	⩽ 15	H1	H1	H1	H1	⩽ 15 m	⩽ 15 m
Różnica wysokości między jednostkami wewnętrznymi	-	H2	⩽ 0,5	-	H2	H2 lub H3 lub H4	H2 lub H3 lub H4 lub H5 lub H6	⩽ 0,5 m	⩽ 0,5 m

Dodatkową ilość czynnika chłodniczego należy ustalić w oparciu o całkowitą długość orurowania, obliczaną w sposób następujący: magistrala (L) > odgałęzienie (L1 > L2 > L3, o dużej średnicy), a następnie dobierając z tabeli powyżej ilość czynnika chłodniczego odpowiadającą pozostałej średnicy rury po stronie czynnika ciekłego i długości odcinka rurociągu powyżej 30 m.
Informacje na temat rozmiarów rur i ilości czynnika chłodniczego można znaleźć w instrukcjach technicznych lub oprogramowaniu do projektowania.

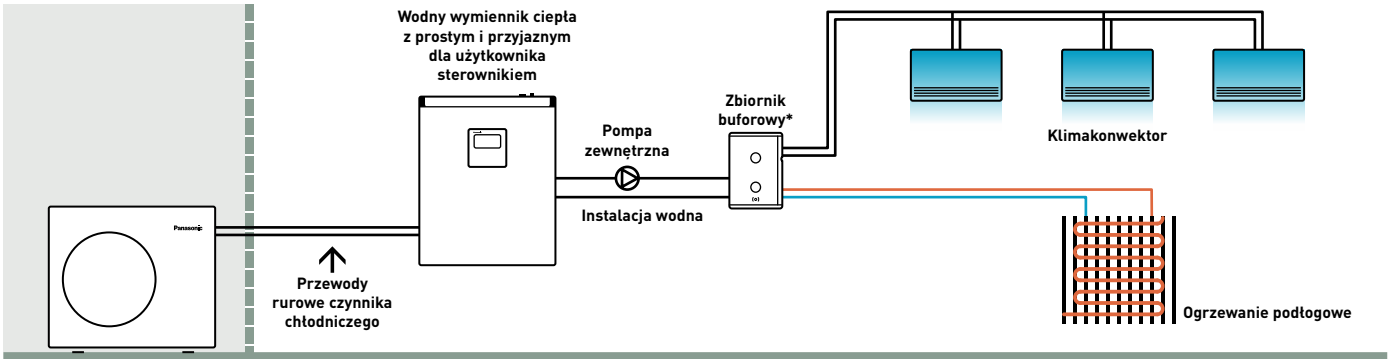
Jednostki PACi NX z wodnym wymiennikiem ciepła do produkcji wody lodowej i ciepłej wody użytkowej

Wysokowydajny wodny wymiennik ciepła do jednostek z serii PACi NX.
To przełomowe urządzenie oferuje dalsze możliwości w ramach rozwiązań PACi poprzez dodanie opcjonalnych modułów wodnych.



Wysokowydajny wodny wymiennik ciepła do jednostek z serii PACi NX

Przykładowy układ:



1 Oszczędność kosztów

- Klasa efektywności energetycznej A+++ (skala od A+++ do D)
- Poprawa ekonomii projektowania dzięki niższym kosztom PACi NX w porównaniu z VRF
- Zmniejszenie ilości i zapotrzebowania na chłodzenie czynnikiem HFC w projekcie

2 Elastyczne rozwiązanie zapewniające oszczędność miejsca

- 2 warianty montażu (ścienny / podłogowy)
- Kompaktowa, lekka konstrukcja jednostki, ciężar tylko 27 kg

3 Łatwa instalacja i konserwacja

- Szybki proces montażu
- Zestaw czujnika przepływu dołączony jako wyposażenie standardowe
- Bezpośredni dostęp do skrzynki elektrycznej
- Praca w temperaturze otoczenia do -20°C bez konieczności stosowania glikolu

Elastyczne rozwiązanie zapewniające oszczędność miejsca

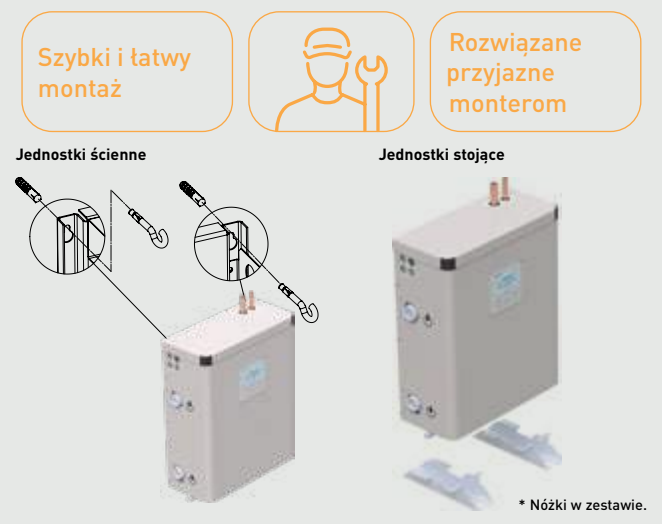
Kompaktowa i lekka jednostka

- Głębokość wynosząca zaledwie 205 mm pozwala na umieszczenie jednostki w ograniczonej przestrzeni
- Lekka konstrukcja o ciężarze zaledwie 27 kg ułatwia manewrowanie i ustawianie
- Maksymalna łączna długość orurowania: 100 m

2 warianty montażu.

- Możliwość wyboru między montażem ściennym a podłogowym. Montaż ścienny pozwala zwolnić miejsce na podłodze
- Szybki montaż dzięki lekkiej, kompaktowej konstrukcji: Wykonaj otwory mocujące > Wkręć 2 śruby > Zawieś jednostkę > Gotowe





Lokale gastronomiczne/Małe biura

- Wykorzystanie czynnika chłodniczego R32 pozwala spełnić wymogi związane z ochroną środowiska i zachować zgodność z polityką firmy
- System hydrauliczny zmniejszający zapotrzebowanie na chłodzenie czynnikiem HFC
- Rozwiązanie wodne zastępujące ogrzewanie elektryczne


Lokal gastronomiczny

Obiekty mieszkaniowe/komercyjne – sklepy

- Rozwiązanie wodne zastępujące istniejący system kotłowy
- Do instalacji grzewczych z orurowaniem dłuższym niż 50 m

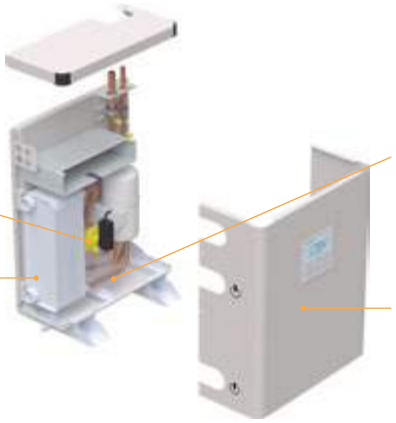

Sklep

Wodny wymiennik ciepła PACi NX jest idealnym rozwiązaniem do zastosowań w budynkach mieszkalnych i komercyjnych. Koszty inwestycji mogą zostać zamortyzowane w krótkim okresie.

Łatwa konserwacja z dostępem z dwóch stron



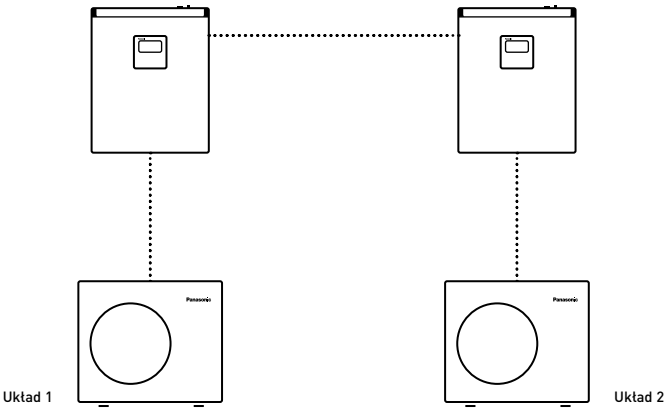
- Zdejmowana pokrywa ułatwiająca wykonanie instalacji elektrycznej
- Skrzynka elektryczna
- Zintegrowany wyświetlacz sterownika

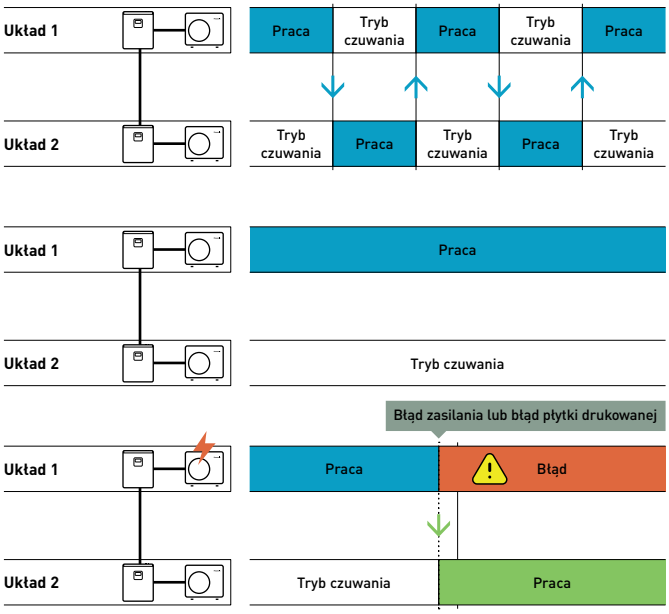


- Zabezpieczenie wymiennika ciepła w postaci czujnika ciśnienia różnicowego
- Płytowy wymiennik ciepła z rozdzielaczem zoptymalizowanym pod kątem czynnika chłodniczego R32
- Czujnik przeciw-zamrożeniowy
- Całkowicie zdejmowana metalowa obudowa: pełny dostęp w celu konserwacji

Zintegrowane sterowanie kaskadowe w standardzie dla maksymalnej łatwości i elastyczności

Wbudowane sterowanie kaskadowe dla 2 jednostek
Sterowanie 2 układami czynnika chłodniczego może być połączone kaskadowo. Opcja ta wchodzi w standardowy zakres dostawy wodnego wymiennika ciepła. Aktywacja odbywa się za pomocą jednego ze sterowników CZ-RTC5B na jednostkach jako urządzeniach nadrzędnych. Istnieje możliwość wyboru naprzemiennego/rezerwowego trybu pracy.





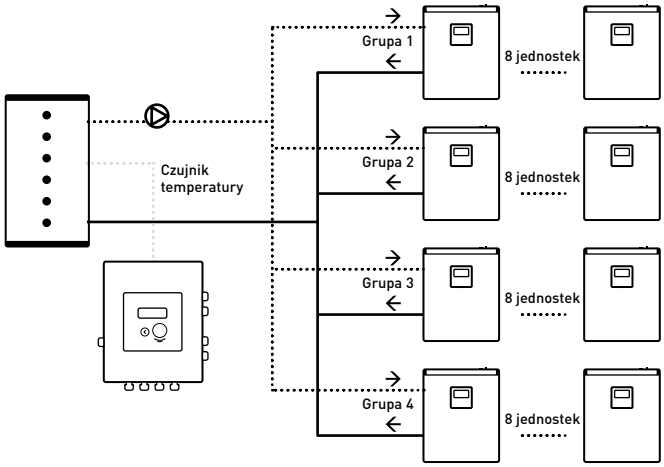
* Jeden z wbudowanych sterowników powinien być wyłączony.

Wodny wymiennik ciepła PACi NX może być połączony kaskadowo z maksymalnie 4 grupami po 8 jednostek, osiągając moc do 800 kW

Opcjonalny sterownik kaskadowy PAW-PACR4 umożliwia połączenie kaskadowe do czterech grup, z których każda zawiera od 1 do 8 jednostek, w celu zastąpienia danej jednostki w przypadku awarii lub wspomagania utrzymania temperatury.

- Maksymalnie 4 grupy (do 8 jednostek na grupę)
- Praca w trybie naprzemiennym
- Zastępowanie w przypadku awarii
- Wspomaganie utrzymania temperatury
- Sygnał wyjściowy pracy
- Sygnał wyjściowy alarmu

Przykład: 4 grupy
Maksymalna możliwa wydajność na grupę: 8 x 25 kW = 200 kW
Maksymalna możliwa wydajność na grupę: 4 x 200 kW = 800 kW



Jednostki PACi NX z wodnym wymiennikiem ciepła do produkcji wody lodowej i ciepłej wody użytkowej

Rozwiązanie wodne z PACi NX zapewniające szybki zwrot z inwestycji
Stała temperatura przepływu 55°C



Szybki zwrot z inwestycji

Wodny wymiennik ciepła PACi NX jest idealnym rozwiązaniem dla małych biur i sklepów detalicznych. Koszty inwestycji mogą zostać zamortyzowane w bardzo krótkim okresie. Rozwiązanie pozwala inwestorom i operatorom na uzyskanie oszczędności.

Model			**PAW-200W5APAC-2**	**PAW-250W5APAC-2**
Wydajność chłodnicza [1]		kW	17,92	22,98
EER [1]		W/W	2,95	2,65
Wydajność grzewcza [2]		kW	23,06	26,00
COP [2]		W/W	3,69	3,47
Klasa efektywności energetycznej (skala od A+++ do D) [3]	**35°C (niska temperatura, KM)**		**A+++**	**A+++**
	55°C (niska temperatura, KM)		**A++**	**A+**
$\eta_{s,h}$ (LOT1) [4]			**179,8%**	**176,5%**
Wymiary	wys. x szer. x głęb.	mm	550 x 455 x 205	550 x 455 x 205
Ciężar netto		kg	27	27
Przyłącze wody		cal	Gwint zewnętrzny 1 ¼	Gwint zewnętrzny 1 ¼
Przepływ objętościowy wody chłodniczej (ΔT = 5 K, 35°C)		m³/h	3,45	4,30
Przepływ objętościowy wody grzewczej (ΔT = 5 K, 35°C)		m³/h	4,15	4,85
Czujnik przepływu			W zestawie	W zestawie
Filtr wody			W zestawie	W zestawie
Jednostka zewnętrzna			**U-200PZH4E8**	**U-250PZH4E8**
Poziom ciśnienia akustycznego	chłodzenie / ogrzewanie (Hi)	dB(A)	57 / 61	57 / 63
Wymiary [5]	wys. x szer. x głęb.	mm	996 x 1140 x 460	996 x 1140 x 460
Ciężar netto		kg	109	109
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły	cal (mm)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)
	Czynnik gazowy	cal (mm)	7/8 (22,20)	7/8 (22,20)
Zakres długości przewodu rurowego		m	5 ÷ 100	5 ÷ 100
Różnica wysokości zainstalowania (jednostki wewn. i zewn.)		m	30	30
Długość rury ze wstępnie naładowanym czynnikiem chłodniczym		m	30	30
Dodatkowa ilość czynnika gazowego		g/m	80	80
Zakres temperatur wody na wylocie	Chłodzenie (min. ÷ maks.)	°C	+5 ÷ +15	+5 ÷ +15
	Ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	+30 ÷ +55	+30 ÷ +55
Zakres roboczy	Chłodzenie (min. ÷ maks.)	°C	-15 ÷ +52	-15 ÷ +52
	Ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	-20 ÷ +35	-20 ÷ +35

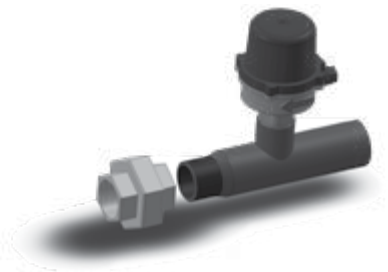
1) Dane odnoszą się do temperatury wody lodowej na wylocie 7°C i temperatury powietrza otoczenia 35°C, zgodnie z normą EN 14511. 2) Dane odnoszą się do temperatury wody grzewczej na wylocie 35°C i temperatury powietrza otoczenia 7°C, zgodnie z normą EN 14511. 3) Zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) nr 811/2013 dla niskotemperaturowych pomp ciepła. Skala od A+++ do D. 4) Zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) nr 813/2013 dla niskotemperaturowych pomp ciepła. 5) Dodać 100 mm na przyłącze rurowe dla jednostki wewnętrznej lub 70 mm na przyłącze rurowe dla jednostki zewnętrznej.

Profesjonalne rozwiązanie

Wielu producentów klimatyzatorów oferuje rozwiązania z czynnikiem R32, który staje się standardem w przypadku klimatyzatorów typu split, ponieważ posiada znacznie niższy współczynnik ocieplenia globalnego niż R410A, a także zapewnia wyższą wydajność.

Szybka instalacja dzięki wstępnie zmontowanemu przełącznikowi przepływu

Dla ułatwienia instalacji przełączniki przepływu są dostarczane wstępnie zmontowane ze złączkami rurowymi.
Praca w temperaturze do -20°C bez glikolu, ponieważ wymiennik ciepła jest zainstalowany w pomieszczeniach.



R32 REFRIGERANT | A+++ ErP 35°C | -20 °C HEATING MODE | 46 °C COOLING MODE | ADVANCED CONTROL | 5 YEARS COMPRESSOR WARRANTY

Warunki pomiaru: Chłodzenie – temperatura wewnętrzna 27°C t.s. / 19°C t.m. Chłodzenie – temperatura zewnętrzna 35°C t.s. / 24°C t.m. Ogrzewanie – temperatura wewnętrzna 20°C t.s. Ogrzewanie – temperatura zewnętrzna 7°C t.s. / 6°C t.m. (t.s.: temperatura termometru suchego; t.m.: temperatura termometru mokrego). Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Szczegółowe informacje o dyrektywie ErP i etykietach energetycznych można znaleźć na naszych stronach www.aircon.panasonic.eu oraz www.ptc.panasonic.eu.

Zestaw przyłączeniowy centrali wentylacyjnej PAH3M-1 do jednostek PACi NX

Wbudowany sterownik CONEX w wersji z Bluetooth® (CZ-RTC6BL)
Możliwość łatwego podłączenia i konfiguracja przez Bluetooth®
Sterowanie zapotrzebowaniem sygnałem 0-10 V



CONEX

Wbudowany sterownik CONEX w wersji z Bluetooth®
CZ-RTC6BL



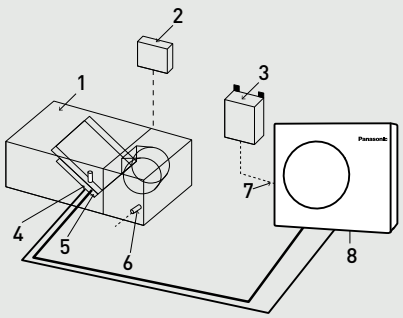
PACi

PAW-280PAH3M-1			2,5 kW	3,6 kW	5,0 kW	6,0 kW	7,5 kW	10,0 kW	12,5 kW	14,0 kW	20,0 kW	25,0 kW
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	500 x 400 x 150	500 x 400 x 150	500 x 400 x 150	500 x 400 x 150	500 x 400 x 150	500 x 400 x 150	500 x 400 x 150	500 x 400 x 150	500 x 400 x 150	500 x 400 x 150
Ciężar netto		kg	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły	cal (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	1/2 (12,70)
	Czynnik gazowy	cal (mm)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	1 (25,40)	1 (25,40)
Temperatura na wlocie powietrza zewnętrznego	Chłodzenie (min.÷maks.)	°C (t.s.)	18 ÷ 32	18 ÷ 32	18 ÷ 32	18 ÷ 32	18 ÷ 32	18 ÷ 32	18 ÷ 32	18 ÷ 32	18 ÷ 32	18 ÷ 32
	Chłodzenie (min.÷maks.)	°C (t.m.)	14 ÷ 25	14 ÷ 25	14 ÷ 25	14 ÷ 25	14 ÷ 25	14 ÷ 25	14 ÷ 25	14 ÷ 25	—	—
	Ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	16 ÷ 30	16 ÷ 30	16 ÷ 30	16 ÷ 30	16 ÷ 30	16 ÷ 30	16 ÷ 30	16 ÷ 30	16 ÷ 30	16 ÷ 30
Z PACi NX Elite												
Wydajność chłodnicza		kW	—	3,6	5,0	6,0	7,1	10,0	12,5	14,0	19,0	22,0
Wydajność grzewcza		kW	—	4,0	5,6	7,0	8,0	11,2	14,0	16,0	22,4	24,0
Objętościowy przepływ powietrza	Min. / maks.	m³/h	—	540/870	630/990	780/1320	780/1320	900/2160	1140/2280	1200/2400	2160 / 8000	2160 / 9000
Zakres długości przewodu rurowego		m	—	3 ÷ 40	3 ÷ 40	3 ÷ 40	5 ÷ 50	5 ÷ 85	5 ÷ 85	5 ÷ 85	5÷100	5÷100
Różnica wysokości zainstalowania (jednostki wewn. i zewn.)	Maks.	m		30	30	30	30	30	30	30	30	30
Temperatura zewnętrzna – jednostka zewnętrzna	Chłodzenie (min.÷maks.)	°C	—	-15 ÷ +46	-15 ÷ +46	-15 ÷ +46	-15 ÷ +46	-20 ÷ +48	-20 ÷ +48	-20 ÷ +48	-15 ÷ +52	-15 ÷ +52
	Ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	—	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24	-20 ÷ +35	-20 ÷ +35
Z PACi NX Standard												
Wydajność chłodnicza		kW	2,5	3,6	5,0	6,0	7,1	10,0	12,5	14,0	—	—
Wydajność grzewcza		kW	3,2	4,0	5,0	6,0	7,1	10,0	12,5	14,0	—	—
Objętościowy przepływ powietrza	Min. / maks.	m³/h	360/570	540/870	630/990	780/1320	780/1320	900/2160	1140/2280	1200/2400	—	—
Zakres długości przewodu rurowego		m	3 ÷ 15	3 ÷ 15	3 ÷ 20	3 ÷ 40	3 ÷ 40	5 ÷ 50	5 ÷ 50	5 ÷ 50	—	—
Różnica wysokości zainstalowania (jednostki wewn. i zewn.)	Maks.	m	30	30	30	30	30	30	30	30	—	—
Temperatura zewnętrzna – jednostka zewnętrzna	Chłodzenie (min.÷maks.)	°C	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43	—	—
	Ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24	—	—

Opcje sterowania

Konfiguracja sterowania 1:
- Proste sterowanie układem: kontrola rzeczywistej temperatury ssania w stosunku do nastawy
- Sterowanie działa w taki sam sposób, jak we wszystkich jednostkach wewnętrznych
- Sygnał do wentylatora wysyłany z płytki sterującej (np. sygnał wyłączenia podczas odszraniania)

Konfiguracja sterowania 2:
- Sterowanie układem sygnałem 0-10 V z zewnętrznego systemu BMS, który reguluje nastawę temperatury lub wydajności. Zwiększa to wydajność układu dzięki możliwości regulacji wydajności, jak również podnosi komfort.
- Wszystkie sygnały standardowo



Układ i regulacja – Ogólny schemat układu
1 | Osprzęt zestawu przyłączeniowego do centrali (poza zestawem)
2 | Sterownik do zestawu przyłączeniowego (poza zestawem)
3 | Skrzynka sterownika zestawu przyłączeniowego do centrali (z płytką sterującą)
4 | Czujnik termistorowy rury czynnika gazowego (E2)
5 | Czujnik termistorowy rury czynnika ciekłego (E1)
6 | Czujnik termistorowy powietrza zasysanego
7 | Okablowanie łączące jednostki
8 | Jednostka zewnętrzna

Sterowanie 0-10 V

Dzięki sterowaniu zgodnie z zapotrzebowaniem sygnałem 0-10 V, wydajność jednostki zewnętrznej można regulować w 20 krokach.

Napięcie wejściowe* (V)	0	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0	9,5
Zapotrzebowanie (% prądu znamionowego)	Bez odcięcia [1]	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	Bez ograniczeń/ pełna wydajność [2]
Uruchomienie/zatrzymanie jednostki wewn.	Zatrzymanie [1]										Uruchomienie								

1) Brak odcięcia / zatrzymania: centrala wentylacyjna / jednostka wewnętrzna jest całkowicie wyłączona.
2) Bez ograniczeń: brak ograniczenia wydajności centrali wentylacyjnej / jednostki wewnętrznej narzuconych przez system BMS (odpowiada „pełnemu obciążeniu" centrali wentylacyjnej / jednostki wewnętrznej).

Zestaw przyłączeniowy centrali wentylacyjnej

Płytka sterująca, transformator mocy, listwa zaciskowa



Czujnik termistorowy x2 (czynnik chłodniczy: E1, E2)



Czujnik termistorowy (powietrze: TA – temperatura powietrza przed wymiennikiem; 1 czujnik)



Sterownik przewodowy
CZ-RTC6BL



Sterownik opcjonalny

Sterownik indywidualny z programatorem
CZ-RTC5B



Elektryczna kurtyna powietrzna

Kurtyny powietrzne firmy Panasonic charakteryzują się płynną pracą i wysokimi osiągami. Kurtyny wytwarzają ciągły strumień powietrza spływający od góry do dołu otwartego otworu drzwiowego, tworząc niewidoczną barierę, przez którą nie ucieka powietrze.



Model			FY-3009U1	FY-3012U1	FY-3015U1
Szerokość		mm	900	1200	1500
Napięcie		V	220	220	220
Objętościowy przepływ powietrza	Hi / Lo	m³/h	1100/920	1400/1270	2000/1800
Zużycie energii	Hi / Lo	W	76/70	94/85	131/110
Prąd	Hi / Lo	A	0,35/0,32	0,43/0,40	0,59/0,50
Prędkość przepływu powietrza	Hi / Lo	m/s	10,50/8,50	9,50/8,00	10,50/9,50
Poziom ciśnienia akustycznego	Hi / Lo	dB(A)	48,5/45,0	48,5/44,5	51,5/48,0
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	900 x 231,5 x 212	1200 x 231,5 x 212	1500 x 231,5 x 212
Ciężar netto		kg	12,0	14,5	18,0

1 Zaprojektowana z myślą o zapewnieniu maksymalnej wydajności

Objętościowy przepływ powietrza zwiększony o 145% w porównaniu z modelem konwencjonalnym (dotyczy FY-3009U1).

2 Pełna linia produktów

Teraz w ofercie dostępny jest model o szerokości 1,5 m.

3 Łatwiejsza instalacja i konserwacja

Prosta konstrukcja ułatwiająca instalację i konserwację.





Kurtyna powietrzna z wymiennikiem DX podłączona do układu PACi NX



Komfort: Łatwa regulacja kierunku strumienia powietrza za pomocą ręcznej kierownicy.

Łatwa obsługa: Dwie prędkości wentylatora (niska i wysoka), nastawiane przełącznikiem w jednostce.

Łatwa instalacja i konserwacja: Prosty montaż / Niewielkie gabaryty ułatwiają instalację i ustawianie / Łatwe czyszczenie kratki bez potrzeby otwierania jednostki.

Wydajność jednostki zewnętrznej			**7,1 kW**	**10,0 kW**	**14,0 kW**	**20,0 kW**
Wysokość wylotu powietrza: 2,7 m			**PAW-10PAIRC-LS-1**	**PAW-15PAIRC-LS-1**	**PAW-20PAIRC-LS-1**	**PAW-25PAIRC-LS-1**
Wydajność chłodnicza [1]	Maks.	kW	6,1	9,7	13,0	17,0
Wydajność grzewcza [2]	Maks.	kW	7,9	12,0	15,0	19,0
Objętościowy przepływ powietrza	Wys.	m³/h	1800	2700	3600	4500
Wymiennik ciepła	Pojemność	l	1,67	2,85	3,94	5,03
Pobór mocy przez wentylator	230 V / 50 Hz	kW	0,30	0,50	0,60	0,80
Prąd	230 V / 50 Hz	A	2,10	3,10	4,10	5,10
Poziom ciśnienia akustycznego [3]	Maks.	dB(A)	65	66	67	69
Wysokość wylotu powietrza: 3,0 m			**PAW-10PAIRC-HS-1**	**PAW-15PAIRC-HS-1**	**PAW-20PAIRC-HS-1**	**PAW-25PAIRC-HS-1**
Wydajność chłodnicza [1]	Maks.	kW	9,1	13,0	19,5	23,7
Wydajność grzewcza [2]	Maks.	kW	11,8	15,8	23,6	27,6
Objętościowy przepływ powietrza	Wys.	m³/h	2700	3600	5400	6300
Wymiennik ciepła	Pojemność	l	1,67	2,85	3,94	5,12
Pobór mocy przez wentylator	230 V / 50 Hz	kW	0,75	1,00	1,50	1,75
Prąd	230 V / 50 Hz	A	4,10	5,50	8,20	9,60
Poziom ciśnienia akustycznego [3]	Maks.	dB(A)	66	67	68	68
Dane wspólne dla wszystkich modeli						
Wymiary [4]	Wys. x szer. x głęb.	mm	260 (+140) x 1000 x 460	260 (+140) x 1500 x 460	260 (+140) x 2000 x 460	260 (+140) x 2500 x 460
Ciężar netto	Wysokość wylotu powietrza: 2,7 m	kg	50	65	80	95
	Wysokość wylotu powietrza: 3,0 m	kg	55	65	85	110
Typ wentylatora			EC	EC	EC	EC
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły / Czynnik gazowy	cal (mm)	3/8 (9,52) / 5/8 (15,88)	3/8 (9,52) / 3/4 (19,05)	3/8 (9,52) / 7/8 (22,22)	3/8 (9,52) / 7/8 (22,22)
Szerokość drzwi		m	1,0	1,5	2,0	2,5
Czynnik chłodniczy			R32	R32	R32	R32

Kombinacja LS / jednostek zewnętrznych PACi NX*	**Jednostki PACi NX serii Elite**			**Jednostki PACi NX serii Standard**		
Praca do	**40°C**	**35°C**	**30°C**	**40°C**	**35°C**	**30°C**
PAW-10PAIRC-LS-1	U-100	U-100	U-50	U-100	U-100	U-60
PAW-15PAIRC-LS-1	U-200	U-100	U-100	—	U-100	U-100
PAW-20PAIRC-LS-1	U-200	U-140	U-100	—	—	U-100
PAW-25PAIRC-LS-1	U-250	U-200	U-125	—	—	U-125

Kombinacja HS / jednostek zewnętrznych PACi NX*	**Jednostki PACi NX serii Elite**			**Jednostki PACi NX serii Standard**		
Praca do	**40°C**	**35°C**	**30°C**	**40°C**	**35°C**	**30°C**
PAW-10PAIRC-HS-1	U-200	U-100	U-100	—	U-100	U-100
PAW-15PAIRC-HS-1	U-200	U-200	U-100	—	U-200	U-100
PAW-20PAIRC-HS-1	—	U-250	U-200	—	U-250	—
PAW-25PAIRC-HS-1	—	U-250	U-200	—	U-250	—

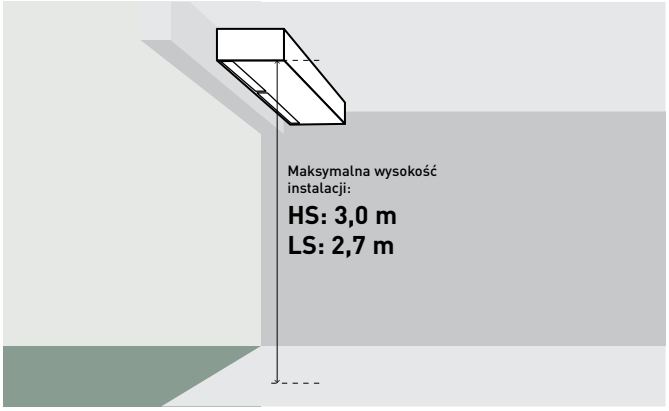
1) Wydajność chłodnicza z wymiennikiem DX, temperatura powietrza na wlocie/wylocie +27/+18°C, czynnik R32 i R410. 2) Wydajność grzewcza ze skraplaczem, temperatura powietrza na wlocie/wylocie +20/+33°C, czynnik R32 i R410. Przy niższych temperaturach zewnętrznych może zajść konieczność zastosowania jednostki zewnętrznej o większej wydajności. 3) Wartość zmierzona w odległości maks. 5,0 m, współczynnik kierunkowy 2, powierzchnia absorbująca 200 m², min./maks. objętościowy przepływ powietrza. 4) 140 mm to wysokość skrzynki elektrycznej w przypadku montażu nad jednostką.

Charakterystyka techniczna

- Oszczędność do 40% energii – wentylator napędzany silnikiem EC, sprawniejszym niż konwencjonalny silnik prądu przemiennego, trwalszym i posiadającym funkcję soft startu
- 4 dostępne długości kurtyn powietrznych LS i HS: 1,0; 1,5; 2,0 i 2,5 m
- Wysokość instalacji do 3,0 m
- Do wyboru pięć położeń maskownicy wylotowej, pozwalających dostosować kierunek nadmuchu powietrza do wymagań instalacyjnych
- Sterowanie za pomocą sterowników indywidualnych firmy Panasonic (opcja)
- Bezpośrednia integracja z systemem BMS za pośrednictwem opcjonalnych interfejsów firmy Panasonic
- Wszystkie modele kurtyn powietrznych DX wyposażone w tace ociekowe
- Opcjonalna pompka skroplin

Jak to działa?

Urządzenie cyrkuluje powietrze z pomieszczenia i nadmuchuje je w pobliżu otworu drzwiowego. W ten sposób powstaje „bariera powietrzna", która osłania obszar otworu. Nawiewane z góry powietrze spływając w dół miesza się z napływającym zimniejszym powietrzem z zewnątrz, następnie zawraca do pomieszczenia i płynie w kierunku kratki wlotowej, która częściowo je zasysa i kieruje do obiegu kurtyny. Taki sposób obiegu tworzy barierę utrudniającą ucieczkę ciepła z pomieszczenia, a jednocześnie odświeża powietrze wewnątrz.



Warunki pomiaru: chłodzenie – temperatura zewnętrzna +35°C t.s., temperatura wewnętrzna +27°C t.s. /+19°C t.m. Temperatura na wylocie 16°C. Wszystkie kombinacje w warunkach znamionowych: wydajność grzewcza przy temp. zewn. +7°C t.s. / +6°C t.m., temp. wewn. +20°C t.s. Przy niższych temperaturach zewnętrznych może zajść konieczność zastosowania jednostki zewnętrznej o większej wydajności. Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Szczegółowe informacje na temat rozporządzenia ErP można znaleźć na naszych stronach www.aircon.panasonic.eu lub www.ptc.panasonic.eu.

Generator sufitowy air-e nanoe X

· Technologia nanoe™ X
(generator Mark 1: 4,8 biliona rodników hydroksylowych na sekundę)
· Cicha praca. Poziom natężenia dźwięku zbliżony do szeptu – 25,5 dB(A)*
· Niski pobór mocy 4 W
· Łatwa instalacja
· Kompaktowa budowa i nowoczesne wzornictwo

* 230 V.

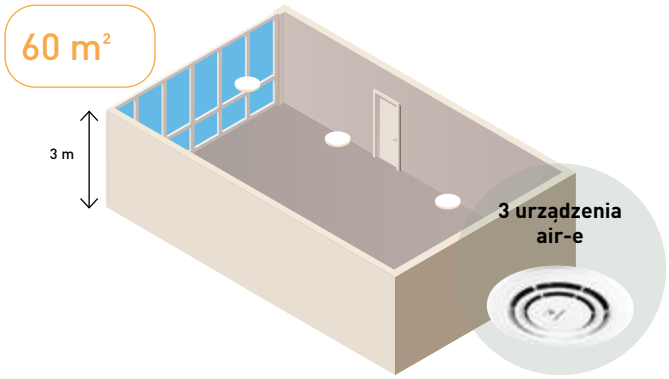


Model			FV-15CSD1G		
Zasilanie	Napięcie	V	220	230	240
	Częstotliwość	Hz	50	50	50
Objętościowy przepływ powietrza		m³/h	15	16	17
		CFM	8,8	9,4	10,0
Zużycie energii		W	4	4	4
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	23,5	25,5	27,0
Ciężar netto		kg		1,1	

* Objętość powietrza, pobór mocy i hałas podano przy ciśnieniu statycznym 0 Pa. Objętość powietrza jest wartością średnią i dopuszcza się tolerancję +-10%. Poziom hałasu to średni ważony poziom ciśnienia akustycznego, wartość średnia jest mierzona przez firmę Panasonic. Dopuszczalna tolerancja: +3 dB/-7 dB. Hałas jest mierzony w odległości 1 m ze strony lewej, z przodu i z dołu testowanego produktu. Warunki pracy generatora nanoe™ X: temperatura w pomieszczeniu: około 5°C ÷ 40°C (temperatura punktu rosy większa niż 2°C), wilgotność względna: około 30% ÷ 85%. Cząsteczki nanoe™ X są generowane przy użyciu powietrza w pomieszczeniu, a ich ilość zależy od temperatury i wilgotności powietrza.

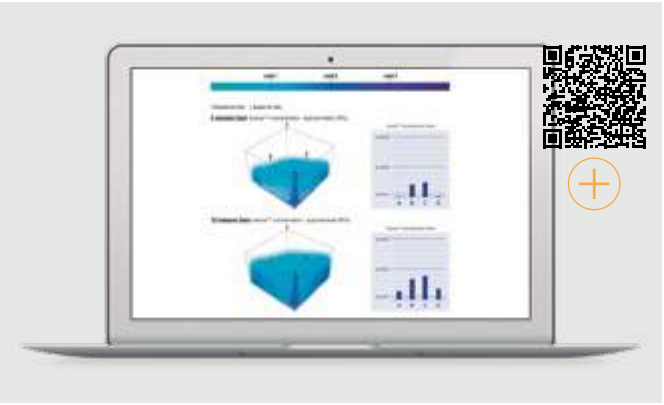
Jedno urządzenie jest odpowiednie do oczyszczenia powietrza w pomieszczeniach o powierzchni około 20 m² (o wysokości 3 m)

Np. dla pomieszczenia o powierzchni 60 m² wymagane są 3 urządzenia air-e

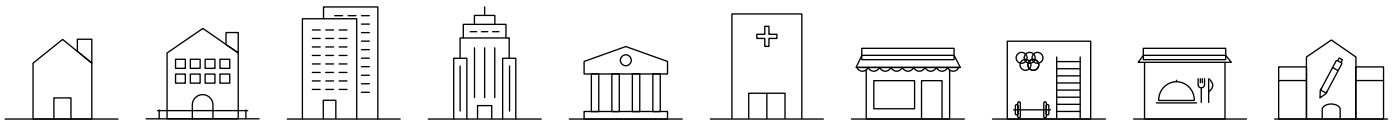


Symulator stężenia jest gotowy

Zasada działania technologii nanoe™ X



Air-e to samodzielne urządzenie, które w prosty sposób poprawia jakość powietrza w pomieszczeniach. Generator można wykorzystywać przy realizacji różnych projektów komercyjnych, w tym remontów.



Przebadane efekty działania nanoe™ X

Bakterie i wirusy

SARS-CoV-2: aktywność zahamowana w 99,9% [1)]
Wirus grypy podtyp H1N1: aktywność zahamowana w 99,9% [2)]

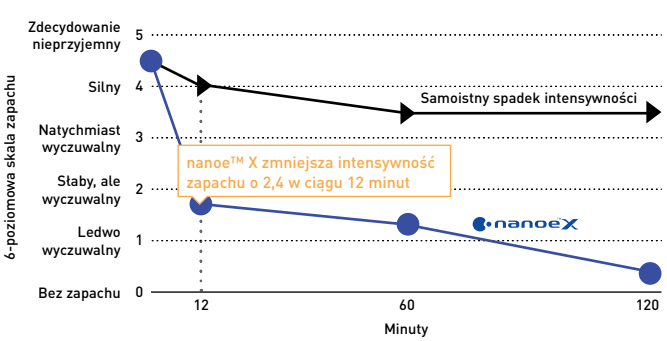
Nieprzyjemne zapachy

Generator nanoe™ X zmniejsza intensywność zapachu dymu papierosowego o 2,4 w ciągu 12 minut.

1) Nowy koronawirus (SARS-CoV-2) > [Organizacja przeprowadzająca badania] Texcell (Francja) [Obiekt poddawany badaniu] Osadzony na powierzchni nowy koronawirus (SARS-CoV-2) [Badana objętość] Zamknięty pojemnik 45 l [Wynik badania] Aktywność zahamowana w 99,9% w ciągu 2 godzin [Protokół z badania] 1140-01 A1.
2) Nowy koronawirus (wirus grypy podtyp H1N1) > [Organizacja przeprowadzająca badania] Kitasato Research Center for Environmental Science [Obiekt poddawany badaniu] Wirus grypy (podtyp H1N1) [Badana objętość] Zamknięty pojemnik 1000 l [Wynik badania] Aktywność zahamowana w 99,9% w ciągu 2 godzin [Protokół z badania] 21_0084_1.
3) Dezodoryzacja i usuwanie uporczywych zapachów osadzonych na powierzchni (dym papierosowy) > [Organizacja przeprowadzająca badania] Panasonic Product Analysis Center [Obiekt poddawany badaniu] Osadzony na powierzchni zapach dymu papierosowego [Badana objętość] Około 24 m³ laboratorium [Wynik badania] Intensywność zapachu obniżona o 2,4 poziomu w ciągu 0,2 godziny [Protokół z badania] 4AA33-160615-N04.

Wydajność nanoe™ X w warunkach rzeczywistych może być inna i wymagane rezultaty można uzyskać wyłącznie w tym samym pomieszczeniu, w którym umieszczone jest urządzenie. Wydajność nanoe™ X zależy od wielkości pomieszczenia, środowiska i sposobu użytkowania, a osiągnięcie pełnego efektu może zająć kilka godzin. Generator nanoe™ nie jest urządzeniem medycznym.

Usuwanie uporczywych zapachów (dym papierosowy) [3)].



* Więcej szczegółów i dane dotyczące walidacji można znaleźć na poniższej stronie internetowej.

Renowacja instalacji zawierających czynnik R22. Szybka, łatwa i opłacalna.

Kolejny ważny powód, by zapobiegać niszczeniu warstwy ozonowej.
W wielu przypadkach musimy niechętnie podporządkować się przepisom, ale często działają one na naszą korzyść. Przykładem takiej regulacji jest przepis o wycofaniu czynnika chłodniczego R22 – od 1 stycznia 2010 roku stosowanie pierwotnego czynnika R22 jest w Unii Europejskiej zabronione.



Panasonic wnosi swój wkład

Firma Panasonic również ma swój wkład. Mając na uwadze, że obecnie czynnik ekonomiczny odgrywa ogromną rolę, opracowaliśmy czyste i opłacalne rozwiązanie, dzięki któremu można będzie wdrożyć wspomniane nowe przepisy przy możliwie jak najmniejszym obciążeniu finansów przedsiębiorstw.
System regeneracji Panasonic umożliwia wykorzystanie istniejącego orurowania R22 lub R410A, o ile jest w dobrym stanie, w nowych, wysokosprawnych instalacjach z czynnikiem chłodniczym R32.
Dysponując tak prostym rozwiązaniem problemu, Panasonic może zmodernizować wszystkie systemy split i PACi NX, a pod pewnymi warunkami nie nakładamy żadnych ograniczeń na wymieniane urządzenia.

Zainstalowanie wysokosprawnego układu Panasonic z czynnikiem R32 pozwala zaoszczędzić około 30% na kosztach eksploatacji w porównaniu z układem zawierającym czynnik R22.

To takie...
1. Sprawdź wydajność systemu, który chcesz wymienić.
2. Wybierz najodpowiedniejszy system spośród oferowanych przez firmę Panasonic.
3. Postępuj zgodnie z procedurą opisaną w broszurze i specyfikacjach technicznych.

...proste

W jakim celu?

Jedyna w swoim rodzaju technologia regeneracji i ponownego wykorzystania orurowania R22 opracowana przez firmę Panasonic – szybka, łatwa i opłacalna

· Czynnik chłodniczy firmy Panasonic nie wchodzi w reakcje z większością czynników chłodniczych stosowanych w układach klimatyzacji. Dzięki temu mieszanka czynników nie ma niekorzystnego wpływu na jednostki klimatyzatorów, co upraszcza instalację.
· Wszystkie jednostki PACi NX można instalować z orurowaniem R22, nie oferujemy odrębnych jednostek specjalnie do tego przystosowanych
· Ciśnienie do 33 barów! W razie jakichkolwiek wątpliwości co do wytrzymałości rur należy zmniejszyć maksymalne ciśnienie robocze do 33 barów, zmieniając odpowiednio nastawę ciśnienia z poziomu oprogramowania jednostki zewnętrznej.

Ponowne wykorzystanie istniejącego orurowania (regeneracja i instalacja)

Uwagi dotyczące ponownego wykorzystania istniejących przewodów czynnika chłodniczego

Do instalacji każdej serii jednostek zewnętrznych typu PZH i PZ można wykorzystać istniejące orurowanie czynnika chłodniczego, jeśli spełnione będą określone warunki pozyskania tego orurowania. Należy upewnić się, czy zostały spełnione wymagania zawarte w punkcie „Uwagi dotyczące ponownego wykorzystania istniejących przewodów czynnika chłodniczego", „Procedura pomiarowa do celów renowacji" oraz „Rozmiar przewodów czynnika chłodniczego i dopuszczalna długość orurowania".
Należy również sprawdzić punkty w sekcji „Bezpieczeństwo" i „Czyszczenie".

1. Warunek wstępny

· Jeśli obecnie eksploatowana jednostka pracuje na czynniku chłodniczym innym niż R22, R407C lub R410A / R32, istniejącego orurowania nie można wykorzystać ponownie.
· W przypadku, gdy istniejąca jednostka ma inne zastosowanie niż klimatyzacja, istniejącego orurowania nie można wykorzystać ponownie.

2. Bezpieczeństwo

· Jeżeli na rurach są jakiekolwiek wgłębienia, pęknięcia lub korozja, należy zainstalować nowe orurowanie.
· Jeśli istniejące rurociągi nie nadają się do ponownego wykorzystania (jak pokazano na schemacie), należy zainstalować nowe orurowanie.
· Na przewody odgałęźne czynnika chłodniczego R32 należy użyć oryginalnego orurowania Panasonic.

Lokalny dostawca przyjmuje na siebie odpowiedzialność za wady i wgłębienia powierzchni istniejącego orurowania oraz potwierdzenie jego wytrzymałości. Panasonic nie może gwarantować przyjęcia odpowiedzialności za tego rodzaju uszkodzenia.
Ciśnienie robocze czynnika chłodniczego R32 jest wyższe niż czynnika R22 lub R410A. W najgorszym przypadku brak wytrzymałości na ściskanie może prowadzić do eksplozji orurowania.

3. Oczyszczanie

· Jeżeli czynnik chłodniczy używany w istniejącym urządzeniu jest inny niż wymieniony poniżej, przed ponownym użyciem należy zainstalować nowe przewody rurowe lub dokładnie przepłukać istniejące.
[Olej mineralny] SUNISO, FIORE S, MS
[Olej syntetyzowany] olej alkilobenzenowy (HAB, mrożenie równoległe), olej estrowy, olej eteryczny (tylko PVE)

W przypadku jednostek typu GHP konieczne jest dokładne przepłukanie istniejącego orurowania.

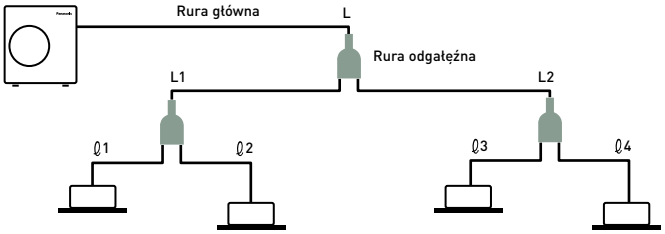
· Jeśli istniejące rury w jednostce zewnętrznej i wewnętrznej pozostają odłączone, przed ponownym użyciem należy zainstalować nowe przewody rurowe lub dokładnie przepłukać istniejące.
· Jeśli w istniejącym orurowaniu pozostaje przebarwiony czynnik lub resztki czynnika, przed ponownym użyciem należy zainstalować nowe przewody rurowe lub dokładnie przepłukać istniejące. Patrz „Kryteria barwne degradacji czynnika chłodniczego" w tabeli 3.
· Jeśli sprężarka istniejącego klimatyzatora ulegała awarii/awariom, przed ponownym użyciem należy zainstalować nowe przewody rurowe lub dokładnie przepłukać istniejące.

W przypadku ponownego użycia istniejącego orurowania bez usunięcia zanieczyszczeń i kurzu może nastąpić awaria zmodernizowanej instalacji.



Uwagi dotyczące renowacji w przypadku równoczesnego działania wielu jednostek.

Korzystanie z przewodów o różnej średnicy jest możliwe tylko w przypadku przewodu głównego.
W przypadku różnej średnicy przewodów odgałęźnych, niezbędne jest przeprowadzenie nowej instalacji ze standardowym rozmiarem.
Na przewody odgałęźne czynnika chłodniczego R32 należy użyć oryginalnego orurowania Panasonic.



Uwagi dotyczące renowacji w przypadku równoczesnego działania wielu jednostek

Klasa wydajności	Standardowa średnica rury czynnika ciekłego	Standardowa średnica rury czynnika gazowego
Typ 50	Ø 6,35	Ø 12,70
Typ od 60 do 140	Ø 9,52	Ø 15,88
Typ 200	Ø 12,70	Ø 22,22
Typ 250	Ø 12,70	Ø 22,22

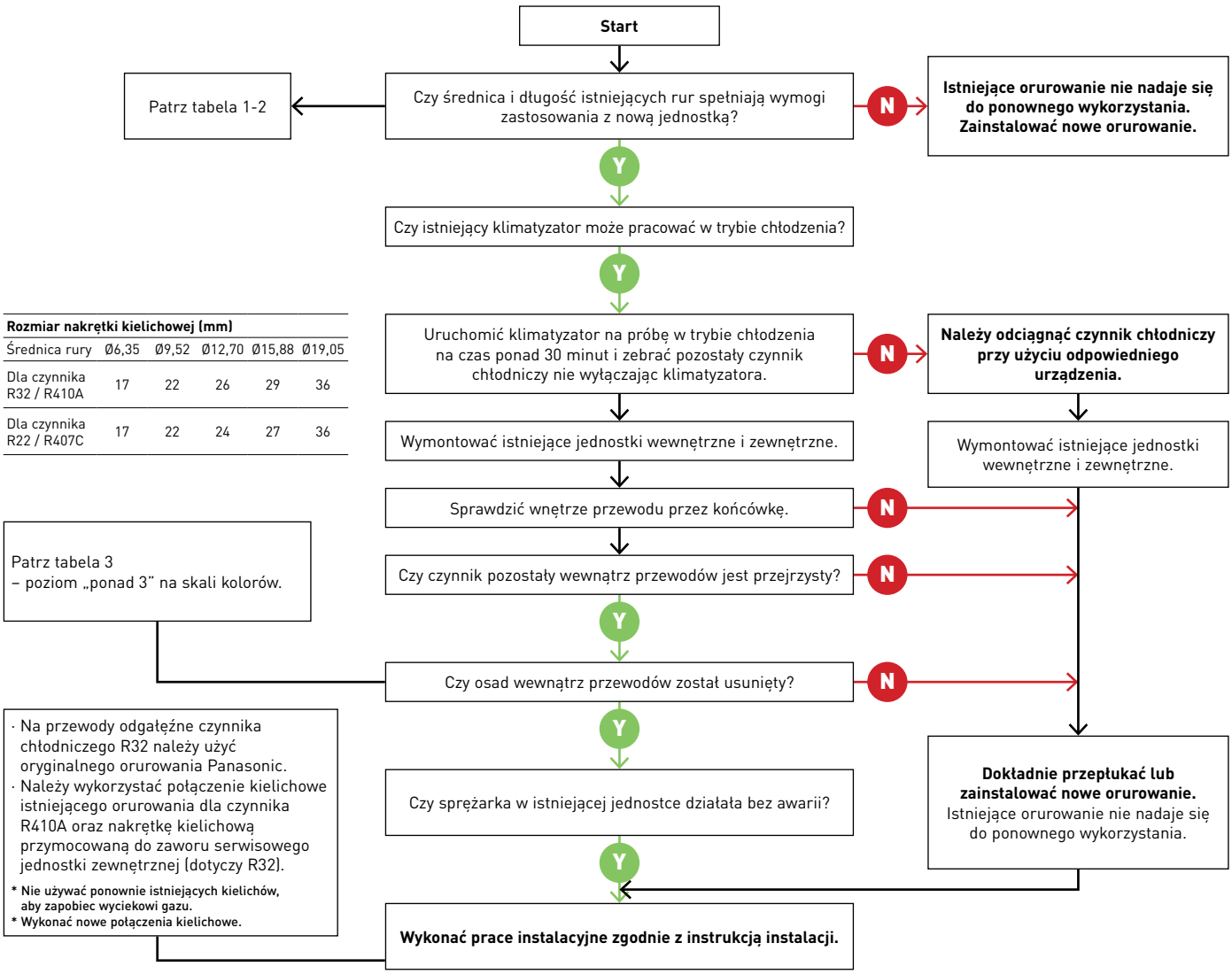
· Istniejący przewód rurowy o innej średnicy można wykorzystać tylko jako przewód główny L
· Instalacja ze standardowym rozmiarem jest możliwa dla przewodów L1, L2, Ø1 - Ø4-rurowych
· Na przewody odgałęźne czynnika chłodniczego R32 należy użyć oryginalnego orurowania Panasonic

1. W przypadku instalacji w układzie split pojedynczy:
   Nie jest konieczne ładowanie dodatkowym czynnikiem chłodniczym, jeżeli długość rury nie przekracza wartości podanej w tabeli 2.
   Jeżeli długość rury przekracza wartość podaną w tabeli 2, do instalacji należy dodać odpowiednią ilość dodatkowego czynnika chłodniczego (w przeliczeniu na każdy metr).

2. W przypadku instalacji w układzie split podwójny itp.:
   Obliczyć dodatkową ilość czynnika chłodniczego zgodnie z metodą opartą na standardowej średnicy rury.
   Dodatkową ilość czynnika, jaką należy dodać na każdy metr, określić z tabeli 2.

Procedura pomiarowa do celów renowacji

Poniżej podajemy procedurę ponownego wykorzystania istniejącego orurowania bądź jego ponownej instalacji.
Schemat blokowy kryteriów pomiarowych istniejącego orurowania jednostki zewnętrznej serii PZH i PZ.



Rozmiar nakrętki kielichowej (mm)

Średnica rury	Ø6,35	Ø9,52	Ø12,70	Ø15,88	Ø19,05
Dla czynnika R32 / R410A	17	22	26	29	36
Dla czynnika R22 / R407C	17	22	24	27	36

Rozmiar przewodów czynnika chłodniczego i dopuszczalna długość orurowania.

Sprawdzić na podstawie poniższej tabeli, czy możliwe jest ponowne użycie istniejącego orurowania czynnika chłodniczego. Parametry niewymienione w tabeli (różnica wysokości zainstalowania itp.) są takie same, jak dla orurowania zwykłego czynnika chłodniczego.

Tabela 1. Parametry istniejącego orurowania kwalifikujące do ponownego użycia (mm)

Materiał	O					1/2 H, H*		
Średnica zewnętrzna	Ø6,35	Ø9,52	Ø12,70	Ø15,88	Ø19,05	Ø22,22	Ø25,40	Ø28,58
Grubość	0,80	0,80	0,80	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

*** W przypadku materiału O niemożliwe jest ponowne wykorzystanie rur o średnicach Ø 19,05, Ø 22,22, Ø 25,4 i Ø 28,58 – zmienić na materiał 1/2H lub H.**

Tabela 2-1. Średnice rur czynnika chłodniczego: moc 2,5 - 14,0 kW (mm)

Rura czynnika ciekłego			Ø6,35			Ø9,52			Ø12,70	
Rura czynnika gazowego			Ø9,52	Ø12,70	Ø15,88	Ø12,70	Ø15,88	Ø19,05	Ø15,88	Ø19,05
PZH3	Typ 36 ÷ 60	Dodatkowa ilość czynnika gazowego 15 g/m	✕	Standard 40 m (30 m)	✕	✕	✕	✕	✕	✕
PZ3	Typ 25	Dane orientacyjne								
	Typ 36	Dodatkowa ilość czynnika gazowego 10 g/m	✕	Standard 15 m (7,5 m)	✕	✕	✕	✕	✕	✕
	Typ 50	Dodatkowa ilość czynnika gazowego 15 g/m	✕	Standard 20 m (7,5 m)	✕	✕	✕	✕	✕	✕
	Typ 60	Dodatkowa ilość czynnika gazowego 15 g/m	✕	Standard 30 m (7,5 m)	✕	✕	✕	✕	✕	✕
	Typ 71	Dodatkowa ilość czynnika gazowego 17 g/m	✕	✕	Standard 40 m (10 m)	✕	✕	✕	✕	✕

Rura czynnika ciekłego			Ø6,35			Ø9,52			Ø12,70	
Rura czynnika gazowego			Ø9,52	Ø12,70	Ø15,88	Ø12,70	Ø15,88	Ø19,05	Ø15,88	Ø19,05
PZH3	Typ 71		✕	□ 10 m (10 m)	□ 10 m (10 m)	▽ 30 m (30 m)	Standard 50 m (30 m)	✕	□ 25 m (15 m)	✕
	Typ 100 ÷ 140		✕	✕	✕	✕	Standard 85 m (30 m)	◎ 85 m (30 m)	□ 35 m (15 m)	□ 35 m (15 m)
Dodatkowa ilość czynnika gazowego				20 g/m			45 g/m		80 g/m	
PZ3	Typ 100 ÷ 140		✕	✕	✕	✕	Standard 50 m (30 m)	◎ 50 m (30 m)	□ 25 m (15 m)	□ 25 m (15 m)
Dodatkowa ilość czynnika gazowego							45 g/m		80 g/m	
PZH2	Typ 50		✕	Standard 40 m (30 m)	◎ 40 m (30 m)	□ 20 m (15 m)	□ 20 m (15 m)	✕	✕	✕
PZ2	Typ 60 ÷ 71		✕	▽ 10 m (10 m)	□ 10 m (10 m)	▽ 30 m (20 m)	Standard 50 m (20 m)	✕	□ 25 m (10 m)	✕
Dodatkowy ładunek czynnika chłodniczego na każdy metr				20 g/m			40 g/m		80 g/m	
PZH2	Typ 60 ÷ 71		✕	▽ 10 m (10 m)	□ 10 m (10 m)	▽ 30 m (30 m)	Standard 50 m (30 m)	✕	□ 25 m (15 m)	✕
	Typ 100 ÷ 140		✕	✕	✕	✕	Standard 75 m (30 m)	◎ 75 m (30 m)	□ 35 m (15 m)	□ 35 m (15 m)
PZ2	Typ 100 ÷ 140		✕	✕	✕	✕	Standard 50 m (30 m)	◎ 50 m (30 m)	□ 25 m (15 m)	□ 25 m (15 m)
Dodatkowy ładunek czynnika chłodniczego na każdy metr				20 g/m			50 g/m		80 g/m	

Jak czytać tabelę (przykład):
Dla typu 71, standardowy rozmiar wynosi Ø 9,52 dla rury czynnika ciekłego / Ø 15,88 dla rury czynnika gazowego.
Ograniczenia rozmiaru: Ø 9,52 dla rury czynnika ciekłego / Ø 12,70 dla rury czynnika gazowego oraz Ø 12,70 dla rury czynnika ciekłego / Ø 15,88 dla rury czynnika gazowego.
Dotyczą one jednak rur o różnych średnicach.

Tabela 2-2. Średnice rur czynnika chłodniczego: moc 20,0 ÷ 25,0 kW (mm)

Rura czynnika ciekłego		Ø9,52			Ø12,70			Ø15,88		
Rura czynnika gazowego		Ø19,05	Ø22,22	Ø25,40	Ø19,05	Ø22,22	Ø25,40	Ø19,05	Ø22,22	Ø25,40
PZH4	Typ 200 ÷ 250	✕	✕	✕	▽ 100 m (30 m)	Standard 100 m (30 m)	◎ 100 m (30 m)	▽ 65 m (20 m)	□ 65 m (20 m)	□ 65 m (20 m)
Dodatkowy ładunek czynnika chłodniczego na każdy metr		✕	✕	✕	80 g/m	80 g/m	80 g/m	120 g/m	120 g/m	120 g/m

◎ Dopuszczalne □ Ograniczenie długości orurowania 50 m Maksymalna łączna długość orurowania
▽ Obniżenie wydajności chłodniczej ✕ Niedopuszczalne (50 m) Skrócenie długości orurowania w przypadku układu typu split pojedynczy

Tabela 3. Kryteria barwne degradacji czynnika chłodniczego



0 0,5 1,0 1,5 2,0 2,5 3,0 3,5 4,0 4,5 5,0 5,5 6,0 6,5 7,0 7,5 8,0

Akcesoria i moduły sterujące

Zestawy odprowadzania skroplin

Zestaw odprowadzania skroplin do jednostek zewnętrznych o mocy od 3,6 do 7,1 kW.

———

CZ-50DRS1

Zestaw odprowadzania skroplin do jednostek zewnętrznych o mocy od 10,0 do 25 kW.

———

CZ-140DRS1

Rury odgałęźne, kolektor



Rura odgałęźna.

———

CZ-P224BK2BM



Rura odgałęźna (do jednostek o mocy od 22,4 kW do 68 kW).

———

CZ-P680BK2BM

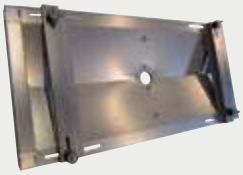


Kolektor.

———

CZ-P3HPC2BM

Specjalne podstawy pod jednostki zewnętrzne



Taca ociekowa kompatybilna z podestem pod jednostkę zewnętrzną.

———

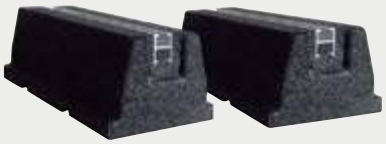
PAW-WTRAY



Podest pod jednostkę zewnętrzną.
Wymiary (wys. x szer. x głęb.):
400 x 900 x 400 mm

———

PAW-GRDSTD40



Podstawa pod jednostkę zewnętrzną absorbująca hałas i wibracje.
Wymiary (wys. x szer. x głęb.): 600 x 95 x 130 mm
Dopuszczalne obciążenie robocze: 500 kg

———

PAW-GRDBSE20

Panele



Panel do 4-kierunkowych jednostek kasetonowych 60x60 – PY3.

———

CZ-KPY4



Panel standardowy do 4-kierunkowych jednostek kasetonowych 90x90, biały (RAL9003).

———

CZ-KPU3



Panel Econavi do 4-kierunkowych jednostek kasetonowych 90x90, biały (RAL9003).

———

CZ-KPU3A



NOWOŚĆ **Panel standardowy do 4-kierunkowych jednostek kasetonowych 90x90, grafitowo-czarny (RAL9011).**

———

CZ-KPU3B

Czujniki



Czujnik Econavi zapewniający oszczędność energii.

———

CZ-CENSC1



Zdalny czujnik temperatury.

———

CZ-CSRC3

Zestaw komory wlotowej powietrza świeżego.

———

CZ-FDU3+CZ-ATU2

Filtr zapewniający wysoką jakość powietrza w pomieszczeniach do jednostek kanałowych z 2 wariantami montażu

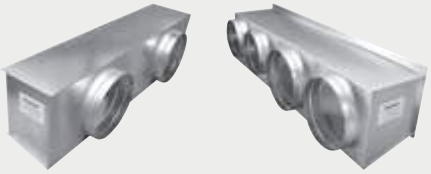


Filtr zanieczyszczeń powietrza BION do S-3650PF3E.
————
PAW-APF800F

Filtr zanieczyszczeń powietrza BION do S-6071PF3E.
————
PAW-APF1000F

Filtr zanieczyszczeń powietrza BION do S-1014PF3E.
————
PAW-APF1400F

Komory powietrza



Komora wylotowa powietrza do jednostki S-3650PF3E.
————
CZ-56DAF2

Komora wylotowa powietrza do S-6071PF3E.
————
CZ-90DAF2

Komora wylotowa powietrza do jednostki S-1014PF3E.
————
CZ-160DAF2

Komora wylotowa powietrza do S-200PE4E.
————
CZ-TREMIESPW705

Komora wylotowa powietrza do S-250PE4E.
————
CZ-TREMIESPW706

VRF Smart Connectivity+

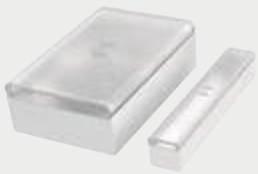


Sterownik indywidualny Panasonic Net Con, RH, No PIR, R1/R2.
————
SER8150R0B1194

Sterownik indywidualny Panasonic Net Con, RH, PIR, R1/R2.
————
SER8150R5B1194



Bezprzewodowy moduł ZigBee® Pro / karta Green Com.
————
VCM8000V5094P



Bezprzewodowy czujnik drzwiowy/okienny.
————
SED-WDC-G-5045



Ścienny/sufitowy czujnik temperatury/ruchu/ wilgotności.
————
SED-MTH-G-5045



Czujnik CO_2.
————
SED-CO2-G-5045

Czujnik temperatury i wilgotności w pomieszczeniu.
————
SED-TRH-G-5045



Czujnik wycieku wody.
————
SED-WLS-G-5045



Ramka. Srebrna.

———

FAS-00



Ramka. Biała.

———

FAS-01



Ramka. Błyszcząca półprzezroczysta biel.

———

FAS-03



Ramka. Jasny brąz (imitacja drewna).

———

FAS-05



Ramka. Ciemny brąz (imitacja drewna).

———

FAS-06



Ramka. Czarna (imitacja drewna).

———

FAS-07



Ramka. Wykończenie: stal szczotkowana.

———

FAS-10

Sterowniki zwykłe i dotykowe do hoteli (z zestykami bezpotencjałowymi)



Sterownik indywidualny dotykowy Modbus RS-485 z modułem wej./wyj., biały.

———

PAW-RE2C4-MOD-WH

Sterownik dotykowy z 2 wejściami cyfrowymi, biały.

———

PAW-RE2D4-WH



Sterownik indywidualny dotykowy Modbus RS-485 z modułem wej./wyj., czarny.

———

PAW-RE2C4-MOD-BK

Sterownik dotykowy z 2 wejściami cyfrowymi, czarny.

———

PAW-RE2D4-BK

Czujniki hotelowe do stosowania z zestykami bezpotencjałowymi



Ścienny czujnik ruchu 24 V.

———

PAW-WMS-DC

Ścienny czujnik ruchu 240 V AC.

———

PAW-WMS-AC



Sufitowy czujnik ruchu 24 V.

———

PAW-CMS-DC

Sufitowy czujnik ruchu 240 V AC.

———

PAW-CMS-AC



Zasilacz 24 V.

———

PAW-24DC



Styk do zamontowania na drzwiach/oknie.

———

PAW-DWC

Systemy sterowania centralnego



Sterownik systemowy do obsługi 64 jednostek wewnętrznych z programatorem tygodniowym.

———

CZ-64ESMC3



Centralny sterownik WŁ./WYŁ., maks. 16 grup, 64 jednostki wewnętrzne.

———

CZ-ANC3



Sterownik inteligentny (panel z ekranem dotykowym) do sterowania maksymalnie 256 jednostkami wewnętrznymi z uwzględnieniem współczynnika podziału obciążenia (LDR).

———

CZ-256ESMC3

Panasonic AC Smart Cloud



WSZYSTKIE DANE REFERENCYJNE DOTYCZĄCE AC SMART CLOUD ZNAJDUJĄ SIĘ NA DEDYKOWANEJ STRONIE

Panasonic AC Smart Cloud Sterowanie przez Internet za pomocą chmury Maks. 128 grup. Sterowanie 128 jednostkami.

———

CZ-CFUSCC1

Interfejs BMS za pośrednictwem S-Link



Zunifikowany interfejs obsługujący protokoły Modbus, BACnet i KNX do maksymalnie 16 jednostek wewnętrznych.

———

PAW-AC2-BMS-16

Zunifikowany interfejs obsługujący protokoły Modbus, BACnet i KNX do maksymalnie 64 jednostek wewnętrznych.

———

PAW-AC2-BMS-64

Zunifikowany interfejs obsługujący protokoły Modbus, BACnet i KNX do maksymalnie 128 jednostek wewnętrznych.

———

PAW-AC2-BMS-128

Dodatkowe interfejsy



Adapter Wi-Fi do zastosowań komercyjnych.

———

CZ-CAPWFC2



Interfejs KNX (Intesis).

———

PAW-RC2-KNX-1i



Interfejs Modbus RTU (Intesis).

———

PAW-RC2-MBS-1



Interfejs Modbus RTU do sterowania 4 jednostkami wewnętrznymi/grupami (Intesis).

———

PAW-RC2-MBS-4



Interfejs BACnet IP i MSTP (Intesis).

———

PAW-RC2-BAC-1



Interfejs KNX (Airzone).

———

PAW-AZRC-KNX-1



Interfejs Modbus RTU (Airzone).

———

PAW-AZRC-MBS-1



Interfejs BACnet IP i MSTP (Airzone).

———

PAW-AZRC-BAC-1



Adapter interfejsu RAC do integracji z S-Link, plus wejście zewnętrzne i wyjście alarmu/ statusu (do jednostek YKEA).

———

CZ-CAPRA1

Systemy sterowania centralnego. Połączenie z urządzeniami dostawców zewnętrznych



Adapter do sterowania WŁ./WYŁ. urządzeń zewnętrznych.

———
CZ-CAPC3



Ministerownik szeregowo-równoległy do sterowania jednostkami wewnętrznymi, maks. 1 grupa i 8 jednostek wewnętrznych.

———
CZ-CAPBC2



Adapter komunikacyjny Maks. 128 grup. Sterowanie 128 jednostkami.

———
CZ-CFUNC2

Sterowniki indywidualne



Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), biały.

———
CZ-RTC6W



Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, biały.

———
CZ-RTC6WBL



Sterownik przewodowy CONEX z Wi-Fi i Bluetooth®, biały.

———
CZ-RTC6WBLW2



Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), czarny.

———
CZ-RTC6



Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, czarny.

———
CZ-RTC6BL



Sterownik przewodowy CONEX z Wi-Fi i Bluetooth®, czarny.

———
CZ-RTC6BLW2



Sterownik przewodowy z funkcją Econavi.

———
CZ-RTC5B



Sterownik indywidualny na podczerwień (pilot) do jednostek ściennych.

———
CZ-RWS3



Sterownik indywidualny i odbiornik na podczerwień do 4-kierunkowych jednostek kasetonowych 60x60 PY3 z panelem.

———
CZ-RWS3 + CZ-RWRY3



Sterownik indywidualny i odbiornik na podczerwień do 4-kierunkowych jednostek zdalnego ster kasetonowych 90x90.

———
CZ-RWS3 + CZ-RWRU3



Sterownik indywidualny i odbiornik na podczerwień do jednostek sufitowych.

———
CZ-RWS3 + CZ-RWRT3



Sterownik indywidualny i odbiornik na podczerwień do wszystkich jednostek wewnętrznych.

———
CZ-RWS3 + CZ-RWRC3

Dodatkowe płytki sterujące



Płytka sterująca interfejsu T10 z połączeniami cyfrowymi i przekaźnikowymi.

———
PAW-T10



Płytka sterująca do zastosowania w serwerowniach, sterowanie do 4 grupami jednostek wewnętrznych, redundancja, rezerwa itp.

———
PAW-PACR4



Złącze do płytki sterującej jednostki wewnętrznej PACi NX w celu zapewnienia funkcji OPT.

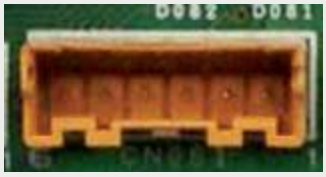
———
PAW-OPT-NX



Redundancja 2 jednostek YKEA-1. Kompatybilność z siecią inteligentną – SG Ready.

———
PAW-SERVER-PKEA-1

Oprzewodowanie dodatkowe



Przewód do obsługi wszystkich funkcji T10.

———
CZ-T10



Przewód do obsługi zewnętrznego wentylatora EC.

———
PAW-FDC



Przewód do wszystkich opcjonalnych sygnałów monitorowania.

———
PAW-OCT



Przewód do obsługi wymuszenia WYŁ. termostatu / wykrywania wycieku.

———
PAW-EXCT

Akcesoria do Jet Air Stream



Sterownik z panelem dotykowym z Modbus i sterowaniem grupowym maks. 8 jednostkami.

———
PCZ-AHRX0012



Wpuszczana puszka montażowa sterownika.

———
PCZ-AHRP0681



Komora wlotowa powietrza, jednostki kanałowe (1 x DN 355 mm) do VTVF140N i VTVF140P.

———
PCZ-AHRX0051



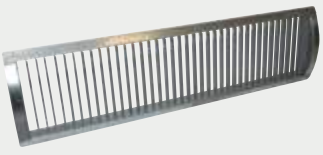
Komora wlotowa powietrza, jednostki kanałowe (2 x DN 355 mm) do VTVF250N i VTVF250P.

———
PCZ-AHRX0052



Moduł wlotu powietrza (VTVF250 wymaga stosowania dwóch takich modułów).

———
PCZ-AHRX0061



Kratka nawiewu powietrza do kanałów.

———
PCZ-AHRX0071

Dane techniczne zatwierdzone przez Eurovent

Układy PACi NX i VRF firmy Panasonic są teraz certyfikowane przez Eurovent*. W ramach certyfikacji Eurovent wydajność systemów ogrzewania i chłodzenia jest weryfikowana w oparciu o normy europejskie. Dzięki temu zarówno użytkownicy, jak i profesjonaliści uzyskują dostęp do pełnych danych dotyczących wydajności urządzeń.

Dane techniczne zatwierdzone przez Eurovent – AC1: Jednostki ścienne Professional YKEA · R32

Zestaw			KIT-Z25-YKEA-1	KIT-Z35-YKEA-1	KIT-Z42-YKEA-1	KIT-Z50-YKEA-1	KIT-Z71-YKEA-1
Jednostka zewnętrzna			CU-Z25YKEA-1	CU-Z35YKEA-1	CU-Z42YKEA-1	CU-Z50YKEA-1	CU-Z71YKEA-1
Jednostka wewnętrzna			CS-Z25YKEA-1	CS-Z35YKEA-1	CS-Z42YKEA-1	CS-Z50YKEA-1	CS-Z71YKEA-1
Sprawność sezonowa w trybie chłodzenia (SEASC)	Pdesignc	kW	2,50	3,50	4,20	4,70	7,10
	SEER		9,50	9,60	8,60	8,60	6,50
	Qce	kWh/rok	92,00	128,00	171,00	191	382,00
Standardowe chłodzenie – obciążenie częściowe, warunek A (chłodzenie STD)	Nominalna wydajność chłodnicza (Pc)	kW	2,50	3,50	4,20	4,7	7,10
	Pobór mocy (Pec)	kW	0,51	0,85	1,10	1,12	2,20
	EER		4,90	4,12	3,82	4,2	3,23
Ogrzewanie, klimat umiarkowany (SEASHAvg)	Pdesignh	kW	2,70	3,20	3,60	4,20	5,50
	SCOP		4,60	4,60	4,50	4,60	4,10
	Qhe	kWh/rok	822,00	974,00	1120,00	1278,00	1878,00
Standardowe ogrzewanie STD (ogrzewanie)	Nominalna wydajność grzewcza (Ph)	kW	3,40	4,00	5,30	5,80	8,20
	Pobór mocy (Peh)	kW	0,70	0,90	1,35	1,42	2,21
	COP		4,86	4,44	3,93	4,08	3,71
Hałas (poziom dźwięku)	LwO env	dB(A)	61	63	64	63	66

Układy powietrze-powietrze do zastosowań komercyjnych – PACi NX

Dane techniczne zatwierdzone przez Eurovent – AC1: Jednostki ścienne PACi NX serii Elite – PK4 · R32

Jednostka zewnętrzna			U-36PZH3E5	U-50PZH3E5	U-60PZH3E5	U-71PZH4E5	U-71PZH4E8	U-100PZH4E5	U-100PZH4E8
Jednostka wewnętrzna			S-2545PK4E	S-5010PK4E	S-5010PK4E	S-5010PK4E	S-5010PK4E	S-5010PK4E	S-5010PK4E
Sprawność sezonowa w trybie chłodzenia (SEASC)	Pdesignc	kW	3,50	5,00	6,10	7,10	7,10	9,50	9,50
	SEER		7,70	8,00	7,10	6,60	6,60	6,60	6,60
	Qce	kWh/rok	160,00	219,00	301,00	377,00	377,00	504,00	504,00
Standardowe chłodzenie – obciążenie częściowe, warunek A (chłodzenie STD)	Nominalna wydajność chłodnicza (Pc)	kW	3,50	5,00	6,10	7,10	7,10	9,50	9,50
	Pobór mocy (Pec)	kW	0,79	1,22	1,63	1,89	1,89	2,79	2,79
	EER		4,43	4,10	3,74	3,76	3,76	3,41	3,41
Ogrzewanie, klimat umiarkowany (SEASHAvg)	Pdesignh	kW	3,10	4,50	4,60	5,20	5,20	8,00	8,00
	SCOP		4,70	4,60	4,70	4,60	4,60	4,10	4,10
	Qhe	kWh/rok	924,00	1369,00	1370,00	1583,00	1583,00	2731,00	2731,00
Standardowe ogrzewanie STD (ogrzewanie)	Nominalna wydajność grzewcza (Ph)	kW	4,00	5,60	7,00	7,80	7,80	9,50	9,50
	Pobór mocy (Peh)	kW	0,94	1,39	1,70	1,95	1,95	2,44	2,44
	COP		4,26	4,03	4,12	4,00	4,00	3,89	3,89
Hałas (poziom dźwięku)	LwO env	dB(A)	62	64	65	65	65	69	69

Dane techniczne zatwierdzone przez Eurovent – AC1: 4-kierunkowe jednostki kasetonowe 60x60 PACi NX serii Elite – PY3 · R32

Jednostka zewnętrzna			U-36PZH3E5	U-50PZH3E5	U-60PZH3E5
Jednostka wewnętrzna			S-36PY3E	S-50PY3E	S-60PY3E
Sprawność sezonowa w trybie chłodzenia (SEASC)	Pdesignc	kW	3,60	4,7	6,00
	SEER		7,30	7,00	6,70
	Qce	kWh/rok	171,00	235	314,00
Standardowe chłodzenie – obciążenie częściowe, warunek A (chłodzenie STD)	Nominalna wydajność chłodnicza (Pc)	kW	3,60	4,7	6,00
	Pobór mocy (Pec)	kW	0,80	1,25	1,75
	EER		4,50	3,76	3,43
Ogrzewanie, klimat umiarkowany (SEASHAvg)	Pdesignh	kW	3,60	4,50	4,60
	SCOP		4,70	4,60	4,30
	Qhe	kWh/rok	1073,00	1370,00	1498,00
Standardowe ogrzewanie STD (ogrzewanie)	Nominalna wydajność grzewcza (Ph)	kW	4,00	5,60	7,00
	Pobór mocy (Peh)	kW	0,97	1,66	2,06
	COP		4,12	3,37	3,40
Hałas (poziom dźwięku)	LwO env	dB(A)	62	64	65

Dane techniczne zatwierdzone przez Eurovent – AC1: 4-kierunkowe jednostki kasetonowe 90x90 PACi NX serii Elite – PU3 · R32

Jednostka zewnętrzna			U-36PZH3E5	U-50PZH3E5	U-60PZH3E5	U-71PZH4E5	U-71PZH4E8	U-100PZH4E8	U-100PZH4E5
Jednostka wewnętrzna			**S-3650PU3E**	**S-3650PU3E**	**S-6071PU3E**	**S-6071PU3E**	**S-6071PU3E**	**S-1014PU3E**	**S-1014PU3E**
Sprawność sezonowa w trybie chłodzenia (SEASC)	Pdesignc	kW	3,60	5,00	6,00	7,10	7,10	9,50	9,50
	SEER		8,90	8,60	8,00	7,70	7,70	7,80	7,80
	Qce	kWh/rok	142,00	203,00	263,00	323,00	323,00	426,00	426,00
Standardowe chłodzenie – obciążenie częściowe, warunek A (chłodzenie STD)	Nominalna wydajność chłodnicza (Pc)	kW	3,60	5,00	6,00	7,10	7,10	9,50	9,50
	Pobór mocy (Pec)	kW	0,66	1,16	1,48	1,75	1,75	2,15	2,15
	EER		5,45	4,31	4,05	4,06	4,06	4,42	4,42
Ogrzewanie, klimat umiarkowany (SEASHAvg)	Pdesignh	kW	3,60	4,50	4,70	5,20	5,20	8,00	8,00
	SCOP		5,10	4,90	4,80	4,80	4,80	4,90	4,90
	Qhe	kWh/rok	988,00	1286,00	1371,00	1517,00	1517,00	2286,00	2286,00
Standardowe ogrzewanie STD (ogrzewanie)	Nominalna wydajność grzewcza (Ph)	kW	4,00	5,60	7,00	8,00	8,00	11,20	11,20
	Pobór mocy (Peh)	kW	0,74	1,32	1,74	1,86	1,86	2,24	2,24
	COP		5,41	4,24	4,02	4,30	4,30	5,00	5,00
Hałas (poziom dźwięku)	LwO env	dB(A)	62	64	65	65	65	69	69

Dane techniczne zatwierdzone przez Eurovent – AC1: Jednostki sufitowe PACi NX serii Elite – PT3 · R32

Jednostka zewnętrzna			U-36PZH3E5	U-50PZH3E5	U-60PZH3E5	U-71PZH4E5	U-71PZH4E8	U-100PZH4E5	U-100PZH4E8
Jednostka wewnętrzna			**S-3650PT3E**	**S-3650PT3E**	**S-6071PT3E**	**S-6071PT3E**	**S-6071PT3E**	**S-1014PT3E**	**S-1014PT3E**
Sprawność sezonowa w trybie chłodzenia (SEASC)	Pdesignc	kW	3,50	5,00	6,00	6,80	6,80	9,50	9,50
	SEER		7,70	7,40	7,50	7,30	7,20	7,30	7,20
	Qce	kWh/rok	160,00	237,00	280,00	326,00	331,00	456,00	462,00
Standardowe chłodzenie – obciążenie częściowe, warunek A (chłodzenie STD)	Nominalna wydajność chłodnicza (Pc)	kW	3,50	5,00	6,00	6,80	6,80	9,50	9,50
	Pobór mocy (Pec)	kW	0,72	1,24	1,57	1,74	1,74	2,34	2,34
	EER		4,86	4,03	3,82	3,91	3,91	4,06	4,06
Ogrzewanie, klimat umiarkowany (SEASHAvg)	Pdesignh	kW	3,10	4,00	4,60	4,70	4,70	7,80	7,80
	SCOP		4,90	4,80	4,80	4,70	4,70	4,50	4,50
	Qhe	kWh/rok	886,00	1167,00	1342,00	1400,00	1400,00	2426,00	2427,00
Standardowe ogrzewanie STD (ogrzewanie)	Nominalna wydajność grzewcza (Ph)	kW	4,00	5,60	7,00	8,00	8,00	11,20	11,20
	Pobór mocy (Peh)	kW	0,80	1,39	1,69	2,02	2,02	2,80	2,80
	COP		5,00	4,03	4,14	3,96	3,96	4,00	4,00
Hałas (poziom dźwięku)	LwO env	dB(A)	62	64	65	65	65	69	69

Dane techniczne zatwierdzone przez Eurovent – AC1: Jednostki kanałowe z 2 wariantami montażu PACi NX serii Elite – PF3 · R32

Jednostka zewnętrzna			U-36PZH3E5	U-50PZH3E5	U-60PZH3E5	U-71PZH4E5	U-71PZH4E8	U-100PZH4E5	U-100PZH4E8
Jednostka wewnętrzna			**S-3650PF3E**	**S-3650PF3E**	**S-6071PF3E**	**S-6071PF3E**	**S-6071PF3E**	**S-1014PF3E**	**S-1014PF3E**
Sprawność sezonowa w trybie chłodzenia (SEASC)	Pdesignc	kW	3,60	5,00	5,70	6,80	6,80	9,50	9,50
	SEER		6,80	6,10	7,10	7,10	7,10	7,40	7,40
	Qce	kWh/rok	185,00	287,00	281,00	332,00	332,00	447,00	447,00
Standardowe chłodzenie – obciążenie częściowe, warunek A (chłodzenie STD)	Nominalna wydajność chłodnicza (Pc)	kW	3,60	5,00	5,70	6,80	6,80	9,50	9,50
	Pobór mocy (Pec)	kW	0,85	1,46	1,55	1,82	1,82	2,32	2,32
	EER		4,24	3,42	3,68	3,74	3,74	4,09	4,09
Ogrzewanie, klimat umiarkowany (SEASHAvg)	Pdesignh	kW	3,60	4,00	4,70	4,70	4,70	7,80	7,80
	SCOP		4,50	4,20	4,40	4,70	4,70	4,30	4,30
	Qhe	kWh/rok	1120,00	1333,00	1495,00	1393,00	1394,00	2540,00	2540,00
Standardowe ogrzewanie STD (ogrzewanie)	Nominalna wydajność grzewcza (Ph)	kW	4,00	5,60	7,00	7,50	7,50	10,80	10,80
	Pobór mocy (Peh)	kW	0,96	1,55	1,87	1,86	1,86	2,78	2,78
	COP		4,17	3,61	3,74	4,03	4,03	3,88	3,88
Hałas (poziom dźwięku)	LwO env	dB(A)	62	64	65	65	65	69	69

* Informacje o warunkach badania można znaleźć na oficjalnej stronie internetowej (https://www.eurovent-certification.com/en).

Dane techniczne zatwierdzone przez Eurovent

Układy powietrze-powietrze do zastosowań komercyjnych – PACi NX

Dane techniczne zatwierdzone przez Eurovent – AC1: Jednostki ścienne PACi NX serii Standard – PK4 · R32

Jednostka zewnętrzna			U-25PZ3E5	U-36PZ3E5	U-50PZ3E5	U-60PZ3E5A	U-71PZ3E5A	U-100PZ3E5	U-100PZ3E8
Jednostka wewnętrzna			**S-2545PK4E**	**S-2545PK4E**	**S-5010PK4E**	**S-5010PK4E**	**S-5010PK4E**	**S-5010PK4E**	**S-5010PK4E**
Sprawność sezonowa w trybie chłodzenia (SEASC)	Pdesignc	kW	2,50	3,50	5,00	6,10	6,90	9,00	9,00
	SEER		6,60	6,80	7,20	7,00	6,00	6,20	6,20
	Qce	kWh/rok	133,00	181,00	243,00	305,00	402,00	508,00	508,00
Standardowe chłodzenie – obciążenie częściowe, warunek A (chłodzenie STD)	Nominalna wydajność chłodnicza (Pc)	kW	2,50	3,50	5,00	6,10	6,90	9,00	9,00
	Pobór mocy (Pec)	kW	0,57	0,90	1,47	1,71	2,10	2,79	2,79
	EER		4,39	3,89	3,40	3,57	3,29	3,23	3,23
Ogrzewanie, klimat umiarkowany (SEASHAvg)	Pdesignh	kW	2,50	2,60	4,00	4,60	5,20	8,80	8,80
	SCOP		4,20	4,40	4,40	4,60	4,40	4,00	4,00
	Qhe	kWh/rok	833,00	827,00	1271,00	1400,00	1654,00	3080,00	3080,00
Standardowe ogrzewanie STD (ogrzewanie)	Nominalna wydajność grzewcza (Ph)	kW	2,80	3,60	5,00	6,10	7,10	9,00	9,00
	Pobór mocy (Peh)	kW	0,62	0,88	1,19	1,43	1,73	2,36	2,36
	COP		4,52	4,09	4,20	4,27	4,10	3,81	3,81
Hałas (poziom dźwięku)	LwO env	dB(A)	64	64	64	64	66	70	70

Dane techniczne zatwierdzone przez Eurovent – AC1: 4-kierunkowe jednostki kasetonowe 60x60 PACi NX serii Standard – PY3 · R32

Jednostka zewnętrzna			U-25PZ3E5	U-36PZ3E5	U-50PZ3E5	U-60PZ3E5A
Jednostka wewnętrzna			**S-25PY3E**	**S-36PY3E**	**S-50PY3E**	**S-60PY3E**
Sprawność sezonowa w trybie chłodzenia (SEASC)	Pdesignc	kW	2,50	3,60	4,7	6,00
	SEER		6,50	6,70	7,30	6,80
	Qce	kWh/rok	134,00	188,00	226	305,00
Standardowe chłodzenie – obciążenie częściowe, warunek A (chłodzenie STD)	Nominalna wydajność chłodnicza (Pc)	kW	2,50	3,60	4,7	6,00
	Pobór mocy (Pec)	kW	0,56	0,91	1,34	1,77
	EER		4,46	3,96	3,51	3,39
Ogrzewanie, klimat umiarkowany (SEASHAvg)	Pdesignh	kW	2,80	2,80	4,00	4,60
	SCOP		4,60	4,30	4,40	4,20
	Qhe	kWh/rok	850,00	912,00	1264,00	1500,00
Standardowe ogrzewanie STD (ogrzewanie)	Nominalna wydajność grzewcza (Ph)	kW	3,20	3,60	5,00	6,00
	Pobór mocy (Peh)	kW	0,72	0,84	1,27	1,66
	COP		4,44	4,29	3,94	3,61
Hałas (poziom dźwięku)	LwO env	dB(A)	64	64	64	64

Dane techniczne zatwierdzone przez Eurovent – AC1: 4-kierunkowe jednostki kasetonowe 90x90 PACi NX serii Standard – PU3 · R32

Jednostka zewnętrzna			U-36PZ3E5	U-50PZ3E5	U-60PZ3E5A	U-71PZ3E5A	U-100PZ3E5	U-100PZ3E8
Jednostka wewnętrzna			**S-3650PU3E**	**S-3650PU3E**	**S-6071PU3E**	**S-6071PU3E**	**S-1014PU3E**	**S-1014PU3E**
Sprawność sezonowa w trybie chłodzenia (SEASC)	Pdesignc	kW	3,60	5,00	6,00	7,10	10,00	10,00
	SEER		8,10	8,00	7,80	6,80	6,80	6,70
	Qce	kWh/rok	156,00	219,00	269,00	365,00	515,00	521,00
Standardowe chłodzenie – obciążenie częściowe, warunek A (chłodzenie STD)	Nominalna wydajność chłodnicza (Pc)	kW	3,60	5,00	6,00	7,10	10,00	10,00
	Pobór mocy (Pec)	kW	0,83	1,28	1,61	2,17	2,62	2,62
	EER		4,34	3,91	3,73	3,27	3,82	3,82
Ogrzewanie, klimat umiarkowany (SEASHAvg)	Pdesignh	kW	2,80	4,00	4,60	5,20	10,00	10,00
	SCOP		4,80	4,70	4,90	4,60	4,40	4,40
	Qhe	kWh/rok	817,00	1191,00	1314,00	1583,00	3182,00	3182,00
Standardowe ogrzewanie STD (ogrzewanie)	Nominalna wydajność grzewcza (Ph)	kW	3,60	5,00	6,00	7,10	10,00	10,00
	Pobór mocy (Peh)	kW	0,71	1,08	1,34	1,68	2,03	2,03
	COP		5,07	4,63	4,48	4,23	4,93	4,93
Hałas (poziom dźwięku)	LwO env	dB(A)	64	64	64	66	70	70

Dane techniczne zatwierdzone przez Eurovent – AC1: Jednostki sufitowe PACi NX serii Standard – PT3 · R32

Jednostka zewnętrzna			**U-36PZ3E5**	**U-50PZ3E5**	**U-60PZ3E5A**	**U-71PZ3E5A**	**U-100PZ3E5**	**U-100PZ3E8**
Jednostka wewnętrzna			**S-3650PT3E**	**S-3650PT3E**	**S-6071PT3E**	**S-6071PT3E**	**S-1014PT3E**	**S-1014PT3E**
Sprawność sezonowa w trybie chłodzenia (SEASC)	Pdesignc	kW	3,50	5,00	6,00	6,80	10,00	10,00
	SEER		7,20	6,70	7,30	5,90	6,60	6,50
	Qce	kWh/rok	171,00	262,00	288,00	404,00	531,00	537,00
Standardowe chłodzenie – obciążenie częściowe, warunek A (chłodzenie STD)	Nominalna wydajność chłodnicza (Pc)	kW	3,50	5,00	6,00	6,80	10,00	10,00
	Pobór mocy (Pec)	kW	0,85	1,65	1,67	2,10	2,75	2,75
	EER		4,14	3,03	3,59	3,24	3,64	3,64
Ogrzewanie, klimat umiarkowany (SEASHAvg)	Pdesignh	kW	2,80	4,00	4,60	4,70	10,00	10,00
	SCOP		4,40	4,10	4,60	4,30	4,20	4,20
	Qhe	kWh/rok	891,00	1365,00	1399,00	1529,00	3331,00	3331,00
Standardowe ogrzewanie STD (ogrzewanie)	Nominalna wydajność grzewcza (Ph)	kW	3,50	5,00	6,00	6,80	10,00	10,00
	Pobór mocy (Peh)	kW	0,76	1,34	1,46	1,62	2,36	2,36
	COP		4,61	3,73	4,11	4,20	4,24	4,24
Hałas (poziom dźwięku)	LwO env	dB(A)	64	64	64	66	70	70

Dane techniczne zatwierdzone przez Eurovent – AC1: Jednostki kanałowe z 2 wariantami montażu PACi NX serii Standard – PF3 · R32

Jednostka zewnętrzna			**U-36PZ3E5**	**U-50PZ3E5**	**U-60PZ3E5A**	**U-71PZ3E5A**	**U-100PZ3E5**	**U-100PZ3E8**
Jednostka wewnętrzna			**S-3650PF3E**	**S-3650PF3E**	**S-6071PF3E**	**S-6071PF3E**	**S-1014PF3E**	**S-1014PF3E**
Sprawność sezonowa w trybie chłodzenia (SEASC)	Pdesignc	kW	3,40	5,00	5,70	6,80	9,50	9,50
	SEER		6,00	6,50	6,40	6,00	6,60	6,50
	Qce	kWh/rok	198,00	267,00	310,00	391,00	502,00	508,00
Standardowe chłodzenie – obciążenie częściowe, warunek A (chłodzenie STD)	Nominalna wydajność chłodnicza (Pc)	kW	3,40	5,00	5,70	6,80	9,50	9,50
	Pobór mocy (Pec)	kW	0,90	1,80	1,61	2,14	2,66	2,66
	EER		3,78	2,78	3,54	3,18	3,57	3,57
Ogrzewanie, klimat umiarkowany (SEASHAvg)	Pdesignh	kW	2,40	3,80	4,40	4,70	7,80	7,80
	SCOP		4,00	4,00	4,40	4,10	3,90	3,90
	Qhe	kWh/rok	839,00	1303,00	1376,00	1591,00	2795,00	2795,00
Standardowe ogrzewanie STD (ogrzewanie)	Nominalna wydajność grzewcza (Ph)	kW	3,40	5,00	5,70	6,80	9,50	9,50
	Pobór mocy (Peh)	kW	0,82	1,38	1,41	1,70	2,32	2,32
	COP		4,15	3,62	4,04	4,00	4,09	4,09
Hałas (poziom dźwięku)	LwO env	dB(A)	64	64	64	66	70	70

* Informacje o warunkach badania można znaleźć na oficjalnej stronie internetowej (https://www.eurovent-certification.com/en).



Układy VRF do komercyjnych obiektów handlowo-usługowych

Układy Panasonic VRF zaprojektowano pod kątem energooszczędności, łatwej instalacji i wysokiej sprawności. W ramach systemu oferujemy bogaty wybór jednostek zewnętrznych i wewnętrznych oraz unikalne funkcje, opracowane specjalnie pod kątem wymagających zastosowań w biurach i dużych budynkach.

ECO i EX / ECO i / ECO G





Cechy układów VRF → 282

Kompletne rozwiązanie VRF zapewniające wydajność, jakość i komfort → 284

Panasonic VRF: najwyższy komfort → 286

Naturalna równowaga w Twoich wnętrzach → 288

Filtr zanieczyszczeń powietrza BION → 290

Rozwiązania dla restauracji → 292

Najwyższy poziom komfortu w całym hotelu → 294

Innowacyjne rozwiązania dla obiektów handlu detalicznego → 296

Jednostki serii ECOi firmy Panasonic o najwyższej sprawności → 300

Układy Mini ECOi serii LZ2 z czynnikiem R32 → 302

Jednostki Mini ECOi serii LE R410A → 306

ECOi seria EX → 310

Nowa generacja 2-rurowych układów ECOi EX serii MZ1 z czynnikiem chłodniczym R32 → 314

Układy 2-rurowe ECOi EX serii ME2 R410A → 320

Układy 3-rurowe ECOi EX serii MF3 R410A → 328

Zestaw skrzynki sterowniczej o niskim profilu do układów 3-rurowych / wiele przyłączy → 329

ECO G w gazowych układach VRF → 334

Układy hybrydowe Panasonic GHP/EHP → 344

Wodny wymiennik ciepła do instalacji wodnych → 348

Detekcja nieszczelności i odpompowywanie czynnika chłodniczego R410A → 352

Jednostki zewnętrzne do układów VRF → 298

Jednostki Mini ECOi serii LZ2 o mocy 4-6 KM · R32 → 286

Jednostki Mini ECOi serii LZ2 o mocy 8 i 10 KM · R32 → 287

Jednostki ECOi serii LE2 o wysokiej sprawności, moc 4-6 KM · R410A → 290

Jednostki Mini ECOi serii LE1 o wysokiej sprawności, moc 8 i 10 KM · R410A → 291

Układy 2-rurowe ECOi EX serii MZ1 · R32 → 297

Układy 2-rurowe ECOi EX serii ME2 · R410A → 303

Układy 3-rurowe ECOi EX serii MF3 · R410A → 312

Układy 2-rurowe ECO G serii GE3 · R410A → 320

Układy 3-rurowe ECO G serii GF3 R410A → 322

Układy 3-rurowe ECO G serii GF3 · R410A → 323

2-rurowe układy hybrydowe GHP/EHP → 347

2-rurowe układy ECOi z wodnym wymiennikiem ciepła → 350

Układy ECO G z wodnym wymiennikiem ciepła → 351

Oprogramowanie DX PRO Designer firmy Panasonic → 354

Renowacja instalacji zawierających czynnik R22 → 355

Jednostki wewnętrzne do układów ECOi i ECO G → 356

4-kierunkowe jednostki kasetonowe 90x90 typu U2 · R32 / R410A → 359

4-kierunkowe jednostki kasetonowe 60x60 typu Y3 · R32 / R410A → 360

2-kierunkowe jednostki kasetonowe typu L1 · R410A → 361

1-kierunkowe jednostki kasetonowe typu D1 · R410A → 362

Adaptacyjne jednostki kanałowe średniego sprężu – 2 warianty montażu (pion/poziom) typu F3 · R32 / R410A → 363

Jednostki kanałowe SLIM niskiego sprężu typu M2 · R32 / R410A → 364

Jednostki kanałowe o wysokim ciśnieniu statycznym typu E2 · R410A → 365

Jednostki sufitowe typu T2 · R410A → 368

Jednostki ścienne typu K3 · R32 / R410A → 367

Konsole podłogowe typu G1 · R410A → 369

Jednostki stojące typu P1 · R410A → 370

Jednostki stojące do zabudowy typu R1 · R410A → 370

Moduł Hydrokit do układu ECOi, woda o temp. 45°C · R410A → 371

Moduł wysokiej temperatury do rozwiązań ECOi serii EX, woda 70 °C · R410A → 372

Rozwiązania z zakresu wentylacji

Zestaw przyłączeniowy centrali wentylacyjnej MAH4M do 2-rurowych układów ECOi → 374

Zestaw przyłączeniowy centrali wentylacyjnej MAH3M do jednostek ECOi i ECO G → 375

Jednostki wentylacyjne z zaawansowanym odzyskiem ciepła serii ZY → 376

Jednostka wentylacyjna z odzyskiem ciepła z wymiennikiem DX – seria HRPT · R32 / R410A → 377

Kurtyna powietrzna z wymiennikiem DX podłączona do układu VRF → 378

Generator sufitowy air-e nanoe X → 379

Akcesoria i moduły sterujące → 380

Wymiary rur oraz trójników i rozdzielaczy → 388

Dane techniczne zatwierdzone przez Eurovent → 392

Najważniejsze funkcjonalności układów VRF

Panasonic zapewnia szeroką gamę rozwiązań dla średnich i dużych budynków. Parametry produktów dobierane są optymalnie, aby zaspokoić wszystkie potrzeby i ograniczenia związane z miejscem montażu.



ECOi. Elektryczne układy VRF					ECO G. Gazowe układy VRF	
R32	**R410A**	**R32**	**R410A**	**R410A**	**R410A**	**R410A**
Mini ECOi LZ2	**Mini ECOi LE2/LE1**	**ECOi EX MZ1**	**ECOi EX ME2**	**ECOi EX MF3**	**ECO G GE3**	**ECO G GF3**
						
Zakres wydajności						
4 - 10 HP	4 - 10 KM	8 - 48 KM	8 - 80 KM	8 - 48 KM	16 - 60 KM	16 - 25 KM
Skrajna temperatura robocza						
-20°C (ogrzewanie)/ 52°C (chłodzenie)	-20°C (ogrzewanie)/ 46°C (chłodzenie)	-25°C (ogrzewanie)/ 52°C (chłodzenie)	-25°C (ogrzewanie)/ 52°C (chłodzenie)	-20°C (ogrzewanie)/ 52°C (chłodzenie)	-21°C (ogrzewanie)/ 43°C (chłodzenie)	-21°C (ogrzewanie)/ 43°C (chłodzenie)
Maksymalna liczba możliwych do podłączenia jednostek wewnętrznych						
16 [1]	15	64	64	52	64	24
Stosunek połączeń jednostek wewnętrznych i jednostek zewnętrznych						
50 ÷ 150%	50 ÷ 130%	50 ÷ 200%	50 ÷ 200%	50 ÷ 150%	50 ÷ 200% [2]	50 ÷ 200%
Jednostki wewnętrzne						
Wszystkie (patrz ograniczenia)						
Sterowniki						
Wszystkie						
Integracja urządzeń innych linii						
Pełna integracja sterowania PACi + integracja klimatyzatorów do użytku domowego (przy użyciu akcesoriów)						

1) Dotyczy modelu o mocy 6 KM. 2) 50 ÷ 200% wyłącznie w przypadku zainstalowania jednej jednostki zewnętrznej. W pozostałych przypadkach: 50 ÷ 130%.

Układy ECOi posiadają certyfikat Eurovent. Układy VRF firmy Panasonic – seria ECOi uzyskała certyfikat Eurovent*. W ramach certyfikacji Eurovent wydajność systemów ogrzewania i chłodzenia jest weryfikowana w oparciu o normy europejskie. Dzięki temu zarówno użytkownicy, jak i profesjonaliści uzyskują dostęp do pełnych danych dotyczących wydajności urządzeń.

* Patrz strona: https://www.eurovent-certification.com/en.

Oszczędność energii

Czynnik chłodniczy R32
W pompach ciepła z czynnikiem chłodniczym R32 znacznie obniżyliśmy wartość współczynnika GWP (potencjał tworzenia efektu cieplarnianego).

System Inverter Plus
Układy Panasonic o najwyższej sprawności oznaczone są symbolem Inverter Plus.

Sprężarka rotacyjna Panasonic R2
Wytrzymuje ekstremalne warunki pracy, charakteryzuje się wysokimi osiągami i sprawnością.

Tylko sprężarki inwerterowe
W ofercie posiadamy wiele sprężarek inwerterowych o dużej wydajności (powyżej 14 KM). Osiągnięcie wysokiej sprawności instalacji jest możliwe dzięki zastosowaniu dwóch niezależnie sterowanych sprężarek inwerterowych. Przeprojektowane elementy korpusu zapewniają poprawę parametrów pracy – w szczególności znamionowych warunków chłodzenia i wydajności EER.

Wysoka wartość wskaźnika COP
Modele o wysokiej wydajności uzyskują lepszy wynik COP niż jednostki standardowe i ich kombinacje.

Zasilanie gazem
Technologia ECO G – najlepsze rozwiązanie w zakresie efektywności energetycznej. Gazowe układy VRF ECO G są przeznaczone do budynków, w których występują ograniczenia pod względem zasilania w energię elektryczną lub konieczne jest obniżenie emisji CO_2.

Econavi.
Inteligentne czujniki wykrywające aktywność osób i nowe czujniki nasłonecznienia wykrywają i minimalizują straty energii przez optymalizację pracy klimatyzatora odpowiednio do warunków panujących w pomieszczeniu. Oszczędność energii za jednym naciśnięciem przycisku.

ERP 2018
Zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) nr 2016/2281.

Wysoka wydajność i doskonała jakość powietrza w pomieszczeniach

Powłoka antykorozyjna Bluefin
Dzięki zastosowaniu specjalnej powłoki Panasonic zdołał wydłużyć żywotność skraplaczy instalowanych w swoich urządzeniach.

Praca w trybie chłodzenia nawet do -10°C na zewnątrz
Klimatyzator może pracować w trybie chłodzenia nawet, kiedy temperatura na zewnątrz spada do -10°C.

Praca w trybie ogrzewania nawet do -25°C na zewnątrz
Klimatyzator może pracować w trybie pompy ciepła nawet, kiedy temperatura na zewnątrz spada do -25°C.

Praca w trybie chłodzenia nawet do 52°C na zewnątrz
Układ ECOi EX pracuje z wydajnością znamionową w trybie chłodzenia nawet, gdy temperatura na zewnątrz wzrasta do 52°C.

Automatyczny restart
Automatyczny restart po zaniku zasilania. Po przywróceniu zasilania urządzenie wznowi pracę w zaprogramowanym trybie.

Renowacja instalacji zawierających czynnik R22
System regeneracji Panasonic umożliwia wykorzystanie istniejącego orurowania R22, o ile jest w dobrym stanie, w nowych, wysokosprawnych instalacjach z czynnikiem chłodniczym R410A.

nanoe™ X
Technologia wykorzystująca zalety rodników hydroksylowych do neutralizowania zanieczyszczeń, wirusów i bakterii, co pozwala oczyszczać powietrze i usuwać nieprzyjemne zapachy.

Autodiagnostyka
Dzięki zastosowaniu elektronicznych zaworów sterujących możliwa jest rejestracja historii ostrzeżeń. Ułatwia to diagnozowanie usterek, co zmniejsza pracochłonność serwisu i, co za tym idzie, obniża koszty.

Automatyczna praca wentylatora
Wygodne sterowanie mikroprocesorowe automatycznie ustawia wysoką (High), średnią (Medium) bądź niską (Low) prędkość wentylatora w zależności od sygnałów z czujników pomieszczeniowych, utrzymując komfortowe natężenie przepływu powietrza.

Chłodzenie z kontrolą wilgotności Mild Dry
Funkcja Mild Dry zapewnia komfort poprzez okresową regulację pracy sprężarki i wentylatora jednostki wewnętrznej, efektywnie osuszając powietrze w zależności od temperatury w pomieszczeniu.

Wygodna funkcja automatycznego ustawiania żaluzji.
Przy pierwszym włączeniu jednostki żaluzja automatycznie ustawia się w położeniu zależnym od trybu pracy (ogrzewanie lub chłodzenie).

Nawiew oscylacyjny
Funkcja zmiany kierunku nawiewu powoduje oscylacyjny ruch żaluzji wylotowej w górę i w dół, równomiernie rozprowadzając strumień powietrza i zapewniając komfort w całym pomieszczeniu.

Wbudowana pompka skroplin
Maksymalna wysokość tłoczenia pompy: 50 cm (75 cm dla typu U), licząc od podstawy urządzenia.

Filtr w zestawie
Jednostki kanałowe standardowo wyposażone w filtr.

5 lat gwarancji na sprężarkę
Udzielamy pełnej gwarancji na okres pięciu lat na wszystkie sprężarki do jednostek zewnętrznych.

Kompatybilność i łączność

Integracja klimatyzatorów domowych z S-link – CZ-CAPRA1
Możliwość podłączenia modeli RAC do S-Link. Teraz możliwa jest pełna kontrola.

Sterowanie przez Internet
System nowej generacji, umożliwiający nieskomplikowane sterowanie klimatyzacją lub pompą ciepła z dowolnego miejsca, za pośrednictwem połączonego z Wi-Fi smartfona bądź tabletu z systemem Android™ lub iOS.

Łączność BMS
Jednostkę wewnętrzną można wyposażyć w port komunikacyjny umożliwiający podłączenie pompy ciepła Panasonic do systemu zarządzania budynkiem BMS i sterowanie nią z poziomu tego systemu.

Panasonic AC Smart Cloud
Inteligentna chmura AC Smart Cloud firmy Panasonic pozwala zachować pełną kontrolę nad wszystkimi instalacjami. Wystarczy jedno kliknięcie, aby otrzymywać w czasie rzeczywistym aktualizacje statusu wszystkich urządzeń, zapobiegając tym samym wystąpieniu awarii i optymalizując koszty.

Kompletne rozwiązanie VRF zapewniające wydajność, jakość i komfort



Aby sprostać najnowszym wymaganiom rynku w zakresie zmniejszania śladu węglowego budynków, seria ECOi z czynnikiem chłodniczym R32 została rozszerzona o rozwiązania do 48 KM. Obejmuje zatem kompleksowe portfolio rozwiązań. Zgodnie z przepisami dotyczącymi F-gazów, R32 ECOi jest przyszłościowym rozwiązaniem VRF.

R32 REFRIGERANT

Panasonic VRF – rozszerzone rozwiązanie zmniejszające ślad węglowy. Gama rozwiązań R32 ECOi od 4 do 12 KMP, z możliwością rozbudowy do 48 KM. Kompleksowa linia obejmująca jednostki wewnętrzne z generatorem nanoe™ X, rozwiązania hydrauliczne i wentylacyjne oraz bezproblemową łączność BMS.





Rozwiązanie elektryczne czy gazowe? A może hybrydowe? Zaawansowane technologie VRF zapewniające elastyczność i wybór optymalnego rozwiązania.

ECO i ECO G

GHP + EHP HYBRYDOWY UKŁAD VRF



Swoboda projektowania.

- **Maksymalna długość przewodów rurowych do 1000 m***
- **Praca w ekstremalnych temperaturach, tryb ogrzewania w temperaturach do -25°C***
- **Szeroki wybór jednostek wewnętrznych, w tym jednostki wyposażone w technologię najwyższej jakości nanoe™ X zapewniającą lepszą jakość powietrza w pomieszczeniach, jednostki wentylacyjne z odzyskiem ciepła, sterowanie centrali wentylacyjnej i opcje hydrauliczne**
- **Bezproblemowa łączność z różnymi samodzielnymi, centralnymi i wielostanowiskowymi rozwiązaniami z zakresu sterowania oraz opcje integracji BMS**

*Zależnie od modelu.

Kompleksowe rozwiązanie ECOi

Naturalna równowaga w Twoich wnętrzach.
Wiele jednostek wewnętrznych powietrze-powietrze z generatorem nanoe™ X.

12 rozwiązań

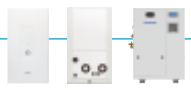
nanoeX



Wyższa jakość powietrza w pomieszczeniach.
Jednostki wentylacyjne, w tym jednostki wentylacyjne z odzyskiem ciepła i zestawy przyłączeniowe centrali wentylacyjnej.



Moduły wodne.
Ogrzewanie i ciepła woda użytkowa o temperaturze do 70°C.



ECOi. Elektryczne układy VRF

R32 REFRIGERANT
R410A REFRIGERANT



ECO G. Gazowy układ VRF

R410A REFRIGERANT



Układ hybrydowy GHP/EHP

R410A REFRIGERANT



KNX Modbus® BACnet™



Bezproblemowa łączność i komunikacja.
Sterowanie jednym urządzeniem lub sterowanie scentralizowane, rozwiązania do sterowania wieloma lokalizacjami i integracja BMS.

Panasonic AC Service Cloud

Twój partner w konserwacji.
Panasonic AC Service Cloud.

PAC i



Integracja urządzeń innych linii.
Seria PACi NX: pełna integracja sterowników + integracja jednostek do użytku domowego za pośrednictwem akcesoriów.

Panasonic VRF: najwyższy komfort

Od 2006 roku wszystkie układy VRF firmy Panasonic są standardowo wyposażone w specjalną technologię VET, która zapewnia zmienną temperaturę czynnika chłodniczego.

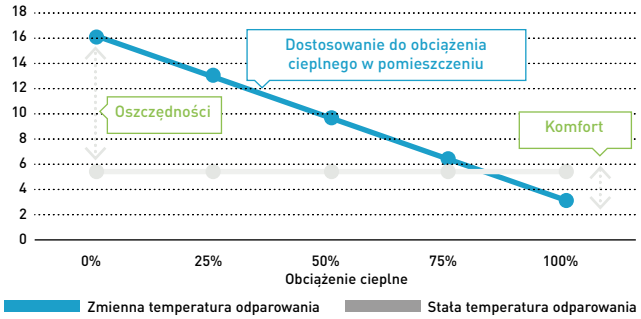


Zmienna temperatura odparowania i skraplania

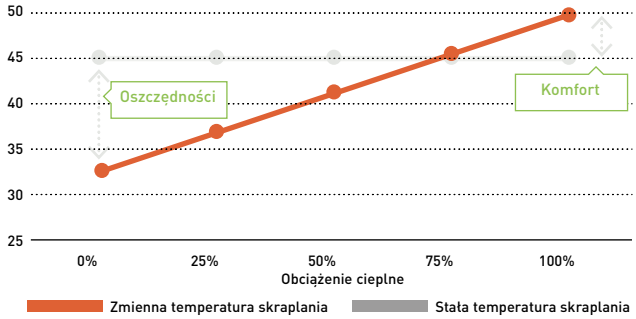
Oferowany układ z inteligentną logiką sterowania sprawdza temperaturę co 30 sekund, automatycznie dostosowując temperaturę czynnika chłodniczego do rzeczywistego zapotrzebowania i warunków zewnętrznych. Takie rozwiązanie pozwala na stałe zapewnienie lepszej efektywności energetycznej.

Temperatura przyjmuje wartości z zakresu od 16°C do 3°C
Podobnie temperatura skraplania jest również zmienna i dostosowana do obciążenia cieplnego pomieszczenia w zakresie 33 - 55 °C.

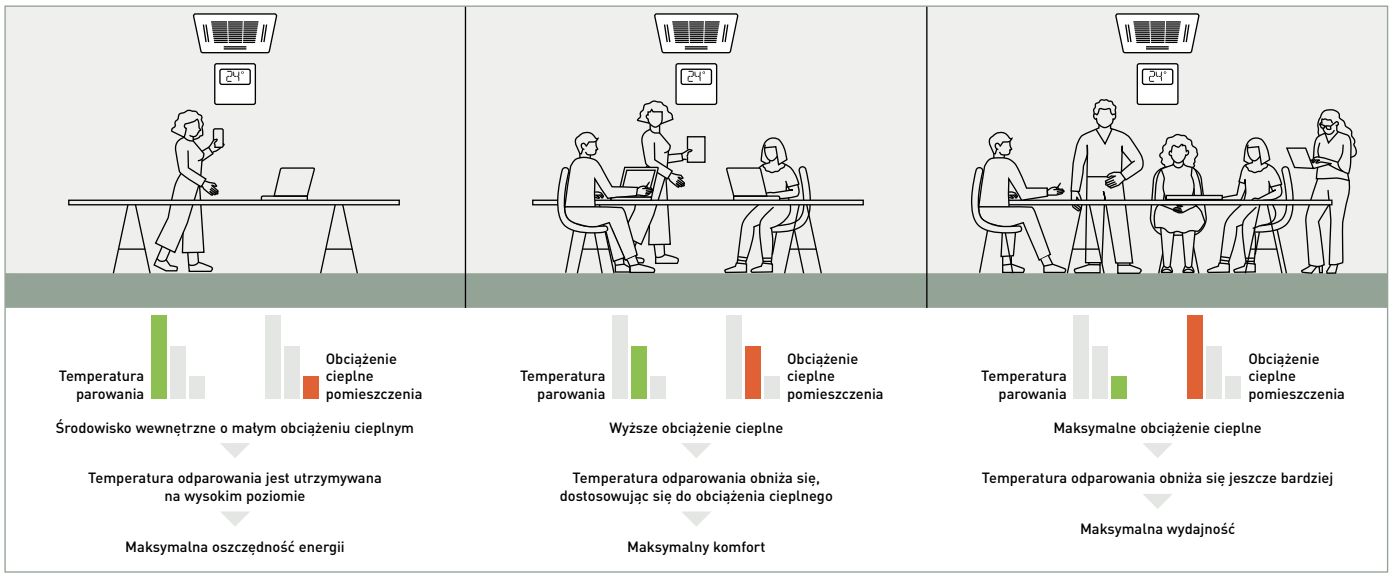
Temperatura odparowania czynnika chłodniczego (°C)



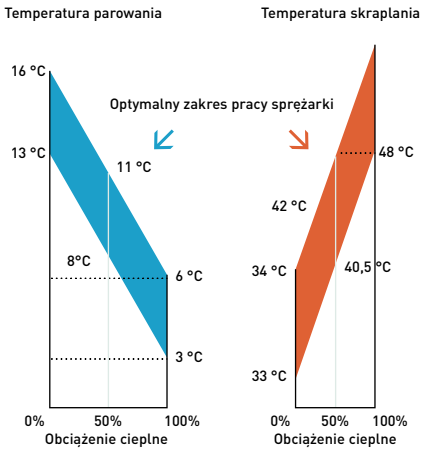
Temperatura skraplania czynnika chłodniczego (°C)



Przykład dla trybu chłodzenia (podobnie w trybie ogrzewania)

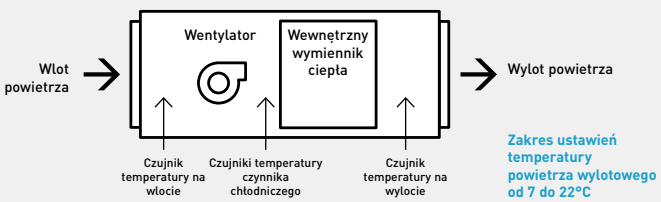


Charakterystyka techniczna – zmienna temperatura



Regulacja temperatury wylotowej

Funkcja jest dostępna we wszystkich jednostkach wewnętrznych układów Panasonic VRF i pozwala zagwarantować maksymalny komfort użytkownikom końcowym.
Na przykład, w trybie chłodzenia, jeśli temperatura nawiewanego powietrza jest niższa niż 10°C, użytkownik może odczuwać dyskomfort, podobnie jak w trybie ogrzewania, gdy temperatura jest zbyt wysoka.
Dzięki sterowaniu Panasonic temperatura nawiewanego powietrza w trybie chłodzenia może być regulowana w zakresie od 7 do 22°C.



Korzyści:
- Powietrze nigdy nie jest zbyt zimne ani zbyt gorące
- Dostępność w trybie chłodzenia i ogrzewania
- Wyższy komfort
- Oszczędność energii
- Zabezpieczenie przed tworzeniem się kondensacji w kanałach i otworach wentylacyjnych – poprawa higieny

Naturalna równowaga w Twoich wnętrzach + nanoe™ X

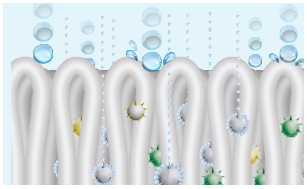
nanoe™ X, technologia wykorzystująca zalety rodników hydroksylowych

Obficie występujące w naturze rodniki hydroksylowe (znane również jako rodniki OH) neutralizują szkodliwe substancje, wirusy i bakterie, oczyszczając powietrze i usuwając nieprzyjemne zapachy. Teraz dzięki technologii nanoe™ X możemy korzystać z tych niesamowitych właściwości w pomieszczeniach, przez co powierzchnie ścian i podłóg, tapicerki meblowe i powietrze mogą być czystsze i przyjemniejsze – i to nie tylko w Twoim domu i w pracy, ale również w hotelach, sklepach czy restauracjach, które odwiedzasz.



Co wyróżnia technologię nanoe™ X?

Skuteczne działanie na tkaninach i powierzchniach



1 | Przy wielkości rzędu jednej miliardowej części metra, rodniki nanoe™ X są znacznie mniejsze niż cząsteczki pary wodnej i mogą wnikać głęboko w tkaniny, usuwając z nich nieprzyjemne zapachy.

Dłuższa żywotność pożytecznych cząsteczek



2 | Rodniki nanoe™ X zawieszone są w maleńkich cząsteczkach wody, dzięki czemu mają długą żywotność – ok. 600 sekund, co sprzyja rozprzestrzenianiu się ich po całym pomieszczeniu.

Produkcja dużej ilości rodników



3 | Generator nanoe X Mark 3 wytwarza 48 bilionów rodników hydroksylowych na sekundę. Dzięki większej liczbie rodników hydroksylowych urządzenie jeszcze skuteczniej zwalcza niepożądane organizmy i substancje.

Nie wymaga konserwacji

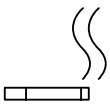


Na zdjęciu: generator nanoe X Mark 3.

4 | Urządzenie nie wymaga serwisowania ani konserwacji. W generatorze nanoe™ X nie ma filtrów ani nie wymaga ono konserwacji, ponieważ proces wytwarzania rodników przez tytanową elektrodę przebiega w osłonie wody.

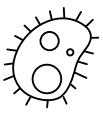
7 efektów działania nanoe™ X – unikalnej technologii Panasonic

Usuwa



nieprzyjemne zapachy

Hamuje aktywność 5 rodzajów zanieczyszczeń



bakterie i wirusy



pleśnie



alergeny



pyłki



niebezpieczne substancje

Nawilża



włosy i skórę

* Więcej szczegółów i dane dotyczące walidacji można znaleźć na stronie https://aircon.panasonic.eu.

Pierwsze urządzenie nanoe™ zostało opracowane przez Panasonic w 2003 roku

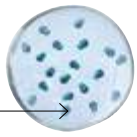
Generator: nanoe™

2003

480 miliardów rodników hydroksylowych/sek.

Struktura jonów

Rodniki hydroksylowe

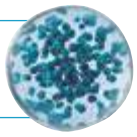


Generator: nanoe™ X

Mark 1 - 2016

4,8 biliona rodników hydroksylowych/sek.

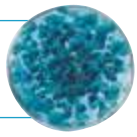
10 razy więcej



Mark 2 - 2019

9,6 biliona rodników hydroksylowych/sek.

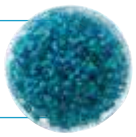
20 razy więcej



Mark 3 - 2022

48 bilionów rodników hydroksylowych/sek.

100 razy więcej



Rozwój technologii nanoe™ X – generator nanoe X Mark 3

Najnowszy generator nanoe X Mark 3 z nieustannie rozwijającej się technologii nanoe™ X. Posiada on największą w historii technologii ilość rodnika hydroksylowego i generuje 48 bilionów rodników hydroksylowych na sekundę, czyli 100 razy więcej niż tradycyjne rozwiązanie nanoe™. Zwiększona ilość rodników hydroksylowych, które są kluczem do skuteczności nanoe™, przekłada się na niebywałą siłę oczyszczania nanoe™ i oznacza, że możesz oczekiwać jeszcze wyższego poziomu wydajności.

nanoe™ X to technologia przetestowana i zatwierdzona w wielu krajach świata. Dostępne są oficjalne protokoły z badań.

Licencja zgodnie z wytycznymi VDI 6022

Certyfikacja systemu HVAC zgodnie z wytycznymi VDI 6022 gwarantuje, że system spełnia najbardziej rygorystyczne wymagania higieniczne na rynku.



Certyfikacja wg VDI 6022 – Część 5 [1]

Zapobieganie narażeniu na alergeny

Hamuje rozwój wielu szkodliwych bakterii, wirusów, pleśni, pyłków i alergenów.



Certyfikacja wg VDI 6022 – Część 1 [1] i 1.1 [2]

Wentylacja i doskonała jakość powietrza w pomieszczeniach

Technologia nanoe™ X opracowana przez firmę Panasonic zapewniająca lepszą jakość powietrza w pomieszczeniach.

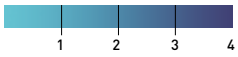
1) Oznakowanie dotyczące uzyskania certyfikacji obowiązuje tylko dla generatora nanoe X Mark 3. 2) Oznakowanie dotyczące uzyskania certyfikacji obowiązuje tylko dla generatora nanoe X Mark 2 i Mark 3.

Wyższe stężenie, nawet w dużych pomieszczeniach

Większa skuteczność nawet w dużych pomieszczeniach o powierzchni ponad 100 m².

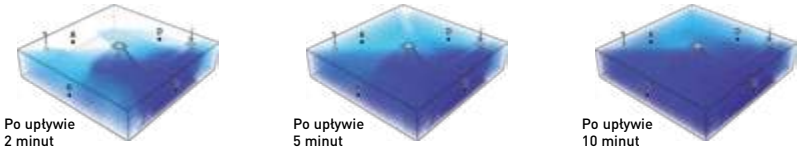
Warunki symulacji: Jednostka / model: jednostka kasetonowa 4-kierunkowa / wielkość pomieszczenia: 112 m² / wysokość pomieszczenia: 2,4 m / Położenie jednostki: środek przestrzeni / wentylacja: 3 razy/godz.

poziom stężenia rodników nanoe™



W wyniku działania generatora nanoe™ X następuje rozproszenie rodników w przestrzeni w krótkim czasie, aby w równie krótkim czasie uzyskać efektywny poziom stężenia.

Symulacja z wykorzystaniem generatora nanoe X Mark 3 w pomieszczeniu o powierzchni 112 m²

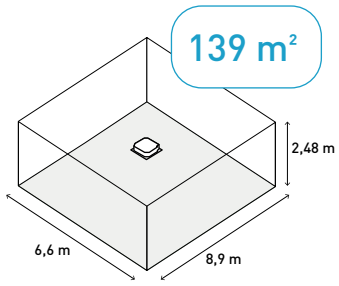


Skuteczność na dużej przestrzeni dzięki zastosowaniu generatora Mark 3

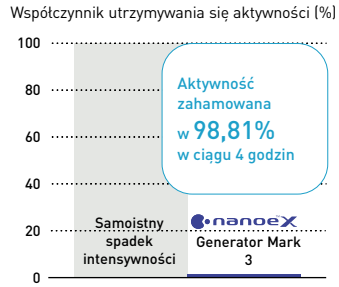
Usuwa wirusy

Klimatyzator wyposażony w generator nanoe X Mark 3 hamuje aktywność osadzonego na powierzchni wirusa (bakteriofaga) o 98,81% w ciągu 4 godzin [1].

Warunki badania



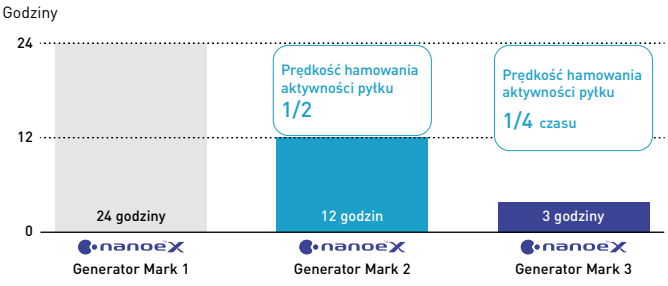
Wynik badania (bakteriofag)



Usuwa pyłki

Skuteczność generatora nanoe X Mark 3.
Usuwa pyłki w 1/4 czasu działania generatora nanoe X Mark 2 [2].

Porównanie czasu potrzebnego do zneutralizowania 99% pyłku cedru [3]



1) Organizacja przeprowadzająca badanie: SGS Inc / Przedmiot badania: Bakteriofag osadzony na powierzchniach / Badana objętość: Przestrzeń o powierzchni ok. 139 m² (6,6 x 8,9 x 2,48 m). Wynik badania: Aktywność zahamowana w 98,81% w ciągu 4 godzin. Protokół z badania nr: SHES210901902583. 2) Efekt po 3 godzinach w badanej przestrzeni o kubaturze ok. 24 m³. Podane dane liczbowe nie są wynikami testów przeprowadzanych w rzeczywistej przestrzeni roboczej. 3) **Generator nanoe X Mark 1:** [Organizacja przeprowadzająca badanie] Panasonic Product Analysis Center [Metoda badania] Metoda ELISA pomiaru alergenów przylegających do tkanin w pomieszczeniu badawczym (ok. 24 m³) [Metoda hamowania rozwoju] Uwalnianie nanoe™ [Cel] Alergen osadzony na powierzchni (pyłek cedru) [Wynik badania] Neutralizacja na poziomie 99% lub wyższym w ciągu 24 godzin (4AA33-151001-F01). **Generator nanoe X Mark 2:** [Organizacja przeprowadzająca badanie] Panasonic Product Analysis Center, [Metoda badania] Metoda ELISA pomiaru alergenów przylegających do tkanin w pomieszczeniu badawczym (ok. 24 m³) [Metoda hamowania rozwoju] Uwalnianie nanoe™ [Cel] Alergen osadzony na powierzchni (pyłek cedru) [Wynik badania] Potwierdzona neutralizacja na poziomie 99% lub wyższym w ciągu 12 godzin (L19YA009). **Generator nanoe X Mark 3:** [Organizacja przeprowadzająca badanie] Panasonic Product Analysis Center [Metoda badania] Metoda ELISA pomiaru alergenów przylegających do tkanin w pomieszczeniu badawczym (ok. 24 m³) [Metoda hamowania rozwoju] Uwalnianie nanoe™ [Cel] Alergen osadzony na powierzchni (pyłek cedru) [Wynik badania] Neutralizacja na poziomie 99% lub wyższym w ciągu 3 godzin (H21YA017-1).

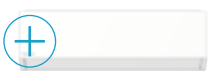
Panasonic Heating & Cooling Solutions integruje technologię nanoe™ w szerokiej gamie urządzeń



4-kierunkowe jednostki kasetonowe 90x90 typu U2
Wbudowany generator nanoe X Mark 3



4-kierunkowe jednostki kasetonowe 60x60 typu Y3
Wbudowany generator nanoe X Mark 3



Jednostki ścienne typu K3
Wbudowany generator nanoe X Mark 3



Jednostki kanałowe z 2 wariantami montażu – typ F3
Wbudowany generator nanoe X Mark 3



Jednostki kanałowe typu M2
Wbudowany generator nanoe X Mark 3



Konsole podłogowe typu G1
Wbudowany generator nanoe X Mark 1



Generator sufitowy air-e nanoe X
Wbudowany generator nanoe X Mark 1

Filtr zanieczyszczeń powietrza BION (opcja)

We współpracy z firmą BION, ekspertem w dziedzinie urządzeń filtrujących, wykorzystaliśmy nową metodę filtracji molekularnej, która poprawia jakość powietrza w pomieszczeniach.





Skuteczność usuwania dwutlenku azotu (NO_2) może osiągnąć poziom 99,5%*

* Pomiar zgodnie z międzynarodowymi normami ASTM6646. Skuteczność sięga 99,5% w czasie kontaktu ze złożem mediów (filtr FAM) wynoszącym 4,8 sekundy. ** Wydajność zależy od wielkości pomieszczenia, środowiska i sposobu użytkowania, a osiągnięcie pełnego efektu może zająć kilka godzin. Filtr zanieczyszczeń powietrza BION nie jest urządzeniem medycznym; należy przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących projektowania budynków. Wyniki badań przeprowadzonych w kontrolowanych warunkach laboratoryjnych. Wydajność filtra zanieczyszczeń powietrza BION w warunkach rzeczywistych może być inna.

Filtr zanieczyszczeń powietrza BION wychwytuje i zmniejsza zawartość niektórych rodzajów szkodliwych zanieczyszczeń gazowych, wymienionych poniżej

- Tlenki azotu (NO_x)
- Ozon (O_3)
- Dwutlenek siarki (SO_2)
- Aldehyd mrówkowy (HCHO)
- Lotne związki organiczne (LZO)

Jednostki kanałowe z 2 wariantami montażu z filtrem zanieczyszczeń powietrza BION



Jednostki kanałowe z 2 wariantami montażu bez filtra zanieczyszczeń powietrza BION



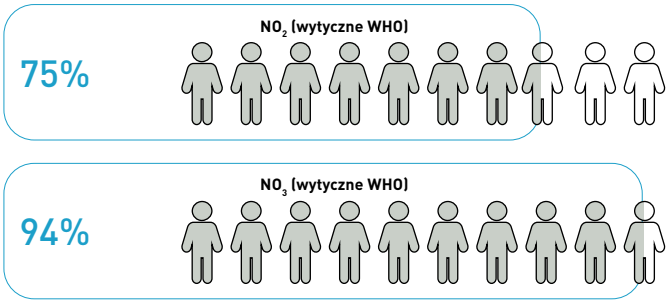
Filtr zanieczyszczeń powietrza BION to idealne rozwiązanie umożliwiające poprawę jakości powietrza w pomieszczeniach na obszarach miejskich.

Zanieczyszczenie powietrza na obszarach miejskich w Europie

Według doniesień, w 2021 r. znaczna część europejskiej populacji miejskiej była narażona na wysokie poziomy kluczowych zanieczyszczeń powietrza*.

- 75% populacji miejskiej było narażone na działanie NO_2 o stężeniu powyżej 10 µg/m³
- 94% populacji było narażone na działanie O_3 o stężeniu powyżej 60 µg/m³

* Raport „Europe's Air Quality Status 2023" [Stan jakości powietrza w Europie w 2023 r.] (EEA, 2023) zawiera ocenę poziomów zanieczyszczeń powietrza mierzonych w powietrzu w całej Europie (> 2000 lokalizacji) w latach 2021 i 2022. Porównano je zarówno z normami UE określonymi w dyrektywach dotyczących jakości powietrza atmosferycznego, jak i z wytycznymi WHO dotyczącymi jakości powietrza na 2021 r.



Odsetek populacji miejskiej w Europie narażonej na stężenia zanieczyszczeń powietrza przekraczające normy UE i wytyczne WHO w 2021 r., zgodnie z EEA 2023.

Dlaczego zanieczyszczenie powietrza na zewnątrz ma znaczenie dla jakości powietrza w pomieszczeniach?

Niska jakość powietrza w pomieszczeniach jest związana z zanieczyszczeniami powietrza zewnętrznego, takimi jak spaliny samochodowe i opary fabryczne, a oba te czynniki są ze sobą ściśle powiązane. Narażenie ludzi na zanieczyszczenie powietrza występuje w znacznym stopniu wtedy, gdy przebywają oni w pomieszczeniach.



Różne cele, różne rozwiązania w zakresie poprawy jakości powietrza w pomieszczeniach

W dzisiejszym świecie dbamy o dobre samopoczucie i powietrze, którym oddychamy. Istnieje również technologia zapewniająca lepszą jakość powietrza w pomieszczeniach. Wraz z wprowadzeniem filtra zanieczyszczeń powietrza BION, Panasonic oferuje rozwiązania w zakresie poprawy jakości powietrza w pomieszczeniach zoptymalizowane pod kątem różnych celów.

Rozwiązanie w zakresie poprawy jakości powietrza w pomieszczeniach	nanoe™ X	Filtr zanieczyszczeń powietrza BION
Cele	Neutralizowanie cząsteczek takich jak zanieczyszczenia oraz określone rodzaje wirusów i bakterii, co pozwala oczyszczać powietrze i usuwać nieprzyjemne zapachy	Neutralizowanie gazów takich jak tlenki azotu (NO_x), ozon (O_3), dwutlenek siarki (SO_2), aldehyd mrówkowy (HCHO) i lotne związki organiczne (LZO)
Technologia	Rodniki hydroksylowe zawieszone w wodzie	Filtracja molekularna
Mechanizm filtrowania	Fizyczne wychwytywanie cząstek	Adsorpcja i absorpcja
Dostępność	Standardowo wbudowany we wszystkie jednostki wewnętrzne typu powietrze-powietrze	Opcjonalne wyposażenie dodatkowe do jednostki kanałowej z 2 wariantami montażu (PF3/MF3)

Filtr zanieczyszczeń powietrza BION*	PAW-APF800F	PAW-APF1000F	PAW-APF1400F
Kompatybilne jednostki kanałowe z 2 wariantami montażu	MF3 15, 22, 28, 36, 45 i 56	MF3 60 i 73	MF3 90, 112, 140 i 160

* Wkład filtrujący i obudowa filtra w zestawie.

Rozwiązania dla restauracji

Kompleksowe rozwiązania dla restauracji w zakresie ogrzewania, chłodzenia i CWU.

1a



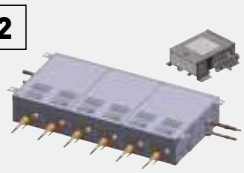
Gazowe układy VRF ECO G
Gazowe układy VRF ECO G zostały zaprojektowane do użycia w budynkach, w których występują ograniczenia zużycia energii elektrycznej lub należy obniżyć emisję CO_2. Urządzenie wytwarza ciepłą wodę użytkową za darmo – przez cały rok.

1b



Elektryczne układy VRF ECOi EX i Mini ECOi
Układy VRF ECOi zasilane energią elektryczną zostały zaprojektowane z myślą o najbardziej wymagających restauracjach. System o wysokiej wydajności. Rozszerzony zakres temperatur roboczych, zapewniający ogrzewanie przy temperaturze zewnętrznej do -25°C (układy 2-rurowe ECOi EX). Odpowiednie do projektów modernizacyjnych.

2



Zestaw skrzynki sterowniczej do układów 3-rurowych
Komora układu rekuperacji ciepła do podłączenia wielu jednostek wewnętrznych za pomocą tylko jednej komory (4, 6 i do 8 jednostek wewnętrznych lub grup). Stanowi to zaletę szczególnie w estauracjach, gdzie trudno wygospodarować miejsce na podłączenie kilku komór.

3



Aquarea T-CAP
Urządzenia idealne do ogrzewania, chłodzenia i odgrzewania dużych ilości ciepłej wody do temperatury 75°C. Nakłady poniesione na inwestycję szybko się zwracają, a emisja CO_2 (ślad węglowy) znacznie się obniża.

4



Wodny wymiennik ciepła do zastosowań w układach ECOi i ECO G. Temperatura wody do 55°C
Produkcja ciepłej wody użytkowej; urządzenie kompatybilne zarówno z układami ECOi i ECO G, pompą ciepła, jak i jednostkami zewnętrznymi pomp ciepła.

5



Zestaw przyłączeniowy centrali wentylacyjnej zapewniający wydajną wentylację
Zestaw przyłączeniowy centrali wentylacyjnej został zaprojektowany pod kątem poprawy efektywności ogrzewania/chłodzenia wstępnego.

6



Jednostki kanałowe z 2 wariantami montażu i technologią nanoe™ X
Bardzo ciche jednostki zapewniają idealny nawiew powietrza. Linia jednostek o mocy od 1,5 kW zapewnia precyzyjną kontrolę temperatury nawet w małych pomieszczeniach.
2 warianty montażu (w poziomie / w pionie) i wysokie zewnętrzne ciśnienie statyczne 150 Pa stwarzają elastyczne możliwości wykonania instalacji.
Urządzenia wyposażone w technologię nanoe™ X w standardzie.

7



Jednostki kasetonowe typu mini
4-kierunkowa jednostka kasetonowa 60x60 typu Y3 jest wyposażona w nowoczesny i stylowy panel, który pasuje do wnętrz o dowolnym wystroju.

8



Sterowanie i kontrola według indywidualnych wymagań
Szerokie możliwości sterowania i kontroli – od prostych sterowników obsługiwanych przez użytkownika po zdalne sterowanie całym układem.
Panel dotykowy i kontrola zużycia.

9



Kurtyna powietrzna z wymiennikiem DX
Kurtyny powietrzne firmy Panasonic charakteryzują się płynną pracą i wysokimi osiągami.

10



Rozmaite protokoły komunikacyjne
Znaczna uniwersalność integracji z systemami KNX / Modbus / LonWorks / BACnet umożliwia pełne, dwukierunkowe monitorowanie i sterowanie wszystkimi parametrami roboczymi jednostek. Gama rozwiązań umożliwiających lokalne lub zdalne sterowanie całym systemem w trybie dwukierunkowym.

11



Panasonic AC Smart Cloud / Service Cloud
Przejmij kontrolę nad swoim biznesem. Funkcja serwisowa ułatwia wykonywanie prac konserwacyjnych.

12



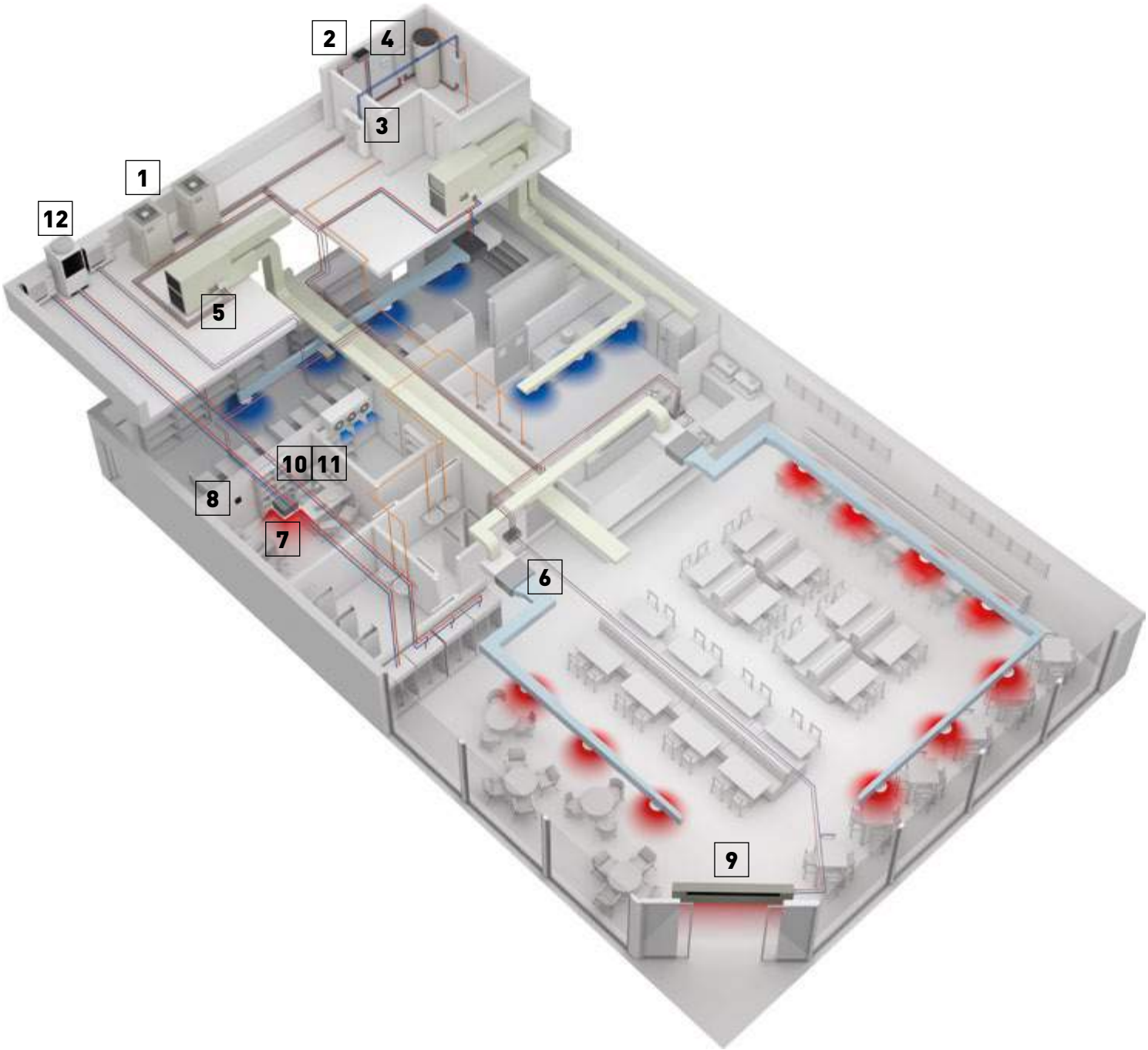
Agregaty skraplające z naturalnym czynnikiem chłodniczym
Jednostka Panasonic z czynnikiem chłodniczym CO_2 to optymalny wybór w przypadku regałów chłodniczych i chłodni w restauracjach.
Zawsze świeża żywność dzięki zastosowaniu technologii chłodniczej przyszłości, bez ryzyka skażenia.

Wysoka sprawność przy obciążeniach częściowych.

Panasonic oferuje rozwiązania umożliwiające optymalizację instalację układów chłodzenia, ogrzewania i produkcji CWU w restauracjach. O ile w kuchni potrzebne jest chłodzenie, nadal konieczna jest produkcja CWU i ogrzewanie przestrzeni dla klientów, przy jednoczesnym zapewnieniu pełnego dopływu świeżego powietrza, które usuwa zapachy. Przemyślane połączenie wszystkich potrzeb z technologią Panasonic umożliwia zastosowanie prostego i elastycznego układu, który można dostosować do wszystkich potrzeb restauracji, obniżając zarazem rachunki za media. Panasonic oferuje także unikalne rozwiązanie dla obiektów o ograniczonej dostępności energii elektrycznej – jednostki ECO G. Są to układy VRF zasilane przede wszystkim gazem ziemnym lub propanem, zapewniające komfort i ciepłą wodę użytkową niezależnie od miejsca.



Opcje chillerów znajdują się w sekcji dotyczącej chillerów.



Najwyższy, w pełni kontrolowany komfort – i oszczędności w Twoim hotelu

1a



Układ hybrydowy
Układ hybrydowy: gaz + energia elektryczna.
Połączenie gazu i energii elektrycznej pozwala uzyskać najwyższą wydajność i maksymalne oszczędności energii, przy jednoczesnym zmniejszeniu zależności od sieci elektrycznej.

1b



Gazowe układy VRF ECO G
Gazowe układy VRF ECO G zostały zaprojektowane do użycia w budynkach, w których występują ograniczenia zużycia energii elektrycznej lub należy obniżyć emisję CO_2. Urządzenie wytwarza ciepłą wodę użytkową za darmo – przez cały rok.

2



Instalacje wodne
Przygotowanie gorącej i zimnej wody do celów grzewczych i chłodniczych (grzejniki, ogrzewanie podłogowe...).

3 8



Jednostka YKEA do serwerowni
Stałe chłodzenie nawet w temperaturze -25°C bez spadku wydajności. Możliwość pracy ciągłej i integracji 2 systemów w celu automatycznego przełączania (praca naprzemienna) i efektywnego chłodzenia serwerowni.

4



Zestaw przyłączeniowy centrali wentylacyjnej zapewniający wydajną wentylację
Zestaw przyłączeniowy centrali wentylacyjnej został zaprojektowany pod kątem poprawy efektywności ogrzewania/chłodzenia wstępnego.

5



Elektryczny układ VRF. ECOi EX
Układy VRF ECOi zasilane energią elektryczną zostały zaprojektowane z myślą o najbardziej wymagających hotelach. System o wysokiej wydajności. Rozszerzony zakres temperatur roboczych, zapewniający ogrzewanie przy temperaturze zewnętrznej do -25°C (układy 2-rurowe ECOi EX). Odpowiednie do projektów modernizacyjnych.

6



Sterowanie i kontrola według indywidualnych wymagań
Szerokie możliwości sterowania i kontroli – od prostych sterowników obsługiwanych przez użytkownika po zdalne sterowanie całym układem. Panel dotykowy, serwer www, kontrola zużycia energii, kontrola i sterowanie przy użyciu smartfona – możliwości są nieograniczone.

7



Bogaty wybór jednostek wewnętrznych
Wszystkie jednostki wyposażone są w czujnik temperatury powietrza nawiewanego i pracują wyjątkowo cicho, aby zapewnić maksymalny komfort gościom hotelu. Jednostki wyposażone w technologię nanoe™ X (dostępna w konkretnych modelach) zapewniają lepszą jakość powietrza w przestrzeniach publicznych w hotelu.

8



Panasonic AC Smart Cloud / Service Cloud
Przejmij kontrolę nad swoim biznesem. Funkcja serwisowa ułatwia wykonywanie prac konserwacyjnych.

9



Rozmaite protokoły komunikacyjne
Znaczna uniwersalność integracji z systemami KNX / Modbus / LonWorks / BACnet umożliwia pełne, dwukierunkowe monitorowanie i sterowanie wszystkimi parametrami roboczymi jednostek.

10



Kurtyna powietrzna z wymiennikiem DX
Kurtyny powietrzne firmy Panasonic charakteryzują się płynną pracą i wysokimi osiągami.

11a



Agregaty skraplające z naturalnym czynnikiem chłodniczym
Jednostka Panasonic CO_2 stanowi naturalny wybór w przypadku rozwiązania, które ma być energooszczędne i ekologiczne.

11b



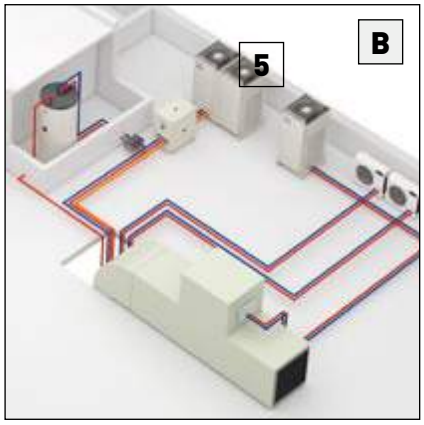
Jednostki PACi NX Elite do schładzania pomieszczeń
Wysokiej jakości i wydajne rozwiązanie do zastosowań w chłodnictwie.

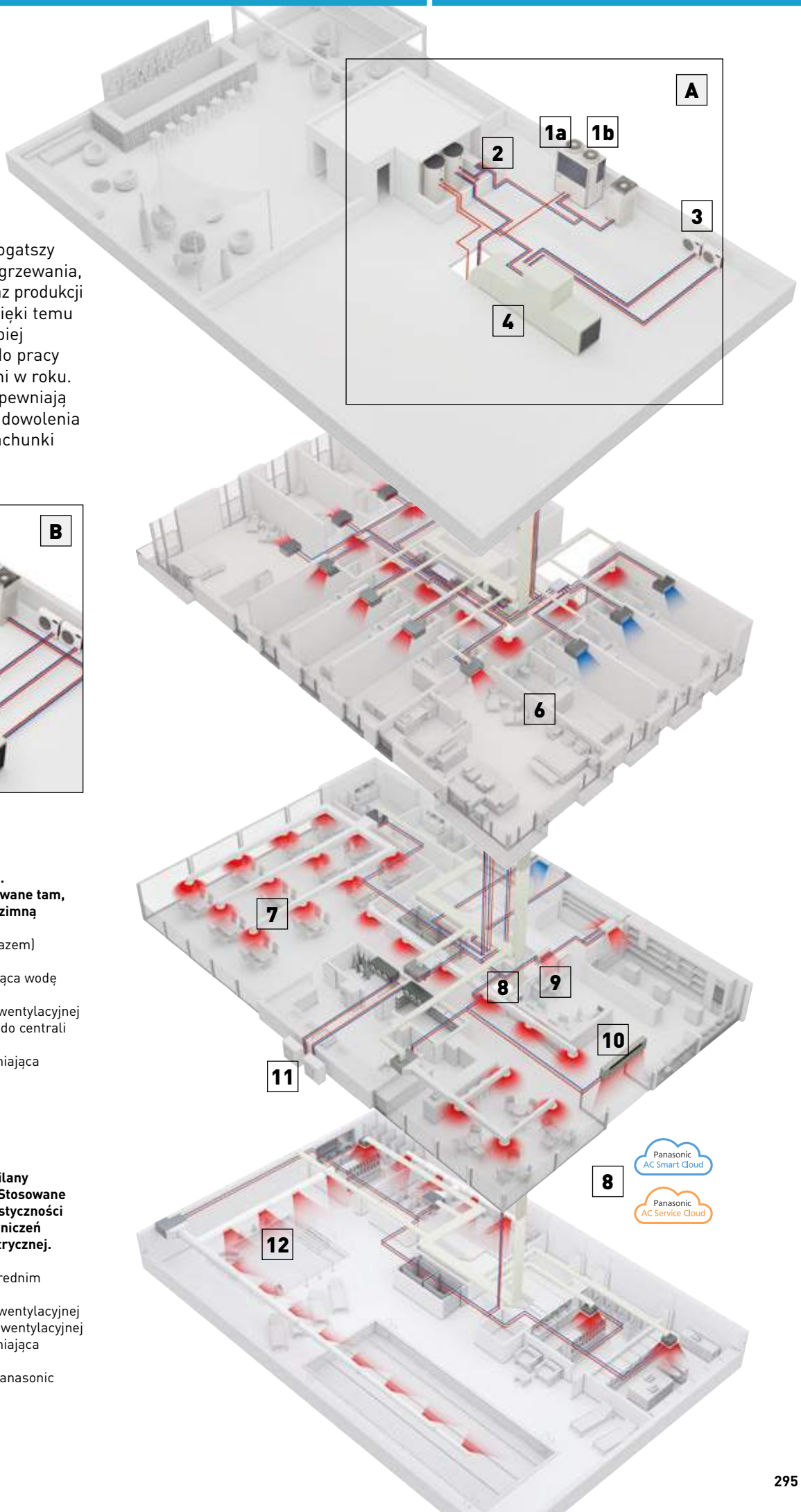
12



Maksymalna oszczędność podczas wytwarzania ciepłej wody użytkowej
Darmowe podgrzanie wody do basenu, spa i pralni dzięki wykorzystaniu ciepła resztkowego generowanego przez agregaty ECO G.

Panasonic produkuje najbogatszy asortyment urządzeń do ogrzewania, klimatyzacji i wentylacji oraz produkcji ciepłej wody użytkowej. Dzięki temu możemy zaoferować najlepiej dopasowane rozwiązanie do pracy 24 godziny na dobę, 365 dni w roku. Rozwiązania Panasonic zapewniają nie tylko wyższy poziom zadowolenia klienta, ale także niższe rachunki za energię.





A

Opcja A: Rozwiązanie hybrydowe. Gaz + energia elektryczna: stosowane tam, gdzie zapotrzebowanie na wodę zimną i ciepłą jest duże.

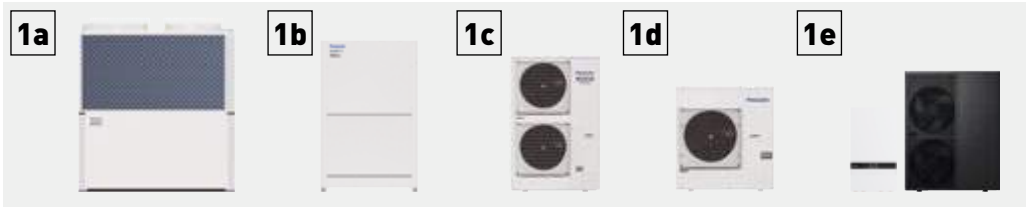
- ECO G (pompa ciepła zasilana gazem)
- Wodny wymiennik ciepła
- Jednostka Aquarea HT produkująca wodę ciepłą o temp. do 65°C
- Zestaw przyłączeniowy centrali wentylacyjnej do podłączenia jednostki ECO G do centrali wentylacyjnej
- Jednostka ścienna YKEA zapewniająca wydajne chłodzenie serwerowni

B

Opcja B: Układ 2- i 3-rurowy zasilany całkowicie energią elektryczną. Stosowane tam, gdzie wymaga się dużej elastyczności układu i nie ma ilościowych ograniczeń w zakresie dostawy energii elektrycznej.

- ECOi (elektryczny układ VRF)
- Jednostki wewnętrzne z bezpośrednim rozprężaniem
- Zestaw przyłączeniowy centrali wentylacyjnej do podłączenia ECOi do centrali wentylacyjnej
- Jednostka ścienna YKEA zapewniająca wydajne chłodzenie serwerowni
- Nowy układ odpompowywania Panasonic

Innowacyjne rozwiązania dla obiektów handlu detalicznego



Układy zasilane różnymi źródłami energii – gazowe lub elektryczne
Układy zasilane gazem lub energią elektryczną firmy Panasonic należą do najlepszych w zakresie energooszczędności i uniwersalności podłączania do rozmaitych instalacji. Można je podłączać do jednostek z bezpośrednim rozprężaniem, instalacji wody lodowej oraz układów wentylacyjnych, gdzie mogą zasilać centrale wentylacyjne.
1a: gazowy układ VRF. ECO G
1b: Elektryczny układ VRF. ECOi
1c: Elektryczny układ VRF. Mini ECOi
1d: Układ elektryczny 1x1. PACi NX
1e: Układ elektryczny A2W. Aquarea



Jednostka YKEA do serwerowni
Stałe chłodzenie nawet w temperaturze -25°C bez spadku wydajności. Możliwość pracy ciągłej i integracji 2 systemów w celu automatycznego przełączania (praca naprzemienna) i efektywnego chłodzenia serwerowni.



Sterowanie i kontrola według indywidualnych wymagań
Szerokie możliwości sterowania i kontroli – od prostych sterowników obsługiwanych przez użytkownika po zdalne sterowanie całym układem. Panel dotykowy i kontrola zużycia.



Czujnik Econavi
Czujnik Econavi wykrywa obecność osób w pomieszczeniu i niepostrzeżenie dla użytkownika zmienia ustawienia układu klimatyzacji PACi lub VRF w celu poprawy komfortu i oszczędności energii.



Bogaty wybór jednostek wewnętrznych
Wszystkie jednostki wyposażone są w czujnik temperatury powietrza nawiewanego i pracują wyjątkowo cicho, aby zapewnić maksymalny komfort gościom hotelu. Jednostki wyposażone w technologię nanoe™ X (dostępna w konkretnych modelach) zapewniają lepszą jakość powietrza w przestrzeniach publicznych w hotelu.



Jednostki kanałowe – wysoka moc i wydajność
Bardzo ciche jednostki o mocy od 1,0 kW zapewniają precyzyjną kontrolę temperatury w małych pomieszczeniach. Jednostki kanałowe typu M2 o wyjątkowo małej wysokości zaledwie 200 mm pasują do przestrzeni o ograniczonej wysokości.



Kurtyna powietrzna z wymiennikiem DX
Kurtyny powietrzne firmy Panasonic charakteryzują się płynną pracą i wysokimi osiągami.



Rozmaite protokoły komunikacyjne
Znaczna uniwersalność integracji z systemami KNX / Modbus / LonWorks / BACnet umożliwia pełne, dwukierunkowe monitorowanie i sterowanie wszystkimi parametrami roboczymi jednostek. Gama rozwiązań umożliwiających lokalne lub zdalne sterowanie całym systemem w trybie dwukierunkowym.



Zestaw przyłączeniowy centrali wentylacyjnej zapewniający wydajną wentylację
Zestaw przyłączeniowy centrali wentylacyjnej został zaprojektowany pod kątem poprawy efektywności ogrzewania/chłodzenia wstępnego.



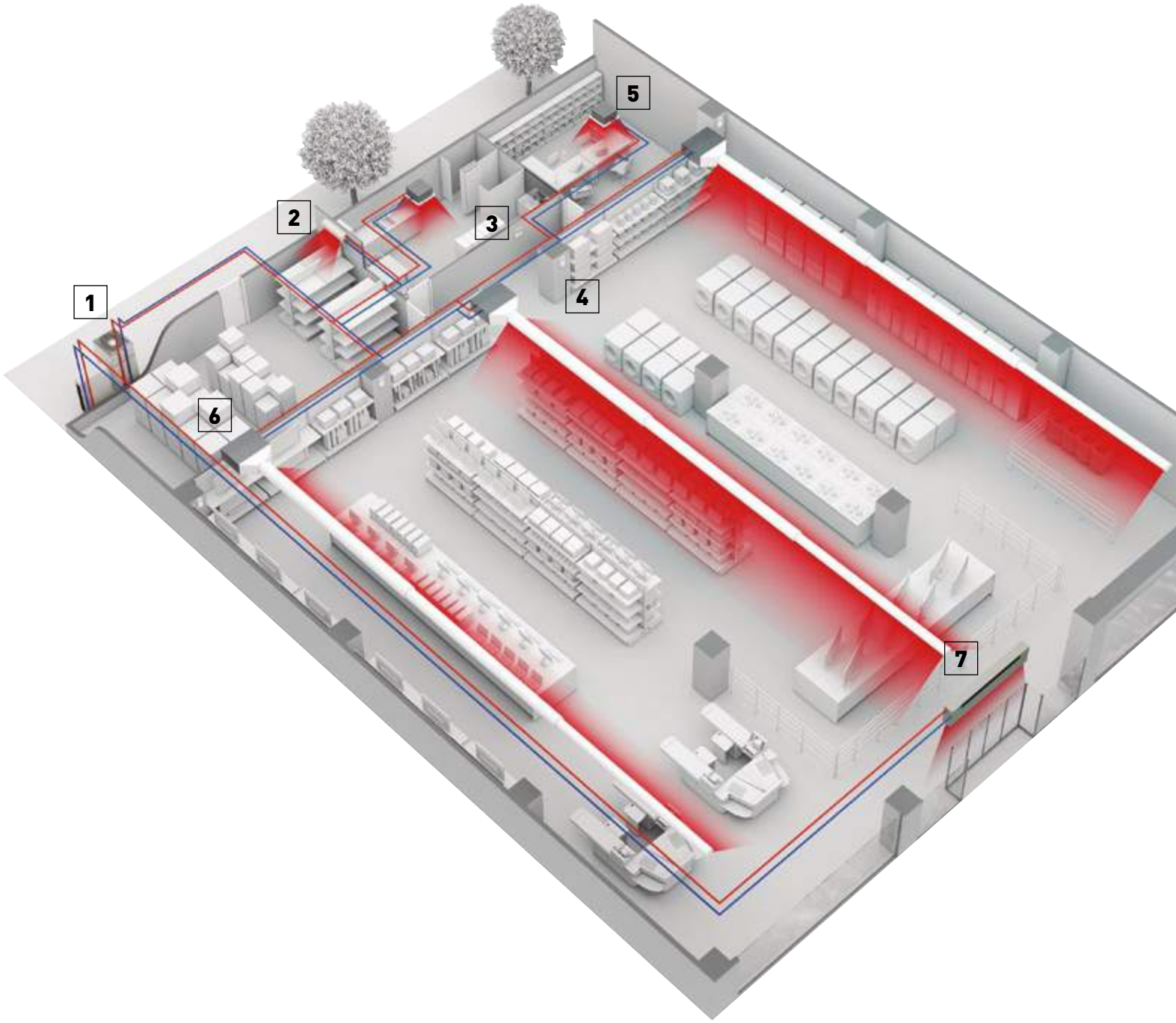
Jednostka rekuperacyjna podnosi wydajność układu
Wentylatory jednostek rekuperacyjnych Panasonic przyczyniają się do obniżenia zużycia energii, ponieważ skutecznie odzyskują ciepło tracone w wyniku wentylacji pomieszczeń.

Ogrzewanie i chłodzenie sklepów

Firma Panasonic opracowała rozwiązania dla obiektów handlu detalicznego i biur, gdzie istotne znaczenie ma stopa zwrotu z inwestycji. Komfort cieplny i przyjemna atmosfera w sklepie to warunek dobrego wrażenia wywieranego na klientach. Zarówno na poziomie sterownika lokalnego, jak i w systemie sterowania w chmurze można wyświetlić szczegółowe informacje o statusie układu ogrzewania bądź chłodzenia, przeanalizować je i zoptymalizować nastawy urządzeń w celu poprawy efektywności, skrócenia czasu pracy i wydłużenia okresu eksploatacji.

8 powodów, dla których Panasonic jest najlepszym rozwiązaniem dla obiektu handlowego:

· Kompleksowe rozwiązania
· Elastyczność i możliwość adaptacji
· Poprawa ekologii sprzedaży: najniższy poziom emisji CO_2
· Komfort – wysoki poziom satysfakcji klientów
· Możliwość rozbudowy
· Panasonic oferuje wydajne układy, które przez długie lata spełniają stawiane im oczekiwania
· Wysoka jakość usług firmy Panasonic w ramach programu partnerskiego dla instalatorów
· System utrzymuje działanie, pomijając do 25% jednostek podczas awarii zasilania



Jednostki zewnętrzne do układów VRF

Strona	Jednostki zewnętrzne	4 KM	5 KM	6 KM	8 KM	10 KM	12 KM
P. 302	R32 Jednostki Mini ECOi serii LZ2 · R32	 U-4LZ2E5 / U-4LZ2E8	 U-5LZ2E5 / U-5LZ2E8	 U-6LZ2E5 / U-6LZ2E8	 U-8LZ2E8	 U-10LZ2E8	
P. 306	Jednostki Mini ECOi serii LE2 / LE1 · R410A	 U-4LE2E5 / U-4LE2E8	 U-5LE2E5 / U-5LE2E8	 U-6LE2E5 / U-6LE2E8	 U-8LE1E8	 U-10LE1E8	
P. 314	R32 NOWOŚĆ Układy 2-rurowe ECOi EX serii MZ1 · R32				 U-8MZ1E8	 U-10MZ1E8	 U-12MZ1E8
P. 320	Układy 2-rurowe ECOi EX serii ME2 · R410A				 U-8ME2E8	 U-10ME2E8	 U-12ME2E8
P. 328	Układy 3-rurowe ECOi EX serii MF3 · R410A				 U-8MF3E8	 U-10MF3E8	 U-12MF3E8
P. 338	Układy 2-rurowe ECO G serii GE3 · R410A						
P. 342	Układy 3-rurowe ECO G serii GF3 · R410A						
P. 344	Układy hybrydowe GHP/EHP · R410A						

14 KM	16 KM	18 KM	20 KM	25 KM	30 KM
 U-14ME2E8	 U-16ME2E8	 U-18ME2E8	 U-20ME2E8		
 U-14MF3E8	 U-16MF3E8				
	 U-16GE3E5		 U-20GE3E5	 U-25GE3E5	 U-30GE3E5
	 U-16GF3E5		 U-20GF3E5	 U-25GF3E5	
					 U-20GES3E5 / U-10MES2E8

Jednostki ECOi firmy Panasonic o najwyższej sprawności

Serię ECOi zaprojektowano pod kątem energooszczędności, łatwej instalacji i wysokiej sprawności. W procesie ciągłego rozwoju firma Panasonic wykorzystuje zaawansowane technologie, chcąc sprostać wymogom zróżnicowanych zastosowań i przyczynić się do kreowania komfortowych przestrzeni mieszkalnych.



Jednostki Mini ECOi serii LZ2 · R32

R32 REFRIGERANT

Od 4 do 10 KM
W jednostkach Mini ECOi serii LZ2 wykorzystano przyjazny dla środowiska czynnik chłodniczy R32, redukując całkowitą ilość czynnika o co najmniej 20%, co skutkuje obniżeniem współczynnika GWP o 75%*.

* W wyniku zastosowania czynnika R32, przy jednoczesnym zmniejszeniu całkowitej ilości czynnika chłodniczego.



NOWOŚĆ Układy 2-rurowe ECOi EX serii MZ1 · R32

R32 REFRIGERANT

Od 8 do 48 KM
Kolejna generacja rozwiązań zapewniających niebywałą energooszczędność i wszechstronność w przypadku zastosowań komercyjnych.

ECOi EX



Układy Mini ECOi serii LE · R410A

Od 4 do 10 KM
Dwururowy układ VRF z pompą ciepła zaprojektowany specjalnie na rynek europejski.



Układy 2-rurowe ECOi EX serii ME2 · R410A

Od 8 do 80 KM
Układ VRF oferujący nowy poziom energooszczędności, wydajności, niezawodności i komfortu.

ECOi EX



Układy 3-rurowe ECOi EX serii MF3 · R410A

Od 8 do 48 KM
Układ VRF oferuje wysoką sprawność i wydajność podczas jednoczesnego ogrzewania i chłodzenia.

ECOi EX



ECOi R32 – Rozszerzone rozwiązanie bez śladu węglowego, minimalizujące wpływ na środowisko.

R32

WSPÓŁCZYNNIK GLOBALNEGO OCIEPLENIA (GWP) ZMNIEJSZONY O

68% [1)]

Ilość czynnika chłodniczego -57%[2)]



Seria ECOi z czynnikiem chłodniczym R32 została rozszerzona w celu zminimalizowania wpływu na środowisko systemów VRF do budynków o zmniejszonym śladzie węglowym. Zaawansowana technologia R32 i zoptymalizowana konstrukcja sprawiają, że jest to bardziej zrównoważona alternatywa dla rozwiązań wykorzystujących czynnik R410A. Dzięki niższemu współczynnikowi GWP i doskonałej wydajności i sprawności jest to rozwiązanie ekologiczne przez cały okres eksploatacji.

1) GWP czynnika chłodniczego R32 wynosi 675, podczas gdy GWP czynnika R410A to 2088. 2) Wewnętrzne badania firmy Panasonic. Redukcja ilości czynnika chłodniczego w porównaniu do systemu równoważnego R410A. Model 12 KM z instalacją rurową o długości 30 m.

CO_2



Zrównoważone, a jednocześnie wysoce wydajne rozwiązania

W wyniku redukcji objętości czynnika chłodniczego zapewniają zmniejszenie o 68%[1)] potencjału tworzenia efektu cieplarnianego (GWP) oraz do 82% [3)] niższą całkowitą emisję równoważną CO_2. Ogólna wydajność układu uległa jednak zwiększeniu.



Niezawodność – zgodność z normą dotyczącą stosowania R32

Panasonic oferuje zabezpieczenia, takie jak wykrywacz wycieków, alarm i zestaw zaworów bezpieczeństwa, zgodne z najbardziej aktualnymi normami. Są one zaprojektowane tak, aby spełniać wymagania biorąc pod uwagę gęstość czynnika chłodniczego R32 w określonych warunkach projektowych.

-25 °C



Swoboda projektowania

Maksymalna długość przewodów rurowych do 1000 m.
Praca w ekstremalnych temperaturach, tryb ogrzewania w temperaturach do -25°C.
Szeroki wybór jednostek wewnętrznych, w tym jednostki wyposażone w technologię najwyższej jakości nanoe™ X zapewniającą lepszą jakość powietrza w pomieszczeniach.
Bezproblemowa łączność z różnymi rozwiązaniami samodzielnymi, centralnymi i chmurowymi oraz opcje integracji BMS.

1) GWP czynnika chłodniczego R32 wynosi 675, podczas gdy GWP czynnika R410A to 2088. 2) Wewnętrzne badania firmy Panasonic. Redukcja ilości czynnika chłodniczego w porównaniu do systemu równoważnego R410A. Model 12 KM z instalacją rurową o długości 30 m. 3) Całkowita emisja równoważna CO_2 Eq= GWP x ładunek czynnika. Wewnętrzne badania firmy Panasonic przeprowadzone w stałych warunkach systemowych.

Wysoka wydajność urządzeń serii ECOi firmy Panasonic została sprawdzona i potwierdzona atestem Eurovent!

Szczegółowe dane na stronie 392.

Układy Mini ECOi serii LZ2 z czynnikiem R32

Bardzo wysoka sprawność w kompaktowej obudowie i ciągła praca nawet w ekstremalnych temperaturach otoczenia. Układy VRF o wyjątkowej energooszczędności i wyjątkowo wysokich współczynnikach SEER i SCOP.





SEER 8,50 [1] SCOP 5,05 [1]

Najwyższa energooszczędność.

R32

Niezawodna jakość – zgodność z normą dotyczącą stosowania R32 [2].

Sprężarki firmy Panasonic.

Wysokość zaledwie 996 mm.

WYSOKA WARTOŚĆ ESP

Wysokie zewnętrzne ciśnienie statyczne 35 Pa.

Niewielki spadek wydajności podczas pracy w trybie cichym.

52°C
-20°C

Praca ciągła w ekstremalnych temperaturach otoczenia.

150 %

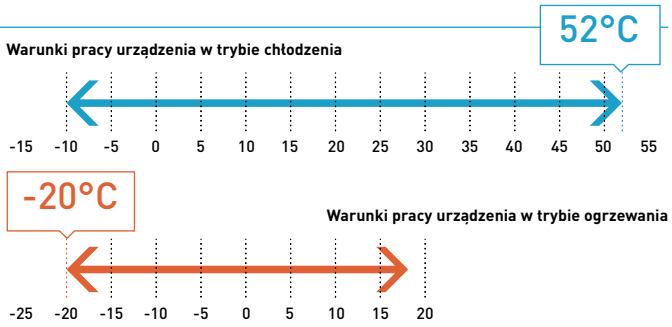
Współczynnik przewymiarowania układu zwiększony do 150%.

1) Dotyczy modelu o mocy 4 KM. 2) Środki zapewniające bezpieczeństwo użytkowania urządzeń z czynnikiem R32 stosowane w firmie Panasonic są zgodne z normami IEC 60335-2-40 (wyd. 7.0) i EN 378 (ISO 5149).

Mini ECOi LZ2 zapewnia optymalną wydajność w każdych warunkach klimatycznych.

Rozszerzone warunki obliczeniowe

Jednostki Mini VRF serii LZ2 są niezwykle niezawodne nawet w najtrudniejszych warunkach. Urządzenia mogą pracować w trybie chłodzenia w ekstremalnych temperaturach, 52°C w trybie chłodzenia i -20°C w trybie ogrzewania.



Chłodzenie: temperatura powietrza na zewnątrz (°C, t.s.). Ogrzewanie: temperatura powietrza na zewnątrz (°C, t.m.).

Kompatybilność z szeroką gamą jednostek wewnętrznych i sterowników

Rozszerzająca linię Panasonic VRF seria Mini ECOi z czynnikiem R32 jest kompatybilna z szeroką gamą jednostek wewnętrznych, obsługujących opcjonalny alarm czujnika wycieku czynnika chłodniczego R32 firmy Panasonic lub posiadających wbudowane detektory, co zapewnia dużą elastyczność dla wszystkich typów instalacji. Może wykorzystywać wszystkie skalowalne rozwiązania Panasonic w zakresie sterowania i monitorowania.

Podłączany czujnik wycieku czynnika chłodniczego R32 - CZ-CGLSC2



4-kierunkowe jednostki kasetonowe 90x90

4-kierunkowe jednostki kasetonowe 60x60

Jednostki ścienne

Wbudowane czujniki wycieku czynnika R32



Adaptacyjne jednostki kanałowe średniego sprężu – 2 warianty montażu (pion/poziom)

Jednostki kanałowe typu SLIM niskiego sprężu

Czujnik/alarm wycieku czynnika chłodniczego R32 (opcja)

Opcjonalny czujnik wycieku czynnika chłodniczego R32 (CZ-CGLSC2) jest dostępny dla kompatybilnych jednostek wewnętrznych, umożliwiając klientom określenie, czy czujnik jest wymagany w celu zapewnienia zgodności z wymogami bezpieczeństwa, czy też jednostka wewnętrzna może być zainstalowana bez niego. Czujnik ten wyposażony jest w zintegrowany alarm dźwiękowy i może być podłączony do centralnego systemu alarmowego. Łączy się z terminalami zdalnego sterowania jednostki wewnętrznej i jest kompatybilny z dowolnymi sterownikami indywidualnymi VRF, przewodowymi lub bezprzewodowymi.



Podłączany czujnik wycieku czynnika chłodniczego R32
CZ-CGLSC2

Alarm wygenerowany przez czujnik wycieku czynnika R32 będzie również przekazywany i wyświetlany na dowolnym podłączonym sterowniku centralnym.

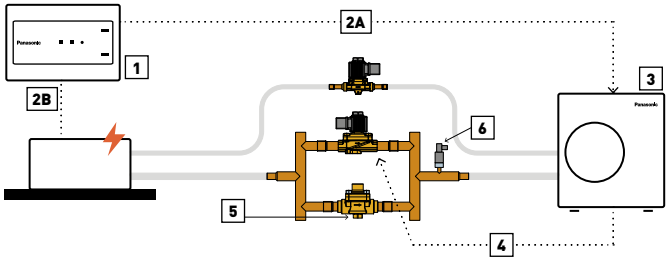
* Do czujnika wycieku czynnika chłodniczego R32 można podłączyć tylko jeden sterownik indywidualny.



Zewnętrzne wyjście beznapięciowe, maksymalne dopuszczalne napięcie: DC 24 V (do centralnego monitorowania itp.).

Układ odpompowywania czynnika chłodniczego R32

Nowe rozwiązanie odpompowywania czynnika chłodniczego R32 zapewnia bezpieczeństwo i dodatkową ochronę, jednocześnie rozszerzając zakres potencjalnych przypadków instalacji dzięki możliwości montażu w mniejszych pomieszczeniach.
Odpowiedni dla serii Mini ECOi LZ2 o mocy do 10 KM, kompatybilnych jednostek wewnętrznych podłączonych do CZ-CGLSC2 lub zintegrowanego czujnika wycieku czynnika chłodniczego R32 Panasonic.



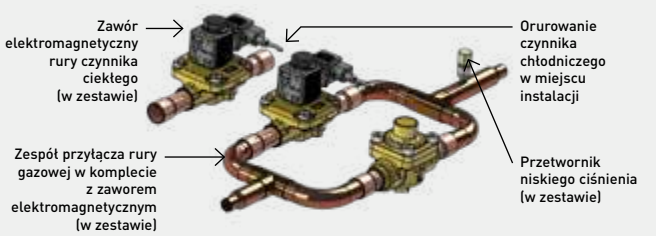
Zasada działania: 1 | Czujnik wykrywa wyciek. 2A | Sygnał alarmu wycieku jest wysyłany do jednostki zewnętrznej. 2B | Wentylator jednostki wewnętrznej jest włączony i pracuje z maksymalną prędkością. 3 | Uruchamia się procedura załączenia układu odpompowywania. 4 | Zawory elektromagnetyczne zamykają się, uniemożliwiając powrót czynnika chłodniczego do jednostek wewnętrznych. 5 | Jednostka zewnętrzna pracuje w trybie odpompowywania i zawór zwrotny umożliwia tylko przepływ do jednostki zewnętrznej. 6 | Osiągnięta zostaje wartość graniczna zadziałania wyłącznika niskiego ciśnienia. Sygnał błędu odcina jednostkę zewnętrzną, uniemożliwiając ponowne uruchomienie.

Charakterystyka techniczna

- Uproszczony projekt i instalacja
- Zgodność z normą IEC 60335-2-40 wyd. 6.0
- Odzysk ładunku podstawowego w jednostce zewnętrznej
- Rozszerzenie potencjalnych przypadków instalacji
- Połączenia o stopniu ochrony IP do montażu na zewnątrz

Symbol modelu	Opis
PAW-PUD2WB-1	Układ odpompowywania do układu 2-rurowego z jedną jednostką zewnętrzną R32 Mini ECOi

Układ odpompowywania – zestaw
Elementy wchodzące w skład zestawu układu odpompowywania



Jednostki Mini ECOi serii LZ2 o mocy 4-6 KM · R32

Bardzo wysoka sprawność w kompaktowej obudowie i ciągła praca nawet w ekstremalnych temperaturach otoczenia.

- SEER do 8,5 i SCOP do 5,0 (w przypadku jednostki o mocy 4 KM)
- Praca ciągła w ekstremalnych temperaturach otoczenia: -20°C (ogrzewanie) do 52°C (chłodzenie)
- Unikalna technologia nanoe™ X wykorzystująca rodniki hydroksylowe zawieszone w wodzie do poprawy jakości powietrza w pomieszczeniach

Wysokość zaledwie
996 mm



KM			4 KM	5 KM	6 KM	4 KM	5 KM	6 KM
Jednostka zewnętrzna			**U-4LZ2E5**	**U-5LZ2E5**	**U-6LZ2E5**	**U-4LZ2E8**	**U-5LZ2E8**	**U-6LZ2E8**
Zasilanie	Napięcie	V	220 - 230 - 240	220 - 230 - 240	220 - 230 - 240	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415
	Jednofazowe/Trójfazowe		Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe
	Częstotliwość	Hz	50	50	50	50	50	50
Wydajność chłodnicza		kW	12,1	14,0	15,5	12,1	14,0	15,5
EER [1]		W/W	4,53	4,12	3,88	4,53	4,12	3,88
Prąd		A	13,30 - 12,80 - 12,20	16,90 - 16,20 - 15,50	19,60 - 18,70 - 18,00	4,37 - 4,15 - 4,00	5,50 - 5,23 - 5,04	6,44 - 6,12 - 5,89
Pobór mocy		kW	2,67	3,40	4,00	2,67	3,40	4,00
Wydajność grzewcza		kW	12,5	16,0	16,5	12,5	16,0	16,5
COP [1]		W/W	5,27	4,71	4,42	5,27	4,71	4,42
Prąd		A	12,00 - 11,40 - 11,00	16,90 - 16,20 - 15,50	18,50 - 17,70 - 17,00	3,91 - 3,71 - 3,58	5,50 - 5,22 - 5,03	6,02 - 5,72 - 5,51
Pobór mocy		kW	2,37	3,40	3,73	2,37	3,40	3,73
Prąd rozruchowy		A	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Prąd maksymalny		A	19,6	23,7	26,5	7,2	9,2	9,9
Maksymalny pobór mocy		kW	3,92 - 4,10 - 4,28	4,76 - 4,98 - 5,19	5,41 - 5,66 - 5,90	4,40 - 4,63 - 4,80	5,69 - 5,99 - 6,22	6,15 - 6,47 - 6,72
Maksymalna liczba możliwych do podłączenia jednostek wewn. [2]			7 (10)	8 (12)	9 (12)	7 (10)	8 (12)	9 (12)
Zewnętrzne ciśnienie statyczne		Pa	0 ÷ 35	0 ÷ 35	0 ÷ 35	0 ÷ 35	0 ÷ 35	0 ÷ 35
Objętościowy przepływ powietrza		m^3/min	69	72	74	69	72	74
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie	dB(A)	52	53	54	52	53	54
	Chłodzenie (tryb cichy 1/2/3/4)	dB(A)	49/47/45/45	50/48/46/45	51/49/47/45	49/47/45/45	50/48/46/45	51/49/47/45
	Ogrzewanie	dB(A)	54	56	56	54	56	56
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie / ogrzewanie	dB(A)	69/72	70/74	72/75	69/72	70/74	72/75
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370
Ciężar netto		kg	94	94	94	94	94	94
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły	cal (mm)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)
	Czynnik gazowy	cal (mm)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)
Maksymalna łączna długość orurowania		m	90 (180)	90 (180)	90 (180)	90 (180)	90 (180)	90 (180)
Różnica wysokości zainstalowania (jednostki wewn. i zewn.)		m	50 (jednostka zewnętrzna wyżej)/ 40 (jednostka zewnętrzna niżej)	50 (jednostka zewnętrzna wyżej)/ 40 (jednostka zewnętrzna niżej)	50 (jednostka zewnętrzna wyżej)/ 40 (jednostka zewnętrzna niżej)	50 (jednostka zewnętrzna wyżej)/ 40 (jednostka zewnętrzna niżej)	50 (jednostka zewnętrzna wyżej)/ 40 (jednostka zewnętrzna niżej)	50 (jednostka zewnętrzna wyżej)/ 40 (jednostka zewnętrzna niżej)
Czynnik chłodniczy (R32)		kg	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
Maksymalne dopuszczalne przewymiarowanie układu [3]		%	50 ÷ 150 (130)	50 ÷ 150 (130)	50 ÷ 150 (130)	50 ÷ 150 (130)	50 ÷ 150 (130)	50 ÷ 150 (130)
Zakres roboczy	Chłodzenie (min. ÷ maks.)	°C	-10 ÷ 52	-10 ÷ 52	-10 ÷ 52	-10 ÷ 52	-10 ÷ 52	-10 ÷ 52
	Ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	-20 ÷ 18	-20 ÷ 18	-20 ÷ 18	-20 ÷ 18	-20 ÷ 18	-20 ÷ 18

Dane ErP [4]							
SEER [5]	**8,50**	**8,12**	**7,71**	**8,50**	**8,12**	**7,71**
$\eta_{s,c}$	**337,0%**	**321,8%**	**305,4%**	**337,0%**	**321,8%**	**305,4%**
SCOP [5]	**5,05**	**4,61**	**4,59**	**5,05**	**4,61**	**4,59**
$\eta_{s,h}$	**199,0%**	**181,4%**	**180,6%**	**199,0%**	**181,4%**	**180,6%**

1) Wskaźniki EER i COP obliczone zgodnie z normą EN 14511. 2) Liczba w nawiasie oznacza maksymalną liczbę możliwych do podłączenia jednostek wewnętrznych o mocy 1,5 kW każda. 3) Liczba w nawiasie oznacza maksymalny dopuszczalny współczynnik przewymiarowania układu w przypadku podłączenia jednostki wewnętrznej o mocy 1,5 kW. 4) SEER / SCOP i $\eta_{s,c}$ / $\eta_{s,h}$ są zgodne z danymi z badania ErP dla 4-kierunkowych wewnętrznych jednostek kasetonowych 90x90 typu U2. 5) Wskaźniki SEER i SCOP obliczono na podstawie sezonowej sprawności ogrzewania/chłodzenia pomieszczeń „η" zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) nr 2016/2281. SEER, SCOP = (η + korekta) × PEF.

Wpływ na środowisko ograniczony do minimum

Seria LZ2 została zaprojektowana z myślą o zminimalizowaniu wpływu układu na środowisko. Czynnik chłodniczy R32 o niskim współczynniku GWP i najwyższe poziomy sprawności zapewniają osiągnięcie tego celu przez cały okres eksploatacji.

Możliwość montażu w najbardziej wymagających warunkach przestrzennych

Systemy Mini ECOi serii LZ2 z czynnikiem R32 to rozwiązanie, które idealnie pasuje do każdego miejsca dzięki kompaktowej budowie i dużej długości orurowania.

Charakterystyka techniczna

- Najszerszy wybór jednostek wewnętrznych VRF z czynnikiem chłodniczym R32
- Wiele możliwych konfiguracji układu, z wykorzystaniem środków zapobiegania wyciekom czynnika chłodniczego lub bez nich
- Elastyczność pod względem zastosowania opracowanego przez Panasonic czujnika lub alarmu wycieku czynnika chłodniczego R32

R32 REFRIGERANT | INVERTER+ | R2 ROTARY COMPRESSOR | BLUEFIN | -10 °C COOLING MODE | -20 °C HEATING MODE | AUTOMATIC RESTART | PANASONIC AC SMART CLOUD | OPTIONAL WI-FI | 5 YEARS COMPRESSOR WARRANTY

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE www.eurovent-certification.com

STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja

Jednostki Mini ECOi serii LZ2 o mocy 8 i 10 KM · R32

Najszerszy wybór układów Mini VRF z czynnikiem chłodniczym R32

· SEER do 7,6 i SCOP do 4,6 (w przypadku jednostki o mocy 8 KM)
· Praca ciągła w ekstremalnych temperaturach otoczenia: -20°C (ogrzewanie) do 52°C (chłodzenie)
· Unikalna technologia nanoe™ X wykorzystująca rodniki hydroksylowe zawieszone w wodzie do poprawy jakości powietrza w pomieszczeniach

Pierwsze jednostki Mini VRF o mocy 8 KM i 10 KM z czynnikiem R32



KM			8 KM	10 KM
Jednostka zewnętrzna			**U-8LZ2E8**	**U-10LZ2E8**
Zasilanie	Napięcie	V	380-400-415	380 - 400 - 415
	Jednofazowe/Trójfazowe		Trójfazowe	Trójfazowe
	Częstotliwość	Hz	50	50
Wydajność chłodnicza		kW	22,4	28,0
EER [1]		W/W	3,84	3,47
Prąd		A	9,73 - 9,25 - 8,91	13,2 - 12,5 - 12,1
Pobór mocy		kW	5,83	8,07
Wydajność grzewcza		kW	25,0	28,0
COP [1]		W/W	4,30	4,47
Prąd		A	9,81 - 9,32 - 8,98	10,5 - 9,93 - 9,57
Pobór mocy		kW	5,81	6,26
Prąd rozruchowy		A	1,0	1,0
Prąd maksymalny		A	13,7	19,5
Maksymalny pobór mocy		kW	8,21 - 8,64 - 8,96	11,9 - 12,6 - 13,0
Maksymalna liczba możliwych do podłączenia jednostek wewnętrznych [2]			16	16
Zewnętrzne ciśnienie statyczne		Pa	0 ÷ 35	0 ÷ 35
Objętościowy przepływ powietrza		m^3/min	158	167
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie	dB(A)	59,0	60,0
	Chłodzenie (tryb cichy 1/2/3/4)	dB(A)	56/54/52/50	57/55/53/50
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie	dB(A)	72	74
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	1500 x 980 x 370	1500 x 980 x 370
Ciężar netto		kg	125	126
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły	cal (mm)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)
	Czynnik gazowy	cal (mm)	3/4 (19,05)	7/8 (22,22)
Maksymalna łączna długość orurowania		m	100 (300)	100 (300)
Różnica wysokości zainstalowania (jednostki wewn. i zewn.)		m	50 (jednostka zewnętrzna wyżej)/ 40 (jednostka zewnętrzna niżej)	50 (jednostka zewnętrzna wyżej)/ 40 (jednostka zewnętrzna niżej)
Czynnik chłodniczy (R32)		kg	4,9	5,1
Maksymalne dopuszczalne przewymiarowanie układu [3]		%	50 ÷ 150 (130)	50 ÷ 150 (130)
Zakres roboczy	Chłodzenie (min. ÷ maks.)	°C	-10 ÷ 52	-10 ÷ 52
	Ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	-20 ÷ 18	-20 ÷ 18

Dane ErP [4]		
SEER [5]	**7,56**	**7,08**
$\eta_{s,c}$	**299,4%**	**280,2%**
SCOP [5]	**4,59**	**4,60**
$\eta_{s,h}$	**180,6%**	**181,0%**

1) Wskaźniki EER i COP obliczone zgodnie z normą EN 14511. 2) Liczba w nawiasie oznacza maksymalną liczbę możliwych do podłączenia jednostek wewnętrznych o mocy 1,5 kW każda. 3) Liczba w nawiasie oznacza maksymalny dopuszczalny współczynnik przewymiarowania układu w przypadku podłączenia jednostki wewnętrznej o mocy 1,5 kW. 4) SEER / SCOP i $\eta_{s,c}$ / $\eta_{s,h}$ są zgodne z danymi z badania ErP dla jednostek wewnętrznych adaptacyjnych jednostek kanałowych średniego sprężu – 2 warianty montażu (pion/poziom) typu F2. 5) Wskaźniki SEER i SCOP obliczono na podstawie sezonowej sprawności ogrzewania/chłodzenia pomieszczeń „η" zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) nr 2016/2281. SEER, SCOP = (η + korekta) × PEF.

Idealne rozwiązanie do realizacji małych i średnich projektów

Jednostki Mini VRF serii LZ2 o mocy 8 i 10 KM oferują wszystkie korzyści jednostki VRF w mniejszych układach. Użytkownik dysponuje zaawansowanymi opcjami indywidualnego i centralnego sterowania układem, w tym za pomocą rewolucyjnych rozwiązań Panasonic AC Smart Cloud i AC Service Cloud.

Praca w najtrudniejszych warunkach

Jednostki Mini ECOi serii LZ2 mogą pracować w najtrudniejszych warunkach od -20°C do +52°C, zapewniając ciągłe i wydajne ogrzewanie i chłodzenie pomieszczeń przez cały rok.

Charakterystyka techniczna

· Najszerszy wybór jednostek wewnętrznych VRF z czynnikiem chłodniczym R32
· Wiele możliwych konfiguracji układu, z wykorzystaniem środków zapobiegania wyciekom czynnika chłodniczego lub bez nich
· Elastyczność pod względem zastosowania opracowanego przez Panasonic czujnika lub alarmu wycieku czynnika chłodniczego R32

R32 REFRIGERANT | INVERTER+ | R2 ROTARY COMPRESSOR | BLUEFIN | -10 °C COOLING MODE | -20 °C HEATING MODE | AUTOMATIC RESTART | PANASONIC AC SMART CLOUD | OPTIONAL WI-FI | 5 YEARS COMPRESSOR WARRANTY

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE www.eurovent-certification.com

STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja

Warunki pomiaru: Chłodzenie – temperatura wewnętrzna 27°C t.s. / 19°C t.m. Chłodzenie – temperatura zewnętrzna 35°C t.s. / 24°C t.m. Ogrzewanie – temperatura wewnętrzna 20°C t.s. Ogrzewanie – temperatura zewnętrzna 7°C t.s. / 6°C t.m. (t.s.: temperatura termometru suchego; t.m.: temperatura termometru mokrego). Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Szczegółowe informacje o dyrektywie ErP i etykietach energetycznych można znaleźć na naszych stronach www.aircon.panasonic.eu oraz www.ptc.panasonic.eu.

Układy Mini ECOi serii LE z czynnikiem R410A

Jednostki serii Mini ECOi zapewniają wyjątkowo duże oszczędności i wysokie ciśnienie statyczne (35 Pa).





SEER 7,85 [1] SCOP 4,87 [1]

Najwyższa energooszczędność.

Wysoka jakość – podwójna sprężarka rotacyjna Panasonic.

Do 50 m nie jest potrzebna dodatkowa ilość czynnika chłodniczego [2].

WYSOKA WARTOŚĆ WSPÓŁCZYNNIKA COP

Opcja pracy w trybie podwyższonego współczynnika COP [2].

Wysokość zaledwie 996 mm.

WYSOKA WARTOŚĆ ESP

Wysokie zewnętrzne ciśnienie statyczne 35 Pa.

46°C
-20°C

Praca ciągła w ekstremalnych temperaturach otoczenia.

130 %

Współczynnik przewymiarowania układu zwiększony do 130%.

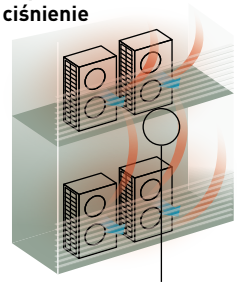
1) Dotyczy modelu o mocy 4 KM. 2) Dla modeli 4-6 KM.

Wysokie zewnętrzne ciśnienie statyczne 35 Pa

· Wysokie ciśnienie powietrza
· Wysokosprawne łopatki wirnika
· Idealne do wysokiej klasy apartamentowców

Montaż urządzenia na wąskim, silnie nasłonecznionym balkonie może wiązać się z ograniczeniem wywiewu gorącego powietrza przez balustradę. Nagromadzenie ciepła w tej ograniczonej przestrzeni może skutkować przegrzaniem jednostki, prowadząc do jej uszkodzenia lub skrócenia okresu jej eksploatacji. Dzięki wysokiemu zewnętrznemu ciśnieniu statycznemu wentylatora powietrze jest wypychane na większą odległość od jednostki zewnętrznej i przez balustradę. Zapewnia to lepszą cyrkulację i dystrybucję powietrza.
A wysokie ciśnienie powietrza 35 Pa odprowadza gorące powietrze na odpowiednią odległość.

Poprzedni model – niskie ciśnienie

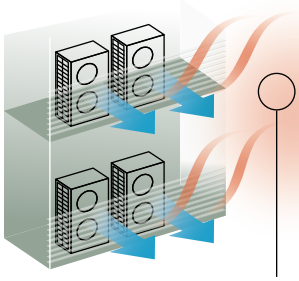


Akumulacja ciepła
Gdy ciśnienie jest niskie, gorące powietrze gromadzi się w jednostce, co wpływa na wydajność pracy tego urządzenia oraz na wydajność urządzenia znajdującego się nad nim.



Poprzedni wentylator

Seria LE – wysokie ciśnienie



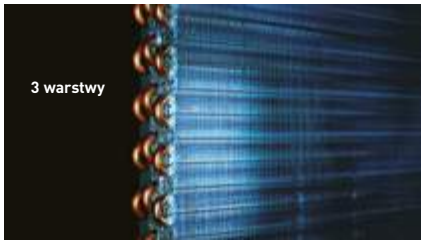
Odprowadzanie ciepła
Jednak dzięki wysokiemu ciśnieniu 35 Pa, gorące powietrze jest wyrzucane na większą odległość, zapobiegając przegrzaniu jednostki zewnętrznej znajdującej się w ograniczonej przestrzeni.



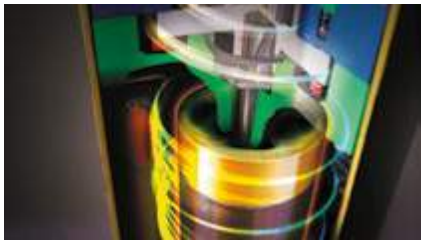
Wentylator serii LE2

Zarządzanie energią i niezawodność

Układ Mini ECOi oferujący nowy poziom energooszczędności, wydajności, niezawodności i komfortu.



Wydajny wymiennik ciepła
Wszystkie urządzenia z serii LE są wyposażone w 3-warstwowy wymiennik ciepła. Objętość wymiany jest taka sama, jak w modelu konwencjonalnym – przy zmniejszeniu rozmiarów o 15%.

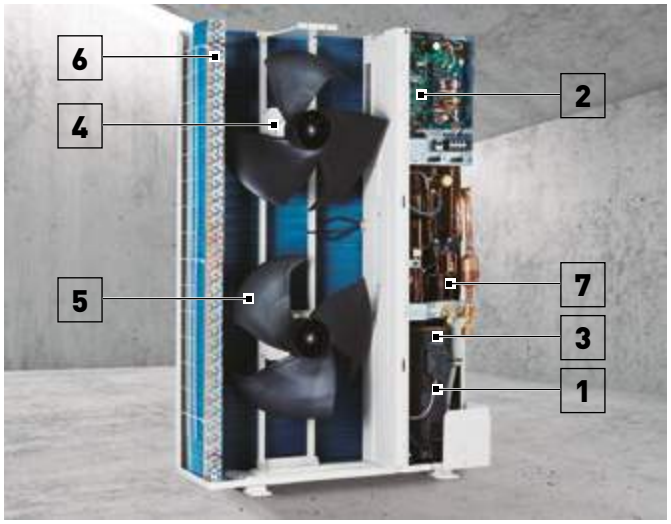


Podwójna sprężarka rotacyjna Panasonic
W urządzeniu zastosowano sprężarkę inwerterową o dużej wydajności. Sprężarka charakteryzuje się szerszym zakresem sterowania inwerterowego w krokach co 0,1 Hz.



Konstrukcja wentylatora
Łopatki wentylatora zostały przeprojektowane w celu zmniejszenia oporu powietrza i zwiększenia wydajności. Większy wentylator zwiększa przepływ powietrza przy zachowaniu niskiego poziomu hałasu.

Energooszczędna konstrukcja



1 | **Sprężarka inwerterowa Panasonic** W urządzeniu zastosowano sprężarkę inwerterową o dużej wydajności. Sprężarki tego typu przewyższają inne przy obciążeniach częściowych.
2 | **Płytka sterująca** Konserwacja jest łatwiejsza dzięki zastosowaniu tylko 2 płytek sterujących.
3 | **Akumulator** Zastosowano duży akumulator poprawiający niezawodność sprężarki, a ze względu na zwiększoną ilość czynnika chłodniczego możliwe stało się zwiększenie maksymalnej długości przewodów rurowych.
4 | **Wentylator z silnikiem prądu stałego** Na podstawie wartości obciążenia i temperatury zewnętrznej regulowana jest prędkość obrotowa silnika prądu stałego, co zapewnia optymalny przepływ tłoczonego powietrza.
5 | **Kształt łopatek** Profil łopatek zapobiega turbulencjom powietrza i zwiększa sprawność wentylatora. Zwiększenie średnicy spowodowało zwiększenie przepływu powietrza przy takim samym poziomie hałasu.
6 | **Wymiennik ciepła i rurki miedziane** Zoptymalizowane rozmiary wymiennika ciepła i miedzianych rurek zwiększają wydajność. Skraplacz z powłoką antykorozyjną Bluefin zapewnia trwałość w środowiskach słonych i podatnych na rdzę.
7 | **Separator oleju** W urządzeniu zastosowano odśrodkowy separator oleju o większej skuteczności oddzielania oleju i niższym spadku ciśnienia czynnika chłodniczego.

Maksymalny komfort dzięki trybowi pracy cichej

· Tryb pracy cichej redukuje hałas podczas pracy jednostki zewnętrznej o 7 dB(A)
· 4-krokowy zakres nastawy
· W trybie cichym 1 zachowana znamionowa wydajność chłodnicza

* Ustawienie programatora trybu pracy cichej jest możliwe w specjalnym sterowniku zdalnym.

Opcje trybu cichego	Poziom ciśnienia akustycznego
Tryb cichy 1	-1,5 dB(A)
Tryb cichy 2	-3 dB(A)
Tryb cichy 3	-5 dB(A)
Tryb cichy 4	-7 dB(A)

Jednostki ECOi serii LE2 o wysokiej sprawności, moc 4-6 KM · R410A

Układy Mini ECOi firmy Panasonic. Najwyższa energooszczędność.
Najbardziej kompaktowy układ ECOi spośród dostępnych na rynku.
· Wyjątkowo korzystne wartości współczynników SEER i SCOP
· Lepsza wydajność nawet w porównaniu z 2-wentylatorowymi jednostkami zewnętrznymi



KM			4 KM	5 KM	6 KM	4 KM	5 KM	6 KM
Jednostka zewnętrzna			**U-4LE2E5**	**U-5LE2E5**	**U-6LE2E5**	**U-4LE2E8**	**U-5LE2E8**	**U-6LE2E8**
Zasilanie	Napięcie	V	220 - 230 - 240	220 - 230 - 240	220 - 230 - 240	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415
	Jednofazowe/Trójfazowe		Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe
	Częstotliwość	Hz	50	50	50	50	50	50
Wydajność chłodnicza		kW	12,1	14,0	15,5	12,1	14,0	15,5
EER [1]		W/W	4,50	4,06	3,73	4,50	4,06	3,73
Prąd		A	13,30 - 12,70 - 12,20	16,30 - 15,60 - 17,00	20,30 - 19,40 - 18,60	4,39 - 4,17 - 4,02	5,58 - 5,30 - 5,11	6,71 - 6,37 - 6,14
Pobór mocy		kW	2,69	3,45	4,15	2,69	3,45	4,15
Wydajność grzewcza		kW	12,5	16,0	16,5	12,5	16,0	16,5
COP [1]		W/W	5,19	4,60	4,27	5,19	4,60	4,27
Prąd		A	12,20 - 11,60 - 11,20	17,60 - 16,80 - 16,10	19,10 - 18,20 - 17,50	3,98 - 3,78 - 3,64	5,62 - 5,34 - 5,14	6,24 - 5,93 - 5,71
Pobór mocy		kW	2,41	3,48	3,86	2,41	3,48	3,86
Prąd rozruchowy		A	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Prąd maksymalny		A	17,30	24,30	27,40	7,90	10,10	10,70
Maksymalny pobór mocy		kW	3,50 - 3,66 - 3,82	4,92 - 5,14 - 5,37	5,61 - 5,86 - 6,12	4,34 - 5,09 - 5,28	6,25 - 6,55 - 6,82	6,62 - 6,97 - 7,23
Maksymalna liczba możliwych do podłączenia jednostek wewn. [2]			7 (10)	8 (10)	9 (12)	7 (10)	8 (10)	9 (12)
Zewnętrzne ciśnienie statyczne		Pa	0 ÷ 35	0 ÷ 35	0 ÷ 35	0 ÷ 35	0 ÷ 35	0 ÷ 35
Objętościowy przepływ powietrza		m^3/min	69	72	74	69	72	74
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie	dB(A)	52	53	54	52	53	53
	Chłodzenie (tryb cichy 1 /2 / 3 / 4)	dB(A)	50,5 / 49 / 47 / 45	51,5 / 50 / 48 / 46	52,5 / 51 / 48 / 46	50,5 / 49 / 49 / 47	48,5 / 50 / 48 / 46	48,5 / 50 / 48 / 46
	Ogrzewanie	dB(A)	54	56	56	54	56	56
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie / ogrzewanie	dB(A)	69 / 72	71 / 75	73 / 75	69 / 72	71 / 75	73 / 75
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370
Ciężar netto		kg	106	106	106	106	106	106
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły	cal (mm)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)
	Czynnik gazowy	cal (mm)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)
Maksymalna łączna długość orurowania		m	150 (180)	150 (180)	150 (180)	150 (180)	150 (180)	150 (180)
Różnica wysokości zainstalowania (jednostki wewn. i zewn.)		m	50 (jednostka zewnętrzna wyżej) / 40 (jednostka zewnętrzna niżej)	50 (jednostka zewnętrzna wyżej) / 40 (jednostka zewnętrzna niżej)	50 (jednostka zewnętrzna wyżej) / 40 (jednostka zewnętrzna niżej)	50 (jednostka zewnętrzna wyżej) / 40 (jednostka zewnętrzna niżej)	50 (jednostka zewnętrzna wyżej) / 40 (jednostka zewnętrzna niżej)	50 (jednostka zewnętrzna wyżej) / 40 (jednostka zewnętrzna niżej)
Ilość czynnika chłodniczego (R410A) / Emisja równoważna CO_2		kg / t	6,70 (14,40) / 13,9896	6,70 (14,40) / 13,9896	6,70 (14,40) / 13,9896	6,70 (14,40) / 13,9896	6,70 (14,40) / 13,9896	6,70 (14,40) / 13,9896
Maksymalne dopuszczalne przewymiarowanie układu		%	50 ÷ 130	50 ÷ 130	50 ÷ 130	50 ÷ 130	50 ÷ 130	50 ÷ 130
Zakres roboczy	Chłodzenie (min. ÷ maks.)	°C	-10 ÷ +46	-10 ÷ +46	-10 ÷ +46	-10 ÷ +46	-10 ÷ +46	-10 ÷ +46
	Ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	-20 ÷ +18	-20 ÷ +18	-20 ÷ +18	-20 ÷ +18	-20 ÷ +18	-20 ÷ +18

Dane ErP [3]							
SEER [4]	**7,85**	**7,48**	**7,25**	**7,85**	**7,48**	**7,25**
$\eta_{s,c}$	**311,0%**	**296,2%**	**286,8%**	**311,0%**	**296,2%**	**286,8%**
SCOP [4]	**4,87**	**4,40**	**4,24**	**4,87**	**4,40**	**4,24**
$\eta_{s,h}$	**191,8%**	**172,9%**	**166,7%**	**191,8%**	**172,9%**	**166,7%**

1) Wskaźniki EER i COP obliczone zgodnie z normą EN 14511. 2) Możliwe podłączenie maks. 12 jednostek wewnętrznych o mocy 1,5 kW każda. 3) Wskaźniki SEER / SCOP i $\eta_{s,c}$ / $\eta_{s,h}$ są zgodne z danymi z badania ErP dla jednostek wewnętrznych adaptacyjnych jednostek kanałowych średniego sprężu – 2 warianty montażu (pion/poziom) typu F2. 4) Wskaźniki SEER i SCOP obliczono na podstawie sezonowej sprawności ogrzewania/chłodzenia pomieszczeń „η" zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) nr 2016/2281. SEER, SCOP = (η + korekta) × PEF.

Do zastosowania w obiektach handlowo-usługowych

Mini ECOi ułatwia instalację układu klimatyzacji w apartamentowcach i budynkach średniej wielkości o ograniczonej ilości miejsca. Układy VRF z technologią inwerterową, pracujące na czynniku chłodniczym R410A, stanowią ofertę firmy Panasonic skierowaną na nowy, rozwijający się rynek.

Wysokość zaledwie 996 mm

Oprócz podniesionej wydajności, jednostka zewnętrzna jest kompaktowa jak nigdy dotąd. Teraz można zainstalować ją nawet tam, gdzie do tej pory było za mało miejsca.

Charakterystyka techniczna

· Długość przewodów rurowych bez konieczności uzupełniania czynnika chłodniczego: 50 m
· Wysokie ciśnienie statyczne 35 Pa
· Możliwość ustawienia pracy w trybie podwyższonego współczynnika COP za pomocą sterownika zdalnego
· Możliwość wyboru trybu cichego

INVERTER+ | R2 ROTARY COMPRESSOR | BLUEFIN | -10 °C COOLING MODE | -20 °C HEATING MODE | AUTOMATIC RESTART | R22 → R410A R22 RENEWAL | PANASONIC AC SMART CLOUD | OPTIONAL WI-FI | 5 YEARS COMPRESSOR WARRANTY | EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE www.eurovent-certification.com

STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja

Jednostki Mini ECOi serii LE1 o wysokiej sprawności, moc 8 i 10 KM · R410A

Układy Mini VRF firmy Panasonic – daj się zaskoczyć!

Z uwagi na kompaktowe rozmiary, to najlepsze rozwiązanie w przypadku ograniczonej ilości miejsca na montaż jednostki zewnętrznej. Panasonic poszerza ofertę urządzeń Mini VRF o modele 8 i 10 KM.

· Elastyczne dostosowanie długości orurowania; długość maks.: 150 m
· Wysoka sprawność



KM			8 KM	10 KM
Jednostka zewnętrzna			**U-8LE1E8**	**U-10LE1E8**
Zasilanie	Napięcie	V	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415
	Jednofazowe/Trójfazowe		Trójfazowe	Trójfazowe
	Częstotliwość	Hz	50	50
Wydajność chłodnicza		kW	22,4	28,0
EER [1]		W/W	3,80	3,11
Prąd		A	9,60 - 9,15 - 8,80	14,70 - 14,00 - 13,50
Pobór mocy		kW	5,89	9,00
Wydajność grzewcza		kW	25,0	28,0
COP [1]		W/W	4,02	3,93
Prąd		A	10,20 - 9,65 - 9,30	11,60 - 11,10 - 10,70
Pobór mocy		kW	6,22	7,13
Prąd rozruchowy		A	1,00	1,00
Prąd maksymalny		A	13,70	19,60
Maksymalny pobór mocy		kW	9,16	13,10
Maksymalna liczba możliwych do podłączenia jednostek wewnętrznych [2]			15	15
Zewnętrzne ciśnienie statyczne		Pa	0 ÷ 35	0 ÷ 35
Objętościowy przepływ powietrza		m^3/min	150	160
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie	dB(A)	60	63
	Chłodzenie (tryb cichy 1 / 2 / 3)	dB(A)	57 / 55 / 53	60 / 58 / 56
	Ogrzewanie	dB(A)	64	65
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie / ogrzewanie	dB(A)	81 / 85	84 / 86
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	1500 x 980 x 370	1500 x 980 x 370
Ciężar netto		kg	132	133
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły	cal (mm)	3/8 (9,52) [3] / 1/2 (12,70) [4]	3/8 (9,52) [3] / 1/2 (12,70) [4]
	Czynnik gazowy	cal (mm)	3/4 (19,05) [3] / 7/8 (22,22) [4]	7/8 (22,22) [3] / 1 (25,40) [4]
Maksymalna łączna długość orurowania		m	7,5 ÷ 150 (7,5 ÷ 300)	7,5 ÷ 150 (7,5 ÷ 300)
Różnica wysokości zainstalowania (jednostki wewn. i zewn.)		m	50 (jednostka zewnętrzna wyżej) / 40 (jednostka zewnętrzna niżej)	50 (jednostka zewnętrzna wyżej) / 40 (jednostka zewnętrzna niżej)
Ilość czynnika chłodniczego (R410A) / Emisja równoważna CO_2		kg / t	6,30 (24,00) / 13,1544	6,60 (24,00) / 13,7808
Maksymalne dopuszczalne przewymiarowanie układu		%	50 ÷ 130	50 ÷ 130
Zakres roboczy	Chłodzenie (min. ÷ maks.)	°C	-10 ÷ +46	-10 ÷ +46
	Ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	-20 ÷ +18	-20 ÷ +18

Dane ErP [5]		
SEER [6]	**6,27**	**6,37**
$\eta_{s,c}$	**247,9%**	**251,8%**
SCOP [6]	**4,24**	**4,31**
$\eta_{s,h}$	**166,4%**	**169,5%**

1) Wskaźniki EER i COP obliczone zgodnie z normą EN 14511. 2) W przypadku korzystania z trybu ogrzewania należy podnieść o 1 rozmiar w odniesieniu do głównego przewodu czynnika ciekłego, w zależności od podłączonej jednostki wewnętrznej. 3) Poniżej 90 m dla ostatniej jednostki wewn. 4) Powyżej 90 m dla ostatniej jednostki wewnętrznej. Jeżeli długość najdłuższego przewodu przekracza 90 m, należy podnieść rozmiary przewodów głównych czynnika ciekłego i gazowego o 1 rozmiar. 5) SEER / SCOP i $\eta_{s,c}$ / $\eta_{s,h}$ są zgodne z danymi z badania ErP dla jednostek wewnętrznych adaptacyjnych jednostek kanałowych średniego sprężu – 2 warianty montażu (pion/poziom) typu F2. 6) Wskaźniki SEER i SCOP obliczono na podstawie sezonowej sprawności ogrzewania/chłodzenia pomieszczeń „η" zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) nr 2016/2281. SEER, SCOP = (η + korekta) × PEF.

Podwyższone zewnętrzne ciśnienie statyczne

W przypadku instalacji jednostki na wąskim balkonie, balustrada będzie utrudniać prawidłową cyrkulację powietrza. Wysokie zewnętrzne ciśnienie statyczne pozwala rozwiązać ten problem i zachować pełną wydajność eksploatacyjną.

Doskonałe osiągi również w przypadku wysokich temperatur otoczenia

Praca w trybie chłodzenia nawet przy temp. zewnętrznej 46°C. Układ utrzymuje 100% wydajności znamionowej do temp. 40°C w przypadku modelu 8 KM i 37°C w przypadku modelu 10 KM.

Charakterystyka techniczna

· Możliwość podłączenia do 15 jednostek wewnętrznych
· Tryb pracy cichej (parametry hałasu jedne z najlepszych na rynku)
· Wydajna praca również w warunkach wysokich temperatur otoczenia
· Wysokie ciśnienie statyczne 35 Pa

INVERTER+ | R2 ROTARY COMPRESSOR | BLUEFIN | -10 °C COOLING MODE | -20 °C HEATING MODE | AUTOMATIC RESTART | R22 → R410A R22 RENEWAL | PANASONIC AC SMART CLOUD | OPTIONAL WI-FI | 5 YEARS COMPRESSOR WARRANTY

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE www.eurovent-certification.com

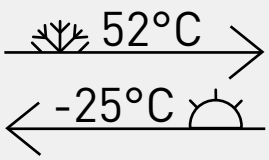
STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja

Warunki pomiaru: Chłodzenie – temperatura wewnętrzna 27°C t.s. / 19°C t.m. Chłodzenie – temperatura zewnętrzna 35°C t.s. / 24°C t.m. Ogrzewanie – temperatura wewnętrzna 20°C t.s. Ogrzewanie – temperatura zewnętrzna 7°C t.s. / 6°C t.m. (t.s.: temperatura termometru suchego; t.m.: temperatura termometru mokrego). Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Szczegółowe informacje o dyrektywie ErP i etykietach energetycznych można znaleźć na naszych stronach www.aircon.panasonic.eu oraz www.ptc.panasonic.eu.

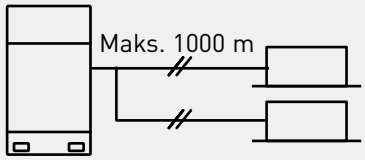
ECOi seria EX

**Układ ECOi EX oferujący nowy poziom energooszczędności, wydajności, niezawodności i komfortu.
Bez kompromisów pod względem jakości – oto wyzwanie, jakie stawia sobie Panasonic.**









Wysoka wydajność w skrajnych warunkach

ECOi EX to wysoce niezawodne jednostki o dużej mocy chłodniczej i grzewczej, nawet podczas pracy w skrajnych temperaturach otoczenia. Jednostki zapewniają doskonałą wydajność chłodzenia przy temperaturze do 52°C i ogrzewania przy temperaturze do -25 °C*.
Wymiennik ciepła wyposażono w powłokę antykorozyjną, co wydłuża jego żywotność w rejonach nadmorskich. Powłoka silikonowa na płytce drukowanej chroni jednostkę przed uszkodzeniem przez czynniki środowiskowe, jak wilgoć czy pył.

Wyjątkowa wydajność i komfort

Układ ECOi EX zaprojektowano z myślą o zwiększeniu efektywności energetycznej przez zapewnienie wysokiej wartości SEER oraz wysokiej sprawności podczas pracy z obciążeniem częściowym.
Układ zapewnia niższe koszty energii i elastyczność eksploatacji dzięki zastosowaniu we wszystkich modelach sprężarek inwerterowych z niezależną regulacją. Jednostki ECOi EX posiadają także większy wymiennik ciepła z 3-warstwową powierzchnią roboczą, która usprawnia przekazywanie ciepła, oraz zakrzywioną i lejowatą sekcję wylotu powietrza o lepszej aerodynamice.
Trzystopniowa konstrukcja układu odzysku oleju pozwala zminimalizować częstotliwość wymuszonego odzysku oleju, zapewniając mniejsze koszty energii bez uszczerbku dla komfortu.

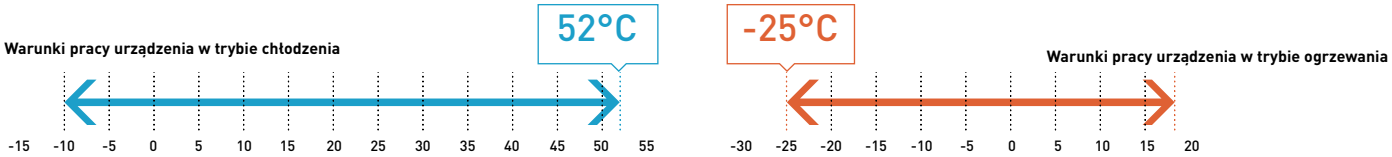
Ponadprzeciętna elastyczność

Dzięki orurowaniu o długości do 1000* metrów, maksymalnej różnicy wysokości między jednostkami wewnętrznymi do 30 metrów i odległości między jednostką zewnętrzną a wewnętrzną do 100 metrów, liczba opcji projektowych wzrasta wykładniczo. To sprawia, że jednostki ECOi EX stanowią idealne rozwiązanie klimatyzacyjne w rozległych budynkach, takich jak: dworce kolejowe, terminale lotnicze, szkoły czy szpitale.
Oprócz powyższych zalet, jednostki wewnętrzne są dostępne w szerokiej gamie modeli i wydajności, dzięki czemu można łatwiej dobrać idealne rozwiązanie dla każdej inwestycji. Staranny dobór sterowników i urządzeń peryferyjnych, takich jak funkcja odpompowywania czynnika chłodniczego, centrala wentylacyjna i/lub chiller, pozwala na optymalne skonfigurowanie układu.
Maksymalny dopuszczalny współczynnik przewymiarowania układu sięga 200%.

* W przypadku 2-rurowych układów ECOi EX serii ME2 i MZ1.

Pełna niezawodność, nawet w warunkach wysokiej i niskiej temperatury

Dwururowy układ ECOi EX został zaprojektowany pod kątem uzyskania trwałości w warunkach skrajnie wysokiej temperatury i niezawodnego chłodzenia w rozszerzonym zakresie roboczym do 52°C, a także pracy w trybie ogrzewania przy -25°C.



Chłodzenie: temperatura powietrza na zewnątrz (°C, t.s.). Ogrzewanie: temperatura powietrza na zewnątrz (°C, t.m.).

Maksymalne przewymiarowanie układu do 200%*

W układach ECOi EX maksymalna wartość wskaźnika przewymiarowania dołączonych jednostek wewnętrznych w stosunku do połączonych jednostek zewnętrznych dochodzi do 130%. Po spełnieniu określonych warunków ograniczenie to można znieść i osiągnąć przewymiarowanie rzędu nawet 200%. Dzięki takiej możliwości jednostki ECOi EX stanowią idealne rozwiązanie klimatyzacyjne w obiektach, w których nie jest wymagane jednoczesne, stałe chłodzenie/ogrzewanie z pełną wydajnością.

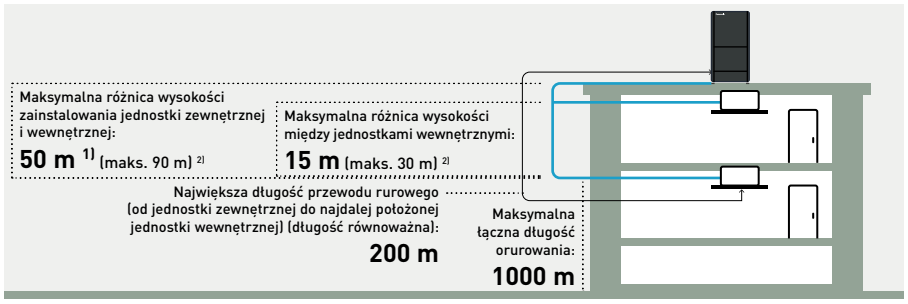
Układ (KM)	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	74	76	78	80
Maksymalna liczba jedn. wewn.: 130%	13	16	19	23	26	29	33	36	40	43	46	50	53	56	59	64																					
Maksymalna liczba jedn. wewn.: 200%	20	25	30	35	40	45	50	55	60	64																											

Uwaga: Gdy wszystkie jednostki wewnętrzne pracują przy dużym obciążeniu, mogą one nie osiągać wydajności znamionowej. Szczegółowe informacje można uzyskać u autoryzowanego sprzedawcy Panasonic.
* Po spełnieniu określonych warunków ograniczenie można znieść i osiągnąć przewymiarowanie rzędu 130% do nawet 200%. Należy przestrzegać ograniczeń co do liczby podłączonych jednostek wewnętrznych. Dolna granica zakresu roboczego podczas ogrzewania dla temperatury zewnętrznej wynosi -10°C t.m. (standardowo -25°C t.m.). Praca równoczesna jest ograniczona do 130% liczby jednostek wewnętrznych, jakie można podłączyć do układu. Przy uwzględnieniu jednostek wewnętrznych o mocy 1,5 kW. Dostępność systemu zależy od serii.

Zwiększona długości instalacji rurowej – łatwiejsze projektowanie

Możliwość dostosowania układu do budynków różnych rodzajów i wielkości. Rzeczywista długość orurowania: 200 m Maksymalna długość orurowania: 1000 m

1) 40 m gdy jednostka zewnętrzna jest zainstalowana poniżej jednostki wewnętrznej.
2) W przypadku różnic wysokości pomiędzy jednostką zewnętrzną a jednostką wewnętrzną > 50 m, jak również w przypadku różnic wysokości pomiędzy jednostkami wewnętrznymi > 15 m, należy skontaktować się z autoryzowanym sprzedawcą Panasonic.

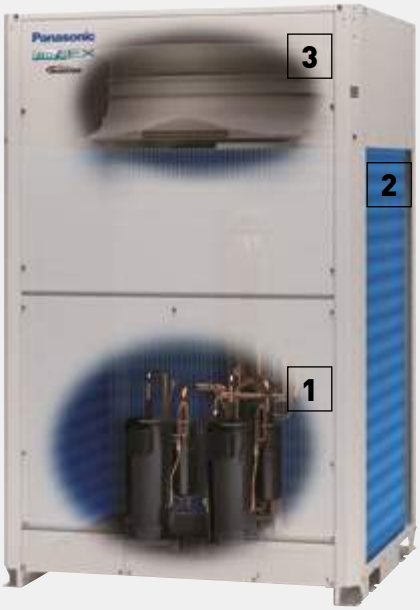




Najwyższa jakość, niezawodność i trwałość

Komponenty wysokiej jakości zostały dobrane tak, aby zapewnić wyjątkową oszczędność energii i długotrwałą wydajność.

Zainwestuj w jakość. Zadbaj o bezpieczeństwo. Wybierz serię ECOi EX.



Seria ME2/MF3 R410A



Seria MZ1 R32

1

Wysokowydajny obieg czynnika chłodniczego

Sprężarka inwerterowa Panasonic
Sprężarka z napędem inwerterowym optymalizuje i gwarantuje wysoką wydajność pracy przez cały rok.
- Seria MZ1: sprężarka spiralna z napędem inwerterowym
- Seria ME2/MF3: sprężarka rotacyjna z napędem inwerterowym

Akumulator
Nowy obieg powrotny oleju z zaworem regulacyjnym umożliwia skuteczny odzysk oleju z powrotem do sprężarek.

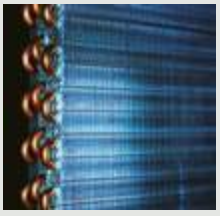
Separator oleju
Zmodyfikowana konstrukcja zbiornika umożliwia skuteczną separację oleju przy mniejszym spadku ciśnienia.



Konstrukcja bez zbiornika
Udoskonalony program sterowania odpowiada za efektywny odzysk czynnika chłodniczego pozostałego w układzie z powrotem do akumulatora.

2





Większa, 3-rzędowa powierzchnia robocza wymiennika ciepła
Jednostka jest bardziej kompaktowa przy zachowaniu wysokiej wydajności dzięki większej 3-rzędowej powierzchni wymiennika ciepła*.

* W zależności od specyfikacji modelu.

Powłoka antykorozyjna Bluefin
Wysoka odporność na działanie czynników powodujących korozję, takich jak słone powietrze.

3

Bezproblemowy przepływ powietrza przez lejowatą sekcję wylotową
Specjalnie zaprojektowana, zakrzywiona i lejowata sekcja wylotu powietrza o lepszej aerodynamice.

4

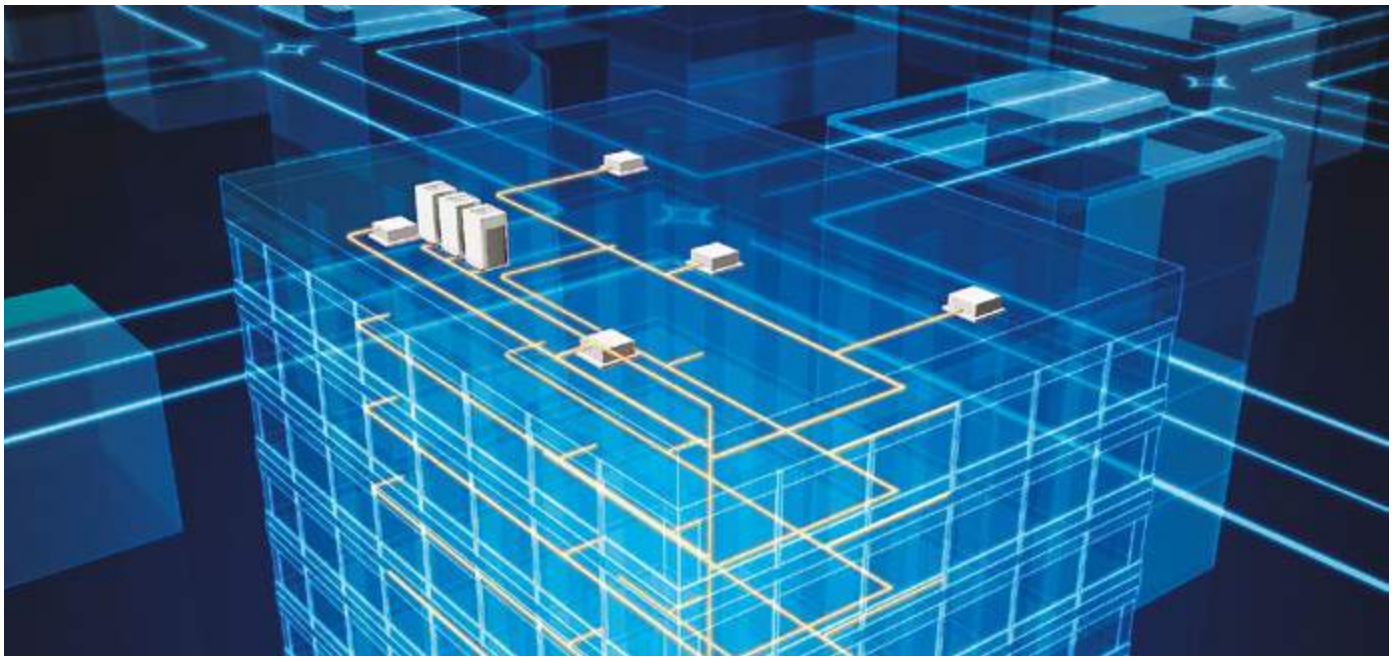
Panel w kolorze szarym
Panel jednostki zewnętrznej w kolorze szarym umożliwia jej dyskretny montaż w wielu różnych instalacjach.

5

Wyświetlacz 7-segmentowy
7-segmentowy wyświetlacz ułatwiający instalację, uruchomienie, serwis i konserwację.

Inteligentne sterowanie procesem odzysku oleju

Zalety inteligentnego sterowania odzyskiem oleju: wyższa wydajność, trwałość i komfort (praca ciągła, niski poziom hałasu i wibracji).



Inteligentny, 3-stopniowy system zarządzania olejem

W układzie VRF, w którym występuje długie orurowanie i duża liczba jednostek wewnętrznych wymagających sterowania grupowego, zapewnienie odpowiedniej ilości oleju w sprężarkach ma kluczowe znaczenie dla utrzymania niezawodności układu. Aby uniknąć zbyt niskiego poziomu oleju w sprężarce, w regularnych odstępach czasu następuje wymuszenie pracy z maksymalną wydajnością w celu odzyskania oleju z jednostek wewnętrznych. Taka metoda, która jest zazwyczaj stosowana w standardowym układzie VRF, powoduje przegrzanie lub przechłodzenie układu, a tym samym straty energii.
W układach Panasonic VRF każda sprężarka jest wyposażona w czujnik poziomu oleju. W przypadku instalacji z wieloma jednostkami zewnętrznymi zbyt niski poziom oleju w jednej ze sprężarek można skompensować przez odzysk oleju z innej sprężarki w ramach tej samej jednostki, ze sprężarki w sąsiedniej jednostce zewnętrznej lub z podłączonej jednostki wewnętrznej. Układy Panasonic VRF zapewniają użytkownikom komfortowe otoczenie i oszczędność energii.

Układ Panasonic skutecznie zarządza procesem odzysku oleju w trzech etapach, minimalizując częstotliwość wymuszonego odzysku przy jednoczesnym obniżeniu kosztów energii i zachowaniu komfortu.

STOPIEŃ I: Sprężarki Panasonic są wyposażone w czujniki, które nieprzerwanie i dokładnie monitorują poziom oleju. Jeżeli poziom oleju obniży się, olej może zostać pobierany z innych sprężarek w ramach tej samej jednostki zewnętrznej*.
STOPIEŃ II: Jeżeli poziom oleju we wszystkich sprężarkach jednostki zewnętrznej obniży się, olej może zostać uzupełniony z sąsiednich jednostek zewnętrznych.
STOPIEŃ III: Wymuszony odzysk oleju następuje tylko wtedy, gdy poziom oleju będzie niewystarczający, pomimo zastosowania powyższych środków. Koncepcja budowy układu Panasonic jest radykalnie odmienna od konwencjonalnych układów olejowych.

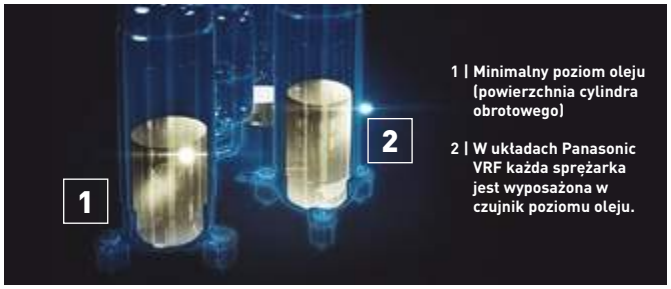
* Dotyczy jednostek zewnętrznych ECOi EX o mocy powyżej 14 KM (modele 2-sprężarkowe).

Elementy układu odzysku oleju

Czujniki oleju w każdej sprężarce*
Czujniki oleju zamontowane w każdej sprężarce Panasonic dokładnie monitorują poziom oleju, eliminując zbędny cykl odzysku oleju.

* Dotyczy jednostek zewnętrznych ECOi EX o mocy powyżej 14 KM (modele 2-sprężarkowe).

Wysokosprawny separator oleju
Dzięki wydłużonemu osobnemu orurowaniu sprawność odzysku oleju sięga 90%, przy minimalnej ilości oleju odprowadzanego ze sprężarki.





Nowa generacja 2-rurowych układów ECOi EX serii MZ1 z czynnikiem chłodniczym R32

Ekstremalna wydajność, najwyższa jakość, kompaktowe wymiary.
Panasonic zapewnia zabezpieczenia zgodne z wymaganiami najbardziej aktualnych norm, w oparciu o gęstość czynnika chłodniczego R32 w określonych warunkach projektowych. Wszystkie rozwiązania niezbędne do zapewnienia bezpieczeństwa użytkowania urządzeń wykorzystujących czynnik chłodniczy R32 zostały opracowane przez firmę Panasonic.



Niezawodna jakość – zgodność z normą dotyczącą stosowania R32 [1].

$\eta_{s,c}$ 310,1% [2] $\eta_{s,h}$ 172,4% [2]

Wysoka sprawność sezonowa.

R32

Rozwiązanie bardziej zrównoważone [3].

Mniejsza ilość miejsca potrzebnego do montażu jednostki.

Tryb cichy – zachowana wysoka wydajność.

52°C
-25°C

Rozszerzony zakres temperatur pracy.

Maks. 1000 m

Elastyczność pod względem montażu orurowania.

200 %

Maksymalne przewymiarowanie układu 200%.

Niższe koszty instalacji.

1) Środki zapewniające bezpieczeństwo użytkowania urządzeń z czynnikiem R32 stosowane w firmie Panasonic są zgodne z normami IEC 60335-2-40 (wyd. 7.0) i EN 378 (ISO 5149). 2) U-10MZ1E8.
3) W porównaniu z systemami z czynnikiem R410A.

Układy 2-rurowe ECOi EX serii MZ1 R32.
Większa elastyczność pod względem instalacji i oszczędności – niższe koszty.

OBEJRZYJ FILM

Szeroki asortyment rozwiązań wykorzystujących czynnik R32 spełniający wszelkie wymagania projektowe

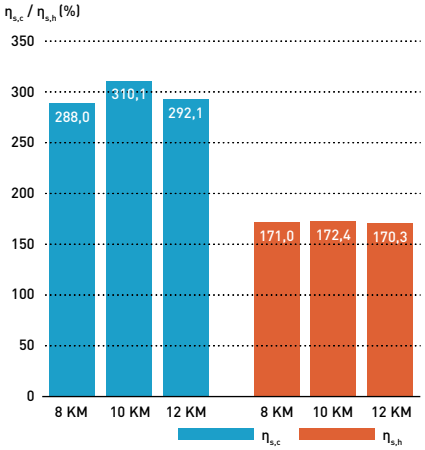
- Wszystkie jednostki wewnętrzne typu powietrze-powietrze wykorzystują technologię nanoe™ X poprawiającą jakość powietrza w pomieszczeniach
- Jednostki wentylacyjne, w tym jednostki wentylacyjne z odzyskiem ciepła i zestawy przyłączeniowe centrali wentylacyjnej
- Wiele opcji łączności, w tym samodzielne, centralne i zdalne monitorowanie, z BMS w celu zapewnienia bezproblemowej pracy



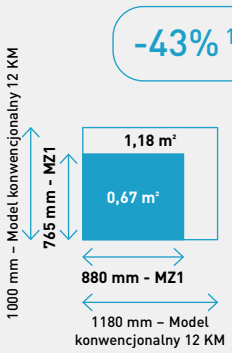
Kompaktowa jednostka zewnętrzna – wysoka sprawność

Znacznie mniejsza objętość i lekka obudowa pomagają ograniczyć zakres prac projektowych i instalacyjnych.

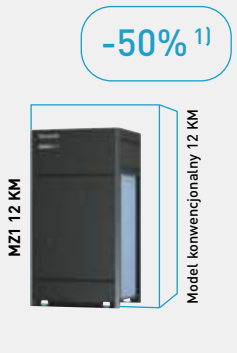
Seria MZ1 – sprawność sezonowa



Mniejsza powierzchnia



Mniejsza objętość



Kompaktowa i lekka jednostka

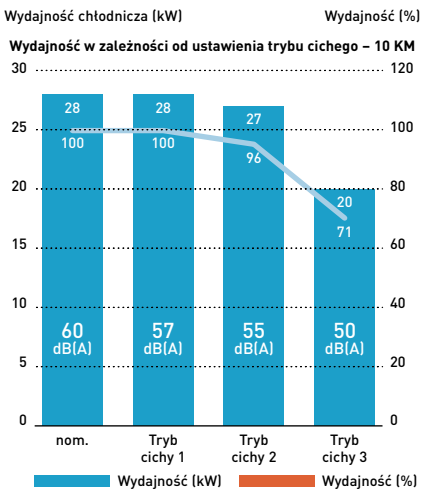


1) Model 12 KM w porównaniu z odpowiednikiem konwencjonalnym ECOi EX z czynnikiem R410A. 2) Modele 8 i 10 KM.

Maksymalny komfort dzięki trybowi pracy cichej

Dzięki zoptymalizowanej konstrukcji sekcji wylotu powietrza, która ma zakrzywiony, lejowaty kształt, wartość ciśnienia akustycznego może zostać zredukowana nawet do 54 dB(A)* w trybie cichym, przy jednoczesnym zachowaniu wysokiej wydajności chłodniczej.

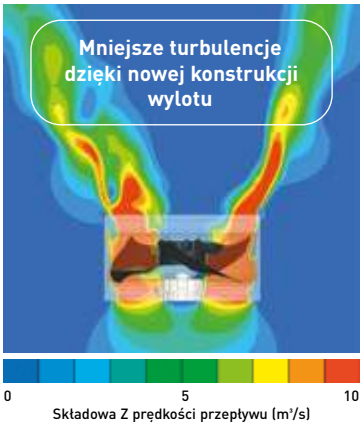
* W przypadku modelu U-8MZ1E8.



- Tryb pracy cichej redukuje poziom hałasu generowanego przez jednostkę zewnętrzną do 50 dB(A)
- 3-krokowy zakres nastawy
- W trybie cichym 1 zachowana w 100% znamionowa wydajność chłodnicza

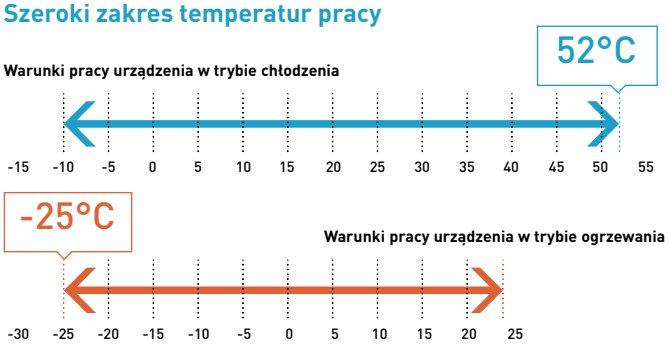
Hałas (SPL)	8 KM	10 KM	12 KM
nom.	57 dB(A)	60 dB(A)	64 dB(A)
Tryb cichy 1	54 dB(A)	57 dB(A)	61 dB(A)
Tryb cichy 2	52 dB(A)	55 dB(A)	59 dB(A)
Tryb cichy 3	50 dB(A)	50 dB(A)	50 dB(A)

Ulepszona konstrukcja wylotu powietrza

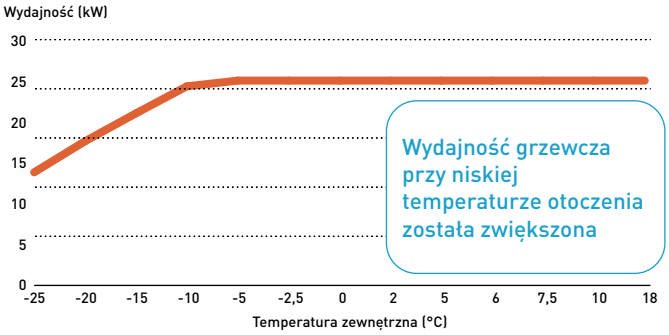


Seria MZ1 zachowuje wysoką wydajność nawet w ekstremalnie niskich temperaturach zimą.

Szeroki zakres temperatur pracy



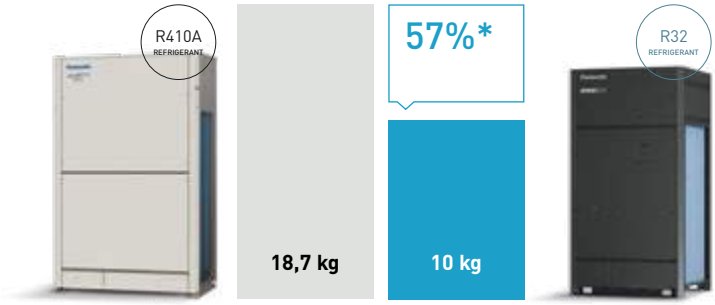
Chłodzenie: temperatura powietrza na zewnątrz (°C, t.s.).
Ogrzewanie: temperatura powietrza na zewnątrz (°C, t.m.).



* Operacja odszraniania nie ma wpływu na maksymalną wydajność.

Zmniejszenie ilości czynnika chłodniczego i wybór rodzaju przewodów rurowych

Nowa seria MZ1 zużywa tylko 57%* czynnika chłodniczego R32 w porównaniu z odpowiednikiem wykorzystującym czynnik R410A i umożliwia połączenie instalacji rurowej w systemie imperialnym lub metrycznym.



* Wewnętrzne badania firmy Panasonic. Model 12 KM z instalacją rurową o długości 30 m.

Środki zapewniające bezpieczeństwo użytkowania urządzeń z czynnikiem R32 stosowane przez firmę Panasonic

Wszystkie rozwiązania niezbędne do zapewnienia bezpieczeństwa użytkowania urządzeń wykorzystujących czynnik chłodniczy R32 zostały opracowane przez firmę Panasonic.

Panasonic zapewnia zabezpieczenia zgodne z wymaganiami najbardziej aktualnych norm, w oparciu o gęstość czynnika chłodniczego R32 w określonych warunkach projektowych. Wszystkie rozwiązania niezbędne do zapewnienia bezpieczeństwa użytkowania urządzeń wykorzystujących czynnik chłodniczy R32 zostały opracowane przez firmę Panasonic.

Środki zapewniające bezpieczeństwo użytkowania zgodne z normami EN 378 (ISO 5149) i IEC 60335-2-40 (wyd. 7.0).

Czujnik wycieku - CZ-CGLSC2
Czujnik wycieku przeznaczony do 4-kierunkowych jednostek kasetonowych 90x90, 4-kierunkowych jednostek kasetonowych 60x60 i jednostek naściennych.



Alarm wycieku - CZ-CGLALC1
Alarm wycieku czynnika chłodniczego R32 przeznaczony do jednostek kanałowych z 2 wariantami montażu i wąskich jednostek kanałowych.



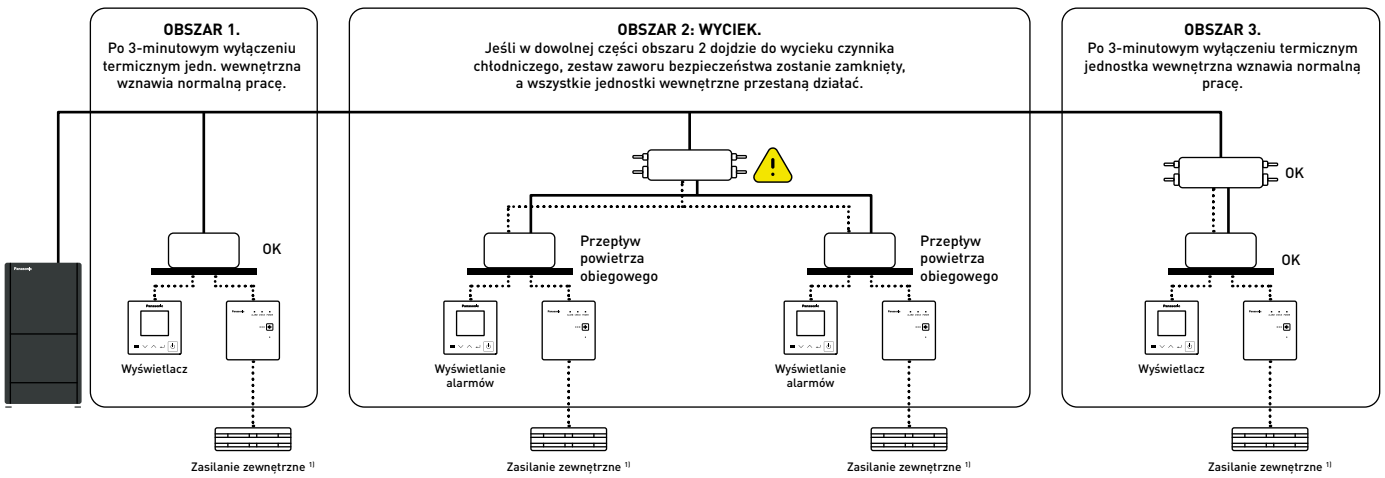
Zestaw zaworu bezpieczeństwa do układu 2-rurowego - CZ-P1160SVK
Zestaw zaworu bezpieczeństwa do układu 2-rurowego zarządza wyłączaniem tylko tego obszaru/strefy, w którym/której wystąpił wyciek czynnika chłodniczego, zamiast wyłączania całego układu.



Zasilacz zewnętrzny - PAW-16DC-ALC1
Zewnętrzny zasilacz 16 V (zgodne z normą EN 378), w tym czujnik – alarm wycieku dla oddalonych lokalizacji. Alarm wycieku można wyłączyć.



Przykład działania zabezpieczeń i środków bezpieczeństwa względem czynnika R32 w systemie HVAC.



* Do każdej jednostki wewnętrznej lub grupy można podłączyć maksymalnie 1 czujnik wycieku. Jeśli podłączony jest czujnik wycieku, dozwolony jest tylko 1 sterownik przewodowy (bez sterownika podrzędnego). Można podłączyć do 8 jednostek, w tym jednostki wewnętrzne i zawór bezpieczeństwa. * Zgodnie z normą EN3 78-3 systemy alarmowe, takie jak zewnętrzne czujniki wycieków i alarmy bezpieczeństwa, wymagają źródła zasilania niezależnego od systemu klimatyzacji, który chronią. Ponadto muszą być wyposażone w zapasowe źródło zasilania i mieć możliwość powiadomienia monitorowanej lokalizacji. W celu uzyskania dalszych informacji prosimy o kontakt z autoryzowanym przedstawicielem Panasonic.

NOWOŚĆ Układy 2-rurowe ECOi EX serii MZ1 · R32

Ekstremalna wydajność, najwyższa jakość, kompaktowe wymiary.
Dzięki zaawansowanej technologii wykorzystującej czynnik chłodniczy R32 i zoptymalizowanej konstrukcji systemu, urządzenia te działają w sposób bardziej zrównoważony w porównaniu z rozwiązaniami z czynnikiem R410A.
Szeroki zakres pracy od -25°C w trybie ogrzewania do +52°C w trybie chłodzenia.

Nowość 2025



KM			8 KM	10 KM	12 KM
Jednostka zewnętrzna			**U-8MZ1E8**	**U-10MZ1E8**	**U-12MZ1E8**
Zasilanie	Napięcie	V	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415
	Jednofazowe/Trójfazowe		Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe
	Częstotliwość	Hz	50	50	50
Wydajność chłodnicza		kW	22,4	28,0	33,5
EER [1]		W/W	3,30	3,50	3,00
Prąd		A	11,70 - 11,10 - 10,70	13,50 - 12,80 - 12,40	18,30 - 17,40 - 16,80
Pobór mocy		kW	6,78	8,00	11,1
Wydajność grzewcza		kW	25,0	31,5	37,5
COP [1]		W/W	4,50	4,30	4,00
Prąd		A	9,81 - 9,32 - 8,98	12,50 - 11,90 - 11,50	15,70 - 14,90 - 14,40
Pobór mocy		kW	5,55	7,32	9,37
Prąd rozruchowy		A	1,00	1,00	1,00
Zewnętrzne ciśnienie statyczne (maks.)		Pa	80	80	80
Objętościowy przepływ powietrza		m^3/min	209	209	209
Poziom ciśnienia akustycznego	Tryb standardowy (chłodzenie/ogrzewanie)	dB(A)	57/57	60/60	64/67
	Tryb cichy 1 / 2 / 3 (chłodzenie)	dB(A)	54/52/50	57/55/50	61/59/50
Poziom mocy akustycznej	Tryb standardowy (chłodzenie/ogrzewanie)	dB(A)	75/75	77/77	81/84
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	1660 x 880 x 765	1660 x 880 x 765	1660 x 880 x 765
Ciężar netto		kg	203	203	206
Średnica przyłączy rurowych [2]	Czynnik ciekły	cal (mm)	3/8 (9,52) / 1/2 (12,70)	3/8 (9,52) / 1/2 (12,70)	3/8 (9,52) / 1/2 (12,70)
	Czynnik gazowy	cal (mm)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	7/8 (22,22) / 1-1/8 (28,58)
	Rura wyrównawcza	cal (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)
Ilość czynnika chłodniczego (R32) / Emisja równoważna CO_2		kg / t	6,30 / 4,25	6,40 / 4,32	8,50 / 5,74
Maksymalne dopuszczalne przewymiarowanie układu [3]		%	50 ÷ 200 (130)	50 ÷ 200 (130)	50 ÷ 200 (130)
Zakres roboczy	Chłodzenie (min. ÷ maks.)	°C	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52
	Ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	-25 ÷ +24	-25 ÷ +24	-25 ÷ +24

Dane ErP [4]			
SEER [5]	**7,27**	**7,82**	**7,37**
$\eta_{s,c}$	**288,0%**	**310,1%**	**292,1%**
SCOP [5]	**4,35**	**4,38**	**4,33**
$\eta_{s,h}$	**171,0%**	**172,4%**	**170,3%**

1) Wskaźniki EER i COP obliczone zgodnie z normą EN 14511. 2) Średnica rury w przypadku długości poniżej 100 m dla najdalej położonej jednostki wewnętrznej / ponad 100 m dla najdalej położonej jednostki wewnętrznej (jeżeli długość najdłuższego przewodu przekracza 100 m, należy zwiększyć rozmiary przewodów głównych czynnika ciekłego i gazowego o 1 rozmiar). 3) Jeżeli spełnione są następujące warunki, zakres efektywności sięga od 130% do 200%: A. Należy przestrzegać ograniczeń co do liczby podłączonych jednostek wewnętrznych. B. Dolna granica zakresu roboczego w trybie ogrzewania dla temperatury zewnętrznej wynosi -10°C t.m. (standardowo -25°C t.m.). C. Jednoczesna praca jest ograniczona do 130% wydajności podłączonych jednostek wewnętrznych. 4) SEER / SCOP i $\eta_{s,c}$ / $\eta_{s,h}$ są zgodne z danymi z badania ErP dla 4-kierunkowych wewnętrznych jednostek kasetonowych 90x90 typu U2. 5) Wskaźniki SEER i SCOP obliczono na podstawie sezonowej sprawności ogrzewania/chłodzenia pomieszczeń „η" zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) nr 2016/2281. SEER, SCOP = (η + korekta) × PEF.

Charakterystyka techniczna

- Kompaktowa jednostka zewnętrzna zajmująca powierzchnię aż 43% [1] mniejszą; zapewnia wysoką sprawność sezonową; niezawodna jakość; zgodna z normą dotyczącą R32
- Seria zużywa tylko 57% [2] czynnika chłodniczego R32 w porównaniu z systemem równoważnym R410A, minimalizując potrzebę stosowania dodatkowych zabezpieczeń
- Szeroka gama rozwiązań wykorzystujących czynnik R32; wszystkie jednostki wewnętrzne powietrze-powietrze wykorzystujące technologię nanoe™ X, wraz z jednostkami wentylacyjnymi z odzyskiem ciepła i zestawami przyłączeniowymi centrali wentylacyjnej
- Wiele opcji łączności, w tym samodzielne, centralne i zdalne monitorowanie, z BMS w celu zapewnienia bezproblemowej pracy

1) Model 12 KM w porównaniu z odpowiednikiem konwencjonalnym ECOi EX ME2 z czynnikiem R410A.
2) Wewnętrzne badania firmy Panasonic. Model 12 KM z instalacją rurową o długości 30 m.

R32 REFRIGERANT | INVERTER+ | ALL INVERTER COMPRESSORS | -25 °C HEATING MODE | 52 °C COOLING MODE | BLUEFIN | PANASONIC AC SMART CLOUD | 5 YEARS COMPRESSOR WARRANTY

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE www.eurovent-certification.com

Warunki pomiaru: Chłodzenie – temperatura wewnętrzna 27°C t.s. / 19°C t.m. Chłodzenie – temperatura zewnętrzna 35°C t.s. / 24°C t.m. Ogrzewanie – temperatura wewnętrzna 20°C t.s. Ogrzewanie – temperatura zewnętrzna 7°C t.s. / 6°C t.m. (t.s.: temperatura termometru suchego; t.m.: temperatura termometru mokrego). Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Szczegółowe informacje o dyrektywie ErP i etykietach energetycznych można znaleźć na naszych stronach www.aircon.panasonic.eu oraz www.ptc.panasonic.eu.

2-rurowe układy ECOi EX serii MZ1 R32 – kombinacje modeli o mocy od 16 do 48 KM · R32

KM			16 KM	18 KM	20 KM	20 KM	22 KM	24 KM	24 KM	26 KM
Jednostka zewnętrzna			U-8MZ1E8	U-8MZ1E8	U-8MZ1E8	U-10MZ1E8	U-10MZ1E8	U-10MZ1E8	U-8MZ1E8	U-8MZ1E8
			U-8MZ1E8	U-10MZ1E8	U-12MZ1E8	U-10MZ1E8	U-12MZ1E8	U-12MZ1E8	U-8MZ1E8	U-8MZ1E8
									U-8MZ1E8	U-10MZ1E8
Zasilanie	Napięcie	V	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415
	Jednofazowe/Trójfazowe		Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe
	Częstotliwość	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50
Wydajność chłodnicza		kW	44,8	50,4	55,9	56,0	61,5	67,0	67,2	72,8
EER [1]		W/W	3,20	3,40	3,10	3,50	3,20	3,00	3,20	3,30
SEER [2] / $\eta_{s,c}$			**7,24 / 286,8%**	**7,56 / 299,6%**	**7,29 / 288,9%**	**7,82 / 310,1%**	**7,55 / 299,1%**	**7,33 / 290,2%**	**7,24 / 286,8%**	**7,46 / 295,6%**
Prąd		A	23,40-22,20-21,40	25,20-23,90-23,10	30,00-28,50-27,50	27,00-25,60-24,80	31,80-30,20-29,20	36,60-34,80-33,60	35,10-33,30-32,10	36,90-35,00-33,80
Pobór mocy		kW	13,6	14,8	17,9	16,0	19,1	22,2	20,4	21,6
Wydajność grzewcza		kW	50,0	56,5	62,5	63,0	69,0	75,0	75,0	81,5
COP [1]		W/W	4,50	4,30	4,10	4,20	4,10	3,90	4,40	4,40
SCOP [2] / $\eta_{s,h}$			**4,32 / 169,8%**	**4,33 / 170,3%**	**4,29 / 168,8%**	**4,38 / 172,2%**	**4,34 / 170,7%**	**4,33 / 170,2%**	**4,32 / 169,8%**	**4,31 / 169,5%**
Prąd		A	19,62-18,64-17,96	22,31-21,22-20,48	25,51-24,22-23,38	25,00-23,80-23,00	28,20-26,80-25,50	31,40-29,80-28,80	29,43-27,96-26,94	32,12-30,54-29,46
Pobór mocy		kW	11,1	12,9	15,0	14,7	16,7	18,8	16,7	18,5
Prąd rozruchowy		A	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Zewnętrzne ciśnienie statyczne (maks.)		Pa	80	80	80	80	80	80	80	80
Objętościowy przepływ powietrza		m³/min	418	418	418	418	418	418	627	627
Poziom ciśnienia akustycznego	Tryb standardowy (chłodzenie/ogrzewanie)	dB(A)	60,0 /60,0	62,0 /62,0	65,0 /67,5	63,0 / 63,0	65,5 /68,0	67,0 /70,0	62,0 /62,0	63,0 / 63,0
	Tryb cichy 1 / 2 (chłodzenie)	dB(A)	57,0 / 55,0	59,0 / 57,0	62,0 / 60,0	60,0 / 58,0	62,5 / 60,5	64,0 / 62,0	59,0 / 57,0	60,0 / 58,0
Poziom mocy akustycznej	Tryb standardowy (chłodzenie/ogrzewanie)	dB(A)	78,0 /78,0	79,5 /79,5	82,0 /84,5	80,0 /80,0	82,5 /85,0	84,0 /87,0	80,0 /80,0	80,5 /80,5
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	1660 x 1760 (+60) x 765	1660 x 1760 (+60) x 765	1660 x 1760 (+60) x 765	1660 x 1760 (+60) x 765	1660 x 1760 (+60) x 765	1660 x 1760 (+60) x 765	1660 x 2640 (+120) x 765	1660 x 2640 (+120) x 765
Ciężar netto		kg	406	406	409	406	409	412	609	609
Średnica przyłączy rurowych [3]	Czynnik ciekły	cal (mm)	1/2 (12,70) / 5/8 (15,88)	1/2 (12,70) / 5/8 (15,88)	1/2 (12,70) / 5/8 (15,88)	1/2 (12,70) / 5/8 (15,88)	1/2 (12,70) / 5/8 (15,88)	1/2 (12,70) / 5/8 (15,88)	1/2 (12,70) / 5/8 (15,88)	1/2 (12,70) / 5/8 (15,88)
	Czynnik gazowy	cal (mm)	1-1/8 (28,58) / 1-3/8 (34,96)	1-1/8 (28,58) / 1-3/8 (34,96)	1-1/8 (28,58) / 1-3/8 (34,96)	1-1/8 (28,58) / 1-3/8 (34,96)	1-1/8 (28,58) / 1-3/8 (34,96)	1-1/8 (28,58) / 1-3/8 (34,96)	1-1/8 (28,58) / 1-3/8 (34,96)	1-1/8 (28,58) / 1-3/8 (34,96)
	Rura wyrównawcza	cal (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)
Ilość czynnika chłodniczego (R32) / Emisja równoważna CO_2		kg / t	12,6 /8,51	12,7 /8,57	14,8 /9,99	12,8 /8,64	14,9 /10,06	17,0 /11,48	18,9 /12,76	19,0 /12,83
Maks. dopuszczalne przewymiarowanie układu [4]		%	50 ÷ 130 (200)	50 ÷ 130 (200)	50 ÷ 130 (200)	50 ÷ 130 (200)	50 ÷ 130 (200)	50 ÷ 130 (200)	50 ÷ 130 (200)	50 ÷ 130 (200)
Zakres roboczy	Chłodzenie (min. ÷ maks.)	°C	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52
	Ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	-25 ÷ +24	-25 ÷ +24	-25 ÷ +24	-25 ÷ +24	-25 ÷ +24	-25 ÷ +24	-25 ÷ +24	-25 ÷ +24

KM			28 KM	28 KM	30 KM	30 KM	32 KM	32 KM	32 KM	34 KM
Jednostka zewnętrzna			U-8MZ1E8	U-8MZ1E8	U-8MZ1E8	U-10MZ1E8	U-8MZ1E8	U-10MZ1E8	U-8MZ1E8	U-10MZ1E8
			U-8MZ1E8	U-10MZ1E8	U-10MZ1E8	U-10MZ1E8	U-12MZ1E8	U-10MZ1E8	U-8MZ1E8	U-12MZ1E8
			U-12MZ1E8	U-10MZ1E8	U-12MZ1E8	U-10MZ1E8	U-12MZ1E8	U-12MZ1E8	U-8MZ1E8	U-12MZ1E8
									U-8MZ1E8	
Zasilanie	Napięcie	V	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415
	Jednofazowe/Trójfazowe		Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe
	Częstotliwość	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50
Wydajność chłodnicza		kW	78,3	78,4	83,9	84,0	89,4	89,5	89,6	95,0
EER [1]		W/W	3,10	3,40	3,20	3,50	3,00	3,30	3,20	3,10
SEER [2] / $\eta_{s,c}$			**7,23 / 286,3%**	**7,61 / 301,5%**	**7,45 / 295,1%**	**7,82 / 310,1%**	**7,26 / 287,4%**	**7,63 / 302,4%**	**7,24 / 286,8%**	**7,37 / 291,8%**
Prąd		A	41,70-39,60-38,20	38,70-36,70-35,50	43,50-41,30-39,90	40,50-38,40-37,20	48,30-45,90-44,30	45,30-43,00-41,60	46,80-44,40-42,80	50,10-47,60-46,00
Pobór mocy		kW	24,7	22,8	25,9	24,0	29,0	27,1	27,2	30,2
Wydajność grzewcza		kW	87,5	88,0	94,0	94,5	100,0	100,0	100,0	106,0
COP [1]		W/W	4,20	4,30	4,20	4,20	4,10	4,10	4,50	4,00
SCOP [2] / $\eta_{s,h}$			**4,34 / 170,9%**	**4,35 / 171,2%**	**4,33 / 170,4%**	**4,38 / 172,4%**	**4,31 / 169,6%**	**4,38 / 172,2%**	**4,32 / 169,8%**	**4,29 / 168,7%**
Prąd		A	35,32-33,54-32,36	34,81-33,12-31,98	38,01-36,12-34,88	37,50-35,70-34,50	41,21-39,12-37,78	40,70-38,70-37,40	39,24-37,28-35,92	43,90-41,70-40,30
Pobór mocy		kW	20,5	20,2	22,3	22,0	24,3	24,1	22,2	26,1
Prąd rozruchowy		A	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Zewnętrzne ciśnienie statyczne (maks.)		Pa	80	80	80	80	80	80	80	80
Objętościowy przepływ powietrza		m³/min	627	627	627	627	627	627	836	627
Poziom ciśnienia akustycznego	Tryb standardowy (chłodzenie/ogrzewanie)	dB(A)	65,5 /68,0	64,0 /64,0	66,0 /68,5	65,0 /65,0	67,5 /70,5	66,5 / 68,5	63,0 / 63,0	68,0 /70,5
	Tryb cichy 1 / 2 (chłodzenie)	dB(A)	62,5 / 60,5	61,0 / 59,0	63,0 / 61,0	62,0 / 60,0	64,5 /62,5	63,5 / 61,5	60,0 / 58,0	65,0 /63,0
Poziom mocy akustycznej	Tryb standardowy (chłodzenie/ogrzewanie)	dB(A)	83,0 /85,0	81,5 /81,5	83,5 /85,5	82,0 /82,0	84,5 /87,5	83,5 /85,5	81,0 /81,0	85,0 /87,5
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	1660 x 2640 (+120) x 765	1660 x 2640 (+120) x 765	1660 x 2640 (+120) x 765	1660 x 2640 (+120) x 765	1660 x 2640 (+120) x 765	1660 x 2640 (+120) x 765	1660 x 3520 (+180) x 765	1660 x 2640 (+120) x 765
Ciężar netto		kg	612	609	612	609	615	612	812	615
Średnica przyłączy rurowych [3]	Czynnik ciekły	cal (mm)	1/2 (12,70) / 5/8 (15,88)	1/2 (12,70) / 5/8 (15,88)	5/8 (15,88) / 3/4 (19,05)	5/8 (15,88) / 3/4 (19,05)	5/8 (15,88) / 3/4 (19,05)	5/8 (15,88) / 3/4 (19,05)	5/8 (15,88) / 3/4 (19,05)	5/8 (15,88) / 3/4 (19,05)
	Czynnik gazowy	cal (mm)	1-1/8 (28,58) / 1-3/8 (34,96)	1-1/8 (28,58) / 1-3/8 (34,96)	1-3/8 (34,96) / 15/8 (15,88)	1-3/8 (34,96) / 15/8 (15,88)	1-3/8 (34,96) / 15/8 (15,88)	1-3/8 (34,96) / 15/8 (15,88)	1-3/8 (34,96) / 15/8 (15,88)	1-3/8 (34,96) / 15/8 (15,88)
	Rura wyrównawcza	cal (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)
Ilość czynnika chłodniczego (R32) / Emisja równoważna CO_2		kg / t	21,1 /14,24	19,1 /12,89	21,2 /14,31	19,2 /12,96	23,3 /15,73	21,3 /14,38	25,2 /17,01	23,4 /15,80
Maks. dopuszczalne przewymiarowanie układu [4]		%	50 ÷ 130 (200)	50 ÷ 130 (200)	50 ÷ 130 (200)	50 ÷ 130 (200)	50 ÷ 130 (200)	50 ÷ 130 (200)	50 ÷ 130 (200)	50 ÷ 130 (200)
Zakres roboczy	Chłodzenie (min. ÷ maks.)	°C	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52
	Ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	-25 ÷ +24	-25 ÷ +24	-25 ÷ +24	-25 ÷ +24	-25 ÷ +24	-25 ÷ +24	-25 ÷ +24	-25 ÷ +24

1) Wskaźniki EER i COP obliczone zgodnie z normą EN 14511. 2) Wskaźniki SEER i SCOP obliczono na podstawie sezonowej sprawności ogrzewania/chłodzenia pomieszczeń „η" zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) nr 2016/2281. SEER, SCOP = (η + korekta) × PEF. 3) Średnica rury w przypadku długości poniżej 100 m dla najdalej położonej jednostki wewnętrznej / ponad 100 m dla najdalej położonej jednostki wewnętrznej (jeżeli długość najdłuższego przewodu przekracza 100 m, należy zwiększyć rozmiary przewodów głównych czynnika ciekłego i gazowego o 1 rozmiar). 4) Jeżeli spełnione są następujące warunki, zakres sprawności sięga od 130% do 200%. A. Należy przestrzegać ograniczeń co do liczby podłączonych jednostek wewnętrznych. B. Dolna granica zakresu roboczego w trybie ogrzewania dla temperatury zewnętrznej wynosi -10°C t.m. (standardowo -25°C t.m.). C. Jednoczesna praca jest ograniczona do 130% wydajności podłączonych jednostek wewnętrznych. 4) SEER / SCOP i $\eta_{s,c}$ / $\eta_{s,h}$ są zgodne z danymi z badania ErP dla 4-kierunkowych wewnętrznych jednostek kasetonowych 90x90 typu U2.

KM			34 KM	36 KM	36 KM	36 KM	38 KM	38 KM	40 KM	40 KM
Jednostka zewnętrzna			U-8MZ1E8	U-12MZ1E8	U-8MZ1E8	U-8MZ1E8	U-8MZ1E8	U-8MZ1E8	U-8MZ1E8	U-10MZ1E8
			U-8MZ1E8	U-12MZ1E8	U-8MZ1E8	U-8MZ1E8	U-8MZ1E8	U-10MZ1E8	U-8MZ1E8	U-10MZ1E8
			U-8MZ1E8	U-12MZ1E8	U-10MZ1E8	U-8MZ1E8	U-10MZ1E8	U-10MZ1E8	U-12MZ1E8	U-10MZ1E8
			U-10MZ1E8		U-10MZ1E8	U-12MZ1E8	U-12MZ1E8	U-10MZ1E8	U-12MZ1E8	U-10MZ1E8
Zasilanie	Napięcie	V	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415
	Jednofazowe/Trójfazowe		Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe
	Częstotliwość	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50
Wydajność chłodnicza		kW	95,2	100,0	100,0	100,0	106,0	106,0	111,0	112,0
EER [1]		W/W	3,30	3,00	3,30	3,10	3,20	3,40	3,10	3,50
SEER [2] / $\eta_{s,c}$			**7,37 / 291,8%**	**7,37 / 292,0%**	**7,53 / 298,2%**	**7,25 / 287,0%**	**7,36 / 291,7%**	**7,66 / 303,4%**	**7,30 / 289,0%**	**7,82 / 310,1%**
Prąd		A	48,60-46,10-44,50	54,90-52,20-50,40	50,40-47,80-46,20	53,40-50,70-48,90	55,20-52,40-50,60	52,20-49,50-47,90	60,00-57,00-55,00	54,00-51,20-49,60
Pobór mocy		kW	28,4	33,3	29,6	31,5	32,7	30,8	35,8	32,0
Wydajność grzewcza		kW	106,0	112,0	113,0	112,0	119,0	119,0	125,0	126,0
COP [1]		W/W	4,40	3,90	4,30	4,20	4,20	4,30	4,10	4,30
SCOP [2] / $\eta_{s,h}$			**4,29 / 168,7%**	**4,33 / 170,3%**	**4,33 / 170,3%**	**4,32 / 170,1%**	**4,31 / 169,6%**	**4,36 / 171,4%**	**4,29 / 168,8%**	**4,38 / 172,2%**
Prąd		A	41,93-39,86-38,44	47,10-44,70-43,20	44,62-42,44-40,96	45,13-42,86-41,34	47,82-45,44-43,86	47,31-45,02-43,48	51,02-48,44-46,76	50,00-47,60-46,00
Pobór mocy		kW	24,0	28,2	25,8	26,1	27,8	27,6	29,9	29,3
Prąd rozruchowy		A	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Zewnętrzne ciśnienie statyczne (maks.)		Pa	80	80	80	80	80	80	80	80
Objętościowy przepływ powietrza		m³/min	836	627	836	836	836	836	836	836
Poziom ciśnienia akustycznego	Tryb standardowy (chłodzenie/ogrzewanie)	dB(A)	64,0 /64,0	69,0 /72,0	65,0 /65,0	66,0 /68,5	66,5 / 68,5	65,5 /65,5	68,0 /70,5	66,0 /66,0
	Tryb cichy 1 / 2 (chłodzenie)	dB(A)	61,0 / 59,0	66,0 /64,0	62,0 / 60,0	63,0 / 61,0	63,5 / 61,5	62,5 / 60,5	65,0 /63,0	63,0 / 61,0
Poziom mocy akustycznej	Tryb standardowy (chłodzenie/ogrzewanie)	dB(A)	82,0 /82,0	86,0 /89,0	82,5 /82,5	83,5 /85,5	84,0 /86,0	83,0 /83,0	85,0 /87,5	83,0 /83,0
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	1660 x 3520 (+180) x 765	1660 x 2640 (+120) x 765	1660 x 3520 (+180) x 765	1660 x 3520 (+180) x 765	1660 x 3520 (+180) x 765	1660 x 3520 (+180) x 765	1660 x 3520 (+180) x 765	1660 x 3520 (+180) x 765
Ciężar netto		kg	812	618	812	815	815	812	818	812
Średnica przyłączy rurowych [3]	Czynnik ciekły	cal (mm)	5/8 (15,88) / 3/4 (19,05)	5/8 (15,88) / 3/4 (19,05)	5/8 (15,88) / 3/4 (19,05)	5/8 (15,88) / 3/4 (19,05)	5/8 (15,88) / 3/4 (19,05)	5/8 (15,88) / 3/4 (19,05)	5/8 (15,88) / 3/4 (19,05)	5/8 (15,88) / 3/4 (19,05)
	Czynnik gazowy	cal (mm)	1-3/8 (34,96) / 15/8 (15,88)	1-3/8 (34,96) / 15/8 (15,88)	1-3/8 (34,96) / 15/8 (15,88)	1-3/8 (34,96) / 15/8 (15,88)	1-3/8 (34,96) / 15/8 (15,88)	1-3/8 (34,96) / 15/8 (15,88)	1-3/8 (34,96) / 15/8 (15,88)	1-3/8 (34,96) / 15/8 (15,88)
	Rura wyrównawcza	cal (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)
Ilość czynnika chłodniczego (R32) / Emisja równoważna CO_2		kg / t	25,3 /17,08	25,5 /17,21	25,4 /17,15	27,4 /18,50	27,5 /18,56	25,5 /17,21	29,6 /19,98	25,6 /17,28
Maks. dopuszczalne przewymiarowanie układu [4]		%	50 ÷ 130 (200)	50 ÷ 130 (200)	50 ÷ 130 (200)	50 ÷ 130 (200)	50 ÷ 130 (200)	50 ÷ 130 (200)	50 ÷ 130 (200)	50 ÷ 130 (200)
Zakres roboczy	Chłodzenie (min. ÷ maks.)	°C	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52
	Ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	-25 ÷ +24	-25 ÷ +24	-25 ÷ +24	-25 ÷ +24	-25 ÷ +24	-25 ÷ +24	-25 ÷ +24	-25 ÷ +24

KM			40 KM	42 KM	42 KM	44 KM	44 KM	46 KM	48 KM
Jednostka zewnętrzna			U-8MZ1E8	U-8MZ1E8	U-10MZ1E8	U-8MZ1E8	U-10MZ1E8	U-10MZ1E8	U-12MZ1E8
			U-10MZ1E8	U-10MZ1E8	U-10MZ1E8	U-12MZ1E8	U-10MZ1E8	U-12MZ1E8	U-12MZ1E8
			U-10MZ1E8	U-12MZ1E8	U-10MZ1E8	U-12MZ1E8	U-12MZ1E8	U-12MZ1E8	U-12MZ1E8
			U-12MZ1E8	U-12MZ1E8	U-12MZ1E8	U-12MZ1E8	U-12MZ1E8	U-12MZ1E8	U-12MZ1E8
Zasilanie	Napięcie	V	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415
	Jednofazowe/Trójfazowe		Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe
	Częstotliwość	Hz	50	50	50	50	50	50	50
Wydajność chłodnicza		kW	111,0	117,0	117,0	122,0	123,0	128,0	134,0
EER [1]		W/W	3,20	3,10	3,30	3,00	3,20	3,00	3,00
SEER [2] / $\eta_{s,c}$			**7,53 / 298,2%**	**7,43 / 294,4%**	**7,65 / 303,2%**	**7,28 / 288,5%**	**7,56 / 299,4%**	**7,41 / 293,7%**	**7,37 / 292,1%**
Prąd		A	57,00-54,10-52,30	61,80-58,70-56,70	58,80-55,80-54,00	66,60-63,30-61,10	63,60-60,40-58,40	68,40-65,00-62,80	73,20-69,60-67,20
Pobór mocy		kW	33,9	37,0	35,1	40,1	38,2	41,3	44,4
Wydajność grzewcza		kW	125,0	131,0	132,0	137,0	138,0	144,0	150,0
COP [1]		W/W	4,20	4,10	4,20	4,00	4,10	4,00	4,00
SCOP [2] / $\eta_{s,h}$			**4,34 / 170,6%**	**4,35 / 171,0%**	**4,36 / 171,6%**	**4,33 / 170,3%**	**4,34 / 170,7%**	**4,35 / 171,2%**	**4,33 / 170,3%**
Prąd		A	50,51-48,02-46,38	53,71-51,02-49,28	53,20-50,60-48,90	56,91-54,02-52,18	56,40-53,60-51,80	59,60-56,60-54,70	62,80-59,60-57,60
Pobór mocy		kW	29,6	31,7	31,4	33,7	33,4	35,5	37,5
Prąd rozruchowy		A	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Zewnętrzne ciśnienie statyczne (maks.)		Pa	80	80	80	80	80	80	80
Objętościowy przepływ powietrza		m³/min	836	836	836	836	836	836	836
Poziom ciśnienia akustycznego	Tryb standardowy (chłodzenie/ogrzewanie)	dB(A)	67,0 /69,0	68,5 /71,0	67,5 /69,0	69,0 /72,0	68,5 /71,0	69,5 /72,0	70,0 /73,0
	Tryb cichy 1 / 2 (chłodzenie)	dB(A)	64,0 / 62,0	65,5 /63,5	64,5 /62,5	66,0 /64,0	65,5 /63,5	66,5 / 64,5	67,0 /65,0
Poziom mocy akustycznej	Tryb standardowy (chłodzenie/ogrzewanie)	dB(A)	84,5 /86,0	85,5 /88,0	84,5 /86,0	86,5 /89,0	85,5 /88,0	86,5 /89,0	87,0 /90,0
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	1660 x 3520 (+180) x 765	1660 x 3520 (+180) x 765	1660 x 3520 (+180) x 765	1660 x 3520 (+180) x 765	1660 x 3520 (+180) x 765	1660 x 3520 (+180) x 765	1660 x 3520 (+180) x 765
Ciężar netto		kg	815	818	815	821	818	821	824
Średnica przyłączy rurowych [3]	Czynnik ciekły	cal (mm)	5/8 (15,88) / 3/4 (19,05)	5/8 (15,88) / 3/4 (19,05)	5/8 (15,88) / 3/4 (19,05)	5/8 (15,88) / 3/4 (19,05)	5/8 (15,88) / 3/4 (19,05)	5/8 (15,88) / 3/4 (19,05)	5/8 (15,88) / 3/4 (19,05)
	Czynnik gazowy	cal (mm)	1-3/8 (34,96) / 15/8 (15,88)	1-3/8 (34,96) / 15/8 (15,88)	1-3/8 (34,96) / 15/8 (15,88)	1-3/8 (34,96) / 15/8 (15,88)	1-3/8 (34,96) / 15/8 (15,88)	1-3/8 (34,96) / 15/8 (15,88)	1-3/8 (34,96) / 15/8 (15,88)
	Rura wyrównawcza	cal (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)
Ilość czynnika chłodniczego (R32) / Emisja równoważna CO_2		kg / t	27,6 /18,63	29,7 /20,05	27,7 /18,70	31,8 /21,47	29,8 /20,12	31,9 /21,53	34,0 /22,95
Maks. dopuszczalne przewymiarowanie układu [4]		%	50 ÷ 130 (200)	50 ÷ 130 (200)	50 ÷ 130 (200)	50 ÷ 130 (200)	50 ÷ 130 (200)	50 ÷ 130 (200)	50 ÷ 130 (200)
Zakres roboczy	Chłodzenie (min. ÷ maks.)	°C	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52
	Ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	-25 ÷ +24	-25 ÷ +24	-25 ÷ +24	-25 ÷ +24	-25 ÷ +24	-25 ÷ +24	-25 ÷ +24

1) Wskaźniki EER i COP obliczone zgodnie z normą EN 14511. 2) Wskaźniki SEER i SCOP obliczono na podstawie sezonowej sprawności ogrzewania/chłodzenia pomieszczeń „η" zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) nr 2016/2281. SEER, SCOP = (η + korekta) × PEF. 3) Średnica rury w przypadku długości poniżej 100 m dla najdalej położonej jednostki wewnętrznej / ponad 100 m dla najdalej położonej jednostki wewnętrznej (jeżeli długość najdłuższego przewodu przekracza 100 m, należy zwiększyć rozmiary przewodów głównych czynnika ciekłego i gazowego o 1 rozmiar). 4) Jeżeli spełnione są następujące warunki, zakres sprawności sięga od 130% do 200%. A. Należy przestrzegać ograniczeń co do liczby podłączonych jednostek wewnętrznych. B. Dolna granica zakresu roboczego w trybie ogrzewania dla temperatury zewnętrznej wynosi -10°C t.m. (standardowo -25°C t.m.). C. Jednoczesna praca jest ograniczona do 130% wydajności podłączonych jednostek wewnętrznych. 4) SEER / SCOP i $\eta_{s,c}$ / $\eta_{s,h}$ są zgodne z danymi z badania ErP dla 4-kierunkowych wewnętrznych jednostek kasetonowych 90x90 typu U2.

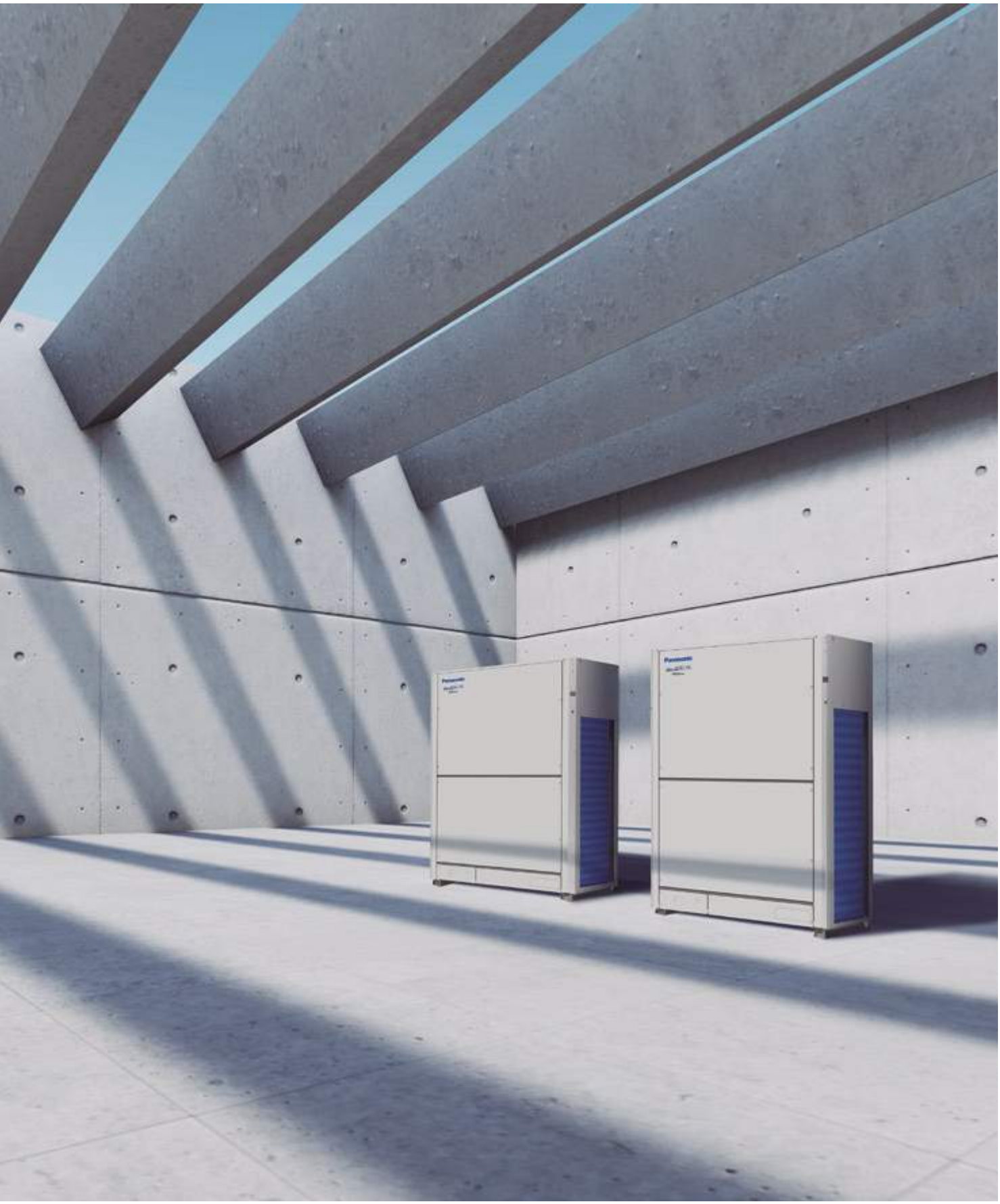
Warunki pomiaru: Chłodzenie – temperatura wewnętrzna 27°C t.s. / 19°C t.m. Chłodzenie – temperatura zewnętrzna 35°C t.s. / 24°C t.m. Ogrzewanie – temperatura wewnętrzna 20°C t.s. Ogrzewanie – temperatura zewnętrzna 7°C t.s. / 6°C t.m. (t.s.: temperatura termometru suchego; t.m.: temperatura termometru mokrego). Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Szczegółowe informacje o dyrektywie ErP i etykietach energetycznych można znaleźć na naszych stronach www.aircon.panasonic.eu oraz www.ptc.panasonic.eu.

Układy 2-rurowe ECOi EX serii ME2 R410A

ECOi EX

Dzięki zastosowaniu dwóch niezależnie sterowanych sprężarek inwerterowych możliwe jest osiągnięcie wysokiej sprawności układu. Przeprojektowane elementy korpusu zapewniają poprawę parametrów pracy – w szczególności znamionowych warunków chłodzenia i wydajności EER*.

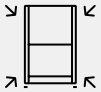
* Dotyczy jednostek zewnętrznych ECOi EX o mocy powyżej 14 KM (modele 2-sprężarkowe).



Jednostki ECOi EX mogą pracować z wydajnością 100%, nawet gdy temperatura zewnętrzna wynosi aż 43°C. Tak wysoka wydajność umożliwia niezawodną pracę, nawet w skrajnie wysokich temperaturach.

SEER SCOP
7,56 [1] 4,79 [1]

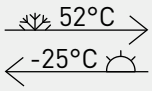
Wysoka sprawność sezonowa.



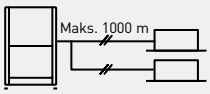
Mniejsza ilość miejsca potrzebnego do montażu jednostki.



Cicha praca.



Rozszerzony zakres temperatur pracy.

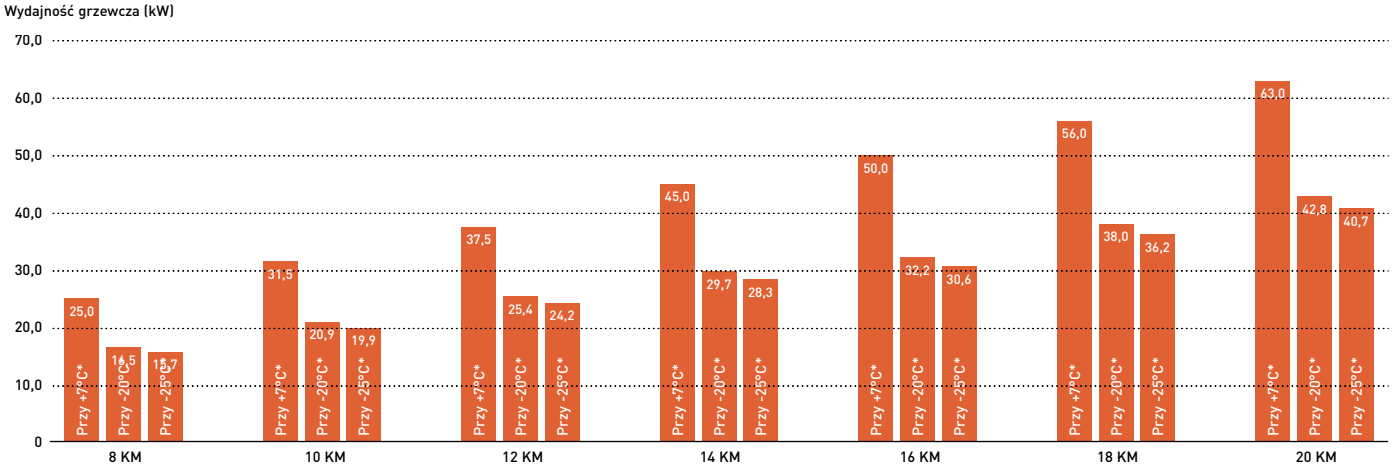


Elastyczność pod względem montażu orurowania.



Maksymalne przewymiarowanie układu 200%.

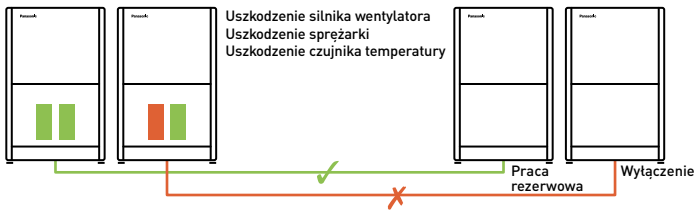
Wyjątkowo wysoka wydajność przy -20°C, w tym doskonała wydajność grzewcza przy -25°C



* Temperatura zewnętrzna (°C t.m.).

Wysokie bezpieczeństwo pracy w przypadku awarii!

Automatyczne załączanie rezerwy Podtrzymanie ogrzewania i chłodzenia.
Układ może pracować nawet w przypadku uszkodzenia sprężarek, silnika wentylatora i czujnika temperatury (nawet w przypadku awarii sprężarki w jednej jednostce z 2 sprężarkami).

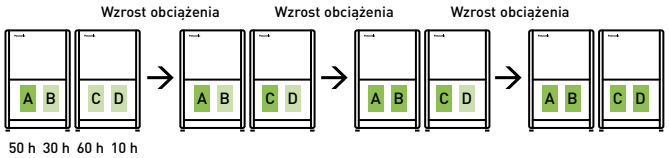


Praca układu możliwa nawet przy 25% podłączonych jednostek wewnętrznych.
System utrzymuje działanie, pomijając do 25% jednostek podczas awarii zasilania.
W przypadku awarii zasilania system może zostać skonfigurowany tak, aby utrzymywać pracę poprzez ignorowanie do 25% aktywnych jednostek wewnętrznych. Jednostki wewnętrzne, które zatrzymały się z powodu awarii zasilania, nie wpływają na ciągłość działania systemu.

Wydłużona trwałość sprężarek dzięki równomiernej eksploatacji w czasie

Łączny czas pracy sprężarek jest monitorowany przez wbudowany mikroprocesor, który czuwa nad tym, by przebiegi wszystkich sprężarek w danym układzie chłodniczym były jednakowe.
Sprężarki o mniejszych przebiegach są uruchamiane w pierwszej kolejności, przez co uzyskuje się jednakowy stopień zużycia wszystkich jednostek i większą trwałość układu.

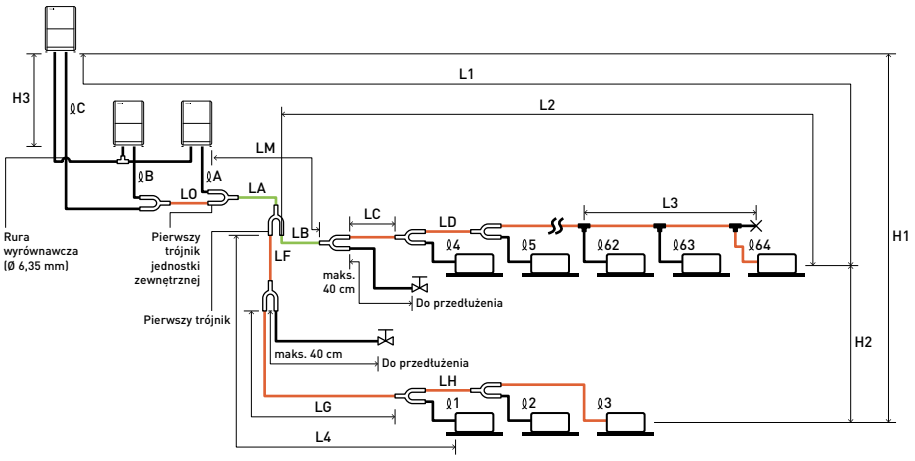
Przykładowa instalacja
A, C: Sprężarka inwerterowa prądu stałego B, D: Sprężarka stałoobrotowa



* W zależności od łącznego czasu pracy każdej sprężarki.
* Możliwość zmiany priorytetowej sprężarki.
(Przykład) Wariant 1: A>C>B>D, Przypadek 2: C>A>D>B, Przypadek 3: A>C>D>B, Przypadek 4: C>A>B>D
* Dostępne również inne warianty.

Schemat orurowania układów 2-rurowych ECOi EX serii ME2 R410A

Miejsce instalacji należy wybrać w taki sposób, aby długość i średnica rur czynnika chłodniczego mieściły się w dopuszczalnym zakresie podanym na poniższym rysunku.



Długość rur prowadzących do jednostek zewnętrznych (odcinek LO) dobiera się w zależności od łącznej wydajności podłączonych jednostek zewnętrznych.
Uwaga: Do podłączania jednostek zewnętrznych i odgałęzień przewodów rurowych czynnika R410A należy stosować specjalne trójniki rozdzielcze (CZ: części opcjonalne).

Trójnik rozdzielczy czynnika R410A
CZ-P680PH2BM (dot. jednostki zewnętrznej)
CZ-P1350PH2BM (dot. jednostki zewnętrznej)
CZ-P224BK2BM (dot. jednostki wewnętrznej)
CZ-P680BK2BM (dot. jednostki wewnętrznej)
CZ-P1350BK2BM (dot. jednostki wewnętrznej)

Długość rur głównych (maksymalny rozmiar rur) LM = LA + LB ...

Główne rury rozdzielcze LC – LH dobiera się w zależności od wydajności jednostki podłączonej za trójnikiem rozdzielczym.

Rozmiar rur przyłączeniowych jednostek wewnętrznych ℓ1 – ℓ64 określa rozmiar przyłączy w jednostkach wewnętrznych.

Trójnik rozdzielczy (CZ: części opcjonalne)

Trójnik (poza zestawem)

Zawór kulowy (poza zestawem)

Zaspawanie (spaw z zaciśnięciem)

Zakresy długości przewodów rurowych czynnika chłodniczego i zakresy różnic wysokości zainstalowania

Parametr	Oznakowanie	Objaśnienie		Długość (m)
Dopuszczalna długość rur	L1	Maksymalna długość orurowania	Długość rzeczywista	≤200[1]
			Długość równoważna	≤210[1]
	Δ L (L2-L4)	Różnica pomiędzy długością maksymalną a minimalną liczoną od pierwszego rozgałęzienia		≤50[2]
	LM	Maksymalna długość rur głównych (przy maksymalnej średnicy) *** Nawet za pierwszym trójnikiem rozdzielczym długość LM jest dopuszczalna dla maksymalnej długości rur.**		—[3]
	ℓ1, ℓ2÷ ℓ64	Maksymalna długość każdej rury rozdzielczej		≤50[4]
	L1+ ℓ1+ ℓ2÷ ℓ63+ ℓA+ℓB+LF+LG+LH	Maksymalna całkowita długość rur, wliczając długość każdego odgałęzienia (tylko rury czynnika chłodniczego)		≤1000
	ℓA, ℓB+LO, ℓC+LO	Maksymalna długość rur od pierwszego trójnika rozdzielczego jednostki zewnętrznej do każdej jednostki zewnętrznej		≤10
Dopuszczalna różnica wysokości zainstalowania	H1	Gdy jednostka zewnętrzna jest zainstalowana wyżej niż jednostka wewnętrzna		≤50
		Gdy jednostka zewnętrzna jest zainstalowana niżej niż jednostka wewnętrzna		≤40
	H2	Maksymalna różnica wysokości zainstalowania jednostek wewnętrznych		≤15
	H3	Maksymalna różnica wysokości zainstalowania jednostek zewnętrznych		≤4
Dopuszczalna długość magistrali rozdzielczej	L3	Magistrala rozdzielcza (poza zestawem) / Maksymalna długość rur między pierwszym trójnikiem a zaspawanym końcem		≤2

L = długość, H = wysokość

1) Jeżeli długość najdłuższego przewodu (L1) przekracza 90 m (długość równoważna), należy zwiększyć średnicę rur głównych (LM) o 1 rząd w przypadku rur czynnika gazowego i ciekłego. Wymagana redukcja (poza zestawem). Wybrać rozmiar rury z tabeli wymiarów rur głównych (tabela 3) oraz z tabeli wymiarów rur czynnika chłodniczego (tabela 8). 2) Gdy długość rur przekracza 40 m, należy zwiększyć długość rury czynnika ciekłego lub gazowego o 1 rozmiar. Szczegółowe informacje znajdują się w danych technicznych. 3) Jeżeli długość najdłuższej rury głównej (LM) przekracza 50 m, należy zwiększyć średnicę rury głównej na odcinku przed 50 metrem o 1 rząd w przypadku rur czynnika gazowego. Wymagana redukcja (poza zestawem). Określić długość mniejszą niż ograniczenie maksymalnej dopuszczalnej długości rur. Dla odcinka powyżej 50 m, rozmiar określić w oparciu o średnice rur głównych (LA) podane w tabeli 3. 4) Jeżeli długość którejkolwiek rury przekracza 30 m, należy zwiększyć rozmiar rur czynnika ciekłego i gazowego o 1 rozmiar. 5) Jeżeli całkowita długość rur rozdzielczych przekracza 500 m, maksymalną dopuszczalną różnicę wysokości (H2) między jednostkami wewnętrznymi oblicza się według podanego wzoru. Rzeczywista różnica wysokości zainstalowania jednostek wewnętrznych powinna mieścić się w zakresie obliczonym w następujący sposób. Jednostka obliczeniowa (miernik): 15 x (2 – całkowita długość rur (m) ÷ 500).
* Długość rur prowadzących do jednostek zewnętrznych (odcinek LO) dobiera się w zależności od łącznej wydajności podłączonych jednostek zewnętrznych. Jeśli rozmiar istniejącej rury jest większy niż standardowy rozmiar rury, dalsze zwiększanie rozmiaru nie jest konieczne. ** W przypadku wykorzystania istniejących rur, gdy ilość czynnika chłodniczego uzupełnianego na miejscu przekracza poniższą wartość, należy zmienić średnicę rur w celu zmniejszenia ilości czynnika chłodniczego. Całkowita ilość czynnika chłodniczego w układzie z 1 jednostką zewnętrzną: 50 kg Całkowita ilość czynnika chłodniczego w układzie z 2 jednostkami zewnętrznymi: 80 kg Całkowita ilość czynnika chłodniczego w układzie z 3 lub 4 jednostkami zewnętrznymi: 105 kg

Wymagany dodatkowy ładunek czynnika chłodniczego na każdą jednostkę zewnętrzną

U-8ME2E8	U-10ME2E8	U-12ME2E8	U-14ME2E8	U-16ME2E8
5,5 kg	5,5 kg	7,0 kg	7,0 kg	7,0 kg

Ograniczenia układu

Maks. dopuszczalna liczba możliwych do podłączenia jedn. zewn.	4 [1]
Maksymalna dopuszczalna moc podłączonych jednostek zewn.	224 kW (80 KM)
Maksymalna liczba podłączonych jednostek wewnętrznych	64 [2]
Maksymalne dopuszczalne przewymiarowanie układu	50-130%[3]

Dodatkowy ładunek czynnika chłodniczego

Średnica przewodu rurowego czynnika chłodniczego (cal (mm))	1/4 (6,35)	3/8 (9,52)	1/2 (12,70)	5/8 (15,88)	3/4 (19,05)	7/8 (22,22)	1 (25,40)
Ilość czynnika chłodniczego na metr (g/m)	26	56	128	185	259	366	490

1) W przypadku rozbudowy układu możliwe jest podłączenie maksymalnie 4 jednostek.
2) W przypadku jednostek o mocy 38 KM lub niższej, podana liczba jest ograniczona przez całkowitą moc podłączonych jednostek wewnętrznych.
3) O ile spełnione zostaną następujące warunki, zakres użyteczny wynosi powyżej 130% i poniżej 200%.
A) Należy przestrzegać maksymalnej liczby podłączanych jednostek wewnętrznych. B) Dolna granica zakresu roboczego w trybie ogrzewania dla temperatury zewnętrznej wynosi -10°C t.m. (standardowo -25°C t.m.). C) Praca równoczesna jest ograniczona do 130% wydajności podłączonych jednostek wewnętrznych.

Rury czynnika chłodniczego (możliwość wykorzystania istniejącego orurowania)

Średnica rury (mm)													
Klasa hartowania: O						**Klasa hartowania: 1/2 H, H**							
Ø6,35	t 0,8	Ø12,70	t 0,8	Ø19,05	t 1,2	Ø22,22	t 1,0	Ø28,58	t 1,0	Ø38,10	powyżej t 1,35	Ø44,45	powyżej t 1,55
Ø9,52	t 0,8	Ø15,88	t 1,0			Ø25,40	t 1,0	Ø31,75	t 1,1	Ø41,28	powyżej t 1,45	Ø44,45	powyżej t 1,55

* Podczas wyginania rur należy stosować promień gięcia równy przynajmniej czterokrotności średnicy zewnętrznej rury. Ponadto należy zachować ostrożność, aby nie zgnieść lub nie uszkodzić rur podczas zginania.

Układy 2-rurowe ECOi EX serii ME2 · R410A

Układ VRF oferujący nowy poziom energooszczędności, wydajności, niezawodności i komfortu. Wyznacza on nowy standard w zakresie rozwiązań klimatyzacyjnych.
Układy VRF o wyjątkowej energooszczędności i dużej mocy – SEER 7,56 (model 18 KM).



KM			8 KM	10 KM	12 KM	14 KM	16 KM	18 KM	20 KM
Jednostka zewnętrzna			**U-8ME2E8**	**U-10ME2E8**	**U-12ME2E8**	**U-14ME2E8**	**U-16ME2E8**	**U-18ME2E8**	**U-20ME2E8**
Zasilanie	Napięcie	V	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415
	Jednofazowe/Trójfazowe		Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe
	Częstotliwość	Hz	50	50	50	50	50	50	50
Wydajność chłodnicza		kW	22,4	28,0	33,5	40,0	45,0	50,0	56,0
EER [1]		W/W	4,70	4,37	3,96	3,88	3,52	3,52	3,35
ESEER		W/W	9,33	8,67	7,94	7,73	7,19	6,95	6,18
Prąd		A	7,79-7,40-7,14	10,70-10,20-9,80	13,70-13,00-12,50	17,40-16,50-15,90	21,10-20,10-19,40	23,20-22,00-21,20	26,70-25,40-24,50
Pobór mocy		kW	4,77	6,41	8,47	10,30	12,80	14,20	16,70
Wydajność grzewcza		kW	25,0	31,5	37,5	45,0	50,0	56,0	63,0
COP [1]		W/W	5,13	4,76	4,73	4,56	4,42	4,38	3,94
Prąd		A	7,96-7,5-7,29	11,10-10,50-10,10	12,90-12,30-11,80	16,60-15,80-15,20	18,90-17,90-17,30	21,10-20,10-19,40	25,90-24,60-23,70
Pobór mocy		kW	4,87	6,62	7,92	9,86	11,30	12,80	16,00
Prąd rozruchowy		A	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Zewnętrzne ciśnienie statyczne (maks.)		Pa	80	80	80	80	80	80	80
Objętościowy przepływ powietrza		m^3/min	224	224	232	232	232	405	405
Poziom ciśnienia akustycznego	Tryb standardowy	dB(A)	54	56	59	60	61	59	60
	Tryb cichy	dB(A)	51	53	56	57	58	56	57
Poziom mocy akustycznej	Tryb standardowy	dB(A)	75	77	80	81	82	80	81
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	1842 x 770 x 1000	1842 x 770 x 1000	1842 x 1180 x 1000	1842 x 1180 x 1000	1842 x 1180 x 1000	1842 x 1540 x 1000	1842 x 1540 x 1000
Ciężar netto		kg	210	210	270	315	315	375	375
Średnica przyłączy rurowych [2]	Czynnik ciekły	cal (mm)	3/8 (9,52) / 1/2 (12,70)	3/8 (9,52) / 1/2 (12,70)	1/2 (12,70) / 5/8 (15,88)	1/2 (12,70) / 5/8 (15,88)	1/2 (12,70) / 5/8 (15,88)	5/8 (15,88) / 3/4 (19,05)	5/8 (15,88) / 3/4 (19,05)
	Czynnik gazowy	cal (mm)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	7/8 (22,22) / 1 (25,40)	1 (25,40) / 1-1/8 (28,58)	1 (25,40) / 1-1/8 (28,58)	1-1/8 (28,58) / 1-1/4 (31,75)	1-1/8 (28,58) / 1-1/4 (31,75)	1-1/8 (28,58) / 1-1/4 (31,75)
	Rura wyrównawcza	cal (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)
Ilość czynnika chłodniczego (R410A) / Emisja równoważna CO_2		kg / t	5,60 / 11,6928	5,60 / 11,6928	8,30 / 17,3304	8,30 / 17,3304	8,30 / 17,3304	9,50 / 19,836	9,50 / 19,836
Maksymalne dopuszczalne przewymiarowanie układu [3]		%	50 ÷ 130 (200)	50 ÷ 130 (200)	50 ÷ 130 (200)	50 ÷ 130 (200)	50 ÷ 130 (200)	50 ÷ 130 (200)	50 ÷ 130 (200)
Zakres roboczy	Chłodzenie (min. ÷ maks.)	°C	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52
	Ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	-25 ÷ +18	-25 ÷ +18	-25 ÷ +18	-25 ÷ +18	-25 ÷ +18	-25 ÷ +18	-25 ÷ +18

Dane ErP [4]							
SEER [5]	**7,43**	**6,96**	**6,74**	**7,23**	**6,43**	**7,56**	**7,03**
$\eta_{s,c}$	**294,3%**	**275,4%**	**266,6%**	**286,0%**	**254,3%**	**299,2%**	**278,2%**
SCOP [5]	**4,79**	**4,27**	**4,72**	**4,28**	**4,05**	**4,29**	**4,09**
$\eta_{s,h}$	**188,4%**	**167,6%**	**185,8%**	**168,2%**	**159,0%**	**168,7%**	**160,4%**

1) Wskaźniki EER i COP obliczone zgodnie z normą EN 14511. 2) Średnica rury w przypadku długości poniżej 90 m dla najdalej położonej jednostki wewnętrznej / ponad 90 m dla najdalej położonej jednostki wewnętrznej (jeżeli długość najdłuższego przewodu przekracza 90 m, należy zwiększyć rozmiary przewodów głównych czynnika ciekłego i gazowego o 1 rozmiar). 3) Jeżeli spełnione są następujące warunki, zakres efektywności sięga od 130% do 200%: A. Należy przestrzegać ograniczeń co do liczby podłączonych jednostek wewnętrznych. B. Dolna granica zakresu roboczego w trybie ogrzewania dla temperatury zewnętrznej wynosi -10°C t.m. (standardowo -25°C t.m.). C. Jednoczesna praca jest ograniczona do 130% wydajności podłączonych jednostek wewnętrznych. 4) SEER / SCOP i $\eta_{s,c}$ / $\eta_{s,h}$ są zgodne z danymi z badania ErP dla jednostek wewnętrznych adaptacyjnych jednostek kanałowych średniego sprężu – 2 warianty montażu (pion/poziom) typu F2. 5) Wskaźniki SEER i SCOP obliczono na podstawie sezonowej sprawności ogrzewania/chłodzenia pomieszczeń „η" zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) nr 2016/2281. SEER, SCOP = (η + korekta) × PEF.

Charakterystyka techniczna

- Podwójna, inwerterowa sprężarka rotacyjna
- Wysoka wydajność w skrajnych warunkach
- Wyjątkowa wydajność i komfort
- Wysoka wydajność i współczynniki SEER/SCOP przy obciążeniu częściowym
- Wartości SEER i SCOP zgodne z normą EN-14825
- Inteligentne sterowanie procesem odzysku oleju
- Najwyższy komfort
- Ponadprzeciętna elastyczność
- Powłoka antykorozyjna Bluefin we wszystkich modelach (EX)
- Bardzo wysoka wydajność przy -20°C i wyjątkowa wydajność grzewcza przy -25°C
- Bezproblemowy przepływ powietrza przez lejowatą sekcję wylotową





Warunki pomiaru: Chłodzenie – temperatura wewnętrzna 27°C t.s. / 19°C t.m. Chłodzenie – temperatura zewnętrzna 35°C t.s. / 24°C t.m. Ogrzewanie – temperatura wewnętrzna 20°C t.s. Ogrzewanie – temperatura zewnętrzna 7°C t.s. / 6°C t.m. (t.s.: temperatura termometru suchego; t.m.: temperatura termometru mokrego). Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Szczegółowe informacje o dyrektywie ErP i etykietach energetycznych można znaleźć na naszych stronach www.aircon.panasonic.eu oraz www.ptc.panasonic.eu.

Układy 2-rurowe ECOi EX serii ME2 R410A – kombinacje modeli o wysokiej wydajności i mocy 18-64 KM

KM			18 KM	20 KM	22 KM	24 KM	26 KM	28 KM
Jednostka zewnętrzna			U-8ME2E8	U-10ME2E8	U-10ME2E8	U-12ME2E8	U-10ME2E8	U-12ME2E8
			U-10ME2E8	U-10ME2E8	U-12ME2E8	U-12ME2E8	U-16ME2E8	U-16ME2E8
Zasilanie	Napięcie	V	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415
	Jednofazowe/Trójfazowe		Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe
	Częstotliwość	Hz	50	50	50	50	50	50
Wydajność chłodnicza		kW	50,0	56,0	61,5	68,0	73,0	78,5
EER [1]		W/W	4,55	4,38	4,13	3,93	3,80	3,69
Prąd		A	18,20 - 17,30 - 16,60	21,40 - 20,30 - 19,60	24,30 - 23,10 - 22,30	28,00 - 26,60 - 25,60	31,70 - 30,10 - 29,00	34,80 - 33,10 - 31,90
Pobór mocy		kW	11,00	12,80	14,90	17,30	19,20	21,30
Wydajność grzewcza		kW	56,0	63,0	69,0	76,5	81,5	87,5
COP [1]		W/W	4,96	4,77	4,76	4,69	4,55	4,56
Prąd		A	18,70 - 17,70 - 17,10	22,00 - 20,90 - 20,20	23,90 - 22,70 - 21,90	26,60 - 25,30 - 24,40	29,90 - 28,40 - 27,40	31,70 - 30,10 - 29,00
Pobór mocy		kW	11,30	13,20	14,50	16,30	17,90	19,20
Prąd rozruchowy		A	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00
Zewnętrzne ciśnienie statyczne (maks.)		Pa	80	80	80	80	80	80
Objętościowy przepływ powietrza		m^3/min	448	448	456	464	456	464
Poziom ciśnienia akustycznego	Tryb standardowy	dB(A)	58,5	59,0	61,0	62,0	62,5	63,5
	Tryb cichy	dB(A)	55,5	56,0	58,0	59,0	59,5	60,5
Poziom mocy akustycznej	Tryb standardowy	dB(A)	79,5	80,0	82,0	83,0	83,5	84,5
Wymiary / ciężar netto	Wys. x szer. x głęb.	mm / kg	1842 x 1600 x 1000 / 420	1842 x 1600 x 1000 / 420	1842 x 2010 x 1000 / 480	1842 x 2420 x 1000 / 540	1842 x 2010 x 1000 / 535	1842 x 2420 x 1000 / 585
Średnica przyłączy rurowych [2]	Czynnik ciekły	cal (mm)	5/8 (15,88) / 3/4 (19,05)	5/8 (15,88) / 3/4 (19,05)	5/8 (15,88) / 3/4 (19,05)	5/8 (15,88) / 3/4 (19,05)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)
	Czynnik gazowy	cal (mm)	1-1/8 (28,58) / 1-1/4 (31,75)	1-1/8 (28,58) / 1-1/4 (31,75)	1-1/8 (28,58) / 1-1/4 (31,75)	1-1/8 (28,58) / 1-1/4 (31,75)	1-1/4 (31,75) / 1-1/2 (38,10)	1-1/4 (31,75) / 1-1/2 (38,10)
	Rura wyrównawcza	cal (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)
Ilość czynnika chłodniczego (R410A) / Emisja równoważna CO_2		kg / t	11,20 / 23,3856	11,20 / 23,3856	13,90 / 29,0232	16,60 / 34,6608	13,90 / 29,0232	16,60 / 34,6608
Maksymalne dopuszczalne przewymiarowanie układu [3]		%	50 ÷ 130 (200)	50 ÷ 130 (200)	50 ÷ 130 (200)	50 ÷ 130 (200)	50 ÷ 130 (200)	50 ÷ 130 (200)
Zakres roboczy	Chłodzenie (min. ÷ maks.)	°C	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52
	Ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	-25 ÷ +18	-25 ÷ +18	-25 ÷ +18	-25 ÷ +18	-25 ÷ +18	-25 ÷ +18

KM			30 KM	32 KM	34 KM	36 KM	38 KM	40 KM
Jednostka zewnętrzna			U-14ME2E8	U-16ME2E8	U-10ME2E8	U-12ME2E8	U-10ME2E8	U-12ME2E8
			U-16ME2E8	U-16ME2E8	U-12ME2E8	U-12ME2E8	U-12ME2E8	U-12ME2E8
					U-12ME2E8	U-12ME2E8	U-16ME2E8	U-16ME2E8
Zasilanie	Napięcie	V	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415
	Jednofazowe/Trójfazowe		Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe
	Częstotliwość	Hz	50	50	50	50	50	50
Wydajność chłodnicza		kW	85,0	90,0	96,0	101,0	107,0	113,0
EER [1]		W/W	3,68	3,52	4,05	3,95	3,84	3,75
Prąd		A	38,60 - 36,60 - 35,30	42,30 - 40,20 - 38,70	38,70 - 36,80 - 35,50	41,40 - 39,30 - 37,90	46,10 - 43,80 - 42,20	49,20 - 46,70 - 45,00
Pobór mocy		kW	23,10	25,60	23,70	25,60	27,90	30,10
Wydajność grzewcza		kW	95,0	100,0	108,0	113,0	119,0	127,0
COP [1]		W/W	4,48	4,42	4,72	4,73	4,61	4,57
Prąd		A	35,40 - 33,60 - 32,40	37,70 - 35,80 - 34,60	37,80 - 35,90 - 34,60	39,00 - 37,10 - 35,80	42,60 - 40,50 - 39,00	45,90 - 43,60 - 42,00
Pobór mocy		kW	21,20	22,60	22,90	23,90	25,80	27,80
Prąd rozruchowy		A	4,00	4,00	3,00	3,00	4,00	4,00
Zewnętrzne ciśnienie statyczne (maks.)		Pa	80	80	80	80	80	80
Objętościowy przepływ powietrza		m^3/min	464	464	688	696	688	696
Poziom ciśnienia akustycznego	Tryb standardowy	dB(A)	63,5	64,0	63,0	64,0	64,0	64,5
	Tryb cichy	dB(A)	60,5	61,0	60,0	61,0	61,0	61,5
Poziom mocy akustycznej	Tryb standardowy	dB(A)	84,5	85,0	84,0	85,0	85,0	85,5
Wymiary / ciężar netto	Wys. x szer. x głęb.	mm / kg	1842 x 2420 x 1000 / 630	1842 x 2420 x 1000 / 630	1842 x 3250 x 1000 / 750	1842 x 3660 x 1000 / 810	1842 x 3250 x 1000 / 795	1842 x 3660 x 1000 / 855
Średnica przyłączy rurowych [2]	Czynnik ciekły	cal (mm)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)
	Czynnik gazowy	cal (mm)	1-1/4 (31,75) / 1-1/2 (38,10)	1-1/4 (31,75) / 1-1/2 (38,10)	1-1/4 (31,75) / 1-1/2 (38,10)	1-1/2 (38,10) / 1-5/8 (41,28)	1-1/2 (38,10) / 1-5/8 (41,28)	1-1/2 (38,10) / 1-5/8 (41,28)
	Rura wyrównawcza	cal (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)
Ilość czynnika chłodniczego (R410A) / Emisja równoważna CO_2		kg / t	16,60 / 34,6608	16,60 / 34,6608	22,20 / 46,3536	24,90 / 51,9912	22,20 / 46,3536	24,90 / 46,3536
Maksymalne dopuszczalne przewymiarowanie układu [3]		%	50 ÷ 130 (200)	50 ÷ 130 (200)	50 ÷ 130 (200)	50 ÷ 130 (200)	50 ÷ 130 (200)	50 ÷ 130 (200)
Zakres roboczy	Chłodzenie (min. ÷ maks.)	°C	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52
	Ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	-25 ÷ +18	-25 ÷ +18	-25 ÷ +18	-25 ÷ +18	-25 ÷ +18	-25 ÷ +18

Dane mają charakter informacyjny. 1) Wskaźniki EER i COP obliczone zgodnie z normą EN 14511. 2) Średnica rury w przypadku długości poniżej 90 m dla najdalej położonej jednostki wewnętrznej / ponad 90 m dla najdalej położonej jednostki wewnętrznej (jeżeli długość najdłuższego przewodu przekracza 90 m, należy zwiększyć rozmiary przewodów głównych czynnika ciekłego i gazowego o 1 rozmiar). 3) Jeżeli spełnione są następujące warunki, zakres efektywności sięga od 130% do 200%: A. Należy przestrzegać ograniczeń co do liczby podłączonych jednostek wewnętrznych. B. Dolna granica zakresu roboczego w trybie ogrzewania dla temperatury zewnętrznej wynosi -10°C t.m. (standardowo -25°C t.m.). C. Jednoczesna praca jest ograniczona do 130% wydajności podłączonych jednostek wewnętrznych.

KM			42 KM	44 KM	46 KM	48 KM	50 KM	52 KM
Jednostka zewnętrzna			U-10ME2E8	U-12ME2E8	U-14ME2E8	U-16ME2E8	U-10ME2E8	U-12ME2E8
			U-16ME2E8	U-16ME2E8	U-16ME2E8	U-16ME2E8	U-12ME2E8	U-12ME2E8
			U-16ME2E8	U-16ME2E8	U-16ME2E8	U-16ME2E8	U-12ME2E8	U-12ME2E8
							U-16ME2E8	U-16ME2E8
Zasilanie	Napięcie	V	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415
	Jednofazowe/Trójfazowe		Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe
	Częstotliwość	Hz	50	50	50	50	50	50
Wydajność chłodnicza		kW	118,0	124,0	130,0	135,0	140,0	145,0
EER [1]		W/W	3,69	3,62	3,62	3,52	3,87	3,82
Prąd		A	52,80 - 50,20 - 48,40	56,00 - 53,20 - 51,30	59,90 - 56,90 - 54,90	63,40 - 60,20 - 58,10	59,10 - 56,20 - 54,20	62,10 - 59,00 - 56,80
Pobór mocy		kW	32,00	34,30	35,90	38,40	36,20	38,00
Wydajność grzewcza		kW	132,0	138,0	145,0	150,0	155,0	160,0
COP [1]		W/W	4,49	4,50	4,46	4,42	4,65	4,66
Prąd		A	49,10 - 46,60 - 44,90	50,70 - 48,20 - 46,40	54,30 - 51,50 - 49,70	56,60 - 53,80 - 51,80	55,00 - 52,20 - 50,40	56,60 - 53,80 - 51,90
Pobór mocy		kW	29,40	30,70	32,50	33,90	33,30	34,30
Prąd rozruchowy		A	5,00	5,00	6,00	6,00	5,00	5,00
Zewnętrzne ciśnienie statyczne (maks.)		Pa	80	80	80	80	80	80
Objętościowy przepływ powietrza		m^3/min	688	696	696	696	920	928
Poziom ciśnienia akustycznego	Tryb standardowy	dB(A)	65,0	65,5	65,5	66,0	65,5	66,0
	Tryb cichy	dB(A)	62,0	62,5	62,5	63,0	62,5	63,0
Poziom mocy akustycznej	Tryb standardowy	dB(A)	86,0	86,5	86,5	87,0	86,5	87,0
Wymiary / ciężar netto	Wys. x szer. x głęb.	mm / kg	1842 x 3250 x 1000 / 840	1842 x 3660 x 1000 / 900	1842 x 3660 x 1000 / 945	1842 x 3660 x 1000 / 945	1842 x 4490 x 1000 / 1065	1842 x 4900 x 1000 / 1125
Średnica przyłączy rurowych [2]	Czynnik ciekły	cal (mm)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)
	Czynnik gazowy	cal (mm)	1-1/2 (38,10) / 1-5/8 (41,28)	1-1/2 (38,10) / 1-5/8 (41,28)	1-1/2 (38,10) / 1-5/8 (41,28)	1-1/2 (38,10) / 1-5/8 (41,28)	1-1/2 (38,10) / 1-5/8 (41,28)	1-1/2 (38,10) / 1-5/8 (41,28)
	Rura wyrównawcza	cal (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)
Ilość czynnika chłodniczego (R410A) / Emisja równoważna CO_2		kg / t	22,20 / 51,9912	24,90 / 51,9912	24,90 / 51,9912	24,90 / 51,9912	30,50 / 63,6840	33,20 / 69,3216
Maksymalne dopuszczalne przewymiarowanie układu [3]		%	50 ÷ 130 (200)	50 ÷ 130 (200)	50 ÷ 130 (200)	50 ÷ 130 (200)	50 ÷ 130 (200)	50 ÷ 130 (200)
Zakres roboczy	Chłodzenie (min. ÷ maks.)	°C	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52
	Ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	-25 ÷ +18	-25 ÷ +18	-25 ÷ +18	-25 ÷ +18	-25 ÷ +18	-25 ÷ +18

KM			54 KM	56 KM	58 KM	60 KM	62 KM	64 KM
Jednostka zewnętrzna			U-10ME2E8	U-12ME2E8	U-10ME2E8	U-12ME2E8	U-14ME2E8	U-16ME2E8
			U-12ME2E8	U-12ME2E8	U-16ME2E8	U-16ME2E8	U-16ME2E8	U-16ME2E8
			U-16ME2E8	U-16ME2E8	U-16ME2E8	U-16ME2E8	U-16ME2E8	U-16ME2E8
			U-16ME2E8	U-16ME2E8	U-16ME2E8	U-16ME2E8	U-16ME2E8	U-16ME2E8
Zasilanie	Napięcie	V	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415
	Jednofazowe/Trójfazowe		Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe
	Częstotliwość	Hz	50	50	50	50	50	50
Wydajność chłodnicza		kW	151,0	156,0	162,0	168,0	174,0	180,0
EER [1]		W/W	3,75	3,71	3,65	3,60	3,60	3,52
Prąd		A	66,60 - 63,20 - 60,90	68,80 - 65,30 - 63,00	73,30 - 69,70 - 67,10	77,10 - 73,30 - 70,60	79,80 - 75,80 - 73,00	84,60 - 80,30 - 77,40
Pobór mocy		kW	40,30	42,10	44,40	46,70	48,30	51,20
Wydajność grzewcza		kW	169,0	175,0	182,0	189,0	195,0	201,0
COP [1]		W/W	4,56	4,56	4,47	4,47	4,45	4,42
Prąd		A	61,90 - 58,80 - 56,70	63,40 - 60,20 - 58,10	68,00 - 64,60 - 62,20	70,60 - 67,10 - 64,70	73,10 - 69,50 - 67,00	76,00 - 72,20 - 69,60
Pobór mocy		kW	37,10	38,40	40,70	42,30	43,80	45,50
Prąd rozruchowy		A	6,00	6,00	7,00	7,00	8,00	8,00
Zewnętrzne ciśnienie statyczne (maks.)		Pa	80	80	80	80	80	80
Objętościowy przepływ powietrza		m^3/min	920	928	920	928	928	928
Poziom ciśnienia akustycznego	Tryb standardowy	dB(A)	66,0	66,5	66,5	67,0	67,0	67,0
	Tryb cichy	dB(A)	63,0	63,5	63,5	64,0	64,0	64,0
Poziom mocy akustycznej	Tryb standardowy	dB(A)	87,0	87,5	87,5	88,0	88,0	88,0
Wymiary / ciężar netto	Wys. x szer. x głęb.	mm / kg	1842 x 4490 x 1000 / 1110	1842 x 4900 x 1000 / 1170	1842 x 4490 x 1000 / 1155	1842 x 4900 x 1000 / 1215	1842 x 4900 x 1000 / 1260	1842 x 4900 x 1000 / 1260
Średnica przyłączy rurowych [2]	Czynnik ciekły	cal (mm)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)
	Czynnik gazowy	cal (mm)	1-1/2 (38,10) / 1-5/8 (41,28)	1-1/2 (38,10) / 1-5/8 (41,28)	1-1/2 (38,10) / 1-5/8 (41,28)	1-1/2 (38,10) / 1-5/8 (41,28)	1-5/8 (41,28) / 1-3/4 (44,45)	1-5/8 (41,28) / 1-3/4 (44,45)
	Rura wyrównawcza	cal (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)
Ilość czynnika chłodniczego (R410A) / Emisja równoważna CO_2		kg / t	30,50 / 63,6840	33,20 / 69,3216	30,50 / 63,6840	33,20 / 69,3216	33,20 / 69,3216	33,20 / 69,3216
Maksymalne dopuszczalne przewymiarowanie układu [3]		%	50 ÷ 130 (200)	50 ÷ 130 (200)	50 ÷ 130 (200)	50 ÷ 130 (200)	50 ÷ 130 (200)	50 ÷ 130 (200)
Zakres roboczy	Chłodzenie (min. ÷ maks.)	°C	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52
	Ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	-25 ÷ +18	-25 ÷ +18	-25 ÷ +18	-25 ÷ +18	-25 ÷ +18	-25 ÷ +18

Dane mają charakter informacyjny. 1) Wskaźniki EER i COP obliczone zgodnie z normą EN 14511. 2) Średnica rury w przypadku długości poniżej 90 m dla najdalej położonej jednostki wewnętrznej / ponad 90 m dla najdalej położonej jednostki wewnętrznej (jeżeli długość najdłuższego przewodu przekracza 90 m, należy zwiększyć rozmiary przewodów głównych czynnika ciekłego i gazowego o 1 rozmiar). 3) Jeżeli spełnione są następujące warunki, zakres efektywności sięga od 130% do 200%: A. Należy przestrzegać ograniczeń co do liczby podłączonych jednostek wewnętrznych. B. Dolna granica zakresu roboczego w trybie ogrzewania dla temperatury zewnętrznej wynosi -10°C t.m. (standardowo -25°C t.m.). C. Jednoczesna praca jest ograniczona do 130% wydajności podłączonych jednostek wewnętrznych.

Warunki pomiaru: Chłodzenie – temperatura wewnętrzna 27°C t.s. / 19°C t.m. Chłodzenie – temperatura zewnętrzna 35°C t.s. / 24°C t.m. Ogrzewanie – temperatura wewnętrzna 20°C t.s. Ogrzewanie – temperatura zewnętrzna 7°C t.s. / 6°C t.m. (t.s.: temperatura termometru suchego; t.m.: temperatura termometru mokrego). Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Szczegółowe informacje o dyrektywie ErP i etykietach energetycznych można znaleźć na naszych stronach www.aircon.panasonic.eu oraz www.ptc.panasonic.eu.

Układy 2-rurowe ECOi EX serii ME2 · R410A – kombinacje modeli kompaktowych o mocy od 22 do 80 KM

KM			22 KM	24 KM	26 KM	28 KM	30 KM	32 KM	34 KM
Jednostka zewnętrzna			**U-10ME2E8**	**U-12ME2E8**	**U-10ME2E8**	**U-12ME2E8**	**U-14ME2E8**	**U-16ME2E8**	**U-14ME2E8**
			U-12ME2E8	**U-12ME2E8**	**U-16ME2E8**	**U-16ME2E8**	**U-16ME2E8**	**U-16ME2E8**	**U-20ME2E8**
Zasilanie	Napięcie	V	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415
	Jednofazowe/Trójfazowe		Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe
	Częstotliwość	Hz	50	50	50	50	50	50	50
Wydajność chłodnicza		kW	61,5	68,0	73,0	78,5	85,0	90,0	96,0
EER [1]		W/W	4,13	3,93	3,80	3,69	3,68	3,52	3,56
SEER [2]			**6,90**	**6,86**	**6,62**	**6,60**	**6,88**	**6,55**	**7,21**
Prąd		A	24,30-23,10-22,30	28,00-26,60-25,60	31,70-30,10-29,00	34,80-33,10-31,90	38,60-36,60-35,30	42,30-40,20-38,70	44,10-41,90-40,40
Pobór mocy		kW	14,90	17,30	19,20	21,30	23,10	25,60	27,00
Wydajność grzewcza		kW	69,0	76,5	81,5	87,5	95,0	100,0	108,0
COP [1]		W/W	4,76	4,69	4,55	4,56	4,48	4,42	4,17
SCOP [2]			**4,53**	**4,78**	**4,16**	**4,29**	**4,13**	**4,09**	**4,14**
Prąd		A	23,90-22,70-21,90	26,60-25,30-24,40	29,90-28,40-27,40	31,70-30,10-29,00	35,40-33,60-32,40	37,70-35,80-34,60	42,80-40,60-39,20
Pobór mocy		kW	14,50	16,30	17,90	19,20	21,20	22,60	25,90
Prąd rozruchowy		A	2,00	2,00	3,00	3,00	4,00	4,00	4,00
Zewnętrzne ciśnienie statyczne (maks.)		Pa	80	80	80	80	80	80	80
Objętościowy przepływ powietrza		m³/min	456	464	456	464	464	464	637
Poziom ciśnienia akust.	Tryb standardowy/cichy	dB(A)	61,0/58,0	62,0/59,0	62,5/59,5	63,5/60,5	63,5/60,5	64,0/61,0	63,0/60,0
Poziom mocy akust.	Tryb standardowy	dB(A)	82,0	83,0	83,5	84,5	84,5	85,0	84,0
Wymiary / ciężar netto	Wys. x szer. x głęb.	mm / kg	1842 x 2010 x 1000 / 480	1842 x 2420 x 1000 / 540	1842 x 2010 x 1000 / 525	1842 x 2420 x 1000 / 585	1842 x 2420 x 1000 / 630	1842 x 2420 x 1000 / 630	1842 x 2780 x 1000 / 690
Średnica przyłączy rurowych [3]	Czynnik ciekły	cal (mm)	5/8 (15,88) / 3/4 (19,05)	5/8 (15,88) / 3/4 (19,05)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)
	Czynnik gazowy	cal (mm)	1-1/8 (28,58) / 1-1/4 (31,75)	1-1/8 (28,58) / 1-1/4 (31,75)	1-1/4 (31,75) / 1-1/2 (38,10)	1-1/4 (31,75) / 1-1/2 (38,10)	1-1/4 (31,75) / 1-1/2 (38,10)	1-1/4 (31,75) / 1-1/2 (38,10)	1-1/4 (31,75) / 1-1/2 (38,10)
	Rura wyrównawcza	cal (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)
Ilość czynnika chłodniczego (R410A) / Emisja równoważna CO_2		kg / t	13,90 / 23,3856	16,60 / 34,6608	13,90 / 29,0232	16,60 / 34,6608	16,60 / 34,6608	16,60 / 34,6608	17,80 / 37,1664
Maks. dopuszczalne przewymiarowanie układu [4]		%	50 ÷ 130 (200)	50 ÷ 130 (200)	50 ÷ 130 (200)	50 ÷ 130 (200)	50 ÷ 130 (200)	50 ÷ 130 (200)	50 ÷ 130 (200)
Zakres roboczy	Chłodzenie (min. ÷ maks.)	°C	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52
	Ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	-25 ÷ +18	-25 ÷ +18	-25 ÷ +18	-25 ÷ +18	-25 ÷ +18	-25 ÷ +18	-25 ÷ +18

KM			36 KM	38 KM	40 KM	42 KM	44 KM	46 KM	48 KM
Jednostka zewnętrzna			**U-16ME2E8**	**U-18ME2E8**	**U-20ME2E8**	**U-10ME2E8**	**U-12ME2E8**	**U-14ME2E8**	**U-16ME2E8**
			U-20ME2E8	**U-20ME2E8**	**U-20ME2E8**	**U-16ME2E8**	**U-16ME2E8**	**U-16ME2E8**	**U-16ME2E8**
						U-16ME2E8	**U-16ME2E8**	**U-16ME2E8**	**U-16ME2E8**
Zasilanie	Napięcie	V	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415
	Jednofazowe/Trójfazowe		Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe
	Częstotliwość	Hz	50	50	50	50	50	50	50
Wydajność chłodnicza		kW	101,0	107,0	113,0	118,0	124,0	130,0	135,0
EER [1]		W/W	3,42	3,42	3,34	3,69	3,62	3,62	3,52
SEER [2]			**6,86**	**7,32**	**7,16**	**6,57**	**6,60**	**6,70**	**6,55**
Prąd		A	47,70-45,30-43,70	50,60-48,10-46,30	54,10-51,40-49,50	52,80-50,20-48,40	56,00-53,20-51,30	59,90-56,90-54,90	63,40 - 60,20 - 58,10
Pobór mocy		kW	25,9	31,3	33,8	32,0	34,3	35,9	38,4
Wydajność grzewcza		kW	113,0	119,0	127,0	132,0	138,0	145,0	150,0
COP [1]		W/W	4,14	4,13	3,92	4,49	4,50	4,46	4,42
SCOP [2]			**4,06**	**4,14**	**4,13**	**4,11**	**4,21**	**4,12**	**4,09**
Prąd		A	44,60-42,40-40,80	47,10-44,70-43,10	52,40-49,80-48,00	49,10-46,60-44,90	50,70 - 48,20-46,40	54,30-51,50-49,7	56,60 - 53,80 - 51,8
Pobór mocy		kW	27,30	28,80	32,40	29,40	30,70	32,50	33,90
Prąd rozruchowy		A	4,00	4,00	4,00	5,00	5,00	6,00	6,00
Zewnętrzne ciśnienie statyczne (maks.)		Pa	80	80	80	80	80	80	80
Objętościowy przepływ powietrza		m³/min	637	810	810	688	696	696	696
Poziom ciśnienia akust.	Tryb standardowy/cichy	dB(A)	63,5/60,5	62,5/59,5	63,0/60,0	65,0/62,0	65,5/62,5	65,5/62,5	66,0/63,0
Poziom mocy akust.	Tryb standardowy	dB(A)	84,5	83,5	84,0	86,0	86,5	86,5	87,0
Wymiary / ciężar netto	Wys. x szer. x głęb.	mm / kg	1842 x 2780 x 1000 / 690	1842 x 3140 x 1000 / 750	1842 x 3140 x 1000 / 750	1842 x 3250 x 1000 / 840	1842 x 3660 x 1000 / 900	1842 x 3660 x 1000 / 945	1842 x 3660 x 1000 / 945
Średnica przyłączy rurowych [3]	Czynnik ciekły	cal (mm)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)
	Czynnik gazowy	cal (mm)	1-1/2 (38,10) / 1-5/8 (41,28)	1-1/2 (38,10) / 1-5/8 (41,28)	1-1/2 (38,10) / 1-5/8 (41,28)	1-1/2 (38,10) / 1-5/8 (41,28)	1-1/2 (38,10) / 1-5/8 (41,28)	1-1/2 (38,10) / 1-5/8 (41,28)	1-1/2 (38,10) / 1-5/8 (41,28)
	Rura wyrównawcza	cal (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)
Ilość czynnika chłodniczego (R410A) / Emisja równoważna CO_2		kg / t	17,80 / 37,1664	19,00 / 39,672	19,00 / 39,672	22,20 / 46,3536	24,90 / 51,9912	24,90 / 51,9912	24,90 / 51,9912
Maks. dopuszczalne przewymiarowanie układu [4]		%	50 ÷ 130 (200)	50 ÷ 130 (200)	50 ÷ 130 (200)	50 ÷ 130 (200)	50 ÷ 130 (200)	50 ÷ 130 (200)	50 ÷ 130 (200)
Zakres roboczy	Chłodzenie (min. ÷ maks.)	°C	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52
	Ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	-25 ÷ +18	-25 ÷ +18	-25 ÷ +18	-25 ÷ +18	-25 ÷ +18	-25 ÷ +18	-25 ÷ +18

1) Wskaźniki EER i COP obliczone zgodnie z normą EN 14511. 2) Wskaźniki SEER i SCOP obliczono na podstawie sezonowej sprawności ogrzewania/chłodzenia pomieszczeń „η" zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) nr 2016/2281. SEER, SCOP = (η + korekta) × PEF. 3) Średnica rury w przypadku długości poniżej 90 m dla najdalej położonej jednostki wewnętrznej / ponad 90 m dla najdalej położonej jednostki wewnętrznej (jeżeli długość najdłuższego przewodu przekracza 90 m, należy zwiększyć rozmiary przewodów głównych czynnika ciekłego i gazowego o 1 rozmiar). 4) Jeżeli spełnione są następujące warunki, zakres sprawności sięga od 130% do 200%. A. Należy przestrzegać ograniczeń co do liczby podłączonych jednostek wewnętrznych. B. Dolna granica zakresu roboczego w trybie ogrzewania dla temperatury zewnętrznej wynosi -10°C t.m. (standardowo -25°C t.m.). C. Jednoczesna praca jest ograniczona do 130% wydajności podłączonych jednostek wewnętrznych.

KM			50 KM	52 KM	54 KM	56 KM	58 KM	60 KM	62 KM	64 KM
Jednostka zewnętrzna			U-14ME2E8	U-16ME2E8	U-14ME2E8	U-16ME2E8	U-18ME2E8	U-20ME2E8	U-14ME2E8	U-16ME2E8
			U-16ME2E8	U-16ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-16ME2E8	U-16ME2E8
			U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-16ME2E8	U-16ME2E8
									U-16ME2E8	U-16ME2E8
Zasilanie	Napięcie	V	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415
	Jednofazowe/Trójfazowe		Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe
	Częstotliwość	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50
Wydajność chłodnicza		kW	140,0	145,0	151,0	156,0	162,0	168,0	174,0	180,0
EER [1]		W/W	3,55	3,46	3,49	3,41	3,40	3,35	3,60	3,52
SEER [2]			**6,96**	**6,72**	**7,16**	**6,92**	**7,30**	**7,16**	**6,68**	**6,55**
Prąd		A	64,40-61,10-58,90	68,50-65,00-62,70	70,00-66,50-64,10	74,00-70,30-67,80	76,90-73,10-70,40	80,10-76,10-73,40	79,80-75,80-73,00	84,60-80,30-77,40
Pobór mocy		kW	39,40	41,90	43,30	45,80	47,60	50,10	48,30	51,20
Wydajność grzewcza		kW	155,0	160,0	169,0	175,0	182,0	189,0	195,0	201,0
COP [1]		W/W	4,29	4,27	4,11	4,08	4,06	3,94	4,45	4,42
SCOP [2]			**4,08**	**4,05**	**4,13**	**4,07**	**4,13**	**4,13**	**4,11**	**4,09**
Prąd		A	59,60-56,60-54,60	61,90-58,80-56,70	67,10-63,80-61,50	70,10-66,60-64,20	73,20-69,50-67,00	77,60-73,70-71,00	73,10-69,50-67,00	76,00-72,20-69,6
Pobór mocy		kW	36,10	37,50	41,10	42,90	44,80	48,00	43,80	45,50
Prąd rozruchowy		A	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	8,00	8,00
Zewnętrzne ciśnienie statyczne (maks.)		Pa	80	80	80	80	80	80	80	80
Objętościowy przepływ powietrza		m^3/min	869	869	1042	1042	1215	1215	928	928
Poziom ciśnienia akust.	Tryb standardowy/cichy	dB(A)	65,5/62,5	65,5/62,5	65,0/62,0	65,5/62,5	64,5/61,5	65,0/62,0	67,0/64,0	67,0/64,0
Poziom mocy akust.	Tryb standardowy	dB(A)	86,5	86,5	86,0	86,5	85,5	86,0	88,0	88,0
Wymiary / ciężar netto	Wys. x szer. x głęb.	mm / kg	1842 x 4020 x 1000 / 1005	1842 x 4020 x 1000 / 1005	1842 x 4380 x 1000 / 1065	1842 x 4380 x 1000 / 1065	1842 x 4740 x 1000 / 1125	1842 x 4740 x 1000 / 1125	1842 x 4900 x 1000 / 1260	1842 x 4900 x 1000 / 1260
Średnica przyłączy rurowych [3]	Czynnik ciekły	cal (mm)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)
	Czynnik gazowy	cal (mm)	1-1/2 (38,10) / 1-5/8 (41,28)	1-1/2 (38,10) / 1-5/8 (41,28)	1-1/2 (38,10) / 1-5/8 (41,28)	1-1/2 (38,10) / 1-5/8 (41,28)	1-1/2 (38,10) / 1-5/8 (41,28)	1-1/2 (38,10) / 1-5/8 (41,28)	1-5/8 (41,28) / 1-3/4 (44,45)	1-5/8 (41,28) / 1-3/4 (44,45)
	Rura wyrównawcza	cal (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)
Ilość czynnika chłodniczego (R410A) / Emisja równoważna CO_2		kg / t	26,10 / 54,4968	26,10 / 54,4968	27,30 / 57,0024	27,30 / 57,0024	28,50 / 59,508	28,50 / 59,508	33,20 / 69,3216	33,20 / 69,3216
Maks. dopuszczalne przewymiarowanie układu [4]		%	50 ÷ 130 (200)	50 ÷ 130 (200)	50 ÷ 130 (200)	50 ÷ 130 (200)	50 ÷ 130 (200)	50 ÷ 130 (200)	50 ÷ 130 (200)	50 ÷ 130 (200)
Zakres roboczy	Chłodzenie (min. ÷ maks.)	°C	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52
	Ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	-25 ÷ +18	-25 ÷ +18	-25 ÷ +18	-25 ÷ +18	-25 ÷ +18	-25 ÷ +18	-25 ÷ +18	-25 ÷ +18

KM			66 KM	68 KM	70 KM	72 KM	74 KM	76 KM	78 KM	80 KM
Jednostka zewnętrzna			U-10ME2E8	U-12ME2E8	U-10ME2E8	U-16ME2E8	U-16ME2E8	U-16ME2E8	U-18ME2E8	U-20ME2E8
			U-16ME2E8	U-16ME2E8	U-20ME2E8	U-16ME2E8	U-18ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8
			U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8
			U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8
Zasilanie	Napięcie	V	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415
	Jednofazowe/Trójfazowe		Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe
	Częstotliwość	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50
Wydajność chłodnicza		kW	185,0	190,0	196,0	202,0	208,0	213,0	219,0	224,0
EER [1]		W/W	3,52	3,49	3,47	3,42	3,42	3,39	3,38	3,35
SEER [2]			**6,92**	**6,91**	**7,09**	**6,86**	**7,03**	**7,01**	**7,18**	**7,16**
Prąd		A	85,00-80,80-77,80	88,10-83,70-80,70	91,30-86,80-83,60	95,40-90,60-87,30	98,30-93,40-90,00	101,70-96,60-93,10	103,50-98,30-94,70	106,80-101,50-97,80
Pobór mocy		kW	52,60	54,50	56,50	59,00	60,80	62,90	64,70	66,80
Wydajność grzewcza		kW	207,0	213,0	219,0	226,0	233,0	239,0	245,0	252,0
COP [1]		W/W	4,16	4,18	4,05	4,14	4,12	4,03	4,03	3,94
SCOP [2]			**4,11**	**4,17**	**4,13**	**4,06**	**4,12**	**4,07**	**4,13**	**4,13**
Prąd		A	81,20-77,10-74,30	83,30-79,20-76,30	87,40-83,10-80,10	89,20-84,70-81,70	92,30-87,70-84,50	96,90-92,00-88,70	98,30-93,40-90,00	103,40-98,30-94,70
Pobór mocy		kW	49,70	51,00	54,10	54,60	56,50	59,30	60,80	64,00
Prąd rozruchowy		A	7,00	7,00	7,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
Zewnętrzne ciśnienie statyczne (maks.)		Pa	80	80	80	80	80	80	80	80
Objętościowy przepływ powietrza		m^3/min	1266	1274	1439	1274	1447	1447	1620	1620
Poziom ciśnienia akust.	Tryb standardowy/cichy	dB(A)	66,0/63,0	66,5/63,5	65,5/62,5	66,5/63,5	66,5/63,5	66,5/63,5	66,0/63,0	66,0/63,0
Poziom mocy akust.	Tryb standardowy	dB(A)	87,0	87,5	86,5	87,5	87,5	87,5	87,0	87,0
Wymiary / ciężar netto	Wys. x szer. x głęb.	mm / kg	1842 x 5210 x 1000 / 1275	1842 x 5620 x 1000 / 1335	1842 x 5570 x 1000 / 1335	1842 x 5620 x 1000 / 1380	1842 x 5980 x 1000 / 1440	1842 x 5980 x 1000 / 1440	1842 x 6340 x 1000 / 1500	1842 x 6340 x 1000 / 1500
Średnica przyłączy rurowych [3]	Czynnik ciekły	cal (mm)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	7/8 (22,22) / 1 (25,04)	7/8 (22,22) / 1 (25,04)	7/8 (22,22) / 1 (25,04)	7/8 (22,22) / 1 (25,04)	7/8 (22,22) / 1 (25,04)	7/8 (22,22) / 1 (25,04)	7/8 (22,22) / 1 (25,04)
	Czynnik gazowy	cal (mm)	1-5/8 (41,28) / 1-3/4 (44,45)	1-5/8 (41,28) / 1-3/4 (44,45)	1-5/8 (41,28) / 1-3/4 (44,45)	1-3/4 (44,45) / 2 (50,80)	1-3/4 (44,45) / 2 (50,80)	1-3/4 (44,45) / 2 (50,80)	1-3/4 (44,45) / 2 (50,80)	1-3/4 (44,45) / 2 (50,80)
	Rura wyrównawcza	cal (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)
Ilość czynnika chłodniczego (R410A) / Emisja równoważna CO_2		kg / t	32,90 / 68,6952	35,60 / 74,3328	34,10 / 19,836	35,80 / 68,6952	36,80 / 76,8384	36,80 / 76,8384	38,00 / 79,344	38,00 / 79,344
Maks. dopuszczalne przewymiarowanie układu [4]		%	50 ÷ 130 (200)	50 ÷ 130 (200)	50 ÷ 130 (200)	50 ÷ 130 (200)	50 ÷ 130 (200)	50 ÷ 130 (200)	50 ÷ 130 (200)	50 ÷ 130 (200)
Zakres roboczy	Chłodzenie (min. ÷ maks.)	°C	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52
	Ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	-25 ÷ +18	-25 ÷ +18	-25 ÷ +18	-25 ÷ +18	-25 ÷ +18	-25 ÷ +18	-25 ÷ +18	-25 ÷ +18

1) Wskaźniki EER i COP obliczone zgodnie z normą EN 14511. 2) Wskaźniki SEER i SCOP obliczono na podstawie sezonowej sprawności ogrzewania/chłodzenia pomieszczeń „η" zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) nr 2016/2281. SEER, SCOP = (η + korekta) × PEF. 3) Średnica rury w przypadku długości poniżej 90 m dla najdalej położonej jednostki wewnętrznej / ponad 90 m dla najdalej położonej jednostki wewnętrznej (jeżeli długość najdłuższego przewodu przekracza 90 m, należy zwiększyć rozmiary przewodów głównych czynnika ciekłego i gazowego o 1 rozmiar). 4) Jeżeli spełnione są następujące warunki, zakres sprawności sięga od 130% do 200%. A. Należy przestrzegać ograniczeń co do liczby podłączonych jednostek wewnętrznych. B. Dolna granica zakresu roboczego w trybie ogrzewania dla temperatury zewnętrznej wynosi -10°C t.m. (standardowo -25°C t.m.). C. Jednoczesna praca jest ograniczona do 130% wydajności podłączonych jednostek wewnętrznych.

Warunki pomiaru: Chłodzenie – temperatura wewnętrzna 27°C t.s. / 19°C t.m. Chłodzenie – temperatura zewnętrzna 35°C t.s. / 24°C t.m. Ogrzewanie – temperatura wewnętrzna 20°C t.s. Ogrzewanie – temperatura zewnętrzna 7°C t.s. / 6°C t.m. (t.s.: temperatura termometru suchego; t.m.: temperatura termometru mokrego). Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Szczegółowe informacje o dyrektywie ErP i etykietach energetycznych można znaleźć na naszych stronach www.aircon.panasonic.eu oraz www.ptc.panasonic.eu.

Układy 3-rurowe ECOi EX serii MF3 R410A

Układ VRF z jednoczesną pracą w trybie ogrzewania i chłodzenia.
3-rurowe układy VRF ECOi EX serii MF3 firmy Panasonic to najlepsze rozwiązanie dla najbardziej wymagających klientów i skomplikowanych instalacji.

Układ VRF z jednoczesną pracą w trybie ogrzewania i chłodzenia

Układy 3-rurowe Panasonic ECOi EX serii MF3 to idealne rozwiązanie spełniające oczekiwania klientów.

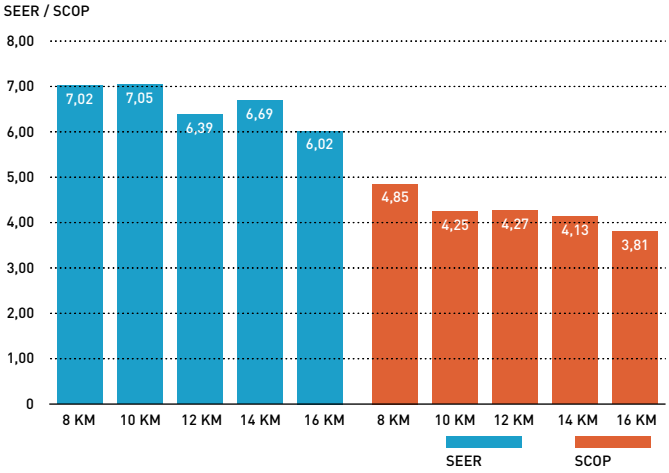
Zwiększona efektywność energetyczna dzięki technologii ECOi EX

- Lepsze wartości wskaźników SEER / SCOP w pełnym zakresie mocy od 8 do 16 KM
- Wartości wskaźników SEER / SCOP zgodne z wymaganiami LOT21 (styczeń 2018 r.)
- Wartości współczynników EER / COP certyfikowane przez Eurovent

Swoboda projektowania

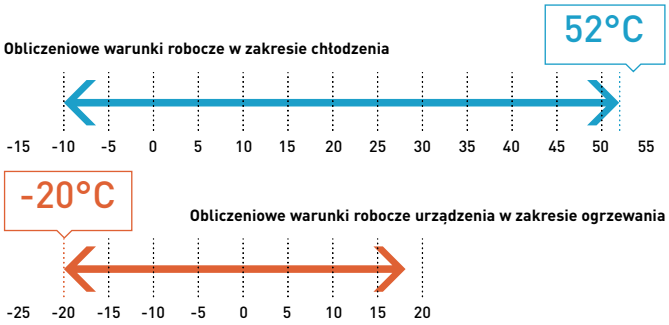
- Duża niezawodność, nawet w skrajnych temperaturach
- Możliwość podłączenia do 52 jednostek wewnętrznych
- Kompaktowe wymiary komory układu rekuperacji (o wysokości zaledwie 200 mm)
- Maks. długość orurowania między jednostkami wewnętrznymi i zewnętrznymi: 200 m

Doskonała energooszczędność sezonowa



Rozszerzone warunki obliczeniowe

Obliczeniowe warunki robocze w zakresie chłodzenia:
Zastąpienie wentylatora jednostki zewnętrznej modelem inwerterowym umożliwiło rozszerzenie zakresu roboczego w trybie chłodzenia do -10°C ÷ 52°C.
Obliczeniowe warunki robocze w zakresie ogrzewania:
Dzięki zastosowaniu sprężarki ze zbiornikiem wysokociśnieniowym uzyskano stabilne ogrzewanie nawet przy spadku temperatury powietrza na zewnątrz do -20°C.



Chłodzenie: temperatura powietrza na zewnątrz (°C, t.s.). Ogrzewanie: temperatura powietrza na zewnątrz (°C, t.m.).

Szeroki zakres nastaw temperatury

Standardowy zakres nastaw temperatury, jakie można wprowadzić ze sterownika przewodowego w trybie ogrzewania, to wartości z zakresu od 16°C do 30°C.

Zwiększona maksymalna liczba możliwych do podłączenia jednostek wewnętrznych

Możliwość skonfigurowania układu o maksymalnej mocy 48 KM z 52 jednostkami wewnętrznymi w zależności od potrzeb użytkownika.
Współczynnik przewymiarowania układu: do 150%.

Układ (KM)	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48
Maksymalna liczba podłączonych jednostek wewnętrznych*: 150%	19	24	29	34	39	43	48	52				52									

* W zależności od typu jednostki wewnętrznej. Więcej informacji można znaleźć w instrukcjach serwisowych.

Sterowanie tłumieniem mocy w celu oszczędzania energii (sterowanie zgodne z zapotrzebowaniem) [1]

Układy 3-rurowe ECOi EX serii MF3 mają wbudowaną funkcję sterowania zgodnie z zapotrzebowaniem o charakterystyce inwerterowej. Dzięki tej funkcji możliwe jest ustawienie poboru mocy na jednym z trzech poziomów, a praca [2] przy optymalnej wydajności jest wykonywana zgodnie z ustawieniem i poborem mocy. Funkcja ta jest przydatna w celu zmniejszenia rocznego zużycia energii i obniżenia kosztów energii elektrycznej przy zachowaniu komfortu.

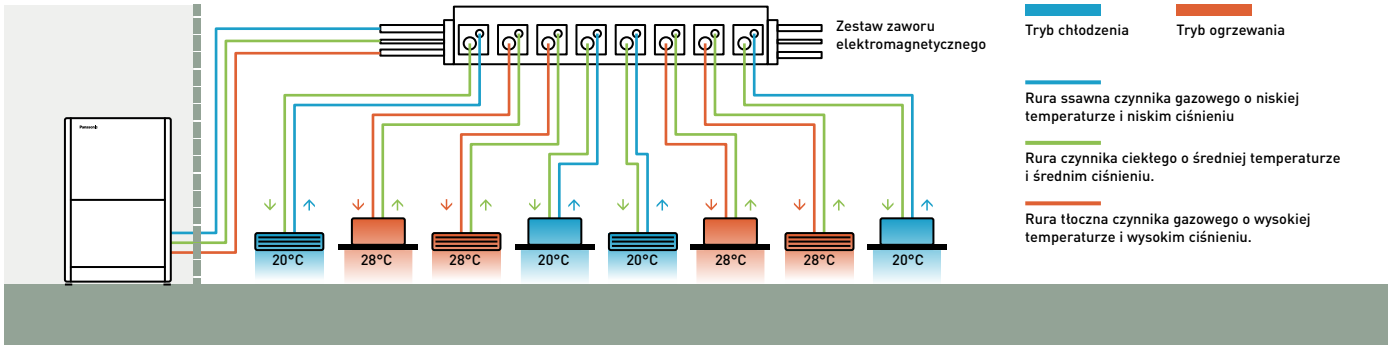
1) Do wprowadzania żądanego poboru mocy niezbędny jest szeregowo-równoległy moduł wej./wyj. do jednostki zewnętrznej.
2) Możliwe ustawienia: 0% i w zakresie od 40 do 100% (w krokach co 5%). Nastawa wprowadzona fabrycznie ma trzy wartości: 0%, 70% i 100%.

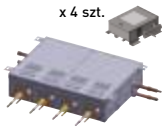
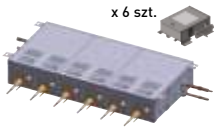
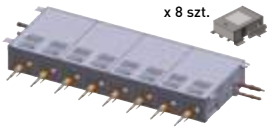
Zestaw skrzynki sterowniczej o wąskim profilu do układów 3-rurowych / wiele przyłączy

Komora układu rekuperacji ciepła do podłączenia wielu jednostek wewnętrznych za pomocą tylko jednej komory (4, 6 i do 8 jednostek wewnętrznych lub grup).
Wysokość komory wynosi jedynie 200 mm, co stanowi dużą zaletę szczególnie w hotelach, gdzie trudno wygospodarować miejsce na podłączenie kilku komór.

Indywidualne sterowanie wieloma jednostkami wewnętrznymi za pomocą zaworów elektromagnetycznych
· Możliwość dowolnego zaprojektowania i rozplanowania pojedynczego układu.
· Praca w trybie chłodzenia możliwa przy temperaturze zewnętrznej do -10°C.

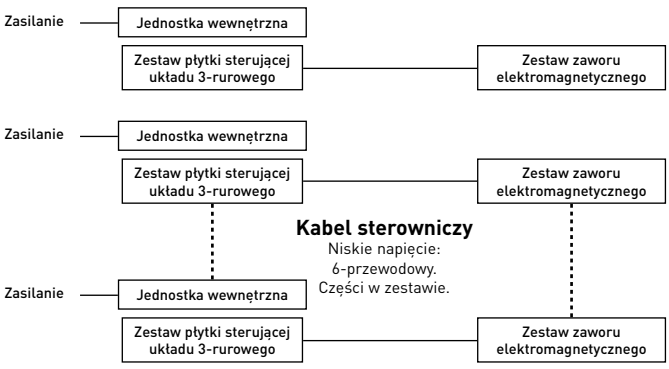
Struktura układu



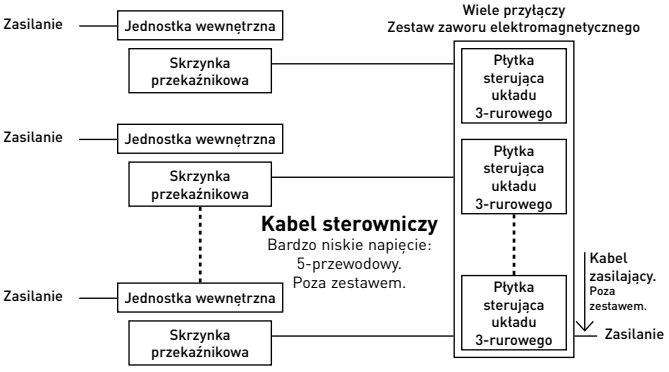
		x 4 szt. 	x 6 szt. 	x 8 szt. 
	1 przyłącze	4 przyłącza	6 przyłączy	8 przyłączy
Typ 56	CZ-P56HR3	CZ-P456HR3	CZ-P656HR3	CZ-P856HR3
Typ 160	CZ-P160HR3	CZ-P4160HR3	—	—

Zestaw zaworu elektromagnetycznego / instalacja oprzewodowania

Przyłącze pojedyncze



Wiele przyłączy



Zestaw płytki sterującej układu 3-rurowego
Należy zakupić oddzielnie.



Pojedynczy zestaw HR3



Skrzynka przekaźników sygnałowych
Akcesorium w komplecie.



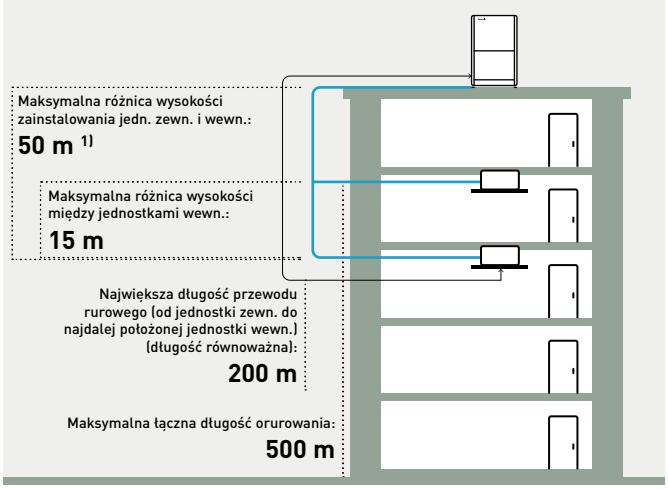
Wielokrotny zestaw HR3



Układy 3-rurowe ECOi EX serii MF3 R410A o doskonałej elastyczności

Zwiększona długości instalacji rurowej – łatwiejsze projektowanie

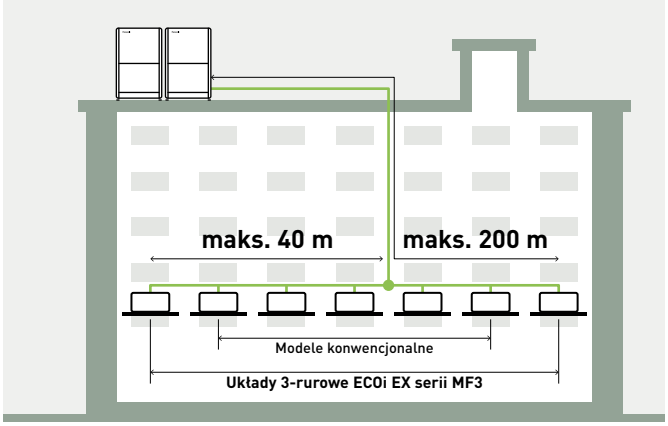
Możliwość dostosowania układu do budynków różnych rodzajów i wielkości. Rzeczywista długość orurowania: 200 m Maksymalna długość orurowania: 500 m



1) 40 m gdy jednostka zewnętrzna jest zainstalowana poniżej jednostki wewnętrznej.

Do 40 m licząc od pierwszego odgałęzienia

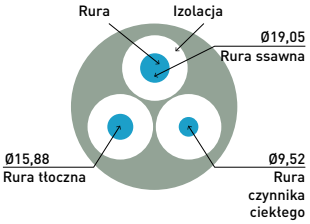
Do jednego układu można podłączyć maks. 52 jednostki. Elastyczny układ orurowania ułatwia projektowanie systemów dla obiektów takich, jak dworce kolejowe, lotniska, szkoły i szpitale.



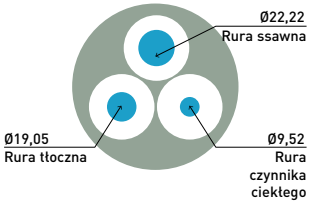
Duże oszczędności kosztów i mniejszy rozmiar rur

Dzięki zastosowaniu czynnika R410A o niskich stratach ciśnienia możliwe jest zmniejszenie rozmiarów rur na tłoczeniu i ssaniu oraz rury ciekłego czynnika chłodniczego.
Pozwala to zmniejszyć powierzchnię zajmowaną przez orurowanie, zwiększyć wygodę wykonywania instalacji oraz obniżyć koszty materiału potrzebnego do wykonania rur.

8 HP



10 HP

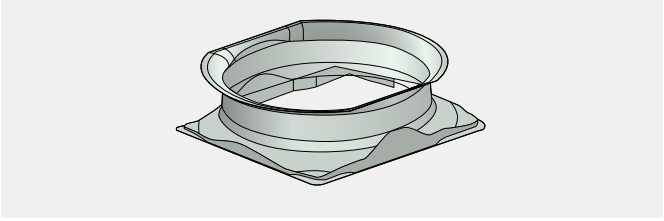


Skraplacze z wysokim zewnętrznym ciśnieniem statycznym

Dzięki elementom takim jak: wydajny wentylator, osłona wentylatora, silnik i obudowa, modele te mogą dostarczać potrzebną wartość zewnętrznego ciśnienia statycznego (do 80 Pa).

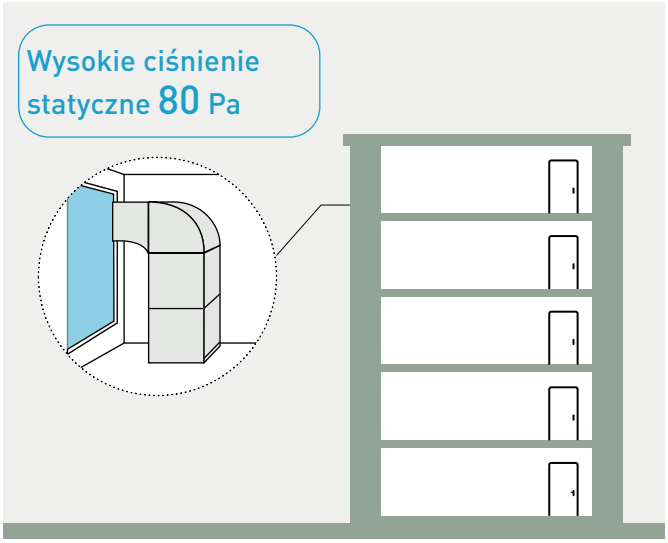


Wentylator



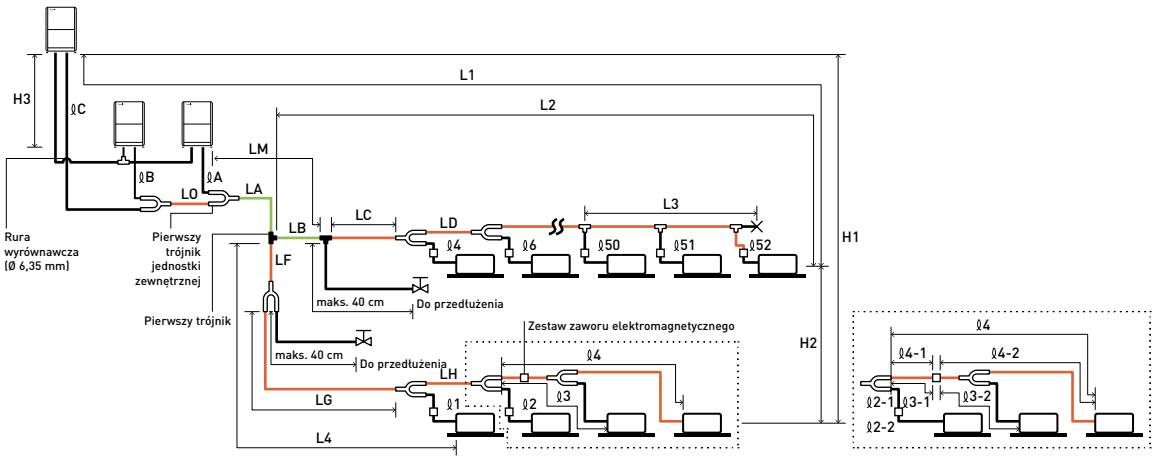
Obudowa lejowata

Kanał odprowadzający powietrze przyczynia się do lepszej cyrkulacji powietrza, umożliwiając instalację jednostek zewnętrznych na każdym piętrze budynku.



Schemat orurowania układów 3-rurowych ECOi EX serii MF3 R410A

Miejsce instalacji należy wybrać w taki sposób, aby długość i średnica rur czynnika chłodniczego mieściły się w dopuszczalnym zakresie podanym na poniższym rysunku.



Długość rur prowadzących do jednostek zewnętrznych (odcinek LO) dobiera się w zależności od łącznej wydajności podłączonych jednostek zewnętrznych. Uwaga: Do podłączania jednostek zewnętrznych i odgałęzień przewodów rurowych czynnika R410A należy stosować specjalne trójniki rozdzielcze (CZ: części opcjonalne).

Trójnik rozdzielczy czynnika R410A
CZ-P680PJ2BM
(dot. jednostki zewnętrznej)
CZ-P1350PJ2BM
(dot. jednostki zewnętrznej)
CZ-P224BH2BM
(dot. jednostki wewnętrznej)
CZ-P680BH2BM
(dot. jednostki wewnętrznej)
CZ-P1350BH2BM
(dot. jednostki wewnętrznej)

Długość rur głównych (maksymalny rozmiar rur) LM = LA + LB ...

Główne rury rozdzielcze LC – LH dobiera się w zależności od wydajności jednostki podłączonej za trójnikiem rozdzielczym.

Rozmiar rur przyłączeniowych jednostek wewnętrznych ℓ1 – ℓ52 określa rozmiar przyłączy w jednostkach wewnętrznych.

Trójnik rozdzielczy (CZ: części opcjonalne)

Trójnik (poza zestawem)

Zawór kulowy (poza zestawem)

Zaspawanie (spaw z zaciśnięciem)

Zakresy długości przewodów rurowych czynnika chłodniczego i zakresy różnic wysokości zainstalowania

Parametr	Oznakowanie	Objaśnienie		Długość (m)
Dopuszczalna długość rur	L1	Maksymalna długość orurowania	Długość rzeczywista	≤200[1)]
			Długość równoważna	≤210[1)]
	Δ L (L2-L4)	Różnica pomiędzy długością maksymalną a minimalną liczoną od pierwszego rozgałęzienia		≤50[2)]
	LM	Maksymalna długość rur głównych (przy maksymalnej średnicy) *** Nawet za pierwszym trójnikiem rozdzielczym długość LM jest dopuszczalna dla maksymalnej długości rur.**		—[3)]
	ℓ1, ℓ2÷ ℓ52	Maksymalna długość każdej rury rozdzielczej		≤50[4)]
	L1+ ℓ1+ ℓ2÷ ℓ51+ ℓA+ℓB+LF+LG+LH	Maksymalna całkowita długość rur, wliczając długość każdego odgałęzienia (tylko rury czynnika chłodniczego)		≤500
	ℓA, ℓB+LO, ℓC+LO	Maksymalna długość rur od pierwszego trójnika rozdzielczego jednostki zewnętrznej do każdej jednostki zewnętrznej		≤10
	ℓ1-2, ℓ2-2 ÷ ℓ52-2	Maksymalna długość pomiędzy zestawem zaworu elektromagnetycznego a jednostką wewnętrzną		≤30
Dopuszczalna różnica wysokości zainstalowania	H1	Gdy jednostka zewnętrzna jest zainstalowana wyżej niż jednostka wewnętrzna		≤50
		Gdy jednostka zewnętrzna jest zainstalowana niżej niż jednostka wewnętrzna		≤40
	H2	Maksymalna różnica wysokości zainstalowania jednostek wewnętrznych		≤15[5)]
	H3	Maksymalna różnica wysokości zainstalowania jednostek zewnętrznych		≤4
Dopuszczalna długość magistrali rozdzielczej	L3	Magistrala rozdzielcza (poza zestawem) / Maksymalna długość rur między pierwszym trójnikiem a zaspawanym końcem		≤2

L = długość, H = wysokość

1) Jeżeli długość najdłuższego przewodu (L1) przekracza 90 m (długość równoważna), należy zwiększyć średnicę rur głównych (LM) o 1 rozmiar w przypadku rur ssawnych i tłocznych oraz rur czynnika ciekłego. Wymagana redukcja (poza zestawem). Wybrać rozmiar rury z tabeli wielkości dla rur głównych (tabela 3) oraz z tabeli wielkości rur czynnika chłodniczego (tabela 8). 2) Jeżeli długość najdłuższej rury głównej (LM) przekracza 50 m, należy zwiększyć średnicę rury głównej na odcinku przed 50 metrem o 1 rozmiar w przypadku rur ssawnych i tłocznych. Wymagana redukcja (poza zestawem). Określić długość mniejszą niż ograniczenie maksymalnej dopuszczalnej długości rur. Dla odcinka powyżej 50 m w oparciu o średnice rur głównych (LA) podane w tabeli 3. 3) Jeżeli długość rury oznaczona literą „L" (L2-L4) przekracza 40 m, należy zwiększyć rozmiar rur na odcinku za pierwszym odgałęzieniem o 1 rozmiar dla rury czynnika ciekłego oraz rury ssawnej i tłocznej. Szczegółowe informacje znajdują się w danych technicznych.
4) Jeżeli długość którejkolwiek rury przekracza 30 m, należy zwiększyć rozmiar rur ssawnych i tłocznych oraz rur czynnika ciekłego o 1 rozmiar.
* Długość rur prowadzących do jednostek zewnętrznych (odcinek LO) dobiera się w zależności od łącznej wydajności podłączonych jednostek zewnętrznych.

Ograniczenia układu

Maksymalna dopuszczalna liczba możliwych do podłączenia jedn. zewn.	3
Maksymalna dopuszczalna moc podłączonych jednostek zewn.	135 kW (48 KM)
Maksymalna liczba podłączonych jednostek wewnętrznych	52
Maksymalne dopuszczalne przewymiarowanie układu	50-150%

Dodatkowy ładunek czynnika chłodniczego

Średnica przewodu rurowego czynnika chłodniczego (cal (mm))	1/4 (6,35)	3/8 (9,52)	1/2 (12,70)	5/8 (15,88)	3/4 (19,05)	7/8 (22,22)
Ilość czynnika chłodniczego na metr (g/m)	26	56	128	185	259	366

1) W przypadku jednostek o mocy 24 KM (typ 68 kW) lub jednostek o mniejszej mocy podana liczba jest ograniczona przez całkowitą moc podłączonych jednostek wewnętrznych.
2) W przypadku rozbudowy układu można podłączyć maksymalnie 3 jednostki.
3) Zaleca się tak dobrać jednostkę, aby obciążenie wynosiło od 50 do 130%.

Ilość dodatkowego czynnika chłodniczego na metr, w zależności od średnicy rur tłocznych

Średnica rury tłocznej	cal (mm)	1/2 (12,70)	5/8 (15,88)	3/4 (19,05)	7/8 (22,22)	1 (25,40)	1-1/8 (28,58)	1-1/4 (31,75)	1-1/2 (38,10)
Dodatkowa ilość czynnika	g/m	12	21	31	41	55	71	89	126

Przewody rurowe czynnika chłodniczego

Średnica rury (mm)											
Klasa hartowania: O						**Klasa hartowania: 1/2 H, H**					
Ø6,35	t 0,8	Ø12,70	t 0,8	Ø19,05	t 1,2	Ø22,22	t 1,0	Ø28,58	t 1,0	Ø38,10	t 1,15
Ø9,52	t 0,8	Ø15,88	t 1,0			Ø25,40	t 1,0	Ø31,75	t 1,1	Ø41,28	t 1,20

* Podczas wyginania rur należy stosować promień gięcia równy przynajmniej czterokrotności średnicy zewnętrznej rury. Ponadto należy zachować ostrożność, aby nie zgnieść lub nie uszkodzić rur podczas zginania.

Układy 3-rurowe ECOi EX serii MF3 · R410A

Jednoczesne ogrzewanie i chłodzenie z odzyskiem ciepła

3-rurowe układy ECOi EX serii MF3 należą do najnowocześniejszych układów VRF. Rozwiązanie cechuje się nie tylko doskonałymi osiągami przy jednoczesnej pracy w trybie ogrzewania i chłodzenia, ale także przemyślaną konstrukcją, która znacznie ułatwia instalację i konserwację.

4,85 SCOP



KM			8 KM	10 KM	12 KM	14 KM	16 KM
Jednostka zewnętrzna			**U-8MF3E8**	**U-10MF3E8**	**U-12MF3E8**	**U-14MF3E8**	**U-16MF3E8**
Zasilanie	Napięcie	V	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415
	Jednofazowe/Trójfazowe		Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe
	Częstotliwość	Hz	50	50	50	50	50
Wydajność chłodnicza		kW	22,4	28,0	33,5	40,0	45,0
EER [1]		W/W	5,11	4,72	3,91	3,70	3,49
Prąd		A	7,16 - 6,80 - 6,55	9,90 - 9,41 - 9,07	3,19 - 13,20 - 12,70	18,20 - 17,30 - 16,70	21,30 - 20,20 - 19,50
Pobór mocy		kW	4,38	5,93	8,57	10,80	12,90
Wydajność grzewcza		kW	25,0	31,5	37,5	45,0	50,0
COP [1]		W/W	5,25	5,17	4,51	4,21	4,17
Prąd		A	7,78 - 7,39 - 7,12	10,20 - 9,66 - 9,31	13,40 - 12,80 - 12,30	18,10 - 17,20 - 16,50	20,00 - 19,00 - 18,30
Pobór mocy		kW	4,76	6,09	8,32	10,70	12,00
Prąd rozruchowy		A	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00
Zewnętrzne ciśnienie statyczne (maks.)		Pa	80	80	80	80	80
Objętościowy przepływ powietrza		m^3/min	210	220	232	232	232
Poziom ciśnienia akustycznego	Tryb standardowy	dB(A)	54,0	57,0	60,0	61,0	62,0
	Tryb cichy 1 / 2	dB(A)	51,0 / 49,0	54,0 / 52,0	57,0 / 55,0	58,0 / 56,0	59,0 / 57,0
Poziom mocy akustycznej	Tryb standardowy	dB(A)	76,0	78,0	81,0	82,0	82,0
Wymiary	wys. x szer. x głęb.	mm	1842 x 1180 x 1000	1842 x 1180 x 1000	1842 x 1180 x 1000	1842 x 1180 x 1000	1842 x 1180 x 1000
Ciężar netto		kg	261	262	286	334	334
Średnica przyłączy rurowych [2]	Czynnik ciekły	cal (mm)	3/8 (9,52) / 1/2 (12,70)	3/8 (9,52) / 1/2 (12,70)	1/2 (12,70) / 5/8 (15,88)	1/2 (12,70) / 5/8 (15,88)	1/2 (12,70) / 5/8 (15,88)
	Przewód tłoczny	cal (mm)	5/8 (15,88) / 3/4 (19,05)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	7/8 (22,22) / 1 (25,40)	7/8 (22,22) / 1 (25,40)
	Ssanie	cal (mm)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	7/8 (22,22) / 1 (25,40)	1 (25,40) / 1-1/8 (28,58)	1 (25,40) / 1-1/8 (28,58)	1-1/8 (28,58) / 1-1/4 (31,75)
	Rura wyrównawcza	cal (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)
Ilość czynnika chłodniczego (R410A) / Emisja równoważna CO_2		kg / t	6,80 / 14,1984	6,80 / 14,1984	8,30 / 17,3304	8,30 / 17,3304	8,30 / 17,3304
Maksymalne dopuszczalne przewymiarowanie układu		%	50 ÷ 150	50 ÷ 150	50 ÷ 150	50 ÷ 150	50 ÷ 150
Zakres roboczy	Chłodzenie (min. ÷ maks.)	°C	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52
	Ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	-20 ÷ +18	-20 ÷ +18	-20 ÷ +18	-20 ÷ +18	-20 ÷ +18
	Praca równoczesna	°C	-10 ÷ +24	-10 ÷ +24	-10 ÷ +24	-10 ÷ +24	-10 ÷ +24

Dane ErP [3]					
SEER [4]	**7,02**	**7,05**	**6,39**	**6,69**	**6,02**
$\eta_{s,c}$	**277,7%**	**278,9%**	**252,7%**	**264,4%**	**237,7%**
SCOP [4]	**4,85**	**4,25**	**4,27**	**4,13**	**3,81**
$\eta_{s,h}$	**190,9%**	**166,8%**	**167,8%**	**162,1%**	**149,3%**

1) Wskaźniki EER i COP obliczone zgodnie z normą EN 14511. 2) Średnica rury w przypadku długości poniżej 90 m dla najdalej położonej jednostki wewnętrznej / ponad 90 m dla najdalej położonej jednostki wewnętrznej (jeżeli długość najdłuższego przewodu przekracza 90 m, należy zwiększyć rozmiary przewodów głównych czynnika ciekłego i gazowego o 1 rozmiar). 3) Wskaźniki SEER / SCOP i $\eta_{s,c}$ / $\eta_{s,h}$ są zgodne z danymi z badania ErP dla jednostek wewnętrznych adaptacyjnych jednostek kanałowych średniego sprężu – 2 warianty montażu (pion/poziom) typu F2. 4) Wskaźniki SEER i SCOP obliczono na podstawie sezonowej sprawności ogrzewania/chłodzenia pomieszczeń „η" zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) nr 2016/2281. SEER, SCOP = (η + korekta) × PEF.

Zestaw zaworu elektromagnetycznego	
KIT-P56HR3	Zestaw zaworu elektromagnetycznego + płytka sterująca do układów 3-rurowych (do 5,6 kW)
CZ-P56HR3	Zestaw zaworu elektromagnetycznego (do 5,6 kW)
CZ-CAPE2	Płytka sterująca do układów 3-rurowych
KIT-P160HR3	Zestaw zaworu elektromagnetycznego + płytka sterująca do układów 3-rurowych (od 5,6 do 16,0 kW)
CZ-P160HR3	Zestaw zaworu elektromagnetycznego (od 5,6 kW do 16,0 kW)
CZ-CAPE2	Płytka sterująca do układów 3-rurowych
CZ-CAPEK2 [5]	Płytka sterująca do układów 3-rurowych – montaż ścienny

Zestaw skrzynki sterowniczej do układów 3-rurowych	
CZ-P456HR3	Elektrozawór odzysku ciepła z 4 portami do układów 3-rurowych (do 5,6 kW na port)
CZ-P656HR3	Elektrozawór odzysku ciepła z 6 portami do układów 3-rurowych (do 5,6 kW na port)
CZ-P856HR3	Elektrozawór odzysku ciepła z 8 portami do układów 3-rurowych (do 5,6 kW na port)
CZ-P4160HR3	Elektrozawór odzysku ciepła z 4 portami do układów 3-rurowych (do 16,0 kW na port)

5) Dostępne dla S-45/56/73/106MK3E.

- Najlepszy w branży współczynnik SCOP równy 4,85 (sprawność sezonowa w trybie ogrzewania LOT21 z jednostką zewnętrzną 8 KM)
- Jednoczesna praca w trybie chłodzenia i ogrzewania, maksymalna liczba jednostek wewnętrznych: 39
- Komory układu rekuperacji o wysokości zaledwie 200 mm można zabudować w ograniczonej przestrzeni sufitowej w hotelach

Charakterystyka techniczna

- Wysokie współczynniki SEER/SCOP przy pełnym obciążeniu (zgodnie z LOT21)
- Wartości współczynników EER / COP certyfikowane przez Eurovent
- Standaryzacja obudów jednostek zewnętrznych do jednego kompaktowego rozmiaru
- Możliwość podłączenia do 52 jednostek wewnętrznych
- Wysokie zewnętrzne ciśnienie statyczne 80 Pa dzięki takim elementom, jak wydajny wentylator, osłona wentylatora, silnik i obudowa
- Cicha praca jednostki zewnętrznej: minimum 54 dB(A) w przypadku jednostki 8 KM
- Jednostki standardowo wyposażone w powłokę antykorozyjną Bluefin

HIGH COP | INVERTER+ | -20 °C HEATING MODE | 5 YEARS COMPRESSOR WARRANTY

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE www.eurovent-certification.com

Układy 3-rurowe układy ECOi EX serii MF3 R410A – kombinacje modeli o mocy od 18 do 48 KM

KM			18 KM	20 KM	22 KM	24 KM	26 KM	28 KM	30 KM	32 KM
Jednostka zewnętrzna			U-8MF3E8	U-8MF3E8	U-10MF3E8	U-12MF3E8	U-10MF3E8	U-12MF3E8	U-14MF3E8	U-16MF3E8
			U-10MF3E8	U-12MF3E8	U-12MF3E8	U-12MF3E8	U-16MF3E8	U-16MF3E8	U-16MF3E8	U-16MF3E8
Zasilanie	Napięcie	V	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415
	Jednofazowe/Trójfazowe		Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe
	Częstotliwość	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50
Wydajność chłodnicza		kW	50,0	56,0	61,5	68,0	73,0	78,5	85,0	90,0
EER [1]		W/W	4,90	4,31	4,24	3,89	3,88	3,65	3,59	3,49
Prąd		A	16,80-16,00-15,40	21,00-20,00-19,20	23,70-22,50-21,70	28,30-26,90-25,90	31,00-29,50-28,40	35,10-33,40-32,20	39,60-37,60-36,20	42,60-40,50-39,00
Pobór mocy		kW	10,20	13,00	14,50	17,50	18,80	21,50	23,70	25,8
Wydajność grzewcza		kW	56,0	63,0	69,0	76,5	81,5	87,5	95,0	100,0
COP [1]		W/W	5,23	4,77	4,79	4,47	4,50	4,31	4,19	4,17
Prąd		A	17,70-16,80-16,20	21,30-20,30-19,50	23,50-22,30-21,50	27,60-26,30-25,30	30,20-28,70-27,70	33,50-31,80-30,70	37,90-36,00-34,70	40,10-38,10-36,70
Pobór mocy		kW	10,70	13,20	14,40	17,10	18,10	20,30	22,70	24,00
Prąd rozruchowy		A	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00	4,00	4,00
Zewnętrzne ciśnienie statyczne (maks.)		Pa	80	80	80	80	80	80	80	80
Objętościowy przepływ powietrza		m^3/min	430	442	452	464	452	464	464	464
Poziom ciśnienia akustycznego	Tryb standardowy	dB(A)	59,0	61,0	62,0	63,0	63,5	64,5	64,5	65,0
	Tryb cichy 1 / 2	dB(A)	56,0/54,0	58,0/56,0	59,0/57,0	60,0/58,0	60,5/58,5	61,5/59,5	61,5/59,5	62,0/60,0
Poziom mocy akustycznej	Tryb standardowy	dB(A)	81,5	84,0	84,5	86,0	84,5	86,0	86,0	86,0
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	1842 x 2360 (+60) x 1000	1842 x 2360 (+60) x 1000	1842 x 2360 (+60) x 1000	1842 x 2360 (+60) x 1000	1842 x 2360 (+60) x 1000	1842 x 2360 (+60) x 1000	1842 x 2360 (+60) x 1000	1842 x 2360 (+60) x 1000
Ciężar netto		kg	523	547	548	574	596	620	668	668
Średnica przyłączy rurowych [2]	Czynnik ciekły	cal (mm)	5/8 (15,88) / 3/4 (19,05)	5/8 (15,88) / 3/4 (19,05)	5/8 (15,88) / 3/4 (19,05)	5/8 (15,88) / 3/4 (19,05)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)
	Przewód tłoczny	cal (mm)	7/8 (22,22) / 1 (25,40)	7/8 (22,22) / 1 (25,40)	1 (25,40) / 1-1/8 (28,58)	1 (25,40) / 1-1/8 (28,58)	1 (25,40) / 1-1/8 (28,58)	1-1/8 (28,58) / 1-1/4 (31,75)	1-1/8 (28,58) / 1-1/4 (31,75)	1-1/8 (28,58) / 1-1/4 (31,75)
	Ssanie	cal (mm)	1-1/8 (28,58) / 1-1/4 (31,75)	1-1/8 (28,58) / 1-1/4 (31,75)	1-1/8 (28,58) / 1-1/4 (31,75)	1-1/8 (28,58) / 1-1/4 (31,75)	1-1/4 (31,75) / 1-1/2 (38,10)	1-1/4 (31,75) / 1-1/2 (38,10)	1-1/4 (31,75) / 1-1/2 (38,10)	1-1/4 (31,75) / 1-1/2 (38,10)
	Rura wyrównawcza	cal (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)
Ilość czynnika chłodniczego (R410A) / Emisja równoważna CO_2		kg / t	13,60/28,3968	15,10/31,5288	15,10/31,5288	16,60/34,6608	15,10/31,5288	16,60/34,6608	16,60/34,6608	16,60/34,6608
Maks. dopuszczalne przewymiarowanie układu		%	50 ÷ 150	50 ÷ 150	50 ÷ 150	50 ÷ 150	50 ÷ 150	50 ÷ 150	50 ÷ 150	50 ÷ 150
Zakres roboczy	Chłodzenie (min. ÷ maks.)	°C	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52
	Ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	-20 ÷ +18	-20 ÷ +18	-20 ÷ +18	-20 ÷ +18	-20 ÷ +18	-20 ÷ +18	-20 ÷ +18	-20 ÷ +18
	Praca równoczesna	°C	-10 ÷ +24	-10 ÷ +24	-10 ÷ +24	-10 ÷ +24	-10 ÷ +24	-10 ÷ +24	-10 ÷ +24	-10 ÷ +24

KM			34 KM	36 KM	38 KM	40 KM	42 KM	44 KM	46 KM	48 KM
Jednostka zewnętrzna			U-8MF3E8	U-8MF3E8	U-10MF3E8	U-8MF3E8	U-10MF3E8	U-12MF3E8	U-14MF3E8	U-16MF3E8
			U-10MF3E8	U-12MF3E8	U-12MF3E8	U-16MF3E8	U-16MF3E8	U-16MF3E8	U-16MF3E8	U-16MF3E8
			U-16MF3E8	U-16MF3E8	U-16MF3E8	U-16MF3E8	U-16MF3E8	U-16MF3E8	U-16MF3E8	U-16MF3E8
Zasilanie	Napięcie	V	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415
	Jednofazowe/Trójfazowe		Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe
	Częstotliwość	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50
Wydajność chłodnicza		kW	96,0	101,0	107,0	113,0	118,0	124,0	130,0	135,0
EER [1]		W/W	4,10	3,90	3,88	3,72	3,72	3,58	3,55	3,49
Prąd		A	38,60-36,70-35,40	42,30-40,20-38,70	45,60-43,30-41,70	50,20-47,70-46,00	52,40-49,70-47,90	56,50-53,70-51,80	61,10-58,10-56,00	63,90-60,70-58,50
Pobór mocy		kW	23,40	25,90	27,60	30,40	31,70	34,60	36,60	38,70
Wydajność grzewcza		kW	108,0	113,0	119,0	127,0	132,0	138,0	145,0	150,0
COP [1]		W/W	4,64	4,48	4,51	4,31	4,36	4,25	4,18	4,17
Prąd		A	38,90-37,00-35,60	41,60-39,50-38,10	43,60-41,40-39,90	49,30-46,80-45,10	50,60-48,10-46,30	53,70-51,00-49,10	57,90-55,00-53,00	60,10-57,10-55,00
Pobór mocy		kW	23,30	25,20	26,40	29,50	30,30	32,50	34,70	36,00
Prąd rozruchowy		A	4,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	6,00	6,00
Zewnętrzne ciśnienie statyczne (maks.)		Pa	80	80	80	80	80	80	80	80
Objętościowy przepływ powietrza		m^3/min	662	674	684	674	684	696	696	696
Poziom ciśnienia akustycznego	Tryb standardowy	dB(A)	64,0	64,5	65,0	65,5	66,0	66,5	66,5	67,0
	Tryb cichy 1 / 2	dB(A)	61,0/59,0	61,5/59,5	62,0/60,0	62,5/60,5	63,0/61,0	63,5/61,5	63,5/61,5	64,0/62,0
Poziom mocy akustycznej	Tryb standardowy	dB(A)	84,5	85,5	85,5	85,5	86,0	86,5	87,0	87,0
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	1842 x 3540 (+120) x 1000	1842 x 3540 (+120) x 1000	1842 x 3540 (+120) x 1000	1842 x 3540 (+120) x 1000	1842 x 3540 (+120) x 1000	1842 x 3540 (+120) x 1000	1842 x 3540 (+120) x 1000	1842 x 3540 (+120) x 1000
Ciężar netto		kg	857	881	882	929	930	954	1002	1002
Średnica przyłączy rurowych [2]	Czynnik ciekły	cal (mm)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)
	Przewód tłoczny	cal (mm)	1-1/8 (28,58) / 1-1/4 (31,75)	1-1/8 (28,58) / 1-1/4 (31,75)	1-1/4 (31,75) / 1-1/2 (38,10)	1-1/4 (31,75) / 1-1/2 (38,10)	1-1/4 (31,75) / 1-1/2 (38,10)	1-1/4 (31,75) / 1-1/2 (38,10)	1-1/4 (31,75) / 1-1/2 (38,10)	1-1/4 (31,75) / 1-1/2 (38,10)
	Ssanie	cal (mm)	1-1/4 (31,75) / 1-1/2 (38,10)	1-1/2 (38,10) / 1-5/8 (41,28)	1-1/2 (38,10) / 1-5/8 (41,28)	1-1/2 (38,10) / 1-5/8 (41,28)	1-1/2 (38,10) / 1-5/8 (41,28)	1-1/2 (38,10) / 1-5/8 (41,28)	1-1/2 (38,10) / 1-5/8 (41,28)	1-1/2 (38,10) / 1-5/8 (41,28)
	Rura wyrównawcza	cal (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)
Ilość czynnika chłodniczego (R410A) / Emisja równoważna CO_2		kg / t	21,90/45,72719	23,40/48,85919	23,40/48,85919	23,40/48,85919	23,40/48,85919	24,90/46,3536	24,90/51,9912	24,90/51,9912
Maks. dopuszczalne przewymiarowanie układu		%	50 ÷ 150	50 ÷ 150	50 ÷ 150	50 ÷ 150	50 ÷ 150	50 ÷ 150	50 ÷ 150	50 ÷ 150
Zakres roboczy	Chłodzenie (min. ÷ maks.)	°C	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52
	Ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	-20 ÷ +18	-20 ÷ +18	-20 ÷ +18	-20 ÷ +18	-20 ÷ +18	-20 ÷ +18	-20 ÷ +18	-20 ÷ +18
	Praca równoczesna	°C	-10 ÷ +24	-10 ÷ +24	-10 ÷ +24	-10 ÷ +24	-10 ÷ +24	-10 ÷ +24	-10 ÷ +24	-10 ÷ +24

1) Wskaźniki EER i COP obliczone zgodnie z normą EN 14511. 2) Średnica rury w przypadku długości poniżej 90 m dla najdalej położonej jednostki wewnętrznej / ponad 90 m dla najdalej położonej jednostki wewnętrznej (jeżeli długość najdłuższego przewodu przekracza 90 m, należy zwiększyć rozmiary przewodów głównych czynnika ciekłego i gazowego o 1 rozmiar).

Warunki pomiaru: Chłodzenie – temperatura wewnętrzna 27°C t.s. / 19°C t.m. Chłodzenie – temperatura zewnętrzna 35°C t.s. / 24°C t.m. Ogrzewanie – temperatura wewnętrzna 20°C t.s. Ogrzewanie – temperatura zewnętrzna 7°C t.s. / 6°C t.m. (t.s.: temperatura termometru suchego; t.m.: temperatura termometru mokrego). Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Szczegółowe informacje o dyrektywie ErP i etykietach energetycznych można znaleźć na naszych stronach www.aircon.panasonic.eu oraz www.ptc.panasonic.eu.

ECO G w gazowych układach VRF

Zaawansowany, zasilany gazem układ VRF zapewnia wyższą sprawność i lepsze osiągi w całym zakresie temperatur.
Do udoskonaleń należą: poprawiona charakterystyka pracy przy obciążeniach częściowych, zastosowanie zużywającego mniej gazu silnika z obiegiem Millera oraz obniżenie zużycia energii elektrycznej dzięki zastosowaniu silników prądu stałego do zasilania wentylatorów.



Układy 2-rurowe ECO G serii GE3 R410A

Zaprojektowane pod kątem wyższej wydajności energetycznej.



Układy 3-rurowe ECO G serii GF3 R410A

Efektywne wykorzystanie ciepła odpadowego generowanego w trybie ogrzewania i chłodzenia do przygotowania ciepłej wody użytkowej.



1 Ograniczone zużycie energii elektrycznej

Zużycie energii elektrycznej przez jednostki ECO G wynosi zaledwie 9% w porównaniu z jednostkami ECOi, ponieważ napęd sprężarki wykorzystuje silnik gazowy.

2 Wysokie zapotrzebowanie na CWU z kogeneracją w trybie ogrzewania i chłodzenia

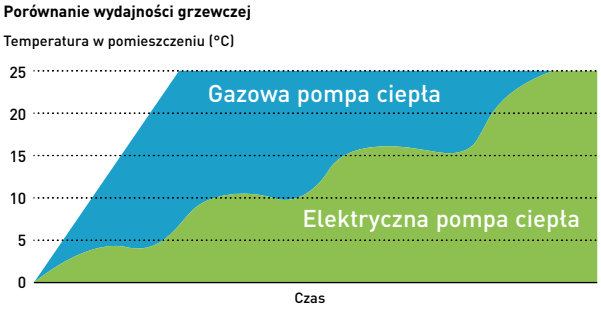
Wykorzystanie ciepła ze spalin podczas ogrzewania i chłodzenia pozwala na wydajną produkcję CWU.

3 Otwarta i elastyczna konstrukcja

Układ ECO G został zaprojektowany pod kątem możliwości podłączenia różnych jednostek wewnętrznych i sterowników. W serii GE3, w odpowiedzi na potrzeby klientów komercyjnych, wprowadzono także funkcję odpompowywania czynnika chłodniczego.

4 Szybki rozruch w trybie ogrzewania przy niskiej temperaturze otoczenia

Gazowe pompy ciepła zapewniają komfortowe ogrzewanie budynku dzięki szybkiemu uruchomieniu z wykorzystaniem ciepła odpadowego odebranego z silnika.
Urządzenie może pracować w trybie ogrzewania do temperatury zewnętrznej wynoszącej -21°C.



Możliwość podłączenia jednostek wewnętrznych GE3/GF3

Typ	Numer referencyjny modelu	Układy 2-rurowe ECO G serii GE3	Układy 3-rurowe ECO G serii GF3
Standardowe jednostki wewnętrzne A2A	—	Tak [1]	Tak [1]
Wodny wymiennik ciepła	PAW-250/500W(P)5G	Tak [2]	Nie
Jednostki kanałowe o wysokim ciśnieniu statycznym	S-ME2E5	Tak	Nie
Kurtyna powietrzna z wymiennikiem DX	PAW-EAIRC-HS/LS	Tak	Tak [3]
Zestaw przyłączeniowy centrali wentylacyjnej	PAW-MAH3M	Tak	Tak [3]

1) Z wyjątkiem modeli o mocy 1,5 kW. 2) Dozwolony współczynnik 1:1, także w trybie mieszanym. W przypadku układów mieszanych, wodny wymiennik ciepła i wymiennik DX nie pracują jednocześnie, tylko oddzielnie. 3) Wyłącznie przy mocy do 16 kW.

ECO G w gazowych układach VRF

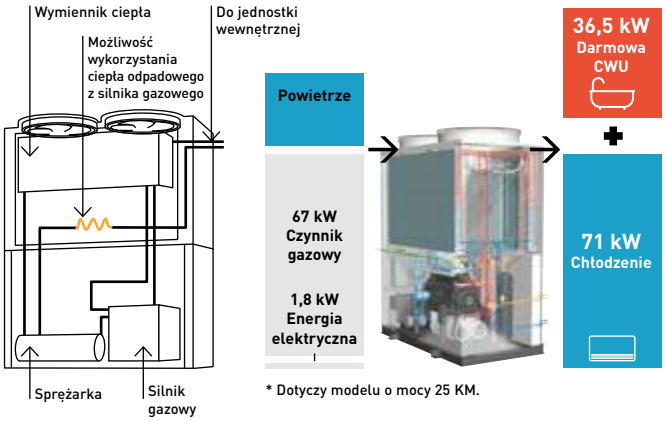
Dzięki zaawansowanej technologii Panasonic, ECO G spełnia szczególne wymagania danego zastosowania i stanowi rozwiązanie przyjazne dla środowiska naturalnego. Urządzenia te są synonimem niezawodnej jakości udoskonalanej od 1985 roku.

Komercyjne jednostki ECO G VRF to wiodące w branży układy o wysokiej wydajności i elastyczności.

200.000
sprzedanych gazowych pomp ciepła na całym świecie



1985
Wprowadzenie na rynek pierwszego klimatyzatora typu VRF z gazową pompą ciepła



* Dotyczy modelu o mocy 25 KM.

Co to jest gazowa pompa ciepła (GHP)?

Gazowa pompa ciepła Panasonic jest systemem bezpośredniego rozprężania z taką samą sprężarką, jak w układach VRF. Jako źródło napędu sprężarki zamiast silnika elektrycznego zastosowano silnik gazowy. Gazowy napęd sprężarki ma dwie zalety:

1 | Dostępność ciepła odpadowego z silnika gazowego.
2 | Dzięki silnikowi gazowemu nie trzeba zużywać energii silnika.

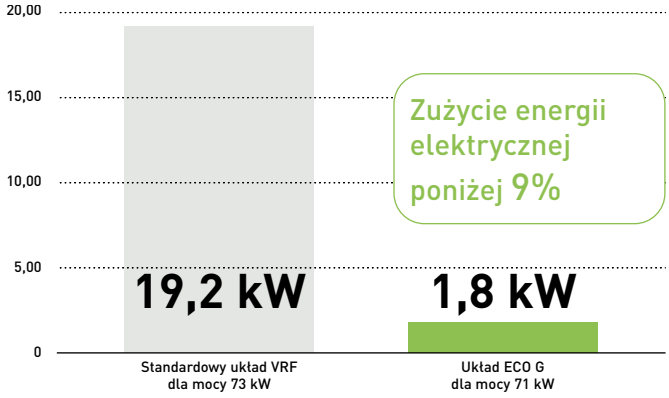
GHP to naturalny wybór w przypadku projektów komercyjnych, zwłaszcza w obiektach, w których występują ograniczenia zasilania w energię elektryczną.

Problemy z zasilaniem?

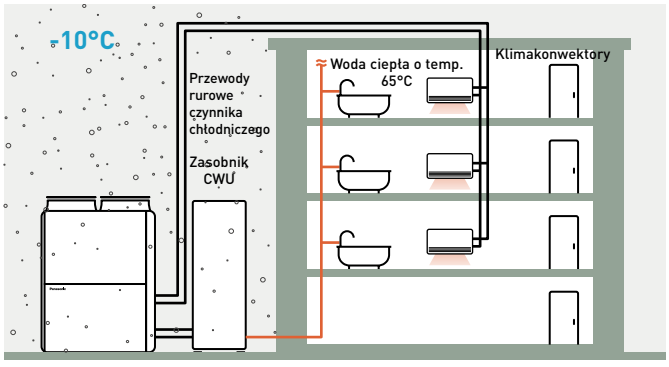
W przypadku ograniczeń dostawy energii elektrycznej pompa ECO G ciepła stanowi idealne rozwiązanie.

- Urządzenie zasilane gazem ziemnym lub LPG; wymaga tylko zasilania jednofazowego
- Możliwość wykorzystania energii elektrycznej budynku do innych krytycznych potrzeb
- Obniżenie nakładów inwestycyjnych na modernizację podstacji energetycznych zasilających urządzenia grzewcze i chłodzące
- Zmniejszenie obciążenia energetycznego w budynku, zwłaszcza w okresach szczytowego zapotrzebowania
- Energia elektryczna może zostać wykorzystana do innych zastosowań, takich jak serwery, systemy chłodnicze, produkcja, oświetlenie, itp.

Obszar o ograniczonej dostępności energii elektrycznej
Porównanie zużycia energii elektrycznej przez jednostkę zewnętrzną o mocy 71 kW.



Przykładowe zastosowanie: Hotel



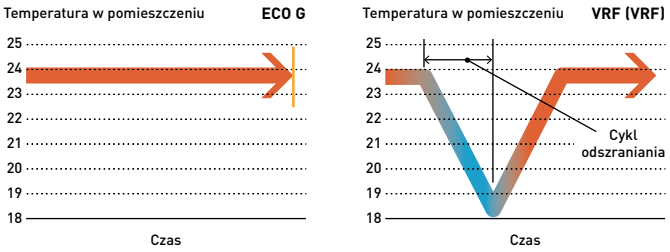
Bez konieczności stosowania dodatkowych grzałek elektrycznych. * Schemat obowiązuje także w przypadku wodnych wymienników ciepła.

Duże zapotrzebowanie na ciepłą wodę użytkową podczas ogrzewania i chłodzenia

Ciepło odpadowe z silnika można wykorzystać do przygotowania ciepłej wody użytkowej. Układ jest w stanie dostarczyć do 46 kW ciepłej wody o temp. 65°C. Ciepła woda użytkowa o temperaturze 65°C może być także wykorzystana do ogrzewania, eliminując konieczność stosowania dodatkowych grzałek elektrycznych.

Szybki rozruch i duża wydajność grzewcza przy niskiej temperaturze otoczenia

Ciepło odpadowe z silnika gazowego umożliwia szybsze nagrzanie w porównaniu z elektrycznymi układami VRF. Takie rozwiązanie zapewnia dużą wydajność grzewczą, nawet w skrajnie niskich temperaturach otoczenia.



Najniższa emisja tlenków azotu
Układy ECO G VRF charakteryzują się niską emisją tlenków azotu. Firma Panasonic wyposażyła swoje układy ECO G w nowatorski system spalania mieszanki ubogiej, wykorzystujący sprzężenie zwrotne do regulacji stężenia mieszanki powietrzno-paliwowej i pozwalający utrzymać niską emisję NOx w całym zakresie warunków pracy układu.

Opcja chillera
Układ ECO G jest również dostępny w opcji umożliwiającej połączenie z instalacją wymiennika ciepła pojedynczych jednostek zewnętrznych lub – za pośrednictwem wymiennika DX – grup jednostek wewnętrznych. Układem można sterować z poziomu systemu BMS lub z dostarczanego przez firmę Panasonic panelu sterowania, z zakresem nastaw wody lodowej od -15°C do +15°C i zakresem nastaw ogrzewania od 35°C do +55°C.

Zastosowanie

Zastosowanie	Warunek	ECO G	
Hotel	Duże zapotrzebowanie na CWU	✔	Odzysk energii w układzie ECO G może spełnić różne wymagania
Hotel	Podgrzewanie wody w basenie		
Biura	Konieczny szybki rozruch	✔	Szybszy rozruch niż w przypadku układu VRF
Winiarnia	1) Zapotrzebowanie na wodę na wylocie o określonej temperaturze 2) Tymczasowe zapotrzebowanie na dużą moc (nie każdego miesiąca)	✔	1) Wymóg spełnia zastosowanie agregatu do oziębiania cieczy z modułem hydro (ECO G + wodny wymiennik ciepła). 2) Możliwa oszczędność kosztów eksploatacji dzięki stałej taryfie miesięcznej za dostawę gazu, która jest tańsza niż stała taryfa dostawy energii elektrycznej.
Dowolny budynek	W mieście, gdzie występuje ograniczenie mocy	✔	- Brak konieczności stosowania dodatkowego transformatora mocy - Oszczędność miejsca i kosztów
	W skrajnie niskich warunkach otoczenia	✔	Wydajność grzewcza utrzymywana na poziomie do -20°C bez cyklu odszraniania

Studia przypadków



Siedziba Savills, Dublin i Google, Irlandia
Jednostki 3-rurowe ECO G o mocy 243 kW.
Projekt zdobył niedawno wyróżnienie Panasonic PRO Award za najlepszy wkład w realizację energooszczędnych projektów w Europie.



Thomas Cook Sunprime Atlantic View, Hiszpania
Ośrodek wypoczynkowy na Wyspach Kanaryjskich. Hiszpania
229 pokoi plus spa i basen kąpielowy.



Call center CAPITA, Wielka Brytania
11 układów 3-rurowych ECO G.
Ponad 150 jednostek wewnętrznych w salach konferencyjnych i w przestrzeniach otwartych.
Inteligentny sterownik z ekranem dotykowym (CZ-256ESMC2).



Winnica w Gennevilliers, Francja
Układy 3-rurowe ECO G. Rozwiązanie oparte na naszych jednostkach ECO G znalazło zastosowanie w jednej z najlepszych francuskich winnic.

Seria ECO G 3 R410A

Seria ECO G 3. Zoptymalizowana energooszczędność dzięki niezawodnym technologiom Panasonic.

Poprawa wydajności podmuchu

Wentylator z 3 łopatkami
Wirnik z 3 łopatkami pozwala na poprawę efektywności energetycznej maks. 30% w porównaniu z wentylatorem konwencjonalnym.



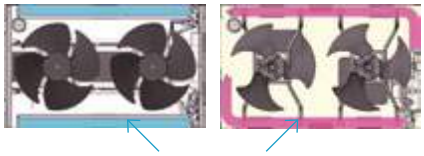
Wentylator serii 2 | Wentylator serii 3



Wymiennik ciepła typu „L"

Powierzchnia wymiennika ciepła została zwiększona o 25% w porównaniu z poprzednim modelem, aby zoptymalizować wydajność.

Powierzchnia wymiennika ciepła zwiększona o 25%

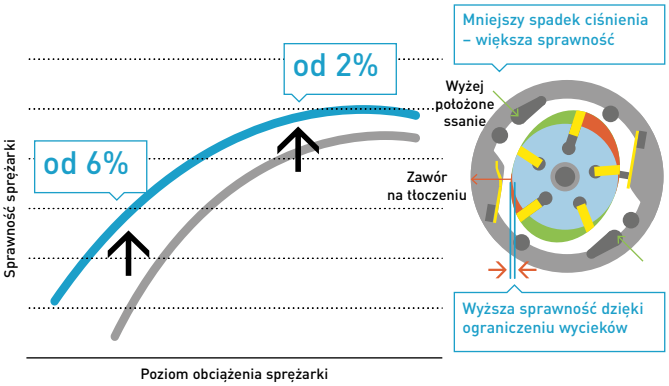


Wymiennik ciepła

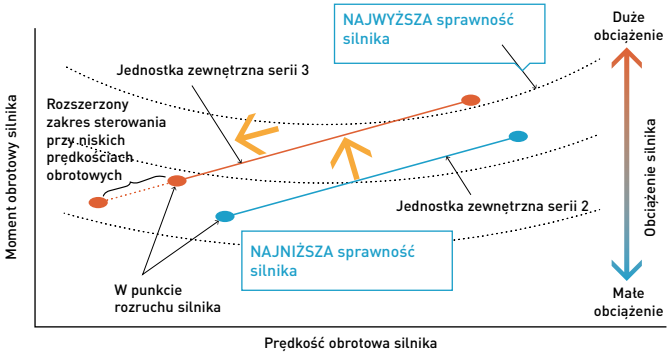
Bardziej skuteczna kontrola obciążenia częściowego

Zmniejszenie strat związanych z uruchamianiem / zatrzymywaniem urządzenia poprzez rozszerzenie zakresu warunków, w jakich możliwa jest praca ciągła. Roczna wydajność uległa dalszej poprawie dzięki lepszej sprawności przy niższym obciążeniu częściowym.

Sprężarka
· Ograniczono ilość wycieków wewnętrznych dzięki zwiększeniu luzów, a sprawność sprężarki przy małych obciążeniach i niskich prędkościach obrotowych została znacząco zwiększona. Ponadto sprawność przy dużych prędkościach i dużym obciążeniu została zwiększona dzięki poszerzeniu wlotu zasysania, co spowodowało ograniczenie ciśnienia ssania
· Zoptymalizowana wydajności sprężarki

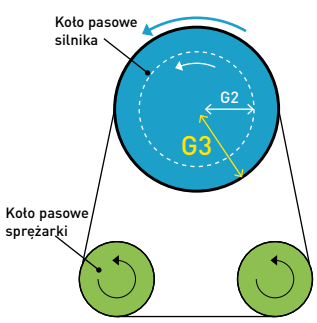


Silnik
· Obszar pracy ciągłej przy mniejszym obciążeniu częściowym został rozszerzony przez zwiększenie obszaru pracy przy niższej prędkości
· Sprawność silnika została poprawiona przez przesunięcie punktów wyprowadzenia mocy na stronę o wyższym momencie obrotowym



Koło pasowe silnika
- Koło pasowe silnika o większej średnicy przyczynia się do optymalizacji stosunku prędkości obrotowej sprężarki

Większa średnica koła pasowego silnika umożliwia uzyskanie lepszej wydajności przy obciążeniu częściowym, ograniczając liczbę włączeń i wyłączeń.



Seria 2-rurowych jednostek GE3 W-Multi.

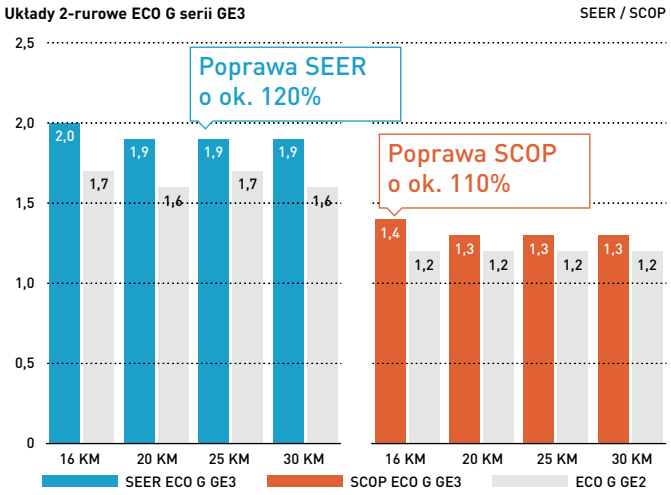
· Nowe instalacje i modernizacje
· Możliwość zastosowania z wodnym wymiennikiem ciepła
· Możliwość uzyskania do 60 KM w wyniku kombinacji jednostek

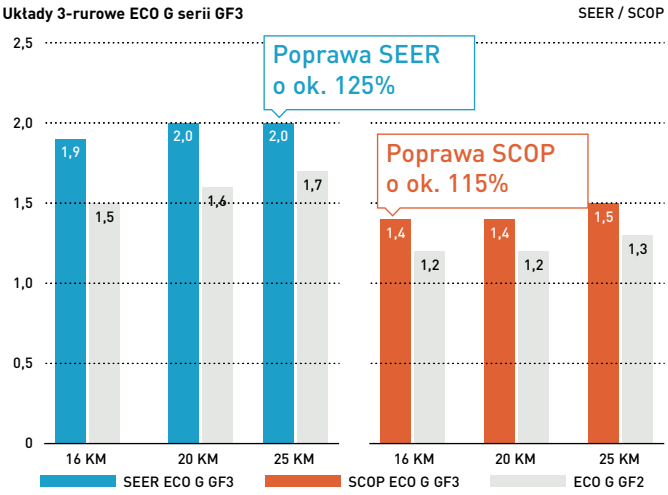


Najwyższe wyniki sprawności sezonowej we wszystkich zakresach mocy.

Wysoka sprawność energetyczna układu W-Multi.
Układ ECO G serii 3 oferuje znacząco lepszą sprawność sezonową dzięki nowej konstrukcji wymiennika ciepła, wydajności nadmuchu i sterowaniu obciążeniem częściowym.

Porównanie z poprzednim modelem serii ECO G 2.
We wszystkich modelach udało się uzyskać o 25% wyższy wynik SEER i o 15% wyższy wynik SCOP w stosunku do modelu poprzedniego.

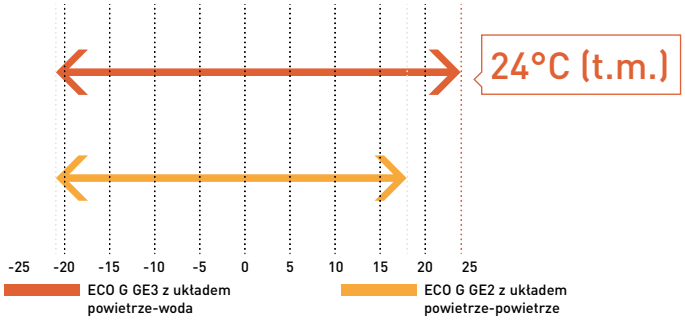




* Porównanie dla warunków określonych przez Panasonic zgodne z normą EN 14825.

Obliczeniowe warunki robocze w zakresie ogrzewania (GE3)

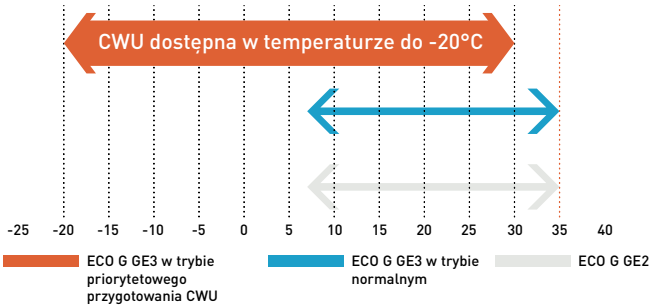
Zakres pracy w trybie ogrzewaniu został rozszerzony do 24°C (t.m.) w przypadku układów wodnych w celu zaspokojenia zapotrzebowania zastosowań obejmujących baseny kąpielowe.



Zakres temperatur dla trybu ogrzewania: Układ powietrze-woda: od -21 do +24°C (t.m.), układ powietrza-powietrze: od -21 do +18°C (t.m.).

Ustawienie trybu priorytetu CWU podczas ogrzewania (GE3)

Zakres temperatury otoczenia w odniesieniu do przygotowania CWU można rozszerzyć przez odpowiednie ustawienie dostosowane do zapotrzebowania. Podczas ogrzewania dostępna jest ciepła woda o temperaturze 65°C bez konieczności stosowania dodatkowych grzałek elektrycznych.



Ogrzewanie: Temperatura powietrza na zewnątrz (°C, t.m.).
* W trybie normalnym ciepło z wylotu silnika jest wykorzystywane na potrzeby odszraniania.

Bez odszraniania (GE3 / GF3)

Można ustawić tryb bez odszraniania, aby uzyskać większą wydajność w niskiej temperaturze otoczenia.

Elastyczna konstrukcja z szerokim asortymentem jednostek wewnętrznych

Zaawansowana seria GE3 umożliwia podłączenie do 64 jednostek wewnętrznych.

Serie modeli	16 KM	20 KM	25 KM	30 KM	32 KM	36 KM	40 KM	45 KM	50 KM	55 KM	60 KM
Układy 2-rurowe ECO G serii GE3	26	33	41	50	52	59	64	64	64	64	64
Układy 3-rurowe ECO G serii GF3	24	24	24	—	—	—	—	—	—	—	—

Układy 2-rurowe ECO G serii GE3 · R410A

Seria GE3 cechuje się najwyższą sprawnością sezonową w swojej kategorii. Dodatkowo urządzenia tej serii spełniają specyficzne potrzeby zastosowań komercyjnych dzięki funkcji ustawiania priorytetu CWU i automatycznego odpompowywania czynnika chłodniczego.



KM			16 KM	20 KM	25 KM	30 KM
Jednostka zewnętrzna			**U-16GE3E5**	**U-20GE3E5**	**U-25GE3E5**	**U-30GE3E5**
Zasilanie	Napięcie	V	220 - 230 - 240	220 - 230 - 240	220 - 230 - 240	220 - 230 - 240
	Jednofazowe/Trójfazowe		Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe
	Częstotliwość	Hz	50	50	50	50
Wydajność chłodnicza		kW	45,0	56,0	71,0	85,0
Obciążenie chłodnicze Pdesign [1]		kW	45,0	56,0	71,0	85,0
$\eta_{s,c}$ (LOT21) [1]			**220,6%**	**219,3%**	**240,1%**	**229,3%**
Pobór mocy		kW	1,17	1,12	1,80	1,80
Ciepła woda w trybie chłodzenia (przy 65°C na wylocie)		kW	23,60	29,10	36,40	46,00
maks. COP (z uwzgl. ciepłej wody)		W/W	1,55	1,55	1,49	1,47
Zużycie gazu w trybie chłodzenia		kW	41,10	52,10	67,20	84,10
Wydajność grzewcza	Standard	kW	50,0	63,0	80,0	95,0
	Temperatura niska	kW	53,0	67,0	78,0	90,0
Obciążenie chłodnicze Pdesign [1]		kW	37,0	53,0	60,0	65,0
$\eta_{s,h}$ (LOT21) [1]			**150,6%**	**143,7%**	**146,9%**	**151,3%**
Pobór mocy		kW	0,56	1,05	0,91	1,75
Zużycie gazu w trybie ogrzewania	Standard	kW	38,00	51,10	68,60	75,30
	Temperatura niska	kW	45,40	62,70	60,70	73,90
Prąd rozruchowy		A	30	30	30	30
Zewnętrzne ciśnienie statyczne		Pa	10	10	10	10
Objętościowy przepływ powietrza		m³/min	370	420	460	460
Poziom mocy akustycznej	Tryb standardowy	dB(A)	80	80	84	84
	Tryb cichy	dB(A)	77	77	81	81
Wymiary	wys. x szer. x głęb.	mm	2255 x 1650 x 1000	2255 x 1650 x 1000	2255 x 2026 x 1000	2255 x 2026 x 1000
Ciężar netto		kg	765	765	870	880
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły	cal (mm)	1/2 (12,70)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	3/4 (19,05)
	Czynnik gazowy	cal (mm)	1-1/8 (28,58)	1-1/8 (28,58)	1-1/8 (28,58)	1-1/4 (31,75)
	Przewód paliwa gazowego	cal (mm)	3/4 (19,05)	3/4 (19,05)	3/4 (19,05)	3/4 (19,05)
	Przyłącze odprowadzenia skroplin ze spalin	mm	25	25	25	25
	Wlot/wylot zasilania CWU		Rp¾ (króciec gwintowany)	Rp¾ (króciec gwintowany)	Rp¾ (króciec gwintowany)	Rp¾ (króciec gwintowany)
Różnica wysokości zainstalowania (jednostki wewn. i zewn.)			50	50	50	50
Ilość czynnika chłodniczego (R410A) / Emisja równoważna CO_2		kg / t	11,50 / 24,00	11,50 / 24,00	11,50 / 24,00	11,50 / 24,00
Maksymalna liczba możliwych do podłączenia jednostek wewnętrznych			26	33	41	50
Zakres roboczy	Chłodzenie (min. ÷ maks.)	°C (t.s.)	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43
	Ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C (t.m.)	-21 ÷ +18	-21 ÷ +18	-21 ÷ +18	-21 ÷ +18

1) Dane z badania ErP.
Dodano funkcję poboru ciepłej wody. Zgodność z przepisami bezpieczeństwa UE. Obudowa modelu o mocy 25 KM powiększona w związku z poprawą specyfikacji. Żebra z powłoką antykorozyjną. Funkcja automatycznego odpompowywania czynnika chłodniczego.

Charakterystyka techniczna

- Doskonała sezonowa efektywność energetyczna – maksymalnie 240,1%
- Opcja ustawienia priorytetu CWU
- Zakres roboczy w trybie ogrzewania od -21°C i do +24°C w przypadku układów powietrze-woda
- Brak cyklu odszraniania
- Przewymiarowanie układu 50 ÷ 200% [1]
- Opcjonalnie układ DX lub wody lodowej do wewnętrznego wymiennika ciepła
- Maksymalna łączna długość orurowania: 780 m

1) 50 ÷ 200% wyłącznie w przypadku zainstalowania jednej jednostki zewnętrznej. W pozostałych przypadkach: 50 ÷ 130%.

GAS POWERED ECO G | 5 YEARS COMPRESSOR WARRANTY

Układy 2-rurowe ECO G serii GE3 R410A – kombinacje modeli o mocy od 32 do 60 KM

Seria GE3 cechuje się najwyższą sprawnością sezonową w swojej kategorii. Dodatkowo urządzenia tej serii spełniają specyficzne potrzeby zastosowań komercyjnych dzięki funkcji ustawiania priorytetu CWU i automatycznego odpompowywania czynnika chłodniczego.



KM			32 KM	36 KM	40 KM	45 KM	50 KM	55 KM	60 KM
Jednostka zewnętrzna			U-16GE3E5	U-16GE3E5	U-20GE3E5	U-20GE3E5	U-25GE3E5	U-25GE3E5	U-30GE3E5
			U-16GE3E5	U-20GE3E5	U-20GE3E5	U-25GE3E5	U-25GE3E5	U-30GE3E5	U-30GE3E5
Zasilanie	Napięcie	V	220 - 230 - 240	220 - 230 - 240	220 - 230 - 240	220 - 230 - 240	220 - 230 - 240	220 - 230 - 240	220 - 230 - 240
	Jednofazowe/Trójfazowe		Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe
	Częstotliwość	Hz	50	50	50	50	50	50	50
Wydajność chłodnicza		kW	90,0	101,0	112,0	127,0	142,0	156,0	170,0
Pobór mocy		kW	2,34	2,29	2,24	2,92	3,60	3,60	3,60
Ciepła woda w trybie chłodzenia (przy 65°C na wylocie)		kW	47,20	52,70	58,20	65,50	72,80	82,40	92,00
maks. COP (z uwzgl. ciepłej wody)		W/W	1,55	1,55	1,55	1,52	1,49	1,48	1,47
Zużycie gazu w trybie chłodzenia		kW	82,20	93,20	104,20	119,30	134,40	151,30	168,20
Wydajność grzewcza	Standard	kW	100,0	113,0	126,0	143,0	160,0	175,0	190,0
	Temperatura niska	kW	106,0	120,0	134,0	145,0	156,0	168,0	180,0
Pobór mocy		kW	1,12	1,61	2,10	1,96	1,82	2,66	3,50
Zużycie gazu w trybie ogrzewania	Standard	kW	76,00	89,10	102,20	119,70	137,20	143,90	150,60
	Temperatura niska	kW	90,80	108,10	125,40	123,40	121,40	134,60	147,80
Prąd rozruchowy		A	30	30	30	30	30	30	30
Zewnętrzne ciśnienie statyczne		Pa	10	10	10	10	10	10	10
Objętościowy przepływ powietrza		m^3/min	370/370	370/420	420/420	420/460	460/460	460/460	460/460
Poziom mocy akustycznej	Tryb standardowy	dB(A)	83	83	83	86	87	87	87
	Tryb cichy	dB(A)	80	80	80	83	84	84	84
Wymiary	Wysokość	mm	2255	2255	2255	2255	2255	2255	2255
	Szerokość	mm	1650+100 +1650	1650+100 +1650	1650+100 +1650	1650+100 +2026	2026+100 +2026	2026+100 +2026	2026+100 +2026
	Głębokość	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Ciężar netto		kg	1530 (765+765)	1530 (765+765)	1530 (765+765)	1635 (765+870)	1740 (870+870)	1750 (870+880)	1760 (880+880)
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły	cal (mm)	3/4 (19,05)	3/4 (19,05)	3/4 (19,05)	3/4 (19,05)	3/4 (19,05)	7/8 (22,22)	7/8 (22,22)
	Czynnik gazowy	cal (mm)	1-1/4 (31,75)	1-1/4 (31,75)	1-1/2 (38,10)	1-1/2 (38,10)	1-1/2 (38,10)	1-1/2 (38,10)	1-1/2 (38,10)
	Przewód paliwa gazowego	cal (mm)	3/4 (19,05)	3/4 (19,05)	3/4 (19,05)	3/4 (19,05)	3/4 (19,05)	3/4 (19,05)	3/4 (19,05)
	Przyłącze odprowadzenia skroplin ze spalin	mm	25	25	25	25	25	25	25
	Wlot/wylot zasilania CWU		Rp¾ (króciec gwintowany)	Rp¾ (króciec gwintowany)	Rp¾ (króciec gwintowany)	Rp¾ (króciec gwintowany)	Rp¾ (króciec gwintowany)	Rp¾ (króciec gwintowany)	Rp¾ (króciec gwintowany)
Różnica wysokości zainstalowania (jednostki wewn. i zewn.)			50	50	50	50	50	50	50
Ilość czynnika chłodniczego (R410A) / Emisja równoważna CO_2		kg / t	2x 11,50/24,00	2x 11,50/24,00	2x 11,50/24,00	2x 11,50/24,00	2x 11,50/24,00	2x 11,50/24,00	2x 11,50/24,00
Maksymalna liczba możliwych do podłączenia jednostek wewn.			52	59	64	64	64	64	64
Zakres roboczy	Chłodzenie (min. ÷ maks.)	°C	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43
	Ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	-21 ÷ +18	-21 ÷ +18	-21 ÷ +18	-21 ÷ +18	-21 ÷ +18	-21 ÷ +18	-21 ÷ +18

Dane mają charakter informacyjny. Dodano funkcję poboru ciepłej wody. Zgodność z przepisami bezpieczeństwa UE. Obudowa modelu o mocy 25 KM powiększona w związku z poprawą specyfikacji. Żebra z powłoką antykorozyjną. Funkcja automatycznego odpompowywania czynnika chłodniczego.

Charakterystyka techniczna

- Możliwość uzyskania do 60 KM w wyniku kombinacji jednostek
- Doskonała sezonowa efektywność energetyczna – maksymalnie 240,1%
- Opcja ustawienia priorytetu CWU
- Zakres roboczy w trybie ogrzewania od -21°C i do +24°C w przypadku układów powietrze-woda
- Brak cyklu odszraniania
- Opcjonalnie układ DX lub wody lodowej do wewnętrznego wymiennika ciepła
- Maksymalna łączna długość orurowania: 780 m

GAS POWERED ECO G | 5 YEARS COMPRESSOR WARRANTY

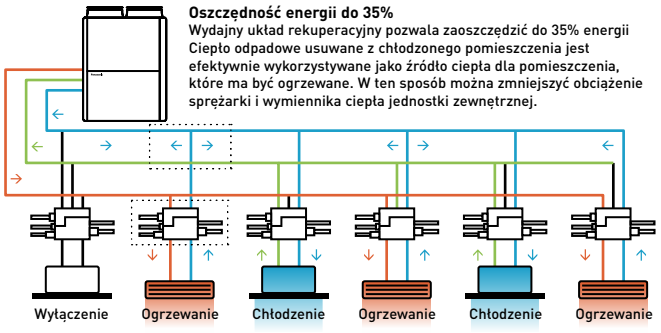
Warunki pomiaru: Chłodzenie – temperatura wewnętrzna 27°C t.s. / 19°C t.m. Chłodzenie – temperatura zewnętrzna 35°C t.s. / 24°C t.m. Ogrzewanie – temperatura wewnętrzna 20°C t.s. Ogrzewanie – temperatura zewnętrzna 7°C t.s. / 6°C t.m. (t.s.: temperatura termometru suchego; t.m.: temperatura termometru mokrego). Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Szczegółowe informacje o dyrektywie ErP i etykietach energetycznych można znaleźć na naszych stronach www.aircon.panasonic.eu oraz www.ptc.panasonic.eu.

Układy 3-rurowe ECO G serii GF3 R410A

Wysoka wydajność i darmowa ciepła woda użytkowa

3-rurowy układ Panasonic typu Multi może jednocześnie pracować w trybie ogrzewania i chłodzenia; w tej konfiguracji każda jednostka wewnętrzna współpracuje z tylko jedną jednostką zewnętrzną. Dzięki temu możliwa jest efektywna klimatyzacja poszczególnych obszarów w budynkach o zróżnicowanych temperaturach w różnych pomieszczeniach.
Ponadto w trybie chłodzenia za darmo wytwarzana jest ciepła woda użytkowa, bez dodatkowych kotłów czy grzałek elektrycznych.

Przykładowy układ:
Zoptymalizowana częstotliwość konserwacji. Jednostka wymaga serwisowania tylko co 10 000 godzin.



Oszczędność energii do 35%
Wydajny układ rekuperacyjny pozwala zaoszczędzić do 35% energii
Ciepło odpadowe usuwane z chłodzonego pomieszczenia jest efektywnie wykorzystywane jako źródło ciepła dla pomieszczenia, które ma być ogrzewane. W ten sposób można zmniejszyć obciążenie sprężarki i wymiennika ciepła jednostki zewnętrznej.

Rura czynnika ciekłego (rura czynnika ciekłego o średniej temperaturze i średnim ciśnieniu)

Rura tłoczna (rura czynnika gazowego o wysokiej temperaturze i wysokim ciśnieniu)

Rura ssawna (rura czynnika gazowego o niskiej temperaturze i niskim ciśnieniu)



Zestaw zaworu elektromagnetycznego do układu 3-rurowego

KIT-P56HR3 (CZ-P56HR3 + CZ-CAPE2)	**KIT-P160HR3** CZ-P160HR3 + CZ-CAPE2
CZ-P56HR3 Do 5,6 kW	**CZ-P160HR3** Do 16,0 kW



Płytka sterująca do układów 3-rurowych

CZ-CAPE2*

* Do jednostek ściennych. Wymagana w przypadku CZ-P56HR3 i CZ-P160HR3.

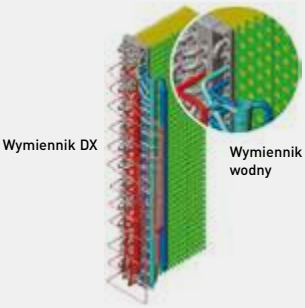
Zestaw zaworu elektromagnetycznego

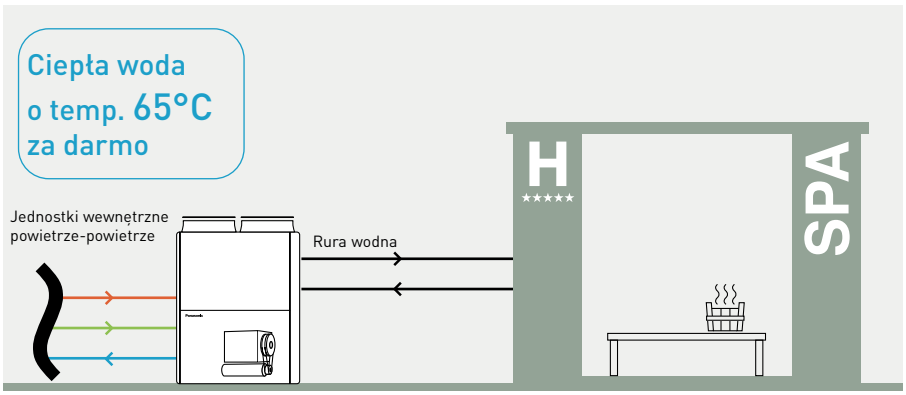
Do zamontowania we wszystkich „strefach", aby umożliwić jednoczesną pracę w trybie ogrzewania i chłodzenia. Maksymalna liczba jednostek wewnętrznych, jakie mogą jednocześnie pracować w trybie ogrzewania/chłodzenia: 24. Proces odzysku oleju zapewnia bardziej stabilne sterowanie klimatyzacją.

Problemy z zasilaniem?

Jeśli nie możesz wykorzystać energii elektrycznej jako źródła zasilania układu, idealnym rozwiązaniem może być nasza gazowa pompa ciepła:
- Urządzenie zasilane gazem ziemnym lub LPG; wymaga tylko zasilania jednofazowego
- Możliwość wykorzystania energii elektrycznej budynku do innych krytycznych potrzeb
- Obniżenie nakładów inwestycyjnych na modernizację podstacji energetycznych zasilających urządzenia grzewcze i chłodzące
- Zmniejszenie obciążenia energetycznego w budynku, zwłaszcza w okresach szczytowego zapotrzebowania
- Energia elektryczna może zostać wykorzystana do innych zastosowań, takich jak serwery, systemy chłodnicze, produkcja, oświetlenie, itp.

Wymiennik ciepła ECO G jednostki zewnętrznej
- Zintegrowany wymiennik DX i wężownica do podgrzewania CWU
- Nie wymaga odszraniania
- Szybsza reakcja na zapotrzebowanie na ogrzewanie





Przygotowanie ciepłej wody użytkowej podczas ogrzewania i chłodzenia

Darmowa CWU przez 365 dni w roku.
Efektywne podgrzewanie CWU z wykorzystaniem ciepła odpadowego z silnika.
Idealne rozwiązanie w przypadku hoteli o dużym zapotrzebowaniu na CWU.

KM	Darmowa CWU (w trybie chłodzenia)
16 KM	23,6 kW
20 KM	27,1 kW
25 KM	40,5 kW

Układy 3-rurowe ECO G serii GF3 · R410A

CWU dostępna przez cały rok

Efektywne podgrzewanie ciepłej wody użytkowej z wykorzystaniem ciepła odpadowego z silnika – w trybie ogrzewania i chłodzenia, przez cały rok.



KM			16 KM	20 KM	25 KM
Jednostka zewnętrzna			**U-16GF3E5**	**U-20GF3E5**	**U-25GF3E5**
Zasilanie	Napięcie	V	220 - 230 - 240	220 - 230 - 240	220 - 230 - 240
	Jednofazowe/Trójfazowe		Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe
	Częstotliwość	Hz	50	50	50
Wydajność chłodnicza		kW	45,0	56,0	71,0
Obciążenie chłodnicze Pdesign [1]		kW	45,0	56,0	71,0
$\eta_{s,c}$ (LOT21) [1]			**185,2%**	**198,8%**	**204,9%**
Pobór mocy		kW	1,17	1,40	1,80
Ciepła woda w trybie chłodzenia (przy 65°C na wylocie)		kW	23,60	27,10	40,50
Zużycie gazu w trybie chłodzenia		kW	45,80	54,80	73,70
Wydajność grzewcza	Standard	kW	50,0	63,0	80,0
	Temperatura niska	kW	53,0	67,0	78,0
Obciążenie chłodnicze Pdesign [1]		kW	38,0	52,0	60,0
$\eta_{s,h}$ (LOT21) [1]			**139,2%**	**140,2%**	**150,9%**
Pobór mocy		kW	0,56	1,05	0,91
Zużycie gazu w trybie ogrzewania	Standard	kW	42,20	51,10	68,60
Prąd rozruchowy		A	30	30	30
Objętościowy przepływ powietrza		m³/min	370	400	460
Poziom mocy akustycznej	Tryb standardowy	dB(A)	80	81	84
	Tryb cichy	dB(A)	77	78	81
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	2255 x 1650 x 1000	2255 x 1650 x 1000	2255 x 2026 x 1000
Ciężar netto		kg	775	775	880
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły	cal (mm)	3/4 (19,05)	3/4 (19,05)	3/4 (19,05)
	Czynnik gazowy	cal (mm)	1 1/8 (28,58)	1 1/8 (28,58)	1 1/8 (28,58)
	Przewód tłoczny	cal (mm)	7/8 (22,22)	1 (25,40)	1 (25,40)
	Przewód paliwa gazowego	cal (mm)	3/4 (19,05)	3/4 (19,05)	3/4 (19,05)
	Przyłącze odprowadzenia skroplin ze spalin	mm	25	25	25
	Wlot/wylot zasilania CWU		Rp¾ (króciec gwintowany)	Rp¾ (króciec gwintowany)	Rp¾ (króciec gwintowany)
Różnica wysokości zainstalowania (jednostki wewn. i zewn.)		m	50	50	50
Ilość czynnika chłodniczego (R410A) / Emisja równoważna CO_2		kg / t	11,50 / 24,00	11,50 / 24,00	11,50 / 24,00
Maksymalna liczba możliwych do podłączenia jednostek wewnętrznych			24	24	24
Zakres roboczy	Chłodzenie (min. ÷ maks.)	°C	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43
	Ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	-21 ÷ +18	-21 ÷ +18	-21 ÷ +18

1) Dane z badania ErP.
Dodano funkcję poboru ciepłej wody. Zgodność z przepisami bezpieczeństwa UE. Obudowa modelu o mocy 25 KM powiększona w związku z poprawą specyfikacji. Żebra z powłoką antykorozyjną. Funkcja automatycznego odpompowywania czynnika chłodniczego.

Zestaw zaworu elektromagnetycznego	
KIT-P56HR3	Zestaw zaworu elektromagnetycznego + płytka sterująca do układów 3-rurowych (do 5,6 kW)
CZ-P56HR3	Zestaw zaworu elektromagnetycznego (do 5,6 kW)
CZ-CAPE2	Płytka sterująca do układów 3-rurowych
KIT-P160HR3	Zestaw zaworu elektromagnetycznego + płytka sterująca do układów 3-rurowych (od 5,6 do 16,0 kW)
CZ-P160HR3	Zestaw zaworu elektromagnetycznego (od 5,6 kW do 16,0 kW)
CZ-CAPE2	Płytka sterująca do układów 3-rurowych
CZ-CAPEK2 [2]	Płytka sterująca do układów 3-rurowych – montaż ścienny

Zestaw skrzynki sterowniczej do układów 3-rurowych	
CZ-P456HR3	Elektrozawór odzysku ciepła z 4 portami do układów 3-rurowych (do 5,6 kW na port)
CZ-P656HR3	Elektrozawór odzysku ciepła z 6 portami do układów 3-rurowych (do 5,6 kW na port)
CZ-P856HR3	Elektrozawór odzysku ciepła z 8 portami do układów 3-rurowych (do 5,6 kW na port)
CZ-P4160HR3	Elektrozawór odzysku ciepła z 4 portami do układów 3-rurowych (do 16,0 kW na port)

2) Dostępne dla S-45/56/73/106MK3E.

Doskonała sezonowa efektywność energetyczna – maksymalnie 204,9%

- Przewymiarowanie układu 50 ÷ 200%
- Brak cyklu odszraniania
- Maksymalna łączna długość orurowania: 780 m

Elastyczna instalacja

- Pełna wydajność grzewcza aż do -21°C (t.m.) na zewnątrz
- Produkcja CWU przez cały rok
- Możliwość podłączenia do 24 jednostek wewnętrznych

GAS POWERED ECO G | 5 YEARS COMPRESSOR WARRANTY

Warunki pomiaru: Chłodzenie – temperatura wewnętrzna 27°C t.s. / 19°C t.m. Chłodzenie – temperatura zewnętrzna 35°C t.s. / 24°C t.m. Ogrzewanie – temperatura wewnętrzna 20°C t.s. Ogrzewanie – temperatura zewnętrzna 7°C t.s. / 6°C t.m. (t.s.: temperatura termometru suchego; t.m.: temperatura termometru mokrego). Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Szczegółowe informacje o dyrektywie ErP i etykietach energetycznych można znaleźć na naszych stronach www.aircon.panasonic.eu oraz www.ptc.panasonic.eu.

Układ hybrydowy Panasonic GHP/EHP R410A – pierwsza inteligentna technologia

Połączenie agregatów gazowego i elektrycznego daje możliwość uzyskania jeszcze większych oszczędności energii.

GHP + EHP
HYBRYDOWY
UKŁAD VRF

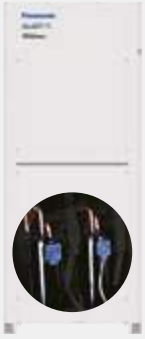


GHP – ZASILANIE GAZOWE



U-20GES3E5 (20 KM)

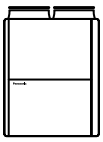
EHP – ZASILANIE ELEKTRYCZNE



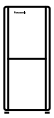
U-10MES2E8 (10 KM)



Sterownik inteligentny CZ-256ESMC3



Nadrzędna jednostka GHP
- Obliczanie obciążenia GHP i EHP
- Praca zależnie od ustawienia górnej granicy
- Indywidualna kontrola wydajności
- Sterowanie urządzeniami
- Sterowanie specjalne (odszranianie, odzysk oleju, regulacja zaworu 4-drogowego, obsługa usterek)

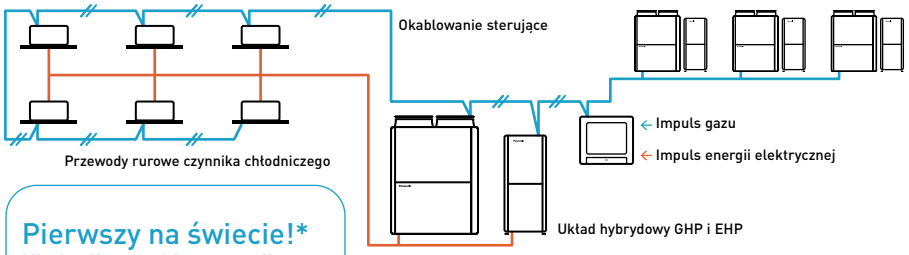


Podrzędna jednostka EHP



Sterownik inteligentny
- Monitorowanie zapotrzebowania
- Obliczanie obciążenia jednostki wewnętrznej / obciążenia całkowitego
- Wskazanie współczynnika pracy – ustawienie górnej granicy MAP odpowiednio do:
  - Ceny jednostkowej energii
  - Zapotrzebowania na moc elektryczną
  - Obciążenia układu klimatyzacji

Schemat układu hybrydowego GHP/EHP



Pierwszy na świecie!*
Ujednolicony obieg czynnika chłodniczego w jednostkach GHP i EHP

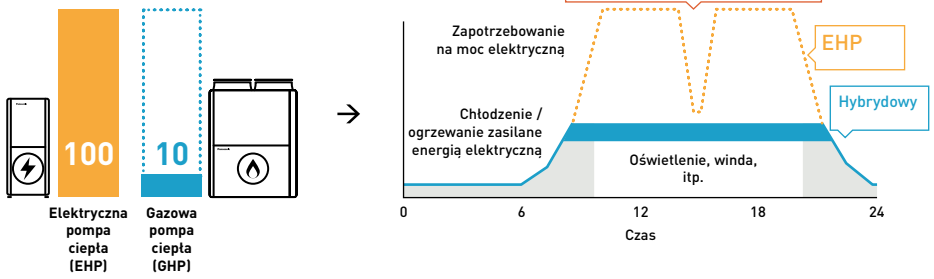
* Technologia wprowadzona na rynek światowy po raz pierwszy przez Panasonic w kwietniu 2016 r.

1 Obniżenie zużycia energii elektrycznej (ograniczenie maksymalnej mocy wejściowej w godzinach szczytu)

Szczytowe zapotrzebowanie na moc znacząco obniżono, ponieważ układ GHP pobiera mniej niż 10% energii elektrycznej pobieranej przez układ EHP.

* Schemat układu zastosowanego w hotelu.

Zużycie energii elektrycznej

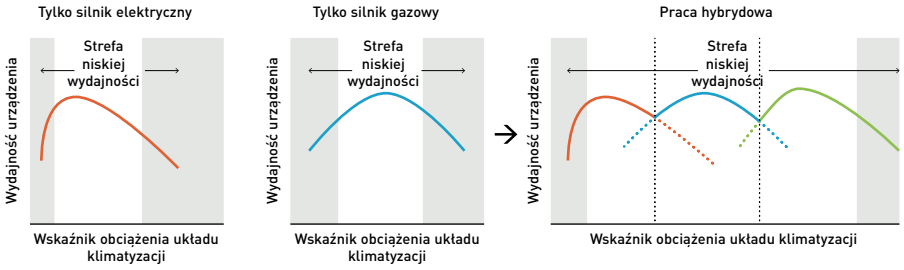


2 Optymalne sterowanie dla maksymalnej energooszczędności

Przełączanie pracy między systemem GHP i EHP w oparciu o pobór mocy, zapotrzebowanie na energię, obciążenie częściowe.

* Specyfikacja ma charakter orientacyjny.

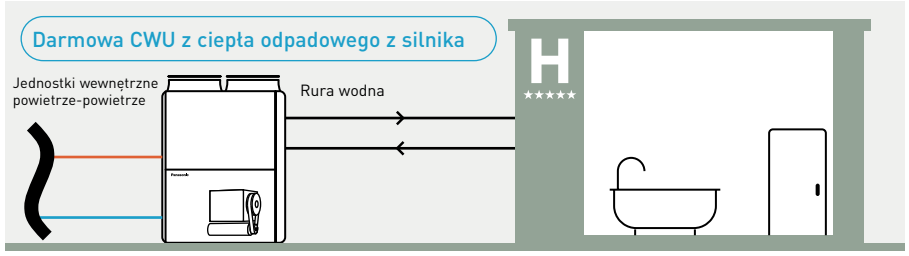
Opcjonalny sposób sterowania



3 Produkcja darmowej CWU przez system GHP

Efektywne podgrzewanie CWU z wykorzystaniem ciepła odpadowego z silnika.

* Specyfikacja ma charakter orientacyjny.



Układy hybrydowe GHP/EHP R410A

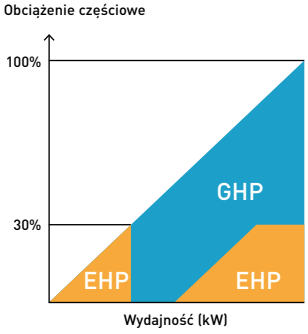
Niezawodna technologia Panasonic ECO G / ECOi pozwala uzyskać oszczędności energii dzięki korzystaniu z gazu i energii elektrycznej.
Układ hybrydowy oferuje inteligentną logikę sterowania zapewniającą większe oszczędności i wyższą wydajność, czerpiąc to, co najlepsze z układu ogrzewania i chłodzenia ECO G, działającego podobnie, jak samochód hybrydowy.



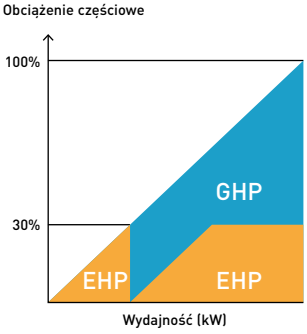
Jak w inteligentny sposób eksploatować system GHP i EHP w zależności od potrzeb

Sterownik inteligentny posiada 4 różne ustawienia trybu pracy. Można przełączać między pracą GHP i EHP lub uruchomić obie jednostki jednocześnie, aby uzyskać maksymalny efekt przy różnych wymaganiach, np. oszczędność i wydajność.

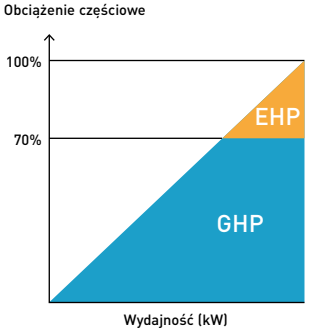
Tryb oszczędny



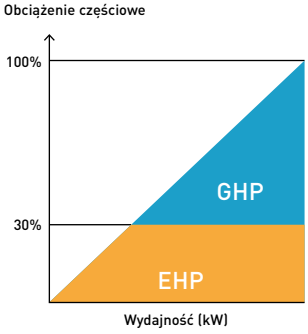
Tryb wydajny



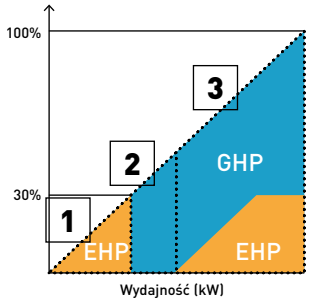
Tryb priorytetu pracy gazowej pompy ciepła



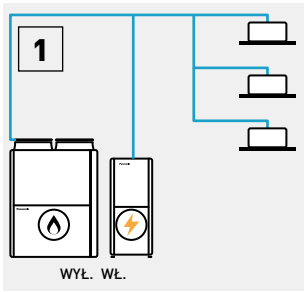
Tryb priorytetu pracy elektrycznej pompy ciepła



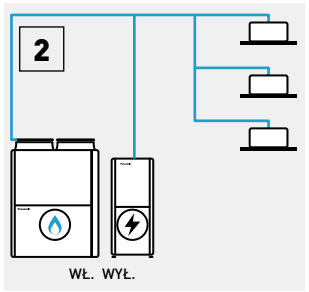
Przykład optymalnego sterowania: Tryb oszczędny



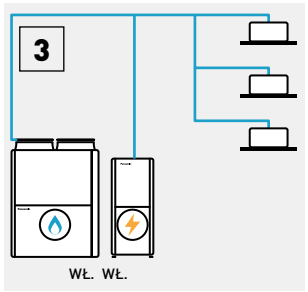
Tylko EHP



Tylko GHP



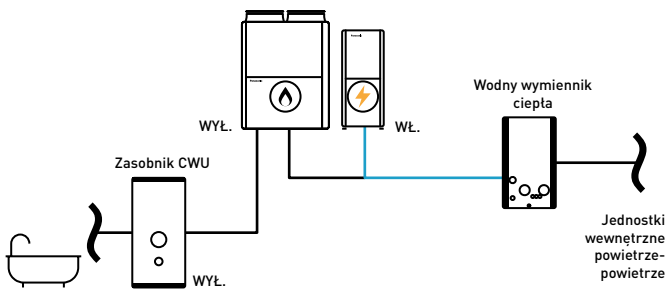
Praca zrównoważona



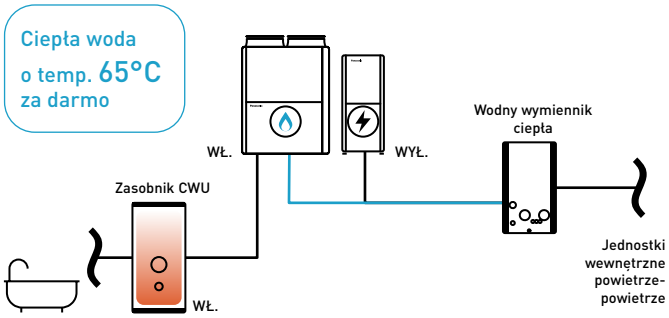
Tryb priorytetu CWU w układzie hybrydowym z wodnym wymiennikiem ciepła

Gdy podczas chłodzenia z jednostką EHP potrzebna jest CWU, jednostka zostaje automatycznie wyłączona i następuje załączenie GHP, aby umożliwić darmową produkcję CWU.

Model o podwyższonej sprawności



Tryb priorytetu CWU



2-rurowe układy hybrydowe GHP/EHP · R410A

· Wydłużony okres eksploatacji dzięki inteligentnemu zarządzaniu energią. Optymalizacja pracy GHP i EHP
· Niskie koszty energii
· Niska emisja



			Gazowa pompa ciepła do układu hybrydowego	Elektryczna pompa ciepła do układu hybrydowego
KM			**20 KM**	**10 KM**
Jednostka zewnętrzna			**U-20GES3E5**	**U-10MES2E8**
Zasilanie	Napięcie	V	220 - 230 - 240	380 - 400 - 415
	Jednofazowe/Trójfazowe		Jednofazowe	Trójfazowe
	Częstotliwość	Hz	50	50
Wydajność chłodnicza		kW	56,0	28,0
$\eta_{s,c}$ (LOT21)			**211,8%**	**275,4%**
Prąd		A	5,18	10,70 / 10,20 / 9,80
Pobór mocy		kW	1,12	6,41
Ciepła woda w trybie chłodzenia (przy 65°C na wylocie)		kW	26,20	—
Zużycie gazu w trybie chłodzenia		kW	52,10	—
Wydajność grzewcza		kW	63,0	31,5
$\eta_{s,h}$ (LOT21)			**143,2%**	**167,6%**
Prąd		A	4,79	11,10 / 10,50 / 10,10
Pobór mocy		kW	1,05	6,62
Zużycie gazu w trybie ogrzewania	Standard	kW	51,10	—
Prąd rozruchowy		A	30	1
Objętościowy przepływ powietrza		m³/min	420	224
Poziom ciśnienia akustycznego	Tryb standardowy	dB(A)	58	56
Poziom mocy akustycznej	Tryb standardowy	dB(A)	80	77
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	2255 x 1650 x 1000	1842 x 770 x 1000
Ciężar netto		kg	765	210
Średnica przyłączy rurowych [1]	Czynnik ciekły	cal (mm)	5/8 (15,88)	3/8 (9,52)
	Czynnik gazowy	cal (mm)	1 1/8 (28,58)	7/8 (22,22)
	Rura wyrównawcza	cal (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)
Grzałka odpływu skroplin		W	40	—
Ilość czynnika chłodniczego (R410A) / Emisja równoważna CO_2		kg / t	11,05 / 23,0724	5,60 / 11,6928
Maksymalny dopuszczalny stosunek mocy jednostek wewn. i zewn. (%)			50 ÷ 130	50 ÷ 130
Zakres roboczy	Chłodzenie (min. ÷ maks.)	°C	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43
	Ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	-21 ÷ +18	-21 ÷ +18

1) Jeżeli maksymalna długość orurowania przekracza 90 m (długość równoważna), należy zapoznać się z wytycznymi podanymi w instrukcji serwisowej.

Charakterystyka techniczna

· 4 różne tryby pracy do ustawienia (tryb oszczędny, wydajny, priorytet GHP, priorytet EHP)
· Odzysk energii do produkcji CWU – 26,2 kW (przy 65°C) dzięki wykorzystaniu ciepła odpadowego z silnika
· Ujednolicony obieg czynnika chłodniczego w GHP i EHP ułatwia montaż układu
· Tryb priorytetu CWU w układzie z wodnym wymiennikiem ciepła
· Możliwość podłączenia do 48 jednostek wewnętrznych

HIGH COP | GAS POWERED ECO G | 5 YEARS COMPRESSOR WARRANTY

Warunki pomiaru: Chłodzenie – temperatura wewnętrzna 27°C t.s. / 19°C t.m. Chłodzenie – temperatura zewnętrzna 35°C t.s. / 24°C t.m. Ogrzewanie – temperatura wewnętrzna 20°C t.s. Ogrzewanie – temperatura zewnętrzna 7°C t.s. / 6°C t.m. (t.s.: temperatura termometru suchego; t.m.: temperatura termometru mokrego). Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Szczegółowe informacje o dyrektywie ErP i etykietach energetycznych można znaleźć na naszych stronach www.aircon.panasonic.eu oraz www.ptc.panasonic.eu.

Wodny wymiennik ciepła do instalacji wodnych

Wodny wymiennik ciepła Panasonic dostępny z systemami ECOi (VRF) oraz ECO G (VRF zasilanych gazem). Nadaje się one nie tylko do nowych projektów, ale także do wymiany starych chillerów.



Zastąpienie chillera – zasilanie konwektorów wentylatorowych wodą lodową

Zastąpienie chillera

Gdy konieczna stanie się wymiana starych, wyeksploatowanych chillerów, warto pomyśleć o stopniowym ich zastępowaniu układami ECO G z wodnymi wymiennikami ciepła, co pozwoli na pozostawienie i dalsze korzystanie w istniejącej instalacji wodnej i klimakonwektorów. Taką modernizację można będzie przeprowadzić w terminie, w ramach założonego budżetu i unikając wszystkich problemów związanych z wprowadzeniem instalacji czynnika chłodniczego do pomieszczeń zamkniętych.

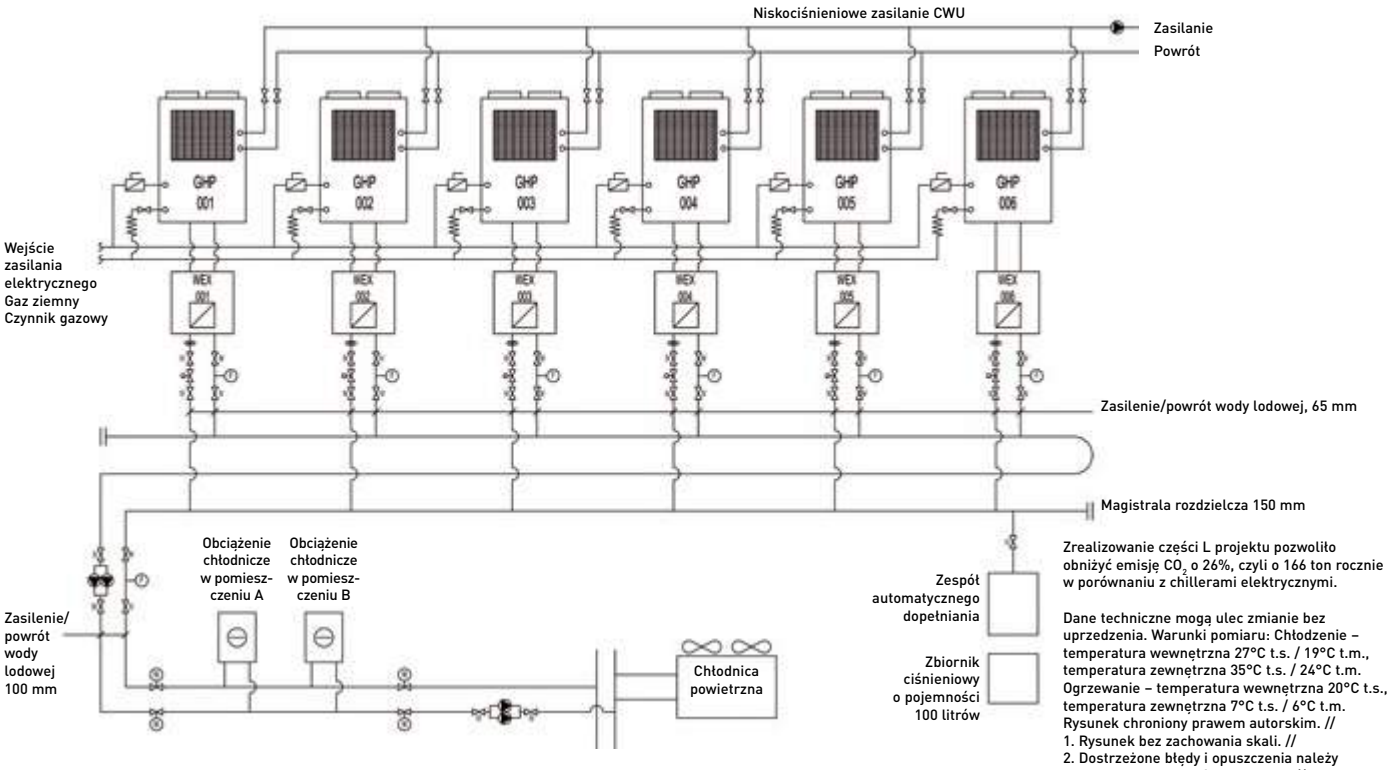




Zastosowanie do szaf klimatyzacji precyzyjnej ze sprzętem komputerowym

Zastosowania w pomieszczeniach komputerowych

Kiedy w jednym z wiodących banków międzynarodowych okazało się, że całą dostępną energię elektryczną trzeba przeznaczyć na zasilanie sprzętu komputerowego i IT, zabrakło ponad 450 kW mocy na chłodzenie i konieczne było przejście na chłodzenie zasilane gazem. Jednostki zewnętrzne podłączono poprzez wodne wymienniki ciepła z wężownicami chłodzącymi zlokalizowanymi w szafach klimatyzacji precyzyjnej, co pozwoliło utrzymać w nich ściśle kontrolowane warunki temperatury i wilgotności. Wykorzystując możliwości jednostek w zakresie podgrzewania wody ciepłej zasilono budynek wodą ciepłą podgrzewaną mocą ponad 100 kW, przez co uzyskano dodatkowe korzyści w postaci obniżenia emisji CO_2.



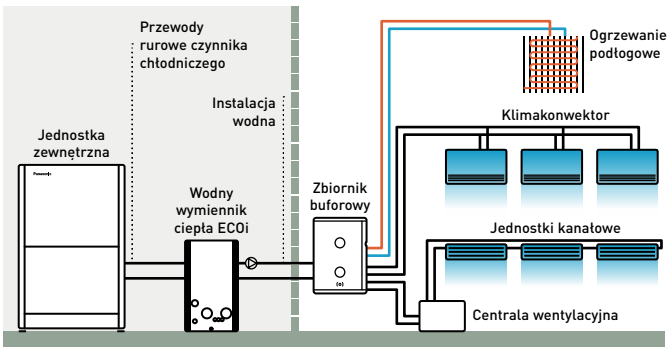
Zrealizowanie części L projektu pozwoliło obniżyć emisję CO_2 o 26%, czyli o 166 ton rocznie w porównaniu z chillerami elektrycznymi.

Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Warunki pomiaru: Chłodzenie – temperatura wewnętrzna 27°C t.s. / 19°C t.m., temperatura zewnętrzna 35°C t.s. / 24°C t.m. Ogrzewanie – temperatura wewnętrzna 20°C t.s., temperatura zewnętrzna 7°C t.s. / 6°C t.m.
Rysunek chroniony prawem autorskim. //
1. Rysunek bez zachowania skali. //
2. Dostrzeżone błędy i opuszczenia należy niezwłocznie zgłaszać Inżynierowi. //
3. Wszystkie wymiary sprawdzić i zweryfikować w miejscu montażu.

Wodny wymiennik ciepła ECOi

Elektryczny układ VRF z wodnym wymiennikiem ciepła
· Łatwy do zainstalowania wodny wymiennik ciepła umożliwia efektywne i opłacalne pokrycie zapotrzebowania na wodę ciepłą do 51 kW i na wodę lodową do 44 kW

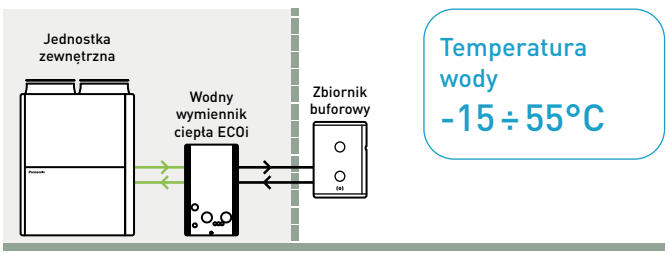
Przykładowy układ:



Zawsze należy stosować zasobnik buforowy o pojemności minimum 280 l (28 kW) i 500 l (50 kW).

Przykład modernizacji hotelu polegającej na zastąpieniu istniejącego układu z chillerem i kotłem gazowym układem mieszanym firmy Panasonic (ECO G + Aquarea)

W skali roku układ ECO G + Aquarea umożliwia obniżenie kosztów eksploatacji o około 13600 €.



2-rurowe układy ECOi z wodnym wymiennikiem ciepła do produkcji wody lodowej i ciepłej wody użytkowej



Wodny wymiennik ciepła do instalacji wodnych.

Wodny wymiennik ciepła układu ECOi jest sterowany za pomocą sterownika z programatorem czasowym CZ-RTC5B.
Teraz dostępna jest energooszczędna regulacja wydajności i wysokie zewnętrzne ciśnienie statyczne.
Łatwy montaż w kolumnie umożliwia instalację w ograniczonej przestrzeni (maks. 3 jednostki)*.
Płytowy wymiennik ciepła z płytami ze stali nierdzewnej i zabezpieczeniem przeciw zamarzaniu.
Przełączanie między pracą w trybie ogrzewania i chłodzenia.

* Wymagany zestaw do montażu w kolumnie (PAW-3WSK).

Moduł Hydrokit z pompą wody klasy A			**PAW-250WP5G1**	**PAW-500WP5G1**
Moduł Hydrokit bez pompy			**PAW-250W5G1**	**PAW-500W5G1**
Wydajność chłodnicza (otoczenie 35°C, woda 7°C)		kW	25,0	50,0
Wydajność grzewcza		kW	28,0	56,0
Wydajność grzewcza (otoczenie +7°C, woda 45°C)		kW	28,0	56,0
COP (otoczenie +7°C, woda 45°C)		W/W	2,97	3,10
Klasa efektywności energetycznej przy 35°C [1]			**A++**	**A++**
$\eta_{s,h}$ (LOT1) [2]			**152,0%**	**152,0%**
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	1000 x 575 x 1110	1000 x 575 x 1110
Ciężar netto		kg	135 (140 z pompą)	155 (165 z pompą)
Przyłącze wody			Rp2, gwint wewnętrzny (50A)	Rp2, gwint wewnętrzny (50A)
Przepływ objętościowy wody grzewczej (ΔT = 5 K, 35°C)		m^3/h	5,16	10,32
Elektryczna grzałka rezerwowa		kW	Brak grzałki	Brak
Czujnik przepływu			Na wyposażeniu	Na wyposażeniu
Filtr wody			Na wyposażeniu	Na wyposażeniu
Pobór mocy z pompą wody klasy A / bez pompy		kW	0,329 / 0,024	0,574 / 0,024
Prąd maksymalny z pompą wody klasy A / bez pompy		A	1,43 / 0,10	2,50 / 0,10
Jednostka zewnętrzna			**U-10ME2E8**	**U-20ME2E8**
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	56	60
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	1842 x 770 x 1000	1842 x 1540 x 1000
Ciężar netto		kg	210	375
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły	cal (mm)	3/8 (9,52)	5/8 (15,88)
	Czynnik gazowy	cal (mm)	7/8 (22,22)	1-1/8 (28,58)
Długość orurowania / Długość orurowania przy wydajności nominalnej		m	170 / 7,5	170 / 7,5
Różnica wysokości zainstalowania (jednostki wewn. i zewn.)		m	50 (jednostka zewnętrzna wyżej) 35 (jednostka zewnętrzna niżej)	50 (jednostka zewnętrzna wyżej) 35 (jednostka zewnętrzna niżej)
Długość rury ze wstępnie naładowanym czynnikiem chłodniczym / Dodatkowa ilość czynnika gazowego (R410A)		m / g/m	0 < / patrz instrukcja	0 < / patrz instrukcja
Ilość czynnika chłodniczego (R410A) / Emisja równoważna CO_2		kg	5,6 (wymaga uzupełnienia czynnika chłodniczego w miejscu instalacji)	9,5 (wymaga uzupełnienia czynnika chłodniczego w miejscu instalacji)
Zakres roboczy	Ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	-11 ÷ +15 [3]	-11 ÷ +15 [3]
Zakres temperatur wody na wylocie	chłodzenie (min.÷maks.)	°C	+5 ÷ +15	+5 ÷ +15
	Ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	+35 ÷ +45	+35 ÷ +45

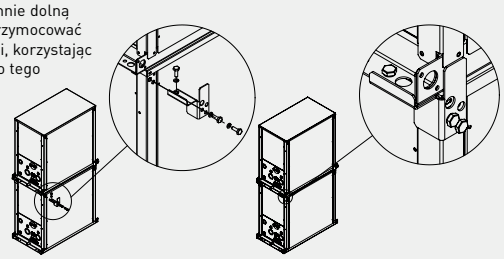
1) Poziom efektywności energetycznej jednostki: Skala od A+++ do D. 2) Sezonowa efektywność energetyczna chłodzenia/ogrzewania pomieszczeń zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) nr 813/2013.
3) Z zestawem niskotemperaturowym (od -25°C do +15°C). Dostępny tylko jako część zamienna.

Obliczenia wykonano zgodnie z metodologią Eurovent. Poziom ciśnienia akustycznego mierzony w odległości 1 m od jednostki zewnętrznej, na wysokości 1,5 m.

Akcesoria	
PAW-3WSK	Zestaw do montażu w kolumnie do 3 wodnych wymienników ciepła (4 sztuki w zestawie)

Zestaw do montażu w kolumnie PAW-3WSK

Możliwość montażu maks. 3 jednostek w kolumnie. Podczas ustawiania w kolumnie dolną jednostkę należy przymocować do podłoża kotwami, korzystając z przewidzianych do tego otworów.



Charakterystyka techniczna

- Tryb ogrzewania, chłodzenia i CWU
- Pompa wody klasy A w zestawie (tylko w modelu P)
- Konstrukcja modułowa – elastyczność konfiguracji od 25 kW wzwyż
- Bardziej wydajna praca w trybie obciążenia częściowego w porównaniu ze standardowym chillerem
- Zgodność ze wszystkimi sterownikami centralnymi
- Maksymalna odległość między jednostką zewnętrzną a wodnym wymiennikiem ciepła: 170 m
- Maksymalna temperatura CWU na wylocie: 45°C
- Minimalna temperatura wody lodowej na wylocie: 5°C
- Zakres temperatur zewnętrznych w trybie ogrzewania: od -11°C do +15°C (z zestawem niskotemperaturowym -25°C*)

* Dostępny jako część zamienna.

INVERTER+ | 5 YEARS COMPRESSOR WARRANTY

Układ ECO G z wodnym wymiennikiem ciepła do produkcji wody lodowej i ciepłej wody użytkowej



Wodny wymiennik ciepła do instalacji wodnych.
Wodny wymiennik ciepła układu ECO G jest sterowany za pomocą sterownika z programatorem czasowym CZ-RTC5B.
Teraz możliwe jest energooszczędne sterowanie wydajnością.
Łatwy montaż w kolumnie umożliwia instalację w ograniczonej przestrzeni (maks. 3 jednostki)*.
Płytowy wymiennik ciepła z płytami ze stali nierdzewnej i zabezpieczeniem przeciw zamarzaniu.
Przełączanie między pracą w trybie ogrzewania i chłodzenia.

*** Wymagany zestaw do montażu w kolumnie (PAW-3WSK).**

Moduł Hydrokit z pompą wody klasy A			**PAW-500WP5G1**	**PAW-710WP5G1**
Moduł Hydrokit bez pompy			**PAW-500W5G1**	**PAW-710W5G1**
Wydajność chłodnicza		kW	—	—
Wydajność grzewcza (otoczenie +35°C, woda - wylot 7°C, woda - wlot 12°C)		kW	50,0	67,0
EER (otoczenie +35°C, woda - wylot 7°C, woda - wlot 12°C)		W/W	0,78	0,89
Wydajność grzewcza		kW	60,0	80,0
Wydajność grzewcza (otoczenie +7°C, woda 35°C)		kW	60,9	81,2
COP (otoczenie +7°C, woda 35°C)		W/W	1,15	1,18
Wydajność grzewcza (otoczenie +7°C, woda 45°C)		kW	60,0	80,0
COP (otoczenie +7°C, woda 45°C)		W/W	1,02	1,04
Wydajność grzewcza (otoczenie -7°C, woda 35°C)		kW	48,2	50,8
COP (otoczenie -7°C, woda 35°C)		W/W	0,80	0,80
Wydajność grzewcza (otoczenie -15°C, woda 35°C)		kW	46,3	50,0
COP (otoczenie -15°C, woda 35°C)		W/W	0,80	0,80
Obciążenie chłodnicze Pdesign		kW	48,0	—
Klasa efektywności energetycznej przy 35°C [1]			**A+**	**—**
$\eta_{s,h}$ (LOT1) [2]			**130,0%**	**128,0%**
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	1000 x 575 x 1110	1000 x 575 x 1110
Ciężar netto		kg	155 (165 z pompą)	160 (175 z pompą)
Przyłącze wody			Rp2, gwint wewnętrzny (50A)	Rp2, gwint wewnętrzny (50A)
Przepływ objętościowy wody grzewczej (ΔT = 5 K, 35°C)		m^3/h	10,32	13,76
Elektryczna grzałka rezerwowa		kW	Brak grzałki	Brak
Czujnik przepływu			Na wyposażeniu	Na wyposażeniu
Filtr wody			Na wyposażeniu	Na wyposażeniu
Pobór mocy z pompą wody klasy A / bez pompy		kW	0,574 / 0,024	0,824 / 0,024
Prąd maksymalny z pompą wody klasy A / bez pompy		A	2,50 / 0,10	3,60 / 0,10
Jednostka zewnętrzna			**U-20GE3E5**	**U-30GE3E5**
Poziom mocy akustycznej	Tryb standardowy/cichy	dB(A)	80 / 77	84 / 81
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	2255 x 1650 x 1000	2255 x 2026 x 1000
Ciężar netto		kg	765	880
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły	cal (mm)	5/8 (15,88)	3/4 (19,05)
	Czynnik gazowy	cal (mm)	1-1/8 (28,58)	1-1/4 (31,75)
Długość orurowania / Długość orurowania przy wydajności nominalnej		m	170 / 7	170 / 7
Różnica wysokości zainstalowania (jednostki wewn. i zewn.)		m	50 (jednostka zewnętrzna wyżej) 35 (jednostka zewnętrzna niżej)	50 (jednostka zewnętrzna wyżej) 35 (jednostka zewnętrzna niżej)
Ilość czynnika chłodniczego (R410A) / Emisja równoważna CO_2		kg / t	11,50 / 24,00	11,50 / 24,00
Zakres roboczy	Ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	-21 ÷ +24 (do temp. wylotowej 45)	-21 ÷ +24 (do temp. wylotowej 45)
Zakres temperatur wody na wylocie	Chłodzenie (min. ÷ maks.)	°C	-15÷+15	-15÷+15
	Ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	+35 ÷ +55	+35 ÷ +55

1) Poziom efektywności energetycznej jednostki: Skala od A+++ do D. 2) Dane z badania ErP. Sezonowa efektywność energetyczna chłodzenia/ogrzewania pomieszczeń zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) nr 813/2013.

Obliczenia wykonano zgodnie z metodologią Eurovent. Poziom ciśnienia akustycznego mierzony w odległości 1 m od jednostki zewnętrznej, na wysokości 1,5 m.

Akcesoria	
PAW-3WSK	Zestaw do montażu w kolumnie do 3 wodnych wymienników ciepła (4 sztuki w zestawie)

Charakterystyka techniczna

- Tryb ogrzewania, chłodzenia i CWU
- Pompa wody klasy A w zestawie (tylko w modelu P)
- Instalacja o mocy do 80 kW
- Darmowa CWU z ciepła odpadowego z silnika
- Zgodność ze wszystkimi sterownikami centralnymi
- Maksymalna odległość między jednostką zewnętrzną a wodnym wymiennikiem ciepła: 170 m
- Temperatura CWU na wylocie od 35°C do 55°C
- Temperatury wody lodowej na wylocie od -15°C do +15°C
- Minimalna temperatura zewnętrzna w trybie ogrzewania: -21°C

GAS POWERED ECO G | 5 YEARS COMPRESSOR WARRANTY

Warunki pomiaru: Chłodzenie – temperatura wewnętrzna 27°C t.s. / 19°C t.m. Chłodzenie – temperatura zewnętrzna 35°C t.s. / 24°C t.m. Ogrzewanie – temperatura wewnętrzna 20°C t.s. Ogrzewanie – temperatura zewnętrzna 7°C t.s. / 6°C t.m. (t.s.: temperatura termometru suchego; t.m.: temperatura termometru mokrego). Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Szczegółowe informacje o dyrektywie ErP i etykietach energetycznych można znaleźć na naszych stronach www.aircon.panasonic.eu oraz www.ptc.panasonic.eu.

Detekcja nieszczelności i automatyczne odpompowywanie czynnika chłodniczego R410A



Systemy z funkcją detekcji nieszczelności i odpompowywania czynnika chłodniczego zapewniają całkowitą pewność i najwyższe bezpieczeństwo. Jest to idealne rozwiązanie dla hoteli, biur i budynków użyteczności publicznej, gdzie wymagane jest pełne bezpieczeństwo użytkowników końcowych i pracowników.



System stale monitoruje wycieki czynnika chłodniczego i ostrzega o nich, zapobiegając w ten sposób znacznej utracie czynnika chłodniczego i potencjalnemu obniżeniu wydajności. Dzięki temu możliwe jest ograniczenie potencjalnych wycieków czynnika nawet o 90%.

Oprócz zapewnienia bezpiecznej i niezawodnej pracy, system odpompowania czynnika chłodniczego firmy Panasonic przyczynia się do uzyskania przez budynek punktów w systemie BREEAM POL1 i umożliwia spełnienie wymogów aktualnej normy EN 378, obejmującej zastosowania, w których poziom stężenia czynnika chłodniczego przekracza praktyczną granicę bezpieczeństwa wynoszącą 0,44 kg/m³.

Funkcja odpompowywania czynnika chłodniczego:
· Wykrywanie wycieków
· Uruchomienie procesu odpompowywania
· Gromadzenie czynnika chłodniczego w zbiorniku odbiorczym
· Zamknięcie zaworu w celu odcięcia dopływu czynnika chłodniczego

Charakterystyka techniczna:
· Funkcja kompatybilna z serią Mini ECOi / ECOi EX / ECO G* z czynnikiem chłodniczym R410A
· Kompletny zestaw odbiorczy w standardzie
· Zaktualizowany sterownik w zestawie
· 2 możliwości podłączenia:
  1 | Za pomocą lokalnych czujników wycieku w pomieszczeniu
  2 | Za pomocą innowacyjnego algorytmu
· Możliwość zastosowania w ramach modernizacji układów z czynnikiem R22

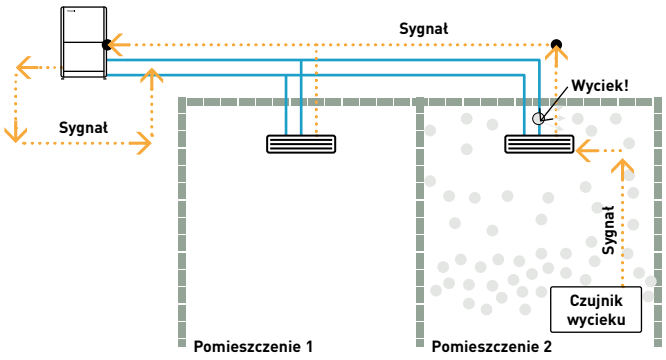
*** W przypadku podłączenia do gazowej pompy ciepła wymagane są dodatkowe elementy, zależnie od konfiguracji W celu uzyskania szczegółowych informacji prosimy o kontakt z lokalnym przedstawicielem firmy Panasonic.**



Systemy odpompowywania czynnika chłodniczego idealnie nadają się do hoteli, biur i budynków użyteczności publicznej, w których bezpieczeństwo użytkowników jest najważniejsze.

Metoda bezpośredniego wykrywania wycieków: najbezpieczniejsze rozwiązanie dla małych pomieszczeń

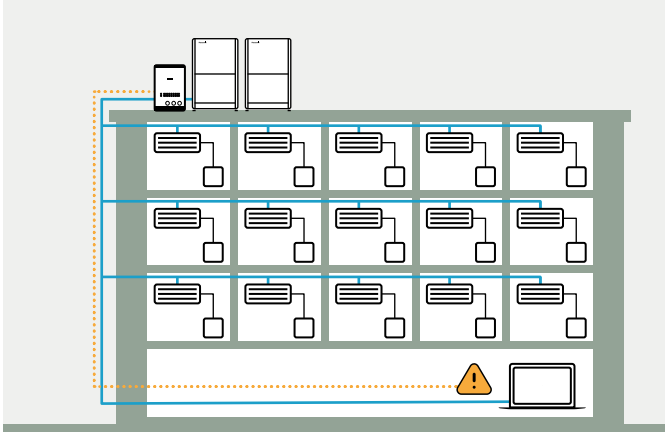
Czynnik wycieku jest podłączony bezpośrednio do jednostki wewnętrznej, a system odpompowywania czynnika chłodniczego jest podłączony bezpośrednio do płytki drukowanej jednostki zewnętrznej. System zostaje aktywowany po wykryciu nieszczelności w obiegu czynnika chłodniczego w monitorowanym pomieszczeniu i natychmiast rozpoczyna operację odzysku czynnika chłodniczego.
Ta natychmiastowa reakcja i duża pojemność zbiornika na czynnik chłodniczy zapewniają bardzo wysoki poziom bezpieczeństwa dla użytkowników końcowych i użytkowników budynków, a także są przyjazne dla środowiska.
Nie są wymagane żadne dodatkowe panele komunikacyjne ani oprogramowanie. Rozwiązanie winno być zastosowane w każdym obszarze niespełniającym wymogów normy BS EN 378.



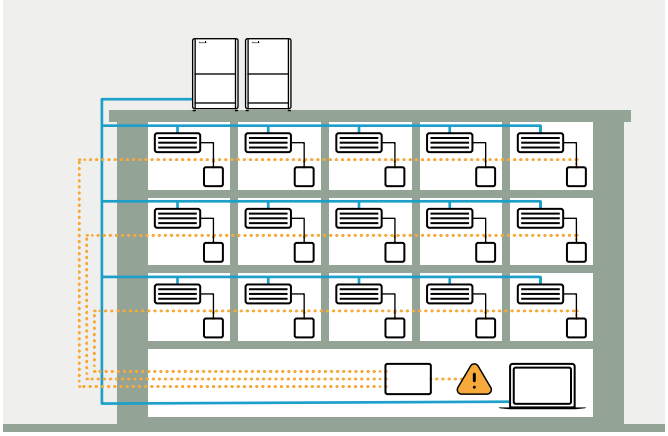
Metoda pośredniego wykrywania wycieków: unikalny algorytm PLC do detekcji wycieku czynnika chłodniczego

Czujniki ciśnienia i temperatury stale monitorują wysokie/niskie ciśnienie na tłoczeniu z agregatu skraplającego, chroniąc przed potencjalnymi wyciekami w miejscach nieobjętych czujnikami wycieków.
Innowacyjny algorytm jest w stanie wykryć wyciek czynnika R410A na podstawie nieprawidłowych zmian następujących warunków: wysokiego i niskiego ciśnienia i temperatury tłoczenia sprężarki.
Po zainicjowaniu przez układ detekcji bezpośredniej lub pośredniej, urządzenie natychmiast zamyka zawory kulowe cieczy / tłoczenia i zwiera zaciski alarmowe na płytce drukowanej sterującej odpompowywaniem, umożliwiając uruchomienie alarmu w dowolnym odpowiednim miejscu.
Czynnik chłodniczy jest odzyskiwany przez przewód ssawny do wymiennika(-ów) ciepła jednostki(-ek) zewnętrznej(-ych), a nadmiar jest gromadzony w zbiorniku o pojemności 30 l. Po całkowitym odpompowaniu czynnika przewód ssawny zostaje zamknięty, a jednostka oczekuje na polecenie „Reset" i „Ponowne napełnianie czynnikiem".
Dzięki nieskomplikowanej instalacji i sterowaniu, przedstawionym na Rys. 1, system odpompowywania czynnika chłodniczego ECOi firmy Panasonic może zapewnić radykalne obniżenie kosztów inwestycji i czasu instalacji w porównaniu z niezależnym systemem wykrywania wycieków, przedstawionym na Rys. 2.

Rys. 1: układ odpompowywania czynnika chłodniczego Panasonic



Rys. 2: niezależny system wykrywania wycieków



Szybki i łatwy montaż

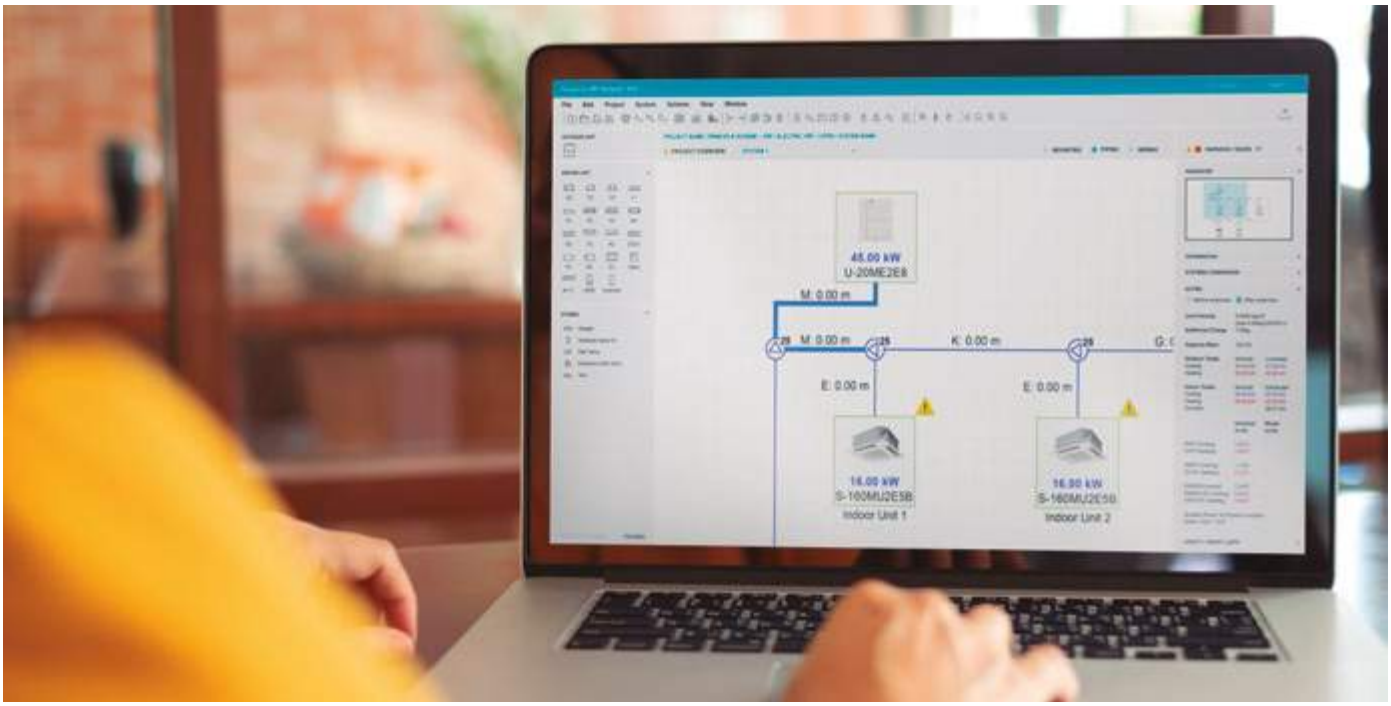
W obudowie o stopniu ochrony IP54 zintegrowane zostały zawory kulowe, zbiornik magazynowy o pojemności 30 l oraz sterownik PLC. Zaciski umieszczone z przodu urządzenia umożliwiają łatwe podłączenie przewodów do listwy zaciskowej alarmów, przetworników wysokiego i niskiego ciśnienia oraz czujnika(-ów) temperatury tłoczenia w agregacie(-ach) skraplającym(-ych).

Oznaczenie	Opis
PAW-PUD2W-1R	Układ odpompowywania do układu 2-rurowego z 1 jednostką zewnętrzną
PAW-PUD2W-2R	Układ odpompowywania do układu 2-rurowego z 2 jednostkami zewnętrznymi
PAW-PUD2W-3R*	Układ odpompowywania do układu 2-rurowego z 3 jednostkami zewnętrznymi
PAW-PUD3W-1R	Układ odpompowywania do układu 3-rurowego z 1 jednostką zewnętrzną
PAW-PUD3W-2R	Układ odpompowywania do układu 3-rurowego z 2 jednostkami zewnętrznymi
PAW-PUD3W-3R*	Układ odpompowywania do układu 3-rurowego z 3 jednostkami zewnętrznymi

* Na zamówienie – wydłużony czas realizacji. W celu uzyskania szczegółowych informacji prosimy o kontakt z autoryzowanym przedstawicielem Panasonic.

Oprogramowanie DX PRO Designer firmy Panasonic

Wiodące oprogramowanie dla architektów, projektantów i konsultantów, specjalizujących się w projektowaniu komercyjnych systemów ogrzewania i chłodzenia DX.



Rozwiązanie oparte na chmurze: Dostęp z dowolnego miejsca w trybie 7 dni w tygodniu, 365 dni w roku, współpraca z zespołem i stała aktualizacja oprogramowania do najnowszej wersji.

Narzędzie oparte na chmurze.

Projekt na rysunku kondygnacji budynku.

Automatyczny dobór parametrów orurowania i oprzewodowania.

Obliczanie wydajności.

Kompleksowy raport z projektu.

Import obrazu rysunku kondygnacji.

DX PRO Designer to większy komfort z korzystania i przydatne funkcje dla ekspertów w dziedzinie ogrzewania i chłodzenia

- Obliczanie sprawności sezonowej zgodnie z dyrektywą ERP i normą EN 14825
- Projektowanie systemów ogrzewania i chłodzenia dla budynków piętrowych
- Funkcja automatycznego doboru orurowania i okablowania
- Funkcja sprawdzania gęstości granicznej zgodnie z normą IEC 60335-2-40 / EN 378
- Dostępny kompleksowy raport z projektu
- Obsługa wielu języków

Oprogramowanie wykonuje sezonowe obliczenia wydajności, biorąc pod uwagę warunki panujące w miejscu instalacji.



Pobierz kompleksowy raport z projektu.



Wypróbujmy oprogramowanie DX PRO Designer*

* Wymagane jest założenie konta na Panasonic PRO Club.

Obejrzyj film!

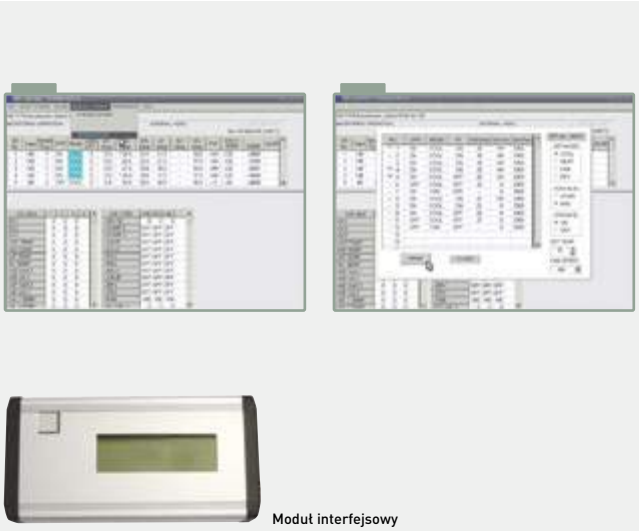
Interfejs serwisowy Panasonic VRF Service Checker

Firma Panasonic udostępnia instalatorom i firmom świadczącym usługi w zakresie odbiorów i rozruchów interfejs serwisowy VRF Service Checker, umożliwiający komunikację ze wszystkimi układami VRF. Jest to łatwe w obsłudze narzędzie umożliwiające sprawdzenie wszystkich parametrów układu.

Funkcje interfejsu VRF Service Checker:

- Połączenie z układami ECOi i Mini ECOi z dowolnego punktu sieci S-Link
- Przeszukiwanie sieci S-Link w celu walidacji podłączonych układów
- Równoczesne monitorowanie wszystkich jednostek wewnętrznych i zewnętrznych na jednym ekranie
- Monitorowanie wszystkich wartości temperatury, ciśnienia, położeń zaworów i stanów alarmowych
- Prezentacja danych w postaci wykresów lub tabel
- Sterowanie włączaniem i wyłączaniem, trybem pracy, nastawami, wentylatorami i trybem testowym jednostek wewnętrznych
- Przełączanie pomiędzy różnymi układami podłączonymi do jednej sieci S-Link (dotyczy tylko układów ECOi)
- Monitorowanie i rejestrowanie danych w zadanych odstępach czasowych
- Zapis i przeglądanie danych w dowolnym późniejszym momencie
- Aktualizacja oprogramowania systemowego Panasonic za pomocą pamięci Flash ROM

Interfejs Panasonic VRF Service Checker jest dostępny lokalnie w firmach wykonujących serwis układów firmy Panasonic.



Moduł interfejsowy

Renowacja instalacji zawierających czynnik R22

Zaawansowana technologia firmy Panasonic umożliwia pracę układu z poprzednio zainstalowanym orurowaniem poprzez obniżenie ciśnienia roboczego do poziomu stosowanego przy czynniku chłodniczym R22 (33 bar), dzięki czemu układ pracuje bezpiecznie i efektywnie, bez obniżenia wydajności.

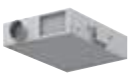
Nowe urządzenia charakteryzują się wyższymi wartościami wskaźników COP/EER, gdyż zastosowano w nich nowoczesną technologię sprężarki inwerterowej i wymienników ciepła. W sprawie ewentualnych wymagań dotyczących istniejącego orurowania oraz jego zatwierdzenia do stosowania w nowym układzie należy skontaktować się z dostawcą firmy Panasonic. Przed ostatecznym zakwalifikowaniem układu do ponownego wykorzystania należy wykonać trzy podstawowe czynności: Po pierwsze należy dokładnie skontrolować orurowanie i naprawić wszelkie ewentualne usterki i uszkodzenia. Po drugie należy wykonać badanie oleju w celu sprawdzenia, czy w układzie nie doszło do zatarcia sprężarki w trakcie jej eksploatacji. Na koniec należy zamontować zestaw regeneracyjny VRF (CZ-SLK2) podłączany do orurowania w celu oczyszczenia i usunięcia pozostałości oleju z układu.



Jednostki wewnętrzne do układów ECOi i ECO G

Strona	Jednostki wewnętrzne	1,0 kW	1,5 kW	2,2 kW	2,8 kW	3,6 kW	4,5 kW	5,6 kW
P. 359	4-kierunkowe jednostki kasetonowe 90x90 typu U2 · R32 / R410A			 S-22MU2E5C	 S-28MU2E5C	 S-36MU2E5C	 S-45MU2E5C	 S-56MU2E5C
P. 360	4-kierunkowe jednostki kasetonowe 60x60 typu Y3 · R32 / R410A		 S-15MY3EB	 S-22MY3EB	 S-28MY3EB	 S-36MY3EB	 S-45MY3EB	 S-56MY3EB
P. 361	2-kierunkowe jednostki kasetonowe typu L1 · R410A			 S-22ML1E5	 S-28ML1E5	 S-36ML1E5	 S-45ML1E5	 S- 56ML1E5
P. 362	1-kierunkowe jednostki kasetonowe typu D1 · R410A				 S-28MD1E5	 S-36MD1E5	 S-45MD1E5	 S-56MD1E5
P. 363	Adaptacyjne jednostki kanałowe średniego sprężu – 2 warianty montażu (pion/poziom) typu F3 · R32 / R410A		 S-15MF3E5D	 S-22MF3E5D	 S-28MF3E5D	 S-36MF3E5D	 S-45MF3E5D	 S-56MF3E5D
P. 364	NOWOŚĆ Jednostki kanałowe SLIM niskiego sprężu typu M2 · R32 / R410A	 S-10MM2EB	 S-15MM2EB	 S-22MM2EB	 S-28MM2EB	 S-36MM2EB	 S-45MM2EB	 S-56MM2EB
P. 365	Jednostki kanałowe o wysokim ciśnieniu statycznym typu E2 · R410A							
P. 367	NOWOŚĆ Jednostki ścienne typu K3 · R32 / R410A		S-15MK3E	S-22MK3E	S-28MK3E	S-36MK3E	S-45MK3E	S-56MK3E
P. 368	Jednostki sufitowe typu T2 · R410A					 S-36MT2E5A	 S-45MT2E5A	 S-56MT2E5A
P. 369	Konsole podłogowe typu G1 · R410A			S-22MG1E5N	S-28MG1E5N	S-36MG1E5N	S-45MG1E5N	S-56MG1E5N
P. 370	Jednostki stojące typu P1 · R410A			 S-22MP1E5	 S-28MP1E5	 S-36MP1E5	 S-45MP1E5	 S-56MP1E5
P. 370	Jednostki stojące do zabudowy typu R1 · R410A			 S-22MR1E5	 S-28MR1E5	 S-36MR1E5	 S-45MR1E5	 S-56MR1E5
P. 371	Moduł Hydrokit do ECOi, woda o temp. 45°C · R410A							
P. 373	NOWOŚĆ Moduł wysokiej temperatury do rozwiązań ECOi serii EX, woda 70 °C · R410A							
P. 377	Jednostka wentylacyjna z odzyskiem ciepła ERV z wymiennikiem DX – seria HRPT · R32 / R410A			 PAW-HRPT40HX PAW-HRPT40 (2,5 kW)				 PAW-HRPT80HX PAW-HRPT80 (5 kW)

JEDNOSTKI OPCJONALNE W CZĘŚCI POŚWIĘCONEJ WENTYLACJI

6,0 kW	7,3 kW	9,0 kW	10,6 kW	11,2 kW	14,0 kW	16,0 kW	22,4 kW	28,0 kW
 S-60MU2E5C	 S-73MU2E5C	 S-90MU2E5C		 S-112MU2E5C	 S-140MU2E5C	 S-160MU2E5C	Nowy panel w kolorze grafitowo-czarnym (RAL9011). *Dostępny od lata 2025. 	
 S-73ML1E5								
 S-73MD1E5								
 S-60MF3E5D	 S-73MF3E5D	 S-90MF3E5D		 S-112MF3E5D	 S-140MF3E5D	 S-160MF3E5D		
							 S-224ME2E5	 S-280ME2E5
	S-73MK3E		S-106MK3E					
	 S-73MT2E5A		 S-106MT2E5A		 S-140MT2E5A			
	 S-71MP1E5							
	 S-71MR1E5							
		S-80MW1E5			S-125MW1E5			
							 P-250WXHT1E5 (25,0 kW)	
	 PAW-HRPT120HX PAW-HRPT120 (7 kW)		 PAW-HRPT160HX PAW-HRPT160 (10 kW)	 PAW-HRPT200HX PAW-HRPT200 (12,5 kW)				

4-kierunkowe jednostki kasetonowe 90x90 z generatorem nanoe X Mark 3

Układy VRF o wysokiej wydajności. Moc i wydajność godne zaufania. Jednostki kasetonowe zostały wyposażone w ulepszone czujniki Econavi oraz system oczyszczania powietrza nanoe™ X, aby miejsce ich użytkowania było bardziej komfortowe i bardziej energooszczędne.

Białe i grafitowo-czarne panele są teraz dostępne do 4-kierunkowych jednostek kasetonowych 90x90, zapewniając wszechstronność opcji do zastosowań komercyjnych.



Panel standardowy, biały (RAL9003)
CZ-KPU3
Panel Econavi, biały (RAL9003)
CZ-KPU3A



Panel standardowy, grafitowo-czarny (RAL9011)
CZ-KPU3B

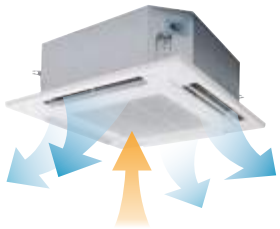


Zawsze świeże i czyste powietrze dzięki nanoe™ X

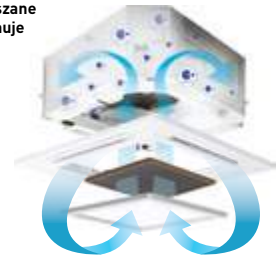
W badaniu 4-kierunkowej jednostki kasetonowej 90x90 z nanoe™ X wykazano wzrost stopnia unieszkodliwienia niepożądanych substancji o 92% w porównaniu z samoistnym spadkiem ich stężenia*.
Oprócz 7 efektów działania nanoe™ X, jednostkę wewnętrzną można również wyczyścić przez włączenie na krótko nanoe™ X i trybu suchego.

* Wymagane są sterowniki (CZ-RTC5B lub CZ-RTC6/BL/BLW).

Po pracy w trybie chłodzenia/osuszania wnętrze jednostki wewnętrznej jest automatycznie osuszane i aktywowany jest system nanoe™ X, który hamuje rozwój pleśni.



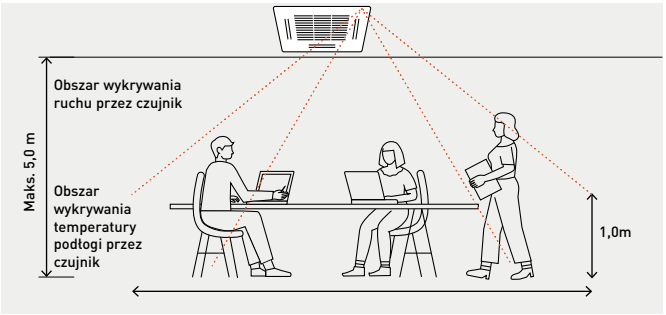
Uruchomienie wentylatora w celu odprowadzenia wilgoci z wnętrza jednostki.



Uruchomienie wentylatora w celu cyrkulacji wewnętrznej powietrza oczyszczonego przez nanoe™ X.

Opcjonalny inteligentny czujnik Econavi

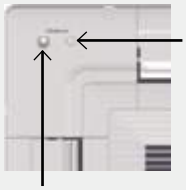
Czujnik obecności osób i czujnik temperatury podłogi mogą przyczynić się do obniżenia strat energii przez optymalizację pracy klimatyzatora.



Zaawansowane funkcje Econavi

2 czujniki (ruchu i temperatury podłogi) mogą zapewnić redukcję strat energii poprzez efektywne sterowanie układem klimatyzacji. Możliwość wykrywania temperatury podłogi przy maksymalnej wysokości sufitu do 5 m.

Specjalny panel Econavi. Opcja (CZ-KPU3A)



Czujnik temperatury podłogi
Wykrywa przeciętną temperaturę podłogi; jeżeli wykryta wartość jest niska, aktywuje cyrkulację powietrza.

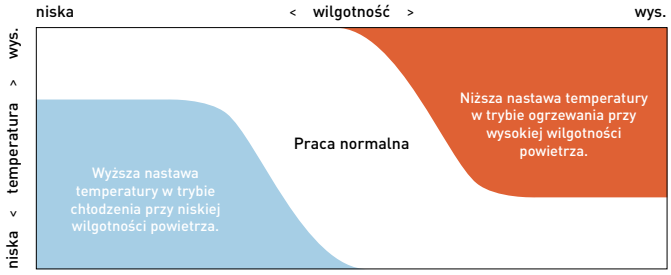
Czujnik ruchu.
Czujnik ten wykrywa obecność ludzi i pozwala zoptymalizować pracę klimatyzatora.



Wymagany jest zdalny sterownik przewodowy CZ-RTC5B, CZ-RTC6W/BL lub CZ-RTC6/BL.

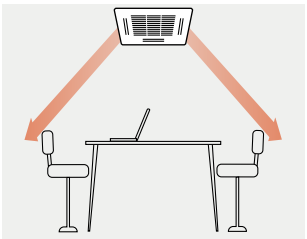
Czujnik wilgotności

Czujnik wilgotności umieszczony w obszarze wlotu powietrza zapewnia komfort i oszczędność energii w oparciu o temperaturę i wilgotność.

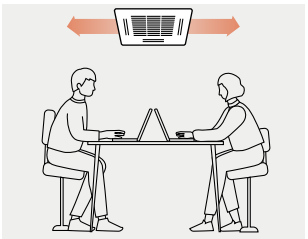


Sterowanie grupowe, funkcja cyrkulacji

Praca w trybie cyrkulacji jest aktywowana, gdy w pomieszczeniu nie ma ludzi, aby równomiernie rozprowadzić powietrze i zminimalizować stratyfikację termiczną zarówno w trybie ogrzewania, jak i chłodzenia.



Aktywacja cyrkulacji po wykryciu braku ruchu przez 10 minut.



Pośredni przepływ powietrza po wykryciu ruchu.

4-kierunkowe jednostki kasetonowe 90x90 typu U2 · R32 / R410A

4-kierunkowe jednostki kasetonowe 90x90 z wbudowanym generatorem nanoe X Mark 3 i nowym panelem.

Panele (należy zamówić oddzielnie).

Standardowy, biały (RAL9003)
CZ-KPU3

Econavi, biały (RAL9003)
CZ-KPU3A

Standardowy, grafitowo-czarny (RAL9011)
CZ-KPU3B



nanoe™ X
Standardowo wyposażone w generator nanoe™ X

KOMPATYBILNE ZE WSZYSTKIMI ROZWIĄZANIAMI KOMUNIKACYJNYMI FIRMY PANASONIC. SZCZEGÓŁY W SEKCJI DOTYCZĄCEJ SEROWNIKÓW.

Jednostka wewnętrzna. S-***MU2E5C			22	28	36	45	56	60	73	90	112	140	160
Wydajność chłodnicza		kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	6,0	7,3	9,0	11,2	14,0	16,0
Pobór mocy		W	20,00	20,00	20,00	20,00	25,00	35,00	40,00	40,00	95,00	95,00	105,00
Prąd		A	0,21	0,21	0,21	0,21	0,23	0,33	0,36	0,38	0,74	0,74	0,82
Wydajność grzewcza		kW	2,5	3,2	4,2	5,0	6,3	7,1	8,0	10,0	14,0	16,0	18,0
Pobór mocy		W	20,00	20,00	20,00	20,00	25,00	35,00	40,00	40,00	90,00	90,00	100,00
Prąd		A	0,20	0,20	0,20	0,20	0,22	0,32	0,35	0,37	0,72	0,72	0,80
Typ wentylatora			Turbo	Turbo	Turbo	Turbo	Turbo	Turbo	Turbo	Turbo	Turbo	Turbo	Turbo
Generator nanoe X			Mark 3	Mark 3	Mark 3	Mark 3	Mark 3	Mark 3	Mark 3	Mark 3	Mark 3	Mark 3	Mark 3
Objętościowy przepływ powietrza	Hi/ Med/ Lo	m^3/min	12,8/12,1/11,5	12,8/12,1/11,5	14,5/13,0/11,5	15,5/13,0/11,5	16,5/13,5/11,5	21,0/16,0/13,0	22,5/16,0/13,0	23,0/18,5/14,0	36,0/26,0/20,0	36,0/26,0/20,0	37,0/28,0/24,0
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	30/29/28	30/29/28	30/29/28	31/29/28	32/30/28	36/32/29	37/32/29	38/35/32	45/39/35	45/39/35	46/40/38
Poziom mocy akustycznej		dB(A)	45/44/43	45/44/43	45/44/43	46/44/43	47/45/43	51/47/44	52/47/44	53/50/47	60/54/50	60/54/50	61/55/53
Wymiary (wys. x szer. x głęb.)	Jednostka wewnętrzna	mm	256x840x840	256x840x840	256x840x840	256x840x840	256x840x840	256x840x840	256x840x840	256x840x840	319x840x840	319x840x840	319x840x840
	Panel	mm	33,5x950x950	33,5x950x950	33,5x950x950	33,5x950x950	33,5x950x950	33,5x950x950	33,5x950x950	33,5x950x950	33,5x950x950	33,5x950x950	33,5x950x950
Ciężar netto (panel)		kg	20(5)	20(5)	20(5)	20(5)	20(5)	20(5)	20(5)	20(5)	25(5)	25(5)	25(5)
Średnica przyłączy rurowych – model z czynnikiem R32	Czynnik ciekły	cal (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	3/8(9,52)	3/8(9,52)	3/8(9,52)
	Czynnik gazowy	cal (mm)	1/2(12,70)	1/2(12,70)	1/2(12,70)	1/2(12,70)	1/2(12,70)	1/2(12,70)	1/2(12,70)	1/2(12,70)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)
Średnica przyłączy rurowych – model z czynnikiem R410A	Czynnik ciekły	cal (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	3/8 (9,52) [1]	3/8 (9,52) [1]	3/8 (9,52) [1]	3/8(9,52)	3/8(9,52)	3/8(9,52)
	Czynnik gazowy	cal (mm)	1/2(12,70)	1/2(12,70)	1/2(12,70)	1/2(12,70)	1/2(12,70)	5/8 (15,88) [1]	5/8 (15,88) [1]	5/8 (15,88) [1]	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)

1) Gdy średnica rury wynosi: (czynnik ciekły) Ø1/4 (6,35) – (czynnik gazowy) Ø1/2 (12,70), rurę czynnika ciekłego (Ø1/4 (6,35) - Ø3/8 (9,52)) należy podłączyć do przyłącza rur czynnika ciekłego w jednostce wewnętrznej, a rurę czynnika gazowego (Ø1/2 (12,70) - Ø5/8 (15,88)) należy podłączyć do przyłącza rur czynnika gazowego w jednostce wewnętrznej. * Wartości uzyskiwane przy wyłączonym generatorze nanoe™ X.

Akcesoria	
CZ-RTC6W	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), biały
CZ-RTC6WBL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, biały
CZ-RTC6	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), czarny
CZ-RTC6BL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, czarny
CZ-RTC5B	Sterownik przewodowy z funkcją Econavi
CZ-RWS3 + CZ-RWRU3	Pilot zdalnego sterowania i odbiornik na podczerwień
PAW-RE2C4-M0D-WH	Sterownik do pokoi hotelowych, biały

Akcesoria	
PAW-RE2C4-M0D-BK	Sterownik do pokoi hotelowych, czarny
PAW-RE2D4-WH	Sterownik z wyświetlaczem do pokoi hotelowych, biały
PAW-RE2D4-BK	Sterownik z wyświetlaczem do pokoi hotelowych, czarny
CZ-KPU3	Panel standardowy, biały (RAL9003)
CZ-KPU3B	Panel standardowy, grafitowo-czarny (RAL9011)
CZ-KPU3A	Specjalny panel Econavi, biały (RAL9003)
CZ-CENSC1	Czujnik Econavi zapewniający oszczędność energii
CZ-FDU3+CZ-ATU2	Zestaw komory wlotowej powietrza świeżego
CZ-CGLSC2	Czujnik wycieku czynnika chłodniczego R32

Charakterystyka techniczna

- Wysokowydajny wentylator z funkcją turbo
- Mniejszy hałas w trybie niskiej prędkości pracy wentylatora
- Wysokość sufitu do 5,0 m
- Jedna z najlżejszych w branży konstrukcja
- Econavi: czujnik temperatury, wilgotności i aktywności
- Jednostki standardowo wyposażone w technologię nanoe™ X (generator Mark 3: 48 bilionów rodników hydroksylowych na sekundę) dla zapewnienia lepszej jakości powietrza w pomieszczeniach, oczyszczania wnętrza jednostki wewnętrznej i osuszania powietrza
- Pompka skroplin o wysokości podnoszenia 850 mm
- Otwór wyłamywany do podłączenia kanału powietrza świeżego
- Przyłącze odgałęzienia kanału wentylacyjnego
- Duża objętość pobieranego świeżego powietrza dzięki opcjonalnej komorze wlotowej (CZ-FDU3+CZ-ATU2)
- **Nowe** grafitowo-czarne i białe panele pasują do różnych niewymagających zastosowań komercyjnych

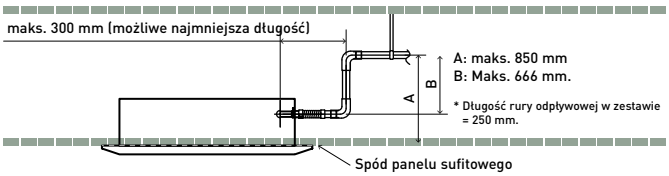
Budowa panelu

Panel o nowoczesnej, płaskiej budowie, który idealnie wpisuje się w wystrój każdego pomieszczenia. Jednostki kasetonowe z tej serii stanowią odpowiedź na potrzeby klienta, takie jak duża energooszczędność, komfort i lepsza jakość powietrza w pomieszczeniach.

- Płaska konstrukcja, dobrze dopasowana do wystroju i estetyki pomieszczenia
- Indywidualne sterowanie położeniem żaluzji w 4 kierunkach

Rurę odpływową można zamontować na maksymalnej wysokości 850 mm nad spodem sufitu

Zintegrowana pompka skroplin umożliwia uzyskanie wysokości odpływu 850 mm, co znacznie ułatwia instalację.



28% ECONAVI | nanoe™ X | SELF-DIAGNOSING | AUTOMATIC FAN | HUMIDITY CONTROL DRY | AUTO-FLAP CONTROL | AUTOMATIC RESTART | AIR SWEEP | BUILT-IN DRAIN PUMP | OPTIONAL WI-FI | BMS CONNECTIVITY

ECONAVI oraz STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja

Warunki pomiaru: Chłodzenie – temperatura wewnętrzna 27°C t.s. / 19°C t.m. Chłodzenie – temperatura zewnętrzna 35°C t.s. / 24°C t.m. Ogrzewanie – temperatura wewnętrzna 20°C t.s. Ogrzewanie – temperatura zewnętrzna 7°C t.s. / 6°C t.m. (t.s.: temperatura termometru suchego; t.m.: temperatura termometru mokrego). Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Szczegółowe informacje o dyrektywie ErP i etykietach energetycznych można znaleźć na naszych stronach www.aircon.panasonic.eu oraz www.ptc.panasonic.eu.

4-kierunkowe jednostki kasetonowe 60x60 typu Y3 · R32 / R410A

Jednostki kasetonowe typu mini z panelem o nowoczesnym wzornictwie.
Jednostki Y3 idealnie wpasowują się w kratki podsufitowe typu 600 x 600 mm i są wyposażone w technologię nanoe™ X dla poprawy jakości powietrza w pomieszczeniach.



Panel
CZ-KPY4



KOMPATYBILNE ZE WSZYSTKIMI ROZWIĄZANIAMI KOMUNIKACYJNYMI FIRMY PANASONIC. SZCZEGÓŁY W SEKCJI DOTYCZĄCEJ SEROWNIKÓW.

nanoe™ X
Standardowo wyposażone w generator nanoe™ X

Jednostka wewnętrzna			S-15MY3EB	S-22MY3EB	S-28MY3EB	S-36MY3EB	S-45MY3EB	S-56MY3EB
Wydajność chłodnicza		kW	1,5	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6
Pobór mocy		W	19,00	20,00	21,00	22,00	30,00	42,00
Prąd		A	0,24	0,24	0,25	0,26	0,34	0,43
Wydajność grzewcza		kW	1,7	2,5	3,2	4,2	5,0	6,3
Pobór mocy		W	17,00	18,00	19,00	20,00	28,00	40,00
Prąd		A	0,21	0,21	0,22	0,23	0,31	0,40
Typ wentylatora			Turbo	Turbo	Turbo	Turbo	Turbo	Turbo
Generator nanoe X			Mark 3	Mark 3	Mark 3	Mark 3	Mark 3	Mark 3
Objętościowy przepływ powietrza	Chłodzenie (Hi/Med/Lo)	m^3/min	8,5/7,0/6,0	8,7/7,0/6,0	9,0/7,5/6,0	9,5/7,8/6,0	11,5/9,0/6,5	13,5/10,5/8,0
	Ogrzewanie (Hi/Med/Lo)	m^3/min	8,5/7,0/6,0	8,7/7,0/6,0	9,0/7,5/6,0	9,5/7,8/6,0	11,5/9,0/6,5	13,5/10,5/8,0
Poziom ciśnienia akustycznego	Hi/Med/Lo	dB(A)	33/30/28	33/30/28	34/30/28	35/31/28	39/34/30	42/37/33
Poziom mocy akustycznej	Hi/Med/Lo	dB(A)	48/45/43	48/45/43	49/45/43	50/46/43	54/49/45	57/52/48
Wymiary (wys. x szer. x głęb.) [1]	Jednostka wewnętrzna	mm	243 x 575 x 575	243 x 575 x 575	243 x 575 x 575	243 x 575 x 575	243 x 575 x 575	243 x 575 x 575
	Panel	mm	30 x 625 x 625	30 x 625 x 625	30 x 625 x 625	30 x 625 x 625	30 x 625 x 625	30 x 625 x 625
Ciężar netto		kg	17,8 (15 + 2,8)	17,8 (15 + 2,8)	17,8 (15 + 2,8)	17,8 (15 + 2,8)	17,8 (15 + 2,8)	17,8 (15 + 2,8)
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły	cal (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)
	Czynnik gazowy	cal (mm)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)

1) Wysokość jednostki wynosi 230 mm, ale do jej montażu potrzebna jest głębokość przestrzeni sufitowej wynosząca 243 mm.

Akcesoria	
CZ-RTC6W	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), biały
CZ-RTC6WBL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, biały
CZ-RTC6WBLW2	Sterownik przewodowy CONEX z Wi-Fi i Bluetooth®, biały
CZ-RTC6	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), czarny
CZ-RTC6BL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, czarny
CZ-RTC6BLW2	Sterownik przewodowy CONEX z Wi-Fi i Bluetooth®, czarny
CZ-RTC5B	Sterownik przewodowy z funkcją Econavi

Akcesoria	
CZ-RWS3 + CZ-RWRY3	Pilot zdalnego sterowania i odbiornik na podczerwień
PAW-RE2C4-M0D-WH	Sterownik do pokoi hotelowych, biały
PAW-RE2C4-M0D-BK	Sterownik do pokoi hotelowych, czarny
PAW-RE2D4-WH	Sterownik z wyświetlaczem do pokoi hotelowych, biały
PAW-RE2D4-BK	Sterownik z wyświetlaczem do pokoi hotelowych, czarny
CZ-CENSC1	Czujnik Econavi zapewniający oszczędność energii
CZ-CGLSC2	Czujnik wycieku czynnika chłodniczego R32
CZ-KPY4	Panel do 4-kierunkowych jednostek kasetonowych 60x60

Charakterystyka techniczna

- Wbudowana pompka skroplin
- Pompka skroplin zasilana prądem stałym i wyłącznik pływakowy dla zmniejszenia hałasu
- Jednostki standardowo wyposażone w technologię nanoe™ X (generator Mark 3: 48 bilionów rodników hydroksylowych na sekundę) dla zapewnienia lepszej jakości powietrza w pomieszczeniach, oczyszczania wnętrza jednostki wewnętrznej i osuszania powietrza

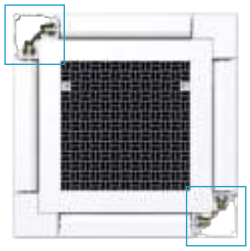
Kompaktowa budowa i stylowe wzornictwo

- Głębokość sufitu wynosi jedynie 250 mm [1]
- Obszar odsłonięty wynosi zaledwie 30 mm

1) Wymiar montażowy.

Indywidualne sterowanie położeniem żaluzji

Lepsza kontrola przepływu powietrza dzięki 4 silnikom. Równomierny nawiew bez kierowania powietrza bezpośrednio na użytkowników – zapobieganie przeciągom i powiewom zimnego powietrza.

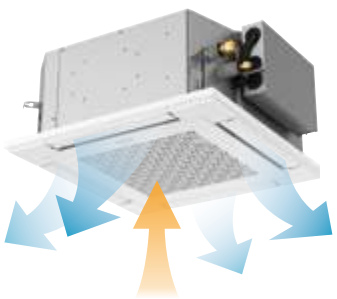


Funkcja czyszczenia wnętrza jednostki

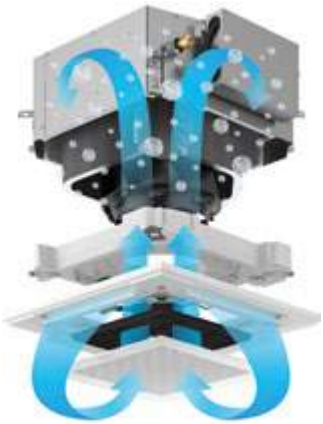
Po zakończeniu pracy w trybie chłodzenia lub osuszania powietrza, automatycznie włączane jest osuszanie wnętrza jednostki i uruchamiany jest obieg powietrza z aktywną funkcją nanoe™ X, co zapobiega namnażaniu się pleśni wewnątrz urządzenia (kanały przepływu powietrza, wentylator, wymiennik ciepła)*.

* Stopień kolonizacji lub intensywność namnażania się pleśni zależą od warunków instalacji lub czasu pracy.

Po pracy w trybie chłodzenia/osuszania wnętrze jednostki wewnętrznej jest automatycznie osuszane i aktywowany jest system nanoe™ X, który hamuje rozwój pleśni.



Uruchomienie wentylatora w celu odprowadzenia wilgoci z wnętrza jednostki.



Uruchomienie wentylatora w celu cyrkulacji wewnętrznej powietrza oczyszczonego przez nanoe™ X.

28% ECONAVI | nanoe™ X | SELF-DIAGNOSING | AUTOMATIC FAN | HUMIDITY CONTROL DRY | AUTO-FLAP CONTROL | AUTOMATIC RESTART | AIR SWEEP | BUILT-IN DRAIN PUMP | OPTIONAL WI-FI | BMS CONNECTIVITY

ECONAVI oraz STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja

2-kierunkowe jednostki kasetonowe typu L1 · R410A

Jednostki o niewielkiej masie, kompaktowej konstrukcji i małej wysokości. Znaczącą redukcję gabarytów i ciężaru uzyskano poprzez przekonstruowanie obszaru wentylatora. Teraz wszystkie modele ważą tylko 30 kg.



KOMPATYBILNE ZE WSZYSTKIMI ROZWIĄZANIAMI KOMUNIKACYJNYMI FIRMY PANASONIC. SZCZEGÓŁY W SEKCJI DOTYCZĄCEJ SEROWNIKÓW.

Jednostka wewnętrzna			S-22ML1E5	S-28ML1E5	S-36ML1E5	S-45ML1E5	S-56ML1E5	S-73ML1E5
Wydajność chłodnicza		kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,3
Pobór mocy		W	90,00	92,00	93,00	97,00	97,00	145,00
Prąd		A	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,65
Wydajność grzewcza		kW	2,5	3,2	4,2	5,0	6,3	8,0
Pobór mocy		W	58,00	60,00	61,00	65,00	65,00	109,00
Prąd		A	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,48
Typ wentylatora			Sirocco	Sirocco	Sirocco	Sirocco	Sirocco	Sirocco
Objętościowy przepływ powietrza	Hi/Med/Lo	m^3/min	8,0/7,0/6,0	9,0/8,0/7,0	9,7/8,7/7,7	11,0/9,0/8,0	11,0/9,0/8,0	19,0/16,0/14,0
Poziom ciśnienia akustycznego	Hi/Med/Lo	dB(A)	30/27/24	33/29/26	34/31/28	35/33/29	35/33/29	38/35/33
Wymiary (wys. x szer. x głęb.)	Jednostka wewnętrzna	mm	350 x 840 x 600	350 x 840 x 600	350 x 840 x 600	350 x 840 x 600	350 x 840 x 600	350 x 1140 x 600
	Panel	mm	8 x 1060 x 680	8 x 1060 x 680	8 x 1060 x 680	8 x 1060 x 680	8 x 1060 x 680	8 x 1360 x 680
Ciężar netto (panel)		kg	26 (8)	26 (8)	26 (8)	26 (8)	26 (8)	26 (8)
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły	cal (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	3/8 (9,52)
	Czynnik gazowy	cal (mm)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	5/8 (15,88)

Akcesoria	
CZ-RTC6W	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), biały
CZ-RTC6WBL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, biały
CZ-RTC6	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), czarny
CZ-RTC6BL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, czarny
CZ-RTC5B	Sterownik przewodowy z funkcją Econavi

Akcesoria	
CZ-RWS3 + CZ-RWRL3	Pilot zdalnego sterowania i odbiornik na podczerwień
PAW-RE2C4-MOD-WH	Sterownik do pokoi hotelowych, biały
PAW-RE2C4-MOD-BK	Sterownik do pokoi hotelowych, czarny
PAW-RE2D4-WH	Sterownik z wyświetlaczem do pokoi hotelowych, biały
PAW-RE2D4-BK	Sterownik z wyświetlaczem do pokoi hotelowych, czarny
CZ-02KPL2	Panel do modeli od S-22 do S-56
CZ-03KPL2	Panel do modelu S-73

Charakterystyka techniczna

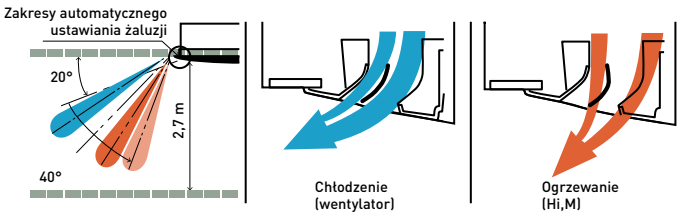
· Kierunek nawiewu jest automatyczne dostosowywany do trybu pracy jednostki
· Pompka skroplin o wysokości podnoszenia do 500 mm
· Prostsza konserwacja

Prostsza konserwacja

Taca ociekowa jest wyposażona w oprzewodowanie lokalne i może zostać zdjęta. Wentylator ma obudowę dzieloną, dzięki czemu po wyjęciu jej dolnej części można bez kłopotu wyjąć silnik.

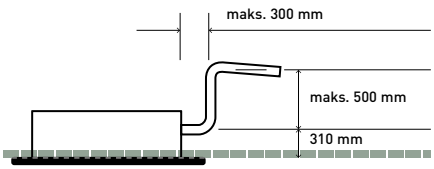
Automatyczna regulacja położenia żaluzji

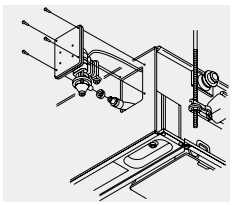
Kierunek nawiewu jest automatyczne dostosowywany do trybu pracy jednostki.



Pompka skroplin o wysokości podnoszenia do 500 mm

Dostęp serwisowy do pompy skroplin możliwy jest z dwóch stron – od strony orurowania (lewej) i od wnętrza jednostki.





SELF-DIAGNOSING | AUTOMATIC FAN | HUMIDITY CONTROL DRY | AUTO-FLAP CONTROL | AUTOMATIC RESTART | AIR SWEEP | BUILT-IN DRAIN PUMP | OPTIONAL WI-FI | BMS CONNECTIVITY

STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja

Warunki pomiaru: Chłodzenie – temperatura wewnętrzna 27°C t.s. / 19°C t.m. Chłodzenie – temperatura zewnętrzna 35°C t.s. / 24°C t.m. Ogrzewanie – temperatura wewnętrzna 20°C t.s. Ogrzewanie – temperatura zewnętrzna 7°C t.s. / 6°C t.m. (t.s.: temperatura termometru suchego; t.m.: temperatura termometru mokrego). Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Szczegółowe informacje o dyrektywie ErP i etykietach energetycznych można znaleźć na naszych stronach www.aircon.panasonic.eu oraz www.ptc.panasonic.eu.

1-kierunkowe jednostki kasetonowe typu D1 · R410A

Jednostki kasetonowe typu D1 przeznaczone są do instalowania w przestrzeniach nadsufitowych. Niskoprofilowe, 1-kierunkowe jednostki wyposażono w ciche, lecz wydajne wentylatory do montażu na wysokości do 4,2 m.



KOMPATYBILNE ZE WSZYSTKIMI ROZWIĄZANIAMI KOMUNIKACYJNYMI FIRMY PANASONIC. SZCZEGÓŁY W SEKCJI DOTYCZĄCEJ SEROWNIKÓW.

Jednostka wewnętrzna			S-28MD1E5	S-36MD1E5	S-45MD1E5	S-56MD1E5	S-73MD1E5
Wydajność chłodnicza		kW	2,8	3,6	4,5	5,6	7,3
Pobór mocy		W	51,00	51,00	51,00	60,00	87,00
Prąd		A	0,39	0,39	0,39	0,46	0,70
Wydajność grzewcza		kW	3,2	4,2	5,0	6,3	8,0
Pobór mocy		W	40,00	40,00	40,00	48,00	76,00
Prąd		A	0,35	0,35	0,35	0,41	0,65
Typ wentylatora			Sirocco	Sirocco	Sirocco	Sirocco	Sirocco
Objętościowy przepływ powietrza	Hi/Med/Lo	m^3/min	12,0/10,0/9,0	12,0/10,0/9,0	12,0/11,0/10,0	13,0/11,5/10,0	18,0/15,0/13,0
Poziom ciśnienia akustycznego	Hi/Med/Lo	dB(A)	36/34/33	36/34/33	36/35/34	38/36/34	45/40/36
Wymiary (wys. x szer. x głęb.)	Jednostka wewnętrzna	mm	200 x 1000 x 710	200 x 1000 x 710	200 x 1000 x 710	200 x 1000 x 710	200 x 1000 x 710
	Panel	mm	20 x 1230 x 800	20 x 1230 x 800	20 x 1230 x 800	20 x 1230 x 800	20 x 1230 x 800
Ciężar netto (panel)		kg	23,5 (7,5)	23,5 (7,5)	23,5 (7,5)	23,5 (7,5)	24,5 (7,5)
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły	cal (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	3/8 (9,52)
	Czynnik gazowy	cal (mm)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	5/8 (15,88)

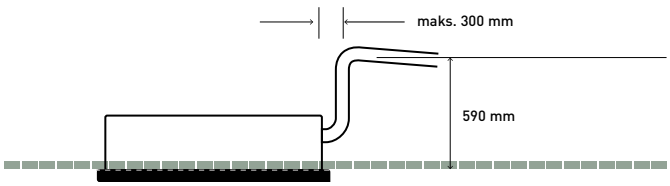
Akcesoria	
CZ-RTC6W	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), biały
CZ-RTC6WBL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, biały
CZ-RTC6	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), czarny
CZ-RTC6BL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, czarny
CZ-RTC5B	Sterownik przewodowy z funkcją Econavi

Akcesoria	
CZ-RWS3 + CZ-RWRD3	Pilot zdalnego sterowania i odbiornik na podczerwień
PAW-RE2C4-M0D-WH	Sterownik do pokoi hotelowych, biały
PAW-RE2C4-M0D-BK	Sterownik do pokoi hotelowych, czarny
PAW-RE2D4-WH	Sterownik z wyświetlaczem do pokoi hotelowych, biały
PAW-RE2D4-BK	Sterownik z wyświetlaczem do pokoi hotelowych, czarny
CZ-KPD2	Panel

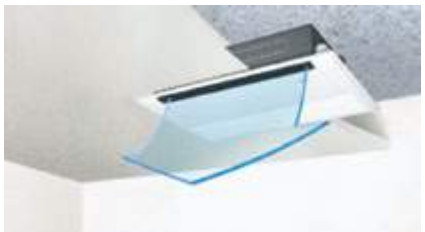
Charakterystyka techniczna

- Jednostki o bardzo małej wysokości
- Możliwość instalacji w sufitach standardowych i wysokich
- Wbudowana pompka skroplin o wysokości podnoszenia 590 mm
- Łatwa instalacja i konserwacja
- Możliwość regulacji wysokości podwieszenia
- Dla poprawy efektywności energetycznej do napędu wentylatora zastosowano silnik prądu stałego

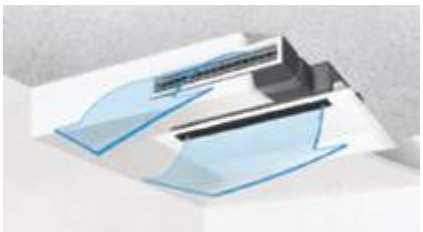
Wysokość odpływu skroplin



Dzięki dostępności dwóch typów układów nadmuchu powietrza, jednostki mogą być wykorzystywane na różne sposoby



1. Jednokierunkowy nadmuch w dół
Silny strumień z jednokierunkowego układu nadmuchu w dół dociera do podłogi, nawet z wysokich sufitów (do 4,2 m).



2. Dwukierunkowy układ do montażu sufitowego
Układy nadmuchu w dół i do przodu są połączone w jednostce montowanej w suficie, zapewniając nadmuch na dużej powierzchni.

SELF-DIAGNOSING | AUTOMATIC FAN | HUMIDITY CONTROL DRY | AUTO-FLAP CONTROL | AUTOMATIC RESTART | AIR SWEEP | BUILT-IN DRAIN PUMP | OPTIONAL WI-FI | BMS CONNECTIVITY

STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja

Adaptacyjne jednostki kanałowe średniego sprężu – 2 warianty montażu (pion/poziom) typu F3 · R32 / R410A



Jednostki kanałowe F3 z 2 wariantami montażu.

2 warianty montażu (w poziomie / w pionie) i wysokie zewnętrzne ciśnienie statyczne 150 Pa stwarzają elastyczne możliwości wykonania instalacji.

KOMPATYBILNE ZE WSZYSTKIMI ROZWIĄZANIAMI KOMUNIKACYJNYMI FIRMY PANASONIC. SZCZEGÓŁY W SEKCJI DOTYCZĄCEJ SEROWNIKÓW.

nanoe™ X

Standardowo wyposażone w generator nanoe™ X

Jednostka wewnętrzna. S-***MF3E5D			15	22	28	36	45	56	60	73	90	112	140	160
Wydajność chłodnicza		kW	1,5	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	6,0	7,3	9,0	11,2	14,0	16,0
Pobór mocy		W	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	89,00	79,00	79,00	136,00	265,00	265,00	330,00
Prąd		A	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,63	0,52	0,52	0,90	1,76	1,76	2,14
Wydajność grzewcza		kW	1,7	2,5	3,2	4,2	5,0	6,3	7,1	8,0	10,0	12,5	16,0	18,0
Pobór mocy		W	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	89,00	79,00	79,00	136,00	265,00	265,00	330,00
Prąd		A	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,63	0,52	0,52	0,90	1,76	1,76	2,14
Czujniki wycieku czynnika R32 [1]			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Typ wentylatora			Sirocco	Sirocco	Sirocco	Sirocco	Sirocco	Sirocco	Sirocco	Sirocco	Sirocco	Sirocco	Sirocco	Sirocco
Generator nanoe X			Mark 3	Mark 3	Mark 3	Mark 3	Mark 3	Mark 3	Mark 3	Mark 3	Mark 3	Mark 3	Mark 3	Mark 3
Zewnętrzne ciśnienie statyczne		Pa	30 (10-150)	30 (10-150)	30 (10-150)	30 (10-150)	30 (10-150)	30 (10-150)	30 (10-150)	30 (10-150)	40 (10-150)	50 (10-150)	50 (10-150)	50 (10-150)
Przepływ powietrza [2]	Hi/ Med/ Lo	m³/min	12,8/11,0/8,0	12,8/11,0/8,0	12,8/11,0/8,0	14,0/12,0/8,0	14,0/12,0/8,0	16,0/14,0/10,0	21,0/18,0/15,0	21,0/18,0/15,0	25,0/23,0/16,0	37,0/32,0/26,0	37,0/32,0/26,0	40,0/34,0/28,0
Poziom ciśnienia akustycznego	Hi/ Med/ Lo	dB(A)	31/28/20	31/28/20	31/28/20	31/28/20	31/28/20	35/32/24	31/28/23	31/28/23	35/33/25	41/36/32	41/36/32	43/37/33
Poziom mocy akustycznej		dB(A)	54/51/43	54/51/43	54/51/43	54/51/43	54/51/43	58/55/47	54/51/46	54/51/46	58/56/48	64/59/55	64/59/55	66/60/56
Wymiary (wys. x szer. x głęb.)		mm	250 x 800 x 730	250 x 800 x 730	250 x 800 x 730	250 x 800 x 730	250 x 800 x 730	250 x 800 x 730	250 x 1000 x 730	250 x 1000 x 730	250 x 1000 x 730	250 x 1400 x 730	250 x 1400 x 730	250 x 1400 x 730
Ciężar netto		kg	26	26	26	26	26	26	31	31	31	40	40	40
Średnica przyłączy rurowych – model z czynnikiem R32	Czynnik ciekły	cal (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)
	Czynnik gazowy	cal (mm)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)
Średnica przyłączy rurowych – model z czynnikiem R410A	Czynnik ciekły	cal (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)
	Czynnik gazowy	cal (mm)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)

1) Dostępne tylko w wersji z czynnikiem R32. 2) Wartość dla standardowych nastaw fabrycznych (krzywa H – 8, krzywa M – 5, krzywa L – 1).

Akcesoria	
CZ-RTC6W	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), biały
CZ-RTC6WBL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, biały
CZ-RTC6WBLW2	Sterownik przewodowy CONEX z Wi-Fi i Bluetooth®, biały
CZ-RTC6	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), czarny
CZ-RTC6BL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, czarny
CZ-RTC6BLW2	Sterownik przewodowy CONEX z Wi-Fi i Bluetooth®, czarny
CZ-RTC5B	Sterownik przewodowy z funkcją Econavi
CZ-RWS3 + CZ-RWRC3	Pilot zdalnego sterowania i odbiornik na podczerwień

Akcesoria	
PAW-RE2C4-MOD-WH	Sterownik do pokoi hotelowych, biały
PAW-RE2C4-MOD-BK	Sterownik do pokoi hotelowych, czarny
PAW-RE2D4-WH	Sterownik z wyświetlaczem do pokoi hotelowych, biały
PAW-RE2D4-BK	Sterownik z wyświetlaczem do pokoi hotelowych, czarny
CZ-CENSC1	Czujnik Econavi zapewniający oszczędność energii
PAW-APF800F	Filtr zanieczyszczeń powietrza BION do MF3 15, 22, 28, 36, 45 i 56
PAW-APF1000F	Filtr zanieczyszczeń powietrza BION do MF3 60 i 73
PAW-APF1400F	Filtr zanieczyszczeń powietrza BION do MF3 90, 112, 140 i 160
CZ-CGLALC1	Alarm wycieku czynnika chłodniczego R32

Charakterystyka techniczna

- 4 możliwości montażu: w poziomie lub w pionie plus wlot powietrza od tyłu lub od dołu
- Jeden z najniższych w branży poziom hałasu podczas pracy w trybie super cichym – do 20 dB(A)
- Wysokość tylko 250 mm i niewielki ciężar: od 26 do 40 kg
- Wbudowane czujniki wycieku czynnika chłodniczego R32 [1]
- Udoskonalona taca ociekowa do montażu w poziomie i w pionie
- Pompka skroplin w zestawie [2]
- Jednostki standardowo wyposażone w technologię nanoe™ X (generator Mark 3: = 48 bilionów rodników hydroksylowych na sekundę), skuteczną nawet przy długości kanałów do 10 m i prowadzeniu ich z 3 zakrętami 90° [3]
- Filtr zanieczyszczeń powietrza BION filtrujący niektóre rodzaje zanieczyszczeń, takie jak dwutlenek azotu (NO_2), tlenki azotu (NO_x) i ozon (O_3) (opcja)

Montaż w pionie

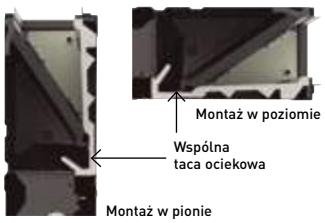
Opcja montażu w pionie. Zmienne zewnętrzne ciśnienie statyczne – jednostka bez problemu współpracuje z instalacjami kanałowymi z zakrętami.



* Montaż pionowy wymaga dodatkowych ustawień w terenie, sprawdź instrukcję instalacji.

Udoskonalona konstrukcja tacy ociekowej

Jedna taca ociekowa do montażu w poziomie i w pionie.
Bez konieczności wyboru odpowiedniego modelu.



1) Dostępne tylko w wersji z czynnikiem R32. 2) Tylko do montażu w poziomie.
3) Wewnętrzne badanie Panasonic.

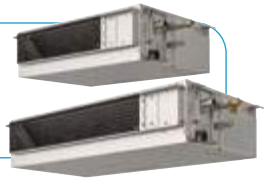
28% ECONAVI | nanoe™ X | FILTER INCLUDED | SELF-DIAGNOSING | AUTOMATIC FAN | HUMIDITY CONTROL DRY | AUTOMATIC RESTART | BUILT-IN DRAIN PUMP | OPTIONAL WI-FI | BMS CONNECTIVITY

ECONAVI oraz STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja

Warunki pomiaru: Chłodzenie – temperatura wewnętrzna 27°C t.s. / 19°C t.m. Chłodzenie – temperatura zewnętrzna 35°C t.s. / 24°C t.m. Ogrzewanie – temperatura wewnętrzna 20°C t.s. Ogrzewanie – temperatura zewnętrzna 7°C t.s. / 6°C t.m. (t.s.: temperatura termometru suchego; t.m.: temperatura termometru mokrego). Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Szczegółowe informacje o dyrektywie ErP i etykietach energetycznych można znaleźć na naszych stronach www.aircon.panasonic.eu oraz www.ptc.panasonic.eu.

NOWOŚĆ Jednostki kanałowe SLIM niskiego sprężu typu M2 · R32 / R410A

Ulepszony generator nanoe™ X Mark 3.
Wyjątkowo mała wysokość: 200 mm we wszystkich modelach o dowolnej mocy. Idealne rozwiązanie dla pomieszczeń hotelowych o bardzo niskich przestrzeniach nadsufitowych.



KOMPATYBILNE ZE WSZYSTKIMI ROZWIĄZANIAMI KOMUNIKACYJNYMI FIRMY PANASONIC. SZCZEGÓŁY W SEKCJI DOTYCZĄCEJ SEROWNIKÓW.

nanoe™ X
Standardowo wyposażone w generator nanoe™ X

Jednostka wewnętrzna			S-10MM2EB	S-15MM2EB	S-22MM2EB	S-28MM2EB	S-36MM2EB	S-45MM2EB	S-56MM2EB
Wydajność chłodnicza		kW	1,0	1,5	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6
Pobór mocy		W	12,00	19,00	25,00	29,00	32,00	39,00	54,00
Prąd		A	0,25	0,30	0,33	0,35	0,36	0,44	0,51
Wydajność grzewcza		kW	1,3	1,7	2,5	3,2	4,2	5,0	6,3
Pobór mocy		W	12,00	19,00	25,00	29,00	32,00	39,00	54,00
Prąd		A	0,25	0,30	0,33	0,35	0,36	0,44	0,51
Typ wentylatora			Sirocco	Sirocco	Sirocco	Sirocco	Sirocco	Sirocco	Sirocco
Objętościowy przepływ powietrza	Hi/Med/Lo	m^3/min	4,5/4,3/4,1	6,8/6,2/5,0	8,0/7,0/5,0	8,5/7,5/6,5	9,0/8,0/7,0	13,0/11,0/10,5	15,0/13,0/11,0
Zewnętrzne ciśnienie statyczne		Pa	10 (30)	10 (30)	10 (30)	15 (30)	15 (40)	15 (40)	15 (40)
Poziom ciśnienia akustycznego	Hi/Med/Lo [1]	dB(A)	22/21/20	24/23/20	26/25/20	27/26/23	28/26/23	30/27/26	32/29/27
Poziom mocy akustycznej	Hi/Med/Lo	dB(A)	37/36/35	39/38/35	41/40/35	42/41/38	43/41/38	45/42/41	47/44/42
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	200 x 700 x 450	200 x 700 x 450	200 x 700 x 450	200 x 700 x 450	200 x 700 x 450	200 x 900 x 450	200 x 900 x 450
Ciężar netto		kg	17	17	17	17	17	19	19
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły	cal (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)
	Czynnik gazowy	cal (mm)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)

1) Za pomocą przełączników DIP lub przez wprowadzenie ustawienia ze sterownika indywidualnego.

Akcesoria	
CZ-RTC6W	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), biały
CZ-RTC6WBL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, biały
CZ-RTC6WBLW2	Sterownik przewodowy CONEX z Wi-Fi i Bluetooth®, biały
CZ-RTC6	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), czarny
CZ-RTC6BL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, czarny
CZ-RTC6BLW2	Sterownik przewodowy CONEX z Wi-Fi i Bluetooth®, czarny

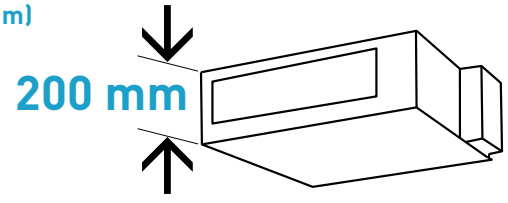
Akcesoria	
CZ-RTC5B	Sterownik przewodowy z funkcją Econavi
CZ-RWS3 + CZ-RWRC3	Pilot zdalnego sterowania i odbiornik na podczerwień
PAW-RE2C4-MOD-WH	Sterownik do pokoi hotelowych, biały
PAW-RE2C4-MOD-BK	Sterownik do pokoi hotelowych, czarny
PAW-RE2D4-WH	Sterownik z wyświetlaczem do pokoi hotelowych, biały
PAW-RE2D4-BK	Sterownik z wyświetlaczem do pokoi hotelowych, czarny
CZ-CENSC1	Czujnik Econavi zapewniający oszczędność energii
CZ-CGLALC1	Alarm wycieku czynnika chłodniczego R32

Charakterystyka techniczna

- Wyjątkowo mała wysokość: 200 mm we wszystkich modelach
- Napęd wentylatora silnikiem prądu stałego znacznie obniża zużycie energii
- Idealne rozwiązanie dla pomieszczeń hotelowych o bardzo niskich przestrzeniach nadsufitowych
- Łatwa konserwacja i serwis – podzespoły i osprzęt elektryczny w zewnętrznej skrzynce elektrycznej
- Ciśnienie statyczne do 40 Pa umożliwia dołączanie kanałów
- Pompka skroplin w zestawie

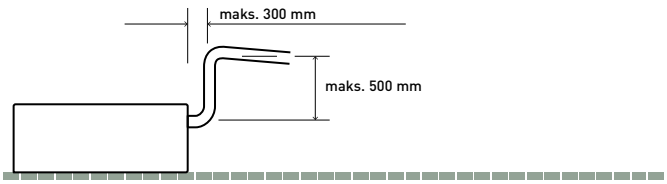
Dzięki wysokiej sprawności i niezwykle cichej pracy rozwiązanie stało się bardzo popularne, zwłaszcza w hotelach i małych biurach.

Wszystkie modele o wyjątkowo małej wysokości (konstrukcja Ultra-Slim)



Pompka skroplin o wyższej mocy

Dzięki zastosowaniu pompki o dużej wysokości podnoszenia, wznios przewodu odpływu skroplin można zwiększyć do 500 mm, licząc od przyłącza wylotowego jednostki.



28% ECONAVI | FILTER INCLUDED | SELF-DIAGNOSING | AUTOMATIC FAN | HUMIDITY CONTROL DRY | AUTOMATIC RESTART | BUILT-IN DRAIN PUMP | OPTIONAL WI-FI | BMS CONNECTIVITY

ECONAVI oraz STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja

Jednostki kanałowe o wysokim ciśnieniu statycznym typu E2 · R410A

Jednostki kanałowe o wysokim ciśnieniu statycznym i funkcja 100% powietrza świeżego w kanale.

Jednostki kanałowe serii E2 charakteryzują się wyższym ciśnieniem statycznym i obniżonym zużyciem energii, dzięki czemu zapewniają większą swobodę projektowania długich układów kanałów.



KOMPATYBILNE ZE WSZYSTKIMI ROZWIĄZANIAMI KOMUNIKACYJNYMI FIRMY PANASONIC. SZCZEGÓŁY W SEKCJI DOTYCZĄCEJ SEROWNIKÓW.

Typ			Funkcja 100% powietrza świeżego w kanale (wymagane zastosowanie odpowiedniego zestawu)				Kanał wysokiego ciśnienia			
Jednostka wewnętrzna			**S-224ME2E5**		**S-280ME2E5**		**S-224ME2E5**		**S-280ME2E5**	
			Chłodzenie	**Ogrzewanie**	**Chłodzenie**	**Ogrzewanie**	**Chłodzenie**	**Ogrzewanie**	**Chłodzenie**	**Ogrzewanie**
Wydajność		kW	22,4	21,2	28,0	26,5	22,4	25,0	28,0	31,5
Pobór mocy		W	290,00	290,00	350,00	350,00	440,00	440,00	715,00	715,00
Prąd		A	1,85	1,85	2,20	2,20	2,45	2,45	3,95	3,95
Objętościowy przepływ powietrza	Hi/Med/Lo	m³/min	28,3/—/—		35,0/—/—		56,0/51,0/44,0		72,0/63,0/53,0	
Zewnętrzne ciśnienie statyczne		Pa	200		200		140 (60 - 270) [1]		140 (72 - 270) [1]	
Poziom ciśnienia akustycznego [2]	Hi/Med/Lo	dB(A)	43/—/—		44/—/—		45/43/41		49/47/43	
Poziom mocy akustycznej	Hi/Med/Lo	dB(A)	75/—/—		76/—/—		77/75/73		81/79/75	
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	479 x 1453 x 1205		479 x 1453 x 1205		479 x 1453 x 1205		479 x 1453 x 1205	
Ciężar netto		kg	102		106		102		106	
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły	cal (mm)	3/8 (9,52)		3/8 (9,52)		3/8 (9,52)		3/8 (9,52)	
	Czynnik gazowy	cal (mm)	3/4 (19,05)		7/8 (22,22)		3/4 (19,05)		7/8 (22,22)	

Warunki pomiaru dla funkcji 100% powietrza świeżego w kanale: Chłodzenie – temperatura zewnętrzna 33°C t.s. / 28°C t.m. Ogrzewanie – temperatura zewnętrzna 0°C t.s. / -2,9°C t.m.
1) Możliwość wyboru nastawy podczas konfiguracji rozruchowej. 2) Wartości dla nastawy 140 Pa. * Brak filtra w zestawie. ** Brak kompatybilności z układem 3-rurowym ECO G GF3.

Akcesoria	
CZ-RTC6W	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), biały
CZ-RTC6WBL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, biały
CZ-RTC6	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), czarny
CZ-RTC6BL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, czarny
CZ-RTC5B	Sterownik przewodowy z funkcją Econavi

Akcesoria	
CZ-RWS3 + CZ-RWRC3	Pilot zdalnego sterowania i odbiornik na podczerwień
PAW-RE2C4-MOD-WH	Sterownik do pokoi hotelowych, biały
PAW-RE2C4-MOD-BK	Sterownik do pokoi hotelowych, czarny
PAW-RE2D4-WH	Sterownik z wyświetlaczem do pokoi hotelowych, biały
PAW-RE2D4-BK	Sterownik z wyświetlaczem do pokoi hotelowych, czarny
CZ-CENSC1	Czujnik Econavi zapewniający oszczędność energii

Charakterystyka techniczna

- Bez konieczności instalowania zaworu elektromagnetycznego RAP w przypadku pracy standardowej
- Funkcja 100% powietrza świeżego w kanale*
- Wentylator napędzany silnikiem prądu stałego – jeszcze większa oszczędność energii
- Pełna swoboda projektowania kanałów
- Jednostki można zamknąć w obudowie odpornej na czynniki atmosferyczne, co umożliwia instalowanie na zewnątrz
- Czujnik temperatury nawiewu pozwalający uniknąć ciągów zimnego powietrza
- Konfigurowalna regulacja temperatury

* Wymagane zainstalowanie zaworu elektromagnetycznego RAP, patrz opis funkcji 100% powietrza świeżego w kanale poniżej.

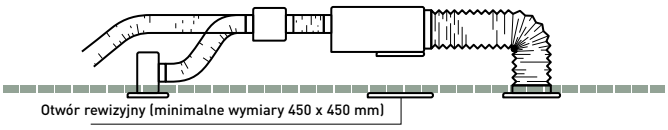
Funkcja 100% powietrza świeżego w kanale

Jednostki kanałowe E2 z funkcją 100% powietrza świeżego w kanale cechuje niespotykany zakres temperatur wylotowych.

	Zakres temperatur wylotowych		
	Min.	**Maks.**	**Wartość domyślna**
Chłodzenie	15°C	24°C	18°C
Ogrzewanie	17°C	**45°C**	40°C

Przykładowy układ

Pod jednostką wewnętrzną należy wykonać na miejscu otwór rewizyjny o wymiarach przynajmniej 450 x 450 mm (w zestawie).



Komory powietrza

Komora wylotowa powietrza (do kanałów sztywnych i elastycznych)		
	Liczba i średnica wyjść	Model
S-224ME2E5	1 x 500 mm	CZ-TREMIESPW705
S-280ME2E5	1 x 500 mm	CZ-TREMIESPW706

Zestaw do funkcji 100% powietrza świeżego w kanale

Zestaw do układów 2-rurowych	
2x CZ-P160RVK2	Zestaw zaworu elektromagnetycznego RAP
2x CZ-CAPE2	Płytka sterująca układu 3-kanałowego
CZ-P680BK2BM	Zestaw trójnika rozdzielczego
	1 x sterownik indywidualny

Zestaw do układów 3-rurowych	
2x CZ-P160HR3	Zawór 3-drogowy
2x CZ-CAPE2	Płytka sterująca układu 3-kanałowego
CZ-P680BH2BM	Zestaw trójnika rozdzielczego
	1 x sterownik indywidualny

28% ECONAVI | SELF-DIAGNOSING | AUTOMATIC FAN | HUMIDITY CONTROL DRY | AUTOMATIC RESTART | BUILT-IN DRAIN PUMP | OPTIONAL WI-FI | BMS CONNECTIVITY

ECONAVI oraz STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja

Warunki pomiaru: Chłodzenie – temperatura wewnętrzna 27°C t.s. / 19°C t.m. Chłodzenie – temperatura zewnętrzna 35°C t.s. / 24°C t.m. Ogrzewanie – temperatura wewnętrzna 20°C t.s. Ogrzewanie – temperatura zewnętrzna 7°C t.s. / 6°C t.m. (t.s.: temperatura termometru suchego; t.m.: temperatura termometru mokrego). Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Szczegółowe informacje o dyrektywie ErP i etykietach energetycznych można znaleźć na naszych stronach www.aircon.panasonic.eu oraz www.ptc.panasonic.eu.

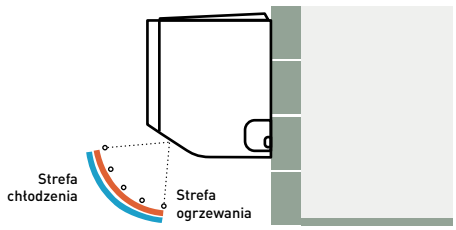
Nowe jednostki ścienne z generatorem nanoe X Mark 3

Jednostka ścienna K3 jest wyposażona w zmodernizowany generator nanoe™ X (Generator Mark 3).



Nowoczesny design pasujący do każdego wnętrza.
Nowoczesna, płaska konstrukcja ze stylowym matowym białym wykończeniem pasuje do każdego wnętrza, dzięki czemu jednostki te doskonale sprawdzają się w przypadku projektów komercyjnych.

Automatyczna zmiana rozkładu nawiewu powietrza w zależności od trybu pracy jednostki



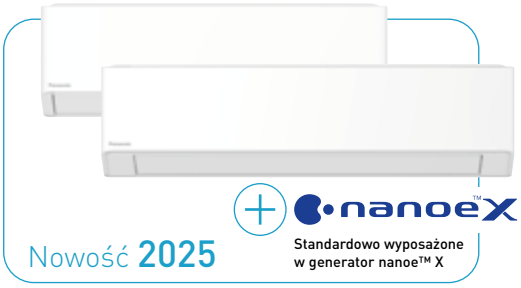
Przyłącza orurowania z sześciu stron

Orurowanie można wyprowadzić w sześciu kierunkach (z prawej/lewej strony, z prawej/lewej strony od tyłu, z prawej/lewej strony od dołu), co podnosi elastyczność wykonywania instalacji.



NOWOŚĆ Jednostki ścienne typu K3 · R32 / R410A

Wyposażone w zmodernizowane rozwiązanie nanoe™ X (Generator Mark 3) w celu zapewnienia lepszej jakości powietrza w pomieszczeniach.
Nowoczesna, płaska konstrukcja ze stylowym matowym białym wykończeniem doskonale wpisze się w każde wnętrze. Z kolei lepsze możliwości w zakresie serwisowania wentylatorów zapewniają bezproblemową konserwację.



nanoe™ X

Nowość 2025

Standardowo wyposażone w generator nanoe™ X

+ KOMPATYBILNE ZE WSZYSTKIMI ROZWIĄZANIAMI KOMUNIKACYJNYMI FIRMY PANASONIC. SZCZEGÓŁY W SEKCJI DOTYCZĄCEJ SEROWNIKÓW.

Jednostka wewnętrzna			S-15MK3E	S-22MK3E	S-28MK3E	S-36MK3E	S-45MK3E	S-56MK3E	S-73MK3E	S-106MK3E
Wydajność chłodnicza		kW	1,5	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,3	10,6
Pobór mocy		W	15,00	18,00	19,00	20,00	25,00	40,00	55,00	80,00
Prąd		A	0,18	0,19	0,20	0,22	0,25	0,35	0,50	0,70
Wydajność grzewcza		kW	1,7	2,5	3,2	4,2	5,0	6,3	8,0	10,6
Pobór mocy		W	15,00	18,00	19,00	20,00	25,00	40,00	55,00	80,00
Prąd		A	0,18	0,19	0,20	0,22	0,25	0,35	0,50	0,70
Typ wentylatora			poprzeczny	poprzeczny	poprzeczny	poprzeczny	poprzeczny	poprzeczny	poprzeczny	poprzeczny
Objętościowy przepływ powietrza	Chłodzenie (Hi/Med/Lo)	m³/min	6,8/6,3/5,5	9,0/8,0/7,0	9,5/8,5/7,0	10,5/9,0/7,5	11,5/10,0/7,5	15,0/14,0/13,0	19,0/17,0/14,0	22,0/18,0/14,0
	Ogrzewanie (Hi/Med/Lo)	m³/min	6,8/6,3/5,5	9,0/8,0/7,0	10,0/8,5/7,0	10,5/9,0/7,5	11,5/10,0/7,5	15,0/14,0/13,0	19,0/17,0/14,0	22,0/18,0/14,0
Poziom ciśnienia akustycznego	Hi/Med/Lo	dB(A)	31/29/28	32/30/29	33/31/29	35/32/29	38/33/29	40/38/35	47/44/40	50/45/40
Poziom mocy akustycznej	Hi/Med/Lo	dB(A)	46/44/43	47/45/44	48/46/44	50/47/44	53/48/44	55/53/50	62/59/55	65/60/55
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	295x890x244	295x890x244	295x890x244	295x890x244	295x890x244	295x1060x249	295x1060x249	295x1060x249
Ciężar netto		kg	12	12	12	12	12	14	14	14
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły	cal (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	3/8 (9,52) [1]	3/8 (9,52)
	Czynnik gazowy	cal (mm)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	5/8 (15,88) [1]	5/8 (15,88)

1) Gdy średnica rury wynosi: (czynnik ciekły) Ø1/4 (6,35) – (czynnik gazowy) Ø1/2 (12,70), rurę czynnika ciekłego (Ø1/4 (6,35) – Ø3/8 (9,52)) należy podłączyć do przyłącza rur czynnika ciekłego w jednostce wewnętrznej, a rurę czynnika gazowego (Ø1/2 (12,70) - Ø5/8 (15,88)) należy podłączyć do przyłącza rur czynnika gazowego w jednostce wewnętrznej. * Dostępne od lata 2025 r.

Akcesoria	
CZ-RTC6W	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), biały
CZ-RTC6WBL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, biały
CZ-RTC6WBLW2	Sterownik przewodowy CONEX z Wi-Fi i Bluetooth®, biały
CZ-RTC6	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), czarny
CZ-RTC6BL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, czarny
CZ-RTC6BLW2	Sterownik przewodowy CONEX z Wi-Fi i Bluetooth®, czarny
CZ-RTC5B	Sterownik przewodowy z funkcją Econavi

Akcesoria	
CZ-RWS3	Sterownik indywidualny na podczerwień
PAW-RE2C4-MOD-WH	Sterownik do pokoi hotelowych, biały
PAW-RE2C4-MOD-BK	Sterownik do pokoi hotelowych, czarny
PAW-RE2D4-WH	Sterownik z wyświetlaczem do pokoi hotelowych, biały
PAW-RE2D4-BK	Sterownik z wyświetlaczem do pokoi hotelowych, czarny
CZ-CENSC1	Czujnik Econavi zapewniający oszczędność energii
CZ-P73SVK3	Zawór zewnętrzny dla modeli o rozmiarach od 15 do 73*
CZ-P106SVK3	Zawór zewnętrzny dla modelu o rozmiarze 106
CZ-CGLSC2	Czujnik wycieku czynnika chłodniczego R32

Charakterystyka techniczna

- Nowoczesna, płaska konstrukcja ze stylowym matowym białym wykończeniem
- Cicha praca
- Jednostki standardowo wyposażone w technologię nanoe™ X (generator Mark 3: 48 bilionów rodników hydroksylowych na sekundę)
- Łatwy demontaż wentylatora, przedniej kratki i kratki wywiewnej ułatwia konserwację
- Wydajny montaż dzięki uchwytom na wąż odprowadzania skroplin i mechanizmowi blokującemu
- Przyłącza orurowania z sześciu stron
- Automatyczna zmiana rozkładu nawiewu powietrza w zależności od trybu pracy

Zewnętrzny zawór rozprężny (opcjonalny)



CZ-P73SVK3 (modele w rozmiarach od 15 do 73*).
CZ-P106SVK3 (rozmiar modelu 106).

* W przypadku łączenia S-73MK3E z jednostkami zewnętrznymi ECOi EX R410A (ME2 i MF3) wymagane jest stosowanie zwężki 3/8" do 1/4".

Wydajny montaż dzięki wspornikom węża spustowego i mechanizmowi blokującemu

Łatwe podłączanie i odłączanie węża spustowego
Mechanizm blokujący między tacą odpływową a wężem zapewnia szczelne połączenie podczas instalacji i łatwy demontaż.



Wbudowane wsporniki zapewniające odpowiednią odległość
Przytrzymują jednostkę wewnętrzną przy ścianie, zapewniając swobodny dostęp do węża spustowego i przewodów rurowych.



28% ECONAVI | SELF-DIAGNOSING | AUTOMATIC FAN | HUMIDITY CONTROL DRY | AUTO-FLAP CONTROL | AUTOMATIC RESTART | AIR SWEEP | OPTIONAL WI-FI | BMS CONNECTIVITY

ECONAVI oraz STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja

Warunki pomiaru: Chłodzenie – temperatura wewnętrzna 27°C t.s. / 19°C t.m. Chłodzenie – temperatura zewnętrzna 35°C t.s. / 24°C t.m. Ogrzewanie – temperatura wewnętrzna 20°C t.s. Ogrzewanie – temperatura zewnętrzna 7°C t.s. / 6°C t.m. (t.s.: temperatura termometru suchego; t.m.: temperatura termometru mokrego). Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Szczegółowe informacje o dyrektywie ErP i etykietach energetycznych można znaleźć na naszych stronach www.aircon.panasonic.eu oraz www.ptc.panasonic.eu.

Jednostki sufitowe typu T2 · R410A



W jednostkach sufitowych typu T2 do napędu wentylatora zastosowano silnik prądu stałego, co pozwoliło obniżyć poziom hałasu i podnieść sprawność.
Wszystkie modele z tej serii mają jednakową wysokość i głębokość, więc w instalacjach mieszanych wyglądają identycznie. W celu poprawy jakości powietrza przewidziano doprowadzenie powietrza świeżego przez przygotowany otwór wyłamywany.

+ KOMPATYBILNE ZE WSZYSTKIMI ROZWIĄZANIAMI KOMUNIKACYJNYMI FIRMY PANASONIC. SZCZEGÓŁY W SEKCJI DOTYCZĄCEJ SEROWNIKÓW.

Jednostka wewnętrzna			S-36MT2E5A	S-45MT2E5A	S-56MT2E5A	S-73MT2E5A	S-106MT2E5A	S-140MT2E5A
Wydajność chłodnicza		kW	3,6	4,5	5,6	7,3	10,6	14,0
Pobór mocy		W	35,00	40,00	40,00	55,00	80,00	100,00
Prąd		A	0,36	0,38	0,38	0,44	0,67	0,79
Wydajność grzewcza		kW	4,2	5,0	6,3	8,0	11,4	16,0
Pobór mocy		W	35,00	40,00	40,00	55,00	80,00	100,00
Prąd		A	0,36	0,38	0,38	0,44	0,67	0,79
Typ wentylatora			Sirocco	Sirocco	Sirocco	Sirocco	Sirocco	Sirocco
Objętościowy przepływ powietrza	Hi/Med/Lo	m^3/min	14,0/12,0/10,5	15,0/12,5/10,5	15,0/12,5/10,5	21,0/18,0/15,5	30,0/25,0/23,0	32,0/28,0/24,0
Poziom ciśnienia akustycznego	Hi/Med/Lo	dB(A)	36/32/30	37/33/30	37/33/30	39/35/33	42/37/36	46/40/37
Poziom mocy akustycznej	Hi/Med/Lo	dB(A)	54/50/48	55/51/48	55/51/48	57/53/51	60/55/54	62/58/55
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	235 x 960 x 690	235 x 960 x 690	235 x 960 x 690	235 x 1275 x 690	235 x 1590 x 690	235 x 1590 x 690
Ciężar netto		kg	27	27	27	33	40	40
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły	cal (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)
	Czynnik gazowy	cal (mm)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)

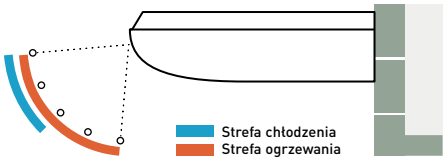
Akcesoria	
CZ-RTC6W	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), biały
CZ-RTC6WBL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, biały
CZ-RTC6	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), czarny
CZ-RTC6BL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, czarny
CZ-RTC5B	Sterownik przewodowy z funkcją Econavi

Akcesoria	
CZ-RWS3 + CZ-RWRT3	Pilot zdalnego sterowania i odbiornik na podczerwień
PAW-RE2C4-MOD-WH	Sterownik do pokoi hotelowych, biały
PAW-RE2C4-MOD-BK	Sterownik do pokoi hotelowych, czarny
PAW-RE2D4-WH	Sterownik z wyświetlaczem do pokoi hotelowych, biały
PAW-RE2D4-BK	Sterownik z wyświetlaczem do pokoi hotelowych, czarny
CZ-CENSC1	Czujnik Econavi zapewniający oszczędność energii

Charakterystyka techniczna

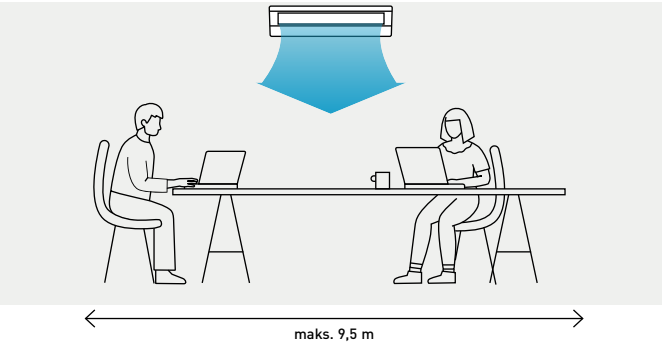
- Cicha praca
- Wszystkie modele mają jednakową wysokość tylko 235 mm
- Duży, szeroki nawiew powietrza
- Łatwa instalacja i konserwacja
- Otwór wyłamywany do podłączenia kanału powietrza świeżego

Zmiana rozkładu nawiewu powietrza w zależności od trybu pracy



Większa poprawa komfortu dzięki modyfikacji nawiewu powietrza

Poziomy przepływ powietrza sięga na odległość do 9,5 m. Jest to idealne rozwiązanie w pomieszczeniach o znacznej szerokości.
Szeroki otwór wylotowy poszerza strumień powietrza wywiewanego w lewą i prawą stronę. Wyeliminowano nieprzyjemne wrażenie przeciągu odczuwane przez osoby przebywające w pomieszczeniu, gdy strumień powietrza kieruje się wprost na nie – wprowadzono specjalne ustawienie żaluzji zapobiegające przeciągom, które modyfikuje zakres oscylacji żaluzji i tym samym podnosi poziom komfortu.



28% ECONAVI | SELF-DIAGNOSING | AUTOMATIC FAN | HUMIDITY CONTROL DRY | AUTO-FLAP CONTROL | AUTOMATIC RESTART | AIR SWEEP | OPTIONAL WI-FI | BMS CONNECTIVITY

ECONAVI oraz STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja

Konsole podłogowe typu G1 · R410A

Stylowy i kompaktowy profil jednostek, dostępnych także w ofercie dla budynków mieszkalnych, bez problemu wpisuje się w dowolny projekt budynku.
Kompaktowe i wszechstronne urządzenia można zainstalować w ograniczonej przestrzeni. Jest to zatem idealne rozwiązanie na potrzeby modernizacji i pozwala zastąpić istniejące grzejniki panelowe.



+ nanoe™ X
Standardowo wyposażone w generator nanoe™ X

+ KOMPATYBILNE ZE WSZYSTKIMI ROZWIĄZANIAMI KOMUNIKACYJNYMI FIRMY PANASONIC. SZCZEGÓŁY W SEKCJI DOTYCZĄCEJ SEROWNIKÓW.

Jednostka wewnętrzna			S-22MG1E5N	S-28MG1E5N	S-36MG1E5N	S-45MG1E5N	S-56MG1E5N
Wydajność chłodnicza		kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6
Pobór mocy		W	20,00	20,00	22,00	28,00	31,00
Prąd		A	0,20	0,20	0,23	0,25	0,28
Wydajność grzewcza		kW	2,5	3,2	4,2	5,0	6,3
Pobór mocy		W	21,00	21,00	23,00	29,00	32,00
Prąd		A	0,20	0,20	0,24	0,26	0,28
Typ wentylatora			poprzeczny	poprzeczny	poprzeczny	poprzeczny	poprzeczny
Generator nanoe X			Mark 1	Mark 1	Mark 1	Mark 1	Mark 1
Objętościowy przepływ powietrza	Chłodzenie (Hi/Med/Lo)	m³/min	9,2/7,5/6,0	9,2/7,5/6,0	9,7/8,2/6,0	10,5/9,0/6,5	12,0/9,5/6,5
	Ogrzewanie (Hi/Med/Lo)	m³/min	9,7/8,0/6,5	9,7/8,0/6,5	10,2/8,7/6,5	11,0/9,5/7,0	12,5/10,0/7,0
Poziom ciśnienia akustycznego	Hi/Med/Lo	dB(A)	38/34/29	38/34/29	39/35/29	42/37/30	44/38/30
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	600 x 750 x 207	600 x 750 x 207	600 x 750 x 207	600 x 750 x 207	600 x 750 x 207
Ciężar netto		kg	14	14	14	14	14
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły	cal (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)
	Czynnik gazowy	cal (mm)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)

*** Standardowo wbudowany odbiornik podczerwieni.**

Akcesoria	
CZ-RTC6W	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), biały
CZ-RTC6WBL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, biały
CZ-RTC6	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), czarny
CZ-RTC6BL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, czarny
CZ-RTC5B	Sterownik przewodowy z funkcją Econavi

Akcesoria	
CZ-RWS3*	Sterownik indywidualny na podczerwień
PAW-RE2C4-MOD-WH	Sterownik do pokoi hotelowych, biały
PAW-RE2C4-MOD-BK	Sterownik do pokoi hotelowych, czarny
PAW-RE2D4-WH	Sterownik z wyświetlaczem do pokoi hotelowych, biały
PAW-RE2D4-BK	Sterownik z wyświetlaczem do pokoi hotelowych, czarny
CZ-CENSC1	Czujnik Econavi zapewniający oszczędność energii

1 nanoe™ X: Naturalna równowaga w Twoich wnętrzach

Opracowana przez Panasonic technologia nanoe™ X pozwala cieszyć się korzystnym wpływem działania naturalnego detergentu – rodników hydroksylowych – w pomieszczeniach, zapobiegając 24/7 namnażaniu wielu patogenów, takich jak określone rodzaje bakterii i wirusów, pleśnie, alergeny, pyłki i substancje niebezpieczne.

2 Styl i prostota

· Minimalistyczne i nowoczesne wzornictwo zgodne z najnowszymi trendami europejskimi, płaska konstrukcja
· Nowoczesny panel w wykończeniu białym matowym
· Zmywalny filtr powietrza

Stylowy i kompaktowy profil jednostek, dostępnych także w ofercie dla budynków mieszkalnych, bez problemu wpisuje się w dowolny projekt budynku.



Wymiary:
wys. x szer. x głęb. = 750 x 600 x 207 mm

Ciężar:
14 kg

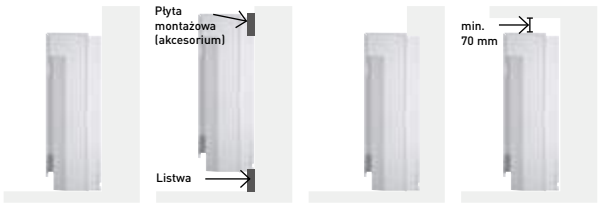


ECONAVI oraz STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja

3 Łatwa i elastyczna instalacja

Możliwe cztery różne sposoby montażu: odkryty (podłogowy lub ścienny), zabudowa częściowa i zabudowa pełna.

Elastyczna instalacja na 4 różne sposoby



4 Funkcje zapewniające komfort

· Dwukierunkowy nawiew powietrza zapewniający najwyższy komfort
· Funkcja samoczyszczenia
· Urządzenia kompatybilne z adapterem Wi-Fi do jednostek komercyjnych – możliwość sterowania z poziomu aplikacji

Funkcja samoczyszczenia

· Funkcję samoczyszczenia można zaprogramować za pomocą sterownika na maks. 90 minut po cyklu pracy w trybie chłodzenia/osuszania
· Nadmuch powietrza nie będzie kierowany bezpośrednio na osoby przebywające w pomieszczeniu

Warunki pomiaru: Chłodzenie – temperatura wewnętrzna 27°C t.s. / 19°C t.m. Chłodzenie – temperatura zewnętrzna 35°C t.s. / 24°C t.m. Ogrzewanie – temperatura wewnętrzna 20°C t.s. Ogrzewanie – temperatura zewnętrzna 7°C t.s. / 6°C t.m. (t.s.: temperatura termometru suchego; t.m.: temperatura termometru mokrego). Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Szczegółowe informacje o dyrektywie ErP i etykietach energetycznych można znaleźć na naszych stronach www.aircon.panasonic.eu oraz www.ptc.panasonic.eu.

Jednostki stojące typu P1 · R410A

Kompaktowe jednostki stojące typu P1 stanowią idealne rozwiązanie klimatyzacji przyściennej w pomieszczeniach.

Jednostki stojące do zabudowy typu R1 · R410A

Jednostkę typu R1 o głębokości zaledwie 229 mm można łatwo ukryć przy ścianach pomieszczenia, klimatyzując je skutecznie i intensywnie.



KOMPATYBILNE ZE WSZYSTKIMI ROZWIĄZANIAMI KOMUNIKACYJNYMI FIRMY PANASONIC. SZCZEGÓŁY W SEKCJI DOTYCZĄCEJ SEROWNIKÓW.

Jednostka wewnętrzna P1			S-22MP1E5	S-28MP1E5	S-36MP1E5	S-45MP1E5	S-56MP1E5	S-71MP1E5
Jednostka wewnętrzna R1			**S-22MR1E5**	**S-28MR1E5**	**S-36MR1E5**	**S-45MR1E5**	**S-56MR1E5**	**S-71MR1E5**
Wydajność chłodnicza		kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
Pobór mocy		W	56,00	56,00	85,00	126,00	126,00	160,00
Prąd		A	0,25	0,25	0,38	0,56	0,56	0,72
Wydajność grzewcza		kW	2,5	3,2	4,2	5,0	6,3	8,0
Pobór mocy		W	40,00	40,00	70,00	91,00	91,00	120,00
Prąd		A	0,18	0,18	0,31	0,41	0,41	0,54
Typ wentylatora			Sirocco	Sirocco	Sirocco	Sirocco	Sirocco	Sirocco
Objętościowy przepływ powietrza	Hi/Med/Lo	m^3/min	7,0/6,0/5,0	7,0/6,0/5,0	9,0/7,0/6,0	12,0/9,0/8,0	15,0/13,0/11,0	17,0/14,0/12,0
Zewnętrzne ciśnienie statyczne		Pa	15	15	15	15	15	15
Poziom ciśnienia akustycznego	Hi/Med/Lo	dB(A)	33/30/28	33/30/28	39/35/29	38/35/31	39/36/31	41/38/35
Wymiary P1	Wys. x szer. x głęb.	mm	615 x 1065 x 230	615 x 1065 x 230	615 x 1065 x 230	615 x 1380 x 230	615 x 1380 x 230	615 x 1380 x 230
Ciężar netto modelu typu P1		kg	29	29	29	39	39	39
Wymiary modelu typu R1	Wys. x szer. x głęb.	mm	616 x 904 x 229	616 x 904 x 229	616 x 904 x 229	616 x 1219 x 229	616 x 1219 x 229	616 x 1219 x 229
Ciężar netto modelu typu R1		kg	21	21	21	28	28	28
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły	cal (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	3/8 (9,52)
	Czynnik gazowy	cal (mm)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	5/8 (15,88)

Akcesoria	
CZ-RTC6W	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), biały
CZ-RTC6WBL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, biały
CZ-RTC6	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), czarny
CZ-RTC6BL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, czarny

Akcesoria	
CZ-RTC5B	Sterownik przewodowy z funkcją Econavi
CZ-RWS3 + CZ-RWRC3	Pilot zdalnego sterowania i odbiornik na podczerwień
PAW-RE2C4-MOD-WH	Sterownik do pokoi hotelowych, biały
PAW-RE2C4-MOD-BK	Sterownik do pokoi hotelowych, czarny
PAW-RE2D4-WH	Sterownik z wyświetlaczem do pokoi hotelowych, biały
PAW-RE2D4-BK	Sterownik z wyświetlaczem do pokoi hotelowych, czarny

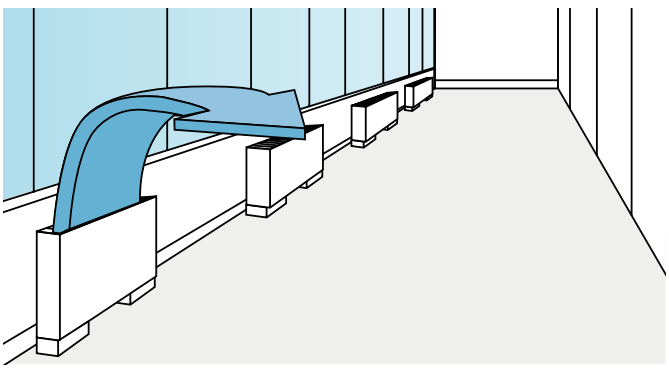
Charakterystyka techniczna – model typu P1

- Możliwość podłączenia orurowania z lewej lub prawej strony urządzenia, od dołu lub z tyłu
- Łatwa instalacja
- Otwierana płyta czołowa ułatwia konserwację Zdejmowana kratka wylotowa pozwala kierować nawiewem powietrza
- Miejsce na zainstalowanie pompki skroplin

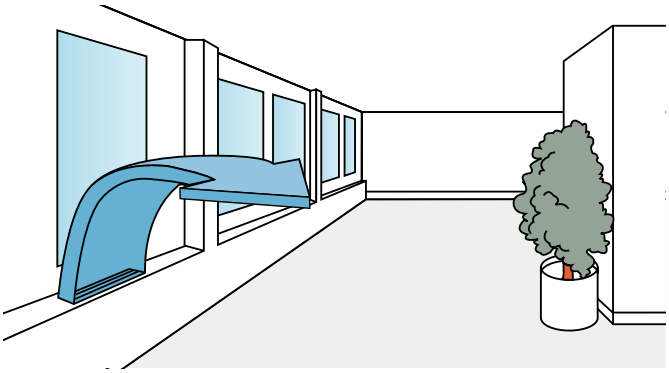
Charakterystyka techniczna – model typu R1

- Jednostka z obudową przystosowaną do dyskretnego montażu
- Wyjmowane filtry w komplecie
- Możliwość podłączenia orurowania z lewej lub prawej strony urządzenia, od dołu lub z tyłu
- Łatwa instalacja

Wydajna klimatyzacja z jednostkami przyściennymi



Klimatyzacja przyścienna z zachowaniem estetyki pomieszczeń



SELF-DIAGNOSING | AUTOMATIC FAN | HUMIDITY CONTROL DRY | AUTOMATIC RESTART | OPTIONAL WI-FI | BMS CONNECTIVITY

STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja

Moduł Hydrokit do układu ECOi, woda o temp. 45°C · R410A

Moduł Hydrokit można podłączyć do układu VRF wraz z innymi jednostkami wewnętrznymi.
Dzięki procesowi odzysku ciepła cały układ charakteryzuje się dużą wydajnością energetyczną, przyczyniając się do uzyskania wyższej noty w ramach oceny związanej z koncepcją zrównoważonego rozwoju, np. w programie BREEAM w Wielkiej Brytanii.



KOMPATYBILNE ZE WSZYSTKIMI ROZWIĄZANIAMI KOMUNIKACYJNYMI FIRMY PANASONIC. SZCZEGÓŁY W SEKCJI DOTYCZĄCEJ SEROWNIKÓW.

Jednostka wewnętrzna				**S-80MW1E5**	**S-125MW1E5**
Zasilanie	Napięcie		V	230	230
	Jednofazowe/Trójfazowe			Jednofazowe	Jednofazowe
	Częstotliwość		Hz	50	50
Wydajność chłodnicza			kW	8,0	12,5
Wydajność grzewcza			kW	9,0	14,0
Temperatura maksymalna			°C	~45/~65 [1)]	~45/~65 [1)]
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.		mm	892 x 502 x 353	892 x 502 x 353
Przyłącze wody			cal	R 1 ¼	R 1 ¼
Wbudowana pompa wody				Silnik prądu stałego (klasa A)	Silnik prądu stałego (klasa A)
Natężenie przepływu wody	Chłodzenie		l/min	22,90	35,80
	Ogrzewanie		l/min	25,80	40,10
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły		cal (mm)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)
	Czynnik gazowy		cal (mm)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)
	Opróżnianie		mm	15 ÷ 17 (wymiar wewnętrzny)	15 ÷ 17 (wymiar wewnętrzny)
Zakres roboczy	Chłodzenie	Temperatura zewnętrzna	°C	+10 ÷ +43	+10 ÷ +43
		Woda	°C	+5 ÷ +20	+5 ÷ +20
	Ogrzewanie	Temperatura zewnętrzna	°C	-20 ÷ +43	-20 ÷ +43
		Woda	°C	+25 ÷ +45	+25 ÷ +45
Możliwość podłączenia				Układ VRF 3-rurowy (z odzyskiem ciepła) – układy do 48 KM	
Maks. współczynnik przewymiarowania dla jedn. wewnętrznej (współczynnik przewymiarowania dla podłączonego modułu Hydrokit)				Całkowita wydajność jednostki wewnętrznej + Hydrokit: wzrost do 130% (** ÷ **% w porównaniu z całkowitą wydajnością jednostki zewnętrznej)	

1) Maks. 45°C z obiegu czynnika chłodniczego (cykl pompy ciepła), ponad 45°C przy pracy grzejnika elektrycznego.

Akcesoria	
CZ-RTC5B	Sterownik przewodowy z funkcją Econavi

Podstawowa zasada działania i zalety

Moduł Hydrokit dostarcza ciepłą wodę użytkową, wykorzystując ciepło odpadowe pobrane ze standardowej klimatyzacyjnej jednostki wewnętrznej pracującej w trybie chłodzenia.

Charakterystyka techniczna

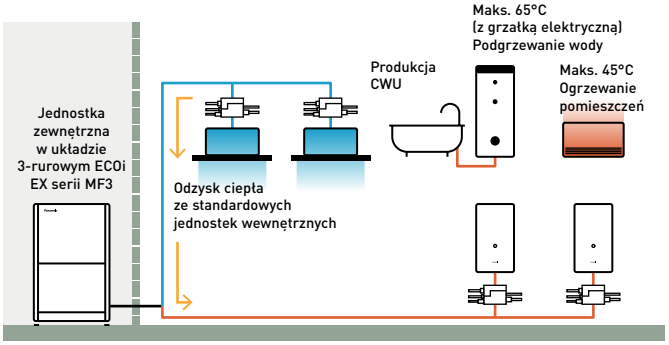
- Do zastosowania tylko z jednostkami zewnętrznymi w 3-rurowych układach ECOi EX serii MF3
- Sterownik indywidualny CZ-RTC5B obsługuje także wymiennik ciepła DX w jednostkach wewnętrznych PACi i ECOi

Funkcja sterowania Hydrokit / CZ-RTC5B

- Sterownik CZ-RTC5B może być stosowany zarówno z modułem Hydrokit, jak i standardową jednostką wewnętrzną. Sterownik CZ-RTC5B sprawdza typ podłączonej jednostki i automatycznie przełącza między widokiem modułu Hydrokit i klimatyzatora na wyświetlaczu
- Tryb Hydrokit (tryb zasobnika lub klimatyzacji) jest ustawiony podczas pierwszego uruchomienia

Opis modułu Hydrokit w układzie VRF

- W ramach tej samej instalacji można podłączyć wiele hydromodułów
- Każdy moduł można indywidualnie ustawić w trybie przygotowania CWU lub ogrzewania/chłodzenia pomieszczeń (po wprowadzeniu ustawienia urządzenia nie mogą pracować w innym trybie, wymagana jest ponowna konfiguracja)
- Każda jednostka wewnętrzna i hydromoduł wymagają zastosowania zaworu elektromagnetycznego w układzie 3-rurowym



* Możliwa także opcja wody zimnej.

Warunki pomiaru: Chłodzenie – temperatura wewnętrzna 27°C t.s. / 19°C t.m. Chłodzenie – temperatura zewnętrzna 35°C t.s. / 24°C t.m. Ogrzewanie – temperatura wewnętrzna 20°C t.s. Ogrzewanie – temperatura zewnętrzna 7°C t.s. / 6°C t.m. (t.s.: temperatura termometru suchego; t.m.: temperatura termometru mokrego). Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Szczegółowe informacje o dyrektywie ErP i etykietach energetycznych można znaleźć na naszych stronach www.aircon.panasonic.eu oraz www.ptc.panasonic.eu.

Nowy moduł wysokiej temperatury do urządzeń ECOi serii EX

Moduł hydrauliczny do wysokotemperaturowych zastosowań grzewczych, idealny w przypadku wymiany kotła.



70 °C

Maks. temperatura wody na wylocie 70°C.

R290

Układ kaskadowy z rozwiązaniami z czynnikiem R290 do CWU wysokiej temperaturze.

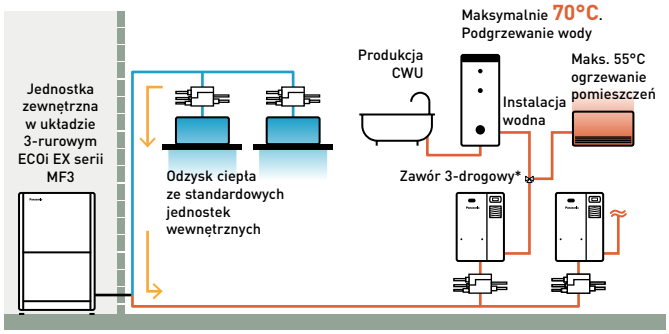
Możliwość wyboru trybu priorytetowego do podgrzewania CWU lub ogrzewania pomieszczeń.

Wbudowany inteligentny sterownik logiczny.

Bezpośrednia integracja z BMS.

Informacje ogólne: Moduł wysokiej temperatury w układzie VRF

- W ramach tego samego obwodu systemowego można podłączyć wiele modułów wysokiej temperatury
- Tryb podgrzewania wody lub ogrzewania pomieszczenia można ustawić za pomocą modułu wysokiej temperatury
- Zawór 3-drogowy (poza zestawem) jest wymagany dla modułu wysokiej temperatury, jeśli wymagane jest zarówno podgrzewanie ciepłej wody użytkowej, jak i ogrzewanie pomieszczenia. W przypadku samego podgrzewania ciepłej wody użytkowej lub ogrzewania pomieszczenia zawór nie jest wymagany
- Zestaw 3-rurowego elektrozaworu sterującego jest wymagany dla każdej jednostki wewnętrznej i modułu wysokiej temperatury w przypadku 3-rurowego systemu ECOi EX



* Poza zestawem.

NOWOŚĆ Moduł wysokiej temperatury do rozwiązań ECOi serii EX, woda 70 °C · R410A

Przyczynia się do zmniejszenia śladu węglowego budynku poprzez pracę w trybie odzysku ciepła.

Nowość 2025



Jednostka wewnętrzna			P-250WXHT1E5
Zasilanie	Napięcie	V	400
	Jednofazowe/Trójfazowe		Trójfazowe
	Częstotliwość	Hz	50
	Maksymalne natężenie prądu	A	28
Wydajność grzewcza		kW	25,0 [1]
Temperatura maksymalna		°C	70
Wymiary	wys. x szer. x głęb.	mm	925 x 640 x 445
Przyłącze wody		cal	R 1 ½
Wbudowana pompa wody			Modulacja /silnik EC
Natężenie przepływu wody	nom.	l/min	73
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły	cal (mm)	3/8 (9,52)
	Czynnik gazowy	cal (mm)	5/8 (15,88)
Zakres roboczy jednostek wewnętrznych	Temperatura zewnętrzna	°C	+5 ÷ +40
	Woda	°C	+35 ÷ +70
Zakres roboczy jednostek zewnętrznych	Temperatura zewnętrzna	°C	-25 ÷ +52 [2]
Możliwość podłączenia			Układy 2-rurowe ECOi EX serii ME2 R410A Układy 3-rurowe ECOi EX serii MF3 R410A (z odzyskiem ciepła)
Maks. współczynnik przewymiarowania dla jedn. wewnętrznej (współczynnik przewymiarowania dla podłączonego modułu Hydrokit)			Całkowita wydajność jednostki wewnętrznej + modułu wysokiej temperatury: wzrost do 130%

1) Moc grzewcza 25 kW przy temperaturze 50°C, moc grzewcza 20 kW przy temperaturze 70°C. 2) Minimalna temperatura robocza -25°C dotyczy połączenia z 2-rurowym ECOi EX ME2. W przypadku jednostek Mini ECOi lub 3-rurowych ECOi EX MF3 minimalny zakres roboczy wynosi -20°C. W przypadku jednostki 3-rurowej ECOi EX dostępny zakres temperatur ogrzewania wynosi od -25°C do +24°C, w zależności od typu jednostki zewnętrznej.
*** Dostępne od jesieni 2025 r.**

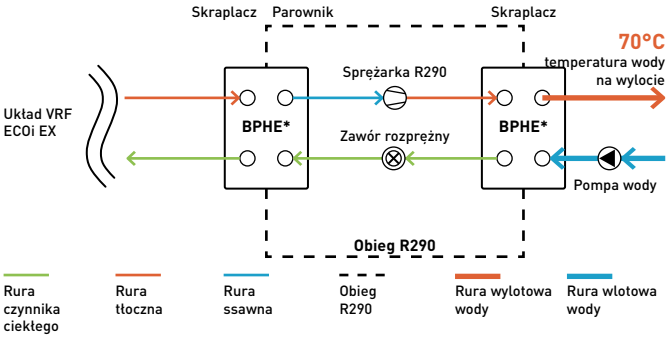
Charakterystyka techniczna

- Maks. temperatura wody wylotowej na wylocie 70°C
- Układ kaskadowy wykorzystujący czynnik chłodniczy R290 do wydajnego wytwarzania ciepłej wody użytkowej o wysokiej temperaturze
- Duży przepływ objętościowy zapewnia szybki odzysk i elastyczne opcje instalacji
- Zintegrowana pompa upraszcza instalację
- Wbudowany czujnik R290 i wentylacja bezpieczeństwa zgodna z normą IEC 60335-2-40 wydanie 7
- Wbudowany sterownik zdalny zaprojektowany z myślą o łatwym programowaniu i lepszej personalizacji
- Bezpośrednia komunikacja Modbus bez dodatkowego interfejsu
- Zoptymalizowane sterowanie z myślą o zapewnieniu oszczędności energii, w tym praca z odzyskiem ciepła z 3-rurową jednostką zewnętrzną ECOi EX
- Kompatybilność z układami 2-rurowymi (ME2) i 3-rurowymi (MF3) serii ECOi EX
- Praca w temperaturach otoczenia do -25°C w trybie ogrzewania i do +52°C w trybie chłodzenia z 2-rurową jednostką zewnętrzną ECOi EX

Jak działa moduł wysokiej temperatury

Zoptymalizowany układ kaskadowy z czynnikiem chłodniczym R290 wydajnie dostarcza gorącą wodę o wysokiej temperaturze do 70°C, zapewniając energooszczędność i zrównoważony rozwój.

Zwiększa temperaturę CWU do 70°C



* BPHE: lutowany płytowy wymiennik ciepła.

Warunki pomiaru: Chłodzenie – temperatura wewnętrzna 27°C t.s. / 19°C t.m. Chłodzenie – temperatura zewnętrzna 35°C t.s. / 24°C t.m. Ogrzewanie – temperatura wewnętrzna 20°C t.s. Ogrzewanie – temperatura zewnętrzna 7°C t.s. / 6°C t.m. (t.s.: temperatura termometru suchego; t.m.: temperatura termometru mokrego). Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Szczegółowe informacje o dyrektywie ErP i etykietach energetycznych można znaleźć na naszych stronach www.aircon.panasonic.eu oraz www.ptc.panasonic.eu.

Zestaw przyłączeniowy centrali wentylacyjnej MAH4M do 2-rurowych układów ECOi

Kompaktowa obudowa.
Bezpośrednia komunikacja Modbus bez konieczności stosowania dodatkowego interfejsu.
Dokładna kontrola i sterowanie za pomocą przetwornika ciśnienia.





Wbudowany sterownik

ECOi EX / ECOi

PAW-P+100MAH4M			6 KM	12 KM	16 KM	18 KM	20 KM	22 KM	24 KM	34 KM [1]
Wydajność chłodnicza	nom.	kW	16,0	33,5	45,0	50,0	56,0	61,5	68,0	96,0
Wydajność grzewcza	nom.	kW	17,0	37,5	50,0	56,0	63,0	69,0	76,5	108,0
Objętościowy przepływ powietrza	Min. / maks.	m³/h	1800 / 4400	2000 / 10000	3500 / 12000	5000 / 20000	5000 / 20000	5000 / 20000	6000 / 24000	8500 / 32000
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	300 x 400 x 150	300 x 400 x 150	300 x 400 x 150	300 x 400 x 150	300 x 400 x 150	300 x 400 x 150	300 x 400 x 150	300 x 400 x 150
Ciężar		kg	11	11	11	11	11	11	11	11
Zakres długości przewodu rurowego		m	10 ÷ 100	10 ÷ 100	10 ÷ 100	10 ÷ 100	10 ÷ 100	10 ÷ 100	10 ÷ 100	10 ÷ 100
Różnica wysokości zainstalowania (jednostki wewn. i zewn.)		m	10	10	10	10	10	10	10	10
Średnica przyłączy rurowych ≤ 90 m	Czynnik ciekły	cal (mm)	3/8 (9,52)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	3/4 (19,05)
	Czynnik gazowy	cal (mm)	5/8 (15,88)	1 (25,40)	1 1/8 (28,57)	1 1/8 (28,57)	1 1/8 (28,57)	1 1/8 (28,57)	1 1/8 (28,57)	1 1/4 (31,75)
Średnica przyłączy rurowych > 90 m [2]	Czynnik ciekły	cal (mm)	—	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	3/4 (19,05)	3/4 (19,05)	3/4 (19,05)	3/4 (19,05)	7/8 (22,22)
	Czynnik gazowy	cal (mm)	—	1 1/8 (28,57)	1 1/4 (31,75)	1-1/4 (31,75)	1 1/4 (31,75)	1 1/4 (31,75)	1 1/4 (31,75)	1 1/2 (38,10)

1) Zespoły jednostek o wysokiej sprawności: U-10ME2E8 + U-12ME2E8 2) Tylko dla modeli R410A.

Dopuszczalne kombinacje zestawów przyłączeniowych centrali wentylacyjnej i układów

Wydajność chłodnicza	Mini VRF		2-rurowy układ VRF	Zestaw przyłączeniowy centrali wentylacyjnej	Elektryczny zawór rozprężny EEV
	Jednostki Mini ECOi serii LZ2 (R32)	Jednostki Mini ECOi serii LE (R410A)	Seria ECOi EX ME2		
4 ÷ 6 KM	U-4LZ2E5(8) / U-5LZ2E5(8) / U-6LZ2E5(8)	U-4LE2E5(8) / U-5LE2E5(8) / U-6LE2E5(8)	—	PAW-P+100MAH4M	PAW-P+116EEVPACK
8 ÷ 12 KM	U-8LZ2E8 / U-10LZ2E8	U-8LE1E8 / U-10LE1E8	U-8ME2E8 / U-10ME2E8 / U-12ME2E8	PAW-P+100MAH4M	PAW-P+133EEVPACK
14 ÷ 18 KM	—	—	U-14ME2E8 / U-16ME2E8 / U-18ME2E8	PAW-P+100MAH4M	PAW-P+145EEVPACK
20 ÷ 22 KM	—	—	20 KM (2×U-10ME2E8) 22 KM (U-10ME2E8 + U-12ME2E8)	PAW-P+100MAH4M	PAW-P+156EEVPACK
24 ÷ 34 KM	—	—	24 HP (2×U-12ME2E8) 34 KM*	PAW-P+100MAH4M	PAW-P+174EEVPACK

* Dostępnych jest wiele kombinacji.

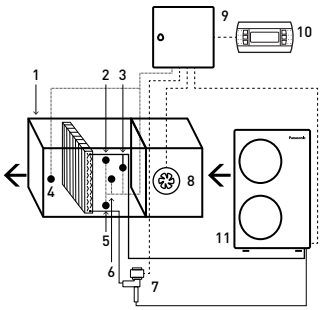
Akcesoria	
PAW-P+102SENSPACK	Zestaw przyłączeniowy centrali wentylacyjnej – zestaw czujników 1 (2 szt. CZUJNIKÓW PT1000 HT IP67 -50/250 KABEL 6 m PCK)
PAW-P+116EEVPACK	Elektryczny zawór rozprężny EEV – zestaw 1 (zawór rozprężny ≤ 16,0 kW (R410A / R32) 1 szt. i stojan UNIPOLAR 1 szt.)
PAW-P+133EEVPACK	Elektryczny zawór rozprężny EEV – zestaw 2 (zawór rozprężny ≤ 33,0 kW (R410A / R32) 1 szt. i stojan UNIPOLAR 1 szt.)
PAW-P+145EEVPACK	Elektryczny zawór rozprężny EEV – zestaw 3 (zawór rozprężny ≤ 45,0 kW (R410A / R32) 1 szt. i stojan UNIPOLAR 1 szt.)

Akcesoria	
PAW-P+156EEVPACK	Elektryczny zawór rozprężny EEV – zestaw 4 (zawór rozprężny ≤ 61,5 kW (R410A / R32) 1 szt. i stojan UNIPOLAR 1 szt.)
PAW-P+174EEVPACK	Elektryczny zawór rozprężny EEV – zestaw 5 (zawór rozprężny ≤ 96,0 kW (R410A / R32) 1 szt. i stojan UNIPOLAR 1 szt.)
PAW-P+100PGNEPACK	Zestaw zdalnego sterowania (PGNE 132 x 64 mm 1 szt., panel montażowy i kabel L= 1,5 m 1 szt., złącza telefoniczne)

Charakterystyka techniczna

- Moc maksymalna / system: 34 KM (96 kW*)
- Możliwość wyboru elektrycznych zaworów rozprężnych w zależności od wydajności
- Dostępne gniazdo DC 12 V bez opcjonalnego interfejsu
- Maksymalna różnica wysokości zainstalowania jednostki wewnętrznej i zewnętrznej: 10 m
- Różnica wysokości (jednostka wewnętrzna/jednostka wewnętrzna): 4 m
- Współczynnik przewymiarowania: 50-100%
- Maksymalna liczba możliwych do podłączenia zestawów AHU: 1
- Zakres temperatur zewnętrznych w trybie ogrzewania: -20 ÷ +15°C
- Dostępny zakres temperatur powietrza zasysanego przy zestawie przyłączeniowym do centrali wentylacyjnej: chłodzenie: +18 ÷ +32°C / ogrzewanie: +16 ÷ +30°C
- Ustawioną temperaturę systemu można wybrać jako domyślną temperaturę powietrza wywiewanego (temperaturę w pomieszczeniu) lub ustawioną temperaturę powietrza zasysanego (lub temperaturę powietrza powrotnego z pomieszczenia)
- Dokładna kontrola i sterowanie za pomocą przetwornika ciśnienia
- Bezpośrednia komunikacja Modbus z wbudowanym interfejsem Modbus S-Link
- Różne parametry techniczne dostępne w przypadku Modbus
- Kompatybilność z siecią inteligentną. Wejście zapotrzebowania może być ustawione przez użytkownika jako: termostat wyłączony lub 40-200%
- Sygnał odszraniania, wyjście ON / OFF stanu sprężarki
- Wyświetlenie komunikatu o błędzie dotyczącego przepełnienia tacy ociekowej wody
- Możliwość podłączenia do systemu S-Link. W zależności od układu sąsiedniego może zajść potrzeba specjalnego ekranowania przeciwdziałającego zakłóceniom elektromagnetycznym.
- Wyjście sygnału sterowania wentylatorem do zarządzania przepływem powietrza (WŁ. / WYŁ.)
- Wyjście monitorowania stanu alarmu

* Nominalna wydajność chłodnicza.



Układ i regulacja – Ogólny schemat układu

1 | Osprzęt zestawu przyłączeniowego (poza zestawem)
2 | Czujnik termistorowy rury czynnika gazowego (E3)
3 | Przetwornik ciśnienia
4 | Czujnik termistorowy powietrza wylotowego (BL)
5 | Czujnik termistorowy rury czynnika ciekłego (E1)
6 | Czujnik termistorowy powietrza zasysanego (TA)
7 | Zawór rozprężny (akcesorium)
8 | Wentylator (poza zestawem)
9 | Skrzynka sterownika zestawu przyłączeniowego do centrali
10 | Opcjonalny sterownik indywidualny
11 | Jednostka zewnętrzna Mini ECOi i układ 2-rurowy ECOi EX

Zestaw przyłączeniowy centrali wentylacyjnej MAH3M do jednostek ECOi i ECO G

Dostępny z modelami z serii ECOi i ECO G.
Wbudowany sterownik CONEX w wersji z Bluetooth® (CZ-RTC6BL).
Sterowanie zapotrzebowaniem sygnałem 0-10 V.



CONEX

Wbudowany sterownik CONEX w wersji z Bluetooth®
CZ-RTC6BL



ECOi EX / ECOi / ECOG

Model		PAW-	5 KM 160MAH3M	10 KM 280MAH3M	20 KM 560MAH3M	30 KM 280MAH3M 560MAH3M	40 KM 560MAH3M 560MAH3M	50 KM 560MAH3M 560MAH3M 280MAH3M	60 KM 560MAH3M 560MAH3M	70 KM 560MAH3M 560MAH3M 560MAH3M 280MAH3M	80 KM 560MAH3M 560MAH3M 560MAH3M 560MAH3M
Wydajność chłodnicza		kW	14,0	28,0	56,0	84,0	112,0	140,0	168,0	196,0	224,0
Wydajność grzewcza		kW	16,0	31,5	63,0	95,0	127,0	155,0	189,0	219,0	252,0
Objętościowy przepływ powietrza	chłodzenie (min./ maks.)	m³/h	1140/2598	3498 / 4998	7002/10002	10500/15000	13998/19998	17496/24996	21000/30000	35000/24000	40000/28000
Zalecany współczynnik obejścia			0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Wymiary	wys. x szer. x głęb.	mm	500 x 400 x 150	500 x 400 x 150	500 x 400 x 150	500 x 400 x 150*	500 x 400 x 150*	500 x 400 x 150*	500 x 400 x 150*	500 x 400 x 150*	500 x 400 x 150*
Ciężar netto		kg	11,5	11,5	11,5	11,5*	11,5*	11,5*	11,5*	11,5*	11,5*
Zakres długości przewodu rurowego		m	10 ÷ 100	10 ÷ 100	10 ÷ 100	10 ÷ 100	10 ÷ 100	10 ÷ 100	10 ÷ 100	10 ÷ 100	10 ÷ 100
Maks. różnica wysokości zainstal. (jedn. wewn. i zewn.)		m	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły	cal (mm)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	5/8 (15,88)	3/4 (19,05)	3/4 (19,05)	3/4 (19,05)	3/4 (19,05)	7/8 (22,22)	7/8 (22,22)
	Czynnik gazowy	cal (mm)	5/8 (15,88)	7/8 (22,22)	1 1/8 (28,58)	1 1/4 (31,75)	1 1/2 (38,15)	1 1/2 (38,15)	1 1/2 (38,15)	1 5/8 (41,28)	1 3/4 (44,45)
Temperatura na wlocie powietrza zewnętrznego	chłodzenie (min.÷maks.)	°C (t.s.)	+18 ÷ +32	+18 ÷ +32	+18 ÷ +32	+18 ÷ +32	+18 ÷ +32	+18 ÷ +32	+18 ÷ +32	+18 ÷ +32	+18 ÷ +32
	chłodzenie (min.÷maks.)	°C (t.m.)	+13 ÷ +23	+13 ÷ +23	+13 ÷ +23	+13 ÷ +23	+13 ÷ +23	+13 ÷ +23	+13 ÷ +23	+13 ÷ +23	+13 ÷ +23
	Ogrzewanie (min.÷maks.)	°C	+16 ÷ +30	+16 ÷ +30	+16 ÷ +30	+16 ÷ +30	+16 ÷ +30	+16 ÷ +30	+16 ÷ +30	+16 ÷ +30	+16 ÷ +30
Temperatura zewnętrzna – jednostka zewnętrzna	chłodzenie (min.÷maks.)	°C	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43
	Ogrzewanie (min.÷maks.)	°C	-20 ÷ +15	-20 ÷ +15	-20 ÷ +15	-20 ÷ +15	-20 ÷ +15	-20 ÷ +15	-20 ÷ +15	-20 ÷ +15	-20 ÷ +15

*** Wartość dotyczy jednej jednostki zestawu przyłączeniowego centrali wentylacyjnej.**

Dopuszczalne kombinacje zestawów przyłączeniowych centrali wentylacyjnej i układów

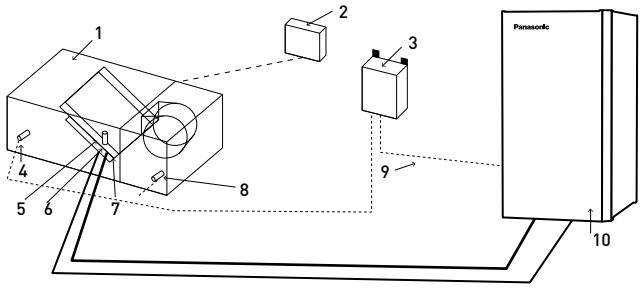
Wydajność		Seria ECOi			Zestaw centrali wentylacyjnej AHU			
5 KM	16 kW	Układy Mini ECOi / ECOi EX serii ME2			160MAH3M	—	—	—
10 KM	28 kW	U-8LZ2E8/U-10LZ2E8/U-8LE1E8/U-10LE1E8/U-10ME2E8	—	—	280MAH3M	—	—	—
20 KM	56 kW	U-20ME2E8	—	—	560MAH3M	—	—	—
30 KM	84 kW	U-16ME2E8	U-14ME2E8	—	560MAH3M	280MAH3M	—	—
40 KM	112 kW	U-20ME2E8	U-20ME2E8	—	560MAH3M	560MAH3M	—	—
50 KM	140 kW	U-18ME2E8	U-16ME2E8	U-16ME2E8	560MAH3M	560MAH3M	280MAH3M	—
60 KM	168 kW	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	560MAH3M	560MAH3M	560MAH3M	—
70 KM	196 kW	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	560MAH3M	560MAH3M	560MAH3M	280MAH3M
80 KM	224 kW	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	560MAH3M	560MAH3M	560MAH3M	560MAH3M

Wydajność		Seria ECO G	Zestaw centrali wentylacyjnej AHU
5 KM	16 kW	Wszystkie modele ECO G	160MAH3M
10 KM	28 kW	Wszystkie modele ECO G	280MAH3M
20 KM	56 kW	U-20GE3E5	560MAH3M

Charakterystyka techniczna

- Moc maksymalna / system: 80 KM (224 kW)
- Maksymalna łączna długość orurowania: 100 m (długość równoważna 120 m)
- Różnica wysokości (jednostka wewnętrzna/jednostka wewnętrzna): 4 m
- Współczynnik przewymiarowania: 50-100%
- Maksymalna liczba możliwych do podłączenia zestawów AHU: 4 jednostki*
- Zakres temperatur zewnętrznych w trybie ogrzewania: -20 ÷ +15°C
- Dostępny zakres temperatur powietrza zasysanego przy zestawie przyłączeniowym do centrali wentylacyjnej: chłodzenie: +18 ÷ +32°C / ogrzewanie: +16 ÷ +30°C
- Układ sterowany jest temperaturą powietrza zasysanego (lub powietrza powrotnego z pomieszczenia) (tak samo jak standardowa jednostka wewnętrzna)
- Regulacja temperatury powietrza nawiewanego w celu zapobieżenia zbyt niskim (w trybie chłodzenia) lub zbyt wysokim (w trybie ogrzewania) temperaturom powietrza nawiewanego (dotyczy układów VRF)
- Sterowanie zgodnie z zapotrzebowaniem (wymuszone włączanie i wyłączanie termostatu wartością prądu roboczego)
- Sygnał odszraniania, wyjście statusu termostatu Wł./Wył.
- Sterowanie pompką skroplin (pompka odpływowa i wyłącznik pływakowy dostarczane w miejscu instalacji)
- Dostępny sygnał z CZ-CAPBC2 sterujący nastawą temperatury za pośrednictwem interfejsu komunikacyjnego między jednostką wewnętrzną a zewnętrzną (np. 0-10 V)
- Sterowanie zgodnie z zapotrzebowaniem 40% do 120% (w krokach 5%) sygnałem wejściowym 0-10 V
- Możliwość podłączenia do systemu S-Link. W zależności od układu sąsiedniego może zajść potrzeba specjalnego ekranowania przeciwdziałającego zakłóceniom elektromagnetycznym.
- Sygnał sterujący wentylatora może służyć do sterowania przepływem powietrza (tryb high/mid/low oraz LL w przypadku Th-WYŁ.) – konieczność zmiany oprzewodowania obwodu sterowania wentylatorem w miejscu instalacji

*** Do pracy równoczesnej sterowanej z jednego sterownika indywidualnego.**



Układ i regulacja – Ogólny schemat układu

1 | Osprzęt zestawu przyłączeniowego (poza zestawem)
2 | Sterownik do zestawu przyłączeniowego (poza zestawem)
3 | Skrzynka sterownika zestawu przyłączeniowego do centrali (z płytką sterującą)
4 | Czujnik termistorowy powietrza wylotowego
5 | Elektroniczny zawór rozprężny
6 | Czujnik termistorowy rury czynnika gazowego (E3)
7 | Czujnik termistorowy rury czynnika ciekłego (E1)
8 | Czujnik termistorowy powietrza zasysanego
9 | Okablowanie łączące jednostki
10 | Jednostka zewnętrzna ECOi lub ECOi G

Sterownik opcjonalny

Sterownik indywidualny z programatorem
CZ-RTC5B



Jednostki wentylacyjne z zaawansowanym odzyskiem ciepła serii ZY

- Rozszerzona linia 9 modeli, w tym model o wydajności 2 000 m³/h
- Silniki prądu stałego
- Zewnętrzne ciśnienie statyczne do 150 Pa
- Wbudowany filtr klasy F7 w standardzie
- Intuicyjny sterownik indywidualny
- Integracja z BMS z RS485



Nominalne natężenie przepływu			150 m³/h	250 m³/h	350 m³/h	500 m³/h	650 m³/h	800 m³/h	1000 m³/h	1500 m³/h	2000 m³/h
Jednostka wewnętrzna			**FV-15ZY1G**	**FV-25ZY1G**	**FV-35ZY1G**	**FV-50ZY1G**	**FV-65ZY1G**	**FV-80ZY1G**	**FV-1KZY1G**	**FV-1HZY1G**	**FV-2KZY1G**
Zasilanie	Napięcie	V	220 - 240	220 - 240	220 - 240	220 - 240	220 - 240	220 - 240	220 - 240	220 - 240	220 - 240
	Jednofazowe/ Trójfazowe		Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe
	Częstotliwość	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Typ silnika			DC	DC	DC	DC	DC	DC	DC	DC	DC
ERV											
Objętościowy przepływ powietrza	Maks.	m³/h	150	250	350	500	650	800	1000	1500	2000
Zewnętrzne ciśnienie statyczne	Maks.	Pa	100	120	140	130	150	150	150	130	130
Poziom mocy akustycznej 2)	Maks.	dB(A)	37	38	39	43	45	45	46	49	51
Pobór mocy	Maks.	W	76÷84	106÷117	141÷155,5	180÷198	420÷462	470÷517	550÷605	940÷1034	1100÷1210
Efektywność wymiany ciepła 3)											
Chłodzenie	Maks.	%	68,0	69,0	71,0	65,0	64,0	63,0	65,0	63,0	65,0
Ogrzewanie	Maks.	%	83,0	82,0	83,0	81,0	82,0	83,0	82,0	83,0	82,0
Sprawność entalpiczna											
Chłodzenie	Maks.	%	66,0	66,0	67,0	62,5	62,5	63,5	63,0	63,5	63,0
Ogrzewanie	Maks.	%	76,0	74,0	75,0	73,0	72,0	73,0	74,0	73,0	74,0
Średnica adaptera		mm	100	150	150	200	200	250	250	250	250
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	289 x 610 x 860	289 x 735 x 860	331 x 874 x 968	331 x 1016 x 968	404 x 954 x 1008	404 x 1004 x 1224	404 x 1231 x 1224	808 x 1004 x 1224	808 x 1231 x 1224
Ciężar netto		kg	23	27	37	40	48	60	64	119	142

1) Różne wymiary w zależności od modeli. 2) Pomiar hałasu w odległości 1,5 m poniżej środka jednostki głównej (komora bezechowa). 3) Norma pomiaru efektywności wymiany ciepła JIS B 8628 (2003).
* W środowisku pomiarowym stosuje się normę JIS B 8628 (2017). * Sterownik indywidualny w zestawie.

Akcesoria	
FV-FP15ZY1G	Wymienny filtr o wysokiej wydajności do FV-15ZY1G
FV-FP25ZY1G	Wymienny filtr o wysokiej wydajności do FV-25ZY1G
FV-FP35ZY1G	Wymienny filtr o wysokiej wydajności do FV-35ZY1G
FV-FP50ZY1G	Wymienny filtr o wysokiej wydajności do FV-50ZY1G

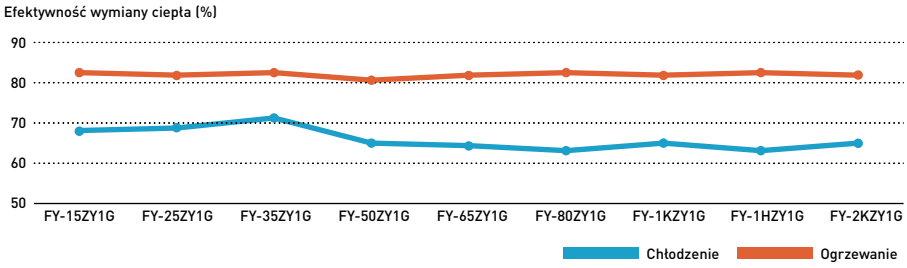
Akcesoria	
FV-FP65ZY1G	Wymienny filtr o wysokiej wydajności do FV-65ZY1G
FV-FP80ZY1G	Wymienny filtr o wysokiej wydajności d FV-80ZY1G i FV-1HZY1G 1)
FV-FP1KZY1G	Wymienny filtr o wysokiej wydajności do FV-1KZY1G i FV-2KZY1G 1)
PAW-ERV-IAQCT	Urządzenie do kontroli jakości powietrza w pomieszczeniach

1) W przypadku tych modeli wymagane są 2 zestawy filtrów.

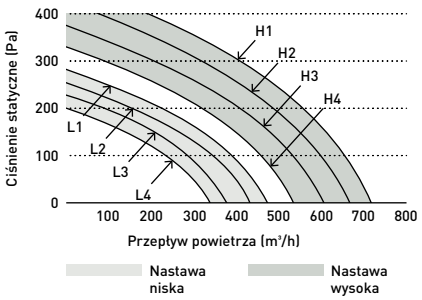
Odzysk do 83% ciepła zawartego w powietrzu wylotowym

Efektywność wymiany ciepła w przypadku wszystkich modeli serii ZY wynosi ponad 80% 1). Wysoki stopień odzysku optymalizuje koszty eksploatacji i może być uznany za rozwiązanie zrównoważone.

1) Praca w trybie ogrzewania, nastawa prędkości H1.



Nastawa wentylacji – przykładowa krzywa PQ



Łatwa regulacja objętościowego przepływ powietrza

Silniki prądu stałego wyposażone są w niezależne ustawienia sterowania dla nawiewu i wywiewu powietrza. Objętościowy przepływ powietrza może być łatwo regulowany za pomocą 4 ustawień prędkości dla każdej operacji Hi / Low.

Intuicyjny sterownik indywidualny z przyłączem RS485



- Prosty w obsłudze ekran z białym podświetlanym panelem
- Złącze RS485 do integracji z systemami zarządzania budynkiem
- Metalowa skrzynka przełącznika w zestawie

Jednostka wentylacyjna z odzyskiem ciepła z wymiennikiem DX – seria HRPT · R32 / R410A

- Dwustrumieniowa wentylacja z wentylatorem EC, z wysokowydajnym odzyskiem ciepła (>85% η)
- 2 rodzaje polistyrenowych wymienników ciepła (o wysokiej sprawności i z odzyskiem ciepła jawnego) z przepływem przeciwprądowym i zintegrowanym by-passem w standardzie
- Dostępne połączenie Modbus



KOMPATYBILNE ZE WSZYSTKIMI ROZWIĄZANIAMI KOMUNIKACYJNYMI FIRMY PANASONIC. SZCZEGÓŁY W SEKCJI DOTYCZĄCEJ SEROWNIKÓW.

Jednostka wewnętrzna z wysokosprawnym wymiennikiem ciepła			PAW-HRPT40HX		PAW-HRPT80HX		PAW-HRPT120HX		PAW-HRPT160HX		PAW-HRPT200HX	
Zasilanie	Napięcie	V	230		230		230		230		380	
	Jednofaz./Trójfaz.		Jednofazowe		Jednofazowe		Jednofazowe		Jednofazowe		Trójfazowe	
	Częstotliwość	Hz	50		50		50		50		50	
Jednostka wentylacyjna z odzyskiem ciepła [1]			**Chłodzenie**	**Ogrzewanie**	**Chłodzenie**	**Ogrzewanie**	**Chłodzenie**	**Ogrzewanie**	**Chłodzenie**	**Ogrzewanie**	**Chłodzenie**	**Ogrzewanie**
Sprawność temperaturowa		%	63,4	76,7	60,0	73,5	61,4	75,0	62,2	76,0	59,4	73,2
Sprawność entalpiczna		%	52,3	53,2	47,8	49,2	49,5	50,7	50,0	51,2	46,8	48,3
Ciężar		kg	70		120		135		150		180	

Jednostka wewnętrzna z wymiennikiem ciepła jawnego			PAW-HRPT40		PAW-HRPT80		PAW-HRPT120		PAW-HRPT160		PAW-HRPT200	
Zasilanie	Napięcie	V	230		230		230		230		380	
	Jednofaz./Trójfaz.		Jednofazowe		Jednofazowe		Jednofazowe		Jednofazowe		Trójfazowe	
	Częstotliwość	Hz	50		50		50		50		50	
Jednostka wentylacyjna z odzyskiem ciepła [1]			**Chłodzenie**	**Ogrzewanie**	**Chłodzenie**	**Ogrzewanie**	**Chłodzenie**	**Ogrzewanie**	**Chłodzenie**	**Ogrzewanie**	**Chłodzenie**	**Ogrzewanie**
Sprawność temperaturowa		%	84,6	84,9	84,3	84,7	84,8	85,2	84,7	85,1	83,8	84,2
Ciężar		kg	67		117		132		147		177	

Dane wspólne dla wszystkich modeli												
Wymiennik DX [2]			**Chłodzenie**	**Ogrzewanie**	**Chłodzenie**	**Ogrzewanie**	**Chłodzenie**	**Ogrzewanie**	**Chłodzenie**	**Ogrzewanie**	**Chłodzenie**	**Ogrzewanie**
Wydajność całkowita/jawna		kW	3,0/2,4	3,2	6,0/4,1	6,2	8,0/5,5	8,3	10,0/7,1	11,0	12,5/8,6	12,8
Maksymalny prąd wejściowy		A	1,5		2,2		4,1		4,4		3,3	
Ciśnienie akustyczne w odległości 1 m / 3 m		dB(A)	41 / 35		51 / 43		42 / 36		49 / 41		57 / 49	
Objętościowy przepływ powietrza	Wys.	m³/h	480		800		1100		1500		1750	
Zewnętrzne ciśnienie statyczne	Wys.	Pa	150		150		150		150		150	
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	283 x 975 x 1400		408 x 1180 x 1720		408 x 1580 x 1720		408 x 1980 x 1720		408 x 1980 x 1720	
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły	cal (mm)	1/4 (6,35)		3/8 (9,52)		3/8 (9,52)		3/8 (9,52)		3/8 (9,52)	
	Czynnik gazowy	cal (mm)	1/2 (12,70)		5/8 (15,88)		5/8 (15,88)		5/8 (15,88)		5/8 (15,88)	

1) Dane odnoszą się do następujących warunków (UNI EN 13141-7): nominalny przepływ powietrza, temperatura powietrza zewnętrznego 5°C z 72% odzyskiem / temperatura powietrza wylotowego 25°C z 28% odzyskiem. 2) Dane odnoszą się do następujących warunków: nominalny przepływ powietrza, temperatura powietrza zewnętrznego 27°C z 48% odzyskiem / temperatura powietrza wylotowego 20°C z 50% odzyskiem. * Zdjęcie dotyczy PAW-HRPT40.

Akcesoria	
CZ-RTC6W	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), biały
CZ-RTC6WBL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, biały
CZ-RTC6	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), czarny
CZ-RTC6BL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, czarny

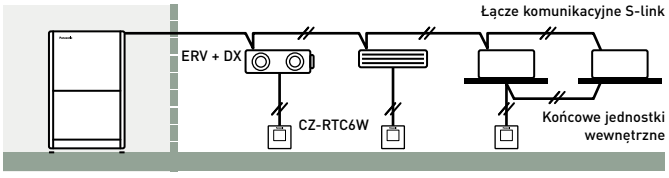
Akcesoria	
CZ-RTC5B	Sterownik przewodowy z funkcją Econavi
CZ-RWS3 + CZ-RWRC3	Pilot zdalnego sterowania i odbiornik na podczerwień
PAW-RE2C4-MOD-WH	Sterownik do pokoi hotelowych, biały
PAW-RE2C4-MOD-BK	Sterownik do pokoi hotelowych, czarny
PAW-RE2D4-WH	Sterownik z wyświetlaczem do pokoi hotelowych, biały
PAW-RE2D4-BK	Sterownik z wyświetlaczem do pokoi hotelowych, czarny

Charakterystyka techniczna

- Dwustrumieniowa wentylacja z wentylatorem EC, z wysokowydajnym odzyskiem ciepła (>85% η)
- Dostępnych jest 5 modeli o natężeniu przepływu powietrza 480, 800, 1100, 1500 i 1750 m³/h
- 2 rodzaje polistyrenowych wymienników ciepła (o wysokiej sprawności i z odzyskiem ciepła jawnego) z przepływem przeciwprądowym i zintegrowanym by-passem w standardzie
- Automatyczne odszranianie wymiennika
- Niskie zużycie energii i silniki EC z elektroniczną kontrolą prędkości zapewniają wysokie użyteczne ciśnienie statyczne dla okrągłego wlotu do kanałów powietrza
- Szeroki zakres temperatur otoczenia do +50°C i do -15°C
- Dostępne połączenie Modbus

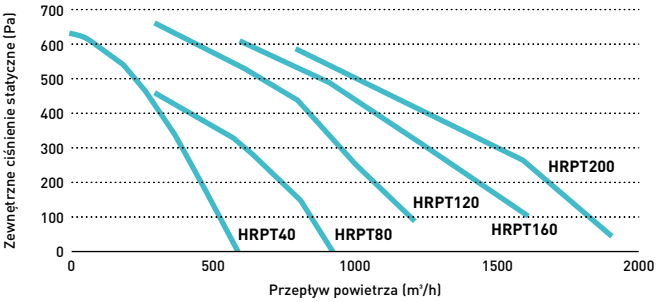
AUTOMATIC FAN | HUMIDITY CONTROL DRY | AUTOMATIC RESTART | BUILT-IN DRAIN PUMP | PANASONIC AC SMART CLOUD | BMS CONNECTIVITY

Podłączenie do jednostek zewnętrznych / wewnętrznych



Osiągi

Silniki EC z elektroniczną regulacją prędkości zapewniają wysokie wartości użytecznego ciśnienia statycznego dla kanałów.



Warunki pomiaru: Chłodzenie – temperatura wewnętrzna 27°C t.s. / 19°C t.m. Chłodzenie – temperatura zewnętrzna 35°C t.s. / 24°C t.m. Ogrzewanie – temperatura wewnętrzna 20°C t.s. Ogrzewanie – temperatura zewnętrzna 7°C t.s. / 6°C t.m. (t.s.: temperatura termometru suchego; t.m.: temperatura termometru mokrego). Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Szczegółowe informacje o dyrektywie ErP i etykietach energetycznych można znaleźć na naszych stronach www.aircon.panasonic.eu oraz www.ptc.panasonic.eu.

Kurtyna powietrzna z wymiennikiem DX podłączona do układu VRF



Komfort: Łatwa regulacja kierunku strumienia powietrza za pomocą ręcznej kierownicy.

Łatwa obsługa: Dwie prędkości wentylatora (niska i wysoka), nastawiane przełącznikiem w jednostce.

Łatwa instalacja i konserwacja: Prosty montaż / Niewielkie gabaryty ułatwiają instalację i ustawianie / Łatwe czyszczenie kratki bez potrzeby otwierania jednostki.

Wydajność jednostki zewnętrznej			**4 KM**	**4 KM**	**5 KM**	**8 KM**
Wysokość wylotu powietrza: 2,7 m			**PAW-10EAIRC-LS**	**PAW-15EAIRC-LS**	**PAW-20EAIRC-LS**	**PAW-25EAIRC-LS**
Wydajność chłodnicza [1]	Maks.	kW	6,1	9,7	13,0	17,0
Wydajność grzewcza [2]	Maks.	kW	7,9	12,0	15,0	19,0
Objętościowy przepływ powietrza	Wys.	m³/h	1800	2700	3600	4500
Wymiennik ciepła	Pojemność	l	1,67	2,85	3,94	5,03
Pobór mocy przez wentylator	230 V / 50 Hz	kW	0,30	0,50	0,60	0,80
Prąd	230 V / 50 Hz	A	2,10	3,10	4,10	5,10
Poziom ciśnienia akustycznego [3]	Maks.	dB(A)	65	66	67	69
Wysokość wylotu powietrza: 3,0 m			**PAW-10EAIRC-HS**	**PAW-15EAIRC-HS**	**PAW-20EAIRC-HS**	**PAW-25EAIRC-HS**
Wydajność chłodnicza [1]	Maks.	kW	9,1	13,0	19,5	23,7
Wydajność grzewcza [2]	Maks.	kW	11,8	15,8	23,6	27,6
Objętościowy przepływ powietrza	Wys.	m³/h	2700	3600	5400	6300
Wymiennik ciepła	Pojemność	l	1,67	2,85	3,94	5,12
Pobór mocy przez wentylator	230 V / 50 Hz	kW	0,75	1,00	1,50	1,75
Prąd	230 V / 50 Hz	A	4,10	5,50	8,20	9,60
Poziom ciśnienia akustycznego [3]	Maks.	dB(A)	66	67	68	68
Dane wspólne dla wszystkich modeli						
Wymiary [4]	Wys. x szer. x głęb.	mm	260 (+140) x 1000 x 460	260 (+140) x 1500 x 460	260 (+140) x 2000 x 460	260 (+140) x 2500 x 460
Ciężar netto	Wysokość wylotu powietrza: 2,7 m	kg	50	65	80	95
	Wysokość wylotu powietrza: 3,0 m	kg	55	65	85	110
Typ wentylatora			EC	EC	EC	EC
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły / Czynnik gazowy	cal (mm)	3/8 (9,52) / 5/8 (15,88)	3/8 (9,52) / 3/4 (19,05)	3/8 (9,52) / 7/8 (22,22)	3/8 (9,52) / 7/8 (22,22)
Szerokość drzwi		m	1,0	1,5	2,0	2,5
Czynnik chłodniczy			R32 / R410A	R32 / R410A	R32 / R410A	R32 / R410A

Kombinacja jednostek zewnętrznych LS / VRF			
Praca do	**40°C**	**35°C**	**30°C**
PAW-1EAIRC-LS	U-4	U-4	U-4
PAW-15EAIRC-LS	U-6	U-5	U-4
PAW-20EAIRC-LS	U-8	U-6	U-4
PAW-25EAIRC-LS	U-8	U-8	U-5

Kombinacja jednostek zewnętrznych HS / VRF			
Praca do	**40°C**	**35°C**	**30°C**
PAW-10EAIRC-HS	U-6	U-5	U-4
PAW-15EAIRC-HS	U-8	U-6	U-4
PAW-20EAIRC-HS	U-8	U-8	U-8
PAW-25EAIRC-HS	U-12	U-10	U-8

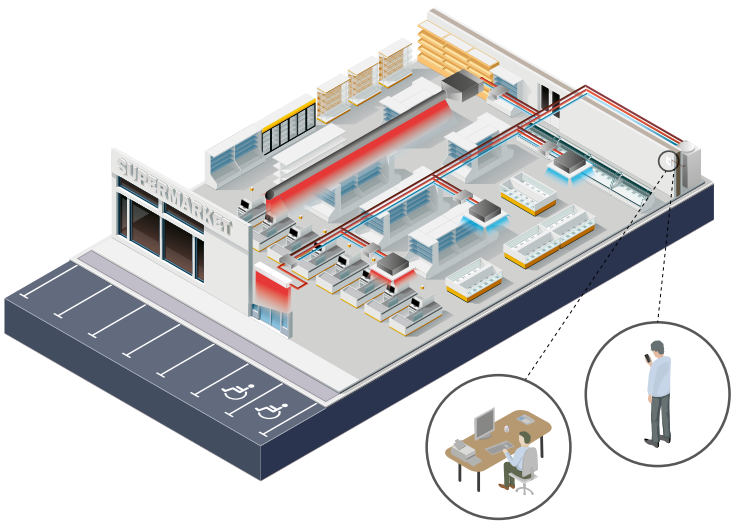
1) Wydajność chłodnicza z wymiennikiem DX, temperatura powietrza na wlocie/wylocie +27/+18°C, czynnik R32 i R410. 2) Wydajność grzewcza ze skraplaczem, temperatura powietrza na wlocie/wylocie +20/+33°C, czynnik R32 i R410. Przy niższych temperaturach zewnętrznych może zajść konieczność zastosowania jednostki zewnętrznej o większej wydajności. 3) Wartość zmierzona w odległości maks. 5,0 m, współczynnik kierunkowy 2, powierzchnia absorbująca 200 m², min./maks. objętościowy przepływ powietrza. 4) 140 mm to wysokość skrzynki elektrycznej w przypadku montażu nad jednostką. * Kompatybilne również z układami ECO G (GE3 i GF3) i układami hybrydowymi Hybrid.

Charakterystyka techniczna

- Kompatybilne z czynnikiem chłodniczym R32 i R410A
- Oszczędność do 40% energii – wentylator napędzany silnikiem EC, sprawniejszym niż konwencjonalny silnik prądu przemiennego, trwalszym i posiadającym funkcję soft startu
- 4 dostępne długości kurtyn powietrznych LS i HS: 1,0; 1,5; 2,0 i 2,5 m
- Wysokość instalacji do 3,0 m
- Do wyboru pięć położeń maskownicy wylotowej, pozwalających dostosować kierunek nadmuchu powietrza do wymagań instalacyjnych
- Sterowanie za pomocą sterowników indywidualnych firmy Panasonic (opcja)
- Bezpośrednia integracja z systemem BMS za pośrednictwem opcjonalnych interfejsów firmy Panasonic
- Wszystkie modele kurtyn powietrznych DX wyposażone w tace ociekowe
- Pompka skroplin w zestawie

Sterowanie przez Internet

Systemem można sterować i zarządzać zdalnie, przez Internet lub za pośrednictwem aplikacji zainstalowanej na tablecie lub smartfonie. Istnieje też możliwość integracji z istniejącym systemem BMS za pośrednictwem interfejsu również oferowanego przez firmę Panasonic.



Warunki pomiaru: chłodzenie – temperatura zewnętrzna +35°C t.s., temperatura wewnętrzna +27°C t.s. /+19°C t.m. Temperatura na wylocie 16°C. Wszystkie kombinacje w warunkach znamionowych: wydajność grzewcza przy temp. zewn. +7°C t.s. / +6°C t.m., temp. wewn. +20°C t.s. Przy niższych temperaturach zewnętrznych może zajść konieczność zastosowania jednostki zewnętrznej o większej wydajności. Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Szczegółowe informacje na temat rozporządzenia ErP można znaleźć na naszych stronach www.aircon.panasonic.eu lub www.ptc.panasonic.eu.

Generator sufitowy air-e nanoe X

· Technologia nanoe™ X
(generator Mark 1: 4,8 biliona rodników hydroksylowych na sekundę)
· Cicha praca. Poziom natężenia dźwięku zbliżony do szeptu – 25,5 dB(A)*
· Niski pobór mocy 4 W
· Łatwa instalacja
· Kompaktowa budowa i nowoczesne wzornictwo

* 230 V.

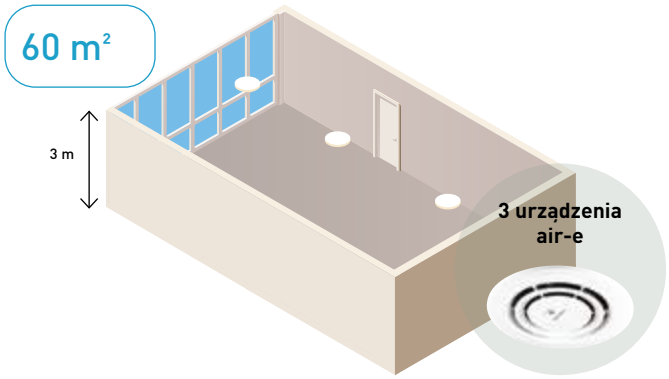


Model				FV-15CSD1G	
Zasilanie	Napięcie	V	220	230	240
	Częstotliwość	Hz	50	50	50
Objętościowy przepływ powietrza		m³/h	15	16	17
		CFM	8,8	9,4	10,0
Zużycie energii		W	4	4	4
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	23,5	25,5	27,0
Ciężar netto		kg		1,1	

* Objętość powietrza, pobór mocy i hałas podano przy ciśnieniu statycznym 0 Pa. Objętość powietrza jest wartością średnią i dopuszcza się tolerancję +-10%. Poziom hałasu to średni ważony poziom ciśnienia akustycznego, wartość średnia jest mierzona przez firmę Panasonic. Dopuszczalna tolerancja: +3 dB/-7 dB. Hałas jest mierzony w odległości 1 m ze strony lewej, z przodu i z dołu testowanego produktu. Warunki pracy generatora nanoe™ X: temperatura w pomieszczeniu: około 5°C ÷ 40°C (temperatura punktu rosy większa niż 2°C), wilgotność względna: około 30% ÷ 85%. Cząsteczki nanoe™ X są generowane przy użyciu powietrza w pomieszczeniu, a ich ilość zależy od temperatury i wilgotności powietrza.

Jedno urządzenie jest odpowiednie do oczyszczenia powietrza w pomieszczeniach o powierzchni około 20 m² (o wysokości 3 m)

Np. dla pomieszczenia o powierzchni 60 m² wymagane są 3 urządzenia air-e.

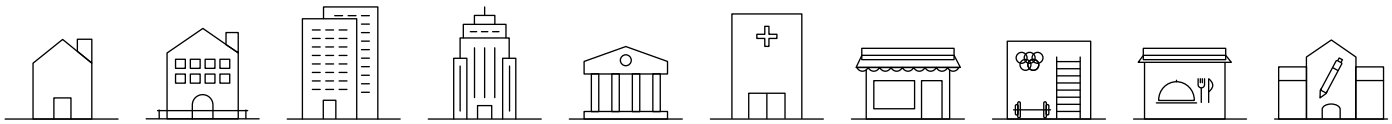


Symulator stężenia jest gotowy

Zasada działania technologii nanoe™ X.



Air-e to samodzielne urządzenie, które w prosty sposób poprawia jakość powietrza w pomieszczeniach. Generator można wykorzystywać przy realizacji różnych projektów komercyjnych, w tym remontów.



Przebadane efekty działania nanoe™ X

Bakterie i wirusy

SARS-CoV-2: aktywność zahamowana w 99,9% [1]
Wirus grypy podtyp H1N1: aktywność zahamowana w 99,9% [2]

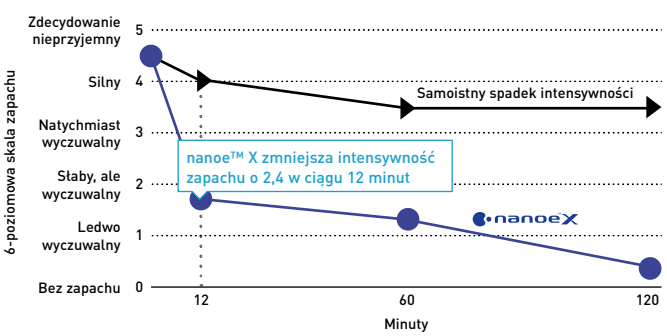
Nieprzyjemne zapachy

Generator nanoe™ X zmniejsza intensywność zapachu dymu papierosowego o 2,4 w ciągu 12 minut.

1) Nowy koronawirus (SARS-CoV-2) > [Organizacja przeprowadzająca badania] Texcell (Francja) [Obiekt poddawany badaniu] Osadzony na powierzchni nowy koronawirus (SARS-CoV-2) [Badana objętość] Zamknięty pojemnik 45 l [Wynik badania] Aktywność zahamowana w 99,9% w ciągu 2 godzin [Protokół z badania] 1140-01 A1.
2) Nowy koronawirus (wirus grypy podtyp H1N1) > [Organizacja przeprowadzająca badania] Kitasato Research Center for Environmental Science [Obiekt poddawany badaniu] Wirus grypy (podtyp H1N1) [Badana objętość] Zamknięty pojemnik 1000 l [Wynik badania] Aktywność zahamowana w 99,9% w ciągu 2 godzin [Protokół z badania] 21_0084_1.
3) Dezodoryzacja i usuwanie uporczywych zapachów osadzonych na powierzchni (dym papierosowy) > [Organizacja przeprowadzająca badania] Panasonic Product Analysis Center [Obiekt poddawany badaniu] Osadzony na powierzchni zapach dymu papierosowego [Badana objętość] Około 24 m³ laboratorium [Wynik badania] Intensywność zapachu obniżona o 2,4 poziomu w ciągu 0,2 godziny [Protokół z badania] 4AA33-160615-N04.

Wydajność nanoe™ X w warunkach rzeczywistych może być inna i wymagane rezultaty można uzyskać wyłącznie w tym samym pomieszczeniu, w którym umieszczone jest urządzenie. Wydajność nanoe™ X zależy od wielkości pomieszczenia, środowiska i sposobu użytkowania, a osiągnięcie pełnego efektu może zająć kilka godzin. Generator nanoe™ nie jest urządzeniem medycznym.

Usuwanie uporczywych zapachów (dym papierosowy) [3].



* Więcej szczegółów i dane dotyczące walidacji można znaleźć na poniższej stronie internetowej.

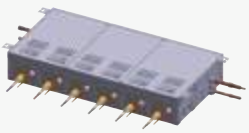
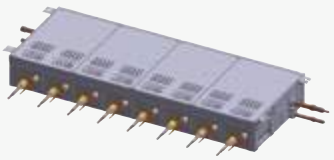
Akcesoria i moduły sterujące

Zestawy trójnika rozdzielczego

2-rurowy serii ME2 do jednostek zewnętrznych (do 68,0 kW). ———— CZ-P680PH2BM	**2-rurowy serii ME2 do jednostek zewnętrznych (od 68,0 kW do 168,0 kW).** ———— CZ-P1350PH2BM	**2-rurowy serii ME2 i Mini ECOi do jednostek wewnętrznych (do 22,4 kW*).** ———— CZ-P224BK2BM
2-rurowy serii ME2 do jednostek wewnętrznych (od 22,4 kW do 68,0 kW*). ———— CZ-P680BK2BM	**2-rurowy serii ME2 do jednostek wewnętrznych (od 68,0 kW do 168,0 kW*).** ———— CZ-P1350BK2BM	**3-rurowy serii MF3 do jednostek zewnętrznych (do 68,0 kW).** ———— CZ-P680PJ2BM
3-rurowy serii MF3 do jednostek zewnętrznych (od 68,0 kW do 135,0 kW). ———— CZ-P1350PJ2BM	**3-rurowy serii MF3 do jednostek zewnętrznych (od 22,4 kW).** ———— CZ-P224BH2BM	**3-rurowy serii MF3 do jednostek wewnętrznych (od 22,4 kW do 68,0 kW).** ———— CZ-P680BH2BM
3-rurowy serii MF3 do jednostek zewnętrznych (od 68,0 kW). ———— CZ-P1350BH2BM	**Rozdzielacz 2-rurowy ME2.** ———— CZ-P4HP4C2BM	**Rozdzielacz 3-rurowy MF3.** ———— CZ-P4HP3C2BM

* W przypadku, gdy całkowita moc jednostek wewnętrznych podłączonych za trójnikiem przekracza całkowitą moc jednostek zewnętrznych, średnice rur rozdzielczych należy dobrać odpowiednio do całkowitej mocy jednostek zewnętrznych.

Elektrozawór odzysku ciepła

 **Zestaw zaworu elektromagnetycznego + płytka sterująca do układów 3-rurowych (do 5,6 kW).** CZ-P56HR3 + CZ-CAPE2 ———— KIT-P56HR3	 **Zestaw zaworu elektromagnetycznego (do 5,6 kW).** ———— CZ-P56HR3	 **Płytka sterująca do układów 3-rurowych.** ———— CZ-CAPE2
Zestaw zaworu elektromagnetycznego + płytka sterująca do układów 3-rurowych (od 5,6 do 16,0 kW). CZ-P160HR3 + CZ-CAPE2 ———— KIT-P160HR3	**Zestaw zaworu elektromagnetycznego (od 5,6 kW do 16,0 kW).** ———— CZ-P160HR3	**Płytka sterująca do układów 3-rurowych – montaż ścienny.** ———— CZ-CAPEK2
 **Elektrozawór odzysku ciepła z 4 portami do układów 3-rurowych (do 5,6 kW na port).** ———— CZ-P456HR3 **Elektrozawór odzysku ciepła z 4 portami do układów 3-rurowych (do 16,0 kW na port).** ———— CZ-P4160HR3	 **Elektrozawór odzysku ciepła z 6 portami do układów 3-rurowych (do 5,6 kW na port).** ———— CZ-P656HR3	 **Elektrozawór odzysku ciepła z 8 portami do układów 3-rurowych (do 5,6 kW na port).** ———— CZ-P856HR3

Panele

 **Panel standardowy do 4-kierunkowych jednostek kasetonowych 90x90, biały (RAL9003).** ———— CZ-KPU3	 **Panel Econavi do 4-kierunkowych jednostek kasetonowych 90x90, biały (RAL9003).** ———— CZ-KPU3A	 **NOWOŚĆ Panel standardowy do 4-kierunkowych jednostek kasetonowych 90x90, grafitowo-czarny (RAL9011).** ———— CZ-KPU3B	 **Panel do 4-kierunkowych jednostek kasetonowych 60x60 – MY3.** ———— CZ-KPY4



Panel do ML1 22 do 56.
————
CZ-02KPL2

Panel do ML1 73.
————
CZ-03KPL2



Panel do MD1.
————
CZ-KPD2

Czujniki



Czujnik Econavi zapewniający oszczędność energii.
————
CZ-CENSC1



Zdalny czujnik temperatury.
————
CZ-CSRC3

Zestaw komory wlotowej powietrza świeżego.
————
CZ-FDU3+CZ-ATU2

Środki zapewniające bezpieczeństwo użytkowania czynnika R32



Czujnik wycieku przeznaczony do 4-kierunkowych jednostek kasetonowych 90x90, 4-kierunkowych jednostek kasetonowych 60x60 i jednostek ściennych.
————
CZ-CGLSC2



Alarm wycieku czynnika chłodniczego R32 do jednostek kanałowych z 2 wariantami montażu i wąskich jednostek kanałowych.
————
CZ-CGLALC1



Zestaw zaworu bezpieczeństwa do układu 2-rurowego.
————
CZ-P1160SVK



Zewnętrzny zasilacz 16 V.
————
PAW-16DC-ALC1

Filtr zapewniający wysoką jakość powietrza w pomieszczeniach do jednostek kanałowych z 2 wariantami montażu



* Ilustracja poglądowa.

Filtr zanieczyszczeń powietrza BION do MF3 15 do 56.
————
PAW-APF800F

Filtr zanieczyszczeń powietrza BION do MF3 60 i 73.
————
PAW-APF1000F

Filtr zanieczyszczeń powietrza BION do MF3 90 do 160.
————
PAW-APF1400F

Komory powietrza





Komora wylotowa powietrza do jednostek MF3 15, 22, 28, 36, 45 i 56.
————
CZ-56DAF2

Komora wylotowa powietrza do jednostek MF3 60, 73 i 90.
————
CZ-90DAF2

Komora wylotowa powietrza do jednostek MF3 112, 140 i 160.
————
CZ-106DAF2

Komora wylotowa powietrza do S-224ME1E5.
————
CZ-TREMIESPW705

Komora wylotowa powietrza do jednostki SS-280ME1E5.
————
CZ-TREMIESPW706

Zawory



Zawór zewnętrzny dla MK3 15 do 73.
————
CZ-P73SVK3*

Zawór zewnętrzny do MK3 106.
————
CZ-P106SVK3

Zestaw zaworu elektromagnetycznego RAP.
————
CZ-P160RVK2

* W przypadku łączenia S-73MK3E z jednostkami zewnętrznymi ECOi EX R410A (ME2 i MF3) wymagane jest stosowanie zwężki 3/8" do 1/4".

VRF Smart Connectivity+



Sterownik indywidualny Panasonic Net Con, RH, No PIR, R1/R2.

————

SER8150R0B1194

Sterownik indywidualny Panasonic Net Con, RH, PIR, R1/R2.

————

SER8150R5B1194



Bezprzewodowy moduł ZigBee® Pro / karta Green Com.

————

VCM8000V5094P



Bezprzewodowy czujnik drzwiowy/okienny.

————

SED-WDC-G-5045



Ścienny/sufitowy czujnik temperatury/ruchu/ wilgotności.

————

SED-MTH-G-5045



Czujnik CO_2.

————

SED-CO2-G-5045

Czujnik temperatury i wilgotności w pomieszczeniu.

————

SED-TRH-G-5045



Czujnik wycieku wody.

————

SED-WLS-G-5045



Ramka. Srebrna.

————

FAS-00



Ramka. Biała.

————

FAS-01



Ramka. Błyszcząca półprzezroczysta biel.

————

FAS-03



Ramka. Jasny brąz (imitacja drewna).

————

FAS-05



Ramka. Ciemny brąz (imitacja drewna).

————

FAS-06



Ramka. Czarna (imitacja drewna).

————

FAS-07



Ramka. Wykończenie: stal szczotkowana.

————

FAS-10

Sterowniki zwykłe i dotykowe do hoteli (z zestykami bezpotencjałowymi)



Sterownik indywidualny dotykowy Modbus RS-485 z modułem wej./wyj., biały.

———

PAW-RE2C4-MOD-WH

Sterownik dotykowy z 2 wejściami cyfrowymi, biały.

———

PAW-RE2D4-WH



Sterownik indywidualny dotykowy Modbus RS-485 z modułem wej./wyj., czarny.

———

PAW-RE2C4-MOD-BK

Sterownik dotykowy z 2 wejściami cyfrowymi, czarny.

———

PAW-RE2D4-BK

Czujniki hotelowe do stosowania z zestykami bezpotencjałowymi



Ścienny czujnik ruchu 24 V.

———

PAW-WMS-DC

Ścienny czujnik ruchu 240 V AC.

———

PAW-WMS-AC



Sufitowy czujnik ruchu 24 V.

———

PAW-CMS-DC

Sufitowy czujnik ruchu 240 V AC.

———

PAW-CMS-AC



Zasilacz 24 V.

———

PAW-24DC



Styk do zamontowania na drzwiach/oknie.

———

PAW-DWC

Systemy sterowania centralnego



Sterownik systemowy do obsługi 64 jednostek wewnętrznych z programatorem tygodniowym.

———

CZ-64ESMC3



Centralny sterownik WŁ./WYŁ., maks. 16 grup, 64 jednostki wewnętrzne.

———

CZ-ANC3



Sterownik inteligentny (panel z ekranem dotykowym) do sterowania maksymalnie 256 jednostkami wewnętrznymi z uwzględnieniem współczynnika podziału obciążenia (LDR).

———

CZ-256ESMC3

Systemy sterowania centralnego. System BMS. Baza PC



Podstawowe oprogramowanie P-AIMS: Scentralizowane sterowanie maksymalnie 1024 jednostkami wewnętrznymi.

———

CZ-CSWKC2

Adapter komunikacyjny P-AIMS.

———

CZ-CFUNC2

P-AIMS – zarządzanie i kontrola zużycia energii.

———

CZ-CSWAC2

P-AIMS – wyświetlanie planu obiektu.

———

CZ-CSWGC2

P-AIMS – interfejs BACnet.

———

CZ-CSWBC2

P-AIMS – aplikacja internetowa.

———

CZ-CSWWC2

Panasonic AC Smart Cloud



WSZYSTKIE DANE REFERENCYJNE DOTYCZĄCE AC SMART CLOUD ZNAJDUJĄ SIĘ NA DEDYKOWANEJ STRONIE

Panasonic AC Smart Cloud Sterowanie przez Internet za pomocą chmury Maks. 128 grup. Sterowanie 128 jednostkami.

————

CZ-CFUSCC1

Interfejs BMS za pośrednictwem S-Link



Zunifikowany interfejs obsługujący protokoły Modbus, BACnet i KNX do maksymalnie 16 jednostek wewnętrznych.

————

PAW-AC2-BMS-16

Zunifikowany interfejs obsługujący protokoły Modbus, BACnet i KNX do maksymalnie 64 jednostek wewnętrznych.

————

PAW-AC2-BMS-64

Zunifikowany interfejs obsługujący protokoły Modbus, BACnet i KNX do maksymalnie 128 jednostek wewnętrznych.

————

PAW-AC2-BMS-128

Dodatkowe interfejsy



Adapter Wi-Fi do zastosowań komercyjnych.

————

CZ-CAPWFC2



Interfejs KNX (Intesis).

————

PAW-RC2-KNX-1i



Interfejs Modbus RTU (Intesis).

————

PAW-RC2-MBS-1



Interfejs Modbus RTU do sterowania 4 jednostkami wewnętrznymi/grupami (Intesis).

————

PAW-RC2-MBS-4



Interfejs BACnet IP i MSTP (Intesis).

————

PAW-RC2-BAC-1



Interfejs KNX (Airzone).

————

PAW-AZRC-KNX-1



Interfejs Modbus RTU (Airzone).

————

PAW-AZRC-MBS-1



Interfejs BACnet IP i MSTP (Airzone).

————

PAW-AZRC-BAC-1



Adapter interfejsu RAC do integracji z S-Link, plus wejście zewnętrzne i wyjście alarmu/ statusu.

————

CZ-CAPRA1



Interfejs LonWorks® do obsługi maks. 16 grup i 64 jednostek wewnętrznych.

————

CZ-CLNC2

Systemy sterowania centralnego. Połączenie z urządzeniami dostawców zewnętrznych



Adapter do sterowania WŁ./WYŁ. urządzeń zewnętrznych.

———
CZ-CAPC3



Moduł sterowania zapotrzebowaniem do jednostek Mini ECOi (LZ2, LE2).

———
CZ-CAPDC3



Ministerownik szeregowo-równoległy do sterowania jednostkami wewnętrznymi, maks. 1 grupa i 8 jednostek wewnętrznych.

———
CZ-CAPBC2



Adapter komunikacyjny. Maks. 128 grup. Sterowanie 128 jednostkami.

———
CZ-CFUNC2

Sterowniki indywidualne



Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), biały.

———
CZ-RTC6W



Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, biały.

———
CZ-RTC6WBL



Sterownik przewodowy CONEX z Wi-Fi i Bluetooth®, biały.

———
CZ-RTC6WBLW2*



Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), czarny.

———
CZ-RTC6



Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, czarny.

———
CZ-RTC6BL



Sterownik przewodowy CONEX z Wi-Fi i Bluetooth®, czarny.

———
CZ-RTC6BLW2*



Sterownik przewodowy z funkcją Econavi.

———
CZ-RTC5B



Sterownik indywidualny i odbiornik na podczerwień do 4-kierunkowych jednostek kasetonowych 60x60 MY3 z panelem.

———
CZ-RWS3 + CZ-RWRY3



Sterownik indywidualny i odbiornik na podczerwień do 4-kierunkowych jednostek zdalnego ster kasetonowych 90x90.

———
CZ-RWS3 + CZ-RWRU3



Sterownik indywidualny i odbiornik na podczerwień do 2-kierunkowych jednostek kasetonowych.

———
CZ-RWS3 + CZ-RWRL3



Sterownik indywidualny i odbiornik na podczerwień do 1-kierunkowych jednostek kasetonowych.

———
CZ-RWS3 + CZ-RWRD3



Sterownik indywidualny i odbiornik na podczerwień do jednostek sufitowych.

———
CZ-RWS3 + CZ-RWRT3



Sterownik indywidualny na podczerwień do jednostek ściennych i konsol podłogowych.

———
CZ-RWS3



Sterownik indywidualny i odbiornik na podczerwień do wszystkich jednostek wewnętrznych.

———
CZ-RWS3 + CZ-RWRC3

* Dostępne dla jednostek wewnętrznych typu MY3, MF3, MM2 i MK3.

Dodatkowe płytki sterujące



Płytka sterująca interfejsu T10 z połączeniami cyfrowymi i przekaźnikowymi.

————

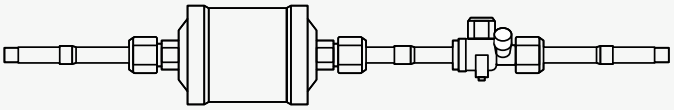
PAW-T10

Płyta sterowania prędkością zewnętrznego wentylatora typu EC.

————

PAW-ECF

Zestaw zamienny R-22

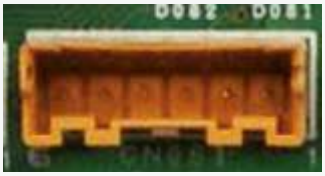


Zestaw zamienny do R-22.

————

CZ-SLK2

Oprzewodowanie dodatkowe



Przewód do obsługi wszystkich funkcji T10.

————

CZ-T10



Przewód do obsługi zewnętrznego wentylatora EC.

————

PAW-FDC



Przewód do wszystkich opcjonalnych sygnałów monitorowania.

————

PAW-OCT

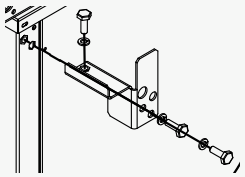


Przewód do obsługi wymuszenia WYŁ. termostatu / wykrywania wycieku.

————

PAW-EXCT

Akcesoria do wodnego wymiennika ciepła



Zestaw do montażu w kolumnie do 3 wodnych wymienników ciepła (4 sztuki w zestawie).

————

PAW-3WSK

Jednostki wentylacyjne z zaawansowanym odzyskiem ciepła – seria ZY – akcesoria

Wymienny filtr o wysokiej wydajności do FV-15ZY1G.

————

FV-FP15ZY1G

Wymienny filtr o wysokiej wydajności do FV-35ZY1G.

————

FV-FP35ZY1G

Wymienny filtr o wysokiej wydajności do FV-65ZY1G.

————

FV-FP65ZY1G

Wymienny filtr o wysokiej wydajności do FV-1KZY1G i FV-2KZY1G [1].

————

FV-FP1KZY1G

Wymienny filtr o wysokiej wydajności do FV-25ZY1G.

————

FV-FP25ZY1G

Wymienny filtr o wysokiej wydajności do FV-50ZY1G.

————

FV-FP50ZY1G

Wymienny filtr o wysokiej wydajności do FV-80ZY1G i FV-1HZY1G [1].

————

FV-FP80ZY1G



Urządzenie do kontroli jakości powietrza w pomieszczeniach.

————

PAW-ERV-IAQCT

1) W przypadku tych modeli wymagane są 2 zestawy filtrów.

Rozmiary rur oraz wymiary trójników i rozdzielaczy do 2-rurowych układów ECOi EX serii ME2 i Mini ECOi

Opcjonalne zestawy trójników

Procedura montażu jest opisana w instrukcji dołączonej do zestawu trójnika.

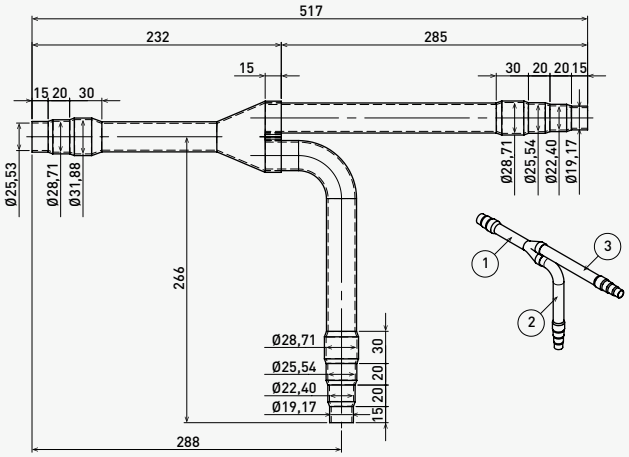
* W przypadku, gdy całkowita moc jednostek wewnętrznych podłączonych za trójnikiem przekracza całkowitą moc jednostek zewnętrznych, średnice rur rozdzielczych należy dobrać odpowiednio do całkowitej mocy jednostek zewnętrznych.

Oznaczenie modelu	Wydajność chłodnicza za trójnikiem	Uwagi
1. CZ-P680PH2BM	Do 68,0 kW	Dotyczy jednostki zewnętrznej
2. CZ-P1350PH2BM	Od 68,0 do 168,0 kW	Dotyczy jednostki zewnętrznej
3. CZ-P224BK2BM*	Do 22,4 kW	Dotyczy jednostki wewnętrznej
4. CZ-P680BK2BM*	Od 22,4 do 68,0 kW	Dotyczy jednostki wewnętrznej
5. CZ-P1350BK2BM*	Od 68,0 do 168,0 kW	Dotyczy jednostki wewnętrznej

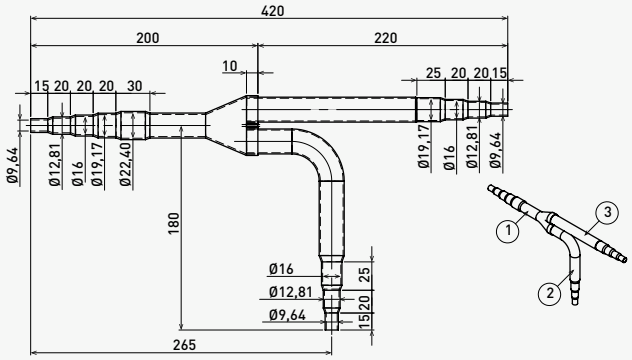
Rozmiary rur (z izolacją cieplną)

1. CZ-P680PH2BM: Do zainstalowania po stronie jednostki wewnętrznej (wydajność za trójnikiem do 68,0 kW).

Rura czynnika gazowego



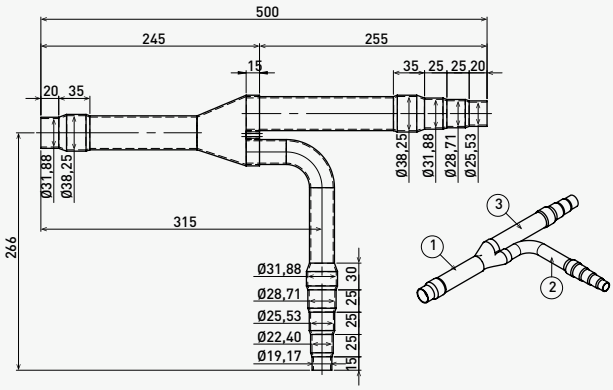
Rura czynnika ciekłego



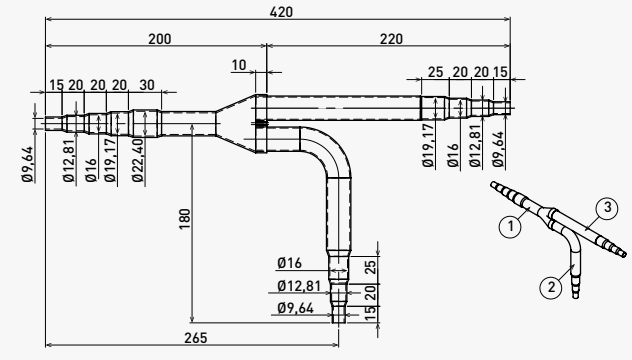
Jednostka: mm

2. CZ-P1350PH2BM: Do zainstalowania po stronie jednostki zewnętrznej (wydajność za trójnikiem od 68,0 kW do 168,0 kW).

Rura czynnika gazowego



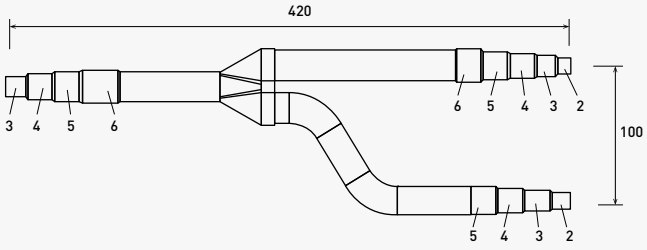
Rura czynnika ciekłego



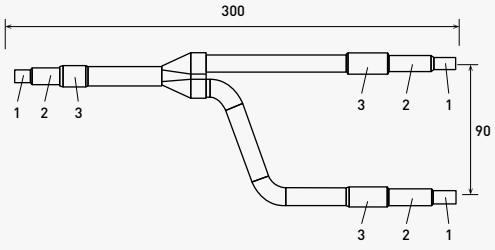
Jednostka: mm

3. CZ-P224BK2BM: Do zainstalowania po stronie jednostki wewnętrznej (wydajność za trójnikiem do 22,4 kW).

Rura czynnika gazowego



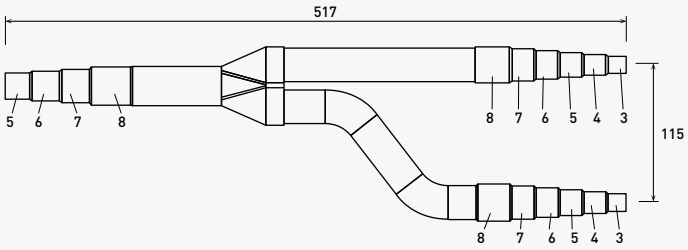
Rura czynnika ciekłego



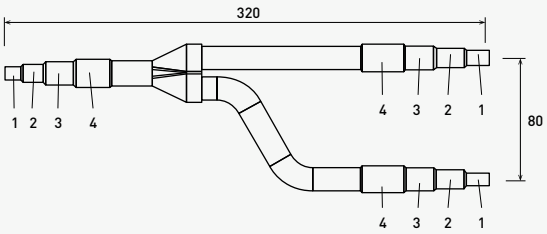
Jednostka: mm

4. CZ-P680BK2BM: Do zainstalowania po stronie jednostki wewnętrznej (wydajność za trójnikiem od 22,4 kW do 68,0 kW).

Rura czynnika gazowego



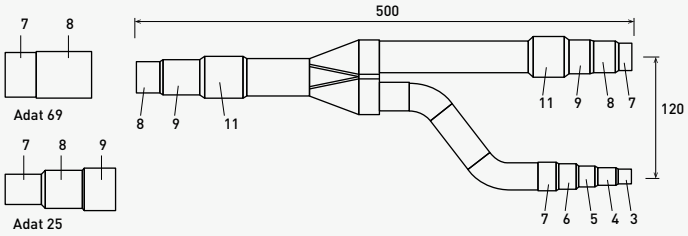
Rura czynnika ciekłego



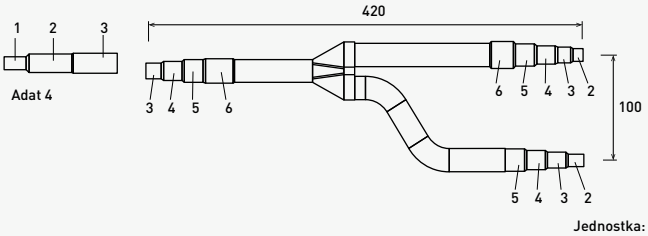
Jednostka: mm

5. CZ-P1350BK2BM: Do zainstalowania po stronie jednostki wewnętrznej (wydajność za trójnikiem od 68,0 kW do 168,0 kW).

Rura czynnika gazowego



Rura czynnika ciekłego

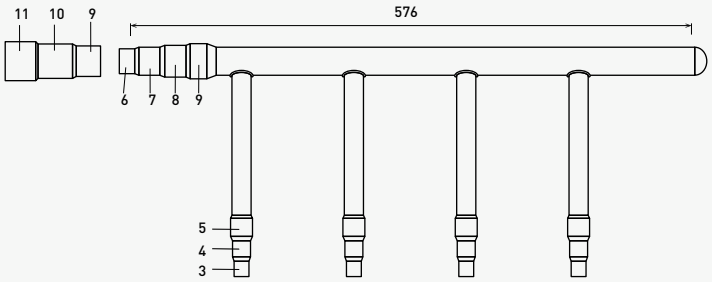


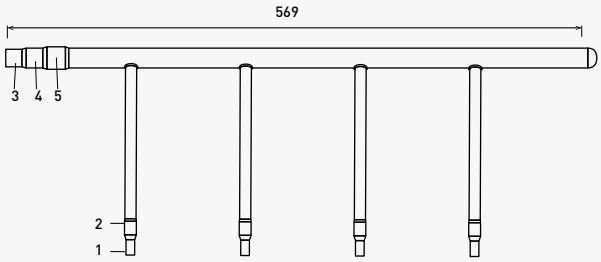
Jednostka: mm

Rozmiar przyłącza na każdej części (na rysunku średnice wewnętrzne rur)															
Średnice		**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**
Wymiary	cal	1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	7/8	1	1 1/8	1 1/4	1 3/8	1 1/2	1 5/8	1 3/4	2
	mm	6,35	9,52	12,70	15,88	19,05	22,40	25,40	28,57	31,75	34,92	38,10	41,28	44,45	50,80

Zestaw rozdzielacza

CZ-P4HP4C2BM



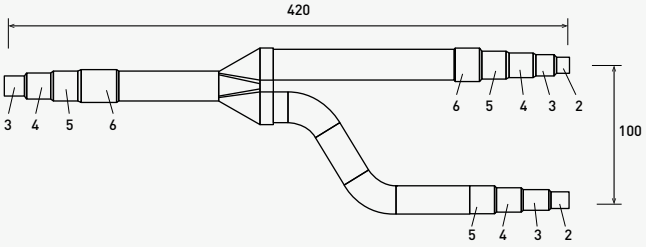


Rozmiar przyłącza na każdej części (na rysunku średnice wewnętrzne rur)											
Średnice		**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**
Wymiary	cal	1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	7/8	1	1 1/8	1 1/4	1 3/8	1 1/2
	mm	6,35	9,52	12,70	15,88	19,05	22,40	25,40	28,57	31,75	34,92	38,10

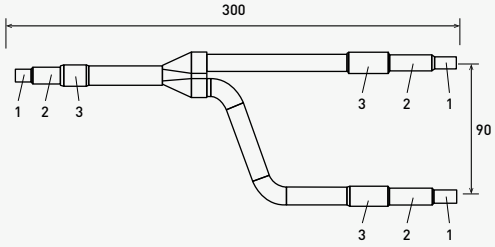
Zestawy trójników do jednostek Mini ECOi serii LE/LZ

CZ-P224BK2BM: Do zainstalowania po stronie jednostki wewnętrznej (wydajność za trójnikiem do 22,4 kW).

Rura czynnika gazowego



Rura czynnika ciekłego



Jednostka: mm

Rozmiar przyłącza na każdej części (na rysunku średnice wewnętrzne rur)							
Średnice		**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Wymiary	cal	1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	7/8
	mm	6,35	9,52	12,70	15,88	19,05	22,40

Rozmiary rur oraz wymiary trójników i rozdzielaczy do 3-rurowych układów ECOi EX serii MF3

Opcjonalne zestawy trójników

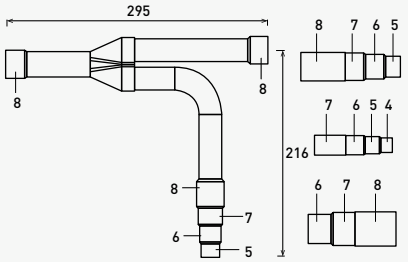
Procedura montażu jest opisana w instrukcji dołączonej do zestawu trójnika.

Oznaczenie modelu	Wydajność chłodnicza za trójnikiem	Uwagi
1. CZ-P680PJ2BM	Do 68,0 kW	Dotyczy jednostki zewnętrznej
2. CZ-P1350PJ2BM	Od 68,0 do 135,0 kW	Dotyczy jednostki zewnętrznej
3. CZ-P224BH2BM	Do 22,4 kW	Dotyczy jednostki wewnętrznej
4. CZ-P680BH2BM	Od 22,4 do 68,0 kW	Dotyczy jednostki wewnętrznej
5. CZ-P1350BH2BM	Od 68,0 do 135,0 kW	Dotyczy jednostki wewnętrznej

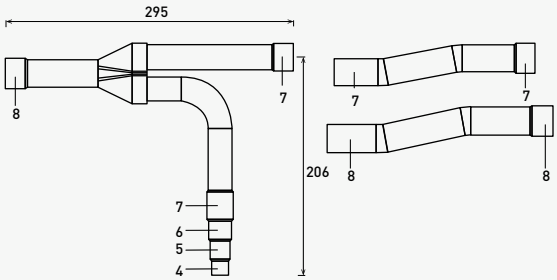
Średnica rury

1. CZ-P680PJ2BM: Do zainstalowania po stronie jednostki wewnętrznej (wydajność za trójnikiem do 68,0 kW).

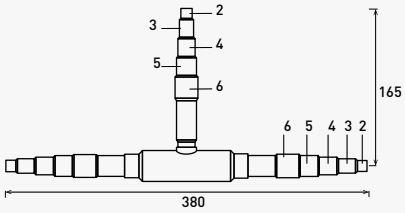
Rura czynnika gazowego



Rura tłoczna



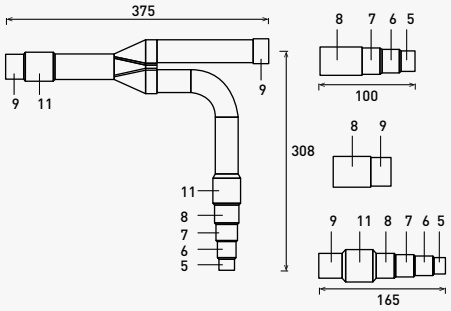
Rura czynnika ciekłego



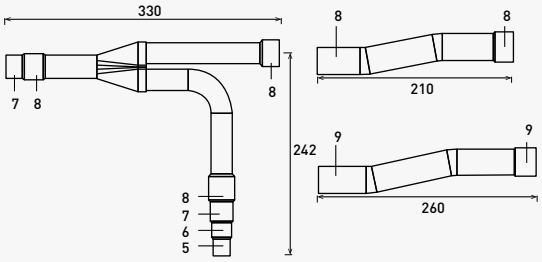
Jednostka: mm

2. CZ-P1350PJ2BM: Do zainstalowania po stronie jednostki zewnętrznej (wydajność za trójnikiem od 68,0 kW do 135,0 kW).

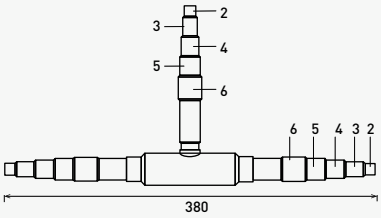
Rura ssawna



Rura tłoczna



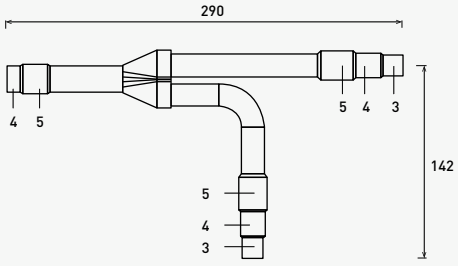
Rura czynnika ciekłego



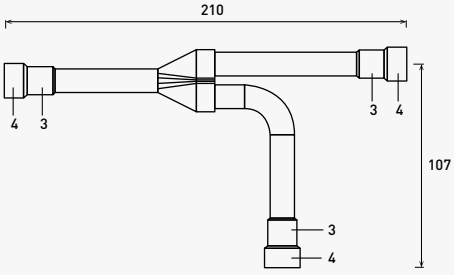
Jednostka: mm

3. CZ-P224BH2BM: Do zainstalowania po stronie jednostki wewnętrznej (wydajność za trójnikiem do 22,4 kW).

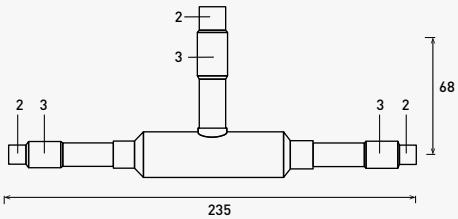
Rura ssawna



Rura tłoczna



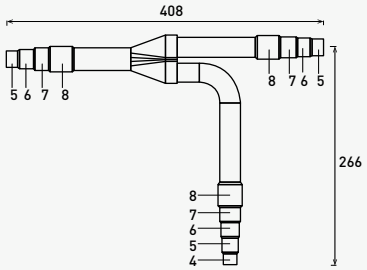
Rura czynnika ciekłego



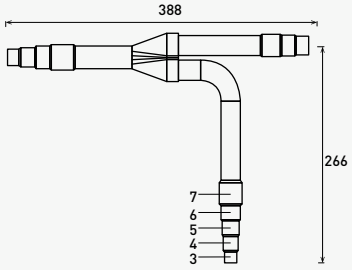
Jednostka: mm

4. CZ-P680BH2BM: Do zainstalowania po stronie jednostki wewnętrznej (wydajność za trójnikiem od 22,4 kW do 68,0 kW).

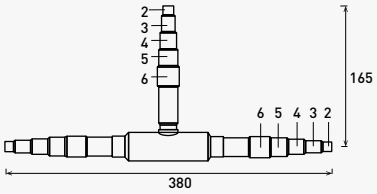
Rura ssawna



Rura tłoczna



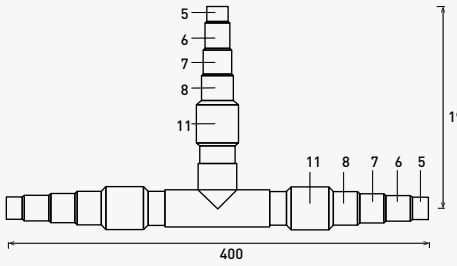
Rura czynnika ciekłego



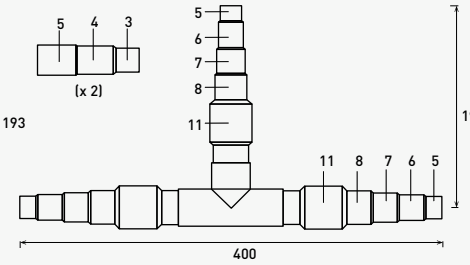
Jednostka: mm

5. CZ-P1350BH2BM: Do zainstalowania po stronie jednostki wewnętrznej (wydajność za trójnikiem od 68,0 kW do 135,0 kW).

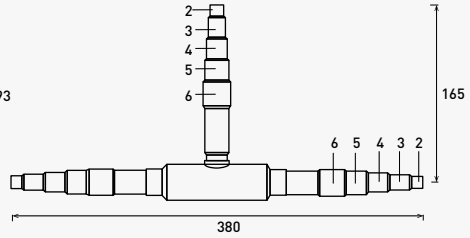
Rura ssawna



Rura tłoczna



Rura czynnika ciekłego

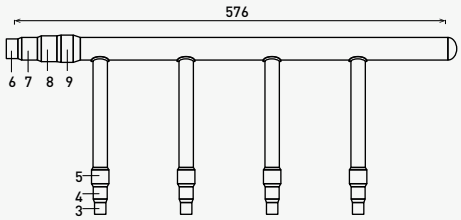


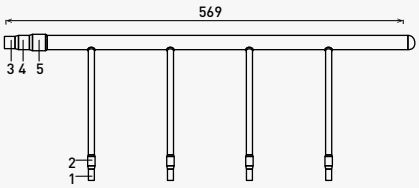
Jednostka: mm

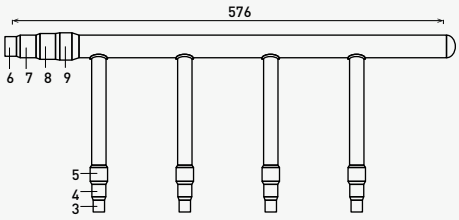
Rozmiar przyłącza na każdej części (na rysunku średnice wewnętrzne rur)														
Średnice		**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**
Wymiary	cal	1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	7/8	1	1 1/8	1 1/4	1 3/8	1 1/2	1 5/8	1 3/4	2
	mm	6,35	9,52	12,70	15,88	19,05	22,40	25,40	28,57	31,75	34,92	38,10	41,28	44,45	50,80

Zestaw rozdzielacza

CZ-P4HP3C2BM







Rozmiar przyłącza na każdej części (na rysunku średnice wewnętrzne rur)												
Średnice		**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**
Wymiary	cal	1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	7/8	1	1 1/8	1 1/4	1 3/8	1 1/2
	mm	6,35	9,52	12,70	15,88	19,05	22,40	25,40	28,57	31,75	34,92	38,10

Dane techniczne zatwierdzone przez Eurovent

Układy PACi i VRF firmy Panasonic są teraz certyfikowane przez Eurovent*.



W ramach certyfikacji Eurovent wydajność systemów ogrzewania i chłodzenia jest weryfikowana w oparciu o normy europejskie. Dzięki temu zarówno użytkownicy, jak i profesjonaliści uzyskują dostęp do pełnych danych dotyczących wydajności urządzeń.

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE www.eurovent-certification.com

Dane techniczne układów VRF zatwierdzone przez Eurovent: Jednostki Mini ECOi serii LZ2 o mocy 4-10 KM · R32

KM			4 KM				5 KM				6 KM				8 KM		10 KM	
Jednostka zewnętrzna			U-4LZ2E5		U-4LZ2E8		U-5LZ2E5		U-5LZ2E8		U-6LZ2E5		U-6LZ2E8		U-8LZ2E8		U-10LZ2E8	
Kombinacja jednostek wewnętrznych S-**MU2: S-**MU2E5C S-**MF3: S-**MF3E5D			2x S-60MU2	3x S-28MF3, 1x S-36MF3	2x S-60MU2	3x S-28MF3, 1x S-36MF3	4x S-36MU2	4x S-36MF3	4x S-36MU2	4x S-36MF3	2x S-36MU2, 2x S-45MU2	2x S-36MF3, 2x S-45MF3	2x S-36MU2, 2x S-45MU2	2x S-36MF3, 2x S-45MF3	4x S-56MU2	4x S-56MF3	4x S-73MU2	4x S-73MF3
Chłodzenie	Pc out [1]	kW	12,1	12,1	12,1	12,1	14,0	14,0	14,0	14,0	15,5	15,5	15,5	15,5	22,4	19,0	28,0	23,8
	Pec out [2]	kW	3,0	3,6	3,0	3,6	3,7	4,5	3,7	4,5	4,4	5,2	4,4	5,2	6,8	6,8	9,7	9,5
	EERout		4,1	3,4	4,1	3,4	3,8	3,1	3,8	3,1	3,5	3,0	3,5	3,0	3,3	2,8	2,9	2,5
Sezonowa efektywność energetyczna – chłodzenie	SEER		8,5	6,8	8,5	6,8	8,1	6,8	8,1	6,8	7,7	6,5	7,7	6,5	7,6	5,8	7,1	5,7
	$\eta_{s,c}$	%	337,0	270,6	337,0	270,6	321,8	267,4	321,8	267,4	305,4	258,2	305,4	258,2	299,4	228,6	280,2	225,8
Chłodzenie – obciążenie częściowe, warunek B	PcB	kW	8,9	8,9	8,9	8,9	10,3	10,3	10,3	10,3	11,4	11,4	11,4	11,4	16,5	14,0	20,6	17,5
	EERB		6,5	5,2	6,5	5,2	5,9	4,9	5,9	4,9	5,4	4,7	5,4	4,7	5,2	4,2	4,6	4,0
Chłodzenie – obciążenie częściowe, warunek C	PcC	kW	5,7	5,7	5,7	5,7	6,6	6,6	6,6	6,6	7,3	7,3	7,3	7,3	10,6	9,0	13,2	11,2
	EERC		11,3	8,8	11,3	8,8	10,8	9,0	10,8	9,0	10,2	8,8	10,2	8,8	9,6	7,0	8,7	6,7
Chłodzenie – obciążenie częściowe, warunek D	PcD	kW	5,4	5,4	5,4	5,4	5,6	5,4	5,6	5,4	5,8	5,4	5,8	5,4	9,0	7,1	9,5	8,0
	EERD		15,6	12,3	15,6	12,3	15,2	12,1	15,2	12,1	15,0	11,0	15,0	11,0	16,6	11,5	18,0	13,1
Sezonowa efektywność energetyczna – ogrzewanie	Pdesignh	kW	10,0	10,0	10,0	10,0	11,2	11,2	11,2	11,2	11,6	11,6	11,6	11,6	17,5	16,2	19,6	18,2
	SCOP		5,1	4,0	5,1	4,0	4,6	3,9	4,6	3,9	4,6	3,7	4,6	3,7	4,6	3,8	4,6	3,9
	$\eta_{s,h}$	%	199,0	155,8	199,0	155,8	181,4	151,0	181,4	151,0	180,6	146,6	180,6	146,6	180,6	147,4	181,0	151,4
Ogrzewanie – obciążenie częściowe, warunek A	PhA	kW	8,8	8,8	8,8	8,8	9,9	9,9	9,9	9,9	10,3	10,3	10,3	10,3	15,4	14,3	17,3	16,1
	COPA		3,1	2,5	3,1	2,5	2,9	2,4	2,9	2,4	2,9	2,3	2,9	2,3	2,9	2,4	2,8	2,3
Ogrzewanie – obciążenie częściowe, warunek B	PhB	kW	5,4	5,4	5,4	5,4	6,0	6,0	6,0	6,0	6,2	6,2	6,2	6,2	9,4	8,7	10,5	9,8
	COPB		4,8	3,6	4,8	3,6	4,1	3,4	4,1	3,4	4,1	3,3	4,1	3,3	4,2	3,5	4,2	3,6
Ogrzewanie – obciążenie częściowe, warunek C	PhC	kW	3,5	3,5	3,5	3,5	3,9	3,9	3,9	3,9	4,0	4,0	4,0	4,0	6,2	5,6	6,7	6,3
	COPC		7,2	6,1	7,2	6,1	7,2	6,2	7,2	6,2	7,1	6,1	7,1	6,1	6,9	5,4	7,1	5,8
Ogrzewanie – obciążenie częściowe, warunek D	PhD	kW	4,0	3,5	4,0	3,5	4,0	3,5	4,0	3,5	4,0	3,5	4,0	3,5	6,7	6,0	6,9	6,2
	COPD		9,1	7,4	9,1	7,4	9,3	7,3	9,3	7,3	9,3	7,3	9,3	7,3	8,7	6,8	9,2	7,2
T – praca biwalentna	Tbiv	°C	-10	-7	-10	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7
	PhTbiv	kW	10,0	8,8	10,0	8,8	9,9	9,9	9,9	9,9	10,3	10,3	10,3	10,3	15,4	14,3	17,3	16,1
	COPTbiv		2,5	2,5	2,5	2,5	2,9	2,4	2,9	2,4	2,9	2,4	2,9	2,4	2,9	2,4	2,8	2,3
Psbc		W	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	18,0	18,0	18,0	18,0
Psbh		W	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	18,0	18,0	18,0	18,0
Poffc		W	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	18,0	18,0	18,0	18,0
Poffh		W	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	18,0	18,0	18,0	18,0
Ptoc		W	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	26,0	26,0	26,0	26,0
Ptoh		W	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	26,0	26,0	26,0	26,0
Pckc		W	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	26,0	26,0	26,0	26,0
Pckh		W	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	26,0	26,0	26,0	26,0
Poziom mocy akustycznej w trybie ogrzewania		dB(A)	69 / 72	—	69 / 72	—	70/74	—	70/74	—	72/75	—	72/75	—	72/74	—	74/75	—

Dane techniczne układów VRF zatwierdzone przez Eurovent: Układy 2-rurowe ECOi EX serii MZ1 o mocy 8-12 KM · R32

KM			8 KM		10 KM		12 KM	
Jednostka zewnętrzna			U-8MZ1E8	U-8MZ1E8	U-10MZ1E8	U-10MZ1E8	U-12MZ1E8	U-12MZ1E8
Kombinacja jednostek wewnętrznych S-**MU2: S-**MU2E5C S-**MF3: S-**MF3E5D			4x S-56MU2	4x S-56MF3	4x S-73MU2	4x S-73MF3	6x S-56MU2	6x S-56MF3
Chłodzenie	Pc out [1]	kW	22,40	18,10	28,00	22,70	33,50	27,20
	Pec out [2]	kW	6,78	6,70	8,00	8,11	11,17	11,33
	EERout		3,30	2,70	3,50	2,80	3,00	2,40
Sezonowa efektywność energetyczna – chłodzenie	SEER		7,27	5,20	7,82	5,62	7,37	5,30
	$\eta_{s,c}$	%	288,00	205,10	310,10	221,80	292,10	209,20
Chłodzenie – obciążenie częściowe, warunek B	PcB	kW	16,50	13,80	20,60	17,20	24,70	20,70
	EERB		5,10	3,90	5,30	4,10	4,80	3,70
Chłodzenie – obciążenie częściowe, warunek C	PcC	kW	10,60	8,60	13,30	10,80	15,90	13,00
	EERC		9,10	6,10	9,60	6,50	8,90	6,00
Chłodzenie – obciążenie częściowe, warunek D	PcD	kW	9,30	8,00	9,80	8,40	10,10	8,70
	EERD		16,30	10,50	18,40	11,80	19,60	12,70
Sezonowa efektywność energetyczna – ogrzewanie	Pdesignh	kW	16,30	13,20	20,50	16,50	24,40	19,80
	SCOP		4,35	3,57	4,38	3,57	4,33	3,61
	$\eta_{s,h}$	%	171,00	140,10	172,40	139,80	170,30	141,60
Ogrzewanie – obciążenie częściowe, warunek A	PhA	kW	14,40	13,20	18,10	16,50	21,60	19,80
	COPA		2,80	2,30	2,70	2,30	2,40	2,10
Ogrzewanie – obciążenie częściowe, warunek B	PhB	kW	8,70	7,90	11,00	9,90	13,10	11,90
	COPB		4,10	3,50	4,00	3,30	4,00	3,40
Ogrzewanie – obciążenie częściowe, warunek C	PhC	kW	5,90	5,40	7,10	6,50	8,40	7,80
	COPC		6,10	5,00	6,60	5,40	7,00	5,80
Ogrzewanie – obciążenie częściowe, warunek D	PhD	kW	6,90	6,90	7,40	7,40	6,80	6,80
	COPD		7,50	6,80	8,50	7,70	8,20	7,50
T – praca biwalentna	Tbiv	°C	-10	-7	-10	-7	-10	-7
	PhTbiv	kW	16,30	13,20	20,50	16,50	24,40	19,80
	COPTbiv		2,40	2,30	2,40	2,30	2,10	2,10
Psbc		W	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00
Psbh		W	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00
Poffc		W	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Poffh		W	34,00	34,00	34,00	34,00	34,00	34,00
Ptoc		W	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00
Ptoh		W	23,00	23,00	23,00	23,00	23,00	23,00
Pckc		W	23,00	23,00	23,00	23,00	23,00	23,00
Pckh		W	37,00	37,00	37,00	37,00	37,00	37,00
Poziom mocy akustycznej w trybie ogrzewania		dB(A)	75/75	75/75	77/77	77/77	81/84	81/84

1) Pc out = wydajność. 2) Pec out = pobór mocy. * Informacje o warunkach badania można znaleźć na oficjalnej stronie internetowej (https://www.eurovent-certification.com/en).

Dane techniczne układów VRF zatwierdzone przez Eurovent

Dane techniczne układów VRF zatwierdzone przez Eurovent: Jednostki Mini ECOi serii LE o mocy 4-10 KM · R410A

KM			4 KM				5 KM				6 KM				8 KM		10 KM	
Jednostka zewnętrzna			U-4LE2E5		U-4LE2E8		U-5LE2E5		U-5LE2E8		U-6LE2E5		U-6LE2E8		U-8LE1E8		U-10LE1E8	
Kombinacja jednostek wewnętrznych S-**MU2: S-**MU2E5C S-**MF2: S-**MF2E5A			3x S-28MU2, 1x S-36MU2	3x S-28MF2, 1x S-36MF2	3x S-28MU2, 1x S-36MU2	3x S-28MF2, 1x S-36MF2	4x S-36MU2	4x S-36MF2	4x S-36MU2	4x S-36MF2	2x S-36MU2, 2x S-45MU2	2x S-36MF2, 2x S-45MF2	2x S-36MU2, 2x S-45MU2	2x S-36MF2, 2x S-45MF2	4x S-56MU2	4x S-56MF2	4x S-73MU2	4x S-73MF2
Chłodzenie	Pc out [1]	kW	12,1	12,1	12,1	12,1	14,0	14,0	14,0	14,0	15,5	15,5	15,5	15,5	22,4	22,4	28,0	28,0
	Pec out [2]	kW	2,9	2,9	2,9	2,9	3,7	3,7	3,7	3,7	4,6	4,6	4,6	4,6	7,2	7,2	10,8	10,8
	EERout		4,2	4,2	4,2	4,2	3,8	3,8	3,8	3,8	3,4	3,4	3,4	3,4	3,1	3,1	2,6	2,6
Sezonowa efektywność energetyczna – chłodzenie	SEER		7,8	7,8	7,8	7,8	7,5	7,5	7,5	7,5	7,2	7,2	7,2	7,2	6,3	6,3	6,4	6,4
	$\eta_{s,c}$	%	311,0	309,0	311,0	309,0	296,2	297,0	296,2	297,0	286,8	285,0	286,8	285,0	247,9	249,0	251,8	253,0
Chłodzenie – obciążenie częściowe, warunek B	PcB	kW	8,9	8,9	8,9	8,9	10,3	10,3	10,3	10,3	11,4	11,4	11,4	11,4	16,5	16,5	20,6	20,6
	EERB		6,7	6,7	6,7	6,7	6,0	6,0	6,0	6,0	5,5	5,5	5,5	5,5	4,8	4,8	4,4	4,4
Chłodzenie – obciążenie częściowe, warunek C	PcC	kW	5,7	5,7	5,7	5,7	6,6	6,6	6,6	6,6	7,3	7,3	7,3	7,3	10,6	10,6	13,2	13,2
	EERC		12,2	12,2	12,2	12,2	11,2	11,2	11,2	11,2	10,1	10,1	10,1	10,1	7,8	7,8	8,2	8,2
Chłodzenie – obciążenie częściowe, warunek D	PcD	kW	2,6	2,6	2,6	2,6	2,9	2,9	2,9	2,9	3,4	3,4	3,4	3,4	8,0	8,0	9,0	9,0
	EERD		10,0	10,0	10,0	10,0	10,2	10,2	10,2	10,2	12,1	12,1	12,1	12,1	12,8	12,8	15,4	15,4
Sezonowa efektywność energetyczna – ogrzewanie	Pdesignh	kW	10,0	10,0	10,0	10,0	12,5	12,5	12,5	12,5	13,0	13,0	13,0	13,0	17,5	17,5	19,6	19,6
	SCOP		4,9	4,9	4,9	4,9	4,4	4,4	4,4	4,4	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,3	4,3
	$\eta_{s,h}$	%	191,8	193,0	191,8	193,0	172,9	173,0	172,9	173,0	166,7	165,0	166,7	165,0	166,4	165,0	169,5	169,0
Ogrzewanie – obciążenie częściowe, warunek A	PhA	kW	8,8	8,8	8,8	8,8	11,0	11,0	11,0	11,0	11,5	11,5	11,5	11,5	15,4	15,4	17,3	17,3
	COPA		3,5	3,5	3,5	3,5	2,8	2,8	2,8	2,8	2,6	2,6	2,6	2,6	2,7	2,7	2,6	2,6
Ogrzewanie – obciążenie częściowe, warunek B	PhB	kW	5,3	5,3	5,3	5,3	6,7	6,7	6,7	6,7	7,0	7,0	7,0	7,0	9,4	9,4	10,5	10,5
	COPB		4,1	4,1	4,1	4,1	3,7	3,7	3,7	3,7	3,6	3,6	3,6	3,6	3,8	3,8	3,9	3,9
Ogrzewanie – obciążenie częściowe, warunek C	PhC	kW	3,4	3,4	3,4	3,4	4,3	4,3	4,3	4,3	4,5	4,5	4,5	4,5	6,0	6,0	6,7	6,7
	COPC		7,7	7,7	7,7	7,7	7,5	7,5	7,5	7,5	7,4	7,4	7,4	7,4	6,6	6,6	6,8	6,8
Ogrzewanie – obciążenie częściowe, warunek D	PhD	kW	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	6,4	6,4	6,6	6,6
	COPD		9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	8,1	8,1	8,9	8,9
T – praca biwalentna	Tbiv	°C	-10	-10	-10	-10	-9	-9	-9	-9	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7
	PhTbiv	kW	10,0	10,0	10,0	10,0	12,0	12,0	12,0	12,0	11,5	11,5	11,5	11,5	15,4	15,4	17,3	17,3
	COPTbiv		2,9	2,9	2,9	2,9	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,7	2,7	2,6	2,6
Psbc		W	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	18,0	18,0	18,0	18,0
Poffc		W	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	18,0	18,0	18,0	18,0
Ptoc		W	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	48,0	48,0	48,0	48,0
Pckc		W	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	48,0	48,0	48,0	48,0
Psbh		W	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	48,0	48,0	48,0	48,0
Poffh		W	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	48,0	48,0	48,0	48,0
Ptoh		W	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	48,0	48,0	48,0	48,0
Pckh		W	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	48,0	48,0	48,0	48,0
Poziom mocy akustycznej w trybie ogrzewania		dB(A)	69 / 72	—	69 / 72	—	71/75	—	71/75	—	73/75	—	73/75	—	79/83	—	83/84	—

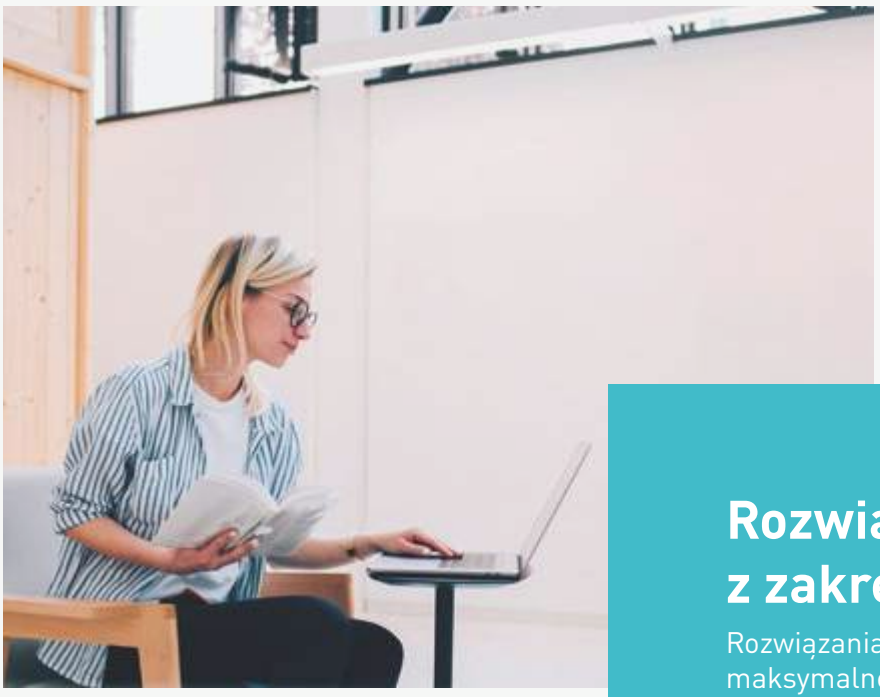
Dane techniczne układów VRF zatwierdzone przez Eurovent: Układy 2-rurowe ECOi EX serii ME2 o mocy 8-20 KM · R410A

KM			8 KM		10 KM		12 KM		14 KM		16 KM		18 KM		20 KM	
Jednostka zewnętrzna			U-8ME2E8		U-10ME2E8		U-12ME2E8		U-14ME2E8		U-16ME2E8		U-18ME2E8		U-20ME2E8	
Kombinacja jednostek wewnętrznych S-**MU2: S-**MU2E5C S-**MF2: S-**MF2E5A			4x S-56MU2	4x S-56MF2	4x S-73MU2	4x S-73MF2	6x S-56MU2	6x S-56MF2	2x S-60MU2, 4x S-73MU2	2x S-60MF2, 4x S-73MF2	6x S-73MU2	6x S-73MF2	6x S-60MU2, 2x S-73MU2	6x S-60MF2, 2x S-73MF2	8x S-73MU2	8x S-73MF2
Chłodzenie	Pc out [1]	kW	19,7	19,7	24,6	24,6	33,5	33,5	40,0	40,0	45,0	45,0	50,0	50,0	56,0	56,0
	Pec out [2]	kW	5,8	5,8	8,8	8,8	11,6	11,6	13,3	13,3	18,8	18,8	17,9	17,9	23,3	23,3
	EERout		3,4	3,4	2,8	2,8	2,9	2,9	3,0	3,0	2,4	2,4	2,8	2,8	2,4	2,4
Sezonowa efektywność energetyczna – chłodzenie	SEER		7,4	7,4	7,0	7,0	6,7	6,7	7,2	7,2	6,4	6,4	7,6	7,6	7,0	7,0
	$\eta_{s,c}$	%	294,3	293,0	275,4	277,0	266,6	265,0	286,0	285,0	254,3	253,0	299,2	301,0	278,2	277,0
Chłodzenie – obciążenie częściowe, warunek B	PcB	kW	14,5	14,5	18,1	18,1	24,6	24,6	29,4	29,4	33,1	33,1	36,8	36,8	41,2	41,2
	EERB		5,7	5,7	4,8	4,8	4,6	4,6	4,9	4,9	4,2	4,2	5,0	5,0	4,6	4,6
Chłodzenie – obciążenie częściowe, warunek C	PcC	kW	9,3	9,3	11,6	11,6	15,8	15,8	18,9	18,9	21,3	21,3	23,6	23,6	26,5	26,5
	EERC		11,8	11,8	9,6	9,6	8,1	8,1	9,4	9,4	8,2	8,2	9,8	9,8	9,0	9,0
Chłodzenie – obciążenie częściowe, warunek D	PcD	kW	8,2	8,2	9,3	9,3	8,2	8,2	8,4	8,4	9,4	9,4	10,5	10,5	11,7	11,7
	EERD		13,7	13,7	18,9	18,9	18,4	18,4	22,6	22,6	22,1	22,1	25,2	25,2	24,6	24,6
Sezonowa efektywność energetyczna – ogrzewanie	Pdesignh	kW	17,5	17,5	22,0	22,0	26,2	26,2	31,5	31,5	35,0	35,0	39,2	39,2	44,1	44,1
	SCOP		4,8	4,8	4,3	4,3	4,7	4,7	4,3	4,3	4,1	4,1	4,3	4,3	4,1	4,1
	$\eta_{s,h}$	%	188,4	189,0	167,6	169,0	185,8	185,0	168,2	169,0	159,0	161,0	168,7	169,0	160,4	161,0
Ogrzewanie – obciążenie częściowe, warunek A	PhA	kW	15,4	15,4	19,4	19,4	23,1	23,1	27,8	27,8	30,9	30,9	34,6	34,6	39,0	39,0
	COPA		2,8	2,8	2,6	2,6	2,8	2,8	2,5	2,5	2,3	2,3	2,6	2,6	2,4	2,4
Ogrzewanie – obciążenie częściowe, warunek B	PhB	kW	9,4	9,4	11,8	11,8	14,1	14,1	16,9	16,9	18,8	18,8	21,1	21,1	23,7	23,7
	COPB		4,5	4,5	3,6	3,6	4,2	4,2	3,7	3,7	3,6	3,6	3,7	3,7	3,5	3,5
Ogrzewanie – obciążenie częściowe, warunek C	PhC	kW	6,0	6,0	7,6	7,6	9,0	9,0	10,9	10,9	12,1	12,1	13,5	13,5	15,2	15,2
	COPC		7,2	7,2	7,7	7,7	7,7	7,7	7,4	7,4	6,6	6,6	7,1	7,1	6,9	6,9
Ogrzewanie – obciążenie częściowe, warunek D	PhD	kW	7,1	7,1	7,0	7,0	7,2	7,2	6,7	6,7	6,6	6,6	7,4	7,4	7,4	7,4
	COPD		8,9	8,9	9,6	9,6	9,3	9,3	10,2	10,2	10,0	10,0	10,3	10,3	10,3	10,3
T – praca biwalentna	Tbiv	°C	-9	-9	-7	-7	-9	-9	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7
	PhTbiv	kW	16,8	16,8	19,4	19,4	25,1	25,1	27,8	27,8	30,9	30,9	34,6	34,6	39,0	39,0
	COPTbiv		2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,5	2,5	2,3	2,3	2,6	2,6	2,4	2,4
Psbc		W	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0
Psbh		W	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0
Poffc		W	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0
Poffh		W	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0
Ptoc		W	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0
Ptoh		W	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0
Pckc		W	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0
Pckh		W	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0
Poziom mocy akustycznej w trybie ogrzewania		dB(A)	80/81	—	81/84	—	85/85	—	86/85	—	87/89	—	86/89	—	86/89	—

Dane techniczne układów VRF zatwierdzone przez Eurovent: Układy 3-rurowe ECOi EX serii MF3 o mocy 8-16 KM · R410A

KM			8 KM		10 KM		12 KM		14 KM		16 KM	
Jednostka zewnętrzna			U-8MF3E8		U-10MF3E8		U-12MF3E8		U-14MF3E8		U-16MF3E8	
Kombinacja jednostek wewnętrznych S-**MU2: S-**MU2E5C S-**MF2: S-**MF2E5A			4x S-56MU2	4x S-56MF2	4x S-73MU2	4x S-73MF2	6x S-56MU2	6x S-56MF2E	2x S-60MU2, 4x S-73MU2	2x S-60MF2, 4x S-73MF2	6x S-73MU2	6x S-73MF2
Chłodzenie	Pc out [1]	kW	22,4	22,4	28,0	28,0	33,5	33,5	40,0	40,0	45,0	45,0
	Pec out [2]	kW	7,2	7,2	10,8	10,8	12,9	12,9	15,4	15,4	19,6	19,6
	EERout		3,1	3,1	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,3	2,3
Sezonowa efektywność energetyczna – chłodzenie	SEER		7,0	7,0	7,0	7,0	6,4	6,4	6,7	6,7	6,0	6,0
	$\eta_{s,c}$	%	277,7	277,0	278,9	277,0	252,7	253,0	264,4	265,0	237,7	237,0
Chłodzenie – obciążenie częściowe, warunek B	PcB	kW	16,5	16,5	20,6	20,6	24,6	24,6	29,4	29,4	33,1	33,1
	EERB		4,9	4,9	4,6	4,6	4,3	4,3	4,4	4,4	3,9	3,9
Chłodzenie – obciążenie częściowe, warunek C	PcC	kW	10,6	10,6	13,2	13,2	15,8	15,8	18,9	18,9	21,3	21,3
	EERC		9,1	9,1	9,3	9,3	7,7	7,7	8,3	8,3	7,4	7,4
Chłodzenie – obciążenie częściowe, warunek D	PcD	kW	7,2	7,2	8,5	8,5	7,1	7,1	8,5	8,5	9,4	9,4
	EERD		16,5	16,5	19,7	19,7	15,7	15,7	19,7	19,7	17,4	17,4
Sezonowa efektywność energetyczna – ogrzewanie	Pdesignh	kW	17,5	17,5	22,0	22,0	26,2	26,2	31,5	31,5	35,0	35,0
	SCOP		4,8	4,8	4,2	4,2	4,3	4,3	4,1	4,1	3,8	3,8
	$\eta_{s,h}$	%	190,9	189,0	166,8	165,0	167,8	169,0	162,1	161,0	149,3	149,0
Ogrzewanie – obciążenie częściowe, warunek A	PhA	kW	15,4	15,4	19,4	19,4	23,1	23,1	27,8	27,8	30,9	30,9
	COPA		2,9	2,9	2,5	2,5	2,7	2,7	2,4	2,4	2,2	2,2
Ogrzewanie – obciążenie częściowe, warunek B	PhB	kW	9,4	9,4	11,8	11,8	14,1	14,1	16,9	16,9	18,8	18,8
	COPB		4,6	4,6	3,7	3,7	3,7	3,7	3,6	3,6	3,3	3,3
Ogrzewanie – obciążenie częściowe, warunek C	PhC	kW	6,0	6,0	7,6	7,6	9,0	9,0	10,9	10,9	12,1	12,1
	COPC		7,1	7,1	7,4	7,4	6,9	6,9	7,1	7,1	6,5	6,5
Ogrzewanie – obciążenie częściowe, warunek D	PhD	kW	6,7	6,7	6,9	6,9	6,5	6,5	6,6	6,6	6,6	6,6
	COPD		8,7	8,7	9,4	9,4	9,0	9,0	9,6	9,6	9,6	9,6
T – praca biwalentna	Tbiv	°C	-9	-9	-7	-7	-9	-9	-7	-7	-7	-7
	PhTbiv	kW	16,8	16,8	19,4	19,4	25,1	25,1	27,8	27,8	30,9	30,9
	COPTbiv		2,6	2,6	2,5	2,5	2,3	2,3	2,4	2,4	2,2	2,2
Psbc		W	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	25,0	25,0	25,0	25,0
Poffc		W	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	25,0	25,0	25,0	25,0
Ptoc		W	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	25,0	25,0	25,0	25,0
Pckc		W	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	91,0	91,0	91,0	91,0
Psbh		W	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	91,0	91,0	91,0	91,0
Poffh		W	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	91,0	91,0	91,0	91,0
Ptoh		W	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	91,0	91,0	91,0	91,0
Pckh		W	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	91,0	91,0	91,0	91,0
Poziom mocy akustycznej w trybie ogrzewania		dB(A)	79/77	—	80/82	—	84/86	—	86 / 86	—	86/88	—

1) Pc out = wydajność. 2) Pec out = pobór mocy. * Informacje o warunkach badania można znaleźć na oficjalnej stronie internetowej (https://www.eurovent-certification.com/en).



Rozwiązania Panasonic z zakresu wentylacji

Rozwiązania Panasonic dla wentylacji zapewniają maksymalne oszczędności i łatwą integrację z istniejącymi instalacjami.





Zestaw centrali wentylacyjnej → 398

Zestaw przyłączeniowy centrali wentylacyjnej PAH3M-1 do jednostek PACi NX → 400

Zestaw przyłączeniowy centrali wentylacyjnej MAH4M do 2-rurowych układów ECOi → 402

Zestaw przyłączeniowy centrali wentylacyjnej MAH3M do jednostek ECOi i ECO G → 404

Jednostki wentylacyjne z zaawansowanym odzyskiem ciepła – seria ZY → 406

Jednostki wentylacyjne z zaawansowanym odzyskiem ciepła – seria ZY → 407

Jednostka wentylacyjna z odzyskiem ciepła z wymiennikiem DX do VRF – seria VRF → 408

Jednostka wentylacyjna z odzyskiem ciepła z wymiennikiem DX – seria HRPT · R32 / R410A → 409

Elektryczne kurtyny powietrzne → 410

Elektryczna kurtyna powietrzna → 410

Kurtyna powietrzna z wymiennikiem DX podłączona do układu PACi NX → 412

Kurtyna powietrzna z wymiennikiem DX podłączona do układu VRF → 413

Jednostki kanałowe o wysokim ciśnieniu statycznym i funkcja 100% powietrza świeżego w kanale → 414

Jednostki kanałowe o wysokim ciśnieniu statycznym typu E2 · R410A → 415

Generator sufitowy air-e nanoe X → 416

Generator sufitowy air-e nanoe X → 417

Domowa centrala wentylacyjna

Jednostka wentylacyjna z odzyskiem ciepła → 418

Jednostki wentylacyjne Aquarea – Jednostka wentylacyjna przeciwprądowa → 420

Zestaw centrali wentylacyjnej

Zestaw AHU służy do podłączenia jednostek zewnętrznych do systemów wentylacyjnych. Zestaw pozwala stworzyć układ mieszany – klimatyzację połączoną z doprowadzaniem świeżego powietrza.
Obszary zastosowań: hotele, biurowce, serwerownie i wszystkie duże budynki wymagające kontroli jakości powietrza, a zwłaszcza kontroli wilgotności i dopływu powietrza świeżego.



Zestaw przyłączeniowy centrali wentylacyjnej PAH3M-1 do jednostek PACi NX (2,5 - 23,2 kW*).

· Wytrzymała metalowa obudowa (IP 65) umożliwia instalację na zewnątrz
· Sterowanie zgodnie z zapotrzebowaniem sygnałem 0-10 V
· Wbudowany sterownik CONEX w wersji z Bluetooth® (CZ-RTC6BL)
· Aplikacja Panasonic H&C Control przez Bluetooth®
· Łatwa integracja z BMS

* Nominalna wydajność chłodnicza.



Wbudowany sterownik CONEX w wersji z Bluetooth®

PAC i

Zestaw przyłączeniowy centrali wentylacyjnej MAH4M do 2-rurowych układów ECOi (16 - 96 kW*)

· Kompaktowa obudowa
· Sterowanie zgodnie z zapotrzebowaniem sygnałem 0-10 V
· Wbudowany sterowniki funkcji codziennych i poziomów usług
· Bezpośrednia komunikacja Modbus bez dodatkowego interfejsu
· Łatwa integracja z BMS
· Dokładna kontrola i sterowanie za pomocą przetwornika ciśnienia

* Nominalna wydajność chłodnicza.



Wbudowany sterownik

ECO i EX / ECO i

Zestaw przyłączeniowy centrali wentylacyjnej MAH3M do jednostek ECOi i ECO G (14 - 224 kW*)

· Wytrzymała metalowa obudowa (IP 65) umożliwia instalację na zewnątrz
· Sterowanie zgodnie z zapotrzebowaniem sygnałem 0-10 V
· Wbudowany sterownik CONEX w wersji z Bluetooth® (CZ-RTC6BL)
· Aplikacja Panasonic H&C Control przez Bluetooth®
· Łatwa integracja z BMS

* Nominalna wydajność chłodnicza.



Wbudowany sterownik CONEX w wersji z Bluetooth®

ECO i EX / ECO i / ECO G

Linia zestawów przyłączeniowych centrali wentylacyjnej

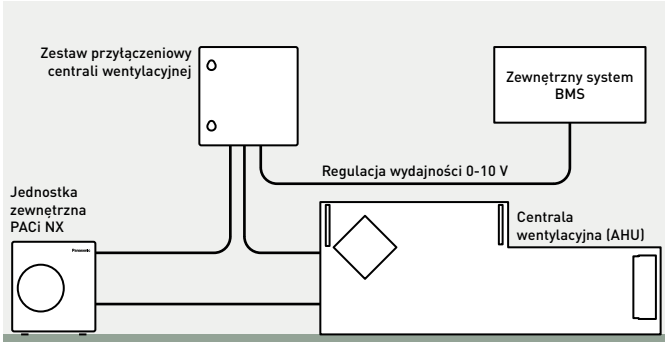
Zestaw przyłączeniowy centrali wentylacyjnej	Oznaczenie	Obudowa	Sterownik	Sterowanie zgodnie z zapotrzebowaniem sygnałem 0-10 V	Kompatybilne jednostki zewnętrzne
PAH3M-1	PAW-280PAH3M-1	Wytrzymała metalowa obudowa (IP 65)	Sterownik CONEX w wersji z Bluetooth® (CZ-RTC6BL)	Tak	PACi NX
MAH4M	PAW-P+100MAH4M	Wytrzymała metalowa obudowa (IP 65)	Wbudowany sterownik c.pCO	Tak	Jednostki mini ECOi i ECOi EX 2-rurowe
MAH3M	PAW-160MAH3M PAW-280MAH3M PAW-560MAH3M	Wytrzymała metalowa obudowa (IP 65)	Sterownik CONEX w wersji z Bluetooth® (CZ-RTC6BL)	Tak	Jednostki mini ECOi, wszystkie ECOi EX i wszystkie ECO G

Zestaw przyłączeniowy centrali wentylacyjnej PAH3M-1 do jednostek PACi NX

Produkt kompatybilny z jednostkami zewnętrznymi z czynnikiem R32 lub R410A. Zestawy przyłączeniowe centrali wentylacyjnej AHU oferowane przez firmę Panasonic wyposażono w wiele opcji przyłączeniowych w taki sposób, że można je łatwo wbudowywać w istniejące układy.

Oprócz korzyści pod względem jakości powietrza w pomieszczeniach, systemy klimatyzacji zapewniają również oszczędność energii. Na przykład niekontrolowana wentylacja poprzez otwarcie okien prowadzi do dużej ucieczki ciepła na zewnątrz podczas sezonu grzewczego lub napływu ciepła z zewnątrz w trakcie sezonu chłodzenia. Natomiast połączenie odzysku ciepła z klimatyzacją może pozwolić na uzyskanie wysokiego poziomu komfortu przy jednoczesnym obniżeniu ogólnych kosztów operacyjnych związanych z eksploatacją samej klimatyzacji.
Im większa powierzchnia, tym większe możliwości zmniejszenia zużycia energii.

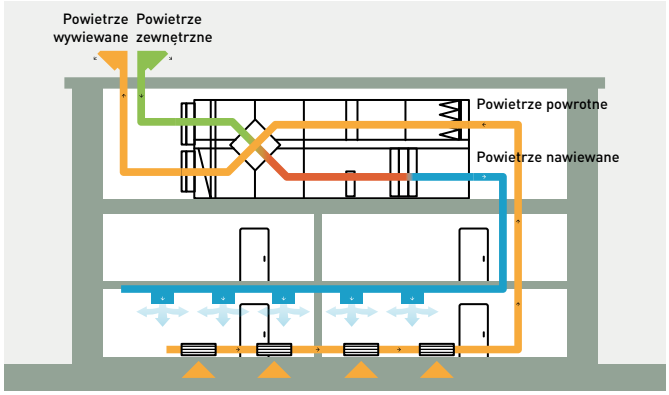
Przykład systemu z zestawem przyłączeniowym centrali wentylacyjnej PAH3M-1 i jednostką zewnętrzną PACi NX



Sterowanie zgodnie z zapotrzebowaniem jednostki zewnętrznej sygnałem zewnętrznym 0-10 V

- W skład zestawu przyłączeniowego centrali wentylacyjnej wchodzą: skrzynka o stopniu ochrony IP 65, zawierająca płytki sterujące i zaciski wewnętrzne, a także zawór rozprężny i czujniki
- Wymiennik ciepła, wentylator i silnik wentylatora montowane w zestawie przyłączeniowym nie wchodzą w skład zestawu i należy je nabyć osobno

Główne podzespoły systemu wentylacji mechanicznej



- Centrala wentylacyjna (AHU)
- Kanały powietrza
- Elementy rozdziału i nawiewu powietrza

Opcje sterowania

Konfiguracja sterowania 1:
- Proste sterowanie układem: kontrola rzeczywistej temperatury ssania w stosunku do nastawy
- Sterowanie działa w taki sam sposób, jak we wszystkich jednostkach wewnętrznych
- Sygnał do wentylatora wysyłany z płytki sterującej (np. sygnał wyłączenia podczas odszraniania)

Konfiguracja sterowania 2:
- Sterowanie układem sygnałem 0-10 V z zewnętrznego systemu BMS, który reguluje nastawę temperatury lub wydajności. Zwiększa to wydajność układu dzięki możliwości regulacji wydajności, jak również podnosi komfort.
- Wszystkie sygnały standardowo

Sterowanie 0-10 V

Dzięki sterowaniu zgodnie z zapotrzebowaniem sygnałem 0-10 V, wydajność jednostki zewnętrznej można regulować w 20 krokach.

Napięcie wejściowe* (V)	0	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0	9,5
Zapotrzebowanie (% prądu znamionowego)	Bez odcięcia [1]	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	Bez ograniczeń/ pełna wydajność [2]
Uruchomienie/zatrzymanie jednostki wewn.	Zatrzymanie [1]	Uruchomienie																	

1) Brak odcięcia / zatrzymania: centrala wentylacyjna / jednostka wewnętrzna jest całkowicie wyłączona.
2) Bez ograniczeń: brak ograniczenia wydajności centrali wentylacyjnej / jednostki wewnętrznej narzuconych przez system BMS (odpowiada „pełnemu obciążeniu" centrali wentylacyjnej / jednostki wewnętrznej).

Zestaw przyłączeniowy centrali wentylacyjnej

Płytka sterująca, transformator mocy, listwa zaciskowa



Czujnik termistorowy x2 (czynnik chłodniczy: E1, E2)



Czujnik termistorowy (powietrze: TA – temperatura powietrza przed wymiennikiem; 1 czujnik)



Sterownik przewodowy
CZ-RTC6BL



Sterownik opcjonalny

Sterownik indywidualny z programatorem
CZ-RTC5B



Zestaw przyłączeniowy centrali wentylacyjnej PAH3M-1 do jednostek PACi NX



CONEX

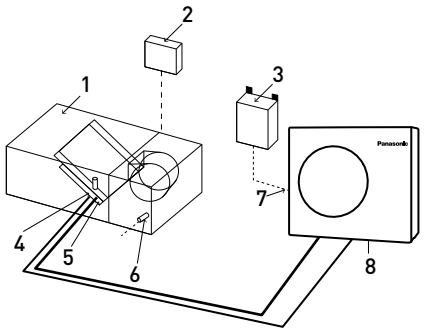


Wbudowany sterownik CONEX w wersji z Bluetooth®
CZ-RTC6BL

Panasonic

PACi

PAW-280PAH3M-1			2,5 kW	3,6 kW	5,0 kW	6,0 kW	7,5 kW	10,0 kW	12,5 kW	14,0 kW	20,0 kW	25,0 kW
Wymiary	wys. x szer. x głęb.	mm	500 x 400 x 150	500 x 400 x 150	500 x 400 x 150	500 x 400 x 150	500 x 400 x 150	500 x 400 x 150	500 x 400 x 150	500 x 400 x 150	500 x 400 x 150	500 x 400 x 150
Ciężar netto		kg	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły	cal (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	1/2 (12,70)
	Czynnik gazowy	cal (mm)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	1 (25,40)	1 (25,40)
Temperatura na wlocie powietrza zewnętrznego	chłodzenie (min.÷maks.)	°C (t.s.)	18 ÷ 32	18 ÷ 32	18 ÷ 32	18 ÷ 32	18 ÷ 32	18 ÷ 32	18 ÷ 32	18 ÷ 32	18 ÷ 32	18 ÷ 32
	chłodzenie (min.÷maks.)	°C (t.m.)	14 ÷ 25	14 ÷ 25	14 ÷ 25	14 ÷ 25	14 ÷ 25	14 ÷ 25	14 ÷ 25	14 ÷ 25	—	—
	Ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	16 ÷ 30	16 ÷ 30	16 ÷ 30	16 ÷ 30	16 ÷ 30	16 ÷ 30	16 ÷ 30	16 ÷ 30	16 ÷ 30	16 ÷ 30
Z PACi NX Elite												
Wydajność chłodnicza		kW	—	3,6	5,0	6,0	7,1	10,0	12,5	14,0	19,0	22,0
Wydajność grzewcza		kW	—	4,0	5,6	7,0	8,0	11,2	14,0	16,0	22,4	24,0
Objętościowy przepływ powietrza	min. / maks.	m³/h	—	540/870	630/990	780/1320	780/1320	900/2160	1140/2280	1200/2400	2160/8000	2160/9000
Zakres długości przewodu rurowego		m	—	3 ÷ 40	3 ÷ 40	3 ÷ 40	5 ÷ 50	5 ÷ 85	5 ÷ 85	5 ÷ 85	5 ÷ 100	5 ÷ 100
Różnica wysokości zainstal. (jednostki wewn. i zewn.)	maks.	m		30	30	30	30	30	30	30	30	30
Temperatura zewnętrzna – jednostka zewnętrzna	chłodzenie (min.÷maks.)	°C	—	-15 ÷ +46	-15 ÷ +46	-15 ÷ +46	-15 ÷ +46	-20 ÷ +48	-20 ÷ +48	-20 ÷ +48	-15 ÷ +52	-15 ÷ +52
	Ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	—	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24	-20 ÷ +35	-20 ÷ +35
Z PACi NX Standard												
Wydajność chłodnicza		kW	2,5	3,6	5,0	6,0	7,1	10,0	12,5	14,0	—	—
Wydajność grzewcza		kW	3,2	4,0	5,0	6,0	7,1	10,0	12,5	14,0	—	—
Objętościowy przepływ powietrza	min. / maks.	m³/h	360/570	540/870	630/990	780/1320	780/1320	900/2160	1140/2280	1200/2400	—	—
Zakres długości przewodu rurowego		m	3 ÷ 15	3 ÷ 15	3 ÷ 20	3 ÷ 40	3 ÷ 40	5 ÷ 50	5 ÷ 50	5 ÷ 50	—	—
Różnica wysokości zainstal. (jednostki wewn. i zewn.)	maks.	m	30	30	30	30	30	30	30	30	—	—
Temperatura zewnętrzna – jednostka zewnętrzna	chłodzenie (min.÷maks.)	°C	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43	—	—
	Ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24	—	—



Układ i regulacja – Ogólny schemat układu

1 | Osprzęt zestawu przyłączeniowego do centrali (poza zestawem)
2 | Sterownik do zestawu przyłączeniowego (poza zestawem)
3 | Skrzynka sterownika zestawu przyłączeniowego do centrali (z płytką sterującą)
4 | Czujnik termistorowy rury czynnika gazowego (E2)
5 | Czujnik termistorowy rury czynnika ciekłego (E1)
6 | Czujnik termistorowy powietrza zasysanego
7 | Okablowanie łączące jednostki
8 | Jednostka zewnętrzna

	Objętość przepływu powietrza m³/min																																				
Jednostka zewnętrzna	360	510	540	570	630	720	780	870	900	960	990	1,080	1,170	1,200	1,320	1,450	1,500	1,600	1,740	1,800	1,900	2.000	2.160	2.280	2.300	2.400	2.520	2.610	2.640	2.800	2.970	3.000	3.480	3.600
Jednostki PACi NX serii Elite																																					
U-36PZH3E5																																					
U-50PZH3E5																																					
U-60PZH3E5																																					
U-71PZH4E5/8																																					
U-100PZH4E5/8																																					
U-125PZH4E5/8																																					
U-140PZH4E5/8																																					
Jednostki PACi NX serii Standard																																					
U-25PZ3E5																																					
U-36PZ3E5																																					
U-50PZ3E5																																					
U-60PZ3E5																																					
U-71PZ3E5																																					
U-100PZ3E5/8																																					
U-125PZ3E5/8																																					
U-140PZ3E5/8																																					

Maksymalny dozwolony przepływ powietrza w „warunkach standardowych".

Wyższy maksymalny dopuszczalny przepływ powietrza w „Warunkach specjalnych" [1]: Maksymalna dozwolona temperatura wlotu powietrza do wymiennika ciepła DX centrali wentylacyjnej w trybie chłodzenia jest ograniczona do 30°C t.s.

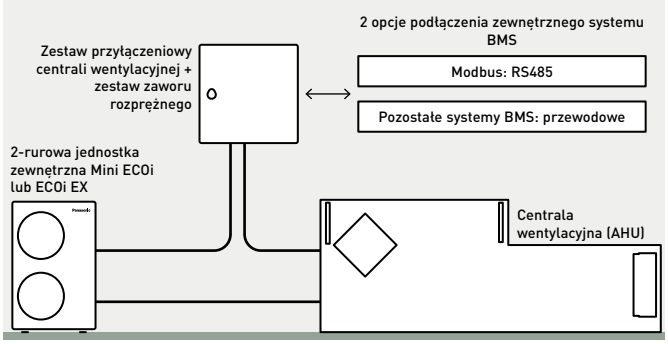
1) Korzystanie z jednostki centrali wentylacyjnej o wyższym maksymalnym dopuszczalnym przepływie powietrza podlega ograniczeniu „Temperatury powietrza na wlocie" do 30°C t.s. (zamiast 32°C t.m. w warunkach standardowych).

Zestaw przyłączeniowy centrali wentylacyjnej MAH4M do 2-rurowych układów ECOi



Przykład systemu z zestawem przyłączeniowym centrali wentylacyjnej MAH4M i jednostką zewnętrzną Mini ECOi

- Zestaw przyłączeniowy centrali wentylacyjnej w obudowie IP 65, zawiera płytki PCB i złącza zaciskowe zamontowane wewnątrz
- Wybór rozmiaru zestawu zaworu rozprężnego na podstawie wydajności
- Bezpośrednia komunikacja Modbus z wbudowanym interfejsem Modbus S-Link
- Wymiennik ciepła, wentylator i silnik wentylatora montowane w zestawie przyłączeniowym nie wchodzą w skład zestawu i należy je nabyć osobno



Sterowanie zgodnie z zapotrzebowaniem jednostki zewnętrznej sygnałem zewnętrznym 0-10 V

Sterowanie 0-10 V

Dzięki sterowaniu zgodnie z zapotrzebowaniem 0-10 V wydajność jednostki zewnętrznej można regulować w każdym kroku zapotrzebowania wynoszącym 5%. Kontrola nastawy temperatury (domyślna kontrola temperatury nawiewu) jest również dostępna w każdym kroku 0,5 K.

Napięcie wejściowe* (V)	0	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0	9,5
Zapotrzebowanie (% prądu znamionowego)	Bez odcięcia [1]	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	Bez ograniczeń/ pełna wydajność [2]
Uruchomienie/zatrzymanie jednostki wewn.	Zatrzymanie [1]										Uruchomienie								

1) Brak odcięcia / zatrzymania: centrala wentylacyjna / jednostka wewnętrzna jest całkowicie wyłączona.
2) Bez ograniczeń: brak ograniczenia wydajności centrali wentylacyjnej / jednostki wewnętrznej narzuconych przez system BMS (odpowiada „pełnemu obciążeniu" centrali wentylacyjnej / jednostki wewnętrznej).

Najważniejsze akcesoria

Sterownik indywidualny
PAW-P+100PGNEPACK
Graficzny wyświetlacz indywidualnego sterownika zdalnego; obsługa ikon i międzynarodowych czcionek.



Elektryczny zawór rozprężny (EEV)
EEV kontroluje przegrzanie (lub dochładzanie) obiegu czynnika chłodniczego, bezpośrednio zarządzany z poziomu sterownika c.pCO mini. Różne rozmiary w zależności od wydajności.

Zawór EEV 1 ≤ 16,0 kW	PAW-P+116EEVPACK
Zawór EEV 2 ≤ 33,0 kW	PAW-P+133EEVPACK
Zawór EEV 3 ≤ 45,0 kW	PAW-P+145EEVPACK
Zawór EEV 4 ≤ 61,5 kW	PAW-P+156EEVPACK
Zawór EEV 5 ≤ 96,0 kW	PAW-P+174EEVPACK

* Zdjęcie przykładowe.



Zestaw przyłączeniowy centrali wentylacyjnej MAH4M do 2-rurowych układów ECOi

Kompaktowa obudowa.
Bezpośrednia komunikacja Modbus bez konieczności stosowania dodatkowego interfejsu.
Dokładna kontrola i sterowanie za pomocą przetwornika ciśnienia.





Wbudowany sterownik

ECOi EX / ECOi

PAW-P+100MAH4M			6 KM	12 KM	16 KM	18 KM	20 KM	22 KM	24 KM	34 KM [1]
Wydajność chłodnicza	Nom.	kW	16,0	33,5	45,0	50,0	56,0	61,5	68,0	96,0
Wydajność grzewcza	Nom.	kW	17,0	37,5	50,0	56,0	63,0	69,0	76,5	108,0
Objętościowy przepływ powietrza	Min. / maks.	m³/h	1800 / 4400	2000 / 10000	3500 / 12000	5000 / 20000	5000 / 20000	5000 / 20000	6000 / 24000	8500 / 32000
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	300 x 400 x 150	300 x 400 x 150	300 x 400 x 150	300 x 400 x 150	300 x 400 x 150	300 x 400 x 150	300 x 400 x 150	300 x 400 x 150
Ciężar		kg	11	11	11	11	11	11	11	11
Zakres długości przewodu rurowego		m	10 ÷ 100	10 ÷ 100	10 ÷ 100	10 ÷ 100	10 ÷ 100	10 ÷ 100	10 ÷ 100	10 ÷ 100
Różnica wysokości zainstalowania (jednostki wewn. i zewn.)		m	10	10	10	10	10	10	10	10
Średnica przyłączy rurowych ≤ 90 m	Czynnik ciekły	cal (mm)	3/8 (9,52)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	3/4 (19,05)
	Czynnik gazowy	cal (mm)	5/8 (15,88)	1 (25,40)	1 1/8 (28,57)	1 1/8 (28,57)	1 1/8 (28,57)	1 1/8 (28,57)	1 1/8 (28,57)	1 1/4 (31,75)
Średnica przyłączy rurowych > 90 m [2]	Czynnik ciekły	cal (mm)	—	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	3/4 (19,05)	3/4 (19,05)	3/4 (19,05)	3/4 (19,05)	7/8 (22,22)
	Czynnik gazowy	cal (mm)	—	1 1/8 (28,57)	1 1/4 (31,75)	1-1/4 (31,75)	1 1/4 (31,75)	1 1/4 (31,75)	1 1/4 (31,75)	1 1/2 (38,10)

1) Zespoły jednostek o wysokiej sprawności: U-10ME2E8 + 2×U-12ME2E8. 2) Tylko dla modeli R410A.

Dopuszczalne kombinacje zestawów przyłączeniowych centrali wentylacyjnej i układów

Wydajność chłodnicza	Mini VRF		2-rurowy układ VRF	Zestaw przyłączeniowy centrali wentylacyjnej	Elektryczny zawór rozprężny EEV
	Jednostki Mini ECOi serii LZ2 (R32)	Jednostki Mini ECOi serii LE (R410A)	Seria ECOi EX ME2		
4 ÷ 6 KM	U-4LZ2E5(8) / U-5LZ2E5(8) / U-6LZ2E5(8)	U-4LE2E5(8) / U-5LE2E5(8) / U-6LE2E5(8)	—	PAW-P+100MAH4M	PAW-P+116EEVPACK
8 ÷ 12 KM	U-8LZ2E8 / U-10LZ2E8	U-8LE1E8 / U-10LE1E8	U-8ME2E8 / U-10ME2E8 / U-12ME2E8	PAW-P+100MAH4M	PAW-P+133EEVPACK
14 ÷ 18 KM	—	—	U-14ME2E8 / U-16ME2E8 / U-18ME2E8	PAW-P+100MAH4M	PAW-P+145EEVPACK
20 ÷ 22 KM	—	—	20 KM (2×U-10ME2E8) 22 KM (U-10ME2E8 + U-12ME2E8)	PAW-P+100MAH4M	PAW-P+156EEVPACK
24 ÷ 34 KM	—	—	24 HP (2×U-12ME2E8) 34 KM*	PAW-P+100MAH4M	PAW-P+174EEVPACK

* Dostępnych jest wiele kombinacji.

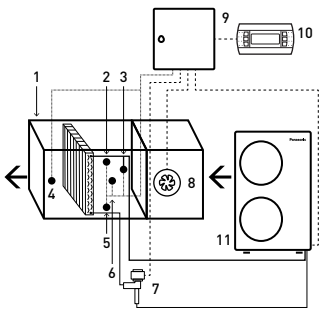
Akcesoria	
PAW-P+102SENSPACK	Zestaw przyłączeniowy centrali wentylacyjnej – zestaw czujników 1 (2 szt. CZUJNIKÓW PT1000 HT IP67 -50/250 KABEL 6 m PCK)
PAW-P+116EEVPACK	Elektryczny zawór rozprężny EEV – zestaw 1 (zawór rozprężny ≤ 16,0 kW (R410A / R32) 1 szt. i stojan UNIPOLAR 1 szt.)
PAW-P+133EEVPACK	Elektryczny zawór rozprężny EEV – zestaw 2 (zawór rozprężny ≤ 33,0 kW (R410A / R32) 1 szt. i stojan UNIPOLAR 1 szt.)

Akcesoria	
PAW-P+145EEVPACK	Elektryczny zawór rozprężny EEV – zestaw 3 (zawór rozprężny ≤ 45,0 kW (R410A / R32) 1 szt. i stojan UNIPOLAR 1 szt.)
PAW-P+156EEVPACK	Elektryczny zawór rozprężny EEV – zestaw 4 (zawór rozprężny ≤ 61,5 kW (R410A / R32) 1 szt. i stojan UNIPOLAR 1 szt.)
PAW-P+174EEVPACK	Elektryczny zawór rozprężny EEV – zestaw 5 (zawór rozprężny ≤ 96,0 kW (R410A / R32) 1 szt. i stojan UNIPOLAR 1 szt.)
PAW-P+100PGNEPACK	Zestaw zdalnego sterowania (PGNE 132 x 64 mm 1 szt., panel montażowy i kabel L= 1,5 m 1 szt., złącza telefoniczne)

Charakterystyka techniczna

- Moc maksymalna / system: 34 KM (96 kW*)
- Możliwość wyboru elektrycznych zaworów rozprężnych w zależności od wydajności
- Dostępne gniazdo DC 12 V bez opcjonalnego interfejsu
- Maksymalna różnica wysokości zainstalowania jednostki wewnętrznej i zewnętrznej: 10 m
- Różnica wysokości (jednostka wewnętrzna/jednostka wewnętrzna): 4 m
- Współczynnik przewymiarowania: 50-100%
- Maksymalna liczba możliwych do podłączenia zestawów AHU: 1
- Zakres temperatur zewnętrznych w trybie ogrzewania: -20 ÷ +15°C
- Dostępny zakres temperatur powietrza zasysanego przy zestawie przyłączeniowym do centrali wentylacyjnej: chłodzenie: +18 ÷ +32°C / ogrzewanie: +16 ÷ +30°C
- Ustawioną temperaturę systemu można wybrać jako domyślną temperaturę powietrza wywiewanego (temperaturę w pomieszczeniu) lub ustawioną temperaturę powietrza zasysanego (lub temperaturę powietrza powrotnego z pomieszczenia)
- Dokładna kontrola i sterowanie za pomocą przetwornika ciśnienia
- Bezpośrednia komunikacja Modbus z wbudowanym interfejsem Modbus S-Link
- Różne parametry techniczne dostępne w przypadku Modbus
- Kompatybilność z siecią inteligentną. Wejście zapotrzebowania może być ustawione przez użytkownika jako: termostat wyłączony lub 40-200%
- Sygnał odszraniania, wyjście ON / OFF stanu sprężarki
- Wyświetlenie komunikatu o błędzie dotyczącego przepełnienia tacy ociekowej wody
- Możliwość podłączenia do systemu S-Link. W zależności od układu sąsiedniego może zajść potrzeba specjalnego ekranowania przeciwdziałającego zakłóceniom elektromagnetycznym.
- Wyjście sygnału sterowania wentylatorem do zarządzania przepływem powietrza (WŁ. / WYŁ.)
- Wyjście monitorowania stanu alarmu

* Nominalna wydajność chłodnicza.



Układ i regulacja – Ogólny schemat układu

1 | Osprzęt zestawu przyłączeniowego (poza zestawem)
2 | Czujnik termistorowy rury czynnika gazowego (E3)
3 | Przetwornik ciśnienia
4 | Czujnik termistorowy powietrza wylotowego (BL)
5 | Czujnik termistorowy rury czynnika ciekłego (E1)
6 | Czujnik termistorowy powietrza zasysanego (TA)
7 | Zawór rozprężny (akcesorium)
8 | Wentylator (poza zestawem)
9 | Skrzynka sterownika zestawu przyłączeniowego do centrali
10 | Opcjonalny sterownik indywidualny
11 | Jednostka zewnętrzna Mini ECOi i układ 2-rurowy ECOi EX

Zestaw przyłączeniowy centrali wentylacyjnej MAH3M do jednostek ECOi i ECO G

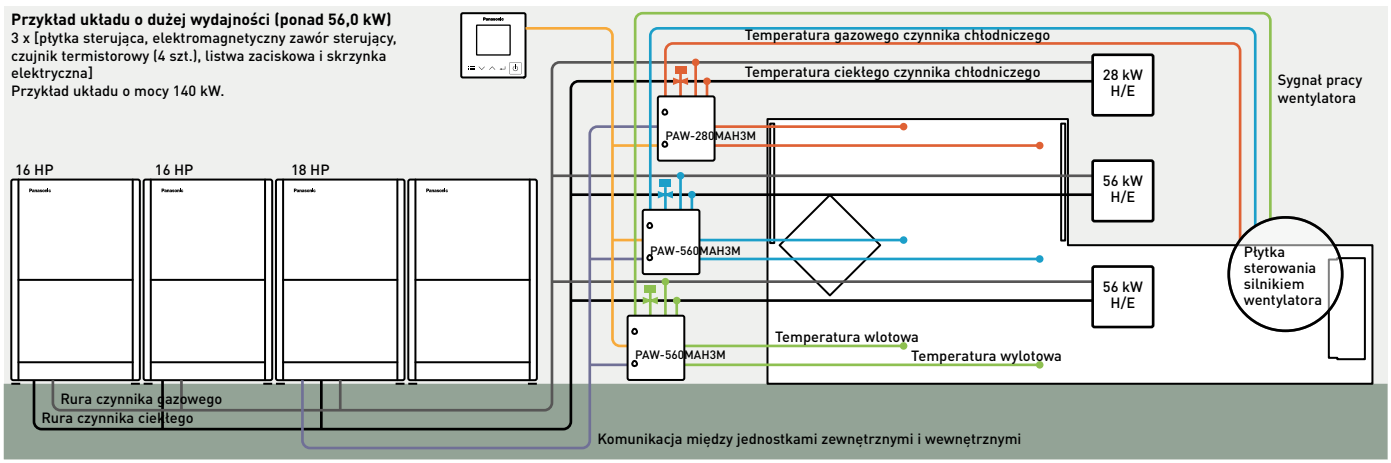


Z jednostkami zewnętrznymi ECOi

Do podłączenia zestawu należy stosować jednostki zewnętrzne ECOi. 3 modele do układów VRF: 5 KM (PAW-160MAH3M), 10 KM (PAW-280MAH3M) i 20 KM (PAW-560MAH3M).

Z jednostkami zewnętrznymi ECO G

- Do przyłączenia jednej jednostki ECO G należy zastosować jeden zestaw przyłączeniowy. Nie jest możliwe zastosowanie kilku zestawów
- Ze standardowymi jednostkami wewnętrznymi nie można stosować układów mieszanych
- Zasilanie jednofazowe 220 – 240 V



Zestaw przyłączeniowy centrali wentylacyjnej MAH3M do jednostek ECOi i ECO G





Wbudowany sterownik CONEX w wersji z Bluetooth®
CZ-RTC6BL

ECOi EX / ECOi / ECOG

Model		PAW-	5 KM 160MAH3M	10 KM 280MAH3M	20 KM 560MAH3M	30 KM 280MAH3M 560MAH3M	40 KM 560MAH3M 560MAH3M	50 KM 560MAH3M 560MAH3M 280MAH3M	60 KM 560MAH3M 560MAH3M	70 KM 560MAH3M 560MAH3M 280MAH3M	80 KM 560MAH3M 560MAH3M 560MAH3M
Wydajność chłodnicza		kW	14,0	28,0	56,0	84,0	112,0	140,0	168,0	196,0	224,0
Wydajność grzewcza		kW	16,0	31,5	63,0	95,0	127,0	155,0	189,0	219,0	252,0
Objętościowy przepływ powietrza	Chłodzenie (min. / maks.)	m³/h	1140/2598	3498 / 4998	7002/10002	10500/15000	13998/19998	17496/24996	21000/30000	35000/24000	40000/28000
Zalecany współczynnik obejścia			0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	500 x 400 x 150	500 x 400 x 150	500 x 400 x 150	500 x 400 x 150*	500 x 400 x 150*	500 x 400 x 150*	500 x 400 x 150*	500 x 400 x 150*	500 x 400 x 150*
Ciężar netto		kg	11,5	11,5	11,5	11,5*	11,5*	11,5*	11,5*	11,5*	11,5*
Zakres długości przewodu rurowego		m	10 ÷ 100	10 ÷ 100	10 ÷ 100	10 ÷ 100	10 ÷ 100	10 ÷ 100	10 ÷ 100	10 ÷ 100	10 ÷ 100
Różnica wysokości zainstal. (jednostki wewn. i zewn.)	Maks.	m	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły	cal (mm)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	5/8 (15,88)	3/4 (19,05)	3/4 (19,05)	3/4 (19,05)	3/4 (19,05)	7/8 (22,22)	7/8 (22,22)
	Czynnik gazowy	cal (mm)	5/8 (15,88)	7/8 (22,22)	1 1/8 (28,58)	1 1/4 (31,75)	1 1/2 (38,15)	1 1/2 (38,15)	1 1/2 (38,15)	1 5/8 (41,28)	1 3/4 (44,45)
Temperatura na wlocie powietrza zewnętrznego	Chłodzenie (min.÷maks.)	°C (t.s.)	+18 ÷ +32	+18 ÷ +32	+18 ÷ +32	+18 ÷ +32	+18 ÷ +32	+18 ÷ +32	+18 ÷ +32	+18 ÷ +32	+18 ÷ +32
	Chłodzenie (min.÷maks.)	°C (t.m.)	+13 ÷ +23	+13 ÷ +23	+13 ÷ +23	+13 ÷ +23	+13 ÷ +23	+13 ÷ +23	+13 ÷ +23	+13 ÷ +23	+13 ÷ +23
	Ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	+16 ÷ +30	+16 ÷ +30	+16 ÷ +30	+16 ÷ +30	+16 ÷ +30	+16 ÷ +30	+16 ÷ +30	+16 ÷ +30	+16 ÷ +30
Temperatura zewnętrzna – jednostka zewnętrzna	Chłodzenie (min.÷maks.)	°C	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43
	Ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	-20 ÷ +15	-20 ÷ +15	-20 ÷ +15	-20 ÷ +15	-20 ÷ +15	-20 ÷ +15	-20 ÷ +15	-20 ÷ +15	-20 ÷ +15

*** Wartość dotyczy jednej jednostki zestawu przyłączeniowego centrali wentylacyjnej.**

Dopuszczalne kombinacje zestawów przyłączeniowych centrali wentylacyjnej i układów

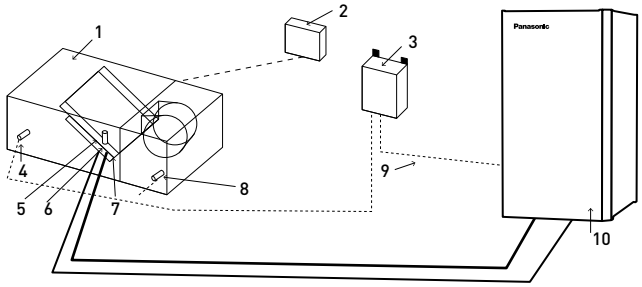
Wydajność		Seria ECOi			Zestaw centrali wentylacyjnej AHU			
5 KM	**16 kW**	Układy Mini ECOi / ECOi EX serii ME2			160MAH3M	—	—	—
10 KM	**28 kW**	U-8LZ2E8/U-10LZ2E8/ U-8LE1E8/U-10LE1E8/ U-10ME2E8	—	—	280MAH3M	—	—	—
20 KM	**56 kW**	U-20ME2E8	—	—	560MAH3M	—	—	—
30 KM	**84 kW**	U-16ME2E8	U-14ME2E8	—	560MAH3M	280MAH3M	—	—
40 KM	**112 kW**	U-20ME2E8	U-20ME2E8	—	560MAH3M	560MAH3M	—	—
50 KM	**140 kW**	U-18ME2E8	U-16ME2E8	U-16ME2E8	560MAH3M	560MAH3M	280MAH3M	—
60 KM	**168 kW**	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	560MAH3M	560MAH3M	560MAH3M	—
70 KM	**196 kW**	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	560MAH3M	560MAH3M	560MAH3M	280MAH3M
80 KM	**224 kW**	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	560MAH3M	560MAH3M	560MAH3M	560MAH3M

Wydajność		Seria ECO G	Zestaw centrali wentylacyjnej AHU
5 KM	**16 kW**	Wszystkie modele ECO G	160MAH3M
10 KM	**28 kW**	Wszystkie modele ECO G	280MAH3M
20 KM	**56 kW**	U-20GE3E5	560MAH3M

Charakterystyka techniczna

- Moc maksymalna / system: 80 KM (224 kW)
- Maksymalna łączna długość orurowania: 100 m (długość równoważna 120 m)
- Różnica wysokości (jednostka wewnętrzna/jednostka wewnętrzna): 4 m
- Współczynnik przewymiarowania: 50-100%
- Maksymalna liczba możliwych do podłączenia zestawów AHU: 4 jednostki*
- Zakres temperatur zewnętrznych w trybie ogrzewania: -20 ÷ +15°C
- Dostępny zakres temperatur powietrza zasysanego przy zestawie przyłączeniowym do centrali wentylacyjnej: chłodzenie: +18 ÷ +32°C / ogrzewanie: +16 ÷ +30°C
- Układ sterowany jest temperaturą powietrza zasysanego (lub powietrza powrotnego z pomieszczenia) (tak samo jak standardowa jednostka wewnętrzna)
- Regulacja temperatury powietrza nawiewanego w celu zapobieżenia zbyt niskim (w trybie chłodzenia) lub zbyt wysokim (w trybie ogrzewania) temperaturom powietrza nawiewanego (dotyczy układów VRF)
- Sterowanie zgodnie z zapotrzebowaniem (wymuszone włączanie i wyłączanie termostatu wartością prądu roboczego)
- Sygnał odszraniania, wyjście statusu termostatu Wł./Wył.
- Sterowanie pompką skroplin (pompka odpływowa i wyłącznik pływakowy dostarczane w miejscu instalacji)
- Dostępny sygnał z CZ-CAPBC2 sterujący nastawą temperatury za pośrednictwem interfejsu komunikacyjnego między jednostką wewnętrzną a zewnętrzną (np. 0-10 V)
- Sterowanie zgodnie z zapotrzebowaniem 40% do 120% (w krokach 5%) sygnałem wejściowym 0-10 V
- Możliwość podłączenia do systemu S-Link. W zależności od układu sąsiedniego może zajść potrzeba specjalnego ekranowania przeciwdziałającego zakłóceniom elektromagnetycznym.
- Sygnał sterujący wentylatora może służyć do sterowania przepływem powietrza (tryb high/mid/low oraz LL w przypadku Th-WYŁ.) – konieczność zmiany oprzewodowania obwodu sterowania wentylatorem w miejscu instalacji

*** Do pracy równoczesnej sterowanej z jednego sterownika indywidualnego.**



Układ i regulacja – Ogólny schemat układu
1 | Osprzęt zestawu przyłączeniowego (poza zestawem)
2 | Sterownik do zestawu przyłączeniowego (poza zestawem)
3 | Skrzynka sterownika zestawu przyłączeniowego do centrali (z płytką sterującą)
4 | Czujnik termistorowy powietrza wylotowego
5 | Elektroniczny zawór rozprężny
6 | Czujnik termistorowy rury czynnika gazowego (E3)
7 | Czujnik termistorowy rury czynnika ciekłego (E1)
8 | Czujnik termistorowy powietrza zasysanego
9 | Okablowanie łączące jednostki
10 | Jednostka zewnętrzna ECOi lub ECOi G

Sterownik opcjonalny

Sterownik indywidualny z programatorem
CZ-RTC5B



Jednostki wentylacyjne z zaawansowanym odzyskiem ciepła serii ZY

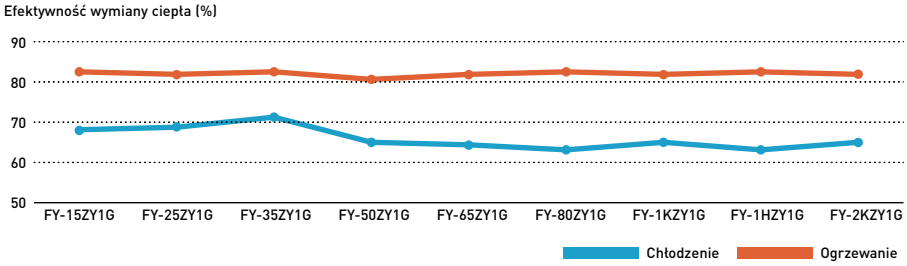
Jakość powietrza w pomieszczeniach (IAQ) jest kluczową kwestią dla każdego właściciela firmy, który chce stworzyć zdrowe i komfortowe środowisko pracy. Jednostka wentylacyjna z odzyskiem ciepła (ERV) zapewnia zrównoważoną, energooszczędną wentylację poprzez przenoszenie ciepła i wilgoci pomiędzy napływającym świeżym, przefiltrowanym powietrzem a powietrzem wydostającym się z pomieszczenia. W zimie utrzymuje ciepło i wilgoć wewnątrz budynku, a podczas gorących, wilgotnych miesięcy letnich utrzymuje chłodne, suche powietrze w pomieszczeniach.



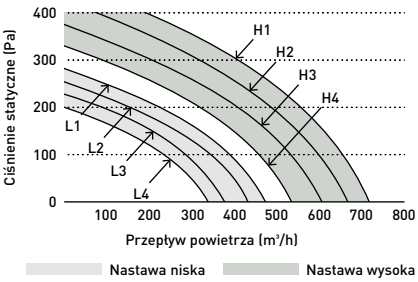
Odzysk do 83% ciepła zawartego w powietrzu wylotowym

Efektywność wymiany ciepła w przypadku wszystkich modeli serii ZY wynosi ponad 80% [1]. Wysoki stopień odzysku optymalizuje koszty eksploatacji i może być uznany za rozwiązanie zrównoważone.

1) Praca w trybie ogrzewania, nastawa prędkości H1.



Nastawa wentylacji – przykładowa krzywa PQ



Łatwa regulacja objętościowego przepływ powietrza

Silniki prądu stałego wyposażone są w niezależne ustawienia sterowania dla nawiewu i wywiewu powietrza. Objętościowy przepływ powietrza może być łatwo regulowany za pomocą 4 ustawień prędkości dla każdej operacji Hi / Low.

Intuicyjny sterownik indywidualny z przyłączem RS485

- Prosty w obsłudze ekran z białym podświetlanym panelem
- Złącze RS485 do integracji z systemami zarządzania budynkiem
- Metalowa skrzynka przełącznika w zestawie



Jednostki wentylacyjne z zaawansowanym odzyskiem ciepła serii ZY

· Rozszerzona linia 9 modeli, w tym model o wydajności 2 000 m³/h
· Silniki prądu stałego
· Zewnętrzne ciśnienie statyczne do 150 Pa
· Wbudowany filtr klasy F7 w standardzie
· Intuicyjny sterownik indywidualny
· Integracja z BMS z RS485



Nominalne natężenie przepływu			150 m³/h	250 m³/h	350 m³/h	500 m³/h	650 m³/h	800 m³/h	1000 m³/h	1500 m³/h	2000 m³/h
Jednostka wewnętrzna			**FV-15ZY1G**	**FV-25ZY1G**	**FV-35ZY1G**	**FV-50ZY1G**	**FV-65ZY1G**	**FV-80ZY1G**	**FV-1KZY1G**	**FV-1HZY1G**	**FV-2KZY1G**
Zasilanie	Napięcie	V	220 - 240	220 - 240	220 - 240	220 - 240	220 - 240	220 - 240	220 - 240	220 - 240	220 - 240
	Jednofazowe/ Trójfazowe		Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe
	Częstotliwość	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Typ silnika			DC	DC	DC	DC	DC	DC	DC	DC	DC
ERV											
Objętościowy przepływ powietrza	maks.	m³/h	150	250	350	500	650	800	1000	1500	2000
Zewnętrzne ciśnienie statyczne	maks.	Pa	100	120	140	130	150	150	150	130	130
Poziom mocy akustycznej 2)	maks.	dB(A)	37	38	39	43	45	45	46	49	51
Pobór mocy	maks.	W	76 ÷ 84	106 ÷ 117	141 ÷ 155,5	180 ÷ 198	420 ÷ 462	470 ÷ 517	550 ÷ 605	940 ÷ 1034	1100 ÷ 1210
Efektywność wymiany ciepła 3)											
Chłodzenie	maks.	%	68,0	69,0	71,0	65,0	64,0	63,0	65,0	63,0	65,0
Ogrzewanie	maks.	%	83,0	82,0	83,0	81,0	82,0	83,0	82,0	83,0	82,0
Sprawność entalpiczna											
Chłodzenie	maks.	%	66,0	66,0	67,0	62,5	62,5	63,5	63,0	63,5	63,0
Ogrzewanie	maks.	%	76,0	74,0	75,0	73,0	72,0	73,0	74,0	73,0	74,0
Średnica adaptera		mm	100	150	150	200	200	250	250	250	250
Wymiary	wys. x szer. x głęb.	mm	289 x 610 x 860	289 x 735 x 860	331 x 874 x 968	331 x 1016 x 968	404 x 954 x 1008	404 x 1004 x 1224	404 x 1231 x 1224	808 x 1004 x 1224	808 x 1231 x 1224
Ciężar netto		kg	23	27	37	40	48	60	64	119	142

1) Różne wymiary w zależności od modeli. 2) Pomiar hałasu w odległości 1,5 m poniżej środka jednostki głównej (komora bezechowa). 3) Norma pomiaru efektywności wymiany ciepła JIS B 8628 (2003).
* W środowisku pomiarowym stosuje się normę JIS B 8628 (2017). * Sterownik indywidualny w zestawie.

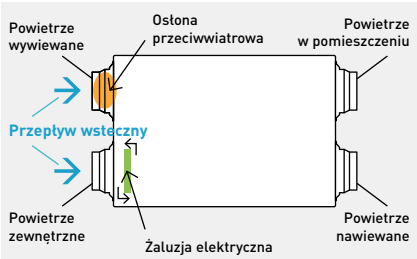
Akcesoria	
FV-FP15ZY1G	Wymienny filtr o wysokiej wydajności do FV-15ZY1G
FV-FP25ZY1G	Wymienny filtr o wysokiej wydajności do FV-25ZY1G
FV-FP35ZY1G	Wymienny filtr o wysokiej wydajności do FV-35ZY1G
FV-FP50ZY1G	Wymienny filtr o wysokiej wydajności do FV-50ZY1G

Akcesoria	
FV-FP65ZY1G	Wymienny filtr o wysokiej wydajności do FV-65ZY1G
FV-FP80ZY1G	Wymienny filtr o wysokiej wydajności d FV-80ZY1G i FV-1HZY1G 1).
FV-FP1KZY1G	Wymienny filtr o wysokiej wydajności do FV-1KZY1G i FV-2KZY1G 1).
PAW-ERV-IAQCT	Urządzenie do kontroli jakości powietrza w pomieszczeniach

1) W przypadku tych modeli wymagane są 2 zestawy filtrów.

Wyjątkowo wydajny filtr zapewniający lepszy dopływ powietrza

Standardowo w urządzenie wbudowany jest filtr klasy F7. Przewidywana częstotliwość konserwacji filtra (czyszczeni) – raz w miesiącu, przy czym w środowiskach o dużym zapotrzebowaniu na wymianę średnio 4-6 miesięcy.



Żaluzje zapobiegające zwrotnemu przepływowi powietrza w standardzie

Klapa zapobiega przepływowi powietrza w niewłaściwym kierunku, gdy system ERV nie pracuje.
Po stronie OA (wlot powietrza zewnętrznego) żaluzja jest zablokowana za pomocą przełącznika WŁ./WYŁ.
Po stronie EA (wylot powietrza) żaluzja otwiera się pod wpływem ciśnienia wytworzonego przez strumień powietrza, a następnie zamyka się automatycznie.

Urządzenie do kontroli jakości powietrza w pomieszczeniach do jednostek wentylacyjnych z odzyskiem

NOWOŚĆ PAW-ERV-IAQCT

Urządzenie do kontroli jakości powietrza optymalizuje jakość powietrza w pomieszczeniach przy jednoczesnym zmniejszeniu zużycia energii. Umożliwia również bezproblemową kontrolę i sterowanie dodatkowymi nagrzewnicami, zapewniając wydajność i komfort przebywania w pomieszczeniach. Jest kompatybilne z jednostkami wentylacyjnymi z odzyskiem ciepła serii ZY.

· **DCV (wentylacja sterowana zgodnie z zapotrzebowaniem):** Dostosowuje przepływ powietrza jednostki wentylacyjnej z odzyskiem w oparciu o poziomy CO_2 w pomieszczeniu lub powietrzu powrotnym, zapewniając odpowiednią ilość świeżego powietrza
· **Tryb automatyczny pracy jednostki wentylacyjnej z odzyskiem:** Automatyczne przełączanie trybów odzysku ciepła i obejścia w oparciu o temperaturę zewnętrzną i wewnętrzną
· **Free Cooling:** Zmniejsza obciążenie klimatyzacji poprzez wykorzystanie chłodnego powietrza zewnętrznego, w tym chłodzenie nocne w oparciu o ustalony harmonogram.

Wymiary (wys. x szer. x głęb.): 350 x 160 x 135 mm. Ciężar: 2,75 kg.



Widok komponentów wewnętrznych ze zdjętą osłoną przednią

Jednostka wentylacyjna z odzyskiem ciepła z wymiennikiem DX – seria HRPT do układów VRF

Seria HRPT została specjalnie zaprojektowana do zastosowań komercyjnych lub budynków mieszkalnych w zabudowie wielorodzinnej, zapewniając wysoce wydajny odzysk ciepła na poziomie do 85,2%. Jest to idealne rozwiązanie do uzyskania najwyższych parametrów na świadectwach energetycznych dla budynków w sektorach usługowym, przemysłowym oraz mieszkalnictwa, w tym scentralizowanych systemów apartamentowców.

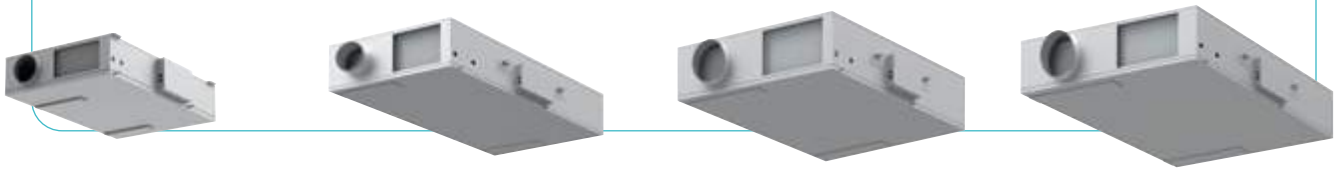


Wysoka wydajność i elastyczność

Seria HRPT to wentylacja dwustrumieniowa z wentylatorem EC, zapewniająca wysoką sprawność odzysku ciepła (>85% η). Seria obejmuje pięć modeli o natężeniu przepływu powietrza od 480 do 1750 m³/h. Dostępne są dwa rodzaje polistyrenowych wymienników ciepła (o wysokiej wydajności jawnej), spełniające szereg wymagań użytkowników.

Linia HRPT

Wysoka sprawność odzysku ciepła >85% η



PAW-HRPT40HX | PAW-HRPT80HX | PAW-HRPT120HX | PAW-HRPT160/200HX

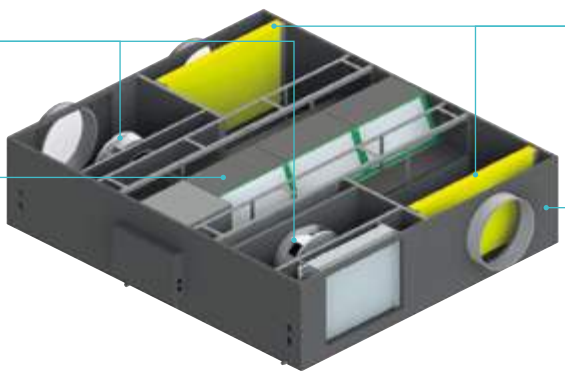
Natężenie przepływu powietrza

480 m³/h | 800 m³/h | 1100 m³/h | 1500 / 1750 m³/h

Jakoś i wydajność. Poznaj serię urządzeń HPRT

Wentylatory promieniowe z łopatkami wygiętymi do tyłu z silnikiem elektronicznym o niskim zużyciu energii i niskim poziomie hałasu

Wysokosprawny polistyrenowy wymiennik ciepła z przepływem przeciwprądowym i zintegrowanym obejściem w standardzie



Dwa filtry o niskim spadku ciśnienia: F7 (ePM1) – powietrze świeże i M5 (ePM10) – powietrze otoczenia

Konstrukcja o wysokiej izolacyjności termicznej

* Przedstawiony model: HRPT120.

Jednostka wentylacyjna z odzyskiem ciepła z wymiennikiem DX – seria HRPT · R32 / R410A



- Dwustrumieniowa wentylacja z wentylatorem EC, z wysokowydajnym odzyskiem ciepła (>85% η)
- 2 rodzaje polistyrenowych wymienników ciepła (o wysokiej sprawności i z odzyskiem ciepła jawnego) z przepływem przeciwprądowym i zintegrowanym obejściem w standardzie
- Dostępne połączenie Modbus

KOMPATYBILNE ZE WSZYSTKIMI ROZWIĄZANIAMI KOMUNIKACYJNYMI FIRMY PANASONIC. SZCZEGÓŁY W SEKCJI DOTYCZĄCEJ SEROWNIKÓW.

Jednostka wewnętrzna z wysokosprawnym wymiennikiem ciepła			PAW-HRPT40HX		PAW-HRPT80HX		PAW-HRPT120HX		PAW-HRPT160HX		PAW-HRPT200HX	
Zasilanie	Napięcie	V	230		230		230		230		380	
	Jednofaz./Trójfaz.		Jednofazowe		Jednofazowe		Jednofazowe		Jednofazowe		Trójfazowe	
	Częstotliwość	Hz	50		50		50		50		50	
Jednostka wentylacyjna z odzyskiem ciepła [1]			**Chłodzenie**	**Ogrzewanie**	**Chłodzenie**	**Ogrzewanie**	**Chłodzenie**	**Ogrzewanie**	**Chłodzenie**	**Ogrzewanie**	**Chłodzenie**	**Ogrzewanie**
Sprawność temperaturowa		%	63,4	76,7	60,0	73,5	61,4	75,0	62,2	76,0	59,4	73,2
Sprawność entalpiczna		%	52,3	53,2	47,8	49,2	49,5	50,7	50,0	51,2	46,8	48,3
Ciężar		kg	70		120		135		150		180	

Jednostka wewnętrzna z wymiennikiem ciepła jawnego			PAW-HRPT40		PAW-HRPT80		PAW-HRPT120		PAW-HRPT160		PAW-HRPT200	
Zasilanie	Napięcie	V	230		230		230		230		380	
	Jednofaz./Trójfaz.		Jednofazowe		Jednofazowe		Jednofazowe		Jednofazowe		Trójfazowe	
	Częstotliwość	Hz	50		50		50		50		50	
Jednostka wentylacyjna z odzyskiem ciepła [1]			**Chłodzenie**	**Ogrzewanie**	**Chłodzenie**	**Ogrzewanie**	**Chłodzenie**	**Ogrzewanie**	**Chłodzenie**	**Ogrzewanie**	**Chłodzenie**	**Ogrzewanie**
Sprawność temperaturowa		%	84,6	84,9	84,3	84,7	84,8	85,2	84,7	85,1	83,8	84,2
Ciężar		kg	67		117		132		147		177	

Dane wspólne dla wszystkich modeli												
Wymiennik DX [2]			**Chłodzenie**	**Ogrzewanie**	**Chłodzenie**	**Ogrzewanie**	**Chłodzenie**	**Ogrzewanie**	**Chłodzenie**	**Ogrzewanie**	**Chłodzenie**	**Ogrzewanie**
Wydajność całkowita/jawna		kW	3,0/2,4	3,2	6,0/4,1	6,2	8,0/5,5	8,3	10,0/7,1	11,0	12,5/8,6	12,8
Maksymalny prąd wejściowy		A	1,5		2,2		4,1		4,4		3,3	
Ciśnienie akustyczne w odległości 1 m / 3 m		dB(A)	41 / 35		51 / 43		42 / 36		49 / 41		57 / 49	
Objętościowy przepływ powietrza	Wys.	m³/h	480		800		1100		1500		1750	
Zewnętrzne ciśnienie statyczne	Wys.	Pa	150		150		150		150		150	
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	283 x 975 x 1400		408 x 1180 x 1720		408 x 1580 x 1720		408 x 1980 x 1720		408 x 1980 x 1720	
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły	cal (mm)	1/4 (6,35)		3/8 (9,52)		3/8 (9,52)		3/8 (9,52)		3/8 (9,52)	
	Czynnik gazowy	cal (mm)	1/2 (12,70)		5/8 (15,88)		5/8 (15,88)		5/8 (15,88)		5/8 (15,88)	

1) Dane odnoszą się do następujących warunków (UNI EN 13141-7): nominalny przepływ powietrza, temperatura powietrza zewnętrznego 5°C z 72% odzyskiem / temperatura powietrza wylotowego 25°C z 28% odzyskiem. 2) Dane odnoszą się do następujących warunków: nominalny przepływ powietrza, temperatura powietrza zewnętrznego 27°C z 48% odzyskiem / temperatura powietrza wylotowego 20°C z 50% odzyskiem. * Zdjęcie dotyczy PAW-HRPT40.

Akcesoria	
CZ-RTC6W	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), biały
CZ-RTC6WBL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, biały
CZ-RTC6	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), czarny
CZ-RTC6BL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, czarny

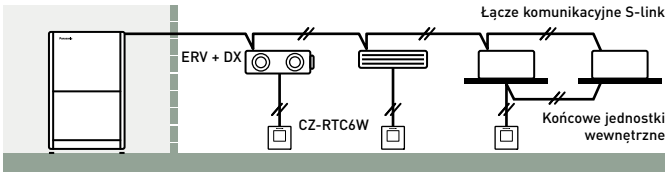
Akcesoria	
CZ-RTC5B	Sterownik przewodowy z funkcją Econavi
CZ-RWS3 + CZ-RWRC3	Pilot zdalnego sterowania i odbiornik na podczerwień
PAW-RE2C4-MOD-WH	Sterownik do pokoi hotelowych, biały
PAW-RE2C4-MOD-BK	Sterownik do pokoi hotelowych, czarny
PAW-RE2D4-WH	Sterownik z wyświetlaczem do pokoi hotelowych, biały
PAW-RE2D4-BK	Sterownik z wyświetlaczem do pokoi hotelowych, czarny

Charakterystyka techniczna

- Dwustrumieniowa wentylacja z wentylatorem EC, z wysokowydajnym odzyskiem ciepła (>85% η)
- Dostępnych jest 5 modeli o natężeniu przepływu powietrza 480, 800, 1100, 1500 i 1750 m³/h
- 2 rodzaje polistyrenowych wymienników ciepła (o wysokiej sprawności i z odzyskiem ciepła jawnego) z przepływem przeciwprądowym i zintegrowanym obejściem w standardzie
- Automatyczne odszranianie wymiennika
- Niskie zużycie energii i silniki EC z elektroniczną kontrolą prędkości zapewniają wysokie użyteczne ciśnienie statyczne dla okrągłego wlotu do kanałów powietrza
- Szeroki zakres temperatur otoczenia do +50°C i do -15°C
- Dostępne połączenie Modbus

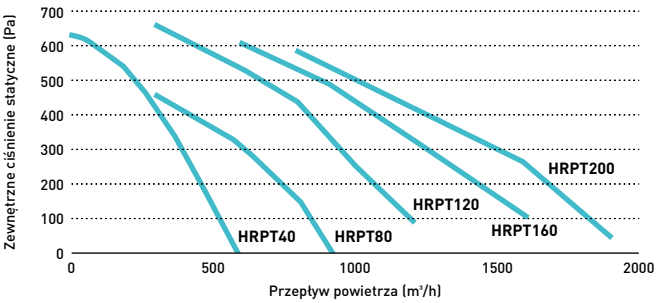
AUTOMATIC FAN | HUMIDITY CONTROL DRY | AUTOMATIC RESTART | BUILT-IN DRAIN PUMP | PANASONIC AC SMART CLOUD | BMS CONNECTIVITY

Podłączenie do jednostek zewnętrznych / wewnętrznych



Osiągi

Silniki EC z elektroniczną regulacją prędkości zapewniają wysokie wartości użytecznego ciśnienia statycznego dla kanałów.



Elektryczne kurtyny powietrzne

Kurtyny powietrzne firmy Panasonic charakteryzują się płynną pracą i wysokimi osiągami. Kurtyny wytwarzają ciągły strumień powietrza spływający od góry do dołu otwartego otworu drzwiowego, tworząc niewidoczną barierę, przez którą nie ucieka powietrze.



Elektryczna kurtyna powietrzna

1 Zaprojektowana z myślą o zapewnieniu maksymalnej wydajności

Objętościowy przepływ powietrza zwiększony o 145% w porównaniu z modelem konwencjonalnym (dotyczy FY-3009U1).

2 Pełna linia produktów

Teraz w ofercie dostępny jest model o szerokości 1,5 m.

3 Łatwiejsza instalacja i konserwacja

Prosta konstrukcja ułatwiająca instalację i konserwację.





			FY-3009U1	FY-3012U1	FY-3015U1
Szerokość		mm	900	1200	1500
Napięcie		V	220	220	220
Objętościowy przepływ powietrza	Hi / Lo	m³/h	1100/920	1400/1270	2000/1800
Zużycie energii	Hi / Lo	W	76/70	94/85	131/110
Prąd	Hi / Lo	A	0,35/0,32	0,43/0,40	0,59/0,50
Prędkość przepływu powietrza	Hi / Lo	m/s	10,50/8,50	9,50/8,00	10,50/9,50
Poziom ciśnienia akustycznego	Hi / Lo	dB(A)	48,5/45,0	48,5/44,5	51,5/48,0
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	900 x 231,5 x 212	1200 x 231,5 x 212	1500 x 231,5 x 212
Ciężar netto		kg	12,0	14,5	18,0

Elektryczna kurtyna powietrzna z wymiennikiem DX

Opracowane w celu podniesienia efektywności energetycznej, do minimum zmniejszają ucieczkę ciepła z budynku, dzięki czemu drzwi sklepów mogą pozostawać otwarte. Nasze kurtyny powietrzne można podłączyć zarówno do systemu PACi, jak i VRF.

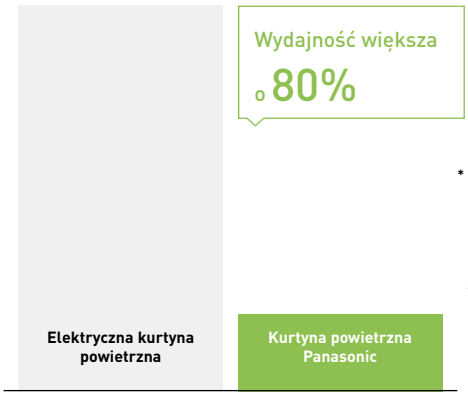


Skuteczny efekt grzewczy

Strumień powietrza o złożonej strukturze, charakteryzujący się pożądanym niskim współczynnikiem mieszania (czyli niewielkim zasysaniem powietrza otaczającego), może utrzymywać temperaturę początkową na dużych obszarach i zapewniać temperaturę pokojową nawet na poziomie posadzki. Jest to konieczne dla uniknięcia wychładzania wnętrza. Oba modele kurtyn, oferowane w wersjach o różnych długościach od 1 do 2,5 m, są wyposażone w pięciopołożeniowe, regulowane kratki wylotowe. Model HS można zainstalować na wysokości do 3,0 m, a LS – do 2,7 m. Kratki wylotowe można łatwo ustawić w jednej z pięciu pozycji, a dostęp do filtra powietrza nie wymaga użycia specjalistycznych narzędzi.

- Wysoka sprawność dzięki zastosowaniu silnika EC napędzającego wentylator (koszty eksploatacji o 40% niższe w porównaniu ze standardowym silnikiem prądu przemiennego)
- Łatwe czyszczenie i serwisowanie
- Możliwość podłączenia do układów Panasonic PACi NX lub VRF
- Opcjonalna pompka skroplin do pracy w trybie chłodzenia
- Modele HS i LS mogą być sterowane za pośrednictwem różnych sterowników indywidualnych, w tym także przez Internet

Porównanie wydajności grzewczej: elektryczna kurtyna powietrzna / kurtyna powietrzna Panasonic

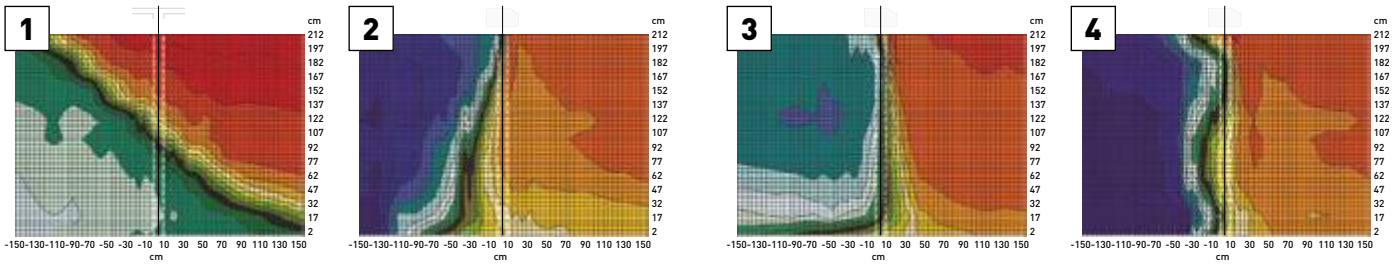


* Z jednostką U-100PZH2E5 z wyposażeniem PAW-20PAIRC-LS. Metoda obliczeniowa: Przy uwzględnieniu współczynnika SCOP dla kombinacji jednostek Panasonic równego 6,0. Jeśli za 100 przyjmiemy energię pobieraną przez kurtynę powietrzną, to zapotrzebowanie kurtyny Panasonic wyniesie 1/(1-6)*100 = 20.

Modele HS i LS są doskonale dostosowane do podłączenia do układów ECOi lub PACi NX. Wentylatory obu modeli napędza silnik bezpośredni EC, charakteryzujący się płynną pracą i wysoką sprawnością. Koszty eksploatacji wentylatora są o 40% niższe w porównaniu z wentylatorem napędzanym standardowym silnikiem prądu przemiennego. Ponieważ kurtyny powietrzne pracują w sklepach przez około 12 godzin dziennie, ich wysoka wydajność energetyczna przyczynia się do oszczędności energii.

Zoptymalizowana prędkość przepływu powietrza

1 | Straty energii – brak zainstalowanej kurtyny powietrznej
2 | Zbyt mała prędkość nawiewu powietrza – kurtyna nieskuteczna
3 | Zbyt duża prędkość nawiewu powietrza – znaczne zawirowania strumieni powietrza, ucieczka ciepła na zewnątrz, kurtyna nieskuteczna
4 | Optymalna skuteczność – kurtyna powietrzna Frico podłączona do jednostki VRF firmy Panasonic



Otwór drzwiowy bez kurtyny powietrznej
W niezabezpieczonym otworze zimne powietrze wypływa na zewnątrz, a pomieszczenie chłodni zbyt mocno się nagrzewa.

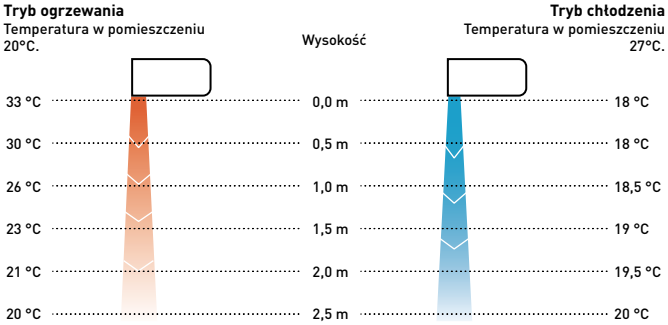
Otwór drzwiowy z kurtyną powietrzną ustawioną pod niewłaściwym kątem
Jeśli kąt jest zbyt mały, gorące powietrze jest wdmuchiwane do chłodni.

Otwór drzwiowy z kurtyną powietrzną – zbyt duża prędkość
Zbyt duża prędkość nawiewu wywołuje zawirowania strumieni powietrza, co powoduje straty energii i podnosi temperaturę w chłodni.

Otwór drzwiowy z prawidłowo ustawioną kurtyną powietrzną
Przy prawidłowo ustawionej kurtynie powietrznej następuje wyraźne oddzielenie różnych stref temperaturowych.

Inteligentne działanie

W naszych kurtynach powietrznych połączyliśmy przepływ powietrza z technikami ogrzewania i chłodzenia, co pozwoliło nam uzyskać optymalny komfort i efektywność energetyczną, a jednocześnie stworzyć skuteczną barierę między środowiskiem zewnętrznym a środowiskiem wewnątrz budynku. Dla uzyskania optymalnych osiągów i prawidłowych charakterystyk temperatury w funkcji wysokości największe znaczenie ma właściwy projekt i prawidłowe zainstalowanie kurtyny. Nasze kurtyny powietrzne wychodzą naprzeciw potrzebom obiektów handlowych, komercyjnych i przemysłowych.



Kurtyna powietrzna z wymiennikiem DX podłączona do układu PACi NX



Komfort: Łatwa regulacja kierunku strumienia powietrza za pomocą ręcznej kierownicy.

Łatwa obsługa: Dwie prędkości wentylatora (niska i wysoka), nastawiane przełącznikiem w jednostce.

Łatwa instalacja i konserwacja: Prosty montaż / Niewielkie gabaryty ułatwiają instalację i ustawianie / Łatwe czyszczenie kratki bez potrzeby otwierania jednostki.

Wydajność jednostki zewnętrznej			**7,1 kW**	**10,0 kW**	**14,0 kW**	**20,0 kW**
Wysokość wylotu powietrza: 2,7 m			**PAW-10PAIRC-LS-1**	**PAW-15PAIRC-LS-1**	**PAW-20PAIRC-LS-1**	**PAW-25PAIRC-LS-1**
Wydajność chłodnicza [1]	Maks.	kW	6,1	9,7	13,0	17,0
Wydajność grzewcza [2]	Maks.	kW	7,9	12,0	15,0	19,0
Objętościowy przepływ powietrza	Wys.	m³/h	1800	2700	3600	4500
Wymiennik ciepła	Pojemność	l	1,67	2,85	3,94	5,03
Pobór mocy przez wentylator	230 V / 50 Hz	kW	0,30	0,50	0,60	0,80
Prąd	230 V / 50 Hz	A	2,10	3,10	4,10	5,10
Poziom ciśnienia akustycznego [3]	Maks.	dB(A)	65	66	67	69
Wysokość wylotu powietrza: 3,0 m			**PAW-10PAIRC-HS-1**	**PAW-15PAIRC-HS-1**	**PAW-20PAIRC-HS-1**	**PAW-25PAIRC-HS-1**
Wydajność chłodnicza [1]	Maks.	kW	9,1	13,0	19,5	23,7
Wydajność grzewcza [2]	Maks.	kW	11,8	15,8	23,6	27,6
Objętościowy przepływ powietrza	Wys.	m³/h	2700	3600	5400	6300
Wymiennik ciepła	Pojemność	l	1,67	2,85	3,94	5,12
Pobór mocy przez wentylator	230 V / 50 Hz	kW	0,75	1,00	1,50	1,75
Prąd	230 V / 50 Hz	A	4,10	5,50	8,20	9,60
Poziom ciśnienia akustycznego [3]	Maks.	dB(A)	66	67	68	68
Dane wspólne dla wszystkich modeli						
Wymiary [4]	Wys. x szer. x głęb.	mm	260 (+140) x 1000 x 460	260 (+140) x 1500 x 460	260 (+140) x 2000 x 460	260 (+140) x 2500 x 460
Ciężar netto	Wysokość wylotu powietrza: 2,7 m	kg	50	65	80	95
	Wysokość wylotu powietrza: 3,0 m	kg	55	65	85	110
Typ wentylatora			EC	EC	EC	EC
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły / Czynnik gazowy	cal (mm)	3/8 (9,52) / 5/8 (15,88)	3/8 (9,52) / 3/4 (19,05)	3/8 (9,52) / 7/8 (22,22)	3/8 (9,52) / 7/8 (22,22)
Szerokość drzwi		m	1,0	1,5	2,0	2,5
Czynnik chłodniczy			R32	R32	R32	R32

Kombinacja LS / jednostek zewnętrznych PACi NX*	**Jednostki PACi NX serii Elite**			**Jednostki PACi NX serii Standard**		
Praca do	**40°C**	**35°C**	**30°C**	**40°C**	**35°C**	**30°C**
PAW-10PAIRC-LS-1	U-100	U-100	U-50	U-100	U-100	U-60
PAW-15PAIRC-LS-1	U-200	U-100	U-100	—	U-100	U-100
PAW-20PAIRC-LS-1	U-200	U-140	U-100	—	—	U-100
PAW-25PAIRC-LS-1	U-250	U-200	U-125	—	—	U-125

Kombinacja HS / jednostek zewnętrznych PACi NX*	**Jednostki PACi NX serii Elite**			**Jednostki PACi NX serii Standard**		
Praca do	**40°C**	**35°C**	**30°C**	**40°C**	**35°C**	**30°C**
PAW-10PAIRC-HS-1	U-200	U-100	U-100	—	U-100	U-100
PAW-15PAIRC-HS-1	U-200	U-200	U-100	—	U-200	U-100
PAW-20PAIRC-HS-1	—	U-250	U-200	—	U-250	—
PAW-25PAIRC-HS-1	—	U-250	U-200	—	U-250	—

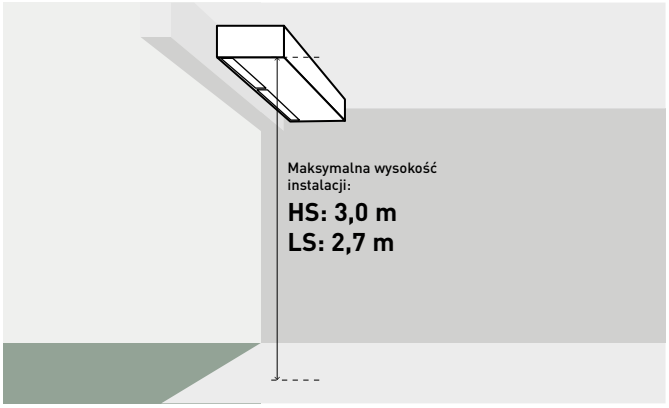
1) Wydajność chłodnicza z wymiennikiem DX, temperatura powietrza na wlocie/wylocie +27/+18°C, czynnik R32 i R410. 2) Wydajność grzewcza ze skraplaczem, temperatura powietrza na wlocie/wylocie +20/+33°C, czynnik R32 i R410. Przy niższych temperaturach zewnętrznych może zajść konieczność zastosowania jednostki zewnętrznej o większej wydajności. 3) Wartość zmierzona w odległości maks. 5,0 m, współczynnik kierunkowy 2, powierzchnia absorbująca 200 m², min./maks. objętościowy przepływ powietrza. 4) 140 mm to wysokość skrzynki elektrycznej w przypadku montażu nad jednostką.

Charakterystyka techniczna

- Oszczędność do 40% energii – wentylator napędzany silnikiem EC, sprawniejszym niż konwencjonalny silnik prądu przemiennego, trwalszym i posiadającym funkcję soft startu
- 4 dostępne długości kurtyn powietrznych LS i HS: 1,0; 1,5; 2,0 i 2,5 m
- Wysokość instalacji do 3,0 m
- Do wyboru pięć położeń maskownicy wylotowej, pozwalających dostosować kierunek nadmuchu powietrza do wymagań instalacyjnych
- Sterowanie za pomocą sterowników indywidualnych firmy Panasonic (opcja)
- Bezpośrednia integracja z systemem BMS za pośrednictwem opcjonalnych interfejsów firmy Panasonic
- Wszystkie modele kurtyn powietrznych DX wyposażone w tace ociekowe
- Opcjonalna pompka skroplin

Jak to działa?

Urządzenie cyrkuluje powietrze z pomieszczenia i nadmuchuje je w pobliżu otworu drzwiowego. W ten sposób powstaje „bariera powietrzna", która osłania obszar otworu. Nawiewane z góry powietrze spływając w dół miesza się z napływającym zimniejszym powietrzem z zewnątrz, następnie zawraca do pomieszczenia i płynie w kierunku kratki wlotowej, która częściowo je zasysa i kieruje do obiegu kurtyny. Taki sposób obiegu tworzy barierę utrudniającą ucieczkę ciepła z pomieszczenia, a jednocześnie odświeża powietrze wewnątrz.



Kurtyna powietrzna z wymiennikiem DX podłączona do układu VRF



Komfort: Łatwa regulacja kierunku strumienia powietrza za pomocą ręcznej kierownicy.

Łatwa obsługa: Dwie prędkości wentylatora (niska i wysoka), nastawiane przełącznikiem w jednostce.

Łatwa instalacja i konserwacja: Prosty montaż / Niewielkie gabaryty ułatwiają instalację i ustawianie / Łatwe czyszczenie kratki bez potrzeby otwierania jednostki.

Wydajność jednostki zewnętrznej			**4 KM**	**4 KM**	**5 KM**	**8 KM**
Wysokość wylotu powietrza: 2,7 m			**PAW-10EAIRC-LS**	**PAW-15EAIRC-LS**	**PAW-20EAIRC-LS**	**PAW-25EAIRC-LS**
Wydajność chłodnicza [1]	Maks.	kW	6,1	9,7	13,0	17,0
Wydajność grzewcza [2]	Maks.	kW	7,9	12,0	15,0	19,0
Objętościowy przepływ powietrza	Wys.	m³/h	1800	2700	3600	4500
Wymiennik ciepła	Pojemność	l	1,67	2,85	3,94	5,03
Pobór mocy przez wentylator	230 V / 50 Hz	kW	0,30	0,50	0,60	0,80
Prąd	230 V / 50 Hz	A	2,10	3,10	4,10	5,10
Poziom ciśnienia akustycznego [3]	Maks.	dB(A)	65	66	67	69
Wysokość wylotu powietrza: 3,0 m			**PAW-10EAIRC-HS**	**PAW-15EAIRC-HS**	**PAW-20EAIRC-HS**	**PAW-25EAIRC-HS**
Wydajność chłodnicza [1]	Maks.	kW	9,1	13,0	19,5	23,7
Wydajność grzewcza [2]	Maks.	kW	11,8	15,8	23,6	27,6
Objętościowy przepływ powietrza	Wys.	m³/h	2700	3600	5400	6300
Wymiennik ciepła	Pojemność	l	1,67	2,85	3,94	5,12
Pobór mocy przez wentylator	230 V / 50 Hz	kW	0,75	1,00	1,50	1,75
Prąd	230 V / 50 Hz	A	4,10	5,50	8,20	9,60
Poziom ciśnienia akustycznego [3]	Maks.	dB(A)	66	67	68	68
Dane wspólne dla wszystkich modeli						
Wymiary [4]	Wys. x szer. x głęb.	mm	260 (+140) x 1000 x 460	260 (+140) x 1500 x 460	260 (+140) x 2000 x 460	260 (+140) x 2500 x 460
Ciężar netto	Wysokość wylotu powietrza: 2,7 m	kg	50	65	80	95
	Wysokość wylotu powietrza: 3,0 m	kg	55	65	85	110
Typ wentylatora			EC	EC	EC	EC
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły / Czynnik gazowy	cal (mm)	3/8 (9,52) / 5/8 (15,88)	3/8 (9,52) / 3/4 (19,05)	3/8 (9,52) / 7/8 (22,22)	3/8 (9,52) / 7/8 (22,22)
Szerokość drzwi		m	1,0	1,5	2,0	2,5
Czynnik chłodniczy			R32 / R410A	R32 / R410A	R32 / R410A	R32 / R410A

Kombinacja jednostek zewnętrznych LS / VRF			
Praca do	**40°C**	**35°C**	**30°C**
PAW-1EAIRC-LS	U-4	U-4	U-4
PAW-15EAIRC-LS	U-6	U-5	U-4
PAW-20EAIRC-LS	U-8	U-6	U-4
PAW-25EAIRC-LS	U-8	U-8	U-5

Kombinacja jednostek zewnętrznych HS / VRF			
Praca do	**40°C**	**35°C**	**30°C**
PAW-10EAIRC-HS	U-6	U-5	U-4
PAW-15EAIRC-HS	U-8	U-6	U-4
PAW-20EAIRC-HS	U-8	U-8	U-8
PAW-25EAIRC-HS	U-12	U-10	U-8

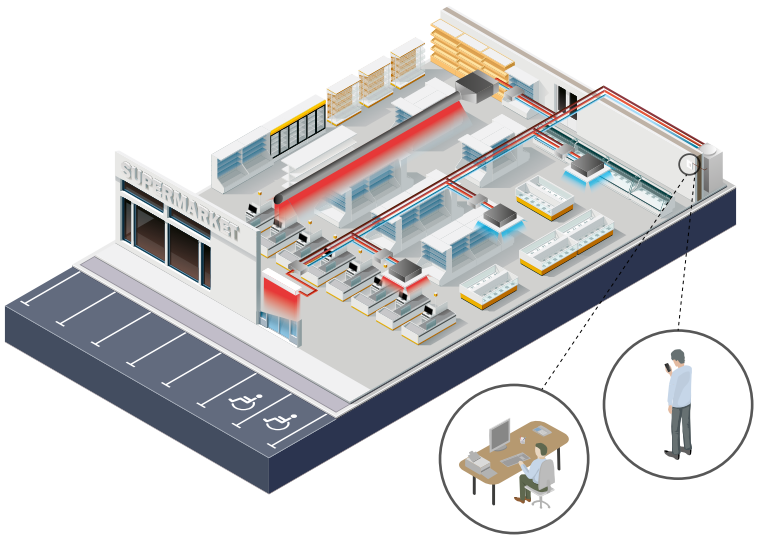
1) Wydajność chłodnicza z wymiennikiem DX, temperatura powietrza na wlocie/wylocie +27/+18°C, czynnik R32 i R410. 2) Wydajność grzewcza ze skraplaczem, temperatura powietrza na wlocie/wylocie +20/+33°C, czynnik R32 i R410. Przy niższych temperaturach zewnętrznych może zajść konieczność zastosowania jednostki zewnętrznej o większej wydajności. 3) Wartość zmierzona w odległości maks. 5,0 m, współczynnik kierunkowy 2, powierzchnia absorbująca 200 m², min./maks. objętościowy przepływ powietrza. 4) 140 mm to wysokość skrzynki elektrycznej w przypadku montażu nad jednostką. * Kompatybilne również z układami ECO G (GE3 i GF3) i układami hybrydowymi Hybrid.

Charakterystyka techniczna

- Kompatybilne z czynnikiem chłodniczym R32 i R410A
- Oszczędność do 40% energii – wentylator napędzany silnikiem EC, sprawniejszym niż konwencjonalny silnik prądu przemiennego, trwalszym i posiadającym funkcję soft startu
- 4 dostępne długości kurtyn powietrznych LS i HS: 1,0; 1,5; 2,0 i 2,5 m
- Wysokość instalacji do 3,0 m
- Do wyboru pięć położeń maskownicy wylotowej, pozwalających dostosować kierunek nadmuchu powietrza do wymagań instalacyjnych
- Sterowanie za pomocą sterowników indywidualnych firmy Panasonic (opcja)
- Bezpośrednia integracja z systemem BMS za pośrednictwem opcjonalnych interfejsów firmy Panasonic
- Wszystkie modele kurtyn powietrznych DX wyposażone w tace ociekowe
- Opcjonalna pompka skroplin

Sterowanie przez Internet

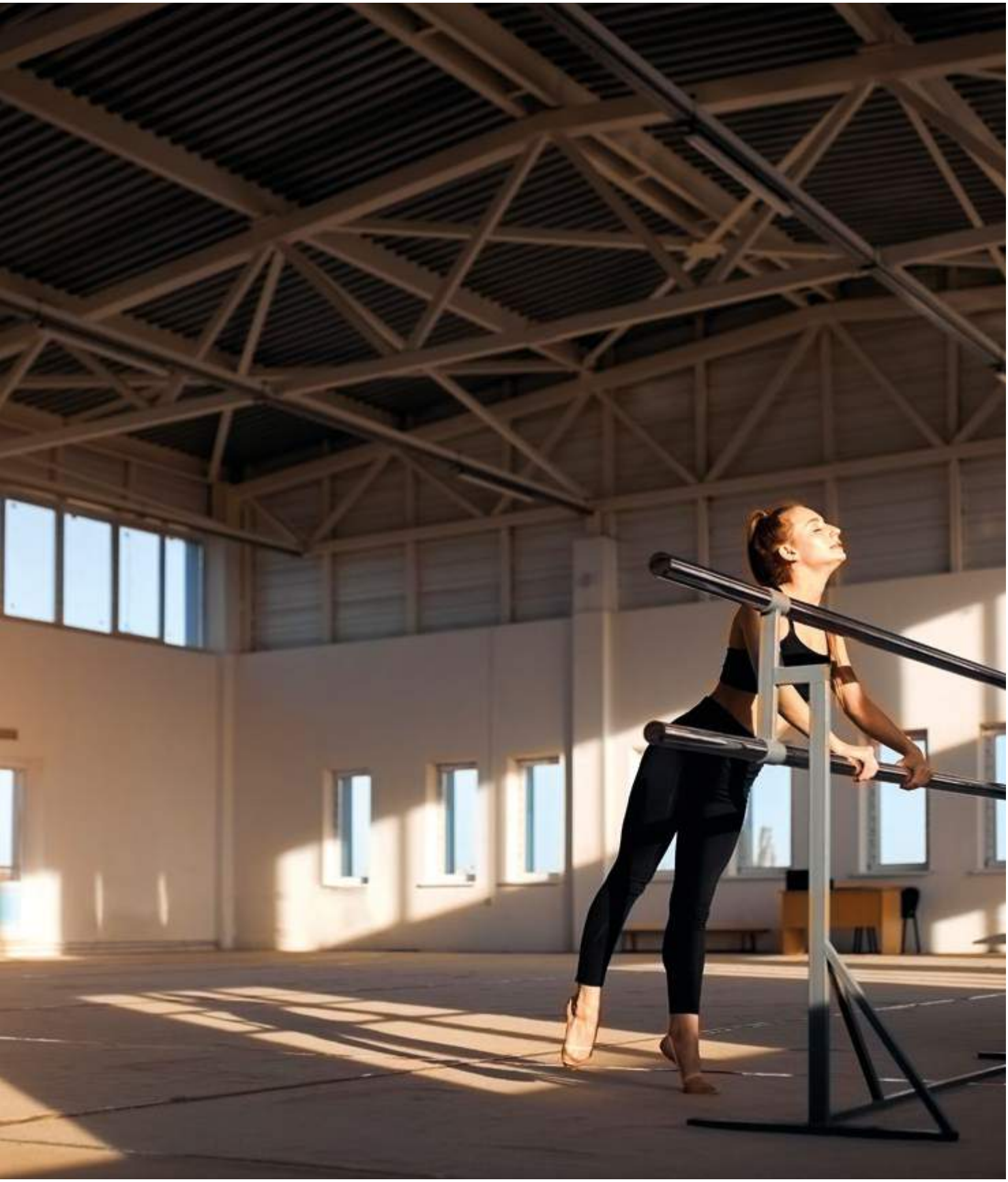
Systemem można sterować i zarządzać zdalnie, przez Internet lub za pośrednictwem aplikacji zainstalowanej na tablecie lub smartfonie. Istnieje też możliwość integracji z istniejącym systemem BMS za pośrednictwem interfejsu również oferowanego przez firmę Panasonic.



Warunki pomiaru: chłodzenie – temperatura zewnętrzna +35°C t.s., temperatura wewnętrzna +27°C t.s. /+19°C t.m. Temperatura na wylocie 16°C. Wszystkie kombinacje w warunkach znamionowych: wydajność grzewcza przy temp. zewn. +7°C t.s. / +6°C t.m., temp. wewn. +20°C t.s. Przy niższych temperaturach zewnętrznych może zajść konieczność zastosowania jednostki zewnętrznej o większej wydajności. Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Szczegółowe informacje na temat rozporządzenia ErP można znaleźć na naszych stronach www.aircon.panasonic.eu lub www.ptc.panasonic.eu.

Jednostki kanałowe o wysokim ciśnieniu statycznym i funkcja 100% powietrza świeżego w kanale do wszystkich układów ECOi i ECO G

Jednostki kanałowe serii E2 charakteryzują się wyższym ciśnieniem statycznym i obniżonym zużyciem energii, dzięki czemu zapewniają większą swobodę projektowania długich układów kanałów i dostarczają świeże powietrze do większych przestrzeni.



Jednostki kanałowe o wysokim ciśnieniu statycznym typu E2 · R410A

Jednostki kanałowe o wysokim ciśnieniu statycznym i funkcja 100% powietrza świeżego w kanale



KOMPATYBILNE ZE WSZYSTKIMI ROZWIĄZANIAMI KOMUNIKACYJNYMI FIRMY PANASONIC. SZCZEGÓŁY W SEKCJI DOTYCZĄCEJ SEROWNIKÓW.

Typ			Funkcja 100% powietrza świeżego w kanale (wymagane zastosowanie odpowiedniego zestawu)				Kanał wysokiego ciśnienia			
Jednostka wewnętrzna			**S-224ME2E5**		**S-280ME2E5**		**S-224ME2E5**		**S-280ME2E5**	
			Chłodzenie	**Ogrzewanie**	**Chłodzenie**	**Ogrzewanie**	**Chłodzenie**	**Ogrzewanie**	**Chłodzenie**	**Ogrzewanie**
Wydajność		kW	22,4	21,2	28,0	26,5	22,4	25,0	28,0	31,5
Pobór mocy		W	290,00	290,00	350,00	350,00	440,00	440,00	715,00	715,00
Prąd		A	1,85	1,85	2,20	2,20	2,45	2,45	3,95	3,95
Objętościowy przepływ powietrza	Hi/Med/Lo	m^3/min	28,3/—/—		35,0/—/—		56,0/51,0/44,0		72,0/63,0/53,0	
Zewnętrzne ciśnienie statyczne		Pa	200		200		140 (60 - 270) [1]		140 (72 - 270) [1]	
Poziom ciśnienia akustycznego [2]	Hi/Med/Lo	dB(A)	43/—/—		44/—/—		45/43/41		49/47/43	
Poziom mocy akustycznej	Hi/Med/Lo	dB(A)	75/—/—		76/—/—		77/75/73		81/79/75	
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	479 x 1453 x 1205		479 x 1453 x 1205		479 x 1453 x 1205		479 x 1453 x 1205	
Ciężar netto		kg	102		106		102		106	
Średnica przyłączy rurowych	Czynnik ciekły	cal (mm)	3/8 (9,52)		3/8 (9,52)		3/8 (9,52)		3/8 (9,52)	
	Czynnik gazowy	cal (mm)	3/4 (19,05)		7/8 (22,22)		3/4 (19,05)		7/8 (22,22)	

Warunki pomiaru dla funkcji 100% powietrza świeżego w kanale: Chłodzenie – temperatura zewnętrzna 33°C t.s. / 28°C t.m. Ogrzewanie – temperatura zewnętrzna 0°C t.s. / -2,9°C t.m.
1) Możliwość wyboru nastawy podczas konfiguracji rozruchowej. 2) Wartości dla nastawy 140 Pa. * Brak filtra w zestawie. ** Brak kompatybilności z układem 3-rurowym ECO G GF3.

Akcesoria	
CZ-RTC6W	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), biały
CZ-RTC6WBL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, biały
CZ-RTC6	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), czarny
CZ-RTC6BL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, czarny
CZ-RTC5B	Sterownik przewodowy z funkcją Econavi

Akcesoria	
CZ-RWS3 + CZ-RWRC3	Pilot zdalnego sterowania i odbiornik na podczerwień
PAW-RE2C4-MOD-WH	Sterownik do pokoi hotelowych, biały
PAW-RE2C4-MOD-BK	Sterownik do pokoi hotelowych, czarny
PAW-RE2D4-WH	Sterownik z wyświetlaczem do pokoi hotelowych, biały
PAW-RE2D4-BK	Sterownik z wyświetlaczem do pokoi hotelowych, czarny
CZ-CENSC1	Czujnik Econavi zapewniający oszczędność energii

Charakterystyka techniczna

- Bez konieczności instalowania zaworu elektro-magnetycznego RAP w przypadku pracy standardowej
- Funkcja 100% powietrza świeżego w kanale*
- Wentylator napędzany silnikiem prądu stałego – jeszcze większa oszczędność energii
- Pełna swoboda projektowania kanałów
- Jednostki można zamknąć w obudowie odpornej na czynniki atmosferyczne, co umożliwia instalowanie na zewnątrz
- Czujnik temperatury nawiewu pozwalający uniknąć ciągów zimnego powietrza
- Konfigurowalna regulacja temperatury

*** Wymagane zainstalowanie zaworu elektromagnetycznego RAP, patrz opis funkcji 100% powietrza świeżego w kanale poniżej.**

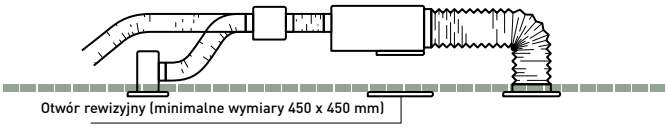
Funkcja 100% powietrza świeżego w kanale

Jednostki kanałowe E2 z funkcją 100% powietrza świeżego w kanale cechuje niespotykany zakres temperatur wylotowych.

	Zakres temperatur wylotowych		
	min.	**maks.**	**Wartość domyślna**
Chłodzenie	15°C	24°C	18°C
Ogrzewanie	17°C	**45°C**	40°C

Przykładowy układ

Pod jednostką wewnętrzną należy wykonać na miejscu otwór rewizyjny o wymiarach przynajmniej 450 x 450 mm (w zestawie).



Komory powietrza

Komora wylotowa powietrza (do kanałów sztywnych i elastycznych)		
	Liczba i średnica wyjść	Model
S-224ME2E5	1 x 500 mm	CZ-TREMIESPW705
S-280ME2E5	1 x 500 mm	CZ-TREMIESPW706

Zestaw do funkcji 100% powietrza świeżego w kanale

Zestaw do układów 2-rurowych	
2x CZ-P160RVK2	Zestaw zaworu elektromagnetycznego RAP
2x CZ-CAPE2	Płytka sterująca układu 3-kanałowego
CZ-P680BK2BM	Zestaw trójnika rozdzielczego
	1 x sterownik indywidualny

Zestaw do układów 3-rurowych	
2x CZ-P160HR3	Zawór 3-drogowy
2x CZ-CAPE2	Płytka sterująca układu 3-kanałowego
CZ-P680BH2BM	Zestaw trójnika rozdzielczego
	1 x sterownik indywidualny

28% ECONAVI · SELF-DIAGNOSING · AUTOMATIC FAN · HUMIDITY CONTROL DRY · AUTOMATIC RESTART · BUILT-IN DRAIN PUMP · OPTIONAL WI-FI · BMS CONNECTIVITY

ECONAVI oraz STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja

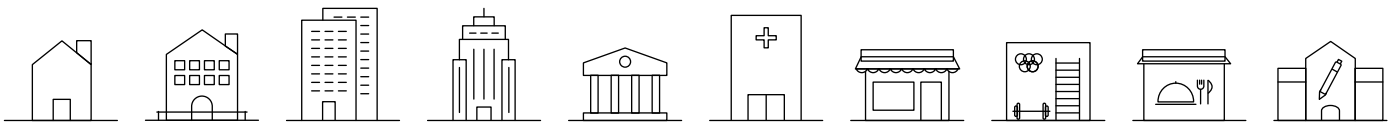
Generator sufitowy air-e nanoe X

Naturalna równowaga w Twoich wnętrzach dzięki wyjątkowej technologii nanoe™ X firmy Panasonic wykorzystywanej w urządzeniu air-e

Usuwa nieprzyjemne zapachy, hamuje rozwój niektórych bakterii, wirusów, pleśni, pyłków i alergenów, zapewniając lepszą jakość powietrza w pomieszczeniach.



Air-e to samodzielne urządzenie, które w prosty sposób poprawia jakość powietrza w pomieszczeniach. Generator można wykorzystywać przy realizacji różnych projektów komercyjnych, w tym remontów.



Przebadane efekty działania nanoe™ X

Bakterie i wirusy

SARS-CoV-2: aktywność zahamowana w 99,9% [1]

Wirus grypy podtyp H1N1: aktywność zahamowana w 99,9% [2]

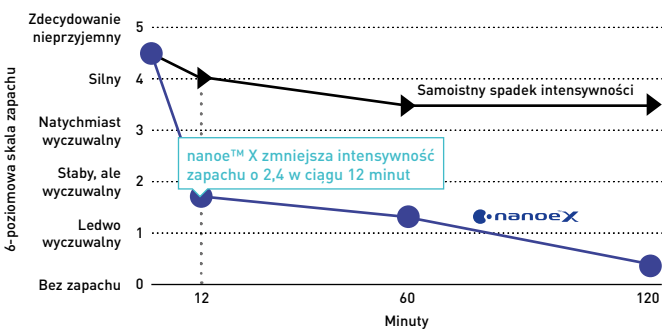
Nieprzyjemne zapachy

Generator nanoe™ X zmniejsza intensywność zapachu dymu papierosowego o 2,4 w ciągu 12 minut.

1) Nowy koronawirus (SARS-CoV-2) > [Organizacja przeprowadzająca badania] Texcell (Francja) [Obiekt poddawany badaniu] Osadzony na powierzchni nowy koronawirus (SARS-CoV-2) [Badana objętość] Zamknięty pojemnik 45 l [Wynik badania] Aktywność zahamowana w 99,9% w ciągu 2 godzin [Protokół z badania] 1140-01 A1.
2) Nowy koronawirus (wirus grypy podtyp H1N1) > [Organizacja przeprowadzająca badania] Kitasato Research Center for Environmental Science [Obiekt poddawany badaniu] Wirus grypy (podtyp H1N1) [Badana objętość] Zamknięty pojemnik 1000 l [Wynik badania] Aktywność zahamowana w 99,9% w ciągu 2 godzin [Protokół z badania] 21_0084_1.
3) Dezodoryzacja i usuwanie uporczywych zapachów osadzonych na powierzchni (dym papierosowy) > [Organizacja przeprowadzająca badania] Panasonic Product Analysis Center [Obiekt poddawany badaniu] Osadzony na powierzchni zapach dymu papierosowego [Badana objętość] Około 24 m^3 laboratorium [Wynik badania] Intensywność zapachu obniżona o 2,4 poziomu w ciągu 0,2 godziny [Protokół z badania] 4AA33-160615-N04.

Wydajność nanoe™ X w warunkach rzeczywistych może być inna i wymagane rezultaty można uzyskać wyłącznie w tym samym pomieszczeniu, w którym umieszczone jest urządzenie. Wydajność nanoe™ X zależy od wielkości pomieszczenia, środowiska i sposobu użytkowania, a osiągnięcie pełnego efektu może zająć kilka godzin. Generator nanoe™ nie jest urządzeniem medycznym.

Usuwanie uporczywych zapachów (dym papierosowy) [3].



* Więcej szczegółów i dane dotyczące walidacji można znaleźć na poniższej stronie internetowej.

Generator sufitowy air-e nanoe X

· Technologia nanoe™ X (generator Mark 1: 4,8 biliona rodników hydroksylowych na sekundę)
· Cicha praca. Poziom natężenia dźwięku zbliżony do szeptu – 25,5 dB(A)*
· Niski pobór mocy 4 W
· Łatwa instalacja
· Kompaktowa budowa i nowoczesne wzornictwo



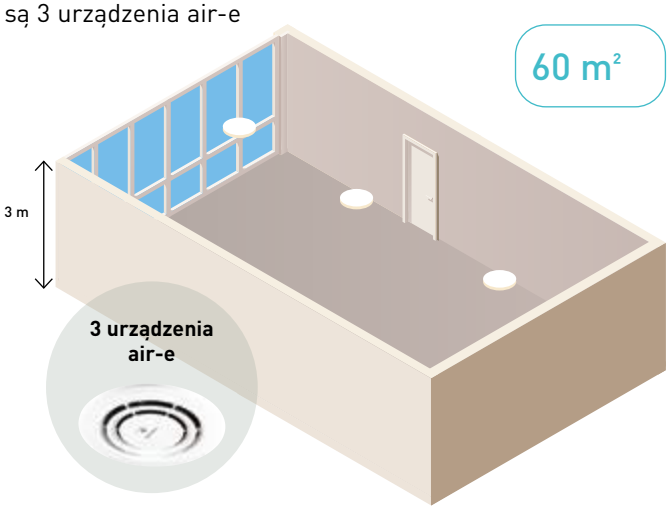
* 230 V.

Model			FV-15CSD1G		
Zasilanie	Napięcie	V	220	230	240
	Częstotliwość	Hz	50	50	50
Objętościowy przepływ powietrza		m^3/h	15	16	17
		CFM	8,8	9,4	10,0
Zużycie energii		W	4	4	4
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	23,5	25,5	27,0
Ciężar netto		kg		1,1	

* Objętość powietrza, pobór mocy i hałas podano przy ciśnieniu statycznym 0 Pa. Objętość powietrza jest wartością średnią i dopuszcza się tolerancję +-10%. Poziom hałasu to średni ważony poziom ciśnienia akustycznego, wartość średnia jest mierzona przez firmę Panasonic. Dopuszczalna tolerancja: +3 dB/-7 dB. Hałas jest mierzony w odległości 1 m ze strony lewej, z przodu i z dołu testowanego produktu. Warunki pracy generatora nanoe™ X: temperatura w pomieszczeniu: około 5°C ÷ 40°C (temperatura punktu rosy większa niż 2°C), wilgotność względna: około 30% ÷ 85%. Cząsteczki nanoe™ X są generowane przy użyciu powietrza w pomieszczeniu, a ich ilość zależy od temperatury i wilgotności powietrza.

Jedno urządzenie jest odpowiednie do oczyszczenia powietrza w pomieszczeniach o powierzchni około 20 m^2 (o wysokości 3 m)

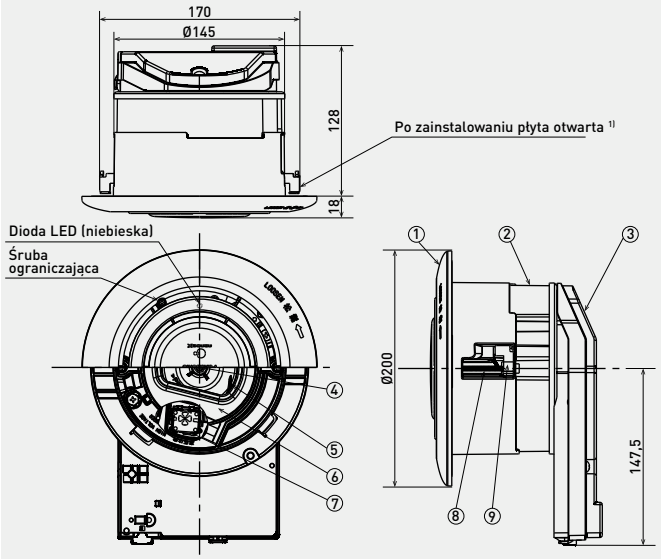
Np. dla pomieszczenia o powierzchni 60 m^2 wymagane są 3 urządzenia air-e



Symulator stężenia jest gotowy

Zasada działania technologii nanoe™ X





1: Żaluzja. 2: Ramka. 3: Skrzynka podzespołów elektrycznych. 4: Silnik. 5: Wentylator. 6: Zespół kryzy.
7: Jednostka nanoe™ X. 8 Śruba montażowa. 9: Płyta montażowa.
1) Początkowa pozycja płyty montażowej – zamknięta.
Jednostka: mm

Obiekty z rozwiązaniem nanoe™ X



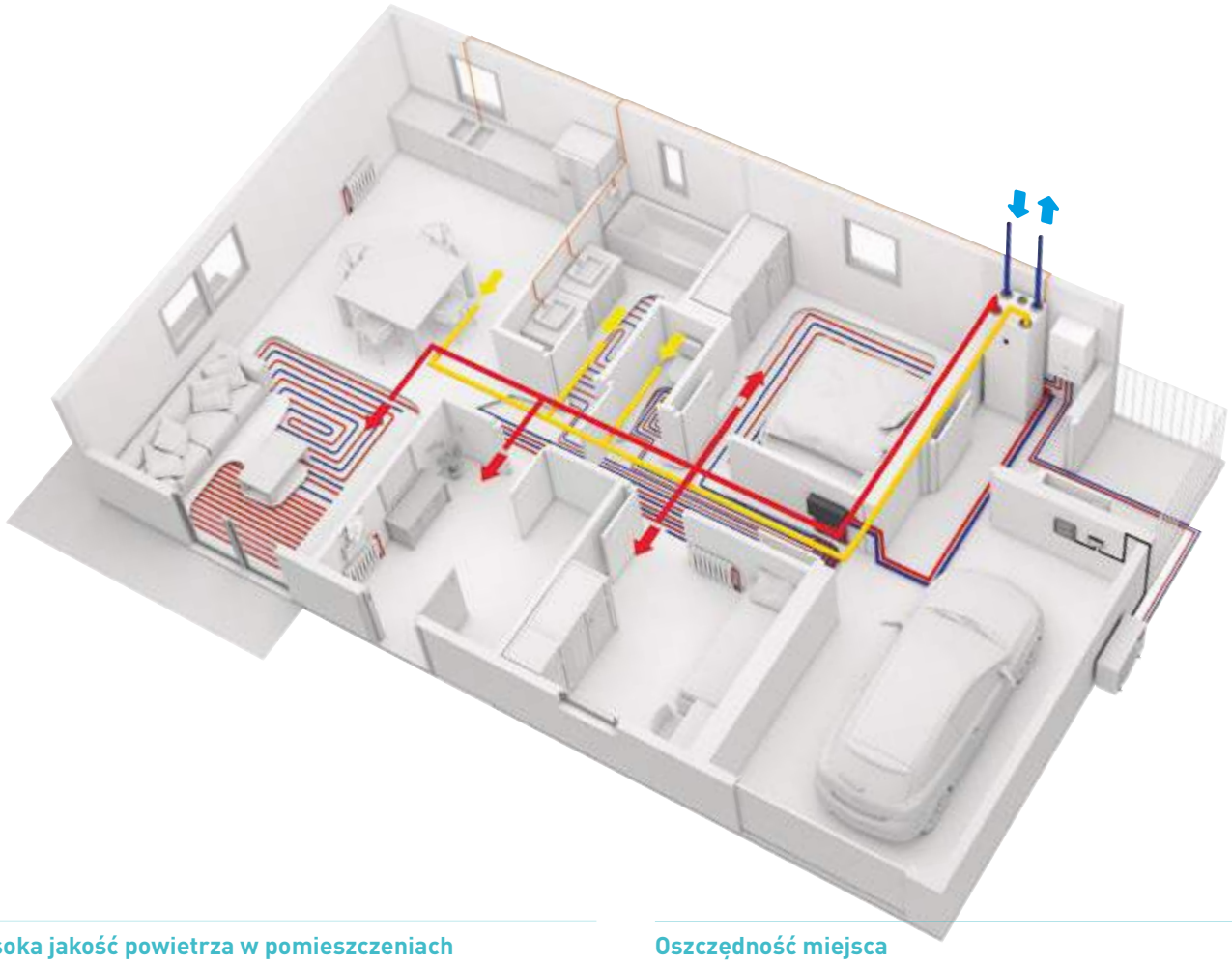
Gabinet stomatologiczny Francja
Prośba klienta o zarządzanie jakością powietrza w pomieszczeniach w celu zapewnienia nienagannej higieny i kontroli nieprzyjemnych zapachów.



Sklep Mercat d'autors Hiszpania
System nanoe™ X został wybrany w celu zapewnienia czystszego powietrza na targu z artykułami spożywczymi.

Jednostka wentylacyjna z odzyskiem ciepła

Jednostka wentylacyjna z rekuperatorem została zaprojektowana nie tylko w celu zapewnienia wysokiej jakości powietrza w pomieszczeniach, ale także do odzyskiwania ciepła oraz wilgoci, które w przeciwnym razie zostałyby bezpowrotnie utracone. Urządzenia te przyczyniają się do eliminowania strat ciepła.



Wysoka jakość powietrza w pomieszczeniach

Urządzenie dostarcza domownikom świeże, przefiltrowane powietrze, zapewniając im jednocześnie wysoki komfort termiczny i odpowiednio nawilżone powietrze.

Oszczędność energii

Większość energii zawartej w wywiewanym powietrzu zostaje ponownie wykorzystana do wstępnego przygotowania powietrza nawiewanego, co prowadzi do obniżenia zapotrzebowania budynku na energię grzewczą.

Oszczędność miejsca

Kompaktowa jednostka wentylacyjna może być montowana nad prostopadłościennym zasobnikiem CWU lub kompaktową jednostką wewnętrzną Aquarea All-in-One. Pozwala to na oszczędne wykorzystanie dostępnego miejsca.

Udoskonalony interfejs użytkownika

Sterowanie jednostką wentylacyjną i pompami ciepła Aquarea jest możliwe za pomocą jednego, przyjaznego dla użytkownika urządzenia.

AQUAREA

Połączenie domowej centrali wentylacyjnej z urządzeniem Panasonic Aquarea pozwala uzyskać oszczędność miejsca oraz wysoce efektywne rozwiązanie w zakresie ogrzewania, chłodzenia, wentylacji i produkcji ciepłej wody użytkowej.



Centrala wentylacyjna z odzyskiem ciepła + kompaktowa jednostka Aquarea typu All-in-One



Centrala wentylacyjna z odzyskiem ciepła + prostopadłościenny zasobnik CWU + jednostka Aquarea typu monoblok



Centrala wentylacyjna z odzyskiem ciepła + prostopadłościenny zasobnik CWU + jednostka Aquarea typu split

* Urządzenie może być zamontowane na PAW-TA20C1E5C, na WH-ADC0309J3E5C lub na ścianie (wymagane wyposażenie dodatkowe: PAW-VEN-WBRK).

Jednostka wentylacyjna z odzyskiem ciepła



Model		PAW-A2W-VENTA-R	PAW-A2W-VENTA-L
Nominalne natężenie przepływu powietrza	m^3/h	204 przy 50 Pa	
Maksymalne natężenie przepływu powietrza	m^3/h	292 przy 100 Pa	
SFP		1,24 przy 204 m^3/h	
Typ napędu wirnika wymiennika ciepła		Zmienna prędkość obrotowa	
Typ wymiennika ciepła		Obrotowy	
Efektywność rekuperacji		84%	
Zasilanie	V / Hz	230 / 50 / jednofaz.	
Pobór mocy	W	176	
Klasa energetyczna, jednostka podstawowa		**A**	
Klasa energetyczna, jednostka ze sterowaniem lokalnym na żądanie		**A**	
Poziom mocy akustycznej	dB(A)	40	
Wymiary (wys. x szer. x głęb.)	mm	450 x 598 x 500	
Ciężar	kg	46	
Montaż		Montaż w pionie	
Strona przyłączy nawiewu		Prawa	Lewa
Przyłącza kanałowe	mm	DN125	
Klasa filtra po stronie nawiewu		F7/ePM1 60%	
Klasa filtra po stronie wywiewu		M5/ePM10 50%	
Minimalna temperatura zewnętrzna	°C	-20	

*** Efektywność odzysku ciepła zgodnie z normą EN 13141-7. ** Jednostka wentylacyjna z odzyskiem ciepła jest produkowana przez Systemair.**

Akcesoria	
PAW-VEN-FLTKIT	Zestaw filtrów po stronie nawiewu i wywiewu
PAW-VEN-ACCPCB	Opcjonalna płytka sterująca z funkcjami dodatkowymi (podłączenie z pompą ciepła, grzałki, chłodnice)
PAW-VEN-DPL	Sterownik z panelem dotykowym HRV. Ramka w kolorze białym (przewód należy zamówić oddzielnie)
PAW-VEN-CBLEXT12	Przewód z wtykiem do połączenia jednostki ze sterownikiem DPL (12 mb)
PAW-VEN-DIVPLG	Rozdzielacz 4-wtykowy CE/CD do podłączenia dodatkowego sterownika (jeden na sterownik)

Akcesoria	
PAW-VEN-DPLBOX	Zestaw ścienny z puszką podtynkową do sterownika DPL
PAW-VEN-S-CO2RH-W	Czujnik ścienny temperatury, CO_2, RH
PAW-VEN-S-CO2-W	Czujnik ścienny CO_2
PAW-VEN-S-CO2-D	Czujnik kanałowy CO_2
PAW-VEN-WBRK	Zestaw uchwytu do samodzielnego montażu na ścianie
PAW-VEN-HTR06	Elektryczna nagrzewnica kanałowa 0,6 kW (zawiera przekaźnik)
PAW-VEN-HTR12	Elektryczna nagrzewnica kanałowa 1,2 kW (zawiera przekaźnik)

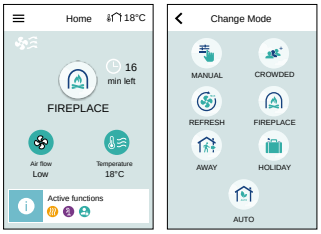
Domowa centrala wentylacyjna – najważniejsze cechy

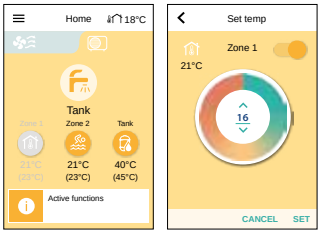
- Urządzenie przeznaczone do budynków o powierzchni do ok. 140 m^2
- Wysoko energooszczędny obrotowy wymiennik ciepła z wentylatorami wykonanymi w technologii EC
- Funkcja odzysku wilgoci w celu zminimalizowania kondensacji w urządzeniu i transferu jej do powietrza nawiewanego w okresie zimowym
- Wbudowany czujnik wilgotności powietrza wywiewanego z pomieszczenia może służyć do sterowania zgodnie z zapotrzebowaniem
- Sterowanie za pomocą panelu dotykowego i kreatora konfiguracji ułatwiającego ustawienie urządzenia
- Komunikacja Modbus przez port RS-485
- Opcja sterowania pompą ciepła Aquarea począwszy od serii H z panelu sterowania PAW-A2W-VENTA (wymagane wyposażenie dodatkowe: PAW-AW-MBS-H i PAW-VEN-ACCPCB)

Przyjazny dla użytkownika interfejs sterowania

Wszystkie ustawienia i funkcje dostępne za pośrednictwem panelu sterowania, zintegrowanego w przedniej osłonie. Dostępna opcja podłączenia jednego lub kilku sterowników zewnętrznych.

- Kolorowy ekran dotykowy z przyjaznym dla użytkownika interfejsem
- Tryb ręczny i automatyczny lub wybór preferowanych ustawień spośród wstępnie skonfigurowanych trybów użytkownika
- Po podłączeniu pompy ciepła Aquarea Generacji H lub J za pośrednictwem PAW-A2W-VENTA, opcje sterowania pompą ciepła pojawią się na ekranie głównym w osobnej zakładce





Aquarea Vent – jednostki wentylacyjne przeciwprądowe

Systemy Aquarea Vent zapewniają ciągły dopływ świeżego powietrza, gwarantując komfort i optymalną jakość powietrza w pomieszczeniach. Systemy HRV firmy Panasonic, idealne do stosowania w domach jednorodzinnych lub mieszkania o niskim zapotrzebowaniu na energię, łączą wysokowydajny odzysk ciepła, cichą pracę i zaawansowaną filtrację powietrza z elastycznymi opcjami instalacji.



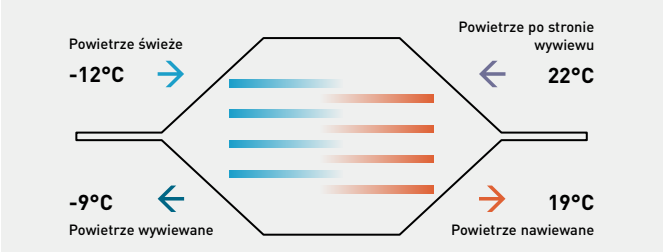
Wysoki poziom odzysku ciepła jawnego.

Wydajna regeneracja i filtracja powietrza dzięki 80% filtrom ePM1.

Zintegrowane czujniki jakości powietrza, wilgotności i temperatury.

Zdalne sterowanie przez Wi-Fi (opcjonalnie).

Zrównoważona wentylacja



Jednostki wentylacyjne przeciwprądowe wyposażone są w dwa wentylatory do nawiewu i wywiewu powietrza. Krzyżowy wymiennik ciepła odzyskuje energię z powietrza wywiewanego i przekazuje ją do powietrza nawiewanego. Dzięki temu znacznie zmniejsza się zużycie energii w budynku, przy jednoczesnym zachowaniu dobrej jakości powietrza wewnętrznego.

Aquarea Vent – jednostki wentylacyjne przeciwprądowe



PAW-VENTX10-15-20-25Z-1



PAW-VENTX20-30-40-50V-1



PAW-VENTX20-30-40-50H-1



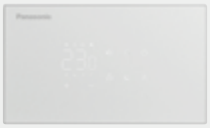
+ PEŁEN WYKAZ FILTRÓW I AKCESORIÓW DO SYSTEMÓW DYSTRYBUCJI I ROZPROWADZANIA POWIETRZA NA STRONIE 137

Compact (montaż poziomy/pionowy)		Objętościowy przepływ powietrza nom. / maks.	Ciśnienie statyczne nom. / maks.	Efektywność rekuperacji	Klasa energetyczna	Zasilanie Napięcie / faza / częstotliwość	Pobór mocy nom.	Poziom mocy akustycznej LWA	Wymiary / ciężar netto wys. x szer. x głęb.	Klasa filtra	Przyłącze kanałowe
		m³/h	Pa	%			W	dB(A)	mm / kg		mm
Montaż uniwersalny	P-VEN15XQAZE5	91/130	50 / 100	87	A	230 V / jednofaz. / 50 Hz	80	48	255 x 580 x 580 / 19	ePM1 80%	160
	P-VEN20XQAZE5	147/210	50 / 100	85	A	230 V / jednofaz. / 50 Hz	140	51	255 x 580 x 580 / 19	ePM1 80%	160
Montaż poziomy	P-VEN15XQAHE5	109/155	50 / 100	86	A	230 V / jednofaz. / 50 Hz	110	49	260 x 480 x 800 / 25	ePM1 80%	160
	P-VEN30XQAHE5	210/300	50 / 100	85	A	230 V / jednofaz. / 50 Hz	180	50	295 x 600 x 795 / 30	ePM1 70%	160
	P-VEN35XQAHE5	238/340	50 / 100	89	A	230 V / jednofaz. / 50 Hz	350	52	290 x 650 x 1150 / 38	ePM1 70%	160
	P-VEN45XQAHE5	288/455	50 / 100	88	A	230 V / jednofaz. / 50 Hz	420	56	290 x 1150 x 1150 / 40	ePM1 70%	160
Montaż pionowy	P-VEN15XQAVE5	112/170	50 / 100	86	A	230 V / jednofaz. / 50 Hz	110	48	510 x 430 x 625 / 32	ePM1 80%	160
	P-VEN30XQAVE5	210/300	50 / 100	86	A	230 V / jednofaz. / 50 Hz	180	50	590 x 575 x 785 / 38	ePM1 70%	160
	P-VEN40XQAVE5	266/380	50 / 100	87	A	230 V / jednofaz. / 50 Hz	350	51	590 x 735 x 785 / 42	ePM1 70%	160
	P-VEN45XQAVE5	315/450	50 / 100	86	A	230 V / jednofaz. / 50 Hz	420	54	590 x 785 x 735 / 43	ePM1 70%	160

Opcje sterowania

Sterownik ścienny z protokołem Modbus
PCZ-AHRP0025

Sterownik ścienny z wbudowanym modułem Wi-Fi do zdalnego sterowania za pomocą aplikacji Aquarea Home
PCZ-AHRP0026



- Zintegrowane czujniki jakości powietrza LZO - CO_2
- Zintegrowane czujniki wilgotności
- Zintegrowane czujniki temperatury
- Sterowanie jednostką i ustawienia: Tryby sezonowe, ustawienia temperatury i prędkości wentylatora
- Łączność: Wi-Fi lub Modbus

Vent PRO.

Począwszy od wyboru odpowiedniego urządzenia wentylacyjnego po planowanie systemu dystrybucji powietrza i wybór odpowiednich komponentów, Vent PRO prowadzi użytkownika przez każdy krok, aby zapewnić optymalne rozwiązanie dla danego projektu.

Dostęp do narzędzia można uzyskać za pośrednictwem sekcji „Narzędzia" w Panasonic Pro Club (www.panasonicproclub.com).



Zdalne sterowanie za pomocą aplikacji Aquarea Home

* Wymagane sterowanie przez Wi-Fi lub stosowanie rozwiązania Home Network Hub PCZ-ESW737.

Aquarea Home



Sterowanie i łączność

Firma Panasonic opracowała szeroką gamę systemów sterowania, aby zaoferować najlepsze opcje urządzeń do stosowania w obiektach komercyjnych i budynkach mieszkalnych. Obejmują zarówno standardowe sterowniki indywidualne, jak i najbardziej zaawansowane rozwiązania umożliwiające sterowanie budynkami w dowolnym miejscu na świecie. Proste w obsłudze oprogramowanie w chmurze może być używane także z urządzeń przenośnych.







Mapa sterowania, kompatybilności i łączności Panasonic dla obszaru biznesowego → 424
VRF Smart Connectivity+ → 426
Inteligentne rozwiązanie do zarządzania wieloma lokalizacjami → 430
Panasonic AC Smart Cloud → 432
Panasonic AC Service Cloud → 434
Pakiety Panasonic AC Smart Cloud → 436
Adapter Wi-Fi do zastosowań komercyjnych → 438
CONEX. Urządzenia i aplikacje → 440
Sterownik z czujnikiem Econavi → 444
Sterownik inteligentny → 446
Czujnik Econavi → 448
Sterownik hotelowy → 450
Połączony interfejs BMS z S-Link → 452
Sterowanie i łączność → 454

Indywidualne sterowniki przewodowe → 456
CONEX – sterownik indywidualny przewodowy → 456
Sterownik przewodowy o nowoczesnym designie → 456
Sterownik do pokoi hotelowych → 457
Sterownik z wyświetlaczem do pokoi hotelowych → 457

Indywidualne sterowniki bezprzewodowe → 458
Sterownik indywidualny na podczerwień → 458
Czujnik zdalny → 458

Sterowniki centralne → 459
Sterownik systemowy z programatorem → 459
Sterownik WŁ./WYŁ. → 459
Sterownik inteligentny (panel z ekranem dotykowym) → 460
Podstawowe oprogramowanie P-AIMS → 461
Adapter lokalny do sterownika WŁ./WYŁ. → 462
Moduł sterowania zapotrzebowaniem do jednostek zewnętrznych Mini ECOi → 462
Ministerownik szeregowo-równoległy moduł wej./wyj. 0-10 V → 463
Adapter komunikacyjny do systemu VRF → 463

Kompatybilność urządzeń PACi i VRF → 464

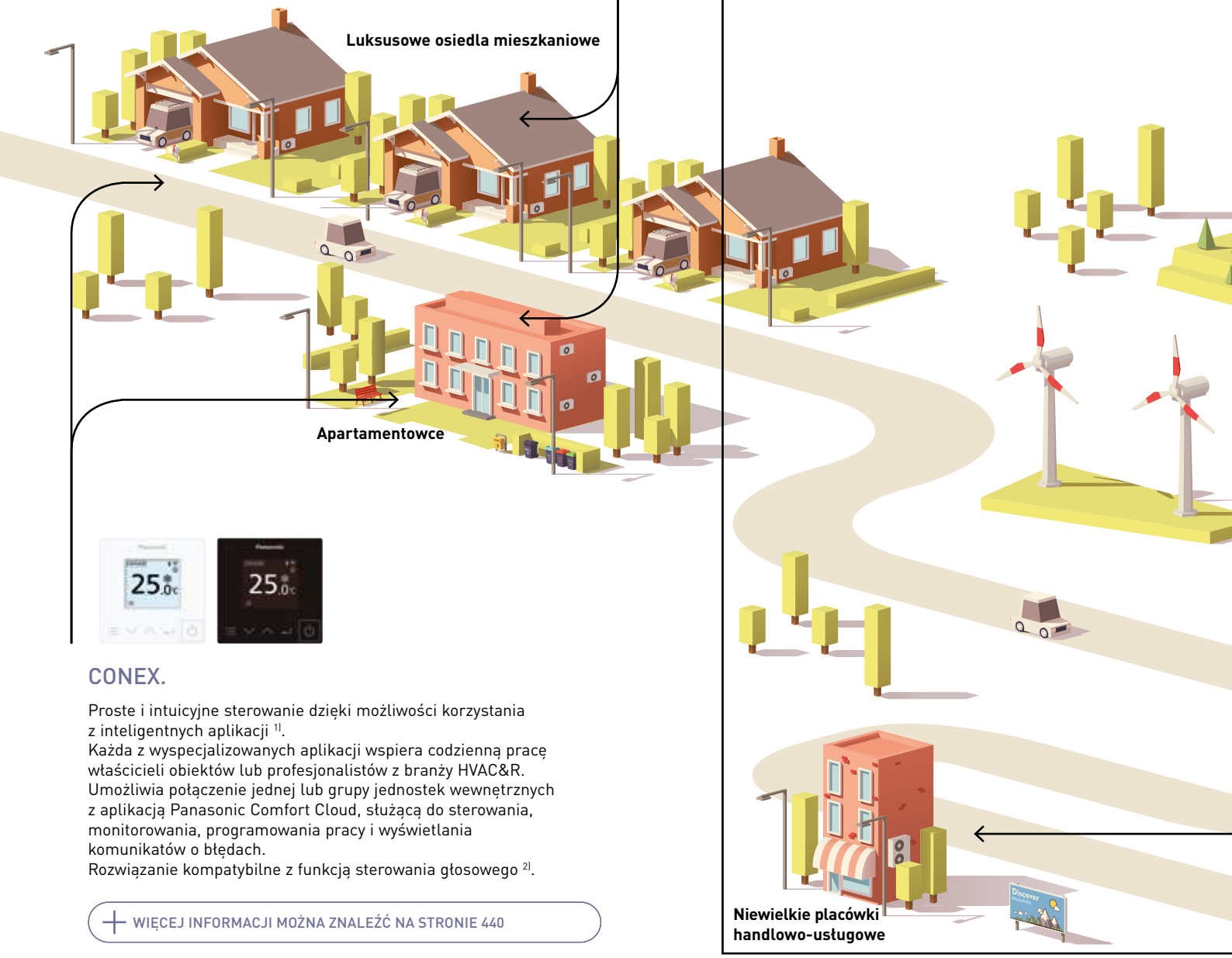
Jednostki wewnętrzne z łącznością PACi NX, ECOi i ECO G → 466
Złącze T10 (CN061) → 466
Złącze napędu wentylatora (CN032) → 467
Złącze opcjonalne (CN060) – obsługa zewnętrznych sygnałów wyjściowych → 467
Złącze EXCT (CN073) → 467

Mapa sterowania, kompatybilności i łączności Panasonic dla obszaru biznesowego

Bogata oferta rozwiązań z zakresu sterowania, łączności i kompatybilności do różnych zastosowań. Dzięki możliwościom integracyjnym, skalowalności i inteligentnej łączności firma dysponuje unikalnym portfolio produktów spełniających potrzeby każdego klienta.

Integracja z systemami automatyki domowej lub systemami KNX.

Proste i elastyczne rozwiązanie do integracji systemów ogrzewania i chłodzenia Panasonic z rozwiązaniami energetycznymi dla inteligentnych domów.



CONEX.

Proste i intuicyjne sterowanie dzięki możliwości korzystania z inteligentnych aplikacji [1].
Każda z wyspecjalizowanych aplikacji wspiera codzienną pracę właścicieli obiektów lub profesjonalistów z branży HVAC&R.
Umożliwia połączenie jednej lub grupy jednostek wewnętrznych z aplikacją Panasonic Comfort Cloud, służącą do sterowania, monitorowania, programowania pracy i wyświetlania komunikatów o błędach.
Rozwiązanie kompatybilne z funkcją sterowania głosowego [2].

+ WIĘCEJ INFORMACJI MOŻNA ZNALEŹĆ NA STRONIE 440

1) Łączność przez aplikację z CZ-RTC6WBL, CZ-RTC6BL, CZ-RTC6WBLW2 i CZ-RTC6BLW2.
2) Alexa, Google Home.... – informacje o kompatybilnych opcjach.
3) W celu uzyskania dostępu do Panasonic AC Service Cloud wymagane połączenie Panasonic AC Smart Cloud.
4) 2 DI w wersji standardowej i 4 DI/DO dostępne w wersji Modbus.
5) 128 jednostek wewnętrznych w standardzie, dla 256 jednostek wymagany dodatkowy adapter komunikacyjny.



Panasonic AC Smart / Service Cloud.

Inteligentne rozwiązanie obejmujące wiele lokalizacji zapewnia użytkownikom pełną skalowalną kontrolę nad wszystkimi instalacjami w obiektach – 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu, z każdej podłączonej lokalizacji.
Pakiety Panasonic AC Smart Cloud dla właścicieli firm oraz Panasonic AC Service Cloud [3] dla firm zajmujących się serwisem/konserwacją instalacji HVAC.

+ WIĘCEJ INFORMACJI NA STRONIE 432



VRF Smart Connectivity+

Kontrola jakości powietrza w pokojach gości za pomocą czujników CO_2 i czujników wilgotności. Łatwa integracja z BMS w celu zarządzania całym budynkiem.

+ WIĘCEJ INFORMACJI MOŻNA ZNALEŹĆ NA STRONIE 426



Sterownik hotelowy

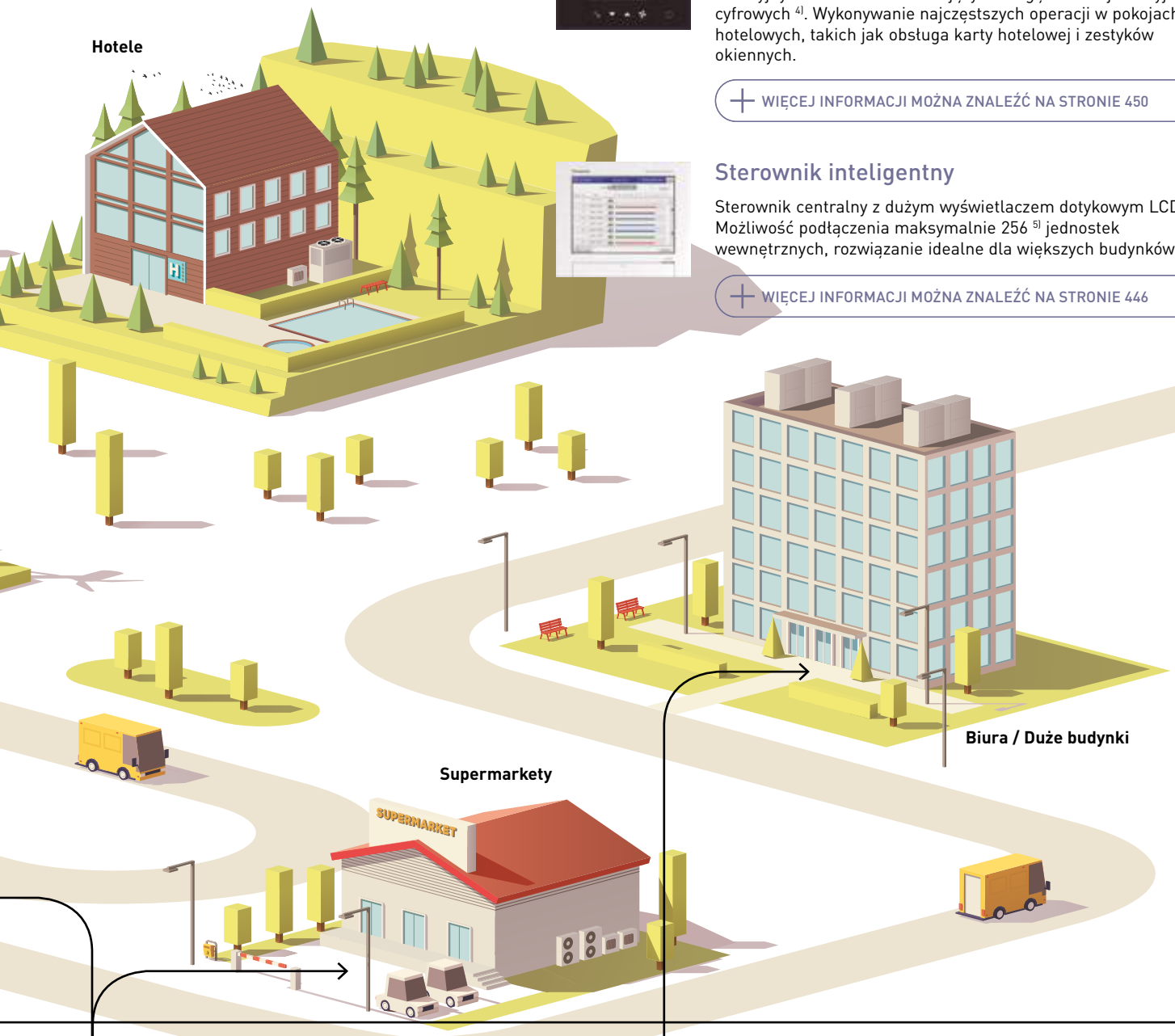
Intuicyjny sterownik umożliwiający obsługę do 4 wejść i wyjść cyfrowych [4]. Wykonywanie najczęstszych operacji w pokojach hotelowych, takich jak obsługa karty hotelowej i zestyków okiennych.

+ WIĘCEJ INFORMACJI MOŻNA ZNALEŹĆ NA STRONIE 450

Sterownik inteligentny

Sterownik centralny z dużym wyświetlaczem dotykowym LCD. Możliwość podłączenia maksymalnie 256 [5] jednostek wewnętrznych, rozwiązanie idealne dla większych budynków.

+ WIĘCEJ INFORMACJI MOŻNA ZNALEŹĆ NA STRONIE 446



Integracja z BACnet lub Modbus.

Łatwe i niezawodne rozwiązanie do integracji systemów ogrzewania i chłodzenia Panasonic z systemami zarządzania budynkiem w Twojej firmie.

VRF Smart Connectivity+

Dzięki kompleksowemu zarządzaniu energią, VRF Smart Connectivity+ firmy Panasonic to najbardziej nowoczesne rozwiązanie, które zapewnia oszczędność energii i komfort, jak również prostą instalację, obsługę i pracę.





Inteligentna kompatybilność VRF Smart Connectivity+ oferuje efektywne zarządzanie energią, wysoką jakość powietrza w pomieszczeniach oraz sterowanie klimatyzacją.

Panasonic Schneider Electric

Radykalne obniżenie kosztów operacyjnych przy zachowaniu doskonałej jakości powietrza w pomieszczeniach.

3 wbudowane czujniki: temperatury, wilgotności względnej i obecności. Bezprzewodowe czujniki ZigBee: CO_2 / temperatura / wilgotność względna RH%, okno / drzwi, sufit / ściana / wyciek wody. Zestaw przekaźników.

Najszerszy wybór opcji w zakresie adaptacji urządzenia.

Możliwość wyboru koloru tła. Możliwość zmiany wyglądu wyświetlacza/ikon, komunikatów. Programowalny układ logiczny (również niezależny). Różne sterowniki i możliwość podłączenia różnych urządzeń zewnętrznych.

Przyjazny dla użytkownika/ właściciela.

Kolorowy ekran dotykowy. Prosty i łatwy w obsłudze. Interfejs w 22 językach. Zrozumiałe opisy błędów.

Przejrzysty interfejs typu plug & play – niższe nakłady inwestycyjne.

Łatwe podłączenie układu VRF w trybie plug & play do systemu zarządzania energią budynku (BMS). Urządzenie odpowiednie do pracy niezależnej lub do integracji z BMS. Łatwy montaż czujników ZigBee.

System zarządzania energią w pomieszczeniach.

Każde pomieszczenie jest monitorowane przez precyzyjne czujniki, dzięki czemu możliwe jest zapewnienie komfortowej temperatury bez marnowania energii.



VRF Smart Connectivity+: SER8150

System zarządzania całym budynkiem.

Układ można również podłączyć w trybie plug & play do całego systemu zarządzania energią budynku (BMS) w celu scentralizowanego sterowania zużyciem energii.

1 Kontrola jakości powietrza

Optymalna jakość powietrza dzięki czujnikom CO_2 i wilgotności. Komfortowe warunki przebywania w pomieszczeniach przy jednoczesnej minimalizacji kosztów ogrzewania i chłodzenia. Czujnik CO_2 steruje systemami wentylacyjnymi, co przyczynia się do poprawy jakości powietrza w pomieszczeniu.

2 Łatwa instalacja i integracja

Wystarczy jedno urządzenie, aby zapewnić zarządzanie obecnością ludzi i optymalną automatyczną kontrolę jakości powietrza w pomieszczeniach. Prosta obsługa za pomocą interfejsu, który nie jest urządzeniem własnym, przyczynia się do zwiększenia efektywności energetycznej i produktywności przy zmniejszeniu nakładów inwestycyjnych (CapEx) i wydatków operacyjnych (OpEx).

3 Sterowanie innymi urządzeniami

Jeden sterownik pomieszczeniowy zarządza różnymi urządzeniami, w tym oświetleniem i roletami. Sterowanie systemami wentylacji i innymi zewnętrznymi urządzeniami przyłączeniowymi za pomocą BMS.



Bezprzewodowy czujnik drzwiowy/ okienny
Czujnik stykowy wykrywający otwarcie i zamknięcie drzwi i okien.



Ścienny/sufitowy czujnik temperatury/ruchu/wilgotności
Ścienny i sufitowy czujnik wykrywający obecność i brak obecności osób w pomieszczeniu.



Czujnik CO_2/temperatury/ wilgotności
Monitorowanie jakości powietrza, weryfikacja danych z urządzeń współpracujących i sterowanie dopływem świeżego powietrza w obrębie dowolnie zdefiniowanych stref.

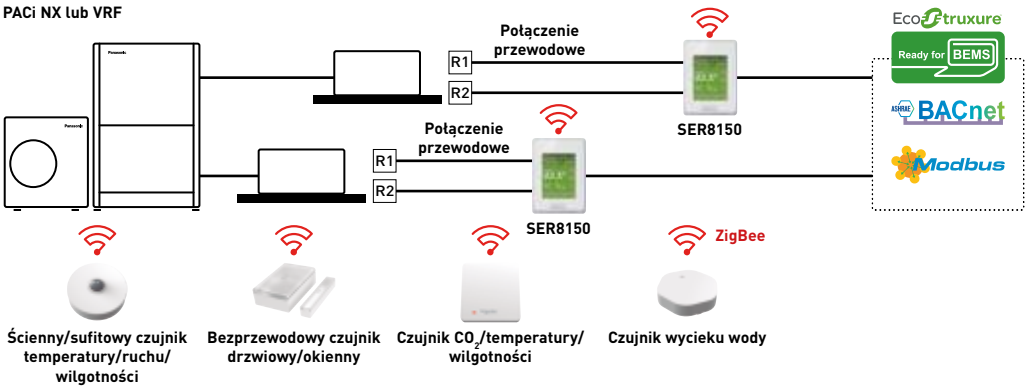


Czujnik wycieku wody
Aktywacja dwóch wkładek pod korpusem czujnika następuje, gdy znajdzie się między nimi woda. Po wykryciu wody czujnik zgłasza zdarzenie do sterownika (i systemu BMS).

VRF Smart Connectivity+

System zarządzania energią w pomieszczeniach.

Zainstalowanie w pomieszczeniu ściennego/sufitowego czujnika temperatury i ruchu, czujnika okiennego/drzwiowego oraz czujnika CO_2 umożliwia osiągnięcie idealnego efektu klimatyzacji bez strat energii.



Technologia czujników i sterowania

Dzięki zastosowaniu czujników Schneider Electric uzyskano pełną kontrolę obecności ludzi i automatyczną kontrolę jakości powietrza w pomieszczeniach. Czujniki wykrywają obecność lub nieobecność osób, a także otwarcie i zamknięcie drzwi i okien. Pozwala to uzyskać optymalne zarządzanie energią i stworzyć najbardziej komfortowe warunki w pomieszczeniach.
Elastyczne opcje montażu umożliwiają dostosowanie rozwiązania do różnych zastosowań i cech budynku, takich jak ściany, sufity oraz odległość jednostek klimatyzacyjnych od drzwi i okien. Brak przewodów oznacza większą swobodę wykonywania instalacji.

Baterie o żywotności do 5 lat (10 lat w przypadku baterii czujnika CO_2) są łatwe do montażu i wymiany.



1 | Czujnik do zamontowania na oknie (opcja).
2 | Sterownik pomieszczeniowy.
3 | Sufitowy czujnik ruchu (opcja).
4 | Czujnik do zamontowania na drzwiach (opcja).
5 | Czujnik CO_2 (opcja).
6 | Czujnik wycieku wody (opcja).

VRF Smart Connectivity+

W zestawie baterie o maksymalnej żywotności 5 lat. Żywotność baterii czujnika CO_2: do 10 lat. Wskaźnik poziomu naładowania baterii.

Sterowniki indywidualne



Sterownik indywidualny Panasonic Net Con, RH, No PIR, R1/R2.
SER8150R0B1194

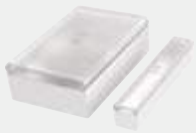


Sterownik indywidualny Panasonic Net Con, RH, PIR, R1/R2.
SER8150R5B1194



Bezprzewodowy moduł ZigBee® Pro / karta Green Com.
VCM8000V5094P

Czujniki



Bezprzewodowy czujnik drzwiowy/okienny.
SED-WDC-G-5045



Ścienny/sufitowy czujnik temperatury/ruchu/wilgotności.
SED-MTH-G-5045



Czujnik CO_2/temperatury/ wilgotności.
SED-CO2-G-5045

Czujnik temperatury/ czujnik wilgotności.
SED-TRH-G-5045



Czujnik wycieku wody.
SED-WLS-G-5045

Ramki pokrywy



Ramka. Srebrna.
FAS-00

Ramka. Biała.
FAS-01

Ramka. Błyszcząca półprzezroczysta biel.
FAS-03



Ramka. Jasny brąz (imitacja drewna).
FAS-05



Ramka. Ciemny brąz (imitacja drewna).
FAS-06



Ramka. Czarna (imitacja drewna).
FAS-07



Ramka. Wykończenie: stal szczotkowana.
FAS-10

VRF Smart Connectivity+

Inteligentne rozwiązania z zakresu zarządzania.



1 Hotele

Rozwiązania dla hoteli: z kartą lub bez karty do pokoju.
Funkcja automatycznego wykrywania obecności dostępna w SER8150 i czujniku ZigBee zapewnia optymalną klimatyzację pomieszczenia, niezależnie od tego, czy w przełączniku znajduje się karta, czy też nie. Czujniki wykrywają obecność lub nieobecność osób, a także otwarcie i zamknięcie drzwi i okien, zapewniając optymalne, klimatyzowane środowisko, zgodne z oczekiwaniami gości. Automatyczne sterowanie zapewnia optymalną eksploatację urządzeń podczas nieobecności gości lub przy otwartych oknach. Przyczynia się to do znacznego obniżenia kosztów operacyjnych.



2 Małe i średnie biura

Czujniki CO_2 (opcjonalnie) i czujniki wilgotności.
Czujniki CO_2 wykonują pomiar w częściach na milion (ppm). Czujniki wilgotności umożliwiają precyzyjną regulację jakości powietrza. Tworzy to najbardziej komfortową przestrzeń dla użytkowników i przyczynia się do zwiększenia satysfakcji pracowników.



3 Supermarkety

Czujniki wilgotności.
Czujniki wilgotności umożliwiają automatyczne osuszanie w celu zapewnienia optymalnej jakości powietrza w pomieszczeniach niezależnie od warunków klimatycznych. Tworzy to jeszcze bardziej komfortowe środowisko dla klientów i pracowników.

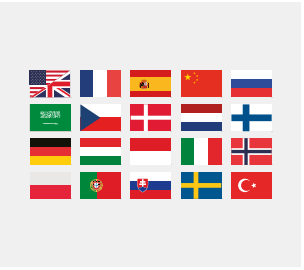
Zalety: innowacyjne i bezkonkurencyjne rozwiązania



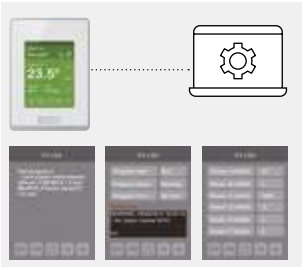
Kolorystyka i wzornictwo pasujące do pomieszczeń biurowych.
Połączenia kolorów i wzornictwo można dostosować do różnych obiektów.



Zrozumiałe opisy błędów.
Opis błędu w sytuacji awaryjnej jest sformułowany w sposób zrozumiały, co umożliwia personelowi szybką reakcję.



Możliwość wyboru wersji w 22 językach.
Możliwość wyświetlania komunikatów w języku ojczystym gości – płynna, bezstresowa komunikacja, a zarazem wyraz gościnności i myślenia o otrzebach użytkowników.



Programowalna logika.
Możliwość pełnej indywidualizacji logiki zdalnego sterownika i aktualizacji w celu dostosowania go do aktualnych warunków.

Inteligentne rozwiązanie do zarządzania wieloma lokalizacjami

Nowoczesna i skalowalna kontrola zużycia energii przez urządzenia grzewcze i chłodzące.
Inteligentne rozwiązanie do zarządzania wieloma lokalizacjami. Jeden ekran o nieskończonej liczbie możliwości.
Rozwiązanie firmy Panasonic do zarządzania wieloma lokalizacjami pozwala zachować pełną kontrolę nad wszystkimi instalacjami. Wystarczy jedno kliknięcie, aby uzyskać dostęp do wszystkich jednostek w wielu lokalizacjach, otrzymywać aktualizacje ich statusu w czasie rzeczywistym, zapobiegać awariom i optymalizować koszty.



Instalacja.
Łatwa instalacja i konfiguracja.

Łączność.
Standardowe połączenie LAN z dostępem do Internetu (światłowodowym lub mobilnym).

Niezawodność.
Połączenie 24/7/365.

Korzystanie.
Kontrola w czasie rzeczywistym z dowolnego miejsca.

Role i uprawnienia.
Łatwe konfigurowanie różnych ról i uprawnień dla różnych użytkowników.

Bezpieczeństwo.
Wysokie bezpieczeństwo komunikacji i zgodność z RODO.

Co zyskujesz dzięki Panasonic?



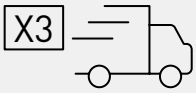
Oszczędność energii

Koszt klimatyzacji może stanowić 40-60% rachunku za energię elektryczną
Nawet niewielkie zmiany w ustawieniach mogą znacząco wpłynąć na oszczędność energii w budynkach.
Panasonic AC Smart Cloud dostarcza danych na temat zużycia energii w danej lokalizacji (lokalizacjach) oraz funkcji pozwalających na oszczędzanie energii, takich jak definiowanie limitów nastaw, automatyczne wyłączanie, programowanie czasowe, wprowadzanie ograniczeń w zakresach temperatur itp.



Komfort zdrowego życia

Jak zapewnić komfortowe warunki otoczenia, zapobiegając funkcjonowaniu klimatyzacji z niewłaściwymi ustawieniami?
Nieprawidłowe ustawienia temperatury mogą powodować dyskomfort użytkowników, jak również tworzyć niesprzyjające warunki przebywania dla pracowników, gości lub klientów. Dzięki rozwiązaniom Panasonic istnieje możliwość przeanalizowania historii nastaw temperatury oraz ustalenia właściwego trybu i temperatury dla każdego pomieszczenia.



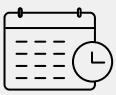
Szybki serwis

W przypadku wystąpienia błędu/problemu w układzie klimatyzacji, potrzebne są średnio 2-3 wizyty technika.
Teraz możesz wyeliminować zbędne wizyty w terenie i dokonywać zdalnej analizy parametrów urządzenia bez konieczności przyjazdu na miejsce.



Przestoje

Awaria systemu może mieć wpływ na satysfakcję klientów z zakupów/ wydajność pracowników.
Zapewnij ciągłość działania swojej firmy, zmniejszając ryzyko awarii układu. Możliwość wcześniejszego wykrywania potencjalnych awarii lub szybszego ich usuwania, jeśli mimo wszystko wystąpią.



Konserwacja

Prawidłowy harmonogram konserwacji zapobiega występowaniu usterek w przyszłości i obniża zużycie energii.
Zdalne sprawdzenie wszystkich zaawansowanych parametrów systemu i odpowiednie zaplanowanie konserwacji. Możliwość przydzielenia odpowiedniego technika do danego zadania.

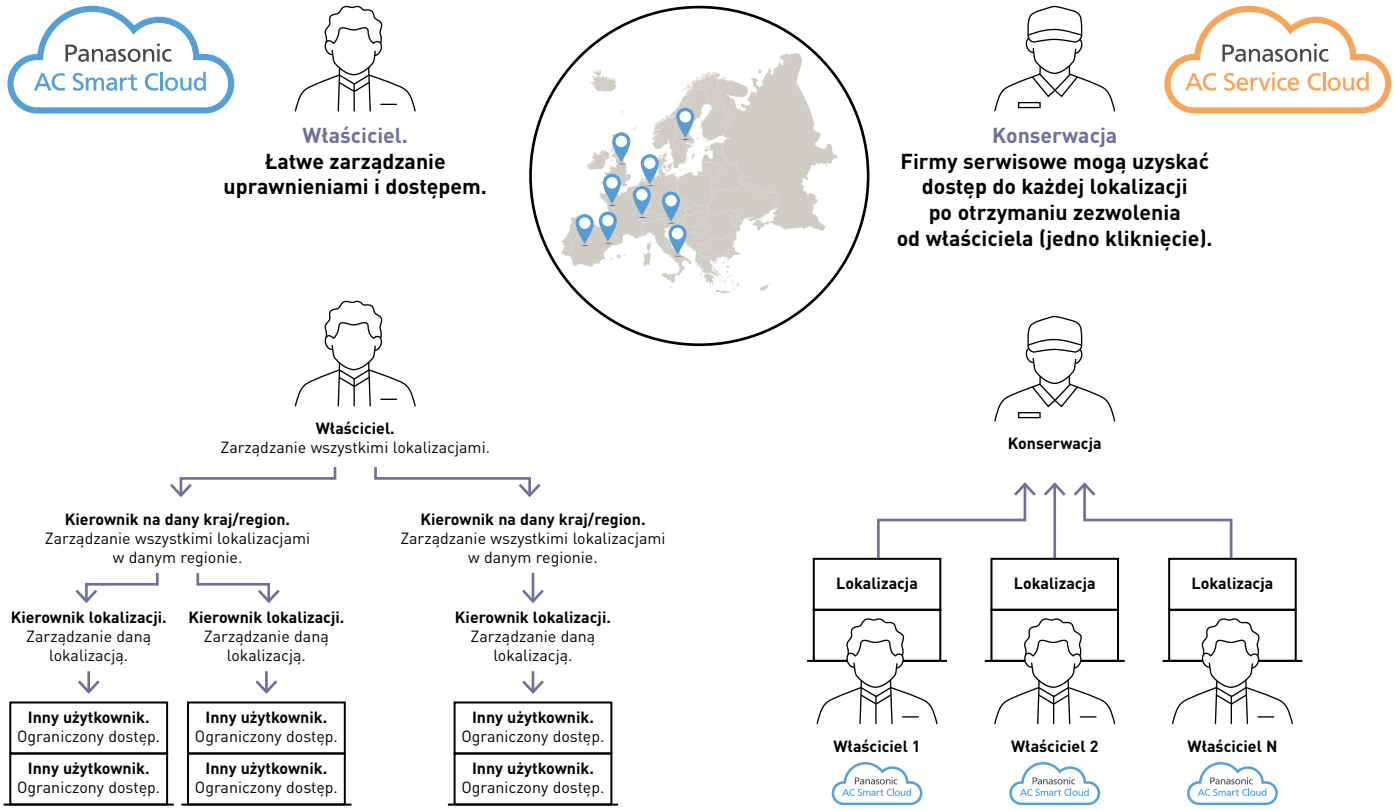


Okres eksploatacji systemu

Wymiana urządzeń HVAC to znaczący składnik kosztów inwestycji.
Prawidłowe użytkowanie systemu, wcześniejsza interwencja w przypadku wystąpienia sygnału usterki oraz prowadzenie regularnej konserwacji wydłuży okres eksploatacji systemu, a także pozwoli utrzymać oczekiwane osiągi.

Pełna kontrola nad wieloma lokalizacjami i użytkownikami

Panasonic Smart and Service Cloud opierają się na lokalizacji. W każdej lokalizacji do systemu może mieć dostęp wielu użytkowników, niezależnie od tego, czy znajdują się w tym samym budynku, czy łączą się zdalnie. Rozwiązanie jest skalowalne, co oznacza, że można do niego dodawać kolejne lokalizacje, a także modyfikować dostęp członków zespołu oraz Twojego partnera serwisowego do informacji o określonym poziomie poufności.



Panasonic AC Smart Cloud

Scentralizowana kontrola nad lokalem firmy z dowolnego miejsca – 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu, 365 dni w roku.

Nowy system pracy w chmurze firmy Panasonic pozwala na zachowanie pełnej kontroli nad wszystkimi instalacjami za pośrednictwem tabletu lub komputera. Wystarczy jedno kliknięcie, aby otrzymywać aktualizacje statusu wszystkich urządzeń niezależnie od lokalizacji, ograniczając tym samym ryzyko wystąpienia awarii i optymalizując koszty.



1 Komfort

Zapewnij komfort pracownikom, gościom i klientom w celu zwiększenia satysfakcji i wydajności.

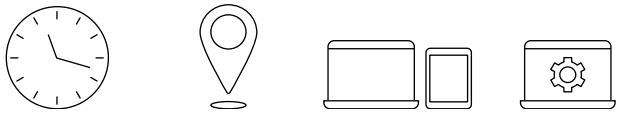
2 Zwrot z inwestycji

Optymalizacja pracy urządzeń grzewczych i chłodzących oraz możliwość zdalnego monitorowania może wydłużyć okres eksploatacji Twoich zasobów.

3 Niższe koszty eksploatacji

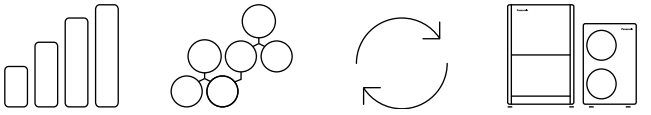
Kontrola ustawień w czasie rzeczywistym i monitorowanie zużycia energii przyczynia się do obniżenia rachunków za energię.

Elastyczne rozwiązanie dla Twojej firmy



O dowolnej porze | **Z dowolnego miejsca** | **Na wielu platformach** | **Z poziomu przeglądarki**

Skalowalne rozwiązanie dla Twojej firmy



Od małych do dużych budynków | **Od 1 do wielu lokalizacji** | **Funkcje rozszerzeń** [1] | **RAC[2]/PACi NX/ECOi/ECO G**

1) Indywidualna regulacja ustawień zgodnie z potrzebami użytkownika / Stała aktualizacja: nowe funkcje i produkty / Inteligentne zarządzanie IT. 2) Wymagany interfejs CZ-CAPRA1.

Kluczowe funkcje – co odróżnia system od innych



Monitorowanie wielu lokalizacji
· Liczba lokalizacji nie ma znaczenia – możesz bez problemu zarządzać, obsługiwać, porównywać różne siedziby, placówki i pomieszczenia.



Zaawansowane statystyki dotyczące energooszczędności
· Zużycie energii, wydajność i poziom sprawności mogą być porównywane w oparciu o różne parametry (w cyklu rocznym / miesięcznym / tygodniowym / dobowym)



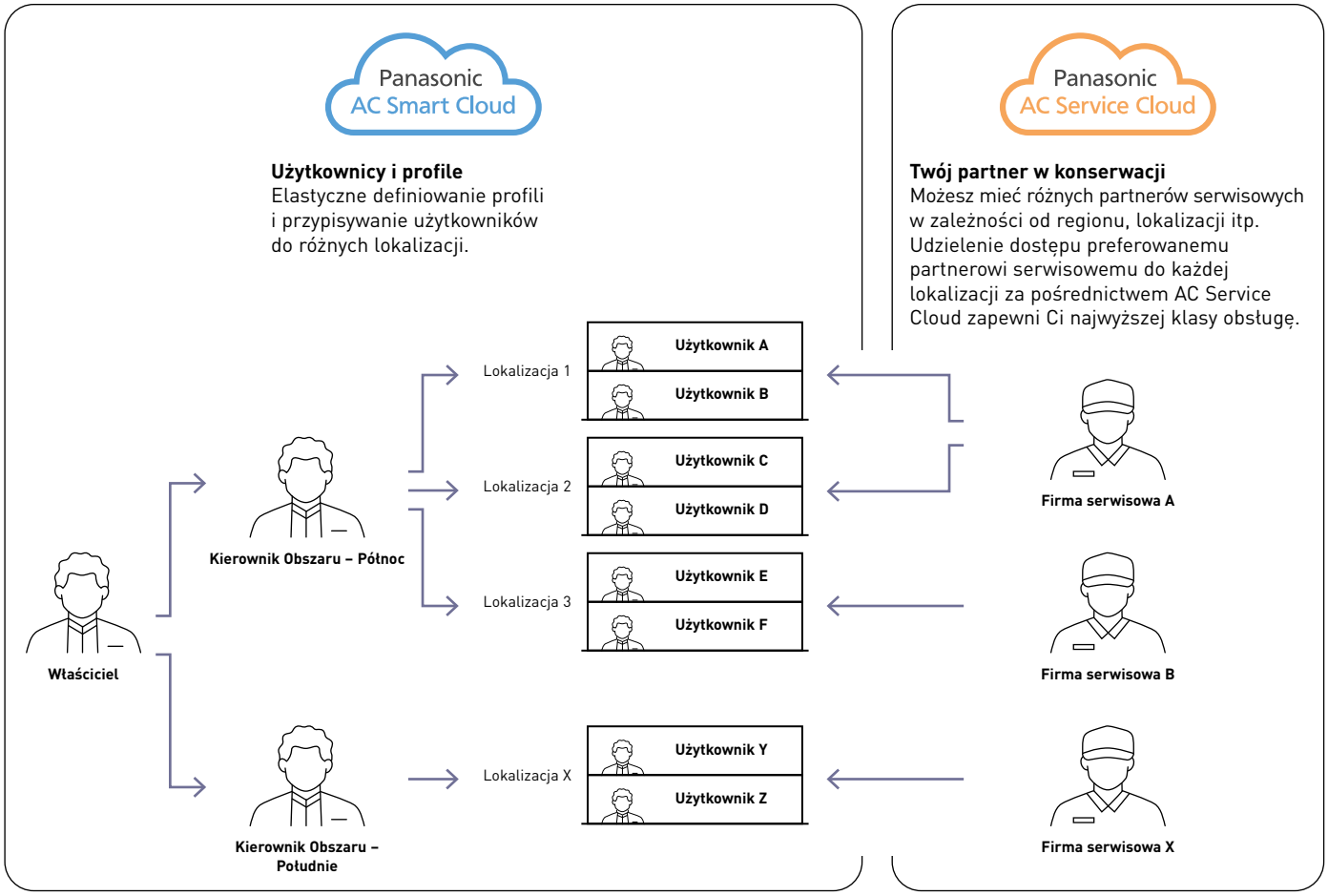
Ustawianie programów czasowych
· Ustawianie dowolnych rocznych / tygodniowych / świątecznych programów czasowych



Powiadomienia o konserwacji
Powiadomienia o usterkach na adres e-mail wraz z planem piętra:
· Powiadomienia o konserwacji jednostek zewnętrznych ECOi / ECO G
· Funkcja zdalnej kontroli serwisowej

Zarządzanie wieloma lokalizacjami.

Zalety AC Smart Cloud nie wyczerpują się na opcjach dostępnych dla pojedynczej lokalizacji. Jako rozwiązanie skalowalne, jest to też doskonałe narzędzie do zarządzania wieloma lokalizacjami.



Wykaz opcji

Panasonic AC Smart Cloud	Funkcje
Ekran główny	Informacje o aktualnym trybie pracy, mapa lokalizacji, informacje o pogodzie, powiadomienia, zużycie energii, wydajność, wykaz budynków przyjaznych dla środowiska
Ustawienia klimatyzatora	Monitorowanie i zdalne sterowanie jednostką wewnętrzną, szczegóły dotyczące jednostki zewnętrznej, szczegóły dotyczące adaptera do połączenia z chmurą, podgląd planu piętra, powiadomienia o konserwacji (instalator)
Wizualizacja	Dane statystyczne dotyczące zużycia energii, wydajności i rankingu wydajności – w odniesieniu do jednostki wewnętrznej, grupy jednostek lub obiegu czynnika chłodniczego
Powiadomienia	Ostrzeżenia i alarmy, częstotliwość konserwacji
Programy czasowe	Ustawienia i rezultaty programów
Oszczędność energii	Ograniczenia zakresu temperatur, automatyczne wyłączanie bez nadzoru, automatyczny powrót do temperatury zadanej, programator pozwalający na obniżenie zużycia energii, ustawianie zapotrzebowania/ograniczenia poboru energii w godzinach szczytu
Sterowanie zgodnie z zapotrzebowaniem	Ustawienia zapotrzebowania jednostki wewnętrznej i jednostki zewnętrznej
Kontrola zdarzeń	Wejścia sterujące: alarmy, wejścia cyfrowe, jednostki wewnętrzne Wyjścia sterujące: wyjścia cyfrowe, jednostki wewnętrzne
Ustawienia systemowe	Współczynnik CO_2, grupy dystrybucyjne, przydział powierzchni, wnioski o wyłączenie, zarządzanie obiektem, wyświetlanie grup, lokalizacja obiektu, wersja oprogramowania
Konto użytkownika	Rejestracja nowych użytkowników, aktualizacja użytkowników, listy użytkowników, role użytkowników
Edytor planu piętra	Importowanie planu piętra i przypisywanie jednostek
Pomoc	Informacje dla instalatora, ustawienia wysyłania alarmów na e-mail, dane użytkowników, zarządzanie kontem, informacje o firmie/kliencie, warunki użytkowania, informacja o ochronie danych osobowych, polityka plików cookie, instrukcja obsługi, FAQ. Dla instalatorów: instrukcja obsługi, dane techniczne, instrukcja montażu
Dodatkowe funkcje dla instalatorów	Proces instalacji adaptera do połączenia z chmurą, zdalne rejestrowanie i pobieranie danych kontroli serwisowej, zdalna aktualizacja oprogramowania sprzętowego adaptera do połączenia z chmurą

Panasonic AC Service Cloud

Panasonic AC Service Cloud jest unikalnym narzędziem dla firm specjalizujących się w serwisie i konserwacji. Zapewnia ono zaawansowane możliwości zdalnego serwisu, co pozwala skrócić czas reakcji, zmniejszyć liczbę wizyt w terenie i lepiej alokować zasoby.



1 Krótszy czas reakcji i zerowe czasy przestojów

Zdalne dostarczanie danych technicznych o nieprawidłowościach i funkcje kontrolne umożliwiają instalatorowi i serwisantowi znacznie szybsze zidentyfikowanie i usunięcie problemu, często zanim jeszcze wystąpi.

2 Zmniejszenie liczby niepotrzebnych wyjazdów

Korzystanie z rozwiązania zmniejsza liczbę wizyt u klienta, obniżając koszty i ograniczając emisję CO_2 związaną z transportem.

3 Planowanie konserwacji

Wystarczy jedno kliknięcie, aby łatwo zidentyfikować charakter potencjalnych problemów, sklasyfikować je, ustalić hierarchię zasobów i lepiej zaplanować wizyty w terenie poprzez przypisanie odpowiedniego inżyniera do danego zadania.

4 Wszystko na jednym ekranie i pełna skalowalność

Zdalny podgląd wszystkich lokalizacji, w których konieczna jest konserwacja urządzeń HVAC firmy Panasonic. Zwiększenie liczby obsługiwanych instalacji dzięki wykorzystaniu aktualizacji i nowych funkcji usługi Panasonic AC Service Cloud.

Najważniejsze funkcje



Przegląd wszystkich lokalizacji.



Topologia.



Widok planu piętra.



Status alarmów.

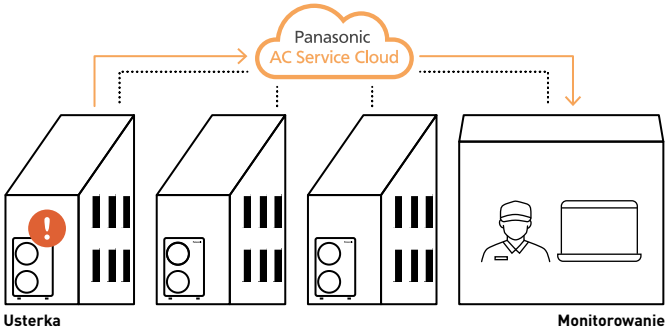
Właściciele obiektów mogą zarządzać współpracą z różnymi firmami serwisowymi, włączając lub wyłączając dostęp za pomocą jednego kliknięcia. Firmy konserwacyjne mogą mieć dostęp do wszystkich obiektów, do których uprawnienia nadali im różni właściciele.

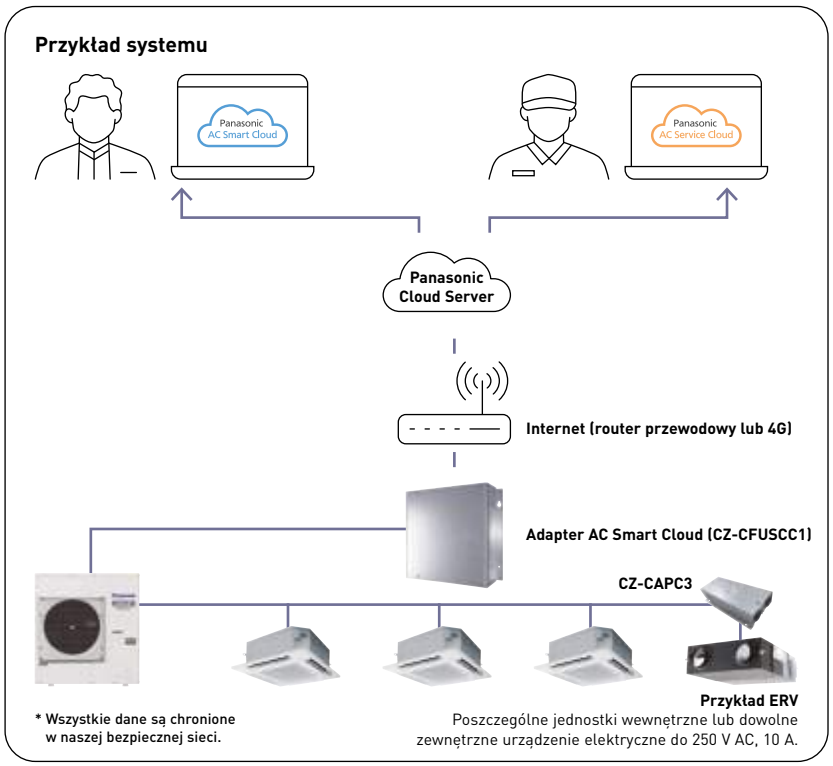
Funkcja sprawdzania stanu systemu

W usłudze AC Service Cloud dostępna jest funkcja autodiagnostyki. Automatyczne przewidywanie potencjalnych usterek i przyspieszenie procesu serwisowania.

· Automatyczne monitorowanie systemu co 15 minut
· Powiadomienia w przypadku wykrycia potencjalnej usterki
· Wyświetlanie wykresów 2D ułatwiających szczegółową analizę
· Możliwość dowolnego ustawienia wartości progowych

* Aby uzyskać informacje o kompatybilnych modelach, prosimy o kontakt z autoryzowanym przedstawicielem Panasonic.





Wymagania techniczne:
· CZ-CFUSCC1 – adapter AC Smart Cloud
· Połączenie z Internetem poprzez: sieć LAN z dostępem do Internetu

Urządzenia opcjonalne:
· CZ-CAPRA1 – integracja systemów RAC
· Liczniki impulsów (dostawców zewnętrznych): do adaptera do połączenia z chmurą można podłączyć do 3 liczników impulsów (liczniki gazu lub energii), z możliwością rozbudowy o dodatkowe adaptery komunikacyjne (CZ-CFUSCC2)
- CZ-CAPC3 – monitorowanie i sterowanie WŁ./WYŁ.

Kompatybilność AC Smart Cloud z systemami Panasonic – adapter:
· ECOi
· ECO G
· PACi NX
· RAC (wymagany jest interfejs CZ-CAPRA1)
· ERV (wymagany jest interfejs CZ-CAPC3)

Wykaz opcji

Panasonic AC Service Cloud	Funkcje
Ekran główny	Widok mapy i widok lokalizacji z nazwami lokalizacji, statusem połączeń i statusem alarmów
Status	Status alarmów, topologia obiektu, zdalna kontrola serwisowa, monitorowanie i zdalne sterowanie jednostką wewnętrzną, szczegóły dotyczące jednostki zewnętrznej, podgląd planu piętra z możliwością pobrania instrukcji serwisowej
Statystyki	Widok obiegu czynnika chłodniczego (dane bieżące i historyczne), widok tabeli danych, widok wykresu 2D
Ustawienia konserwacyjne	Powiadomienia i alarmy, ustawianie częstotliwości konserwacji (co ile godzin pracy)
Wykaz klientów	Wykaz podłączonych klientów, zgłoszenia zapotrzebowania na zdalny serwis
Adapter do połączenia z chmurą	Kreator instalacji adaptera do połączenia z chmurą, zdalna aktualizacja oprogramowania sprzętowego
Edytor planu piętra	Importowanie planu piętra i przypisywanie jednostek
Pomoc	Ustawienia wysyłania alarmów na e-mail, dane użytkowników, zarządzanie kontem, informacje o firmie/kliencie, warunki użytkowania, informacja o ochronie danych osobowych, polityka plików cookie, instrukcja obsługi, dane techniczne, instrukcja montażu, FAQ
Funkcja sprawdzania stanu systemu*	W usłudze Panasonic AC Service Cloud dostępna jest funkcja autodiagnostyki. Automatyczne przewidywanie potencjalnych usterek i przyspieszenie procesu serwisowania.

* Opcjonalnie.

1 Pakiety Panasonic AC Smart Cloud

Wybierz zestaw podstawowy (CZ-CFUSCC1 + uruchomienie) i zarejestruj się na jeden z okresów subskrypcji z łącznością lub bez łączności.

Wybór odpowiedniego pakietu Panasonic AC Smart Cloud zależy od wielkości układu.

	Produkt	Oznaczenie	Elementy wchodzące w skład zestawu	Opis
Do 32 jednostek wewnętrznych	Zestaw podstawowy do połączenia z chmurą	KIT-ACSCBASE32	CZ-CFUSCC1	Adapter do połączenia z chmurą do systemów PACi, ECOi i ECO G [1]
			SR-ACSCSTART32	Uruchomienie AC Smart Cloud – do 32 jednostek wewnętrznych
	Opłata za dostęp do AC Smart Cloud	SR-ACSC1Y32		Opłata za dostęp do AC Smart Cloud na 1 rok
	Opłata za dostęp do AC Smart Cloud z możliwością podłączenia danych	SR-ACSC1Y32CNT		Opłata za dostęp do AC Smart Cloud na 1 rok z możliwością podłączenia danych
Do 64 jednostek wewnętrznych	Zestaw podstawowy do połączenia z chmurą	KIT-ACSCBASE64	CZ-CFUSCC1	Adapter do połączenia z chmurą do systemów PACi, ECOi i ECO G [1]
			SR-ACSCSTART64	Uruchomienie AC Smart Cloud – do 64 jednostek wewnętrznych
	Opłata za dostęp do AC Smart Cloud	SR-ACSC1Y64		Opłata za dostęp do AC Smart Cloud na 1 rok
	Opłata za dostęp do AC Smart Cloud z możliwością podłączenia danych	SR-ACSC1Y64CNT		Opłata za dostęp do AC Smart Cloud na 1 rok z możliwością podłączenia danych
Do 128 jednostek wewnętrznych	Zestaw podstawowy do połączenia z chmurą	KIT-ACSCBASE128	CZ-CFUSCC1	Adapter do połączenia z chmurą do systemów PACi, ECOi i ECO G [1]
			SR-ACSCSTART128	Uruchomienie AC Smart Cloud – do 128 jednostek wewnętrznych
	Opłata za dostęp do AC Smart Cloud	SR-ACSC1Y128		Opłata za dostęp do AC Smart Cloud na 1 rok
	Opłata za dostęp do AC Smart Cloud z możliwością podłączenia danych	SR-ACSC1Y128CNT		Opłata za dostęp do AC Smart Cloud na 1 rok z możliwością podłączenia danych
Do 512 jednostek wewnętrznych	Zestaw podstawowy do połączenia z chmurą	KIT-ACSCBASE512	4x CZ-CFUSCC1	Adapter do połączenia z chmurą do systemów PACi, ECOi i ECO G [1]
			SR-ACSCSTART512	Uruchomienie AC Smart Cloud – do 512 jednostek wewnętrznych
	Opłata za dostęp do AC Smart Cloud	SR-ACSC1Y512		Opłata za dostęp do AC Smart Cloud na 1 rok
	Opłata za dostęp do AC Smart Cloud z możliwością podłączenia danych	SR-ACSC1Y512CNT		Opłata za dostęp do AC Smart Cloud na 1 rok z możliwością podłączenia danych

1) Adapter musi być sprzedawany zawsze tylko wraz z uruchomieniem. * Jeden adapter do połączenia z chmurą na każde 128 jednostek wewnętrznych. ** Dostępne są również modele do jednostek wewnętrznych o symbolach 192/256/320.

2 Panasonic AC Service Cloud

	Produkt	Oznaczenie	Opis
Funkcja serwisowa	Panasonic AC Service Cloud	SR-ACSC1Y32M	Dostęp do AC Service Cloud przez 1 rok, do 32 jednostek wewnętrznych
	Funkcja sprawdzania stanu systemu [2]	SR-ACSC1Y32SHC	Dostęp do funkcji sprawdzania stanu systemu przez 1 rok, do 32 jednostek wewnętrznych

2) Do korzystania z tej funkcji wymagany jest dostęp do AC Service Cloud.

3 Usługi dodatkowe

Produkt	Oznaczenie	Elementy wchodzące w skład zestawu	Opis
Plan piętra [3]	SR-ACSC1FLRUP		Załadowanie 1 planu piętra lub maksymalnie 32 jednostek
Plan piętra [3]	SR-ACSC1FLRCP		Utworzenie 1 planu piętra lub maksymalnie 32 jednostek
Przypisanie jednostek wewnętrznych [3]	SR-ACSC32ASSIGN		Możliwość przypisania maks. 32 jednostek wewnętrznych
Zestaw do łączności 4G [4]	KIT-ACSC4GCNT	PAW-ACSCRTR4G PAW-ACSCSIM	Zestaw połączeniowy AC Smart Cloud 4G zawierający router 4G i kartę SIM
Router 4G	PAW-ACSCRTR4G		Router 4G do Panasonic AC Smart Cloud
Karta SIM	PAW-ACSCSIM		Karta SIM bez zakresu danych

3) Plan piętra i przypisanie jednostek wewnętrznych mogą być wykonane przez klienta bez dodatkowych opłat. 4) Zakres danych karty SIM nie jest wliczony w cenę.

Wybór optymalnego rozwiązania w 3 krokach

Jakiej usługi potrzebujesz? Masz do wyboru 2 poniższe opcje.

Tylko AC Smart Cloud



Przejdź do kroku: 1

AC Smart Cloud + AC Service Cloud



Przejdź do kroku: 1 2

* Do korzystania z Panasonic AC Service Cloud wymagane jest także AC Smart Cloud.

1 Konfiguracja dla AC Smart Cloud

Panasonic AC Smart Cloud





Adapter do połączenia z chmurą. (CZ-CFUSCC1)

\+



Uruchomienie. W zależności od wielkości układu. SR-ACSCSTART

Opłata roczna za dostęp

1 | **Określ liczbę jednostek wewnętrznych.**

2 | **Wybierz odpowiedni zestaw podstawy chmury.**

3 | **Wybierz opcje rocznej opłaty za dostęp z łącznością danych i bez niej.**

* Jeden adapter do połączenia z chmurą (CZ-CFUSCC1) na każdą lokalizację.

2 Konfiguracja AC Service Cloud

Panasonic AC Service Cloud

Subskrypcja obejmująca chmurę serwisową (SR-ACSC1Y32M) dotyczy standardowo maksymalnie 32 jednostek wewnętrznych. W przypadku bardziej rozbudowanych systemów z większą liczbą jednostek wewnętrznych wymagane jest zastosowanie kilku pakietów.
Jeśli np. liczba jednostek wewnętrznych wynosi od 33 do 64, należy zamówić 2 sztuki SR-ACSC1Y32M.
Jeśli w AC Service Cloud wymagana jest funkcja sprawdzania stanu systemu, należy wybrać SR-ACSC1Y32SHC.

3 Wybierz usługi opcjonalne w zależności od swoich potrzeb.

- Pobieranie planu piętra
- Tworzenie planu piętra
- Przypisanie jednostek wewnętrznych
- Licznik zużycia energii
- Łączność 4G



Adapter Wi-Fi do zastosowań komercyjnych

Nowy adapter interfejsu Panasonic CZ-CAPWFC2 umożliwia połączenie jednej lub grupy jednostek wewnętrznych z aplikacją Panasonic Comfort Cloud, służącą do sterowania, monitorowania, programowania pracy i wyświetlania komunikatów o błędach. Adapter Wi-Fi pozwala na sterowanie jednostkami wewnętrznymi PACi NX, ECOi i ECO G do zastosowań komercyjnych z dowolnego miejsca i o każdej porze za pomocą smartfona przez aplikację Panasonic Comfort Cloud.

Comfort Cloud





1 Sterowanie od 1 do 200 jednostkami

Użytkownik może sterować maks. 10 różnymi lokalizacjami z maks. 20 jednostkami/grupami w każdej lokalizacji.
Jeden adapter można podłączyć do 1 jednostki wewnętrznej lub do grupy maks. 8 jednostek wewnętrznych.

2 Obsługa funkcji sterowania głosowego

Po zarejestrowaniu urządzenia w aplikacji Panasonic Comfort Cloud staje się ono kompatybilne z większością popularnych asystentów głosowych.

3 Wielu użytkowników

Aplikacja Panasonic Comfort Cloud umożliwia kontrolę dostępu dla wielu użytkowników, pozwalając jednocześnie na ograniczenie niektórym z nich dostępu do określonych jednostek.

4 Łatwe programowanie pracy

Tworzenie złożonego programu tygodniowego zostało uproszczone. Nie tylko dla pojedynczej jednostki, ale także w przypadku wielu lokalizacji oraz przy użyciu smartfona.

5 Monitorowanie zużycia energii

Możliwość podglądu szacunkowego zużycia energii i porównania go z innymi okresami, aby jeszcze bardziej zwiększyć energooszczędność. Możliwość sprawdzania listy jednostek zużywających energię*.

* Funkcja dostępna w zależności od modelu.

6 Kody błędów

Powiadomienia o kodzie błędu w aplikacji – wczesne powiadomienie i szybsza naprawa.





Comfort Cloud

Zaawansowane sterowanie za pomocą smartfona

To skalowalne rozwiązanie jest idealne zarówno w przypadku pojedynczego układu, jednej lokalizacji, jak i wielu lokalizacji. Połączenie adaptera z zaawansowanymi systemami stanowi idealne rozwiązanie do zastosowania w budynkach mieszkalnych i obiektach handlowo-usługowych.

Ekran główny



Ustawienia podstawowe



Statystyki



Programator tygodniowy

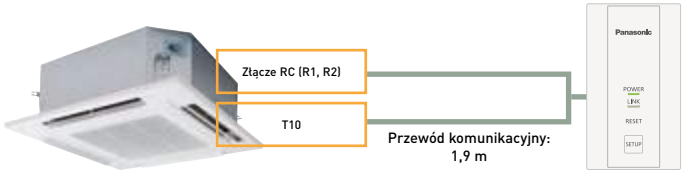


Symulacja nanoe™ X



Schemat połączeń

Długość przewodu adaptera Wi-Fi do zastosowań komercyjnych wynosi 1,9 m. Przewód służy do połączenia z jednostką wewnętrzną złączem T10 i złączem zaciskowym R1/R2.



Pobierz darmową aplikację Panasonic Comfort Cloud

Pozostałe wymagania sprzętowe: router i dostęp do internetu (do zakupienia i opłacenia oddzielnie). Usługa Panasonic Cloud Server jest zaprojektowana, obsługiwana i zarządzana przez Panasonic.

Comfort Cloud

App Store

Google Play

Napięcie wejściowe	12 V DC (zasilane ze złącza T10)
Pobór mocy	maks. 2,4 W
Wymiary (wys. x szer. x głęb.)	120 x 70 x 25 mm
Ciężar	190 g (wraz z przewodami komunikacyjnymi)
Interfejs	1 x bezprzewodowa sieć LAN
Bezprzewodowy standard LAN	IEEE 802,11 b/g/n
Zakres częstotliwości	pasmo 2,4 GHz
Zakres roboczy	0 ÷ 55°C, wilg. wzgl. 20 ÷ 80%
Maksymalna liczba jednostek wewnętrznych	1
Długość przewodu komunikacyjnego	1,9 m (w zestawie)

CONEX. Urządzenia i aplikacje

CONEX zapewnia pełny komfort i wszystkie opcje sterowania użytkownikom o różnych potrzebach. System obejmujący różne moduły sterujące i aplikacje jest łatwy w obsłudze, elastyczny i skalowalny. Doskonale spełnia wymagania stawiane nowoczesnym sterownikom przeznaczonym dla użytkownika końcowego, instalatora i serwisanta.

Comfort Cloud







Intuicyjna obsługa za pomocą prostego panelu o nowoczesnym wyglądzie.
Wyrafinowane wzornictwo – biały lub czarny płaski panel i kompaktowa obudowa. Seria sterowników przewodowych doskonale pasuje do wszystkich rodzajów nowoczesnych budynków zarówno mieszkalnych, jak i komercyjnych. Wystarczy spojrzeć, aby zyskać informację na temat każdej aktywnej funkcji.

+ WIĘCEJ INFORMACJI MOŻNA ZNALEŹĆ NA STRONIE 456

1 Intuicyjna obsługa i stylowy wygląd

· Prosta obsługa na jednym ekranie
· Estetyczny wygląd z płaskim wyświetlaczem LCD
· Kompaktowa obudowa, tylko 86x86 mm



2 Kontroluj komfort ze swojego smartfona

· Elastyczne opcje sterowania z integracją IoT
· Aplikacja Panasonic H&C Control do codziennej, zdalnej obsługi urządzeń w Twoim domu
· Zdalna obsługa 24/7/365 za pomocą aplikacji Panasonic Comfort Cloud

3 Łatwa konserwacja dzięki aplikacji zapewniającej wsparcie serwisowe

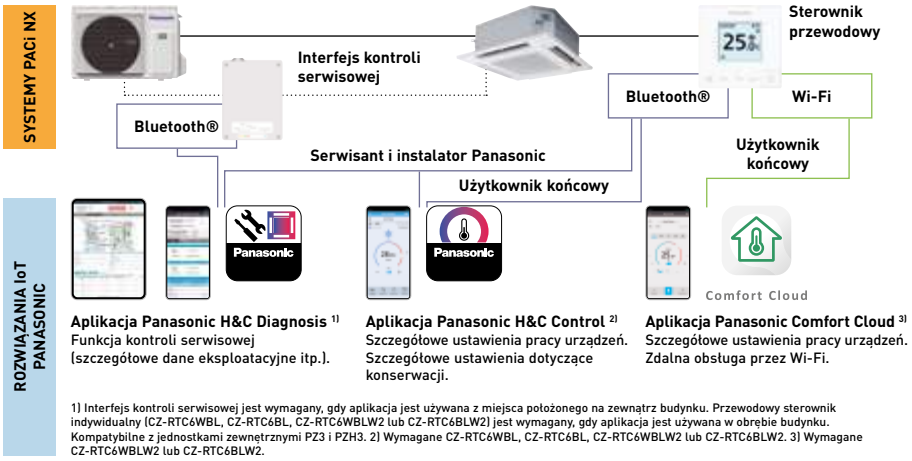
· Szybka i łatwa konfiguracja układu za pomocą aplikacji
· Aplikacja Panasonic H&C Diagnosis umożliwia użytkownikowi uzyskanie szczegółowych danych eksploatacyjnych systemu*

* Dostępność aplikacji uzależniona od modelu sterownika.

CONEX z integracją IoT

CONEX

Seria przewodowych sterowników indywidualnych jest w pełni zintegrowana z rozwiązaniami IoT opracowanymi przez firmę Panasonic. Pełna obsługa, konserwacja i serwis – teraz za pomocą smartfona lub tabletu.



Aplikacja Panasonic H&C Diagnosis [1]
Funkcja kontroli serwisowej (szczegółowe dane eksploatacyjne itp.).

Aplikacja Panasonic H&C Control [2]
Szczegółowe ustawienia pracy urządzeń. Szczegółowe ustawienia dotyczące konserwacji.

Aplikacja Panasonic Comfort Cloud [3]
Szczegółowe ustawienia pracy urządzeń. Zdalna obsługa przez Wi-Fi.

1) Interfejs kontroli serwisowej jest wymagany, gdy aplikacja jest używana z miejsca położonego na zewnątrz budynku. Przewodowy sterownik indywidualny (CZ-RTC6WBL, CZ-RTC6BL, CZ-RTC6WBLW2 lub CZ-RTC6BLW2) jest wymagany, gdy aplikacja jest używana w obrębie budynku. Kompatybilne z jednostkami zewnętrznymi PZ3 i PZH3. 2) Wymagane CZ-RTC6WBL, CZ-RTC6BL, CZ-RTC6WBLW2 lub CZ-RTC6BLW2. 3) Wymagane CZ-RTC6WBLW2 lub CZ-RTC6BLW2.

Interfejs kontroli serwisowej



Interfejs kontroli serwisowej zapewnia łatwy dostęp do parametrów serwisowych i danych kontroli serwisowej przez Bluetooth®.
· Interfejs kontroli serwisowej dla serii PACi NX*
· Połączenie za pomocą Bluetooth®
· Aplikacja Panasonic H&C Diagnosis

* Dostępny jako część zamienna, kompatybilny z serią PACi NX.

Napięcie wejściowe	220-240 V – 50-60 Hz (zasilane z jednostki zewnętrznej)
Pobór mocy	Maksymalnie 2,4 W (w tym jednostki zewnętrzne)
Wymiary (wys. x szer. x głęb.)	175 x 125 x 50 mm
Ciężar	—
Interfejs	Bluetooth® 4.2 lub nowszy
Zakres częstotliwości	Pasmo 2,4 GHz*
Zakres roboczy – temperatura / wilgotność	0 ÷ 40°C / 20 ÷ 80% (bez kondensacji)

* Pasmo częstotliwości, na którym działają urządzenia radiowe; 2402 - 2480 MHz.
* Maksymalna moc nadawana w pasmach częstotliwości, w których pracują urządzenia radiowe; +0 dBm.

CONEX. Urządzenia i aplikacje

Elastyczne opcje sterowania z integracją IoT. 3 różne aplikacje do różnych zastosowań.

Aplikacja Panasonic H&C Diagnosis dla pracownika serwisu i instalatora

Narzędzie do diagnozowania i rozwiązywania problemów.

Dostępne funkcje:
· Sterowanie systemem klimatyzacji
  - Widok systemu
  - Widok obiegu czynnika chłodniczego
· Dane w czasie rzeczywistym
  - Jednostka wewnętrzna
  - Jednostka zewnętrzna
· Schemat i wykres cyklu obiegu czynnika chłodniczego
· Rejestracja danych
· Dane historyczne
· Tabele kodów błędów

Menu główne



Dane eksploatacyjne



Dane historyczne



Sterowanie urządzeniami



Aplikacja H&C Control dla użytkownika końcowego, pracownika serwisu i instalatora

Szczegółowe ustawienia pracy urządzeń. Szczegółowe ustawienia dotyczące konserwacji.

Dostępne funkcje:
· WŁ./WYŁ., tryb pracy, temperatura, objętościowy przepływ powietrza, kierunek przepływu powietrza
· Programator tygodniowy
· Wszystkie funkcje oszczędzania energii
· Wyświetlanie alarmów i danych historycznych
· Ikona informująca o stanie filtra
· Praca próbna
· Monitorowanie wartości czujnika
· Tryb konfiguracji uproszczonej
· Tryb konfiguracji zaawansowanej
· Blokada klawiatury
· Sterowanie wentylatorem
· Regulacja kontrastu wyświetlacza
· Praca w trybie naprzemiennym, redundantnym
· Tryb cichy
· nanoe™ X
· Pobór mocy
· Możliwość nadania własnych nazw jednostkom

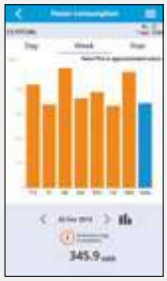
Ekran główny



Ustawienia podstawowe



Statystyki



Programator tygodniowy



Ustawienia zaawansowane



Aplikacja Panasonic Comfort Cloud dla użytkownika końcowego

Zdalna obsługa przez Wi-Fi.

Dostępne funkcje:
· WŁ./WYŁ.
· Tryb
· Temperatura
· Natężenie przepływu powietrza
· Kierunek nawiewu powietrza
· Programator tygodniowy
· Ograniczenie zakresu nastaw temperatury
· Monitorowanie zużycia energii
· Wyświetlanie alarmów
· nanoe™ X

Ekran główny



Ustawienia podstawowe



Statystyki



Programator tygodniowy



Symulacja nanoe™ X



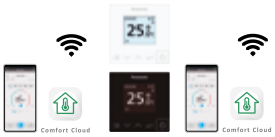
Matryca kompatybilności



Model w kolorze białym	CZ-RTC6W	CZ-RTC6WBL	CZ-RTC6WBLW2
Model w kolorze czarnym	**CZ-RTC6**	**CZ-RTC6BL**	**CZ-RTC6BLW2**
Połączenie przewodowe kompatybilne z	PACi NX, ECOi, GHP	PACi NX, ECOi, GHP	Tylko PACi NX
Funkcje bezprzewodowe	Brak możliwości komunikacji bezprzewodowej	Bluetooth®	Bluetooth® + Wi-Fi
Kompatybilność aplikacji			
Aplikacja Panasonic Comfort Cloud	—	—	✔
Aplikacja Panasonic H&C Control	—	✔ PACi NX, ECOi, GHP	✔ Tylko PACi NX
Aplikacja Panasonic H&C Diagnosis [1]	—	✔ Tylko PACi NX [2]	✔ Tylko PACi NX [2]
Ustawienia jednostki zewnętrznej (sterownik indywidualny podłączony do jednostki wewnętrznej)	✔ Tylko PACi NX [2]	✔ Tylko PACi NX [2]	✔ Tylko PACi NX [2]

1) Kompatybilne z U-71/100/125/140PZH3E5/8 i U-100/125/140PZ3E5/8. 2) Po podłączeniu do kombinacji jednostki wewnętrznej i zewnętrznej PACi NX.

Porównanie funkcji

Informacje na temat funkcji dostępnych z poziomu: a) sterowników indywidualnych b) aplikacji		**Funkcje sterownika indywidualnego**		**Aplikacja Panasonic H&C Control**	**Aplikacja Panasonic Comfort Cloud**	
						
		CZ-RTC5B	**CZ-RTC6W / CZ-RTC6**	**CZ-RTC6WBL(W) / CZ-RTC6BL(W) + aplikacja**	**CZ-CAPWFC2 + aplikacja**	**CZ-RTC6WBLW2 / CZ-RTC6BLW2 + aplikacja**
Obsługa podstawowa	WŁ./WYŁ., tryb pracy, temperatura, objętościowy przepływ powietrza, kierunek przepływu powietrza	✔	✔	✔	✔	✔
Funkcje programatora	Wyświetlanie czasu	✔	—	✔	✔	✔
	Łatwe WŁ./WYŁ. programatora	✔	—	✔	—	—
	Programator tygodniowy	✔	—	✔	✔	✔
Oszczędność energii	Funkcja nieobecności domowników	✔	✔	✔	—	—
	Automatyczny powrót do temperatury	✔	—	✔	—	—
	Ograniczenie zakresu nastaw temperatury	✔	—	✔	✔	✔
	Przypominanie o wyłączeniu	✔	—	✔	—	—
	Tryb energooszczędny	✔	—	✔	—	—
	Plan sterowania zgodnie z zapotrzebowaniem	✔	—	✔	—	—
	Monitorowanie zużycia energii	✔	—	✔	✔	✔
	Econavi	✔	✔	✔	✔	✔
Konserwacja	Informacje o usterkach systemu (historia alarmów)	✔	✔	✔	—	—
	Wyświetlanie alarmów	✔	✔	✔	✔	✔
	Rejestracja kontaktu do serwisu	✔	—	✔	—	—
	Ikona informująca o stanie filtra	✔	✔	✔	—	—
	Praca próbna	✔	✔	✔	—	—
	Monitorowanie wartości czujnika	✔	✔	✔	—	—
	Tryb konfiguracji uproszczonej	✔	✔	✔	—	—
	Tryb konfiguracji zaawansowanej	✔	✔	✔	—	—
Pozostałe informacje	Blokada klawiatury	✔	✔	✔	—	—
	Sterowanie wentylatorem	✔	—	✔	—	—
	Regulacja kontrastu wyświetlacza	✔	✔	✔	—	—
	Praca w trybie naprzemiennym	✔	—	✔	—	—
	Tryb pracy cichej	✔	—	✔	—	—
	nanoe™ X	✔	✔	✔	✔	✔

Sterownik indywidualny z czujnikiem Econavi

Łatwy w użyciu, estetyczny, intuicyjny design, z funkcjami sterowania w oparciu o zapotrzebowanie i wyświetlaniem zużycia energii – oto przydatne cechy wyróżniające ten sterownik na tle innych!





1 Wzornictwo

Sterownik przewodowy CZ-RTC5B zaspokoi oczekiwania nawet najbardziej wymagających koneserów wystroju wnętrz.
Panel dotykowy wyposażono w stylowy i łatwy w obsłudze wyświetlacz, a jego wymiary to zaledwie 120 x 120 x 16 mm.

2 Najważniejsze funkcje

- Łatwa konfiguracja programatora i wprowadzanie ustawień jednostki wewnętrznej
- Wyświetlanie zużycia energii (dla wszystkich modeli PACi NX)
- Funkcja ograniczenia zużycia energii (sterowanie zgodne z zapotrzebowaniem) za pomocą programatora.

3 Wyświetlanie informacji

Informacje wyświetlane są głównie w postaci intuicyjnych piktogramów. Ograniczone do minimum komunikaty tekstowe mogą być wyświetlane w jednym z 6 języków (angielski / niemiecki / francuski / hiszpański / włoski / polski).
Podświetlany ekran gwarantuje pełną czytelność nawet po zmroku.

4 Łatwy dostęp do menu

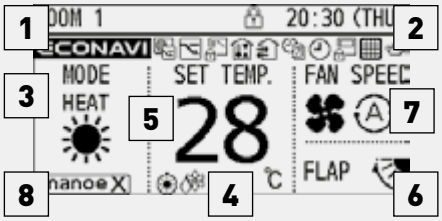
Dzięki piktogramom nawigacja, wybór opcji i wprowadzanie ustawień przebiega szybko i łatwo.

Funkcja podstawowa (wyświetlanie i wskazywanie operacji).

WIĘCEJ INFORMACJI MOŻNA ZNALEŹĆ NA STRONIE 456

Wszystkie funkcje są łatwo dostępne z poziomu sterownika.

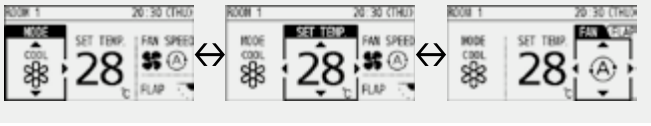
- WŁ./WYŁ. programatora
- Programator tygodniowy
- Cicha praca
- Czujnik pilota zdalnego sterowania
- Blokada pracy
- Ikona informująca o stanie filtra
- Oszczędność energii
- Centralny wyświetlacz sterowania
- Blokada zmiany trybu pracy
- Automatyczny powrót do temperatury
- Ograniczenie zakresu nastaw temperatury
- Przypominanie o wyłączeniu
- Plan sterowania zgodnie z zapotrzebowaniem
- Wentylacja
- Funkcja nieobecności



1 | Nazwa pomieszczenia (maksymalnie 16 znaków)
2 | Godzina i dzień tygodnia
3 | Tryb: Ogrzewanie / Chłodzenie / Wentylator / Auto
4 | Status: Ogrzewanie - gotowość / Odszranianie / Gotowość (system GHP)
5 | Ustawianie temperatury
6 | Ustawienie żaluzji
7 | Prędkość obrotowa wentylatora: L-H / Auto
8 | Ustawianie nanoe™ X

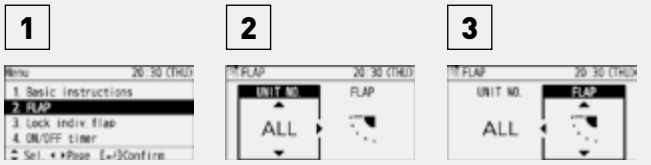
Łatwa obsługa i szybki dostęp do wszystkich pozycji menu

1 | Wybór nastawionej temperatury następuje poprzez dotknięcie któregokolwiek przycisku strzałki
2 | Przyciski strzałek lewo/prawo ◂ ▸ służą do wyboru pozycji (tryb pracy lub prędkość wentylatora)
3 | Nastawę zmienia się przyciskami strzałek góra/dół ▴▾



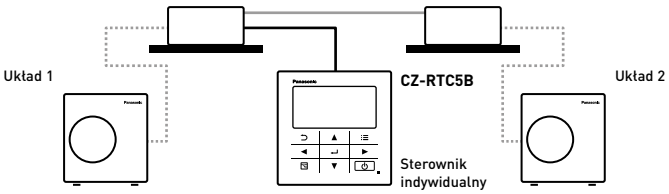
Przykład łatwego dostępu do funkcji: ustawienie kierunku przepływu powietrza

1 | Wybierz „Air direction" (Kierunek powietrza) i naciśnij przycisk „Enter".
2 | Przyciskami strzałek góra/dół ▴▾ wybierz numer jednostki.
3 | Wybierz położenie żaluzji przyciskami strzałek góra/dół ▴▾
4 | Naciśnij przycisk „Return" (Powrót), aby wrócić do ekranu menu.



Sterowanie pracą w trybie rezerwowym za pomocą CZ-RTC5B

Połączenie w grupę 2 jednostek PACi NX pozwala na automatyczne sterowanie indywidualne: Praca w trybie naprzemiennym, zapasowym i wspomagającym.



Funkcje dostępne w urządzeniu CZ-RTC5B

Pozycja menu	Parametr	Jednostki wewnętrzne	
		PACi NX	VRF
Obsługa podstawowa	Wł. / Wył., tryb pracy, ustawienie temperatury, objętościowy przepływ powietrza, kierunek przepływu powietrza	✔	✔
Funkcja programatora	Wyświetlanie czasu	✔	✔
	Łatwe WŁ./WYŁ. programatora	✔	✔
	Programator tygodniowy	✔	✔
Oszczędność energii	Funkcja nieobecności domowników	✔	✔
	Automatyczny powrót do temperatury	✔	✔
	Ograniczenie zakresu nastaw temperatury	✔	✔
	Przypominanie o wyłączeniu	✔	✔
	Tryb energooszczędny	✔	✔
	Plan sterowania zgodnie z zapotrzebowaniem	✔	✔
	Monitorowanie zużycia energii - R32	✔	—

Pozycja menu	Parametr	Jednostki wewnętrzne	
		PACi NX	VRF
Konserwacja	Informacje o usterkach systemu	✔	✔
	Rejestracja kontaktu do serwisu	✔	✔
	Stan filtra (wyświetlanie pozostałego czasu) i resetowanie filtra	✔	✔
	Auto-adresowanie, praca próbna	✔	✔
	Monitorowanie wartości czujnika	✔	✔
	Tryb ustawień podstawowych/ zaawansowanych	✔	✔
Pozostałe	Blokada klawiatury	✔	✔
	Sterowanie wentylatorem	✔	✔
	Regulacja kontrastu wyświetlacza	✔	✔
	Czujnik sterownika	✔	✔
	Tryb pracy cichej	✔	—
	Blokada nastaw ze sterownika centralnego	✔	✔

* Wszystkie dane mogą ulec zmianie bez uprzedzenia.

Sterownik inteligentny

Inteligentne rozwiązanie, opracowane w odpowiedzi na wysokie wymagania dotyczące klimatyzacji budynków.



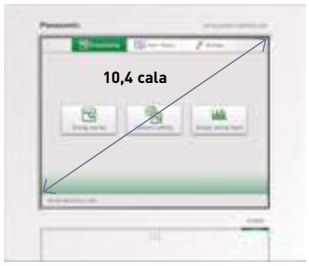


Intuicyjna obsługa.

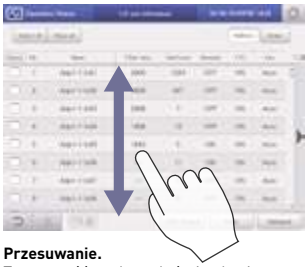
WIĘCEJ INFORMACJI MOŻNA ZNALEŹĆ NA STRONIE 460

Ekrany wykorzystywane do obsługi opracowane zostały według wspólnego wzoru, są czytelne i proste w obsłudze.
· Powiększony ekran (10,4 cala) z kolorowym wyświetlaczem LCD
· Obsługa jak w przypadku smartfonu (przesuwanie, przeciąganie, obsługa dotykowa)

Duży wyświetlacz. Powiększony o 60%.



Łatwe przesuwanie lub przeciąganie.



Przesuwanie.
To czynność, podczas której palec jest przesuwany w pewnym kierunku (góra lub dół) po panelu dotykowym. Służy do wolnego przewijania listy.



Wybór.
To czynność, podczas której palec dotyka wyświetlacza i jest przesuwany w górę i w dół – służy do wyboru ustawień w elementach takich jak przewijane pole danych.



Szybkie przesuwanie.
To czynność, podczas której palec jest szybko przesuwany po panelu dotykowym (w górę lub w dół). Służy do szybkiego przewijania listy.

Zaawansowane funkcje oszczędzania energii w standardzie

· Ustawienie automatycznego powrotu do temperatury zadanej, automatyczne wyłączenie, ograniczenie zakresu nastawianej temperatury
· Funkcja sterowania zgodnie z zapotrzebowaniem

Ekran ustawień automatycznego powrotu do nastawionej temperatury.



Automatyczne wyłączanie.



Ekran sterowania zgodnie z zapotrzebowaniem jednostki zewn.



· Możliwe ustawienia wejścia zapotrzebowania jednostki zewnętrznej i programatora
· Temperaturę wewnętrzną można nastawiać w zakresie ±1°C / ±2°C lub wyłączyć termostat
· Jednostka wewnętrzna jest sterowana sekwencyjnie w 10-minutowych interwałach

Wizualizacja zużycia energii

· Programy energooszczędne przedstawiane są graficznie wraz z wykresami
· Wyświetlanie zużycia prądu i gazu

Ekran wyświetlacza wykresów





Wyświetlane są parametry przydatne w celu planowania lepszych parametrów w zakresie oszczędzania energii.
Przykładowy wykres kolumnowy:

Jednostka wewnętrzna:	Całkowity czas pracy, czas pracy z włączonym termostatem (min.) Pobór (energii elektrycznej, gazu) Opłaty za energię elektryczną lub gaz
Jednostka zewnętrzna:	Ilość cykli pracy jednostki zewnętrznej (liczba cykli) Długość czasu pracy silnika (w godz.) Łączna moc wyjściowa falownika Łączna moc wyjściowa PV

Wybór wartości impulsu wg różnych danych w odstępach 1 godziny / 1 dnia / 1 miesiąca w porównaniu z rokiem poprzednim.

Funkcje podstawowe

Obsługa jak w przypadku smartfonu (przesuwanie, przeciąganie, obsługa dotykowa)	✔
Wyświetlanie wykresów (trendy, porównania)	✔
Funkcje internetowe (maksymalnie 64 użytkowników)	✔
Ustawienia odbiorców wiadomości e-mail z ostrzeżeniami	✔ (maksymalnie 8)
Automatyczny powrót do temperatury zadanej	✔
Ograniczenie zakresu ustawień temperatury	✔
Zapobieganie pozostawieniu włączonego urządzenia	✔
Cicha praca jednostki zewnętrznej	✔
Łączenie czujników wykrywania obecności	✔
Funkcja zapotrzebowania	✔
Obliczanie opłat	✔
Wyświetlanie dziennika zdarzeń	✔ Ostrzeżenie – 10 000 pozycji. Zmiana stanu – 50 000 pozycji
Sterowanie połączone (definicja zdarzeń, 50 zdarzeń, wejście: 32, wyjście: 32)	✔
W trakcie konserwacji (w ramach rejestracji kontroli)	✔

Czujnik Econavi

Czujnik Econavi wykrywa obecność osób w pomieszczeniu i niepostrzeżenie dla użytkownika zmienia ustawienia układu klimatyzacji PACi NX lub VRF w celu poprawy komfortu i oszczędności energii.





· Wykrywa obecność człowieka i zmienia temperaturę o 2 stopnie (w górę lub w dół), aby zoptymalizować komfort i wydajność
· Przez określony czas nie zostanie wykryta obecność ludzi w pomieszczeniu, Econavi wyłączy jednostkę lub odpowiednio zmieni nastawę temperatury (zgodnie z wcześniej wprowadzonymi ustawieniami)
· Urządzenie Econavi jest instalowane niezależnie od jednostki wewnętrznej, w miejscu zapewniającym największą skuteczność detekcji

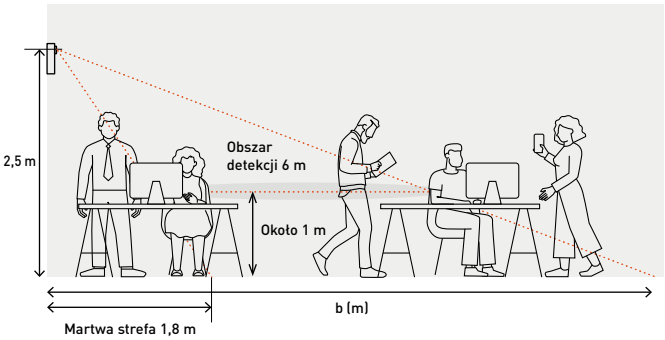
Zastosowania

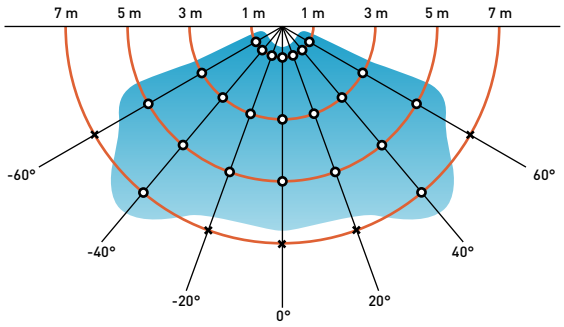
Oszczędność energii w biurach: w razie wykrycia pracy klimatyzacji po opuszczeniu biura przez ostatniego pracownika, Econavi automatycznie zareaguje, przełączając układ na bardziej energooszczędny tryb pracy lub wyłączając go.
Poprawa komfortu w pokojach hotelowych: po wykryciu obecności w pokoju, Econavi automatycznie zmieni nastawę temperatury tak, by zapewnić gościom optymalny komfort.

Najważniejsze cechy

· Kompatybilny z jednostkami kasetonowymi, ściennymi, kanałowymi i sufitowymi
· Pozwala na podniesienie wydajności układu
· Poprawa komfortu
· Możliwość montażu w najkorzystniejszym miejscu w pomieszczeniu pod kątem optymalizacji parametrów detekcji

Położenie czujnika





Obszar detekcji osób (wysokość 2,5 m, kąt 30°)

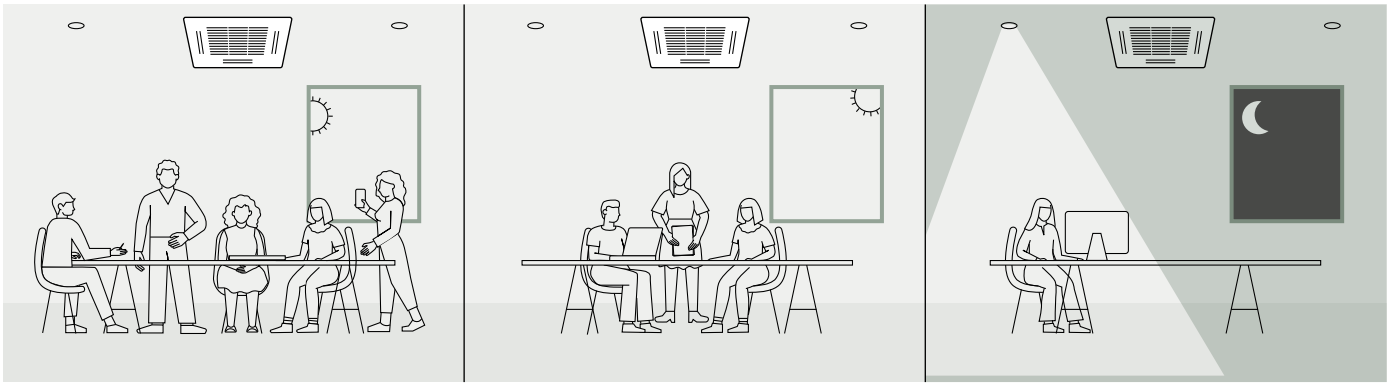
Układ Inverter firmy Panasonic może być podłączony do czujnika Econavi, co pozwala na wyeliminowanie niepożądanych strat energii. Econavi wykrywa obecność lub nieobecność użytkowników oraz poziom aktywności w każdej strefie biura. Jeżeli praca jednostek wewnętrznych w trybie ogrzewania lub chłodzenia okaże się niepotrzebna, zostaną one indywidualnie wysterowane tak, by zapewnić optymalny komfort termiczny w biurze, a zarazem obniżyć zużycie energii.

Wykrywanie poziomu aktywności umożliwia precyzyjne oszczędzanie energii.
Obecność lub brak osób na stanowiskach oraz poziom aktywności w biurze wykrywane są w czasie rzeczywistym. Nastawa temperatury jest automatycznie modyfikowana w celu uzyskania optymalnej energooszczędności.

Zdalny czujnik Econavi umożliwia optymalne wykorzystanie energii.
Filary, ściany, szafki i inne elementy wyposażenia zasłaniają czujnik, zmniejszając obszar wykrywania i obniżając efekt oszczędzania energii. Zaawansowana technologia Panasonic uwzględnia wszystkie martwe pola, umożliwiając optymalne rozmieszczenie czujników w każdym biurze.



Czujnik Econavi: CZ-CENSC1



Rano.
Silne chłodzenie przy wysokim poziomie aktywności.

Po południu.
Słabsze chłodzenie przy mniejszej liczbie osób.

W nocy.
Automatyczne wyłączenie za pomocą termostatu w zależności od warunków panujących pod koniec dnia.

Sterownik hotelowy

Innowacyjna linia sterowników pokojowych zaprojektowana specjalnie z myślą o hotelach.
Nowoczesnym wygląd pasujący do wnętrz pokoi i prosta obsługa przez gości hotelowych.



3 **Łącznik hotelowy na kartę (poza zestawem).**

Urządzenie, w którym zintegrowano wszystkie funkcje sterowania układem klimatyzacji w pokoju hotelowym. Łącznik hotelowy na kartę. Sterowanie ogrzewaniem i chłodzeniem. Sterowanie oświetleniem. Sterowanie oknami. Możliwość podłączenia do magistrali Modbus.

1



Sterowanie oświetleniem.

2



Ścienny czujnik ruchu PAW-WMS-AC (-DC).

4



Jednostka wewnętrzna. Jednostka kanałowa o zmiennym ciśnieniu statycznym.

5



Styk do zamontowania na drzwiach/oknie PAW-DWC.



Sufitowy czujnik ruchu PAW-CMS-AC (-DC).

· Łatwa instalacja
· Opłacalność (wszystkie przewody elektryczne są doprowadzone do sterownika): sterowanie oświetleniem, kartami hotelowymi, czujnikiem ruchu, zestykami okiennymi i klimatyzacją
· Atrakcyjne wzornictwo inspirowane architekturą, 2 kolory: czarny lub biały
· Praca niezależna i Modbus
· Wykończenie niestandardowe na specjalne zamówienie

Funkcje oszczędzania energii w urządzeniu.
Wyłączanie klimatyzacji i oświetlania po opuszczeniu pokoju. Blokada klimatyzacji po otwarciu okna. Konfiguracja maksymalnej / minimalnej nastawy temperatury.

Łatwy w obsłudze sterownik.
Goście hotelowi korzystają z kilku funkcji sterowania klimatyzacją: WŁ./WYŁ., temperatura i prędkość wentylatora.

Łatwa konfiguracja.
Model samodzielny z prostym w konfiguracji menu umożliwiającym dostęp do wszystkich parametrów. Do sterownika połączonego z komputerem w miejscu instalacji (instalacja plug & play) można wprowadzić stworzony scenariusz (dotyczy tylko modeli z Modbus).

WIĘCEJ INFORMACJI MOŻNA ZNALEŹĆ NA STRONIE 457

Łatwa konfiguracja NFC.
Dzięki dotykowemu wyświetlaczowi i dotykowemu sterownikowi pokojowemu ustawienia są szybsze niż kiedykolwiek. Wystarczy użyć smartfona z uruchomioną funkcją NFC, aby ustawienia zostały zapisane. Funkcja ta jest dostępna również w przypadku sterownika bezprzewodowego. Elastyczność zapisywania ustawień nawet przed instalacją.

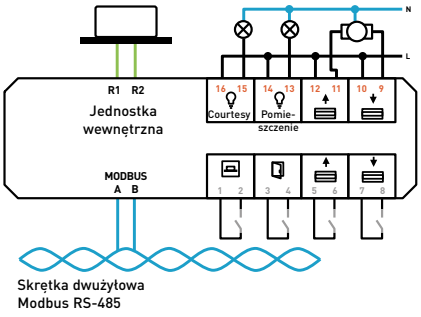


Typ	Model	Kolory	Wejścia cyfrowe	Wejście cyfrowe	BMS	Konfiguracja inst.	Czujnik temp.
Sterownik dotykowy z wyświetlaczem	PAW-RE2D4-WH	Biały	2			NFC	Wbudowany
	PAW-RE2D4-BK	Czarny	2			NFC	Wbudowany
Dotykowy sterownik pomieszczeniowy	PAW-RE2C4-MOD-WH	Biały	4	4	Modbus	NFC	Wbudowany
	PAW-RE2C4-MOD-BK	Czarny	4	4	Modbus	NFC	Wbudowany

Sterownik pomieszczeniowy: 4 wejścia cyfrowe i 4 wyjścia cyfrowe

Sterownik pomieszczeniowy zapewnia elastyczność i łatwą instalację dzięki 4 wstępnie skonfigurowanym opcjom. Dostępny w wersji z Modbus.
Modbus: PAW-RE2C4-MOD-WH, PAW-RE2C4-MOD-BK.

Konfiguracja oprzewodowania dla opcji nr 2 z Modbus.

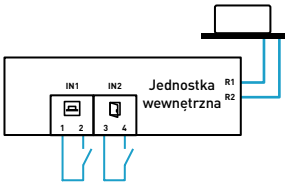


Konfiguracje	Cztery dostępne opcje konfiguracyjne wej./wyj.: Wejścia				Dostępne konfiguracje wej./wyj.: Wyjścia			
	Cyfrowe 1-2	Cyfrowe 3-4	Cyfrowe 5-6	Analogowe 7-8	Przekaźnik 15-16	Przekaźnik 13-14	Przekaźnik 11-12	Przekaźnik 9-10
Opcja 1	Karta	Okno	Oświetlenie	Temperatura	Courtesy	Oświetlenie	Niepodłączony	Siłownik zaworu
Opcja 2	Karta	Okno	Podnoszenie rolet	Opuszczanie rolet	Courtesy	Oświetlenie	Podnoszenie rolet	Opuszczanie rolet
Opcja 3	Czujnik ruchu	Okno	Zestyk drzwiowy	Temperatura	Courtesy	Oświetlenie	Niepodłączony	Siłownik zaworu
Opcja 4	Oświetlenie	Okno	Podnoszenie rolet	Opuszczanie rolet	Niepodłączony	Oświetlenie	Podnoszenie rolet	Opuszczanie rolet

Wyświetlacz: 2 wejścia cyfrowe

Sterownik z wyświetlaczem pozwala na obsługę 2 wejść do wykonania najczęstszych czynności w hotelach pokojowych.
PAW-RE2D4-WH, PAW-RE2D4-BK

Przykład okablowania dla sterownika z wyświetlaczem.



Konfiguracje	Dostępne 3 opcje: Wejścia	
	IN1 (1-2)	IN2 (3-4)
Opcja 1	Karta	Okno
Opcja 2	Czujnik ruchu	Okno
Opcja 3	Czujnik ruchu	Zestyk drzwiowy

Sterownik hotelowy	
PAW-RE2C4-MOD-WH	Sterownik indywidualny dotykowy Modbus RS-485 z modułem wej./wyj., biały
PAW-RE2C4-MOD-BK	Sterownik indywidualny dotykowy Modbus RS-485 z modułem wej./wyj., czarny
PAW-RE2D4-WH	Sterownik dotykowy z 2 wejściami cyfrowymi, biały
PAW-RE2D4-BK	Sterownik dotykowy z 2 wejściami cyfrowymi, czarny

Czujniki – akcesoria	
PAW-WMS-DC	Ścienny czujnik ruchu 24 V
PAW-WMS-AC	Ścienny czujnik ruchu 240 V AC
PAW-CMS-DC	Sufitowy czujnik ruchu 24 V
PAW-CMS-AC	Sufitowy czujnik ruchu 240 V AC
PAW-24DC	Zasilacz 24 V
PAW-DWC	Styk do zamontowania na drzwiach/oknie

Ujednolicony interfejs BMS z S-Link



Ujednolicony interfejs BMS, kompatybilny z protokołami Modbus, BACnet i KNX. PAW-AC2-BMS-16, 64, 128
Interfejs BMS z magistralą komunikacyjną Panasonic pozwala na uzyskanie znacznych oszczędności. Oprócz skrócenia czasu konfiguracji i instalacji, jego zastosowanie pozwala uniknąć potencjalnych błędów.
Prosta integracja dzięki łatwym w obsłudze i niezawodnym interfejsom.



1 Bezpośrednie podłączenie do magistrali komunikacyjnej S-link

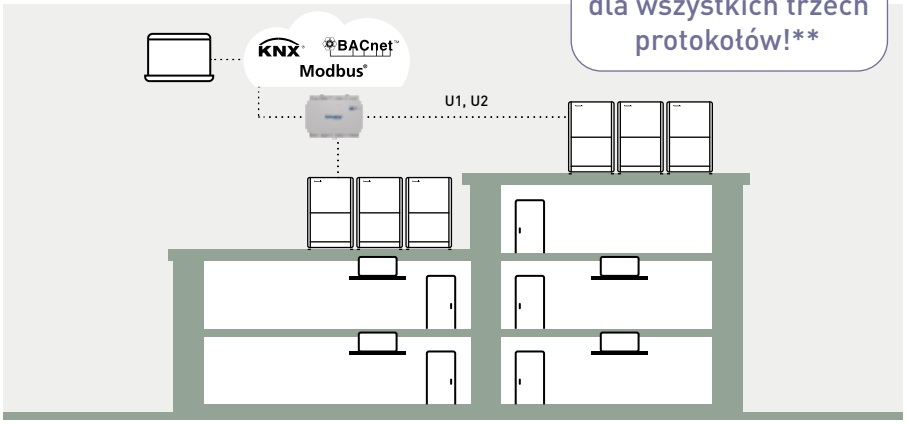
Ten interfejs zapewnia szybsze, tańsze i łatwiejsze rozwiązanie na potrzeby Twoich projektów!

- Nie jest wymagana dodatkowa bramka (CZ-CFUNC2)
- Znacząca 50-procentowa oszczędność kosztów interfejsu BMS*
- Mniej błędów i szybsza konfiguracja

* W przypadku PAW-AC2-BMS-16 (obliczenia Panasonic).
** Na jeden interfejs dostępny jest jeden protokół BMS.

Przykład systemu z ujednoliconym interfejsem BMS.

Jeden interfejs dla wszystkich trzech protokołów!**



Łącze U1U2 jest podłączone bezpośrednio do IntesisBox. Obsługa od 16 do 128 jednostek na każdy interfejs.

2 Łatwa konfiguracja

- Jedno urządzenie obsługujące wszystkie protokoły Modbus, BACnet i KNX
- Dedykowane narzędzie do obsługi konfiguracji (MAP dla Panasonic)
- Aktualizacje oprogramowania sprzętowego z ulepszeniami i nowymi funkcjami
- Skanowanie: automatyczna identyfikacja jednostek w systemie VRF



Przykłady ekranów MAP dla Panasonic.

3 Ulepszone specyfikacje

- Obliczanie zużycia energii elektrycznej przy użyciu trzech wejść z liczników impulsów lub liczników Modbus
- BACnet: wersja 14 i certyfikat BTL
- Jednostki Modbus i BACnet 128 obsługują teraz protokoły IP i RTU/MSTP

Zgodność z systemami Smart Home dla PAW-AC2-BMS-**

Dostępne sterowniki dla:

- AMX
- Control4
- eedomus
- Elan
- Fibaro
- iRidium
- Eedom
- RTI
- Savant
- Creston
- Kuju
- Vera



PAW-AC2-BMS-16	Zunifikowany interfejs obsługujący protokoły Modbus, BACnet i KNX do maksymalnie 16 jednostek wewnętrznych
PAW-AC2-BMS-64	Zunifikowany interfejs obsługujący protokoły Modbus, BACnet i KNX do maksymalnie 64 jednostek wewnętrznych
PAW-AC2-BMS-128	Zunifikowany interfejs obsługujący protokoły Modbus, BACnet i KNX do maksymalnie 128 jednostek wewnętrznych

Wersja	Maksymalna liczba jednostek wewnętrznych	Maksymalna liczba jednostek zewnętrznych	Liczba portów magistrali komunikacyjnej S-Link
16	1-16	1-16	1
64	1-64	1-30	1
128	128 (1-64 / port magistrali komunikacyjnej S-Link)	60 (1-30 / port magistrali komunikacyjnej S-Link)	2

Sterowanie i łączność

Bogaty wybór opcji sterowania, pozwalający spełnić wymagania rozmaitych zastosowań.

Sterowniki centralne

Sterownik centralny



Podstawowe oprogramowanie P-AIMS
Maks. 1024 jednostki wewnętrzne.
CZ-CSWKC2

Sterownik inteligentny



Sterownik inteligentny
Maks. 256 jednostek wewnętrznych, ekran dotykowy z serwerem sieciowym.
CZ-256ESMC3

Panasonic AC Smart Cloud



Sterowanie przez Internet za pomocą chmury
Maks. 128 grup. Sterowanie 128 jednostkami.
CZ-CFUSCC1

Połączenie z urządzeniami dostawców zewnętrznych



Sterowanie WŁ./WYŁ. urządzeń zewnętrznych, np. ERV
Sterowanie 1 jednostką.
CZ-CAPC3



Moduł sterowania zapotrzebowaniem do jednostek Mini ECOi (LZ2, LE2)
Maks. 4 jednostki zewnętrzne.
CZ-CAPDC3



Ministerownik szeregowo-równoległy moduł wej./wyj. 0-10 V
Sterowanie 1 jednostką wewnętrzną lub grupą 8 jednostek wewnętrznych.
CZ-CAPBC2



Adapter komunikacyjny
Maks. 128 grup. Sterowanie 128 jednostkami.
CZ-CFUNC2

Integracja klimatyzatorów domowych z S-Link

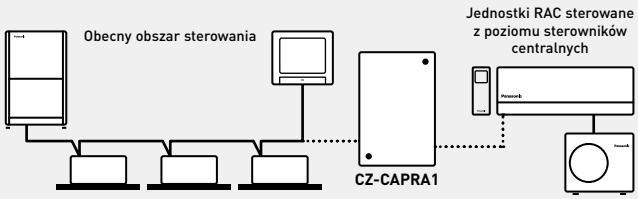


CZ-CAPRA1
Możliwość podłączenia modeli RAC do S-Link. Teraz możliwa jest pełna kontrola.

Integracja dowolnej jednostki ze sterowaniem w rozbudowanym systemie.
· Integracja jednostek do serwerowni YKEA [1)]
· Możliwość zainstalowania również w niewielkich przestrzeniach biurowych
· Modernizacja (stare układy klimatyzatorów domowych lub typu VRF w ramach jednego obiektu)
· Sterowniki centralne: 64 jednostki wewnętrzne
· Inteligentny sterownik / serwer WWW: 256 jednostek wewnętrznych
· Panasonic AC Smart Cloud

· Podstawowe funkcje: WŁ./WYŁ., wybór trybu pracy, ustawienie temperatury, prędkość wentylatora, ustawienie żaluzji, blokada zdalnego sterowania
· Wejście zewnętrzne: sygnał sterujący WŁ./WYŁ., nieprawidłowy sygnał zatrzymania pracy
· Wyjście zewnętrzne przekaźnika [2)]: Stan pracy (WŁ./WYŁ.), wyjście sygnalizacji alarmu

1) Jeżeli za pomocą sterownika zdalnego ustawiono pracę rotacyjną, podłączenie CZ-CAPRA1 nie jest możliwe.
2) Konieczność zastosowania dodatkowego zasilania 12 V DC na wyjściu zewnętrznym przekaźnika, ponieważ bieżące złącze CN-CNT nie zapewnia zasilania.



Bieżący system dla układu PACi / VRF. Sterownik centralny można podłączyć do łącza S-link, aby bezpośrednio sterować jednostkami.

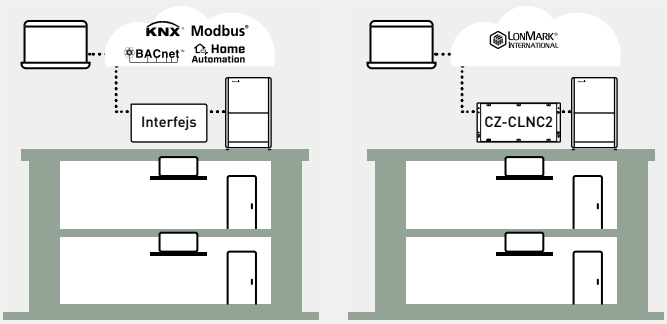
Jednostek RAC nie można połączyć bezpośrednio za pomocą łącza S-link w celu zarządzania przez sterowniki centralne.

W celu realizacji podstawowych funkcji konieczne jest posiadanie interfejsu pomiędzy łączem S-link i protokołem RAC.

Łatwe połączenie z systemami KNX, Modbus, LonWorks, BACnet i systemami automatyki domowej innych producentów

Łatwe i niezawodne rozwiązanie do integracji systemów ogrzewania i chłodzenia Panasonic z dowolnym systemem BMS lub BEMS.
W pełni dwukierunkowa komunikacja z wszystkimi niezbędnymi parametrami.

Prosimy o kontakt z Panasonic w celu uzyskania dalszych informacji.



			Sterowanie funkcją Econavi	Wbudowany termostat	Jednostki wewnętrzne objęte układem sterowania	Ograniczenia eksploatacyjne	Funkcja WŁ./ WYŁ.	Ustawianie trybu pracy	Ustawianie prędkości wentylatora	Ustawianie temperatury	Kierunek nawiewu powietrza	Zezwolenie/blokada przełączania	Programator tygodniowy	Protokół BMS
Sterowniki indywidualne														
CONEX Sterownik przewodowy	 	CZ-RTC6W CZ-RTC6 Bez obsługi komunikacji bezprzewodowej	✔	✔	1 grupa, 8 jednostek	· Możliwość podłączenia do 2 sterowników na każdą grupę	✔	✔	✔	✔	✔	–	–	–
		CZ-RTC6WBL CZ-RTC6BL Z Bluetooth®	✔	✔	1 grupa, 8 jednostek	· Możliwość podłączenia do 1 sterownika na każdą grupę	✔	✔	✔	✔	✔	–	✔	–
		CZ-RTC6WBLW2 CZ-RTC6BLW2 Z Wi-Fi i Bluetooth®	✔	✔	1 grupa, 8 jednostek	· Możliwość podłączenia do 1 sterownika na każdą grupę	✔	✔	✔	✔	✔	–	✔	–
Sterownik przewodowy o nowoczesnym designie		CZ-RTC5B	✔	✔	1 grupa, 8 jednostek	· Możliwość podłączenia do 2 sterowników na każdą grupę	✔	✔	✔	✔	✔	–	✔	–
Dotykowy sterownik do pokoju hotelowego z zestykami bezpotencjałowymi i Modbus		PAW-RE2C4-MOD-WH PAW-RE2C4-MOD-BK WH: biały, BK: czarny. Możliwość indywidualnego wykończenia na zamówienie.	–	✔	1 jednostka wewnętrzna	–	✔	✔	✔	✔	–	✔	–	Modbus + 4 cyfrowe sygnały wej./wyj.
Dotykowy sterownik hotelowy z zestykami bezpotencjałowymi		PAW-RE2D4-WH PAW-RE2D4-BK WH: biały, BK: czarny. Możliwość indywidualnego wykończenia na zamówienie.	–	✔	1 jednostka wewnętrzna	–	✔	✔	✔	✔	–	✔	–	Układ niezależny + 2 wejścia cyfrowe
Sterownik indywidualny na podczerwień		CZ-RWS3 + CZ-RWRU3 CZ-RWS3 + CZ-RWRY3 CZ-RWS3 CZ-RWS3 + CZ-RWRL3 CZ-RWS3 + CZ-RWRD3 CZ-RWS3 + CZ-RWRT3 CZ-RWS3 + CZ-RWRC3	✔	–	1 grupa, 8 jednostek	· Możliwość podłączenia do 2 sterowników na każdą grupę	✔	✔	✔	✔	✔ [1]	–	–	–
Sterowniki centralne														
Sterownik systemowy z programatorem tygodniowym		CZ-64ESMC3	✔	–	64 grupy, maksymalnie 64 jednostki	· Do jednego układu można podłączyć maks. 10 sterowników · Jednostka nadrzędna/ jednostka podrzędna (1 jednostka nadrzędna + 1 jednostka podrzędna) · Możliwość pracy bez sterownika indywidualnego	✔	✔	✔	✔	✔ [1]	✔	✔	–
Centralny sterownik WŁ./WYŁ.		CZ-ANC3	–	–	16 grup, maksymalnie 64 jednostki	· Do jednego układu można podłączyć maks. 8 sterowników (4 jednostki nadrzędne + 4 jednostki podrzędne) · Brak możliwości pracy bez sterownika indywidualnego	✔	–	–	–	–	✔	–	–
Sterownik inteligentny (panel z ekranem dotykowym/serwer WWW)		CZ-256ESMC3	✔	–	Jednostka nadrzędna: 128. Możliwość rozszerzenia do 256 jednostek	· W celu podłączenia więcej niż 128 jednostek należy zastosować adapter komunikacyjny CZ-CFUNC2	✔	✔	✔	✔	✔ [1]	✔	✔	–

1. Konfigurowanie wymaga podłączenia sterownika przewodowego podczas uruchomienia. * Wszystkie dane mogą ulec zmianie bez uprzedzenia.

Indywidualne sterowniki przewodowe

Sterownik przewodowy CONEX

CONEX







nanoe™ X

ECONAVI

CZ-RTC6W // CZ-RTC6 // CZ-RTC6WBL // CZ-RTC6BL // CZ-RTC6WBLW2 // CZ-RTC6BLW2 [1]

· 3 linie: - CZ-RTC6W // CZ-RTC6: Bez obsługi komunikacji bezprzewodowej
- CZ-RTC6WBL // CZ-RTC6BL: Bluetooth®
- CZ-RTC6WBLW2 // CZ-RTC6BLW2: Wi-Fi i Bluetooth®
· Kolory: 6W: Biały 6: Czarny
· Intuicyjna obsługa i stylowy wygląd
· Estetyczny wygląd z płaskim wyświetlaczem LCD
· Wymiary (wys. x szer. x głęb.): 86 x 86 x 25 mm

Aplikacja Panasonic H&C Control [2]
· Codzienna obsługa zdalna przez Bluetooth®
· Szybka i łatwa konfiguracja układu za pomocą aplikacji

Aplikacja Panasonic H&C Diagnosis [3]
Łatwy dostęp do parametrów serwisowych i danych kontroli serwisowej przez Bluetooth®

Aplikacja Panasonic Comfort Cloud
· Zaprojektowana specjalnie z myślą o użytkownikach końcowych
· Zdalna obsługa przez Wi-Fi

Obsługa podstawowa
· Ustawianie trybu pracy: Ogrzewanie / Chłodzenie / Osuszanie / Wentylator / Auto
· Ustawianie temperatury
· Prędkość obrotowa wentylatora: 5 poziomów
· Kierunek nawiewu powietrza
· Ustawianie parametrów nanoe™ X i Econavi
· Programator tygodniowy [4]

1) Kompatybilne z jednostkami serii PACi NX.
2) Wymagane CZ-RTC6WBL, CZ-RTC6BL, CZ-RTC6WBLW2 lub CZ-RTC6BLW2.
3) Wymagany interfejs kontroli serwisowej. Kompatybilne z jednostkami serii PACi NX.
4) Możliwość ustawiania z poziomu aplikacji Panasonic H&C Control.

Sterownik przewodowy o nowoczesnym designie



nanoe™ X

ECONAVI

CZ-RTC5B
· Monitor zużycia energii (tylko dla jednostek PACi NX)
· Płaska płyta czołowa i czujnik dotykowy – stylowy wygląd i wygoda obsługi
· Funkcje, np. oszczędzanie i monitorowanie zużycia energii oraz funkcja serwisowa (dostępne na pełnopunktowym wyświetlaczu LCD 3,5 cala)
· Poprawione podświetlenie
· Podświetlenie białą diodą LED
· Alarm sygnalizowany miganiem

* Na smartfonie wymagane jest zainstalowanie aplikacji Panasonic App.

Obsługa podstawowa
· Praca
· Tryb
· Ustawianie temperatury
· Natężenie przepływu powietrza
· Kierunek nawiewu powietrza

Funkcja programatora
· Funkcja nieobecności
· Programator tygodniowy
· Łatwe WŁ./WYŁ. programatora
· Wyświetlanie czasu

Oszczędność energii
· Funkcja nieobecności
· Ograniczenie zakresu nastaw temperatury
· Automatyczny powrót do temperatury
· Przypominanie o wyłączeniu
· Plan sterowania zgodnie z zapotrzebowaniem
· Oszczędność energii
· Monitorowanie zużycia energii

Inne
· Blokada klawiatury
· Sterowanie wentylatorem
· Regulacja kontrastu wyświetlacza
· Czujnik pilota zdalnego sterowania
· Tryb pracy cichej
· Blokada nastaw ze sterownika centralnego
· Sterowanie pracą w trybie naprzemiennym / rezerwowym

* Sterowanie pracą naprzemienną i pracą w trybie rezerwowym za pomocą CZ-RTC5B dla wszystkich systemów PACi NX.

Sterownik do pokoi hotelowych



PAW-RE2C4-MOD-WH // PAW-RE2C4-MOD-BK
· Łatwa instalacja
· Opłacalność (wszystkie przewody elektryczne są doprowadzone do sterownika)
· Atrakcyjne wzornictwo inspirowane architekturą
· Bezpośrednie połączenie z wszystkimi podstawowymi funkcjami jednostki wewnętrznej
· Dostępne 2 opcje komunikacji: praca niezależna i komunikacja przez Modbus
· Kolory: WH: Biały BK: Czarny
· Sterownik pomieszczeniowy: 4 wejścia cyfrowe i 4 wyjścia cyfrowe

Urządzenie umożliwia sterowanie
oświetleniem, kartami hotelowymi, czujnikiem ruchu, zestykami okiennymi i klimatyzacją.

Funkcje oszczędzania energii w urządzeniu
· Wyłączanie klimatyzacji i oświetlania po opuszczeniu pokoju
· Blokada klimatyzacji po otwarciu okna
· Konfiguracja maksymalnej / minimalnej nastawy temperatury

Szybka i prosta konfiguracja
Konfiguracja sterowników pomieszczeniowych jest wyjątkowo prosta. Modele z funkcjami dotykowymi można ustawiać za pomocą smartfona z technologią NFC, nawet gdy sterownik nie jest jeszcze zainstalowany / podłączony do zasilania.

Sterownik z wyświetlaczem do pokoi hotelowych



PAW-RE2D4-WH // PAW-RE2D4-BK
· Łatwa instalacja
· Opłacalność (wszystkie przewody elektryczne są doprowadzone do sterownika)
· Atrakcyjne wzornictwo inspirowane architekturą
· Bezpośrednie połączenie z wszystkimi podstawowymi funkcjami jednostki wewnętrznej
· Komunikacja samodzielna
· Kolory: WH: Biały BK: Czarny
· Podstawowe funkcje sterowników hotelowych: 2 wejścia cyfrowe

Urządzenie umożliwia sterowanie
sterowanie kartami hotelowymi, czujnikiem ruchu, zestykami okiennymi i klimatyzacją.

Funkcje oszczędzania energii w urządzeniu
· Blokada klimatyzacji po otwarciu okna
· Konfiguracja maksymalnej / minimalnej nastawy temperatury

Szybka i prosta konfiguracja
Konfiguracja za pomocą smartfona z technologią NFC, nawet gdy sterownik nie jest jeszcze zainstalowany / podłączony do zasilania.

Indywidualne sterowniki bezprzewodowe

Sterownik indywidualny na podczerwień



CZ-RWS3 + CZ-RWRU3 // CZ-RWS3 + CZ-RWRY3 // CZ-RWS3 // CZ-RWS3 + CZ-RWRL3 // CZ-RWS3 + CZ-RWRD3 // CZ-RWS3 + CZ-RWRT3 // CZ-RWS3 + CZ-RWRC3

- Łatwa instalacja w jednostkach kasetonowych czterokierunkowych – wystarczy wymienić element narożny
- Funkcja programatora 24-godzinnego
- Możliwość sterowania za pomocą sterownika głównego i podrzędnego (dla jednej jednostki wewnętrznej można zainstalować maksymalnie 2 sterowniki zdalne – główny i podrzędny)
- Sterownik CZ-RWS3 umożliwia sterowanie na podczerwień wszystkimi jednostkami wewnętrznymi (1: jeżeli w innym pomieszczeniu skonfigurowany jest oddzielny odbiornik, wówczas możliwe jest również sterowanie z tego pomieszczenia. 2: w przypadku zagubienia sterownika indywidualnego lub wyczerpania baterii możliwe jest włączenie urządzenia w trybie AUTO za pomocą przycisku pracy awaryjnej.)
- Praca oddzielnych wentylatorów z funkcją odzysku energii (w przypadku zainstalowanych wentylatorów komercyjnych lub wentylatorów z wymiennikami ciepła mogą one być obsługiwane za pomocą tego samego sterownika – blokada pracy z jednostką wewnętrzną lub niezależną wentylacją – WŁ./WYŁ.)

nanoe X

ECONAVI



Sterownik indywidualny i odbiornik na podczerwień do 4-kierunkowych jednostek kasetonowych 90x90
CZ-RWS3 + CZ-RWRU3





Sterownik indywidualny i odbiornik na podczerwień do 4-kierunkowych jednostek kasetonowych 60x60 PY3 (z panelem)
CZ-RWS3 + CZ-RWRY3





Sterownik indywidualny na podczerwień do jednostek ściennych, 4-kierunkowych jednostek kasetonowych 60x60 z panelem i konsol podłogowych
CZ-RWS3



Sterownik indywidualny i odbiornik na podczerwień do 2-kierunkowych jednostek kasetonowych
CZ-RWS3 + CZ-RWRL3





Sterownik indywidualny i odbiornik na podczerwień do 1-kierunkowych jednostek kasetonowych
CZ-RWS3 + CZ-RWRD3





Sterownik indywidualny i odbiornik na podczerwień do jednostek sufitowych
CZ-RWS3 + CZ-RWRT3





Sterownik indywidualny i odbiornik na podczerwień do wszystkich jednostek wewnętrznych
CZ-RWS3 + CZ-RWRC3



Czujnik zdalny



CZ-CSRC3

- Ten zdalny czujnik można podłączyć do dowolnej jednostki PACi NX lub VRF Służy do wykrywania temperatury w pomieszczeniu, gdy nie można skorzystać z czujnika sterownika indywidualnego ani czujnika temperatury jednostki wewnętrznej (czujnik można podłączyć do układu niewyposażonego w sterownik indywidualny)
- W przypadku jednoczesnego korzystania z czujnika zdalnego i sterownika indywidualnego, sterownik indywidualny pełni funkcję urządzenia głównego
- Sterowanie grupowe (do 8 jednostek wewnętrznych w grupie)
- Wygląd analogiczny do obudowy uproszczonego sterownika indywidualnego
- Wymiary (wys. x szer. x głęb.): 120 x 70 x 17 mm
- Ciężar: 70 g
- Zakres ustawień temperatury/wilgotności: od 0°C do 40°C / od 20% do 80% (bez kondensacji) (tylko do użytku wewnętrznego)
- Źródło zasilania: 16 V DC (z jednostki wewnętrznej)
- Maksymalna liczba możliwych do podłączenia jednostek wewnętrznych: Do 8 jednostek

Zakres sterowania		Nazwa i model	Ilość
Sterownik standardowy	· Sterowanie różnymi funkcjami jednostki wewnętrznej za pośrednictwem sterownika przewodowego lub sterownika na podczerwień · Sterownik indywidualny posiada priorytet ustalania trybu pracy jednostki zewnętrznej (chłodzenie lub ogrzewanie) · Możliwe przełączanie między czujnikiem na sterowniku indywidualnym a czujnikiem na jednostce	Wysokiej klasy sterownik przewodowy: CZ-RTC5B Sterownik przewodowy CONEX: CZ-RTC6W // CZ-RTC6 // CZ-RTC6WBL // CZ-RTC6BL // CZ-RTC6WBLW2 // CZ-RTC6BLW2 Sterownik indywidualny na podczerwień: CZ-RWS3 + CZ-RWRU3 // CZ-RWS3 + CZ-RWRY3 // CZ-RWS3 // CZ-RWS3 + CZ-RWRL3 // CZ-RWS3 + CZ-RWRD3 // CZ-RWS3 + CZ-RWRT3 // CZ-RWS3 + CZ-RWRC3	1 na każdą jednostkę
(1) Sterowanie grupowe	· Do jednego sterownika można podłączyć do 8 jednostek · Praca wszystkich jednostek wewnętrznych w tym samym trybie	Wysokiej klasy sterownik przewodowy: CZ-RTC5B Sterownik przewodowy CONEX: CZ-RTC6W // CZ-RTC6 // CZ-RTC6WBL // CZ-RTC6BL // CZ-RTC6WBLW2 // CZ-RTC6BLW2 Sterownik indywidualny na podczerwień: CZ-RWS3 + CZ-RWRU3 // CZ-RWS3 + CZ-RWRY3 // CZ-RWS3 // CZ-RWS3 + CZ-RWRL3 // CZ-RWS3 + CZ-RWRD3 // CZ-RWS3 + CZ-RWRT3 // CZ-RWS3 + CZ-RWRC3	8 jednostek
(2) Sterownik indywidualny główny/ podrzędny	· Maksymalnie 2 zdalne sterowniki na jednostkę wewnętrzną · Priorytet ma ten przycisk, który był naciśnięty jako ostatni · Nastawianie programatora możliwe nawet, gdy podłączony jest podrzędny sterownik indywidualny	Główny lub podrzędny: Wysokiej klasy sterownik przewodowy: CZ-RTC5B Sterownik przewodowy CONEX: CZ-RTC6W // CZ-RTC6 // CZ-RTC6WBL // CZ-RTC6BL // CZ-RTC6WBLW2 // CZ-RTC6BLW2 Sterownik indywidualny na podczerwień: CZ-RWS3 + CZ-RWRU3 // CZ-RWS3 + CZ-RWRY3 // CZ-RWS3 // CZ-RWS3 + CZ-RWRL3 // CZ-RWS3 + CZ-RWRD3 // CZ-RWS3 + CZ-RWRT3 // CZ-RWS3 + CZ-RWRC3	Zależnie od potrzeby

Sterowniki centralne

Sterownik systemowy z programatorem



CZ-64ESMC3
Praca z różnymi funkcjami ze stanowiska centralnego.
Panasonic prezentuje najnowocześniejszy sterownik cyfrowy.
Innowacyjny i łatwy w obsłudze interfejs firmy Panasonic oferuje pełną funkcjonalność ze zintegrowanym programatorem czasowym i sterownikiem systemowym, dzięki czemu zarządzanie systemami ogrzewania i chłodzenia jest łatwiejsze niż kiedykolwiek wcześniej. W sterowniku CZ-64ESMC3 zintegrowany jest popularny programator czasowy firmy Panasonic, który daje użytkownikom pełną swobodę w sterowaniu ogrzewaniem i chłodzeniem domu. Użytkownicy mogą zaprogramować na przykład wyjazd wakacyjny, wstrzymując działanie jednostek na określony czas, by nie marnować energii na ogrzewanie lub chłodzenie pustego domu lub biura. Sterownik umożliwia również zaprogramowanie maks. sześciu operacji w ciągu doby.

Jest to połączenie 2 obecnych sterowników: sterownika systemowego + programatora czasowego
Sterownik systemowy zostanie zaprojektowany przy uwzględnieniu tych dwóch funkcji i następujących kluczowych kwestii technicznych:
· Obsługa analogiczna jak w przypadku przewodowego sterownika zdalnego: za pomocą panelu z przyciskami dotykowymi
· Wysoka czytelność i wygodna obsługa dzięki pełnopunktowemu wyświetlaczowi LCD
· Urządzenie oparte na specjalnym sterowniku przewodowym
· Maksymalnie 64 grupy jednostek wewnętrznych, indywidualne sterowanie 64 jednostkami
· 4 strefy kontroli; 1 strefa = maksymalnie 16 grup
· Kilka funkcji oszczędzania energii (w oparciu o CZ-RTC5B)
· 6 programów czasowych na dobę w 1 tygodniu (7 dniach) pracy (łącznie 6 x 7 = 42 programy)
· Podstawowe ustawienia (temperatura, tryb pracy, prędkość wentylatora, położenie żaluzji) mogą być wprowadzane analogicznie, jak w przypadku CZ-RTC5B

Wykaz funkcji:
Funkcje sterowania centralnego:
· Sterowanie centralne / indywidualne ustawienia
Blokada startu-zatrzymania ze sterownika indywidualnego
- Uruchomienie-zatrzymanie / Zmiana trybu /
Blokada zmian ustawień temperatury ze sterownika indywidualnego
Zmiana trybu / Blokada zmian ustawień temperatury ze sterownika indywidualnego
- Blokada zmiany trybu ze sterownika indywidualnego
- Wybieranie pozycji do zablokowania
· Informacje dotyczące filtra
- Wskazanie statusu filtra
- Resetowanie wskazania statusu filtra
· Nastawa nawiewu

Funkcje programatora i zewnętrznego moduł wej./wyj.:
· Programator tygodniowy
- Włączanie / wyłączanie ustawień programatora
- Kopiowanie ustawień programatora
· Konserwacja
- Sygnał zewnętrzny (uruchomienie/zatrzymanie)
(Sterowanie zgodnie z zapotrzebowaniem)
- Sterowanie centralne - ustawienia master-slave
- Historia alarmów
· Ustawienia początkowe
- Zegar

Funkcje oszczędzania energii, konserwacji i obsługi:
· Sterowanie oszczędzaniem energii
- Włączanie/wyłączanie Econavi
· Informacje dotyczące filtra
- Wskazanie statusu filtra oraz wyświetlanie licznika godzinowego
· Konserwacja
- kontakt z serwisem
· Ustawienia wstępne
- Ustawianie formatu wyświetlania zegara
- Ustawienia nazwy
- Ustawienia blokady działania
- Ustawianie dźwięku towarzyszącego pracy
- Ustawienia kontrastu wyświetlacza LCD
- Ustawienia podświetlenia wyświetlacza LCD
- Wybór języka interfejsu (EN / FR / IT / ES / DE)
- Hasło administratora
· Wykaz informacji o ustawieniach

ECONAVI

Przykładowy wygląd wyświetlacza / Wyświetlanie statusu pracy

Status pracy WSZYSTKIE



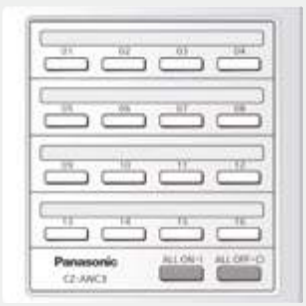
Status pracy STREFA



Status pracy GRUPA



Sterownik WŁ./WYŁ.



CZ-ANC3
Tylko obsługa WŁ./WYŁ. ze stanowiska centralnego
· Możliwość sterowania 16 grupami jednostek wewnętrznych
· Możliwość sterowania zarówno wszystkimi jednostkami naraz, jak i indywidualnego sterowania poszczególnymi grupami (jednostkami)
· Na jednym łączu można zainstalować do ośmiu sterowników WŁ./WYŁ. (4 główne, 4 podrzędne)
· Wygodne, szybkie sprawdzenie statusu roboczego
· Wymiary (wys. x szer. x głęb.): 121 x 122 x 14 + 52 mm (głębokość zabudowy)

Zasilanie: 220-240 V AC
Część wej./wyj.: Wejście zdalne (napięcie skuteczne: do 24 V DC): Wszystkie WŁ./WYŁ.
Wyjście zdalne (dopuszczalne napięcie: do 30 V DC): WŁ., alarmy.

Uwaga: Ponieważ za pomocą sterownika WŁ./WYŁ. nie można wprowadzać nastaw trybu pracy ani temperatury, należy go używać wraz ze sterownikiem zdalnym, sterownikiem systemowym itp.

Sterowniki centralne

Sterownik inteligentny (panel z ekranem dotykowym)



ECONAVI

CZ-256ESMC3
Uproszczony współczynnik podziału obciążenia (LDR) dla każdego lokalu.
· Wymiary (wys. x szer. x głęb.): 240 x 280 x 20 (+60) mm
· Źródło zasilania: Jednofazowe 100-240 V – 50/60 Hz.
· Maksymalna liczba możliwych do podłączenia jednostek wewnętrznych: 256 jednostek (maksymalnie na łącze: 64 jednostki)
· Maksymalna liczba możliwych do podłączenia jednostek zewnętrznych: 120 jednostek (maksymalnie na łącze: 30 jednostek)
· Centralne urządzenie sterujące: Do 10 jednostek
· Większy wyświetlacz: kolorowy wyświetlacz LCD 10,4 cala z panelem dotykowym. Maksymalna przejrzystość i wygoda użytkowania. Pobieranie danych z pamięci USB: Włożyć pamięć USB do portu w panelu (pamięci USB dostępne w sklepach).
· Adapter komunikacyjny: CZ-CFUNC2*

* CZ-CFUNC2 wymagany do podłączenia więcej niż 128 jednostek wewnętrznych.

Funkcje:
· Wyświetlanie wykresów (trendy, porównania)
· WŁ./WYŁ. funkcji Econavi
· WŁ./WYŁ. cichej pracy jednostki zewnętrznej
· Funkcje oszczędzania energii Ustawienie automatycznego powrotu do nastawionej temperatury, automatyczne wyłączanie, ograniczenie zakresu nastawianej temperatury, oszczędność energii przy aktualnej wartości PAC, itp.
· Kontrola zdarzeń (takich jak podłączanie wyposażenia)
· Zamknięcie na koniec każdego okresu

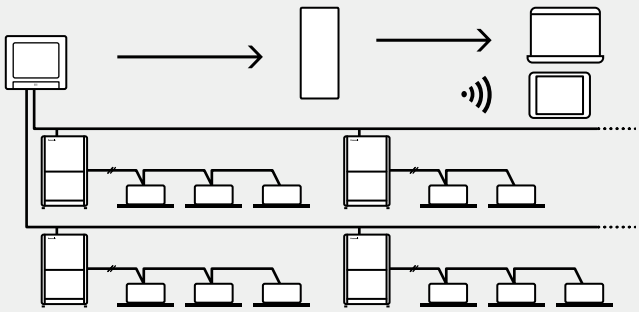
Działanie i status pracy.
Możliwość sprawdzenia statusu pracy (WŁ./WYŁ., tryb pracy, alarmy, itp.) wszystkich jednostek wewnętrznych i zewnętrznych w czasie rzeczywistym. Możliwość wyboru jednostek wewnętrznych w celu zmiany ich ustawień.

Harmonogram pracy.
Możliwość wprowadzenia dziennego harmonogramu roboczego (czasu WŁ./WYŁ., trybu pracy, nastawień temperatury, itd.) dla poszczególnych jednostek wewnętrznych lub dla grup jednostek wewnętrznych. Operacje można zaplanować z góry na okres do 2 lat.

Możliwość dokonywania rozliczeń dla każdego użytkownika.
· Rozliczanie kosztu użytkowania każdej jednostki wewnętrznej, obliczanego na podstawie danych zużycia energii (m^3, kWh)
· Archiwizowanie obliczonych danych w pliku .csv
· Przechowywanie danych z ostatnich 365 dni

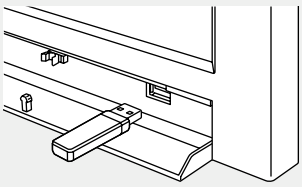
Aplikacja internetowa. Dostęp przez Internet i sterowanie ze stacji zdalnej.
· Dostęp z komputera zdalnego
Możliwość monitorowania/obsługi systemu za pośrednictwem przeglądarki internetowej

Sterownik indywidualny.
Złącze LAN w jednostce pozwala na podłączenie jej do sieci. Podłączenie do Internetu umożliwi obsługę jednostki oraz sprawdzanie jej statusu za pomocą komputera PC z dowolnego miejsca*.

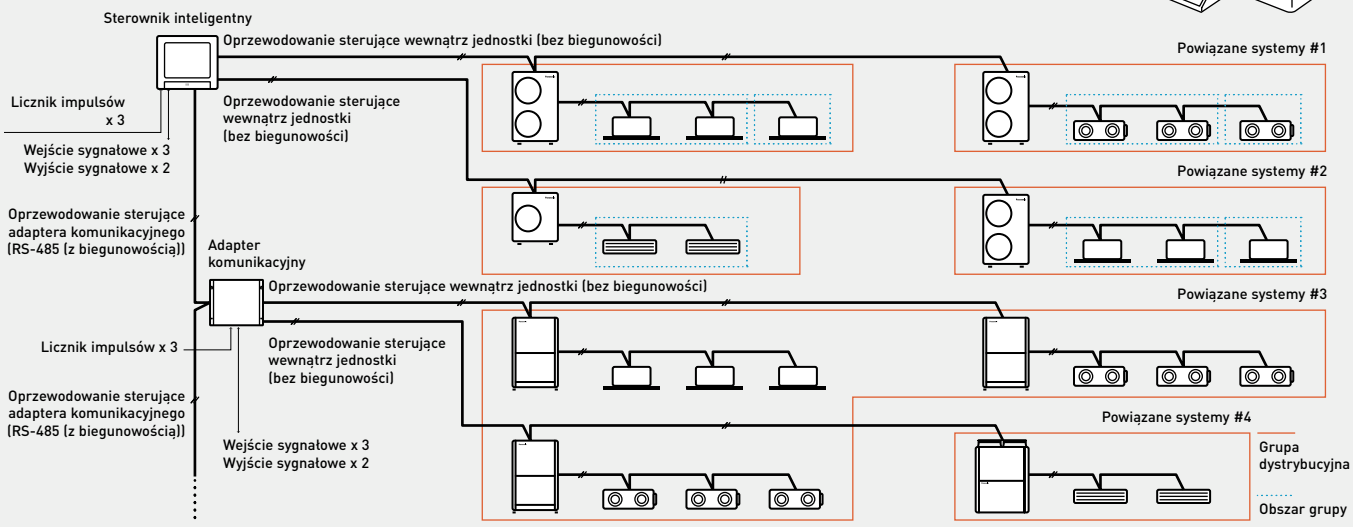


* Mogą być wymagane uprawnienia zdalnego dostępu i dodatkowa infrastruktura informatyczna / programowanie.

Narzędzie do tworzenia kopii zapasowych, które pozwala zaoszczędzić czas uruchamiania.
Dane takie jak rozkład energii, nastawy, dziennik zdarzeń itp. mogą zostać zapisane w postaci pliku CSV.
Ustawienia zapisane w pliku CSV można edytować, a następnie ponownie zaimportować do sterownika.
W ten sposób użytkownik oszczędza czas potrzebny na wprowadzenie zmian, a także może w prosty i elastyczny sposób zmieniać ustawienia za pomocą komputera PC.
· Personalizacja danych
· Odzyskiwanie danych
Dane mogą być zaimportowane przez złącze USB.



Przykładowa konfiguracja układu

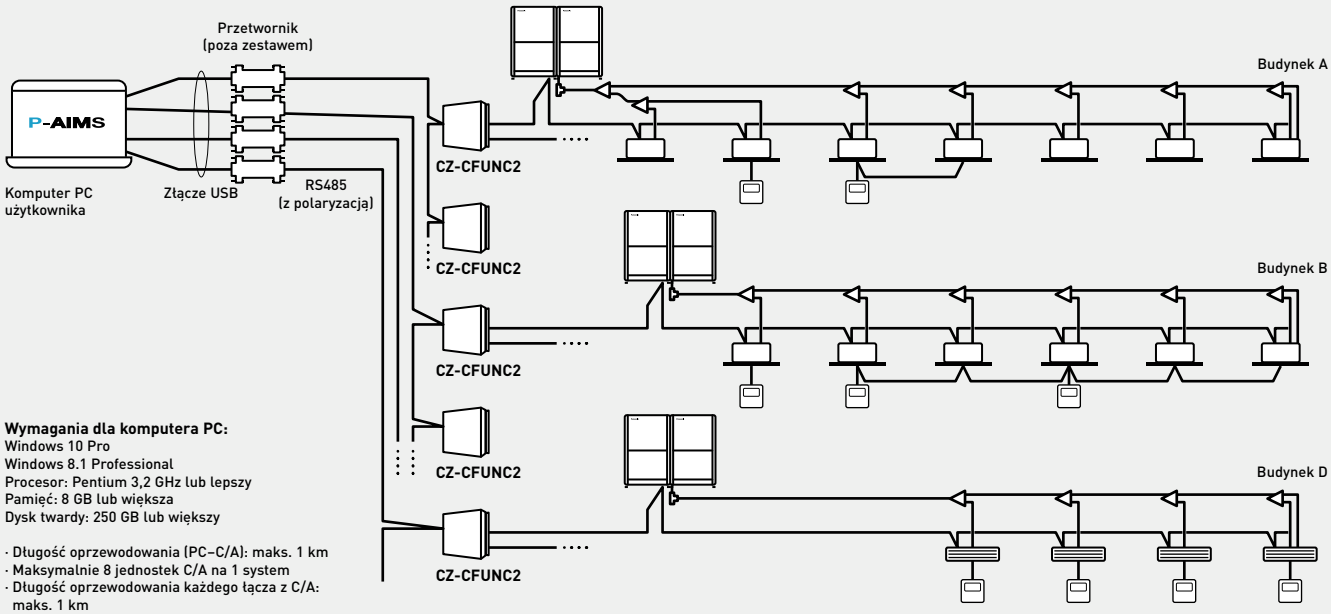


Podstawowe oprogramowanie P-AIMS



CZ-CSWKC2 / Podstawowe oprogramowanie P-AIMS
Scentralizowane sterowanie maksymalnie 1024 jednostkami wewnętrznymi.

Funkcje oprogramowania podstawowego
· Standardowe sterowanie indywidualne wszystkimi jednostkami wewnętrznymi
· Wiele programów czasowych ustawianych w kalendarzu
· Wyświetlanie szczegółowych informacji o alarmach
· Pliki CSV z historią alarmów i statusów roboczych
· Automatyczne tworzenie kopii zapasowej danych na dysku twardym
System P-AIMS jest przeznaczony dla dużych centrów handlowych i uczelni obejmujących wiele obszarów/budynków. Jeden komputer sterujący z systemem P-AIMS może sterować jednocześnie 4 niezależnymi systemami.
Każdy system może obejmować maksymalnie 8 interfejsów komunikacyjnych i sterować maksymalnie 512 jednostkami wewnętrznymi. Jeden komputer z systemem P-AIMS może sterować nawet 1024 jednostkami wewnętrznymi.



Wymagania dla komputera PC:
Windows 10 Pro
Windows 8.1 Professional
Procesor: Pentium 3,2 GHz lub lepszy
Pamięć: 8 GB lub większa
Dysk twardy: 250 GB lub większy

· Długość oprzewodowania (PC–C/A): maks. 1 km
· Maksymalnie 8 jednostek C/A na 1 system
· Długość oprzewodowania każdego łącza z C/A: maks. 1 km

Oprogramowanie dodatkowe CZ-CSWAC2 systemu P-AIMS / P-AIMS – zarządzanie i kontrola zużycia energii
· Rozliczanie kosztu użytkowania każdej jednostki wewnętrznej, obliczanego na podstawie danych zużycia energii (m^3, kWh)
· Archiwizowanie obliczonych danych w pliku .csv
· Przechowywanie danych z ostatnich 365 dni

Oprogramowanie dodatkowe CZ-CSWWC2 systemu P-AIMS / P-AIMS – aplikacja internetowa
· Dostęp do oprogramowania systemu P-AIMS z komputera zdalnego
· Możliwość monitorowania/obsługi systemu za pośrednictwem przeglądarki internetowej

Oprogramowanie dodatkowe CZ-CSWGC2 systemu P-AIMS / P-AIMS – wyświetlanie planu obiektu
· Monitorowanie stanu systemu na ekranie komputera
· Natychmiastowe sprawdzanie rozplanowania układu w danym obiekcie i stanu poszczególnych jednostek wewnętrznych
· Sterowanie każdą jednostką za pomocą wirtualnego sterownika indywidualnego wyświetlanego na ekranie
· Równoczesne wyświetlanie maksymalnie do 4 schematów

Oprogramowanie dodatkowe CZ-CSWBC2 systemu P-AIMS / P-AIMS – interfejs BACnet
· Możliwość komunikacji z innymi urządzeniami za pomocą protokołu BACnet
· Możliwość sterowania systemem ECOi za pomocą BMS, jak i P-AIMS
· Możliwość podłączenia maks. 255 jednostek wewnętrznych do jednego komputera PC (z oprogramowaniem podstawowym P-AIMS i BACnet)



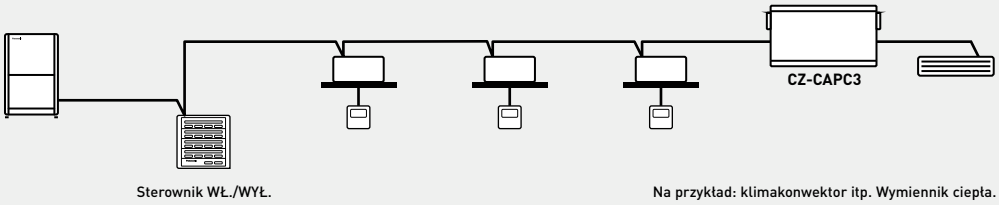
Dzięki 4 pakietom modernizacyjnym podstawowe oprogramowanie może zostać rozbudowane do indywidualnych potrzeb.

Sterowniki centralne

Adapter lokalny do sterownika WŁ./WYŁ.



CZ-CAPC3
Połączenie z urządzeniami dostawców zewnętrznych
· Umożliwia sterowanie i monitorowanie statusu indywidualnej jednostki wewnętrznej (lub dowolnego zewnętrznego urządzenia elektrycznego do 250 V AC, 10 A) za pomocą sygnału z zestyku



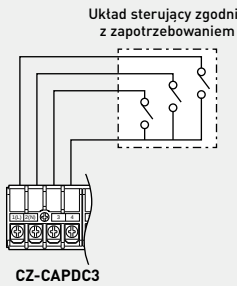
Moduł sterowania zapotrzebowaniem do jednostek zewnętrznych Mini ECOi (LZ2, LE2)



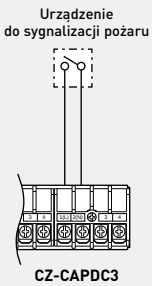
CZ-CAPDC3
Połączenie z urządzeniami dostawców zewnętrznych
· Sterowanie jednostkami zewnętrznymi Mini ECOi (LZ2, LE2)
· Z centralnego urządzenia sterującego możliwe jest sterowanie zgodnie z zapotrzebowaniem i wymuszone zatrzymanie

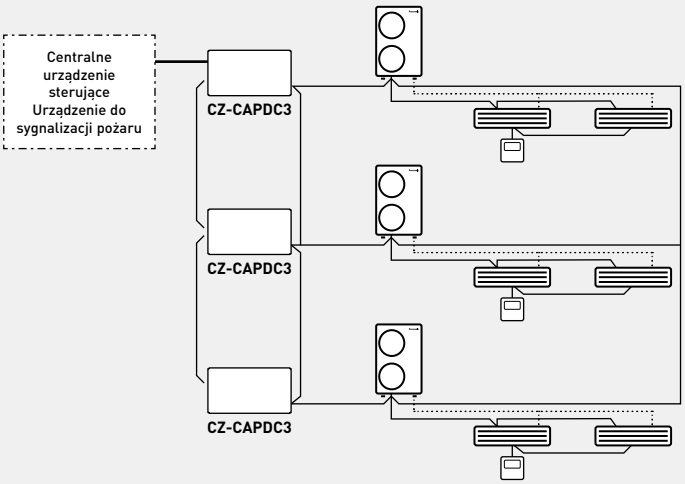
Wejście: Zapotrzebowanie (zestyk bezpotencjałowy / 24 V DC / 2 mA, sygnał ciągły).
Wejście: Wymuszone zatrzymanie (zestyk bezpotencjałowy / 24 V DC / 10 mA, sygnał ciągły).
Wejście wymuszonego zatrzymania do kontroli wejścia alarmu pożarowego.
3-stopniowe sterowanie zgodnie z zapotrzebowaniem do stopniowego sterowania wydajnością jednostki zewnętrznej.

Sterowanie zgodnie z zapotrzebowaniem



Wymuszone zatrzymanie





Ministerownik szeregowo-równoległy moduł wej./wyj. 0-10 V

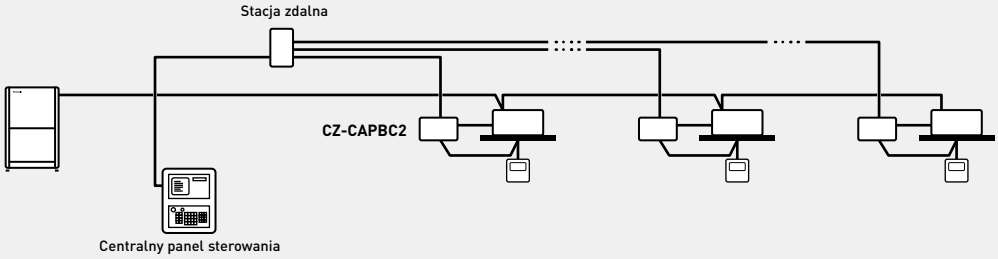


CZ-CAPBC2

Połączenie z urządzeniami dostawców zewnętrznych

· Umożliwia sterowanie i monitorowanie statusu pojedynczej jednostki wewnętrznej (1 grupa)
· Oprócz włączania i wyłączania istnieje jeszcze wejście cyfrowe do nastawiania prędkości przepływu powietrza oraz trybu pracy
· Z centralnego układu monitorowania można dokonywać nastaw temperatury oraz realizować pomiar temperatury na wlocie do jednostki wewnętrznej.
· Zasilanie z zacisku T10 jednostek wewnętrznych
· Wejście analogowe do sterowania zapotrzebowaniem na wydajność jednostki zewnętrznej w 20 krokach (od 40% do 120%) sygnałem napięciowym 0-10 V
· Wejście analogowe nastawy temperatury: od 0 do 10 V lub od 0 do 140 omów
· Możliwość użycia oddzielnego zasilania (w przypadku pomiaru temperatury po stronie ssącej)

* Zapytaj swojego dystrybutora.



Adapter komunikacyjny do systemu VRF



CZ-CFUNC2

Interfejs komunikacyjny wymagany do podłączenia układów ECOi i GHP z systemem BMS. Adapter CZ-CFUNC2 jest bardzo prosty w obsłudze i podłączenia z Panasonic S-Link na magistrali ECOi. Adapter CZ-CFUNC2 umożliwia łatwe sterowanie wszystkimi jednostkami wewnętrznymi i zewnętrznymi wpiętymi w tą samą instalację. Dwa powiązane ze sobą układy oprzewodowania można podłączyć do jednego adaptera CZ-CFUNC2.
Wymiary (wys. x szer. x głęb.): 260 x 200 x 68 mm

* Konstrukcja nie jest wodoszczelna – instalacja tylko wewnątrz lub w panelu sterującym itp.

Kompatybilność urządzeń PACi i VRF

Zróżnicowane opcje sterowania i kompatybilność z wieloma protokołami to klucz do uzyskania wyższego poziomu komfortu i bardziej atrakcyjnej ceny. Panasonic oferuje swoim klientom najnowocześniejsze technologie, specjalnie zaprojektowane, aby zapewnić optymalną wydajność instalacji klimatyzacyjnych.

BMS CONNECTIVITY



Kompatybilność urządzeń PACi, ECOi i ECO G

Interfejs został zaprojektowany specjalnie dla urządzeń firmy Panasonic i zapewnia pełny monitoring, sterowanie i obsługę wszystkich funkcji jednostek w systemach działających w oparciu o IntesisHome, KNX, Modbus, BACnet i LonWorks. Modele, w których nazwach występują litery „PAW" są produkowane przez dostawcę zewnętrznego – w celu uzyskania dalszych informacji prosimy o kontakt z firmą Panasonic.

	Sterownik pomieszczeniowy	Interfejs	Typ BMS	Maksymalna liczba możliwych do podłączenia jednostek wewnętrznych
Jednostki wewnętrzne PACi / ECOi	SER8150R0B1194 / SER8150R5B1194		Modbus / BACnet	1 jednostka/grupa
	PAW-RE2C4-MOD-WH / PAW-RE2C4-MOD-BK		Modbus	1 jednostka/grupa
		PAW-RC2-KNX-1i	KNX	1 (1 grupa jednostek wewnętrznych)
		PAW-RC2-MBS-1	Modbus RTU [1]	1 (1 grupa jednostek wewnętrznych)
		PAW-RC2-MBS-4	Modbus	4 jednostki wewnętrzne/grupy
		PAW-RC2-BAC-1	BACnet	1
		PAW-AZRC-KNX-1	KNX	1 (1 grupa jednostek wewnętrznych)
		PAW-AZRC-MBS-1	Modbus RTU [1]	1 (1 grupa jednostek wewnętrznych)
		PAW-AZRC-BAC-1	BACnet	1
PACi / ECOi / ECO G S-Link		PAW-AC2-BMS-16	KNX, Modbus i BACnet	16
		PAW-AC2-BMS-64	KNX, Modbus i BACnet	64
		PAW-AC2-BMS-128	KNX, Modbus i BACnet	128
		CZ-CLNC2	LonWorks	16 grup po maksymalnie 8 jednostek wewnętrznych, w sumie maksymalnie 64 jednostki wewnętrzne

1) W przypadku połączenia typu Modbus TCP konieczny jest interfejs Modbus RTU/TCP. PAW-MBS-TCP2RTU (urządzenia podrzędne ModBus RTU).

Airzone. Sterowanie jednostkami kanałowymi

Firma Airzone opracowała interfejsy umożliwiające łatwe podłączenie do komercyjnych jednostek kanałowych Panasonic. System, zapewniający optymalne osiągi, komfort i oszczędność energii, charakteryzuje się skutecznością i łatwością instalacji.

Pełen asortyment wyposażenia dodatkowego Airzone do wszystkich instalacji kanałowych



Różne rodzaje otworów wylotowych

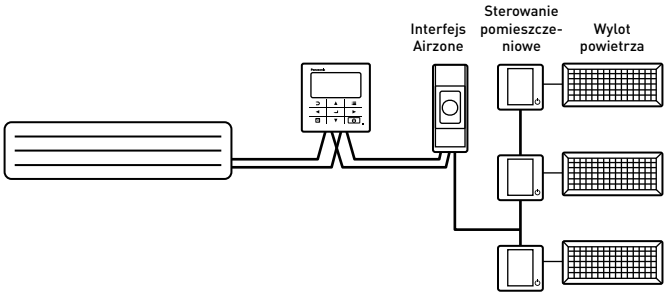


Również drzwi automatyczne z komorami powietrza



Pełna gama sterowników (przewodowe / na podczerwień, ...)

AIRZONE





Jednostki wewnętrzne z łącznością PACi NX, ECOi i ECO G

Płytki sterujące i przewody do jednostek wewnętrznych PACi NX, ECOi i ECO G

Oznaczenie kabli	Funkcja	Uwagi
CZ-T10	Wszystkie funkcje T10	Wymagane akcesorium dostarczane na miejscu instalacji
PAW-FDC	Do obsługi zewnętrznego wentylatora	Wymagane akcesorium dostarczane na miejscu instalacji
PAW-OCT	Wszystkie opcjonalne sygnały monitorowania	Wymagane akcesorium dostarczane na miejscu instalacji
CZ-CAPE2	Płytka sterująca do układów 3-rurowych	Wymaga dodatkowych przewodów dostępnych jako części zamienne
PAW-EXCT	Wymuszanie wyłączenia termostatu / wykrywanie wycieku.	Wymagane akcesorium dostarczane na miejscu instalacji

Nazwa płytki sterującej	Funkcja	Uwagi
PAW-T10	Wszystkie funkcje T10	Umożliwia łatwe podłączenie w standardzie plug & play
PAW-PACR4	Płytka do zastosowania w serwerowni. Dostępna dla PACi NX, ECOi lub ECO G	Interfejs do pracy redundantnej do 4 grup jednostek wewnętrznych

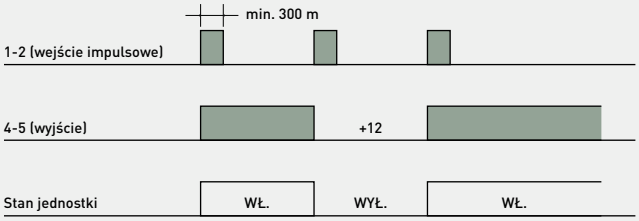
Złącze T10 (CN061)



CZ-T10
Firma Panasonic opracowała opcjonalne wyposażenie dodatkowe (składające się z wtyczki i przewodów) o nazwie CZ-T10, które umożliwia łatwe podłączenie do złącza T10.

Pozwala to na proste podłączenie jednostki wewnętrznej ECOi do urządzenia zewnętrznego. Zacisk T10 umieszczony na płytce elektronicznej wszystkich jednostek wewnętrznych umożliwia cyfrowe połączenie z urządzeniami zewnętrznymi.

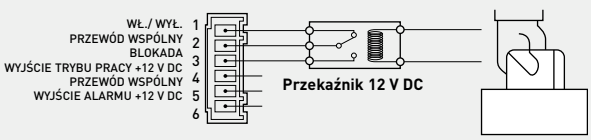
Specyfikacja zacisku T10 (T10: CN061 na płytce drukowanej jednostki wewnętrznej).
· Zakres sterowania: 1. Wejście Start / Stop
2. Wejście sygnału blokady sterowania indywidualnego
3. Wyjście sygnału start/stop
4. Wyjście sygnału alarmu



UWAGA: Długość przewodu od jednostki wewnętrznej do przekaźnika musi wynosić nie więcej niż 2,0 m. Możliwość zmiany sygnału impulsowego na statyczny po odcięciu zworki JP001.

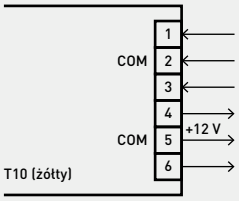
Przykładowe zastosowanie.
Wyłączenie wymuszone.
Styki 1 i 2: Wolny styk dla sygnału WŁ./WYŁ. (odcięcie *JP1* dla sygnału statycznego) – po włożeniu karty hotelowej styk musi być zwarty (jednostka może pracować).
Styki 2 i 3: Wolny styk do zablokowania wszystkich funkcji w sterowniku zdalnym zainstalowanym w pokoju – po wyjęciu karty hotelowej styk musi być zwarty (jednostka nie może pracować).

Zacisk = T10

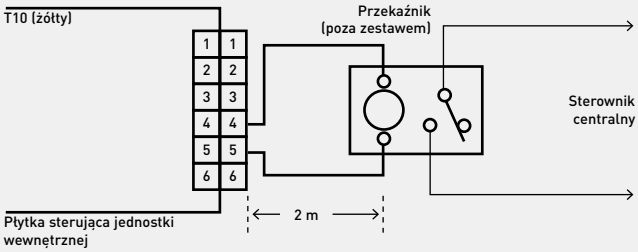


· Warunek:
1. 1-2 (sygnał sterujący): Przełączanie stanu wł./wył. urządzenia za pomocą sygnału impulsowego. (1 sygnał impulsowy: stan zwarcia ponad 300 ms lub dłuższy)
2. 2-3 (wejście statyczne): Otwarty / Obsługa za pomocą sterownika dozwolona (stan normalny) Zamknięty / Obsługa za pomocą sterownika zablokowana.
3. 4-5 (wyjście statyczne): Wyjście 12 V przy włączonej jednostce. / Brak wyjścia przy wyłączonej jednostce.
4. 5-6 (wyjście statyczne): Wyjście 12 V w przypadku wystąpienia błędów. / Brak wyjścia w stanie normalnym.

· Przykład okablowania:



Wyjście sygnału pracy WŁ./WYŁ.
· Warunek:
4-5 (wyjście statyczne): Wyjście 12 V przy włączonej jednostce. / Brak wyjścia przy wyłączonej jednostce.
· Przykład okablowania:



Uwaga: Długość przewodu od jednostki wewnętrznej do przekaźnika musi wynosić nie więcej niż 2,0 m. Możliwość zmiany sygnału impulsowego na statyczny po odcięciu zworki JP001.
* Seria PACi NX nie jest kompatybilna.

Złącze napędu wentylatora (CN032)

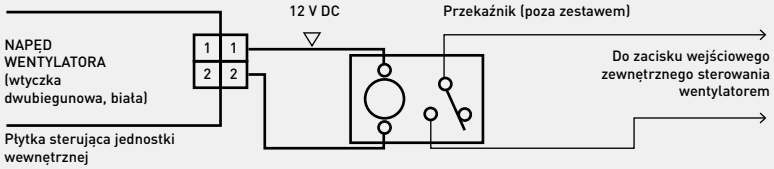


PAW-FDC
Firma Panasonic opracowała opcjonalne wyposażenie dodatkowe (składające się z wtyczki i przewodów) o nazwie PAW-FDC, które umożliwia łatwe podłączenie do złącza napędu wentylatora (CN032).

Obsługa wentylatora za pomocą zdalnego sterownika
· Załączenie/wyłączenie zewnętrznej wentylacji i wentylatorów z wymiennikami ciepła
· Praca możliwa nawet przy wyłączonej jednostce wewnętrznej
· W przypadku sterowania grupowego > wszystkie wentylatory będą pracować; brak możliwości sterowania indywidualnego



WŁ./WYŁ. wentylatora zewnętrznego



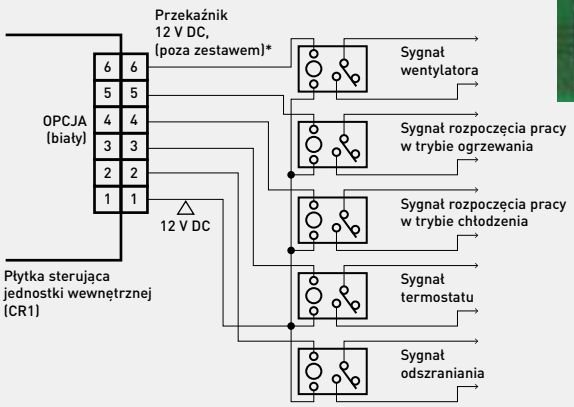
Złącze opcjonalne (CN060) sygnałów wyjściowych do urządzeń zewnętrznych

PAW-OCT
Firma Panasonic opracowała opcjonalne wyposażenie dodatkowe (składające się z wtyczki i przewodów) o nazwie PAW-OCT, które umożliwia łatwe podłączenie do złącza opcjonalnego (CN060).

Dzięki kombinacji T10 i złącza opcjonalnego CN060 możliwe jest zewnętrzne sterowanie jednostkami wewnętrznymi!

6P (biały): Sygnały wyjściowe do urządzeń zewnętrznych przedstawiono na poniższym schemacie.





* Przekaźnik musi być zainstalowany w odległości maks. 2 m od płytki sterującej.

Złącze EXCT (CN073)

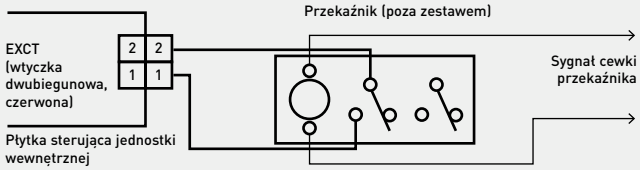


PAW-EXCT
Firma Panasonic opracowała opcjonalne wyposażenie dodatkowe (składające się z wtyczki i przewodów) o nazwie PAW-EXCT, które umożliwia łatwe podłączenie do złącza EXCT (CN073).

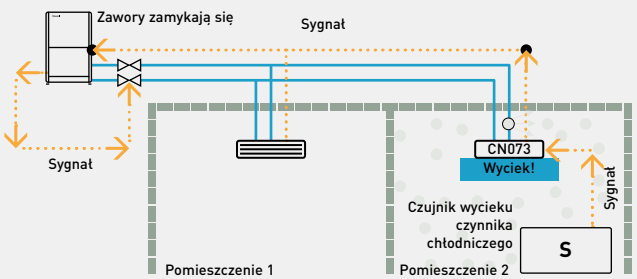
A) Z wejściem statycznym.
> WEJŚCIE STATYCZNE > TERMOSTAT WYŁĄCZONY > OSZCZĘDNOŚĆ ENERGII
Wtyczka 2P (czerwona): Możliwość wykorzystania do sterowania w oparciu o zapotrzebowanie. Gdy wejście jest obecne, wymusza pracę urządzenia przy wyłączonym termostacie.

Uwaga: Długość przewodów od płytki sterującej jednostki wewnętrznej do przekaźnika nie może przekraczać 2 m.

· Przykłady okablowania:



B) Przykład: W połączeniu z czujnikiem czynnika chłodniczego.
· Sygnał z czujnika wycieku: beznapięciowy, statyczny
· Nastawa jednostki wewnętrznej: Kod 0b > 1
· Złącze czujnika wycieku: EXCT
· Ustawienie jednostki zewnętrznej:
Kod C1 > 1 wyjście zasilania w przypadku alarmu ze złącza O2 230 V
Kod C1 > 2 wyjście zasilania w przypadku alarmu ze złącza O2 0 V
· Wyświetlany komunikat alarmowy P14





Chillery, pompy ciepła i pompy ciepła do pętli wodnej

Nowa seria urządzeń obejmuje szeroką gamę systemowych rozwiązań HVAC, odpowiadających na wszystkie potrzeby w zakresie zastosowań w budynkach komercyjnych i przemysłowych.







Dlaczego warto wybrać Panasonic → 470
Szeroka gama rozwiązań HVAC → 471
Szeroki zakres zastosowań → 472
Rozwiązania dla szpitali → 474

Chillery chłodzone powietrzem, pompy ciepła i agregaty skraplające – ECOi-W → 476
ECOi-W AQUA-G BLUE R290 → 478
Przewodnik szybkiego wyboru – Chillery chłodzone powietrzem → 480
Przewodnik szybkiego wyboru – Pompy ciepła chłodzone powietrzem → 482
Przewodnik szybkiego wyboru – Agregaty skraplające chłodzone powietrzem → 485
ECOi-W AQUA EVO H → 486
ECOi-W AQUA-G BLUE 50-80 H → 488
ECOi-W AQUA 20-40 C/H/E → 490
ECOi-W AQUA 45-125 C/H/E → 492
ECOi-W AQUA 140-210 C/H → 494
ECOi-W AQUA-Z 50-170 C/H → 496
ECOi-W AQUA-Z DC 150-380 C/H → 498
ECOi-W AQV C/H/E → 500
ECOi-W VL H/E → 504
ECOi-W AQUA EVO 230-360 C/H/E → 508
ECOi-W AQUA EVO 400-800 C/H → 512
ECOi-W SW-N EVO 380-1260 C → 514

Chillery chłodzone wodą, pompy ciepła i jednostki ze zdalnym skraplaczem – ECOi-W → 516
Przewodnik szybkiego wyboru – Chillery chłodzone wodą → 518
Przewodnik szybkiego wyboru – Pompy ciepła chłodzone wodą → 519
Przewodnik szybkiego wyboru – Jednostki chłodzone wodą ze zdalnym skraplaczem → 520
ECOi-W WQ 20-190 C/H/R → 522
ECOi-W WQ 524-1604 C/H/R → 524
ECOi-W WSW-N EVO 440-1550 C/H/R → 526

Pompy ciepła do pętli wodnej – ECOi-LOOP → 530
Przewodnik szybkiego wyboru – Pompy ciepła do pętli wodnej → 532
ECOi-LOOP 15-30 C/H · R410A → 534
ECOi-LOOP-N 70-135 H · R513A → 536
ECOi-LOOP-N EVO C/H · R513A → 538
ECOi-LOOP HRW H i ECOi-LOOP HRWE H · R407C → 540
ECOi-LOOP FS H · R407C → 542
ECOi-LOOP-N FS H · R513A → 544
Systemy sterowania pompami ciepła do pętli wodnej → 546

Dlaczego warto wybrać Panasonic

Bezkonkurencyjna niezawodność i jakość.
Rozwiązania Panasonic służą użytkownikom przez lata, nawet w najbardziej ekstremalnych warunkach klimatycznych.
Panasonic nie uznaje kompromisów w zakresie jakości, bezpieczeństwa i trwałości produktu, aby zapewnić najwyższy komfort, gdy jest on najbardziej potrzebny.



Szeroka gama rozwiązań HVAC

Gama rozwiązań do różnych zastosowań komercyjnych i przemysłowych. Nasze systemy zapewniają optymalną wydajność w każdych warunkach klimatycznych.



1 Chillery chłodzone powietrzem, pompy ciepła i agregaty skraplające – ECOi-W

Układu wodne ECOi-W są idealne dla każdego rodzaju budynku. Chiller (agregat wody lodowej) chłodzony powietrzem jest również podstawową częścią wielu procesów przemysłowych.

2 Chillery chłodzone wodą, pompy ciepła i jednostki ze zdalnym skraplaczem – ECOi-W

System ten wyjątkowo dobrze nadaje się do zastosowań takich jak budynki biurowe, hotele, centra handlowe i szpitale.

3 Pompy ciepła do pętli wodnej – ECOi-LOOP

Pompy ciepła do pętli wodnej są idealnym rozwiązaniem dla najwyżej klasy hoteli, biur lub centrów handlowych. Rozwiązania ECOi-LOOP zapewniają większy komfort, tworząc kilka różnych obszarów klimatycznych wewnątrz budynku, przy jednoczesnym utrzymaniu energii dzięki wewnętrznej zamkniętej pętli wodnej.

MADE IN EUROPE

AC SELECT

Użyj oprogramowania AC SELECT, aby wybrać i skonfigurować rozwiązanie z zakresu agregatów wody lodowej, komercyjnych pomp ciepła i klimakonwektorów.
Narzędzie online firmy Panasonic umożliwia łatwy i szybki dobór parametrów jednostek do wymaganych warunków.

https://acselect.panasonic.eu/



Szeroki zakres zastosowań

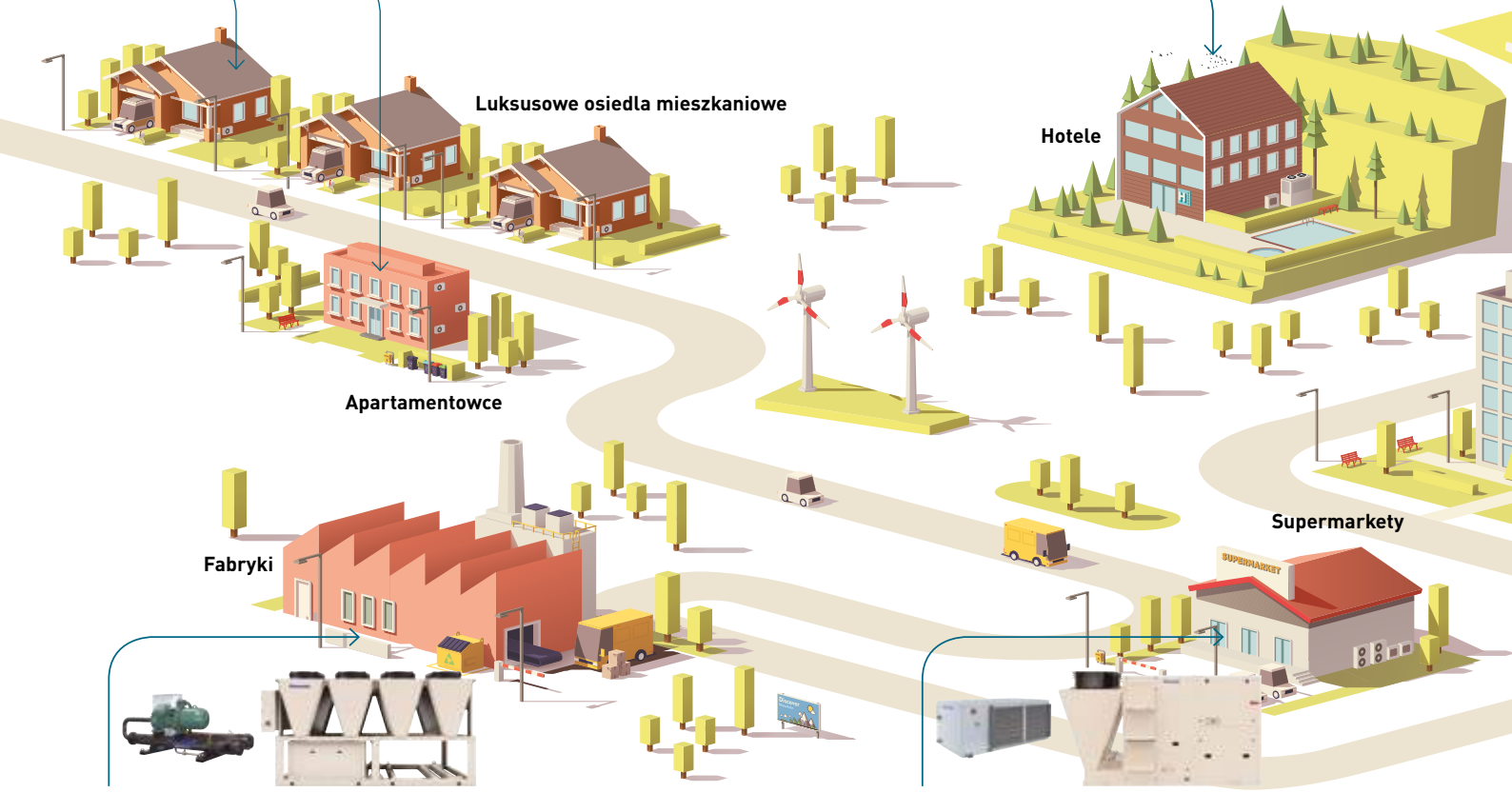
Efektywność energetyczna, wysoka wydajność i komfort!

Chillery i pompy ciepła.
W przypadku budynków mieszkalnych dobry klimat wewnątrz pomieszczeń jest ważny dla zapewnienia większego komfortu i dobrego samopoczucia. Nasze chillery i pompy ciepła o małych wydajnościach umożliwiające zarządzanie ciepłą wodą użytkową to rozwiązania doskonale sprawdzające się w tego typu zastosowaniach.

Chillery i pompy ciepła, klimakonwektory, pompy ciepła do pętli wodnej.
Zapewnienie komfortowego środowiska dla gości jest głównym wyzwaniem we wszystkich typach hoteli. Panasonic oferuje kompletny system dzięki szerokiemu zakresowi wydajności chillerów, konstrukcji i cichej pracy klimakonwektorów oraz niezależnemu od strefy zarządzaniu różnymi przestrzeniami za pomocą pomp ciepła do pętli wodnej.

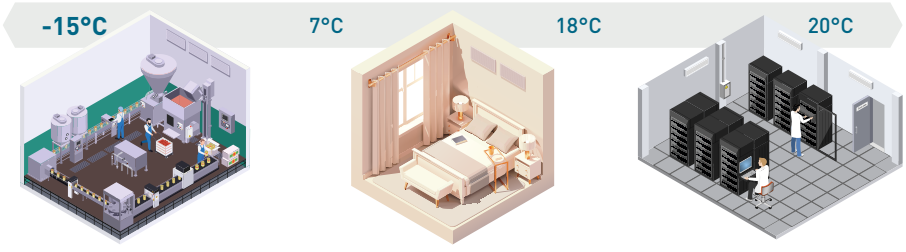






Chillery i pompy ciepła.
Fabryki mają wysokie zapotrzebowanie na energię. Chillery i pompy ciepła marki Panasonic mogą zaspokoić tę potrzebę dzięki dostępnym zakresom wydajności. Charakteryzują się również wysoką sprawnością sezonową i są łatwe w instalacji i konserwacji.

Temperatury stosowania chillera



Chłodzenie procesowe
Przemysł tworzyw sztucznych, obróbki metali, spożywczy i napojów oraz chemiczny

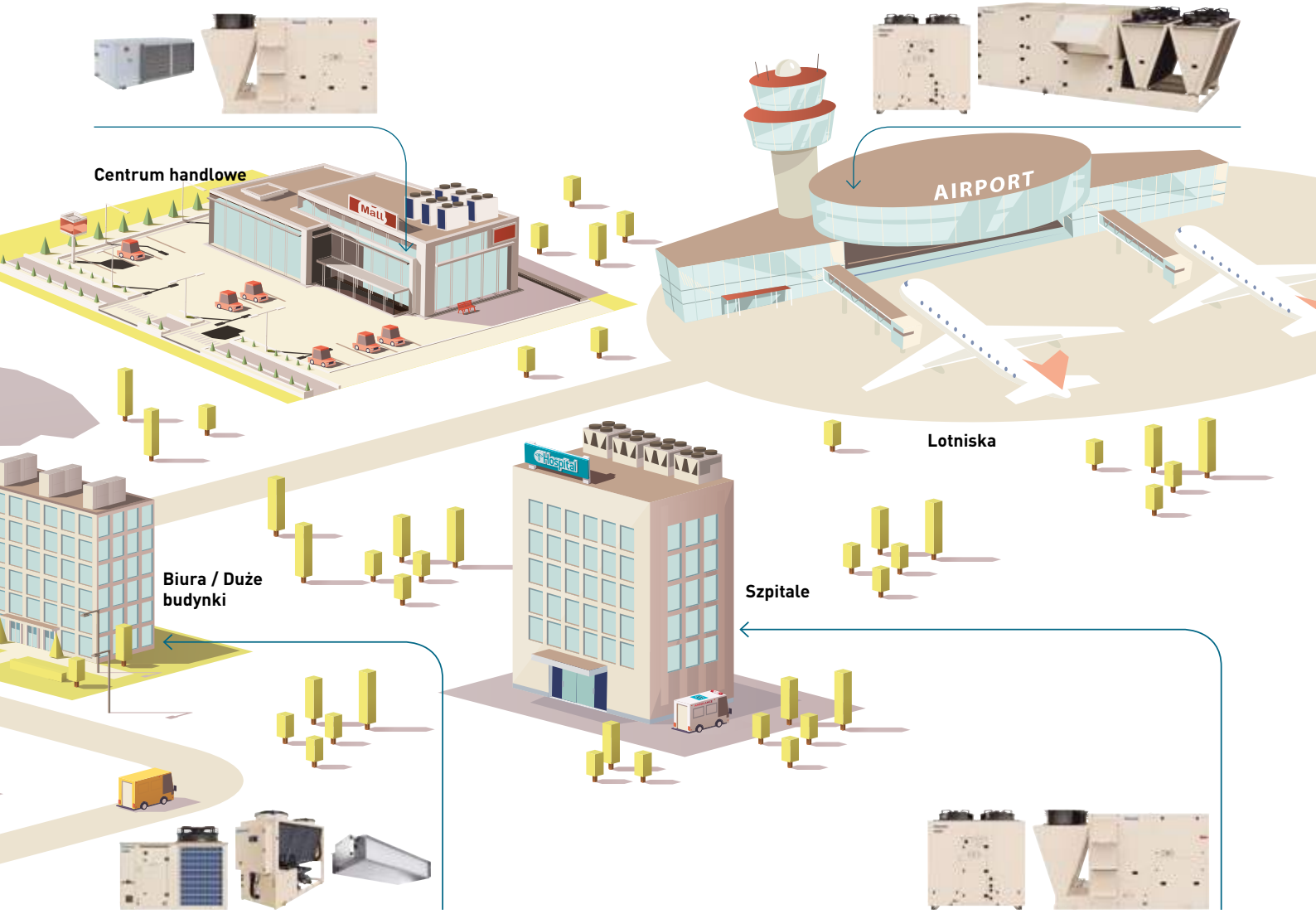
Komfort
Domy, biura, centra handlowe, szpitale, szkoły

Chłodzenie pomieszczeń IT
Serwerownie, centra danych

Pompy ciepła do pętli wodnej i jednostki dachowe.
Do zastosowań w supermarketach Panasonic oferuje szeroką gamę rozwiązań umożliwiających spełnienie określonych wymagań i warunków: jednostki dachowe mogą zarządzać temperaturą otoczenia w pomieszczeniach i kontrolować jakość powietrza, pompy ciepła do pętli wodnej mają wysoką wydajność i umożliwiają niezależne zarządzanie poszczególnymi strefami.

Pompy ciepła do pętli wodnej i jednostki dachowe.
Potrzeby w zakresie zapewnienia komfortu i klimatyzacji w budynkach komercyjnych muszą uwzględniać wysokie zapotrzebowanie na energię, dużą liczbę osób przebywających w obiektach w ciągu dnia oraz potrzebę szybkiego ogrzewania lub chłodzenia, zmieniające się obciążenia i ciągłą wymianę powietrza. Rooftopy są idealnym rozwiązaniem ze względu na ich wysoką wydajność i duży przepływ powietrza, który zapewnia lepszą jakość powietrza. Z drugiej strony pompy ciepła do pętli wodnej zapewniają dokładne lokalne sterowanie w odniesieniu do różnych przestrzeni, z wysoką niezawodnością, i pozwalają na rozbicie całkowitego zużycia energii na strefy.

Chillery i pompy ciepła oraz jednostki dachowe.
Zużycie energii na lotniskach charakteryzuje się znaczną zmiennością, a liczba użytkowników i pasażerów zmienia się w ciągu dnia. Aby zapewnić optymalne zarządzanie jakością powietrza i zaspokoić duże potrzeby energetyczne obiektów, Panasonic oferuje szeroką gamę rozwiązań, takich jak chillery i pompy ciepła oraz jednostki dachowe, które gwarantują wysoką wydajność i minimalizują zużycie energii odpadowej.

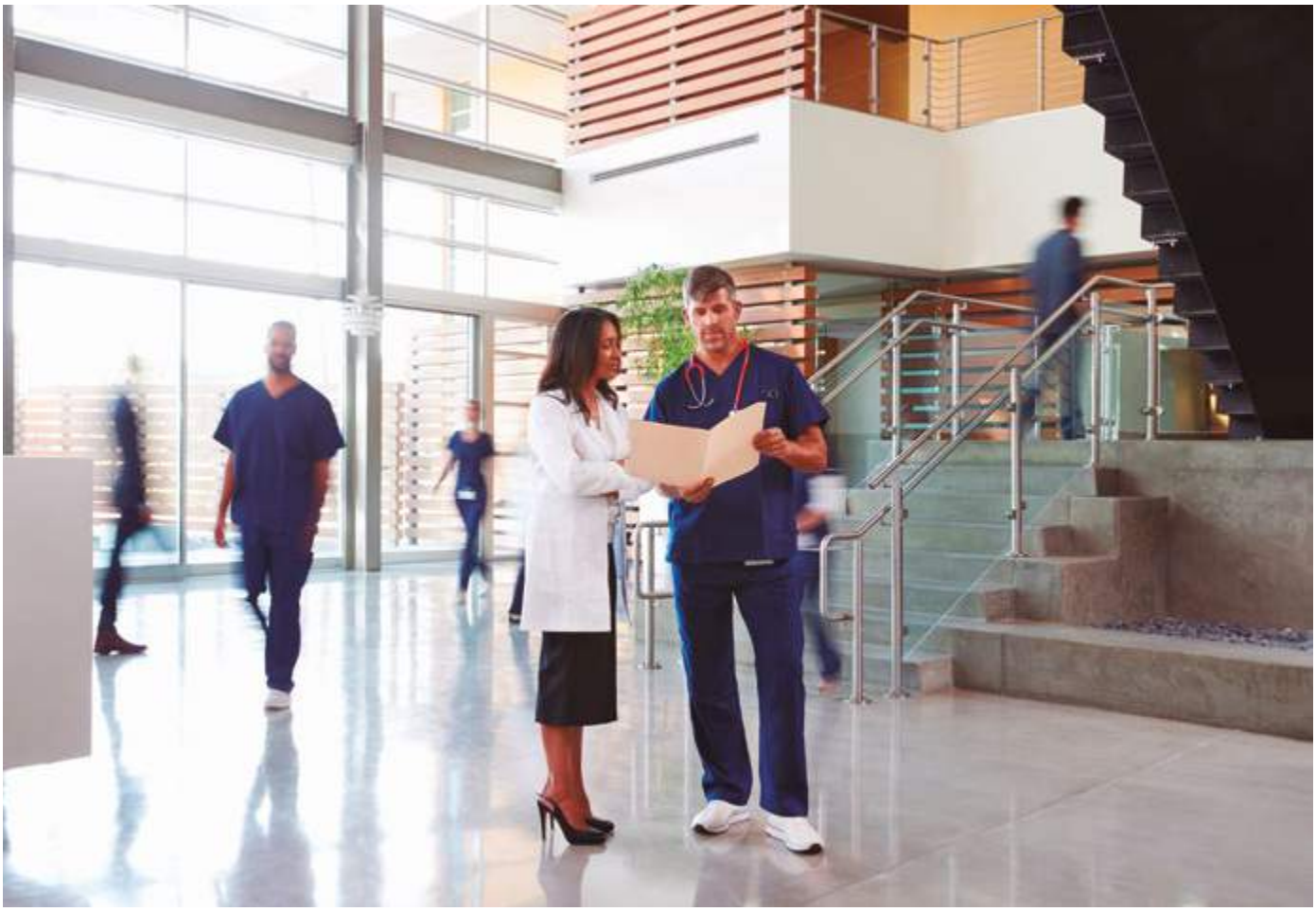


Chillery i pompy ciepła oraz klimakonwektory.
W biurach klimat wewnątrz pomieszczeń ma istotne znaczenie z punktu widzenia produktywności i zdrowia pracowników. Chillery, pompy ciepła i klimakonwektory firmy Panasonic pomagają tworzyć komfortowe środowisko pracy umożliwiające sterowanie temperaturą. Dzięki naturalnemu czynnikowi chłodniczemu, jednostki R290 są również najlepszym rozwiązaniem dla osiągnięcia wysokiej wydajności przy zmniejszonym wpływie na środowisko.

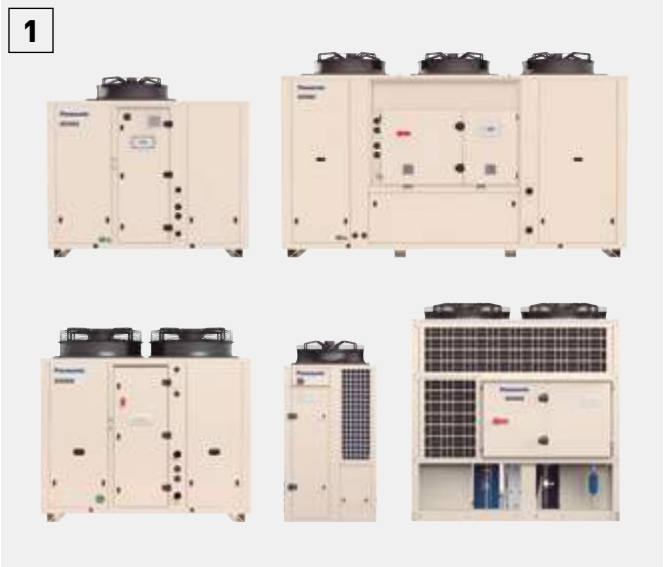
Chillery i pompy ciepła oraz jednostki dachowe.
W szpitalach wymagany jest wysoki poziom jakości powietrza i precyzyjna kontrola temperatury. Jednostki dachowe są najlepszymi rozwiązaniami ze względu na ich niezawodność i możliwość dostarczania świeżego powietrza poprzez chłodzenie, ogrzewanie i wentylację budynku. Chillery i pompy ciepła pomagają stworzyć optymalny klimat w pomieszczeniach dzięki wysokiej wydajności i sprawności. Linia jednostek z czynnikiem R32 ma również niewielki wpływ na środowisko dzięki zastosowaniu czynnika chłodniczego o niskim współczynniku GWP.

Rozwiązania dla szpitali

Seria ECOi-W to niezawodne rozwiązania o zoptymalizowanej konstrukcji ułatwiającej serwis i konserwację, dzięki czemu urządzenia te idealnie nadają się do stosowania w szpitalach. Zdalne monitorowanie poprzez ECOi-W Cloud zapewnia lepszą obsługę serwisową, a wysoce wydajne klimakonwektory gwarantują większy komfort.



1



Wysokiej jakości chillery i pompy ciepła.
Seria ECOi-W to możliwość pełnej, indywidualnej adaptacji konstrukcji, spełniająca wszystkie potrzeby podmiotów gospodarczych, o zakresie wydajności od 20 kW do 1650 kW. Niezawodna jakość i konstrukcja zoptymalizowana pod kątem serwisu i konserwacji to idealne rozwiązanie w przypadku projektów obejmujących instalację w szpitalach.

2

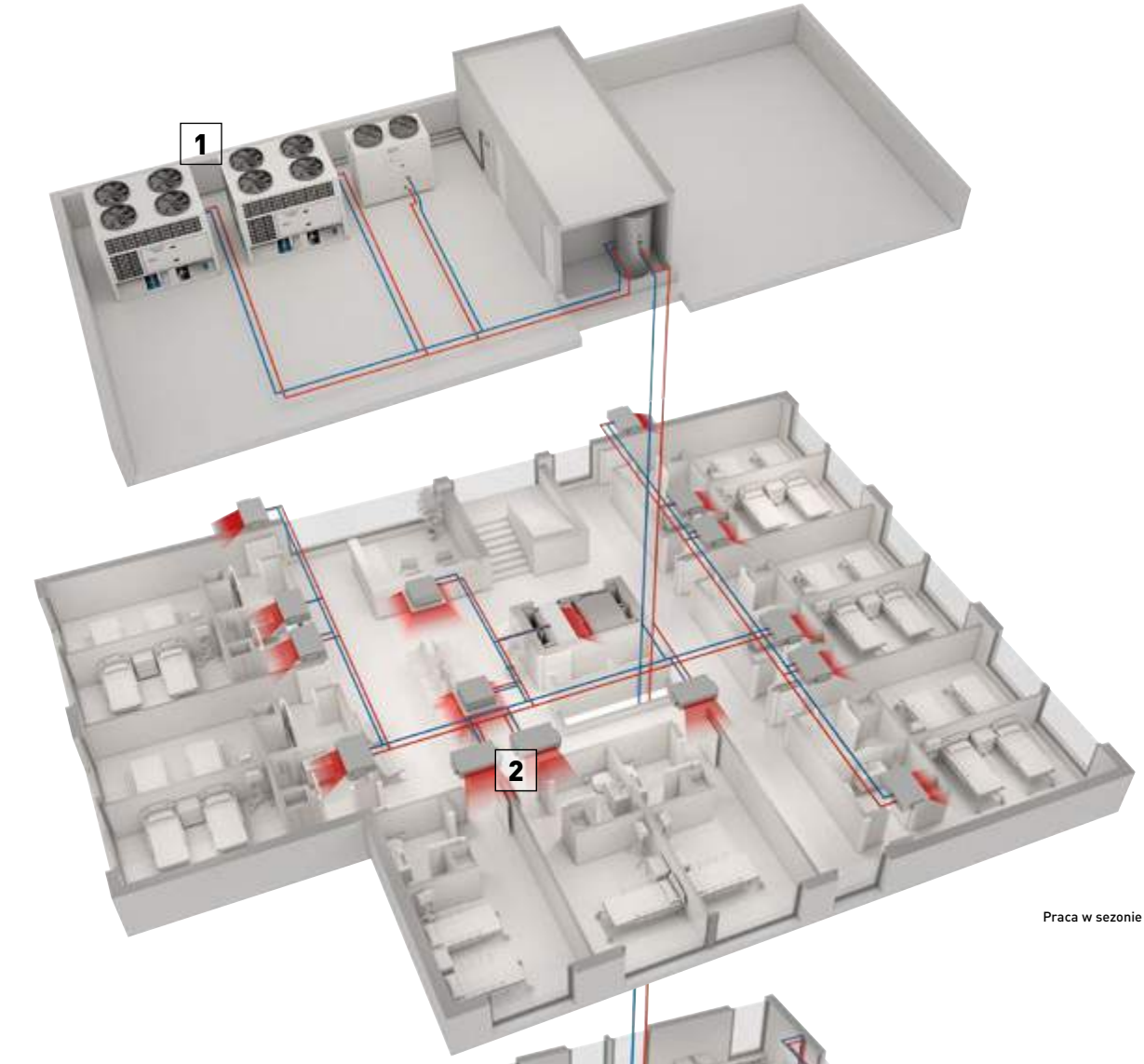


Szeroka gama klimakonwektorów.
Szeroki wybór urządzeń dopasowanych do Twoich potrzeb, z elastycznymi opcjami instalacji. Wysoka sprawność i niski poziom hałasu zapewniają optymalny komfort.
Możliwa praca w trybie ogrzewania i chłodzenia.

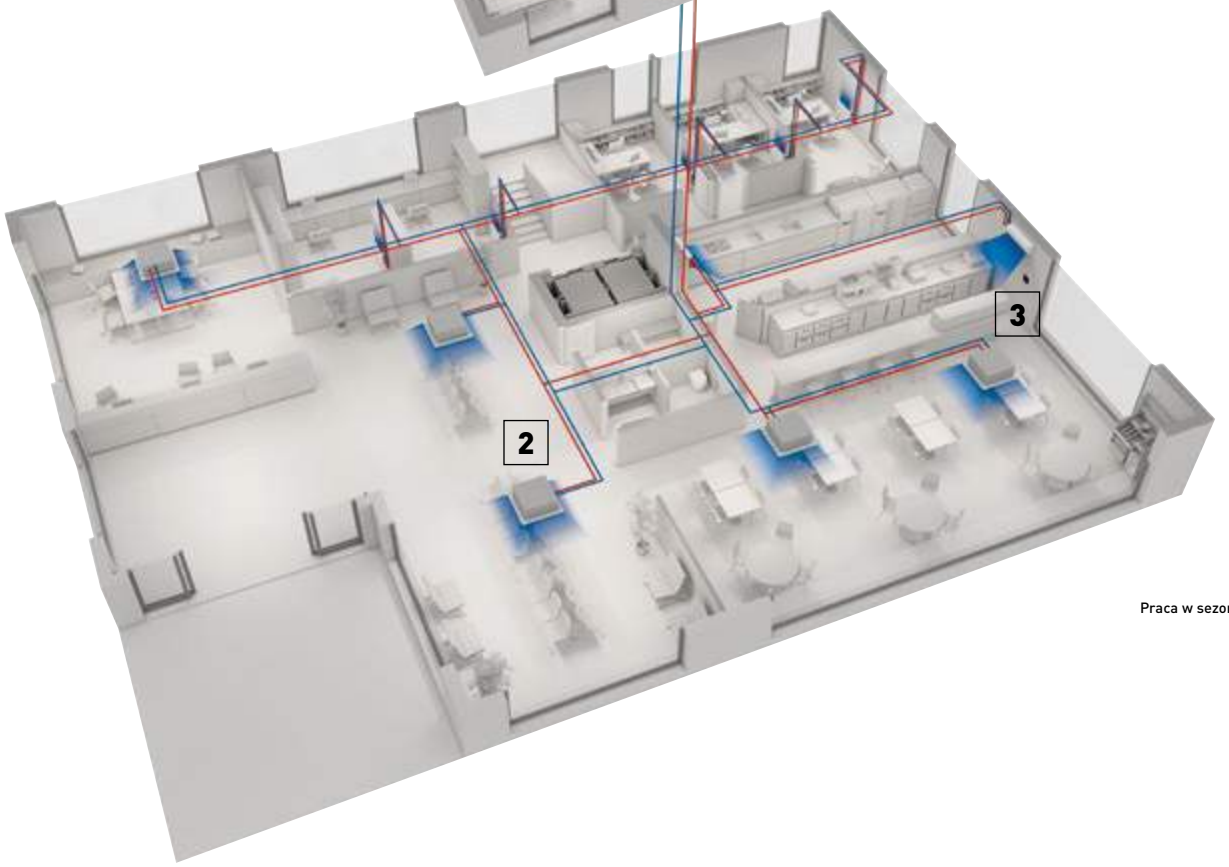
3



Intuicyjne sterowniki do klimakonwektorów.
Sterowniki o wyrafinowanym designie zapewniają przyjazny interfejs użytkownika. Łatwa integracja z systemami zarządzania budynkiem bez dużego nakładu kosztów.



Praca w sezonie zimowym.



Praca w sezonie letnim.

Chillery, pompy ciepła i agregaty skraplające chłodzone powietrzem

Efektywność energetyczna, wysoka wydajność i komfort!
Systemy wodne ECOi-W zapewniają idealne połączenie komfortu i wysokiej wydajności. Doskonale sprawdzają się w każdym rodzaju budynku. Chiller (agregat wody lodowej) chłodzony powietrzem jest również podstawową częścią wielu procesów przemysłowych.

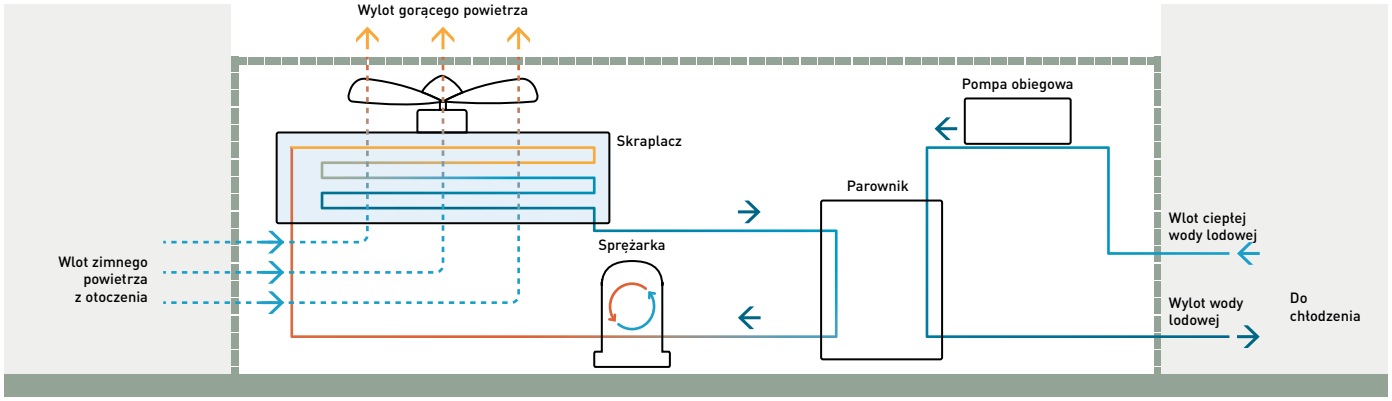


Chiller chłodzony powietrzem wykorzystuje powietrze z otoczenia do chłodzenia i skraplania gorącego czynnika chłodniczego w skraplaczu.

Zalety:

· Prosta konstrukcja (brak konieczności stosowania systemów chłodzenia, takich jak wieże chłodnicze), niskie koszty instalacji
· Niewielkie wymiary, łatwiejsze w utrzymaniu i zarządzaniu niż systemy chłodzone wodą
· Obniżone koszty początkowe

* Poniższa ilustracja przedstawia zastosowanie w trybie chłodzenia.



Kombinacje sprężarek i czynników chłodniczych

Sprężarki spiralne
Sprężarki spiralne charakteryzują się niskim poziomem wibracji i hałasu. Kompaktowe wymiary, odpowiednie do wykorzystania w projektach o ograniczonej przestrzeni.



R290 R32 R410A

Sprężarki śrubowe
Sprężarki śrubowe mogą pracować w trybie ciągłym i dlatego nadają się do zastosowań, w których wymagane jest stałe i równomierne obciążenie chłodnicze. Ze względu na wysoką wydajność energetyczną, w naszych produktach sprężarki te wykorzystywane są w połączeniu z wysokowydajnymi czynnikami chłodniczymi.



R513A

Wężownice produkowane we własnym zakresie

100% jakość certyfikowana przez Panasonic jest zapewniona dzięki produkcji wężownic w naszej fabryce. Hydrofilowa powłoka aluminiowa (Bluefin) jest dostępna w standardzie. Opcjonalnie można zamówić specjalną powłokę epoksydową zapewniającą skuteczną ochronę przed korozją.

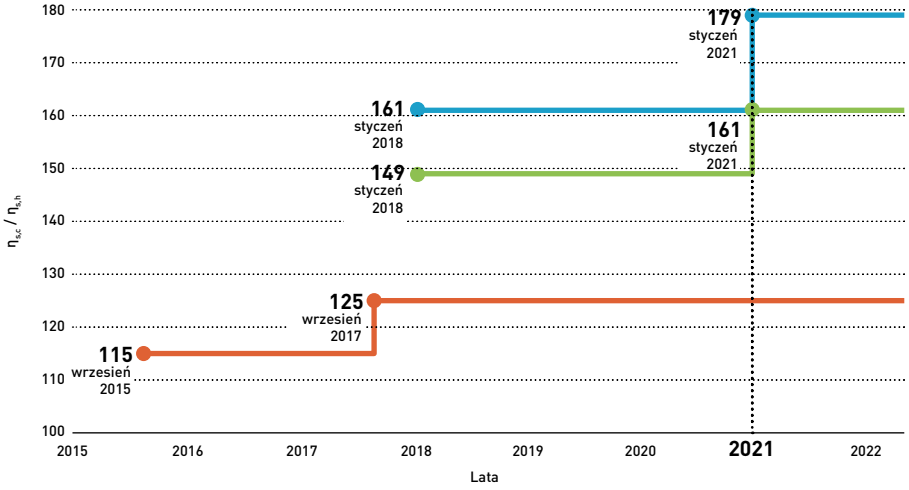


Wężownice mikrokanałowe

Znaczna redukcja ilości czynnika chłodniczego i ciężaru roboczego.



Ecodesign



Chiller comfort powietrze-woda [1]

≤400 kW
Minimalna wartość $\eta_{s,c}$ zapewniająca zgodność z dyrektywą Ecodesign. ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2016/2281.

>400 kW
Minimalna wartość $\eta_{s,c}$ zapewniająca zgodność z dyrektywą Ecodesign. ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2016/2281.

Pompy ciepła powietrze-woda [2]

≤400 kW
Minimalna wartość $\eta_{s,h}$ zapewniająca zgodność z dyrektywą Ecodesign. ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) nr 813/2013.

>400 kW
Minimalna wartość $\eta_{s,h}$ zapewniająca zgodność z dyrektywą Ecodesign. ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2016/2281.

1) Obliczenia w warunkach nominalnych: temperatura wody lodowej na wlocie/wylocie: 12/7°C, temperatura zewnętrzna 35°C t.s.
2) Znamionowa moc cieplna ogrzewaczy pomieszczeń i ogrzewaczy wielofunkcyjnych w referencyjnych warunkach projektowych (Tdesign -10 °C) zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) NR 813/2013.

ECOi-W AQUA-G BLUE Rewolucyjne rozwiązanie

Rewersyjne pompy ciepła z wysoką temperaturą wody na wylocie.

Przedstawiamy rewolucyjne rozwiązanie dla potrzeb zrównoważonego chłodzenia i ogrzewania – pompę ciepła ECOi-W AQUA-G BLUE wykorzystującą naturalny czynnik chłodniczy R290. Jeden innowacyjny produkt zapewnia doskonałą wydajność, jak i dbałość o środowisko.



Naturalny czynnik chłodniczy R290 o współczynniku GWP 0,02 [1].

Niezawodna jakość.

Sprężarki spiralne.

WYSOKA WARTOŚĆ WSKAŹNIKA SEER maks. 4,4 [2]
WYSOKA WARTOŚĆ WSKAŹNIKA SCOP maks. 3,9 [3]

Wysoka sprawność sezonowa.

A++ [4]

Wysoka klasa efektywności energetycznej.

Zarządzanie ciepłą wodą użytkową.

70 °C

Maksymalna temperatura wody na wylocie 70°C.

Cicha praca.

640 kW

Większa wydajność do 640 kW.

1) Na podstawie Szóstego Raportu Podsumowującego (AR6) przyjętego przez Międzyrządowy Zespół ds. Zmian Klimatu (IPCC). 2) Rozmiar 50. Zgodnie z normą EN 14825 i ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2016/2281. 3) Urządzenie o mocy 70 kW. Zgodnie z normą EN 14825 i ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) nr 813/2013. 4) Skala od A+++ do D. Zgodnie z normą EN 14825 i ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) nr 813/2013.



Pompy ciepła chłodzone powietrzem z czynnikiem R290. Przyszłość wydajnych komercyjnych pomp ciepła powietrze-woda.

Dbaj o środowisko i zyskaj większą wydajność.
Pompa ciepła ECOi-W AQUA-G BLUE to doskonałe połączenie nowej, ekologicznej technologii z naszą istniejącą gamą produktów serii ECOi-W, znanych ze swojej wydajności i niezawodności.
Pompa wykorzystuje naturalny czynnik chłodniczy R290, który zapewnia większą wydajność, a jednocześnie ma niemal zerowy wpływ na środowisko, gdyż posiada jeden z najniższych wskaźników **GWP (potencjał tworzenia efektu cieplarnianego): tylko 0,02!***
Wybierz właściwe rozwiązanie i zyskaj niesamowitą wydajność, zwiększ zakresy robocze i przyczyń się do ochrony środowiska.

Na podstawie Szóstego Raportu Podsumowującego (AR6) przyjętego przez Międzyrządowy Zespół ds. Zmian Klimatu (IPCC).



50 kW



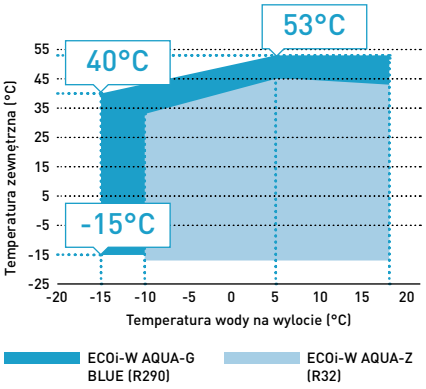
60 kW



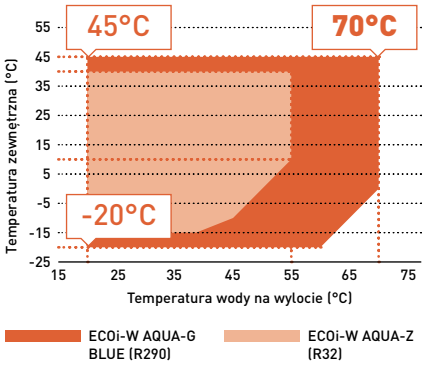
70 - 80 kW

Rozszerzony zakres roboczy

Zakres roboczy w trybie chłodzenia



Zakres roboczy w trybie ogrzewania



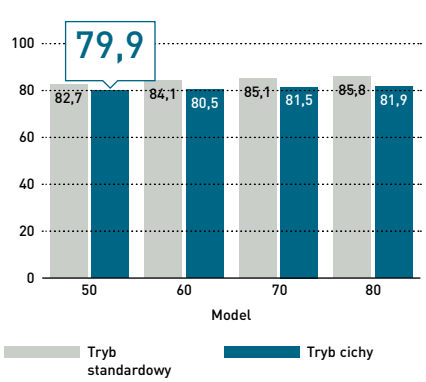
70 °C

Tryb chłodzenia
Temperatura wody na wylocie wynosząca -15°C zapewnia optymalną temperaturę pracy urządzeń i instalacji technologicznych w zakładach produkcyjnych oraz fabrykach.

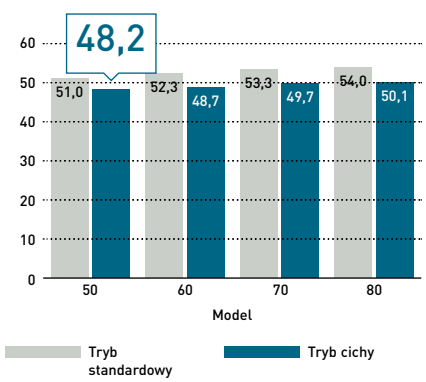
Tryb ogrzewania
Idealne rozwiązanie do ogrzewania i produkcji ciepłej wody użytkowej. Osiągana temperatura wynosi **70°C** przy temperaturze powietrza na zewnątrz 0°C.

Cicha praca Odkryj wyjątkową cechę pomp serii ECOi-W AQUA-G BLUE

Poziom mocy akustycznej (dB(A))



Poziom ciśnienia akustycznego (dB(A))



Tryb cichy
Tryb cichy z imponująco niskim poziomem mocy akustycznej wynoszącym zaledwie 79,9 dB(A), poziom ciśnienia akustycznego tylko 48,2 dB(A). ECOi-W AQUA-G BLUE zapewnia idealną równowagę pomiędzy wydajnością i cichą pracą.
Opcjonalnie dostępne są osłony sprężarki dla rozmiaru 50 i opcjonalna obudowa sprężarki dla rozmiarów 60-70-80 w celu zapewnienia dodatkowego poziomu redukcji hałasu.

Przewodnik szybkiego wyboru – Chillery chłodzone powietrzem

Strona		Rozmiar	Wydajność chłodnicza (kW)	SEER	Poziom mocy akustycznej (dB(A))	Wymiary dł. x szer. x wys. (mm)
ECOi-W AQUA C · R410A		20	19,2	4,78	75	1000 x 1983 x 1000
		25	24,3	4,38	75	1000 x 1983 x 1000
		30	27,1	4,43	75	1000 x 1983 x 1000
P. 490		35	36,7	4,43	76	1000 x 1983 x 1000
		40	39,0	4,48	76	1000 x 1983 x 1000
		45	45,3	4,40	80	2180 x 1986 x 1160
		55	52,0	4,53	80	2180 x 1986 x 1160
		65	66,1	4,53	80	2180 x 1986 x 1160
P. 492		75	73,1	4,68	80	2180 x 1986 x 1160
		90	90,9	4,45	83	2180 x 2286 x 1160
		105	104,0	4,50	83	2180 x 2286 x 1160
		125	123,0	4,55	83	2180 x 2286 x 1160
		140	132,0	4,40	85	2856 x 2295 x 2210
		150	146,0	4,45	85	2856 x 2295 x 2210
P. 494		170	164,0	4,38	87	2856 x 2321 x 2210
		190	181,0	4,40	88	2856 x 2321 x 2210
		210	208,0	4,25	88	2856 x 2321 x 2210
ECOi-W AQUA-Z C · R32		50	51,6	4,60	83	2180x x 1986 x 1160
		60	57,6	4,59	84	2180x x 1986 x 1160
		70	69,7	4,61	81	2180x x 1986 x 1160
	 R32	75	78,2	4,72	81	2180x x 1986 x 1160
		85	82,8	4,45	84	2180x x 2286 x 1160
		100	100,0	4,88	86	2180x x 2286 x 1160
P. 496		115	116,0	4,59	87	2180x x 2286 x 1160
		130	126,0	4,43	87	2180x x 2286 x 1160
	 R32	150	154,0	4,70	89	3789 x 2285 x 1151
		170	173,0	4,68	91	3789 x 2285 x 1151
ECOi-W AQUA-Z DC C · R32		150	151,0	4,93	89,6	3795 x 2240 x 1152
	 R32	170	170,0	4,90	90,4	3795 x 2240 x 1152
		190	189,0	4,68	91,1	2676 x 2250 x 2211
		210	212,0	4,62	91,5	2676 x 2250 x 2211
	 R32	230	229,0	4,48	92,0	2676 x 2250 x 2211
P. 498		260	260,0	4,40	92,4	2676 x 2250 x 2211
		290	307,0	4,63	93,3	3801 x 2250 x 2211
	 R32	320	326,0	4,33	94,3	3801 x 2250 x 2211
		350	346,0	4,43	95,2	3801 x 2250 x 2211
		380	377,0	4,35	95,4	3801 x 2250 x 2211

* Wymiary bez zasobnika wody.

Strona	Rozmiar	Wydajność chłodnicza (kW)	SEER	Poziom mocy akustycznej (dB(A))	Wymiary [1] dł. x wys. x szer. (mm)
ECOi-W AQV C · R410A	85	83,5	4,55	84	2555 x 2185 x 1095
	95	93,6	4,80	84	2555 x 2185 x 1095
	105	103,0	4,78	84	2555 x 2185 x 1095
	115	110,1	4,80	84	2555 x 2185 x 1095
P. 500	125	121,9	4,73	88	3155 x 2185 x 1095
	140	136,6	4,53	88	3155 x 2185 x 1095
ECOi-W AQUA EVO C · R410A	230	231,0	4,25	92	3500 x 2500 x 2150
	260	263,0	4,25	93	3500 x 2500 x 2150
	280	284,0	4,23	93	3500 x 2500 x 2150
	300	310,0	4,18	94	4550 x 2500 x 2150
P. 508	330	331,0	4,20	95	4550 x 2500 x 2150
	360	362,0	4,10	95	4550 x 2500 x 2150
	400	390,4	4,48	92	4580 x 2500 x 2175
	450 S [2]	431,1	4,63	87	5620 x 2500 x 2175
	490 S [2]	470,2	4,58	87	6680 x 2500 x 2175
	530 S [2]	513,7	4,78	87	6680 x 2500 x 2175
P. 512	600	584,5	4,58	94	7760 x 2500 x 2175
	670	653,2	4,59	94	7760 x 2500 x 2175
	750 S [2]	727,7	4,73	89	8900 x 2500 x 2175
	800 S [2]	775,4	4,70	89	8900 x 2500 x 2175
ECOi-W SW-N EVO C · R513A	380	365,7	4,53	97	4660 x 2510 x 2192
	440	443,0	4,64	98	5712 x 2510 x 2192
	510	500,2	4,65	100	5712 x 2510 x 2192
	590	565,8	4,80	100	6764 x 2510 x 2192
	660	643,5	4,66	100	7816 x 2510 x 2192
R513A	730	704,3	4,56	101	7816 x 2510 x 2192
	810	778,1	4,62	101	8868 x 2510 x 2192
P. 514	900	896,9	4,56	102	9920 x 2510 x 2192
	980	983,5	4,60	102	10972 x 2510 x 2192
	1060	1047,4	4,87	103	12024 x 2510 x 2192
	1160	1154,0	4,86	103	13076 x 2510 x 2192
	1260	1240,5	4,85	103	13076 x 2510 x 2192

1) Wymiary bez zasobnika wody. 2) Wersja S.

Przewodnik szybkiego wyboru – Pompy ciepła chłodzone powietrzem

Strona	Rozmiar	Wydajność chłodnicza i grzewcza (kW)	SEER / SCOP	Poziom mocy akustycznej (dB(A))	Wymiary dł. x szer. x wys. (mm)
ECOi-W AQUA EVO H · R410A					
	20	21,0 / 20,4	**3,30 / 3,75**	74	1477 x 1615 x 539
P. 486	30	28,0 / 26,1	**3,98/3,68**	75	1477 x 1615 x 539
ECOi-W AQUA-G BLUE H · R290	50	48,2 / 49,2	**4,40 / 3,70**	83	2215 x 1730 x 1032
	60	56,1 / 61,1	**4,30 / 3,70**	84	2180 x 2011 x 1160
P. 488	70	64,9 / 73,5	**4,30 / 3,90**	85	2180 x 2030 x 1160
	80	74,1 / 83,6	**4,20 / 3,80**	85	2180 x 2030 x 1160
ECOi-W AQUA H · R410A	20	18,7 / 19,5	**4,68 / 3,50**	75	1000 x 1983 x 1000
	25	23,7 / 26,9	**4,31 / 3,38**	75	1000 x 1983 x 1000
	30	26,4 / 29,7	**4,28 / 3,45**	75	1000 x 1983 x 1000
P. 490	35	35,8 / 37,3	**4,25 / 3,50**	76	1000 x 1983 x 1000
	40	38,1 / 41,6	**4,33 / 3,50**	76	1000 x 1983 x 1000
	45	44,3 / 48,5	**4,20 / 3,38**	80	2180 x 1986 x 1160
	55	50,9 / 58,2	**4,41 / 3,38**	80	2180 x 1986 x 1160
	65	64,1 / 67,3	**4,51 / 3,55**	80	2180 x 1986 x 1160
P. 492	75	71,0 / 76,0	**4,63 / 3,53**	80	2180 x 1986 x 1160
	90	88,7 / 88,2	**4,40 / 3,40**	83	2180 x 2286 x 1160
	105	101,0 / 101,0	**4,44 / 3,43**	83	2180 x 2286 x 1160
	125	119,0 / 119,0	**4,49 / 3,43**	83	2180 x 2286 x 1160
	140	128,0 / 144,0	**4,39 / 3,30**	85	2856 x 2295 x 2210
	150	142,0 / 154,0	**4,36 / 3,33**	85	2856 x 2295 x 2210
P. 494	170	164,0 / 170,0	**4,31 / 3,30**	87	2856 x 2321 x 2210
	190	178,0 / 195,0	**4,23 / 3,28**	88	2856 x 2321 x 2210
	210	208,0 / 218,0	**4,28 / 3,23**	88	2856 x 2321 x 2210

* Wymiary bez zasobnika wody.

Strona		Rozmiar	Wydajność chłodnicza i grzewcza (kW)	SEER / SCOP	Poziom mocy akustycznej (dB(A))	Wymiary dł. x szer. x wys. (mm)
ECOi-W AQUA-Z H · R32		50	51,1 / 51,7	**4,46 / 3,63**	83	2180 x 1986 x 1160
		60	57,0 / 59,7	**4,42 / 3,51**	84	2180 x 1986 x 1160
		70	69,0 / 71,8	**4,51 / 3,49**	81	2180 x 1986 x 1160
		75	77,4 / 78,5	**4,61 / 3,56**	81	2180 x 1986 x 1160
		85	82,0 / 86,5	**4,33 / 3,76**	84	2180 x 2286 x 1160
		100	99,3 / 107,6	**4,77 / 3,56**	86	2180 x 2286 x 1160
P. 496		115	115,0 / 122,3	**4,44 / 3,77**	87	2180 x 2286 x 1160
		130	125,0 / 137,5	**4,23 / 3,81**	87	2180 x 2286 x 1160
		150	152,0 / 159,1	**4,59 / 3,78**	89	3789 x 2285 x 1151
		170	170,0 / 180,1	**4,49 / 3,70**	91	3789 x 2285 x 1151
ECOi-W AQUA-Z DC H · R32		150	150,0 / 154,0	**4,75 / 3,83**	89,6	3795 x 2240 x 1152
		170	167,0 / 178,0	**4,71 / 3,90**	90,4	3795 x 2240 x 1152
		190	184,0 / 190,0	**4,45 / 3,46**	91,1	2678 x 2250 x 2211
		210	204,0 / 201,0	**4,39 / 3,44**	91,5	2678 x 2250 x 2211
		220**	208,0 / 219,0	**5,03 / 3,86**	91,3	2676 x 2300 x 2211
P. 498		230	224,0 / 241,0	**4,34 / 3,64**	92,0	2678 x 2250 x 2211
		260	251,0 / 256,9	**4,21 / 3,52**	92,4	2678 x 2250 x 2211
		270**	265,0 / 288,0	**5,01 / 3,82**	92,8	3801 x 2300 x 2211
		290	291,1 / 285,6	**4,34 / 3,51**	93,3	3801 x 2250 x 2211
		300**	295,0 / 312,0	**5,01 / 3,92**	93,1	3801 x 2300 x 2211
		320	307,7 / 301,3	**4,33 / 3,50**	94,3	3801 x 2250 x 2211
		350	330,0 / 337,0	**4,40 / 3,50**	95,2	3801 x 2250 x 2211
		380	364,0 / 384,0	**4,34 / 3,66**	95,4	3801 x 2250 x 2211
ECOi-W AQV H · R410A		85	81,0 / 91,8	**4,25 / 3,61**	84	2555 x 2185 x 1095
		95	89,9 / 102,8	**4,68 / 3,64**	84	2555 x 2185 x 1095
		105	98,9 / 110,0	**4,63 / 3,78**	84	2555 x 2185 x 1095
P. 500		115	106,9 / 119,0	**4,17 / 3,77**	84	2555 x 2185 x 1095
		125	115,8 / 134,0	**4,33 / 3,47**	88	3155 x 2185 x 1095
		140	129,2 / 146,9	**4,28 / 3,54**	88	3155 x 2185 x 1095

* Wymiary bez zasobnika wody. ** Tylko wersja z wentylatorami EC.

Przewodnik szybkiego wyboru – Pompy ciepła chłodzone powietrzem

Strona	Rozmiar	Wydajność chłodnicza i grzewcza (kW)	SEER / SCOP	Poziom mocy akustycznej (dB(A))	Wymiary [1] dł. x wys. x szer. (mm)
ECOi-W VL H · R410A	704	173,2 / 200,1	**3,63 / 3,41**	93	4300 x 2300 x 1100
	804	197,1 / 223,2	**3,55 / 3,42**	93	4300 x 2300 x 1100
	904	226,4 / 254,7	**3,35 / 3,28**	94	4300 x 2300 x 1100
P. 504	1004	246,3 / 270,8	**3,50 / 3,39**	94	4300 x 2300 x 1100
	1104	273,1 / 302,1	**3,53 / 3,30**	95	4300 x 2300 x 1100
	1204	299,9 / 337,4	**3,43 / 3,19**	95	4300 x 2300 x 1100
ECOi-W AQUA EVO H · R410A	230	213,6 / 229,0	**4,13 / 3,46**	92	3500 x 2500 x 2150
	260	243,7 / 262,3	**4,05 / 3,48**	93	3500 x 2500 x 2150
	280	261,1 / 279,6	**4,10 / 3,44**	93	3500 x 2500 x 2150
P. 508	300	287,8 / 305,6	**3,83 / 3,51**	94	4550 x 2500 x 2150
	330	307,4 / 327,2	**3,80 / 3,44**	95	4550 x 2500 x 2150
	360	340,5 / 361,4	**3,93 / 3,48**	95	4550 x 2500 x 2150
	400	365,6 / 404,0	**4,65 / 3,46**	92	5620 x 2500 x 2175
	450	410,3 / 450,9	**4,53 / 3,47**	93	5620 x 2500 x 2175
	490	444,9 / 492,7	**4,70 / 3,37**	93	6680 x 2500 x 2175
	530	479,3 / 532,1	**4,55 / 3,38**	94	6680 x 2500 x 2175
	580 S [2]	520,1 / 585,6	**4,60 / —**	80	7760 x 2500 x 2175
P. 512	620 S [2]	566,3 / 627,1	**4,60 / —**	88	8800 x 2500 x 2175
	670 S [2]	608,3 / 676,7	**4,55 / —**	88	8800 x 2500 x 2175
	750 S [2]	686,6 / 757,4	**4,55 / —**	89	9950 x 2500 x 2175
	800 S [2]	727,5 / 805,3	**4,58 / —**	89	9950 x 2500 x 2175

1) Wymiary bez zasobnika wody. 2) Wersja S.

Przewodnik szybkiego wyboru – Agregaty skraplające chłodzone powietrzem

Strona	Rozmiar	Wydajność chłodnicza (kW)	EER	Poziom mocy akustycznej (dB(A))	Wymiary dł. x szer. x wys. (mm)
ECOi-W AQUA E · R410A	25	32,4	**3,24**	75	1000 x 1983 x 1000
	30	33,7	**3,15**	75	1000 x 1983 x 1000
P. 490	35	43,1	**2,90**	76	1000 x 1983 x 1000
	40	44,8	**2,99**	76	1000 x 1983 x 1000
	45	57,4	**2,94**	80	2180 x 1986 x 1160
	55	64,5	**2,89**	80	2180 x 1986 x 1160
	65	72,4	**2,97**	80	2180 x 1986 x 1160
P. 492	75	79,3	**2,91**	80	2180 x 1986 x 1160
	90	104,0	**2,65**	83	2180 x 2286 x 1160
	105	120,0	**2,79**	83	2180 x 2286 x 1160
	125	136,0	**2,66**	83	2180 x 2286 x 1160
ECOi-W AQV E · R410A	85	92,1	**3,36**	84	2555 x 2185 x 1095
	95	103,2	**3,29**	84	2555 x 2185 x 1095
	105	113,2	**3,32**	84	2555 x 2185 x 1095
P. 500	115	121,8	**3,30**	84	2555 x 2185 x 1095
	125	134,7	**3,23**	88	3155 x 2185 x 1095
	140	151,0	**3,23**	88	3155 x 2185 x 1095
ECOi-W VL E · R410A	704	199,0	**2,90**	93	4300 x 2300 x 1100
	804	224,0	**3,00**	93	4300 x 2300 x 1100
	904	258,0	**2,98**	94	4300 x 2300 x 1100
P. 504	1004	283,0	**3,12**	94	4300 x 2300 x 1100
	1104	315,0	**2,98**	95	4300 x 2300 x 1100
	1204	347,0	**2,90**	95	4300 x 2300 x 1100
ECOi-W AQUA EVO E · R410A	230	250,3	**3,36**	92	3500 x 2500 x 2150
	260	288,4	**3,42**	93	3500 x 2500 x 2150
	280	312,7	**3,42**	93	3500 x 2500 x 2150
P. 508	300	337,2	**3,39**	94	4550 x 2500 x 2150
	330	361,2	**3,45**	95	4550 x 2500 x 2150
	360	394,5	**3,37**	95	4550 x 2500 x 2150

* Wymiary bez zasobnika wody.

ECOi-W AQUA EVO H · R410A

Pompy ciepła chłodzone powietrzem, inwerter.

Wydajność chłodnicza: 20,0 do 35,9 kW
Wydajność grzewcza: 20,4 do 34,0 kW



Przegląd serii

· 1 wersja: H (pompa ciepła)
· 2 rozmiary

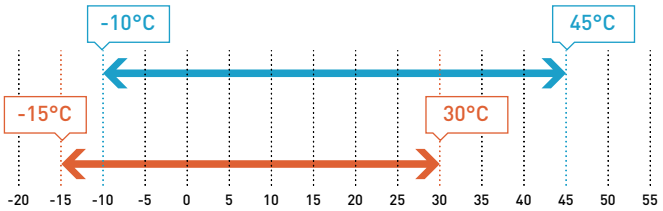
Zalety

· Szeroki zakres zmiany obciążenia:
  - Praca w trybie chłodzenia do 30% i do 140% wydajności nominalnej
  - Praca w trybie ogrzewania do 40% i do 130% wydajności nominalnej
· Optymalizacja jednostki do pracy w trybie ogrzewania dla klimakonwektorów i urządzeń podłogowych
· Szeroki zakres roboczy w trybie ogrzewania
· Zarządzanie ciepłą wodą użytkową
· Sprężarka inwerterowa
· Nowe silniki wentylatorów (zgodne z ErP) ze zintegrowaną kratką i możliwością sterowania prędkością wentylatora w standardzie

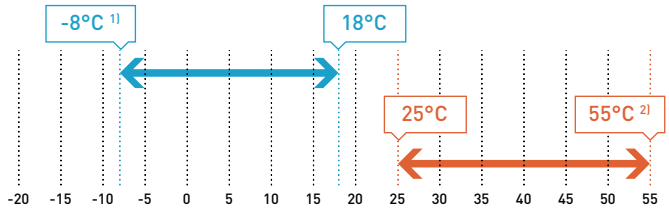
Zakres roboczy

Do potwierdzenia w AC SELECT:
https://acselect.panasonic.eu/

Temperatura zewnętrzna



Temperatura wody na wylocie



Chłodzenie: temperatura powietrza na zewnątrz (°C, t.s.). Ogrzewanie: temperatura powietrza na zewnątrz (°C, t.m.).
1) W przypadku temperatury poniżej 5°C wymagany jest glikol. W przypadku pracy w temperaturze poniżej 0°C należy skontaktować się z biurem sprzedaży.
2) Maksymalna temperatura wody na wylocie 55°C (minimalna temperatura powietrza zewnętrznego -10°C dla rozmiaru 20, -15 °C dla rozmiaru 30) do potwierdzenia za pomocą AC SELECT.
Chillery przystosowane do pracy bez zbiornika buforowego przy zawartości wody większej niż 2,5 litra wody na kW mocy.

Wyposażenie

· Sprężarka inwerterowa
· Parownik płytowy (AISI 316)
· Jedna napędzana falownikiem 3-fazowa sprężarka spiralna wyposażona w bezszczotkowy silnik o zmiennej częstotliwości (20-120 Hz)
· 1 obieg czynnika chłodniczego
· Dwuprzepływowy elektroniczny zawór rozprężny
· Wielostopniowa pompa odśrodkowa w standardzie
· Powłoka antykorozyjna Bluefin na żebrach wymiennika
· Niewielka zawartość wody roboczej w instalacji
· Wyłącznik automatyczny
· Maskownice wężownicy
· Regulacja prędkości wentylatora
· Kondensatory korekcji współczynnika mocy
· Sterowanie kolejnością faz
· Soft start
· Czujnik ciśnienia różnicowego wody
· Filtr wody
· Funkcja CWU dostępna w sterowniku z czujnikiem CWU i zaworem 3-drogowym dostępnymi jako opcje

AC SELECT

Inteligentne i przyjazne dla użytkownika narzędzie doboru komponentów online. Łatwa konfiguracja parametrów jednostek dla wymaganych warunków: https://acselect.panasonic.eu/



Parametry techniczne

Rozmiar			20	30
ECOi-W AQUA EVO H			**P-AQAVE0020HA**	**P-AQAVE0030HA**
Zasilanie	Napięcie	V	400	400
	Jednofazowe/Trójfazowe		Trójfazowe	Trójfazowe
	Częstotliwość	Hz	50	50
Wydajność chłodnicza [1]	Nom. (min.-maks.)	kW	20,0 (9,33 - 28,0)	29,0 (13,9 - 35,9)
Pobór mocy [1]	Nom. (min.-maks.)	kW	4,15 (2,38 - 6,61)	7,24 (3,51 - 13,0)
EER [1]	Nom. (min.-maks.)		4,82 (3,92 - 4,24)	4,01 (3,96 - 2,76)
Wydajność chłodnicza [2]	Nom. (min.-maks.)	kW	21,0 (6,60 - 25,2)	28,0 (9,43 - 31,1)
Pobór mocy [2]	Nom. (min.-maks.)	kW	6,95 (2,52 - 10,3)	10,9 (3,14 - 12,4)
EER [2]	Nom. (min.-maks.)		3,02 (2,62 - 2,45)	2,57 (3,00 - 2,51)
EER 75%			3,83	3,65
EER 50%			4,53	4,48
EER 25%			3,80	4,79
SEER [3]			**3,30**	**3,98**
$\eta_{s,c}$ [3]			**129**	**156**
Nominalny przepływ wody (w parowniku)		m^3/h	3,64	5,92
Wydajność grzewcza [4]	Nom. (min.-maks.)	kW	20,4 (9,94 - 29,4)	26,1 (11,5 - 34,0)
Pobór mocy [4]	Nom. (min.-maks.)	kW	5,02 (2,98 - 8,37)	6,45 (3,01 - 9,80)
COP [4]	Nom. (min.-maks.)		4,06 (3,34 - 3,51)	4,05 (3,82 - 3,47)
Wydajność grzewcza [5]	Nom. (min.-maks.)	kW	20,4 (8,90 - 27,4)	26,1 (10,2 - 33,9)
Pobór mocy [5]	Nom. (min.-maks.)	kW	6,44 (3,34 - 9,64)	8,42 (3,97 - 11,6)
COP [5]	Nom. (min.-maks.)		3,17 (2,66 - 2,84)	3,10 (2,57 - 2,91)
SCOP [6] [7]			**3,75**	**3,68**
Klasa efektywności energetycznej [6] [7]		**A+++ do D**	**A+**	**A+**
$\eta_{s,h}$ [6] [7]			**147**	**144**
SCOP [6] [8]			**3,00**	**2,95**
Klasa efektywności energetycznej [6] [8]		**A+++ do D**	**A+**	**A+**
$\eta_{s,h}$ [6] [8]			**117**	**115**
Nominalny przepływ wody (w parowniku)		m^3/h	3,64	5,92
Poziom mocy akustycznej [9]		dB(A)	74	75
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10 m [10]		dB(A)	43	44

Charakterystyka

ECOi-W AQUA EVO H			20	30
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	1615 x 539 x 1477	1615 x 539 x 1477
Ciężar roboczy		kg	260	275
Przyłącza wody				
Typ przyłączy wody (parownik)			Gaz, gwint zewnętrzny	Gaz, gwint zewnętrzny
Średnica przyłącza wlotu/wylotu wody		cal	1 ¼	1 ¼

1) Zgodnie z normą EN 14511-2013: temperatura wody lodowej na wlocie/wylocie: 23/18°C, temperatura zewnętrzna 35°C. 2) Zgodnie z normą EN 14511-2013: temperatura wody lodowej na wlocie/wylocie: 12/7°C, temperatura zewnętrzna 35°C t.s. 3) Zgodnie z normą EN 14825. 4) Zgodnie z normą EN 14511-2013: temperatura wody grzewczej na wlocie/wylocie: 30/35°C, temperatura zewnętrzna 7°C t.s./6°C t.m. 5) Zgodnie z normą EN 14511-2013: temperatura wody grzewczej na wlocie/wylocie: 40/45°C, temperatura zewnętrzna 7°C t.s./6°C t.m. 6) Zgodność z dyrektywą ErP: zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 813/2013. 7) Zgodnie z normą EN 14825 – do użytku w klimacie chłodnym (35°C). 8) Zgodnie z normą EN 14825 – użytkowanie w klimacie umiarkowanym (55°C). 9) Poziomy hałasu dotyczą warunków pełnego obciążenia. Poziomy mocy akustycznej odnoszą się do normy ISO 3744. 10) Wartości ciśnienia akustycznego odnoszą się do normy ISO 3744 przy założeniu równoległego prowadzenia rur.

Akcesoria i wyposażenie opcjonalne
Zbiornik buforowy umieszczony pod jednostką
Podwójna izolacja akustyczna płyty montażowej

Akcesoria i wyposażenie opcjonalne
Obróbka powierzchniowa wężownic

Akcesoria dostarczane luzem	
P-373705	Czujnik temperatury wody dla drugiej strefy nastawy
P-347941	Sterownik zdalny WŁ./WYŁ.
P-364735	Zdalny panel klawiatury
P-362577	Czujnik przepływu
P-473465	Wyłącznik ciśnieniowy

Akcesoria dostarczane luzem	
P-362384	Zawory we-wy
P-348144	3WV DHW - Zawór 3-drogowy do produkcji CWU - WŁ./WYŁ. - DN 20
P-375890	3WV SSP - Zawór 3-drogowy dla drugiej strefy nastawy - 0-10 V - DN 25
P-375891	3WV SSP - Zawór 3-drogowy dla drugiej strefy nastawy - 0-10 V - DN 32

ErP | HIGH SEER 3,98 | HIGH SCOP 3,75 | INVERTER | AIR COOLED | PLATE HEAT EXCHANGER | SCROLL INVERTER COMPRESSOR | DHW

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE www.eurovent-certification.com

Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Szczegółowe informacje o dyrektywie ErP i etykietach energetycznych można znaleźć na naszych stronach www.aircon.panasonic.eu oraz www.ptc.panasonic.eu.

ECOi-W AQUA-G BLUE 50-80 H · R290

Pompy ciepła chłodzone powietrzem.

Wydajność chłodnicza: 48,2 do 74,1 kW
Wydajność grzewcza: 49,2 do 83,6 kW

R290 NATURAL REFRIGERANT



Przegląd serii

- 1 wersja: H (pompa ciepła)
- 4 rozmiary
- 2 opcje poziomu głośności: STD (standard) i S (bardzo niski poziom hałasu)

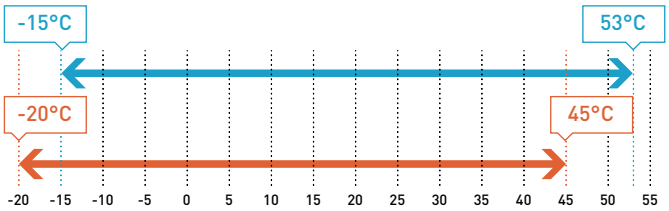
Zalety

- Wyjątkowo przyjazna dla środowiska jednostka – wykorzystuje naturalny czynnik chłodniczy R290 o GWP 0,02
- Bardzo wysoka wydajność i lepsza efektywność energetyczna
- Inteligentne zużycie energii
- Rozszerzony zakres roboczy
- Zarządzanie ciepłą wodą użytkową
- Kompaktowa obudowa
- Bardzo cicha praca
- Dostępny sterownik kaskadowy do obsługi wielu układów
- SG Ready
- Bardzo mała zawartość czynnika chłodniczego
- Rzetelne pomiary poziomu bezpieczeństwa

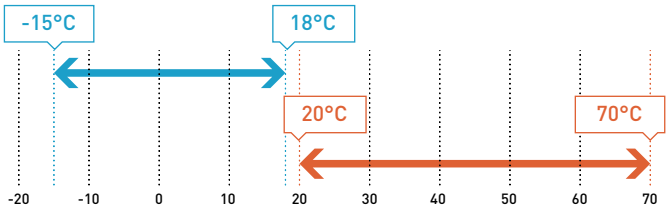
Zakres roboczy

Do potwierdzenia w AC SELECT:
https://acselect.panasonic.eu/

Temperatura zewnętrzna



Temperatura wody na wylocie



Wyposażenie

- Regulacja prędkości wentylatora. Wszystkie jednostki są wyposażone w technologię wentylatorów EC
- Pompa z napędem o zmiennej prędkości obrotowej – opcja. Do urządzenia może zostać dołączona pompa z napędem o zmiennej prędkości obrotowej w celu uzyskania jeszcze większych oszczędności energii
- Sterownik Ten nowy, wysokiej jakości system sterowania zapewnia doskonałą kontrolę ciśnienia, a także kompleksowe i zoptymalizowane zarządzanie jednostką
- Zdejmowane panele. Doskonały dostęp do elementów wewnętrznych ułatwiający przeprowadzanie czynności serwisowych
- Skraplacz. Wysoce zoptymalizowana konstrukcja wymiennika ciepła umożliwia zmniejszenie ładunku czynnika chłodniczego. Mniej niż 5,0 kg R290 dla rozwiązań o mocy 50 i 60 kW
- Uszczelniona skrzynka elektryczna. Niepalna skrzynka sterownicza. Główne części są chronione za pomocą szczelnej, metalowej obudowy.
- Elektroniczny zawór rozprężny. Niezawodny i wysokowydajny zawór minimalizuje przegrzewanie się parownika. Jest on zarządzany bezpośrednio z systemu sterowania.
- Modbus RTU, Modbus TCP/IP, BACnet MSTP lub BACnet IP
- Czujnik wycieku i wentylatory bezpieczeństwa do wykrywania wycieków R290 i odprowadzania czynnika chłodniczego do atmosfery w przypadku wycieku
- Funkcja CWU dostępna w sterowniku z czujnikiem CWU izaworem 3-drogowym dostępnymi jako opcje

AC SELECT

Inteligentne i przyjazne dla użytkownika narzędzie doboru komponentów online. Łatwa konfiguracja parametrów jednostek dla wymaganych warunków: https://acselect.panasonic.eu/



Parametry techniczne

Rozmiar			50	60	70	80
Zasilanie	Napięcie	V	400	400	400	400
	Jednofazowe/Trójfazowe		Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe
	Częstotliwość	Hz	50	50	50	50
ECOi-W AQUA-G BLUE 50-80 H Wentylator EC – pompa ciepła			**P-AQAG0050HA**	**P-AQAG0060HA**	**P-AQAG0070HA**	**P-AQAG0080HA**
Wydajność chłodnicza [1]		kW	48,2	56,1	64,9	74,1
Pobór mocy [1]		kW	15,0	19,0	21,6	25,0
EER [1]			3,20	3,00	3,00	3,00
SEER [2]			**4,37**	**4,30**	**4,31**	**4,21**
$\eta_{s,c}$ [2]		**%**	**171,9**	**168,9**	**169,4**	**165,4**
Wydajność grzewcza [3]		kW	49,2	61,1	73,5	83,6
Pobór mocy [3]		kW	15,6	18,6	21,7	24,9
COP [3]			3,2	3,3	3,4	3,4
SCOP [4]			**3,67**	**3,75**	**3,87**	**3,84**
$\eta_{s,h}$ [4]			**143,7**	**146,8**	**151,8**	**150,5**
Klasa efektywności energetycznej (SCOP) [4]		**A+++ do D**	**A+**	**A+**	**A++**	**A++**
$SCOP_{MT}$ [4]			**3,11**	**3,14**	**3,26**	**3,22**
$\eta_{s,hMT}$ [4]			**121,4**	**122,7**	**127,3**	**126,0**
Klasa efektywności energetycznej ($SCOP_{MT}$) [4]		**A+++ do D**	**A+**	**A+**	**A++**	**A++**
Poziom mocy akustycznej (STD / S)		dB(A)	82,7 / 79,9	84,1 / 80,5	85,1 / 81,5	85,8 / 81,9
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10 m (STD / S) [5]		dB(A)	51,0/48,2	52,3/48,7	53,3/49,7	54,0/50,1

Charakterystyka

ECOi-W AQUA-G BLUE 50-80 H Wentylator EC – pompa ciepła			50	60	70	80
Wymiary	Wysokość	mm	1730	2011	2030	2030
	Długość bez / z zasobnikiem CWU	mm	2215 / 2915 [6]	2180/2680	2180/2680	2180/2680
	Szerokość	mm	1032	1160	1160	1160
Ciężar roboczy		kg	538	603	628	669
Czynnik chłodniczy i sprężarki						
Liczba obiegów czynnika chłodniczego			1	1	1	1
Czynnik chłodniczy (R290)		kg	4,50	4,80	5,30	6,80
GWP [7]		Ekwiwalent CO_2	0,02	0,02	0,02	0,02
Sprężarki	Liczba / Typ		2 / Spiralna	2/ Spiralna	2/ Spiralna	2 / Spiralna
Stopnie wydajności		%	50 / 100	40 / 60 / 100	40 / 60 / 100	50 / 100
Przyłącza wody						
Typ przyłączy wody			Gaz, gwint zewnętrzny	Gaz, gwint zewnętrzny	Gaz, gwint zewnętrzny	Gaz, gwint zewnętrzny
Średnica przyłącza wlotu/wylotu wody		cal	1 ¼	2	2	2 ½
Zbiornik buforowy (opcja)						
Pojemność		l	200	300	300	300

1) Zgodnie z normą EN 14511-2013: temperatura wody lodowej na wlocie/wylocie: 12/7°C, temperatura zewnętrzna 35°C t.s. 2) Zgodnie z normą EN 14825 i ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2016/2281. 3) Zgodnie z normą EN 14511-2013: temperatura wody grzewczej na wlocie/wylocie: 40/45°C, temperatura zewnętrzna 7°C t.s./6°C t.m. 4) Zgodnie z normą EN 14825 i ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) nr 813/2013. 5) Wartości ciśnienia akustycznego odnoszą się do normy ISO 3744 przy założeniu równoległego prowadzenia rur. 6) Zasobnik znajduje się na zewnątrz obudowy urządzenia. 7) Na podstawie Szóstego Raportu Podsumowującego (AR6) przyjętego przez Międzyrządowy Zespół ds. Zmian Klimatu (IPCC).

Akcesoria i wyposażenie opcjonalne
Antywibracyjny uchwyt gumowy / amortyzatory sprężynowe
Manometry czynnika chłodniczego wysokiego/niskiego ciśnienia
Zawory odcinające
Softstart

Akcesoria i wyposażenie opcjonalne
Grzałka elektryczna do zasobnika CWU
Pompy z napędem o zmiennej lub stałej prędkości obrotowej
Zasobnik CWU 200 l dla rozmiarów 50
Zasobnik CWU 300 l dla rozmiarów 60-70-80

Akcesoria dostarczane luzem	
P-375281	SRC – sterownik mini BMS
P-586595_G	Sterownik kaskadowy
P-372061_G	Zdalny panel klawiatury
P-372615_G	Zestaw modemu 4G
SVC-HYD-COMM-CLD1	1 rok przedpłaconego dostępu do chmury
SVC-HYD-COMM-CLD3	3 lata przedpłaconego dostępu do chmury

Akcesoria dostarczane luzem	
P-3721027	Zawór 3-drogowy i czujnik do zarządzania ciepłą wodą użytkową dla rozmiaru 50
P-3721028	Zawór 3-drogowy i czujnik do zarządzania ciepłą wodą użytkową dla rozmiaru 60-80
P-3721050	Zestaw czujnika temperatury do zbiornika zdalnego

R290 REFRIGERANT | HIGH SEER 4,33 | HIGH SCOP 3,54 | AIR COOLED | PLATE HEAT EXCHANGER | SCROLL COMPRESSOR

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE www.eurovent-certification.com

Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Szczegółowe informacje o dyrektywie ErP i etykietach energetycznych można znaleźć na naszych stronach www.aircon.panasonic.eu oraz www.ptc.panasonic.eu.

ECOi-W AQUA 20-40 C/H/E · R410A

Chillery chłodzone powietrzem, pompy ciepła i agregaty skraplające.

Wydajność chłodnicza: 19,3 do 40,9 kW
Wydajność grzewcza: 19,5 do 41,6 kW



Przegląd serii

- 3 wersje: C (tylko chłodzenie), H (pompa ciepła) i E (agregat skraplający)
- SEER do 4,59
- SCOP do 3,40
- 5 rozmiarów (4 rozmiary dla typu E)
- 2 konfiguracje: STD (standard) i HPF (wentylator wysokociśnieniowy)

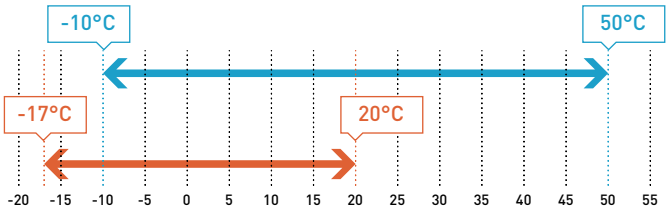
Zalety

- Bardzo wysoka wydajność
- Niski poziom hałasu
- Szeroki zakres roboczy
- Łatwa konserwacja: doskonały dostęp do komponentów wewnętrznych
- Kompaktowa budowa
- Technologia inteligentnego odszraniania: 1 odszranianie co 130 minut dla stałej temperatury wody na wylocie nawet przy bardzo niskiej temperaturze powietrza na zewnątrz (typ H)
- Rozwiązanie zoptymalizowane pod kątem pracy przy obciążeniu częściowym
- 100% testy fabryczne

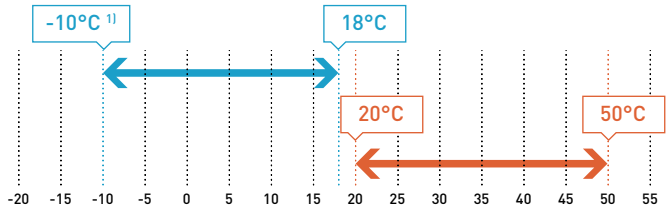
Zakres roboczy

Do potwierdzenia w AC SELECT:
https://acselect.panasonic.eu/

Temperatura zewnętrzna (tylko chłodzenie, pompa ciepła i agregat skraplający)



Temperatura wody na wylocie (tylko chłodzenie i pompa ciepła)



1) Z glikolem, 5°C bez glikolu.

Wyposażenie

- 1 obieg czynnika chłodniczego ze sprężarkami spiralnymi typu tandem zapewniającymi wyższą wydajność przy obciążeniu częściowym
- Płytowy wymiennik ciepła ze stali nierdzewnej izolowany pianką syntetyczną zamkniętokomórkową (typy C/H)
- Skraplacz z lamelowym wymiennikiem z bezszwowych rurek miedzianych mechanicznie rozszerzanych w aluminiowe lamele – powłoka Bluefin dla typu H
- Obwód hydrauliczny bez pompy (typ C) / bez lub z pompą o stałej prędkości (typ H)
- Bardzo niski poziom hałasu: obudowa dźwiękochłonna wokół sprężarek
- Kompletny zintegrowany system sterowania z zewnętrznym panelem sterowania, na którym wyświetlane są parametry pracy i alarmy
- Protokół komunikacyjny Modbus RTU w standardzie
- Tryb nocny zapewniający oszczędność energii i niższy poziom hałasu
- Podwójna nastawa parametrów wody (typ H)
- Kontrola krzywej kompensacji wody (typy C/H)
- Kontrola temperatury wody powrotnej i zasilającej (typy C/H)
- Filtr wody i czujnik przepływu wody (typy C/H)
- Monitorowanie kolejności faz
- Zawory odcinające linii ssania i cieczy + odbiornik ssania (typ E)

AC SELECT

Inteligentne i przyjazne dla użytkownika narzędzie doboru komponentów online. Łatwa konfiguracja parametrów jednostek dla wymaganych warunków: https://acselect.panasonic.eu/



Parametry techniczne

Zasilanie	Napięcie	V	400	400	400	400	400
	Jednofazowe/Trójfazowe		Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe
	Częstotliwość	Hz	50	50	50	50	50
Rozmiar			**20**	**25**	**30**	**35**	**40**
ECOi-W AQUA 20-40 C – tylko chłodzenie			**P-AQAE0020CA**	**P-AQAE0025CA**	**P-AQAE0030CA**	**P-AQAE0035CA**	**P-AQAE0040CA**
Wydajność chłodnicza [1]		kW	19,2	24,3	27,1	36,7	39,0
Pobór mocy [1]		kW	5,9	7,7	9,3	12,2	13,0
EER [1]			3,25	3,17	2,9	3,01	3,0
SEER [2] [3]			**4,78**	**4,38**	**4,43**	**4,43**	**4,48**
$\eta_{s,c}$ [2] [3]			**188**	**172**	**174**	**174**	**176**
Nominalny przepływ wody (w parowniku)		m^3/h	3,3	4,2	4,7	6,3	6,7
Poziom mocy akustycznej (wentylator STD)		dB(A)	75	76	76	77	77
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10 m (STD wentylator) [4]		dB(A)	42,8	43,8	43,8	44,8	44,8
ECOi-W AQUA 20-40 H – pompa ciepła			**P-AQAE0020HA**	**P-AQAE0025HA**	**P-AQAE0030HA**	**P-AQAE0035HA**	**P-AQAE0040HA**
Wydajność chłodnicza [1]		kW	18,7	23,7	26,4	35,8	38,1
Pobór mocy [1]		kW	5,9	7,7	9,4	12,3	13,1
EER [1]			3,15	3,07	2,81	2,92	2,92
SEER [2]			**4,68**	**4,31**	**4,28**	**4,25**	**4,33**
$\eta_{s,c}$ [2]			**184**	**169**	**168**	**167**	**170**
Nominalny przepływ wody (w parowniku)		m^3/h	3,3	4,3	4,6	6,2	6,4
Wydajność grzewcza [5]		kW	19,5	26,9	29,7	37,3	41,6
Pobór mocy [5]		kW	6,1	9,3	9,9	13,2	13,5
COP [5]			3,19	2,90	2,99	2,82	3,08
COP [6]			4,17	4,10	4,10	4,11	3,86
SCOP [2] [7]			**3,50**	**3,38**	**3,45**	**3,50**	**3,50**
Klasa efektywności energetycznej [2] [7]		**A+++ do D**	**A+**	**A+**	**A+**	**A+**	**A+**
$\eta_{s,h}$ [2] [7]			**137**	**132**	**135**	**137**	**137**
Nominalny przepływ wody (w parowniku)		m^3/h	3,4	4,7	5,2	6,5	7,2
Poziom mocy akustycznej (wentylator STD)		dB(A)	75	76	76	77	77
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10 m (STD wentylator) [4]		dB(A)	42,8	43,8	43,8	44,8	44,8
ECOi-W AQUA 25-40 E – agregat skraplający			**—**	**P-AQAE0025EA**	**P-AQAE0030EA**	**P-AQAE0035EA**	**P-AQAE0040EA**
Wydajność chłodnicza [8]		kW	—	32,4	33,7	43,1	44,8
Pobór mocy [8]		kW	—	10,0	10,7	14,9	15,0
EER [8]			—	3,24	3,15	2,90	2,99
Poziom mocy akustycznej		dB(A)	—	75	75	76	76

Charakterystyka

ECOi-W AQUA 20-40 C/H – tylko chłodzenie / pompa ciepła			**20**	**25**	**30**	**35**	**40**
Wymiary	Wysokość (STD / HPF)	mm	1983 / 2025	1983 / 2025	1983 / 2025	1983 / 2025	1983 / 2025
	Szerokość bez / z zasobnikiem CWU	mm	1000 / 1507	1000 / 1507	1000 / 1507	1000 / 1507	1000 / 1507
	Długość	mm	1000	1000	1000	1000	1000
Ciężar roboczy bez / z zasobnikiem CWU – 1 pompa		kg	285 / 450	295 / 460	325 / 490	335 / 500	335 / 500
Przyłącza wody							
Typ przyłączy wody (parownik)			Gaz, gwint zewnętrzny BSPP ISO 228	Gaz, gwint zewnętrzny BSPP ISO 228	Gaz, gwint zewnętrzny BSPP ISO 228	Gaz, gwint zewnętrzny BSPP ISO 228	Gaz, gwint zewnętrzny BSPP ISO 228
Średnica przyłącza wlotu/wylotu wody		cal	1 ½	1 ½	1 ½	1 ½	1 ½
ECOi-W AQUA 25-40 E – agregat skraplający			**—**	**25**	**30**	**35**	**40**
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	—	1983 x 1000 x 1000	1983 x 1000 x 1000	1983 x 1000 x 1000	1983 x 1000 x 1000
Ciężar roboczy		kg	—	260	270	280	280
Przyłącza czynnika chłodniczego							
Ciecz / przewód ssawny		cal	— / —	⅝ / 1 ⅛	⅝ / 1 ⅛	⅝ / 1 ⅛	⅝ / 1 ⅛

1) Zgodnie z normą EN 14511-2013: temperatura wody lodowej na wlocie/wylocie: 12/7°C, temperatura zewnętrzna 35°C t.s. 2) Zgodnie z normą EN 14825. 3) Zgodność z dyrektywą ErP: zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2016/2281. 4) Wartości ciśnienia akustycznego odnoszą się do normy ISO 3744 przy założeniu równoległego prowadzenia rur. 5) Zgodnie z normą EN 14511-2013: temperatura wody grzewczej na wlocie/wylocie: 40/45°C, temperatura zewnętrzna 7°C t.s./6°C t.m. 6) Zgodnie z normą EN 14511-2013: temperatura wody grzewczej na wlocie/wylocie: 30/35°C, temperatura zewnętrzna 7°C t.s./6°C t.m. 7) Zgodność z dyrektywą ErP: zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 813/2013. 8) Dane odnoszą się do temperatury wody lodowej na wylocie 7°C i temperatury w skraplaczu 35°C, zgodnie z normą EN 14511-2013.

Akcesoria i wyposażenie opcjonalne
Antywibracyjny uchwyt gumowy / amortyzatory sprężynowe
BACnet IP lub BACnet MSTP
Regulacja prędkości wentylatora
Powłoka ochronna Blygold na lamelach wymiennika (na życzenie) lub powłoka epoksydowa

Akcesoria i wyposażenie opcjonalne
Wentylator wysokociśnieniowy (HPF)
Modbus TCP/IP
Siatka ochronna do wymiennika ciepła w jednostce zewn.
Nordic pack (tylko typ H)
Zawory odcinające

Akcesoria i wyposażenie opcjonalne
Softstart
Pompy z napędem o zmiennej lub stałej* prędkości obrotowej
Przełącznik ciśnienia wody
Zasobnik CWU 100 l
Bez przewodu neutralnego (na życzenie)

* Niedostępne z ECOi-W AQUA C i ECOi-W AQUA H 20-30 ze względu na zgodność z dyrektywą Ecodesign.

Akcesoria dostarczane luzem	
P-375281	SRC – sterownik mini BMS
P-372061	Zdalny panel klawiatury
P-372615	Zestaw modemu 4G

Akcesoria dostarczane luzem	
SVC-HYD-COMM-CLD1	1 rok przedpłaconego dostępu do chmury
SVC-HYD-COMM-CLD3	3 lata przedpłaconego dostępu do chmury
P-378016	Zestaw gumowego uchwytu antywibracyjnego

ErP | HIGH SEER 4,59 | HIGH SCOP 3,40 | AIR COOLED | PLATE HEAT EXCHANGER | SCROLL COMPRESSOR | SUPER QUIET | VERY HIGH PERFORMANCE

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE www.eurovent-certification.com

Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Szczegółowe informacje o dyrektywie ErP i etykietach energetycznych można znaleźć na naszych stronach www.aircon.panasonic.eu oraz www.ptc.panasonic.eu.

ECOi-W AQUA 45-125 C/H/E · R410A

Chillery chłodzone powietrzem, pompy ciepła i agregaty skraplające.

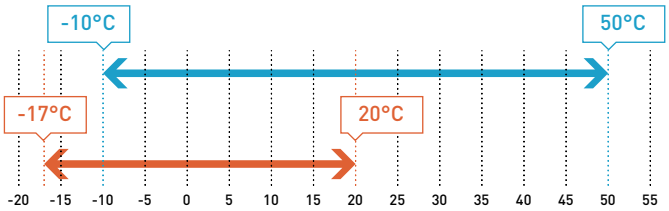
Wydajność chłodnicza: 46,8 do 129,8 kW
Wydajność grzewcza: 48,5 do 119,1 kW



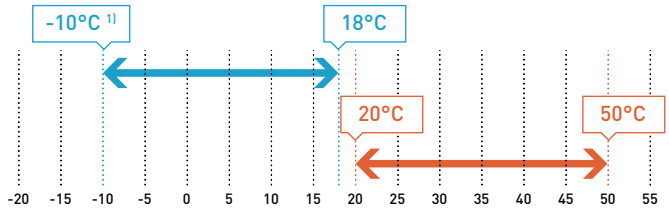
Zakres roboczy

Do potwierdzenia w AC SELECT:
https://acselect.panasonic.eu/

Temperatura zewnętrzna (tylko chłodzenie, pompa ciepła i agregat skraplający)



Temperatura wody na wylocie (tylko chłodzenie i pompa ciepła)



1) Z glikolem, 5°C bez glikolu.

Przegląd serii

- 3 wersje: C (tylko chłodzenie), H (pompa ciepła) i E (agregat skraplający)
- 7 rozmiarów
- SEER do 4,41
- SCOP do 3,43
- 2 konfiguracje: STD (standard) i HPF (wentylator wysokociśnieniowy)
- 2 opcje poziomu głośności: STD (standard) i S (bardzo niski poziom hałasu)

Zalety

- Bardzo wysoka wydajność
- Niski poziom hałasu
- Szeroki zakres roboczy
- Łatwa konserwacja: doskonały dostęp do komponentów wewnętrznych
- Kompaktowa budowa
- Technologia inteligentnego odszraniania: 1 odszranianie co 130 minut dla stałej temperatury wody na wylocie nawet przy bardzo niskiej temperaturze powietrza na zewnątrz (typ H)
- Rozwiązanie zoptymalizowane pod kątem pracy przy obciążeniu częściowym
- 100% testy fabryczne

Wyposażenie

- 1 obieg czynnika chłodniczego ze sprężarkami spiralnymi typu tandem zapewniającymi wyższą wydajność przy obciążeniu częściowym
- Płytowy wymiennik ciepła ze stali nierdzewnej izolowany pianką syntetyczną zamkniętokomórkową (typy C/H)
- Skraplacz z lamelowym wymiennikiem z bezszwowych rurek miedzianych mechanicznie rozszerzanych w aluminiowe lamele – powłoka Bluefin dla typu H
- Obieg hydrauliczny bez pompy
- Kompletny zintegrowany system sterowania z zewnętrznym panelem sterowania, na którym wyświetlane są parametry pracy i alarmy
- Protokół komunikacyjny Modbus RTU w standardzie
- Tryb nocny zapewniający oszczędność energii i niższy poziom hałasu
- Podwójna nastawa parametrów wody (typ H)
- Kontrola krzywej kompensacji wody (typy C/H)
- Kontrola temperatury wody powrotnej i zasilającej (typy C/H)
- Filtr wody i czujnik przepływu wody (typy C/H)
- Monitorowanie kolejności faz
- Zawory odcinające linii ssania i cieczy + odbiornik ssania (typ E)

AC SELECT

Inteligentne i przyjazne dla użytkownika narzędzie doboru komponentów online. Łatwa konfiguracja parametrów jednostek dla wymaganych warunków: https://acselect.panasonic.eu/



Parametry techniczne

Zasilanie	Napięcie	V	400	400	400	400	400	400	400
	Jednofazowe/Trójfazowe		Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe
	Częstotliwość	Hz	50	50	50	50	50	50	50
Rozmiar			**45**	**55**	**65**	**75**	**90**	**105**	**125**
ECOi-W AQUA 45-125 C – tylko chłodzenie			**P-AQAE0045CA**	**P-AQAE0055CA**	**P-AQAE0065CA**	**P-AQAE0075CA**	**P-AQAE0090CA**	**P-AQAE0105CA**	**P-AQAE0125CA**
Wydajność chłodnicza [1]		kW	45,3	52,0	66,1	73,1	90,9	104,0	123,0
Pobór mocy [1]		kW	15,4	17,6	21,7	24,0	30,7	34,9	40,6
EER [1]			2,95	2,96	3,05	3,05	2,96	2,98	3,03
SEER [2] [3]			**4,40**	**4,53**	**4,53**	**4,68**	**4,45**	**4,50**	**4,55**
$\eta_{s,c}$ [2] [3]			**173**	**178**	**178**	**184**	**175**	**177**	**179**
Nominalny przepływ wody (w parowniku)		m³/h	7,8	8,9	11,4	12,6	15,6	17,9	21,2
Poziom mocy akustycznej (wentylator STD)		dB(A)	81	81	81	81	84	84	84
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10 m (STD wentylator) [4]		dB(A)	48,8	48,8	48,8	48,8	51,8	51,8	51,8
ECOi-W AQUA 45-125 H – pompa ciepła			**P-AQAE0045HA**	**P-AQAE0055HA**	**P-AQAE0065HA**	**P-AQAE0075HA**	**P-AQAE0090HA**	**P-AQAE0105HA**	**P-AQAE0125HA**
Wydajność chłodnicza [1]		kW	44,3	50,9	64,1	71,0	88,7	101,0	119,0
Pobór mocy [1]		kW	15,9	18,0	21,8	24,0	30,6	34,8	40,4
EER [1]			2,78	2,83	2,94	2,95	2,90	2,90	2,96
SEER [2]			**4,20**	**4,41**	**4,51**	**4,63**	**4,40**	**4,44**	**4,49**
$\eta_{s,c}$ [2]			**165**	**174**	**177**	**182**	**173**	**175**	**177**
Nominalny przepływ wody (w parowniku)		m³/h	8,0	9,2	11,3	12,3	15,7	18,2	20,9
Wydajność grzewcza [5]		kW	48,5	58,2	67,3	76,0	88,2	101,0	119,0
Pobór mocy [5]		kW	17,3	20,4	22,5	24,3	33,8	38,4	45,5
COP [5]			2,80	2,86	2,99	3,12	2,61	2,63	2,62
COP [6]			3,89	3,83	3,80	3,82	3,80	3,80	3,82
SCOP [2] [7]			**3,38**	**3,38**	**3,55**	**3,53**	**3,40**	**3,43**	**3,43**
Klasa efektywności energetycznej [2] [7]		**A+++ do D**	**A+**	**A+**	**A+**	**A+**	**—**	**—**	**—**
$\eta_{s,h}$ [2] [7]			**132**	**132**	**139**	**138**	**133**	**134**	**134**
Nominalny przepływ wody (w parowniku)		m³/h	8,4	10,2	11,7	13,2	15,3	17,6	20,7
Poziom mocy akustycznej (wentylator STD)		dB(A)	81	81	81	81	84	84	84
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10 m (STD wentylator) [4]		dB(A)	48,8	48,8	48,8	48,8	51,8	51,8	51,8
ECOi-W AQUA 45-125 E – agregat skraplający			**P-AQAE0045EA**	**P-AQAE0055EA**	**P-AQAE0065EA**	**P-AQAE0075EA**	**P-AQAE0090EA**	**P-AQAE0105EA**	**P-AQAE0125EA**
Wydajność chłodnicza [8]		kW	57,4	64,5	72,4	79,3	104,0	120,0	136,0
Pobór mocy [8]		kW	19,5	22,3	24,4	27,2	39,3	43,0	51,3
EER [8]			2,94	2,89	2,97	2,91	2,65	2,79	2,66
Poziom mocy akustycznej		dB(A)	80	80	80	80	83	83	83

Charakterystyka

ECOi-W AQUA 45-125 C/H – tylko chłodzenie / pompa ciepła			**45**	**55**	**65**	**75**	**90**	**105**	**125**
Wymiary	Wysokość (STD / HPF)	mm	1986 / 2025	1986 / 2025	1986 / 2026	1986 / 2026	2286 / 2379	2286 / 2379	2286 / 2379
	Szerokość	mm	1160	1160	1160	1160	1160	1160	1160
	Długość bez / z zasobnikiem CWU	mm	2180/2680	2180/2680	2180/2680	2180/2680	2180/2680	2180/2680	2180/2680
Ciężar roboczy bez / z zasobnikiem CWU – 1 pompa		kg	545 / 1010	545 / 1010	615 / 1080	615 / 1080	795 / 1260	905 / 1370	925 / 1390
Przyłącza wody									
Typ przyłączy wody (parownik)			Gaz, gwint zewnętrzny BSPP ISO 228	Gaz, gwint zewnętrzny BSPP ISO 228	Gaz, gwint zewnętrzny BSPP ISO 228	Gaz, gwint zewnętrzny BSPP ISO 228	Gaz, gwint zewnętrzny BSPP ISO 228	Gaz, gwint zewnętrzny BSPP ISO 228	Gaz, gwint zewnętrzny BSPP ISO 228
Średnica przyłącza wlotu/wylotu wody		cal	2	2	2	2	2½	2½	2½
ECOi-W AQUA 45-125 E – agregat skraplający			**45**	**55**	**65**	**75**	**90**	**105**	**125**
Ciężar roboczy		kg	490	490	560	560	740	850	870
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	1986x1160x2180	1986x1160x2180	1986x1160x2180	1986x1160x2180	2286x1160x2180	2286x1160x2180	2286x1160x2180
Przyłącza czynnika chłodniczego									
Ciecz / przewód ssawny		cal	⅝ / 1 ⅝	⅝ / 1 ⅝	⅝ / 1 ⅝	⅝ / 1 ⅝	⅞ / 1 ⅝	⅞ / 1 ⅝	⅞ / 1 ⅝

1) Zgodnie z normą EN 14511-2013: temperatura wody lodowej na wlocie/wylocie: 12/7°C, temperatura zewnętrzna 35°C t.s. 2) Zgodnie z normą EN 14825. 3) Zgodność z dyrektywą ErP: zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2016/2281. 4) Wartości ciśnienia akustycznego odnoszą się do normy ISO 3744 przy założeniu równoległego prowadzenia rur. 5) Zgodnie z normą EN 14511-2013: temperatura wody grzewczej na wlocie/wylocie: 40/45°C, temperatura zewnętrzna 7°C t.s./6°C t.m. 6) Zgodnie z normą EN 14511-2013: temperatura wody grzewczej na wlocie/wylocie: 30/35°C, temperatura zewnętrzna 7°C t.s./6°C t.m. 7) Zgodność z dyrektywą ErP: zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 813/2013. 8) Dane odnoszą się do temperatury wody lodowej na wylocie 7°C i temperatury w skraplaczu 35°C, zgodnie z normą EN 14511-2013.

Akcesoria i wyposażenie opcjonalne
Antywibracyjny uchwyt gumowy / amortyzatory sprężynowe
BACnet IP lub BACnet MSTP
Desuperheater – schładzacz
Regulacja prędkości wentylatora
Powłoka ochronna Blygold na lamelach wymiennika (na życzenie) lub powłoka epoksydowa
Grzałka elektryczna o wysokiej lub niskiej mocy (tylko typ H)

Akcesoria i wyposażenie opcjonalne
Bardzo niski poziom hałasu (S): obudowa dźwiękochłonna wokół sprężarek
Wentylator wysokociśnieniowy (HPF)
Modbus TCP/IP
Siatka ochronna do wymiennika ciepła w jednostce zewn.
Manometry czynnika chłodniczego wysokiego/niskiego ciśnienia

Akcesoria i wyposażenie opcjonalne
Zawory odcinające
Softstart
Pompy z napędem o zmiennej lub stałej* prędkości obrotowej
Zasobnik CWU 300 l
Bez przewodu neutralnego (na życzenie)
Przełącznik ciśnienia wody

*** Niedostępne z jednostkami EC0i-W AQUA C ze względu na zgodność z dyrektywą Ecodesign.**

Akcesoria dostarczane luzem	
P-375281	SRC – sterownik mini BMS
P-372061	Zdalny panel klawiatury
P-372615	Zestaw modemu 4G

Akcesoria dostarczane luzem	
SVC-HYD-COMM-CLD1	1 rok przedpłaconego dostępu do chmury
SVC-HYD-COMM-CLD3	3 lata przedpłaconego dostępu do chmury

ErP | HIGH SEER 4,41 | HIGH SCOP 3,43 | AIR COOLED | PLATE HEAT EXCHANGER | SCROLL COMPRESSOR | SUPER QUIET | VERY HIGH PERFORMANCE

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE www.eurovent-certification.com

Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Szczegółowe informacje o dyrektywie ErP i etykietach energetycznych można znaleźć na naszych stronach www.aircon.panasonic.eu oraz www.ptc.panasonic.eu.

ECOi-W AQUA 140-210 C/H · R410A

Chillery i pompy ciepła chłodzone powietrzem.

Wydajność chłodnicza: 125,4 do 208,8 kW
Wydajność grzewcza: 143,7 do 217,6 kW



Przegląd serii

- 2 wersje: C (tylko chłodzenie) i H (pompa ciepła)
- 5 rozmiarów
- SEER do 4,40
- SCOP do 3,36

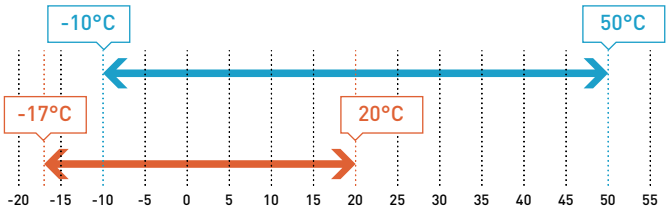
Zalety

- Bardzo wysoka wydajność
- Niski poziom hałasu
- Szeroki zakres roboczy
- Łatwa konserwacja: doskonały dostęp do komponentów wewnętrznych
- Kompaktowa budowa
- Opatentowana niezamarzająca wężownica
- Technologia inteligentnego odszraniania: 1 odszranianie co 130 minut dla stałej temperatury wody na wylocie nawet przy bardzo niskiej temperaturze powietrza na zewnątrz (typ H)
- Rozwiązanie zoptymalizowane pod kątem pracy przy obciążeniu częściowym
- 100% testy fabryczne

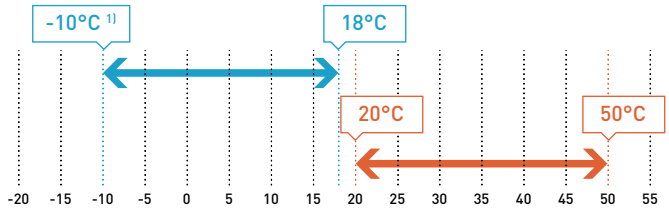
Zakres roboczy

Do potwierdzenia w AC SELECT:
https://acselect.panasonic.eu/

Temperatura otoczenia (tylko chłodzenie i pompa ciepła).



Temperatura wody na wylocie (tylko chłodzenie i pompa ciepła)



1) Z glikolem, 5°C bez glikolu.

Wyposażenie

- 2 obiegi czynnika chłodniczego, każdy wyposażony w sprężarki spiralne typu tandem zapewniające wyższą wydajność przy obciążeniu częściowym
- Płytowy wymiennik ciepła ze stali nierdzewnej izolowany pianką syntetyczną zamkniętokomórkową
- Skraplacz z lamelowym wymiennikiem z bezszwowych rurek miedzianych mechanicznie rozszerzanych w aluminiowe lamele – powłoka Bluefin dla typu H
- Obieg hydrauliczny bez pompy
- Kompletny zintegrowany system sterowania z zewnętrznym panelem sterowania, na którym wyświetlane są parametry pracy i alarmy
- Protokół komunikacyjny Modbus RTU w standardzie
- Bardzo niski poziom hałasu: obudowa dźwiękochłonna wokół sprężarek
- Opatentowana niezamarzająca wężownica (typ H)
- Tryb nocny zapewniający oszczędność energii i niższy poziom hałasu
- Podwójna nastawa parametrów wody (typ H)
- Kontrola krzywej kompensacji wody
- Kontrola temperatury wody powrotnej i zasilającej
- Filtr wody i czujnik przepływu wody
- Monitorowanie kolejności faz

AC SELECT

Inteligentne i przyjazne dla użytkownika narzędzie doboru komponentów online. Łatwa konfiguracja parametrów jednostek dla wymaganych warunków: https://acselect.panasonic.eu/



Parametry techniczne

Zasilanie	Napięcie	V	400	400	400	400	400
	Jednofazowe/Trójfazowe		Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe
	Częstotliwość	Hz	50	50	50	50	50
Rozmiar			**140**	**150**	**170**	**190**	**210**
ECOi-W AQUA 140-210 C – tylko chłodzenie			**P-AQAE0140CA**	**P-AQAE0150CA**	**P-AQAE0170CA**	**P-AQAE0190CA**	**P-AQAE0210CA**
Wydajność chłodnicza [1]		kW	132	146	164	181	208
Pobór mocy [1]		kW	43,1	47,6	54,8	61,1	69,8
EER [1]			3,06	3,07	2,99	2,96	2,98
SEER [2] [3]			**4,40**	**4,45**	**4,38**	**4,40**	**4,25**
$\eta_{s,c}$ [2] [3]			**173**	**175**	**172**	**173**	**167**
Nominalny przepływ wody (w parowniku)		m^3/h	22,7	25,1	28,2	31,1	35,8
Poziom mocy akustycznej (wentylator STD)		dB(A)	85	85	87	88	88
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10 m (STD wentylator) [4]		dB(A)	53,4	53,4	55,0	56,1	56,1
ECOi-W AQUA 140-210 H – pompa ciepła			**P-AQAE0140HA**	**P-AQAE0150HA**	**P-AQAE0170HA**	**P-AQAE0190HA**	**P-AQAE0210HA**
Wydajność chłodnicza [1]		kW	128	142	164	178	208
Pobór mocy [1]		kW	43,2	47,7	54,7	61,3	69,7
EER [1]			2,97	2,98	3,00	2,90	2,98
SEER [2]			**4,39**	**4,36**	**4,31**	**4,23**	**4,28**
$\eta_{s,c}$ [2]			**173**	**171**	**169**	**166**	**168**
Nominalny przepływ wody (w parowniku)		m^3/h	21,6	23,7	25,9	30,2	33,7
Wydajność grzewcza [5]		kW	144	154	170	195	218
Pobór mocy [5]		kW	45,8	50,2	55,4	67,5	78,3
COP [5]			3,14	3,06	3,07	2,89	2,78
COP [6]			3,84	3,82	3,81	3,82	3,82
SCOP [2] [7]			**3,30**	**3,33**	**3,30**	**3,28**	**3,23**
$\eta_{s,h}$ [2] [7]			**129**	**130**	**129**	**128**	**126**
Nominalny przepływ wody (w parowniku)		m^3/h	24,8	26,5	29,6	33,9	37,9
Poziom mocy akustycznej		dB(A)	85	85	87	88	88
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10 m (STD wentylator) [4]		dB(A)	53,4	53,4	55	56,1	56,1

Charakterystyka

ECOi-W AQUA 140-210 C/H – tylko chłodzenie / pompa ciepła			**140**	**150**	**170**	**190**	**210**
Wymiary	Wysokość	mm	2295	2295	2321	2321	2321
	Szerokość	mm	2210	2210	2210	2210	2210
	Długość bez / z zasobnikiem CWU	mm	2856 / 3666	2856 / 3666	2856 / 3666	2856 / 3666	2856 / 3666
Ciężar roboczy bez / z zasobnikiem CWU – 1 pompa		kg	1685 / 2139	1705 / 2159	1798 / 2253	1891 / 2343	2201 / 2653
Przyłącza wody							
Typ przyłączy wody (parownik)			Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®
Średnica przyłącza wlotu/wylotu wody		cal	2 ½	2 ½	2 ½	2 ½	2 ½

1) Zgodnie z normą EN 14511-2013: temperatura wody lodowej na wlocie/wylocie: 12/7°C, temperatura zewnętrzna 35°C t.s. 2) Zgodnie z normą EN 14825. 3) Zgodność z dyrektywą ErP: zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2016/2281. 4) Wartości ciśnienia akustycznego odnoszą się do normy ISO 3744 przy założeniu równoległego prowadzenia rur. 5) Zgodnie z normą EN 14511-2013: temperatura wody grzewczej na wlocie/wylocie: 40/45°C, temperatura zewnętrzna 7°C t.s./6°C t.m. 6) Zgodnie z normą EN 14511-2013: temperatura wody grzewczej na wlocie/wylocie: 30/35°C, temperatura zewnętrzna 7°C t.s./6°C t.m. 7) Zgodność z dyrektywą ErP: zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 813/2013.

Akcesoria i wyposażenie opcjonalne
Antywibracyjny uchwyt gumowy / amortyzatory sprężynowe
BACnet IP i BACnet MSTP
Desuperheater – schładzacz (na życzenie)
Regulacja prędkości wentylatora
Powłoka ochronna Blygold na lamelach wymiennika (na życzenie) i powłoka epoksydowa

Akcesoria i wyposażenie opcjonalne
Manometry do układu hydraulicznego
Modbus TCP/IP
Siatka ochronna do wymiennika ciepła w jednostce zewn.
Nordic pack (tylko typ H)
Manometry czynnika chłodniczego wysokiego/niskiego ciśnienia

Akcesoria i wyposażenie opcjonalne
Zawory odcinające
Softstart
Pompy z napędem o zmiennej lub stałej* prędkości obrotowej
Zasobnik CWU 300 l
Bez przewodu neutralnego
Przełącznik ciśnienia wody

* W tej opcji jednostki ECOi-W AQUA C nie mogą być zgodne z dyrektywą Ecodesign.

Akcesoria dostarczane luzem	
P-375281	SRC – sterownik mini BMS
P-372061	Zdalny panel klawiatury
P-372615	Zestaw modemu 4G

Akcesoria dostarczane luzem	
SVC-HYD-COMM-CLD1	1 rok przedpłaconego dostępu do chmury
SVC-HYD-COMM-CLD3	3 lata przedpłaconego dostępu do chmury
P-372614	Złączka Victaulic® do połączenia z rurą gwintowaną

ErP · HIGH SEER 4,40 · HIGH SCOP 3,36 · AIR COOLED · PLATE HEAT EXCHANGER · SCROLL COMPRESSOR · SUPER QUIET · VERY HIGH PERFORMANCE

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE www.eurovent-certification.com

ECOi-W AQUA-Z 50-170 C/H · R32

Chillery i pompy ciepła chłodzone powietrzem.

Wydajność chłodnicza: 51,6 do 173,0 kW
Wydajność grzewcza: 51,7 do 180,0 kW

R32 REFRIGERANT



Przegląd serii

- 2 wersje: C (tylko chłodzenie) i H (pompa ciepła)
- 10 rozmiarów
- SEER do 4,88 (STD AC) / 5,31 (STD EC)
- SCOP do 3,72 (STD AC) / 4,10 (STD EC)
- 2 konfiguracje: STD (standard) i HPF (wentylator wysokociśnieniowy)
- 2 typy wentylatorów: AC (wentylator standardowy) i EC (wentylator o wysokiej wydajności)
- 2 opcje poziomu głośności: STD (standard) i S (bardzo niski poziom hałasu)

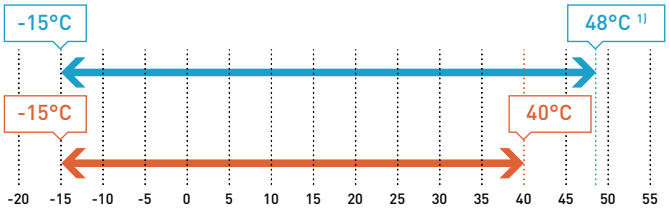
Zalety

- Czynnik chłodniczy R32 o niskim potencjale tworzenia efektu cieplarnianego (GWP= 675)
- Bardzo wysoka sprawność
- Szeroki zakres roboczy
- Kompaktowe wymiary: jedna z najbardziej kompaktowych obudów na rynku – tylko 2,53 m² dla rozmiarów 50-130 i 4,36 m² dla rozmiarów 150-170
- Obniżony poziom hałasu: wersja S (bardzo cicha) z osłonami dźwiękowymi wentylatora i sprężarki EC
- Nowy zaawansowany system sterowania
- Łatwa konserwacja: doskonały dostęp do komponentów wewnętrznych
- Dostępny sterownik kaskadowy do obsługi wielu układów
- SG Ready
- 100% testy fabryczne

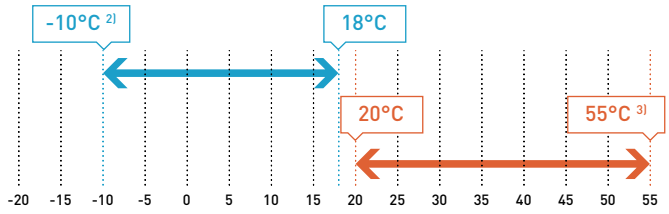
Zakres roboczy

Do potwierdzenia w AC SELECT:
https://acselect.panasonic.eu/

Temperatura zewnętrzna



Temperatura wody na wylocie



1) 47°C dla rozmiarów 150-170.
2) Z glikolem, 5°C bez glikolu.
3) 53°C dla rozmiarów 150 - 170.

Wyposażenie

- 1 obieg czynnika chłodniczego ze sprężarkami spiralnymi typu tandem zapewniającymi wyższą wydajność przy obciążeniu częściowym
- Płytowy wymiennik ciepła ze stali nierdzewnej izolowany pianką syntetyczną zamkniętokomórkową
- Skraplacz z lamelowym wymiennikiem z bezszwowych rurek miedzianych mechanicznie rozszerzanych w aluminiowe lamele – powłoka Bluefin dla typu H
- Obieg hydrauliczny bez pompy
- Kompletny zintegrowany system sterowania z zewnętrznym panelem sterowania, na którym wyświetlane są parametry pracy i alarmy
- Modbus RTU, Modbus TCP/IP, BACnet MSTP lub BACnet IP
- Tryb nocny zapewniający oszczędność energii i niższy poziom hałasu
- Elektroniczny zawór rozprężny
- Kontrola krzywej kompensacji wody
- Kontrola temperatury wody powrotnej i zasilającej
- Przełącznik zewnętrzny (chłodzenie/ogrzewanie, tryb nocny, zmniejszanie obciążenia)
- Filtr wody i czujnik przepływu wody
- Monitorowanie kolejności faz
- Bez przewodu neutralnego

AC SELECT

Inteligentne i przyjazne dla użytkownika narzędzie doboru komponentów online. Łatwa konfiguracja parametrów jednostek dla wymaganych warunków: https://acselect.panasonic.eu/



Parametry techniczne

Zasilanie	Napięcie	V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
	Jednofazowe/Trójfazowe		Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe
	Częstotliwość	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Rozmiar			**50**	**60**	**70**	**75**	**85**	**100**	**115**	**130**	**150**	**170**
ECOi-W AQUA-Z 50-170 C – tylko chłodzenie	**P-AQAZ****CA**		**0050**	**0060**	**0070**	**0075**	**0085**	**0100**	**0115**	**0130**	**0150**	**0170**
Wydajność chłodnicza [1]		kW	51,6	57,6	69,7	78,2	82,8	100	116	126	154	173
Pobór mocy [1]		kW	16,5	19,6	22,4	24	26,8	31,4	37,4	42,3	47,4	55,7
EER (STD AC / STD EC) *[1]			3,13 / 3,25	2,94 / 3,03	3,11 / 3,29	3,26 / 3,41	3,09 / 3,23	3,18 / 3,30	3,10 / 3,20	2,98 / 3,07	3,25 / 3,38	3,11 / 3,20
SEER (STD AC / STD EC) *[2] [3]			**4,60 / 5,05**	**4,59 / 5,02**	**4,61 / 5,31**	**4,72 / 5,29**	**4,45 / 4,96**	**4,88 / 5,19**	**4,59 / 5,01**	**4,43 / 4,71**	**4,70 / 5,22**	**4,68 / 5,16**
$\eta_{s,c}$ (STD AC / STD EC) *[2] [3]			**180,9 / 198,9**	**180,5 / 197,8**	**181,3 / 209,6**	**185,6 / 208,7**	**175,0 / 195,6**	**192,3 / 204,9**	**180,5 / 197,3**	**174,2 / 185,6**	**184,8 / 205,6**	**184,2 / 203,2**
Nominalny przepływ wody (w parowniku)		m³/h	9,2	10,6	12,2	13,2	14,7	17,9	21,1	23,5	27,2	30,7
Poziom mocy akustycznej (STD AC / S) *		dB(A)	83 / 81	84 / 81	81 / 78	81 / 78	84 / 82	86 / 83	87 / 84	87 / 84	89 / 86	91 / 88
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10 m (STD AC / S) *[4]		dB(A)	51 / 49	52 / 49	50 / 47	49 / 46	52 / 50	54 / 51	55 / 52	55 / 53	57 / 54	59 / 56
ECOi-W AQUA-Z 50-170 H – pompa ciepła	**P-AQAZ****HA**		**0050**	**0060**	**0070**	**0075**	**0085**	**0100**	**0115**	**0130**	**0150**	**0170**
Wydajność chłodnicza [1]			51,1	57	69	77,4	82	99,3	115	125	152	170
Pobór mocy [1]			16,7	19,8	22,6	24,3	27,1	31,8	37,7	42,7	47,9	57,1
EER (STD AC / STD EC) *[1]			3,06 / 3,17	2,88 / 2,97	3,05 / 3,22	3,19 / 3,35	3,03 / 3,17	3,12 / 3,25	3,05 / 3,14	2,93 / 3,00	3,17 / 3,30	2,98 / 3,07
EER (STD AC / STD EC) *[5]			3,53 / 3,67	3,40 / 3,50	3,57 / 3,64	3,78 / 3,96	3,52 / 3,66	3,63 / 3,76	3,51 / 3,54	3,39 / 3,50	3,63 / 3,76	3,39 / 3,56
SEER (STD AC / STD EC) *[2]			**4,46 / 4,83**	**4,42 / 4,50**	**4,51 / 5,04**	**4,61 / 4,99**	**4,33 / 4,80**	**4,77 / 4,93**	**4,44 / 4,82**	**4,23 / 4,51**	**4,59 / 5,04**	**4,49 / 4,92**
$\eta_{s,c}$ (STD AC / STD EC) *[2]			**175,2 / 190,2**	**173,6 / 176,9**	**177,5 / 198,8**	**181,5 / 196,7**	**170,3 / 188,9**	**187,7 / 194,1**	**174,6 / 190,0**	**166 / 177,2**	**180,5 / 198,7**	**176,6 / 193,8**
Nominalny przepływ wody (w parowniku)		m³/h	8,7	10,6	12,2	13,2	14,7	17,9	21,1	23,5	27,2	30,7
Wydajność grzewcza [6]		kW	51,7	59,7	71,8	78,5	86,5	107,6	122,3	137,5	159,1	180,1
Pobór mocy [6]		kW	16,5	19,3	22,1	24,2	27,2	32,5	37,0	41,0	48,2	54,5
COP (STD AC / STD EC) *[6]			3,12 / 3,27	3,10 / 3,21	3,24 / 3,43	3,24 / 3,41	3,19 / 3,30	3,31 / 3,45	3,31 / 3,42	3,36 / 3,42	3,30 / 3,48	3,31 / 3,40
COP (STD AC / STD EC) *[7]			3,81 / 4,00	3,80 / 3,92	3,92 / 4,21	3,91 / 4,16	3,92 / 4,16	3,99 / 4,19	4,10 / 4,26	4,04 / 4,12	4,07 / 4,31	4,02 / 4,16
SCOP (STD AC / STD EC) *[2] [8]			**3,53 / 3,90**	**3,54 / 3,94**	**3,47 / 3,71**	**3,65 / 3,80**	**3,60 / 4,02**	**3,64 / 4,10**	**3,66 / 4,02**	**3,72 / 3,97**	**3,57 / 4,04**	**3,60 / 3,95**
Klasa efektywności energetycznej (STD AC / STD EC) *[2] [7]	**A+++ do D**		**A+ / A+**	**A+ / A+**	**A+ / A++**	**A+ / A++**	**A+ / A++**	**— / —**	**— / —**	**— / —**	**— / —**	**— / —**
$\eta_{s,h}$ (STD AC / STD EC) *[2] [7]			**138,0 / 152,8**	**138,5 / 154,5**	**135,6 / 145,3**	**143,2 / 148,8**	**141,2 / 157,8**	**142,5 / 160,9**	**143,2 / 157,9**	**145,7 / 155,9**	**139,9 / 158,4**	**140,9 / 155,2**
Nominalny przepływ wody (w parowniku)		m³/h	9,3	10,7	12,5	13,9	15,0	18,3	21,5	23,9	27,5	31,7
Poziom mocy akustycznej (STD AC / S) *		dB(A)	83 / 81	84 / 81	81 / 78	81 / 78	84 / 82	86 / 83	87 / 84	87 / 84	89 / 86	91 / 88
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10 m (STD AC / S) *[4]		dB(A)	51 / 49	52 / 49	50 / 47	50 / 46	52 / 50	54 / 51	55 / 52	56 / 53	57 / 54	59 / 56

Charakterystyka

ECOi-W AQUA-Z 50-170 C/H – tylko chłodzenie / pompa ciepła			**50**	**60**	**70**	**75**	**85**	**100**	**115**	**130**	**150**	**170**
Wymiary	Wysokość (STD / EC/HPF)	mm	1986 / 2034	1986 / 2034	1986 / 2034	1986 / 2034	2286 / 2334	2286 / 2334	2286 / 2334	2286 / 2334	2285 / 2333	2285 / 2333
	Szerokość	mm	1160	1160	1160	1160	1160	1160	1160	1160	1151	1151
	Długość bez zasobnika CWU	mm	2180	2180	2180	2180	2180	2180	2180	2180	3789	3789
Ciężar roboczy bez zasobnika CWU 1) – 1 pompa		kg	527	547	621	637	701	731	813	815	1265	1279
Przyłącza wody												
Typ przyłączy wody (parownik)			Gaz, gwint zewnętrzny BSPP ISO 228	Gaz, gwint zewnętrzny BSPP ISO 228	Gaz, gwint zewnętrzny BSPP ISO 228	Gaz, gwint zewnętrzny BSPP ISO 228	Gaz, gwint zewnętrzny BSPP ISO 228	Gaz, gwint zewnętrzny BSPP ISO 228	Gaz, gwint zewnętrzny BSPP ISO 228	Gaz, gwint zewnętrzny BSPP ISO 228	Gaz, gwint zewnętrzny BSPP ISO 228	Gaz, gwint zewnętrzny BSPP ISO 228
Średnica przyłącza wlotu/wylotu wody		cal	2	2	2	2	2 ½	2 ½	2 ½	2 ½	2 ½	2 ½

1) Zgodnie z normą EN 14511-2018: temperatura wody lodowej na wlocie/wylocie: 12/7°C, temperatura zewnętrzna 35°C t.s. 2) Zgodnie z normą EN 14825. 3) Zgodność z dyrektywą ErP: zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2016/2281. 4) Wartości ciśnienia akustycznego odnoszą się do normy ISO 3744 przy założeniu równoległego prowadzenia rur. 5) Zgodnie z normą EN 14511-2018: temperatura wody lodowej na wlocie/wylocie: 23/18°C, temperatura zewnętrzna 35°C t.s. 6) Zgodnie z normą EN 14511-2018: temperatura wody grzewczej na wlocie/wylocie: 40/45°C, temperatura zewnętrzna 7°C t.s./6°C t.m. 7) Zgodnie z normą EN 14511-2018: temperatura wody grzewczej na wlocie/wylocie: 30/35°C, temperatura zewnętrzna 7°C t.s./6°C t.m. 8) Zgodność z dyrektywą ErP: zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 813/2013.
*** STD AC: wersja standardowa z wentylatorem AC, STD EC: wersja standardowa z wysokowydajnym wentylatorem EC, S: wersja o bardzo niskim poziomie hałasu z wysokowydajnym wentylatorem EC + osłony dźwiękochłonne sprężarki.**

Akcesoria i wyposażenie opcjonalne
Antywibracyjny uchwyt gumowy / amortyzatory sprężynowe *
Płaszcze sprężarki (standard dla wersji S)
Desuperheater – schładzacz
Grzałka elektryczna do zasobnika CWU
Lamele i rurki Al/Cu z powłoką epoksydową / Blygold
Wysokowydajny wentylator EC
Wentylator wysokociśnieniowy (HPF)

Akcesoria i wyposażenie opcjonalne
Siatka ochronna do wymiennika ciepła w jednostce zewn.
Kondensatory korekcji współczynnika mocy
Manometry czynnika chłodniczego wysokiego/niskiego ciśnienia
Zawory odcinające
Softstart
Pompy z napędem o zmiennej prędkości obrotowej

Akcesoria i wyposażenie opcjonalne
Przełącznik ciśnienia wody *
Zasobnik CWU 300 l
Bez przewodu neutralnego
Protokoły komunikacyjne: Modbus RTU (Std.), Modbus TCP/IP, BACnet MSTP, BACnet IP

*** Akcesoria instalowane na obiekcie. Wszystkie pozostałe akcesoria są instalowane fabrycznie.**

Akcesoria dostarczane luzem	
P-375281	SRC – sterownik mini BMS
P-586595	Sterownik kaskadowy
P-372061	Zdalny panel klawiatury

Akcesoria dostarczane luzem	
P-372615	Zestaw modemu 4G
SVC-HYD-COMM-CLD1	1 rok przedpłaconego dostępu do chmury
SVC-HYD-COMM-CLD3	3 lata przedpłaconego dostępu do chmury

R32 REFRIGERANT | ErP | HIGH SEER 5,22 | HIGH SCOP 4,10 | AIR COOLED | PLATE HEAT EXCHANGER | SCROLL COMPRESSOR | SUPER QUIET | VERY HIGH PERFORMANCE | EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE www.eurovent-certification.com

Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Szczegółowe informacje o dyrektywie ErP i etykietach energetycznych można znaleźć na naszych stronach www.aircon.panasonic.eu oraz www.ptc.panasonic.eu.

ECOi-W AQUA-Z DC 150-380 C/H · R32

Chillery i pompy ciepła chłodzone powietrzem.

Wydajność chłodnicza: 151 do 377 kW
Wydajność grzewcza: 154 do 384 kW

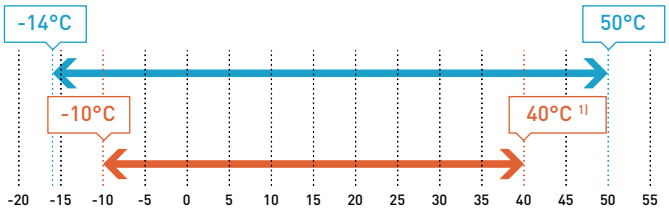
R32
REFRIGERANT



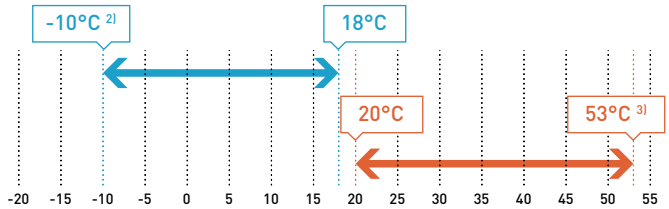
Zakres roboczy

Do potwierdzenia w AC SELECT:
https://acselect.panasonic.eu/

Temperatura zewnętrzna



Temperatura wody na wylocie



1) Z wentylatorami EC.
2) Z glikolem, 5°C bez glikolu.
3) 55°C dla rozmiarów 150 - 170.

Przegląd serii

- 2 wersje: C (tylko chłodzenie) i H (pompa ciepła)
- 10 rozmiarów dla wersji C i 13 rozmiarów dla wersji H
- 3 różne obudowy
- SEER do 4,93 (STD AC) / 5,23 (STD EC)
- SCOP do 3,90 (STD AC) / 4,00 (STD EC)
- 2 konfiguracje: STD (standard) i HPF (wentylator wysokociśnieniowy)
- 2 typy wentylatorów: AC (wentylator standardowy) i EC (wentylator o wysokiej wydajności)
- 2 opcje poziomu głośności: STD (standard) i S (bardzo niski poziom hałasu)

Zalety

- Czynnik chłodniczy R32 o niskim potencjale tworzenia efektu cieplarnianego (GWP= 675)
- Jednostki dwuobiegowe zdolne do pracy przy częściowym obciążeniu od około 20% całkowitej wydajności
- Bardzo wysoka sprawność
- Szeroki zakres roboczy
- Obniżony poziom hałasu: Wersja S (bardzo cicha) z osłonami dźwiękowymi wentylatora i sprężarki EC, dla rozmiarów 150-380, dodatkowa obudowa sprężarki dla rozmiarów 190-380
- Nowa inteligentna logika sterowania
- Łatwa konserwacja: doskonały dostęp do komponentów wewnętrznych
- Dostępny sterownik kaskadowy do obsługi wielu układów – zwiększenie wydajności do 3040 kW
- SG Ready
- 100% testy fabryczne

Wyposażenie

- 2 obiegi czynnika chłodniczego ze sprężarkami spiralnymi typu tandem zapewniającymi wyższą wydajność przy obciążeniu częściowym
- Płytowy wymiennik ciepła ze stali nierdzewnej izolowany pianką syntetyczną zamkniętokomórkową
- Wymienniki mikrokanałowe tylko dla wersji C (rozmiary 190-380)
- Skraplacz z lamelowo-rurkowym wymiennikiem z bezszwowych rurek miedzianych mechanicznie rozszerzanych w aluminiowe lamele – powłoka Bluefin dla wersji H
- Obieg hydrauliczny bez pompy
- Kompletny zintegrowany system sterowania z zewnętrznym panelem sterowania, na którym wyświetlane są parametry pracy i alarmy
- Modbus RTU, Modbus TCP/IP, BACnet MSTP lub BACnet IP
- Wejście cyfrowe dla trybu nocnego, trybu zapotrzebowania lub trybu Eco w celu zapewnienia oszczędności energii i niższego poziom hałasu
- Elektroniczny zawór rozprężny
- Kontrola krzywej kompensacji wody
- Kontrola temperatury wody powrotnej i zasilającej
- Czujnik przepływu wody (rozmiary 150-170)
- Czujnik ciśnienia różnicowego (rozmiary 190-380)
- Monitorowanie kolejności faz
- Wyłącznik automatyczny
- Bez przewodu neutralnego

Parametry techniczne

Rozmiar			150	170	190	210	230	260	290	320	350	380
ECOi-W AQUA-Z DC 150-380 C – tylko chłodzenie	**P-AQADZ****CA**		**STD AC / STD EC**	**STD AC / STD EC**	**STD AC / STD EC**	**STD AC / STD EC**	**STD AC / STD EC**	**STD AC / STD EC**	**STD AC / STD EC**	**STD AC / STD EC**	**STD AC / STD EC**	**STD AC / STD EC**
Wydajność chłodnicza [1]		kW	151,0/151,0	170,0/170,0	189,0/189,0	212,0/214,0	229,0/229,0	260,0/260,0	307,0/307,0	326,0/325,0	346,0/347,0	377,0/377,0
Pobór mocy [1]		kW	49,7/49,0	56,7/55,9	59,4/57,3	69,1/66,5	75,1/72,7	90,0/87,8	95,9/92,5	104,2/100,0	112,0/108,1	126,9/122,8
EER [1]			3,04/3,08	3,00/3,04	3,18 / 3,30	3,07/3,22	3,05/3,15	2,89/2,96	3,20/3,32	3,13 / 3,25	3,09/3,21	3,0 / 3,1
SEER [2]			**4,93/5,2**	**4,90/5,15**	**4,68/5,23**	**4,62/5,20**	**4,48/4,90**	**4,40/4,79**	**4,63/5,13**	**4,33/5,12**	**4,43/4,79**	**4,35/4,8**
$\eta_{s,c}$ [2]		%	**194,0/204,0**	**192,8/203,0**	**184,3/206,1**	**181,8/204,8**	**176,3/192,9**	**173,1/188,4**	**182,0/202,2**	**170,0/188,8**	**174,2/188,5**	**171,0/188,8**
Wydajność chłodnicza (otoczenie 35°C, woda 23/18°C)		kW	191,0/193,0	213,0/217,0	242,0/243,0	269,0/271,0	294,0/295,0	331,0/339,7	389,0/390,0	415,0/412,0	442,0/444,0	483,0/484,0
Pobór mocy (otoczenie 35°C, woda 23/18 °C)		kW	53,8/52,7	62,1/61,2	64,2/61,3	74,5/71,6	82,9/79,9	98,2/96,8	103,0 / 99,4	112,0/109,0	123,0/119,0	139,0/136,0
Przepływ wody		m³/h	26,0/25,9	29,2/29,2	32,5/32,5	36,5/36,8	39,4/39,4	44,7/44,7	52,8/52,8	56,1/55,9	59,5/59,7	64,8/64,8
Poziom mocy akustycznej (STD)		dB(A)	89,6/89,0	90,4/89,9	91,1/90,9	91,5/91,3	92,0/91,9	92,4/92,3	93,3/93,1	94,3/94,2	95,2/95,1	95,4/95,3
Poziom ciśnienia akustycznego (STD) *		dB(A)	57,5/56,9	58,3/57,8	59,0/58,8	59,4/59,2	59,9/59,8	60,3/60,2	61,1/60,9	62,1/62,0	63,0/62,9	63,2/63,1
Poziom mocy akustycznej (S)		dB(A)	—/85,0	—/85,4	—/87,2	—/87,4	—/87,6	—/87,8	—/88,6	—/89,7	—/90,1	—/90,3
Poziom ciśnienia akustycznego (S) *		dB(A)	—/52,9	—/53,3	—/55,1	—/55,3	—/55,5	—/55,7	—/56,4	—/57,5	—/57,9	—/58,1

Rozmiar			150	170	190	210	220	230	260	270	290	300	320	350	380
ECOi-W AQUA-Z DC 150-380 H – pompa ciepła	**P-AQADZ****HA**		**STD AC / STD EC**	**STD AC / STD EC**	**STD AC / STD EC**	**STD AC / STD EC**	**STD EC**	**STD AC / STD EC**	**STD AC / STD EC**	**STD EC**	**STD AC / STD EC**	**STD EC**	**STD AC / STD EC**	**STD AC / STD EC**	**STD AC / STD EC**
Wydajność chłodnicza [1]		kW	150/150	167/167	184/183	204/204	208	224/224	251/251	265	291,1/289,3	295	307,7/310,7	330/331	364/364,3
Pobór mocy [1]		kW	49,7/49,0	56,6/55,9	62,0/59,6	72,1/69,9	67,3	76,7/74,4	93,0/90,6	83,1	101,3/96,6	93,1	107,5/103,3	114,2/110,0	131,7/128,1
Łącznie EER [1]			3,02/3,06	2,95/2,99	2,97/3,07	2,83/2,92	3,09	2,92/3,01	2,7/2,77	3,19	2,87/2,99	3,17	2,86/3,00	2,89/3,01	2,76/2,84
Łącznie EER (otoczenie 35°C, woda 23/18°C)			3,53/3,60	3,41/3,51	3,41/3,58	3,22/3,37	3,63	3,45/3,60	3,12/3,18	3,83	3,32/3,46	3,72	3,31/3,52	3,32/3,52	3,16/3,30
SEER [2]			**4,75 / 5,03**	**4,71 / 4,97**	**4,45/4,94**	**4,39 / 4,82**	**5,03**	**4,34 / 4,71**	**4,21 / 4,55**	**5,01**	**4,34 / 4,83**	**5,01**	**4,33 / 4,89**	**4,40 / 4,79**	**4,34/4,65**
$\eta_{s,c}$ [2]		%	**187,1 / 198,1**	**185,3 / 195,7**	**175,2 / 194,6**	**172,5 / 189,6**	**198**	**170,6 / 185,5**	**165,5 / 179,1**	**197,5**	**170,4 / 190,1**	**197,3**	**170/192,4**	**172,9 / 188,5**	**170,5 / 182,9**
Przepływ wody		m³/h	25,8/25,8	28,7/28,7	31,6/31,5	35,1/35,1	35,8	38,5/38,5	43,2/43,2	45,6	50,1/49,8	50,7	52,9/53,4	56,8/56,9	62,6/62,7
Wydajność grzewcza [3]		kW	154/154	178/179	190/190	201/201	219	241/241	256,9/258,5	288	285,6/284,8	312	301,3/316,5	337/340	384/384,5
Pobór mocy [3]		kW	48,8/48,2	54,9/54,4	61,3/58,6	68,5/65,9	67	75,4/72	87,6/85,0	88,3	97,5/93,2	94,6	103,2/100,1	111/107	128/122,4
Łącznie COP [3]			3,16/3,20	3,24/3,29	3,10/3,24	2,93/3,05	3,27	3,20/3,35	2,93/3,04	3,26	2,93/3,05	3,30	2,92/3,16	3,04/3,18	3,00/3,14
Łącznie COP (otoczenie 7°C, woda 30/35°C)			3,67/3,82	3,98/4,04	3,57/3,80	3,43/3,59	4,01	3,86/4,04	3,56/3,68	4,00	3,47/3,61	3,86	3,45/3,86	3,69/3,82	3,54/3,66
SCOP [4]			**3,83 / 4,00**	**3,90 / 4,00**	**3,46 / 3,89**	**3,44 / 3,90**	**3,86**	**3,64 / 3,99**	**3,52 / 3,85**	**3,82**	**3,51 / 3,91**	**3,92**	**3,50 / 3,85**	**3,50 / 3,87**	**3,66/3,95**
$\eta_{s,h}$ [4]		%	**150/157,1**	**152,8 / 156,8**	**135,6 / 152,7**	**134,7 / 152,8**	**151,3**	**142,5 / 156,4**	**137,9 / 151**	**149,7**	**137,4 / 153,2**	**153,7**	**137/151,2**	**136,9 / 151,9**	**143,4 / 155,1**
Przepływ wody		m³/h	26,5/26,5	30,6/30,8	32,7/32,7	34,6/34,6	37,7	41,5/41,5	44,2/44,5	49,5	49,1/49,0	53,7	51,8/54,4	58,0/58,5	66,0/66,1
Poziom mocy akustycznej (STD)		dB(A)	89,6/89,0	90,4/89,9	91,1/90,9	91,5/91,3	91,3	92,0/91,9	92,4/92,3	92,8	93,3/93,1	93,1	94,3/94,2	95,2/95,1	95,4/95,3
Poziom ciśnienia akustycznego (STD) [5]		dB(A)	57,5/56,9	58,3/57,8	59,0/58,8	59,4/59,2	59,2	59,9/59,8	60,3/60,2	60,7	61,1/60,9	60,9	62,1/62,0	63,0/62,9	63,2/63,1
Poziom mocy akustycznej (S)		dB(A)	—/85,0	—/85,4	—/87,2	—/87,4	87,4	—/87,6	—/87,8	88,5	—/88,6	88,6	—/89,7	—/90,1	—/90,3
Poziom ciśnienia akustycznego (S) [5]		dB(A)	—/52,9	—/53,3	—/55,1	—/55,3	55,3	—/55,5	—/55,7	56,4	—/56,4	56,4	—/57,5	—/57,9	—/58,1

Charakterystyka

ECOi-W AQUA-Z DC 150-380 C/H – tylko chłodzenie / pompa ciepła			150	170	190	210	220	230	260	270	290	300	320	350	380
Wymiary	Wysokość (STD AC) / (EC/HPF)	mm	2240 / 2312	2240 / 2312	2250 / 2300	2250 / 2300	— / 2300	2250 / 2300	2250 / 2300	— / 2300	2250 / 2300	— / 2300	2250 / 2300	2250 / 2300	2250 / 2300
	Szerokość	mm	1152	1152	2211	2211	2211	2211	2211	2211	2211	2211	2211	2211	2211
	Długość	mm	3795	3795	2676	2676	2676	2676	2676	3801	3801	3801	3801	3801	3801

1) Zgodnie z normą EN 14511-2018: temperatura wody lodowej na wlocie/wylocie: 12/7°C, temperatura zewnętrzna 35°C t.s. 2) Zgodnie z normą EN 14825 i ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2016/2281. 3) Zgodnie z normą EN 14511-2018: temperatura wody grzewczej na wlocie/wylocie: 40/45°C, temperatura zewnętrzna 7°C t.s./6°C t.m. 4) Zgodnie z normą EN 14825 i ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) nr 813/2013. 5) Poziomy hałasu dotyczą warunków pełnego obciążenia. Poziomy mocy akustycznej odnoszą się do normy ISO 3744.

Akcesoria i wyposażenie opcjonalne
Antywibracyjny uchwyt gumowy *
Desuperheater – schładzacz dla rozmiarów 190-380
Licznik energii – pobór mocy
Lamele i rurki Al/Cu z powłoką epoksydową / Blygold
Wysokowydajny wentylator EC
Wentylator wysokociśnieniowy (HPF)

Akcesoria i wyposażenie opcjonalne
Zestaw mierników mechanicznych (manometry wysokiego i niskiego ciśnienia)
Osłony wężownic dla rozmiarów 150-170
Kratki chillera i taca ociekowa dla rozmiarów 190-380
Kondensatory korekcji współczynnika mocy
Zawory odcinające *
Softstart

Akcesoria i wyposażenie opcjonalne
Wersja o bardzo niskim poziomie hałasu (S)
Płaszcze sprężarki
Obudowa sprężarki dla rozmiarów 190 - 380
Pompy z napędem o zmiennej prędkości obrotowej
Przełącznik ciśnienia wody
Zasobnik wody

* Akcesoria instalowane na obiekcie. Wszystkie pozostałe akcesoria są instalowane fabrycznie.

Akcesoria dostarczane luzem	
P-586595	Sterownik kaskadowy
P-372061	Zdalny panel klawiatury
P-372615	Zestaw modemu 4G
SVC-HYD-COMM-CLD1	1 rok przedpłaconego dostępu do chmury
SVC-HYD-COMM-CLD3	3 lata przedpłaconego dostępu do chmury
P-477042	AVS - antywibracyjny amortyzator sprężynowy dla rozmiarów 150-170
P-477044	AVS - antywibracyjny amortyzator sprężynowy dla rozmiarów 190-260 wersja C
P-477045	AVS - antywibracyjny amortyzator sprężynowy dla rozmiarów 190-260 wersja H

Akcesoria dostarczane luzem	
P-477047	AVS - antywibracyjny amortyzator sprężynowy dla rozmiarów 270-380
P-477043	AVS - antywibracyjny amortyzator sprężynowy ze zbiornikiem dla rozmiarów 150-170
P-477046	AVS - antywibracyjny amortyzator sprężynowy ze zbiornikiem dla rozmiarów 190-260
P-477048	AVS - antywibracyjny amortyzator sprężynowy ze zbiornikiem dla rozmiarów 290-380 wersja C
P-477049	AVS - antywibracyjny amortyzator sprężynowy ze zbiornikiem dla rozmiarów 270-380 wersja H
P-348619	WF – filtr wody

R32 REFRIGERANT · ErP · HIGH SEER 5,23 · HIGH SCOP 4,00 · AIR COOLED · PLATE HEAT EXCHANGER · SCROLL COMPRESSOR · SUPER QUIET · VERY HIGH PERFORMANCE

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE www.eurovent-certification.com

ECOi-W AQV C/H/E · R410A

Chillery chłodzone powietrzem, pompy ciepła i agregaty skraplające.

Wydajność chłodnicza: 83,3 do 136,6 kW
Wydajność grzewcza: 91,8 do 146,9 kW



Przegląd serii

- 3 wersje: C (tylko chłodzenie), H (pompa ciepła) i E (agregat skraplający)
- 6 rozmiarów
- 3 konfiguracje: STD (standard), HT (wysoka temperatura) i HPF (wentylator wysokociśnieniowy)
- 2 typy wentylatorów: AC (wentylator standardowy) i EC (model HSE: wysoka sprawność sezonowa)
- 2 opcje poziomu głośności: STD (standard) i S (bardzo niski poziom hałasu)

Zalety

- Wysoka sprawność sezonowa: SEER do 4,9
- Wspólna konfiguracja dla różnych wersji: prosty sposób przeklasyfikowania jednostek w magazynie lub w terenie
- Elektroniczne urządzenie rozprężne: doskonała kontrola przegrzania zapewniająca najlepszą wydajność przy obciążeniu całkowitym i częściowym oraz bezpieczną pracę
- Wymienniki mikrokanałowe: znaczna redukcja ilości czynnika chłodniczego i ciężaru roboczego (typ C)
- Obudowa sprężarki: wyjątkowe zmniejszenie poziomu hałasu nawet w przypadku wersji podstawowej
- Platforma sterowania: modułowa architektura, integracja obwiedni sprężarki, działania korygujące w obszarach granicznych, łatwy w obsłudze interfejs użytkownika

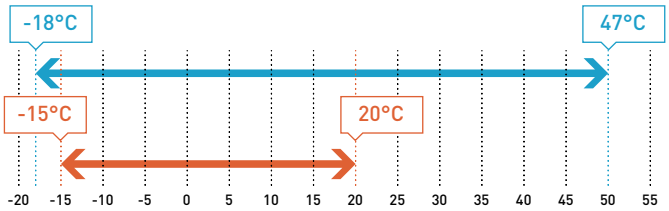
Wyposażenie

- 2 obiegi czynnika chłodniczego
- 4 sprężarki spiralne (tandem)
- Parownik płytowy (AISI 316)
- Sterowanie za pomocą mikroprocesora
- Niewielka zawartość wody roboczej w instalacji
- Elektroniczny zawór rozprężny w standardzie
- Wersja z solanką do zastosowań procesowych
- Wersja polarna do pracy w warunkach ekstremalnych
- Powłoka E-coating na elementach wymiennika w standardzie
- Obudowa dźwiękochłonna sprężarki
- Płaszcze sprężarek (standardowo w wersji S)
- Sterowanie kolejnością faz
- Czujnik przepływu wody

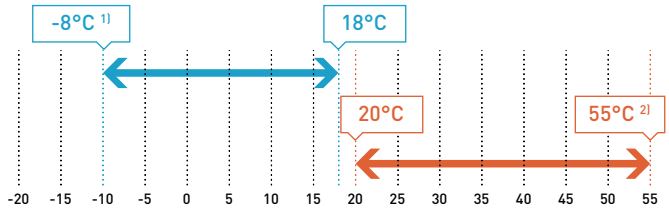
Zakres roboczy

Do potwierdzenia w AC SELECT:
https://acselect.panasonic.eu/

Temperatura otoczenia (tylko chłodzenie i pompa ciepła).



Temperatura wody na wylocie (tylko chłodzenie i pompa ciepła)



1) Z glikolem, 5°C bez glikolu.
2) Temperatura wody na wylocie maksymalnie 55°C (temperatura powietrza zewnętrznego minimum 6°C) do potwierdzenia za pomocą oprogramowania AC SELECT.

ECOi-W AQV 85-140 C/H – tylko chłodzenie / pompa ciepła				
Chłodzenie	Temperatura zewnętrzna	S	°C	Od -18 do 44
		HT	°C	Od -18 do 50 (85-115)
				Od -18 do 47 (125-140)
Ogrzewanie	Temperatura zewnętrzna	S	°C	Od -4 do 20
		Wersja polarna	°C	Od -15 do 20
Zewnętrzne ciśnienie statyczne		STD / HPF	Pa	0 / <120
ECOi-W AQV 85-140 E – agregat skraplający				
Wartość graniczna temp. parowania			°C	Od 1 do 15
Temperatura zewnętrzna		STD	°C	Od 0 do 48
		S	°C	Od -18 do 45
		HT	°C	Od 0 do 50

Parametry techniczne

Zasilanie	Napięcie	V	400	400	400	400	400	400
	Jednofazowe/Trójfazowe		Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe
	Częstotliwość	Hz	50	50	50	50	50	50
Rozmiar			**85**	**95**	**105**	**115**	**125**	**140**
ECOi-W AQV 85-140 C – tylko chłodzenie			**P-AQVE0085CA**	**P-AQVE0095CA**	**P-AQVE0105CA**	**P-AQVE0115CA**	**P-AQVE0125CA**	**P-AQVE0140CA**
Wydajność chłodnicza [1]		kW	83,5	93,6	103,0	110,1	121,9	136,6
Pobór mocy [1]		kW	26,9	31,0	33,5	36,5	41,1	46,1
EER [1]			3,10	3,03	3,06	3,03	2,98	2,97
EER HSE [1]			3,19	3,10	3,13	3,09	3,05	3,04
SEER [2] [3]			**4,55**	**4,8**	**4,78**	**4,8**	**4,73**	**4,53**
$\eta_{s,c}$ [2] [3]			**179**	**189**	**188**	**189**	**186**	**178**
SEER HSE [2] [3]			**4,73**	**4,75**	**4,95**	**4,95**	**4,78**	**4,6**
$\eta_{s,c}$ HSE [2] [3]			**186**	**187**	**195**	**195**	**188**	**181**
Nominalny przepływ wody (w parowniku)		m^3/h	14,3	16,1	17,6	19,0	21,0	23,5
Poziom mocy akustycznej [4]		dB(A)	84	84	84	84	88	88
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10 m [5]		dB(A)	52	52	52	52	56	56
Poziom mocy akustycznej HPF [4]		dB(A)	92	92	92	92	95	95
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10 m HPF [5]		dB(A)	60	60	60	60	63	63
ECOi-W AQV 85-140 C S – tylko chłodzenie			**85**	**95**	**105**	**115**	**125**	**140**
Wydajność chłodnicza [1]		kW	80,6	90,2	98,6	106	119,1	133,1
Pobór mocy [1]		kW	28	32,6	35,5	38,6	41,1	46,5
EER [1]			2,87	2,76	2,77	2,73	2,90	2,86
EER HSE [1]			3,00	2,87	2,87	2,81	2,96	2,91
SEER [2] [3]			**4,75**	**4,78**	**4,98**	**5,0**	**4,8**	**4,6**
$\eta_{s,c}$ [2] [3]			**187**	**188**	**196**	**197**	**189**	**181**
SEER HSE [2] [3]			**4,8**	**4,75**	**4,88**	**4,88**	**4,9**	**4,7**
$\eta_{s,c}$ HSE [2] [3]			**189**	**187**	**192**	**192**	**193**	**185**
Nominalny przepływ wody (w parowniku)		m^3/h	13,9	15,5	16,9	18,2	20,5	22,9
Poziom mocy akustycznej [4]		dB(A)	82	82	82	82	86	86
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10 m [5]		dB(A)	50	50	50	50	54	54
ECOi-W AQV 85-140 C HT – tylko chłodzenie			**85**	**95**	**105**	**115**	**125**	**140**
Wydajność chłodnicza [1]		kW	86,2	96,9	107	115	124	139
Pobór mocy [1]		kW	28,1	31,6	33,9	36,4	41,1	46
EER [1]			3,07	3,06	3,15	3,16	3,03	3,03
SEER [2] [3]			**4,73**	**4,75**	**4,95**	**4,95**	**4,78**	**4,6**
$\eta_{s,c}$ [2] [3]			**186**	**187**	**195**	**195**	**188**	**181**
Nominalny przepływ wody (w parowniku)		m^3/h	14,8	16,6	18,3	19,8	21,4	24,0
Poziom mocy akustycznej [4]		dB(A)	95	95	95	95	95	95
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10 m [5]		dB(A)	63	63	63	63	63	63

1) Zgodnie z normą EN 14511-2013: temperatura wody lodowej na wlocie/wylocie: 12/7°C, temperatura zewnętrzna 35°C t.s. 2) Zgodność z dyrektywą ErP: zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2016/2281. 3) Zgodnie z normą EN 14825. 4) Poziomy hałasu dotyczą warunków pełnego obciążenia. Poziomy mocy akustycznej odnoszą się do normy ISO 3744. 5) Poziomy ciśnienia akustycznego odnoszą się do normy ISO 3744 przy założeniu równoległego prowadzenia rur.

Akcesoria i wyposażenie opcjonalne
Antywibracyjne amortyzatory sprężynowe
Wyłącznik automatyczny
Obróbka powierzchniowa wężownic
Desuperheater – schładzacz
Regulacja prędkości wentylatora
Moduł Hydrokit z 1 lub 2 pompami ze zbiornikiem buforowym lub bez
Mierniki mechaniczne

Akcesoria i wyposażenie opcjonalne
Zabezpieczenie sprężarek przed przeciążeniem
Kondensatory korekcji współczynnika mocy
Kilka protokołów komunikacyjnych
Softstart
Maskownice ochronne jednostki
Ciśnienie różnicowe wody

Akcesoria dostarczane luzem	
P-376463	Sekwencer dla instalacji do 4 chillerów
P-347941	Zdalne włączanie/wyłączanie
P-364735	Zdalny panel klawiatury
P-348000	Osłony wężownic dla rozmiarów 85-115
P-348001	Osłony wężownic dla rozmiarów 125-140

Akcesoria dostarczane luzem	
P-347999	Kratki chillera dla rozmiarów 85-115
P-347998	Kratki chillera dla rozmiarów 125-140
P-473465	Wyłącznik ciśnieniowy
P-348615	Filtr wody dla rozmiarów 85-105
P-348616	Filtr wody dla rozmiarów 115-140

ErP ✔ | HIGH SEER 5,00 | HIGH SCOP 4,12 | AIR COOLED | PLATE HEAT EXCHANGER | SCROLL COMPRESSOR | VERY HIGH PERFORMANCE

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE www.eurovent-certification.com

Parametry techniczne

Zasilanie	Napięcie	V	400	400	400	400	400	400
	Jednofazowe/Trójfazowe		Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe
	Częstotliwość	Hz	50	50	50	50	50	50
Rozmiar			**85**	**95**	**105**	**115**	**125**	**140**
ECOi-W AQV 85-140 H – pompa ciepła			**P-AQVE0085HA**	**P-AQVE0095HA**	**P-AQVE0105HA**	**P-AQVE0115HA**	**P-AQVE0125HA**	**P-AQVE0140HA**
Wydajność chłodnicza [1]		kW	81	89,9	98,9	106,9	115,8	129,2
Pobór mocy [1]		kW	27,5	31,5	34,2	36,9	41,8	46,5
EER [1]			2,95	2,85	2,89	2,89	2,77	2,78
EER HSE [1]			3,05	2,94	2,97	2,96	2,84	2,84
SEER [2]			**4,25**	**4,68**	**4,63**	**4,17**	**4,33**	**4,28**
$\eta_{s,c}$ [2]			**167**	**184**	**182**	**164**	**170**	**168**
SEER HSE [2]			**4,6**	**5,03**	**4,95**	**4,55**	**4,6**	**4,5**
$\eta_{s,c}$ HSE [2]			**181**	**198**	**195**	**179**	**181**	**177**
Nominalny przepływ wody (w parowniku)		m^3/h	13,9	15,5	17,0	18,4	19,9	22,2
Wydajność grzewcza [3]		kW	91,8	102,8	110	119	134	146,9
Pobór mocy [3]		kW	26,8	30,5	32,2	35,2	40,9	44,8
COP [3]			3,42	3,37	3,42	3,38	3,28	3,28
COP HSE [3]			3,54	3,47	3,52	3,47	3,36	3,36
COP [4]			4,35	4,28	4,36	4,32	4,16	4,17
COP HSE [4]			4,53	4,44	4,52	4,46	4,29	4,28
SCOP [2] [5]			**3,61**	**3,64**	**3,78**	**3,77**	**3,47**	**3,54**
$\eta_{s,h}$ [2] [5]			**141**	**143**	**148**	**148**	**136**	**139**
Nominalny przepływ wody (w parowniku)		m^3/h	17,2	17,8	19,3	20,6	23,3	25,5
Poziom mocy akustycznej [6]		dB(A)	84	84	84	84	88	88
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10 m [7]		dB(A)	52	52	52	52	56	56
Poziom mocy akustycznej HPF [6]		dB(A)	92	92	92	92	95	95
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10 m HPF [7]		dB(A)	60	60	60	60	63	63
ECOi-W AQV 85-140 H S – pompa ciepła			**85**	**95**	**105**	**115**	**125**	**140**
Wydajność chłodnicza [1]		kW	78,4	86,7	95,1	102	112	124,6
Pobór mocy [1]		kW	28,6	33,2	36,0	39,1	43,1	47,6
EER [1]			2,75	2,61	2,64	2,62	2,61	2,63
EER HSE [1]			2,84	2,69	2,71	2,69	2,65	2,67
SEER [2]			**4,25**	**4,68**	**4,63**	**4,17**	**4,33**	**4,28**
$\eta_{s,c}$ [2]			**167**	**184**	**182**	**164**	**170**	**168**
SEER HSE [2]			**4,6**	**5,03**	**4,95**	**4,55**	**4,6**	**4,5**
$\eta_{s,c}$ HSE [2]			**181**	**198**	**195**	**179**	**181**	**177**
Nominalny przepływ wody (w parowniku)		m^3/h	13,5	14,9	16,3	17,6	19,3	21,5
Wydajność grzewcza [3]		kW	89,5	99,8	108	115	129	142
Pobór mocy [3]		kW	26,4	30,1	32,0	34,7	39,3	43,0
COP [3]			3,39	3,32	3,36	3,32	3,29	3,30
COP HSE [3]			3,55	3,46	3,50	3,45	3,38	3,38
COP [4]			4,32	4,24	4,31	4,25	4,22	4,24
COP HSE [4]			4,58	4,46	4,51	4,44	4,34	4,35
SCOP [2] [5]			**3,61**	**3,64**	**3,78**	**3,77**	**3,47**	**3,54**
$\eta_{s,h}$ [2] [5]			**141**	**143**	**148**	**148**	**136**	**139**
Nominalny przepływ wody (w parowniku)		m^3/h	15,6	17,4	18,8	20,1	22,5	24,7
Poziom mocy akustycznej [6]		dB(A)	82	82	82	82	86	86
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10 m [7]		dB(A)	50	50	50	50	54	54
ECOi-W AQV 85-140 H HT – pompa ciepła			**85**	**95**	**105**	**115**	**125**	**140**
Wydajność chłodnicza [1]		kW	83,5	93,4	104	112	118	132
Pobór mocy [1]		kW	28,4	32,0	34,4	37	42	46,2
EER [1]			2,94	2,9	3,02	3,02	2,8	2,85
SEER [2]			**4,6**	**5,02**	**4,95**	**4,55**	**4,6**	**4,5**
$\eta_{s,c}$ [2]			**181**	**198**	**195**	**179**	**181**	**177**
Nominalny przepływ wody (w parowniku)		m^3/h	14,3	16,0	17,8	19,2	20,3	22,7
Wydajność grzewcza [3]		kW	93,4	104,9	113,7	121,9	135	148
Pobór mocy [3]		kW	29,4	33,1	35,0	37,8	42,2	46,1
COP [3]			3,18	3,17	3,25	3,23	3,21	3,21
COP [4]			3,98	3,98	4,08	4,07	4,06	4,08
SCOP [2] [5]			**3,99**	**3,96**	**4,12**	**4,07**	**3,73**	**3,77**
$\eta_{s,h}$ [2] [5]			**157**	**155**	**162**	**160**	**146**	**148**
Nominalny przepływ wody (w parowniku)		m^3/h	16,3	18,3	19,8	21,2	23,6	25,8
Poziom mocy akustycznej [6]		dB(A)	95	95	95	95	95	95
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10 m [7]		dB(A)	63	63	63	63	63	63

1) Zgodnie z normą EN 14511-2013: temperatura wody lodowej na wlocie/wylocie: 12/7°C, temperatura zewnętrzna 35°C t.s. 2) Zgodnie z normą EN 14825. 3) Zgodnie z normą EN 14511-2013: temperatura wody grzewczej na wlocie/wylocie: 40/45°C, temperatura zewnętrzna 7°C t.s./6°C t.m. 4) Zgodnie z normą EN 14511-2013: temperatura wody grzewczej na wlocie/wylocie: 30/35°C, temperatura zewnętrzna 7°C t.s./6°C t.m. 5) Zgodność z dyrektywą ErP: zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 813/2013. 6) Poziomy hałasu dotyczą warunków pełnego obciążenia. Poziomy mocy akustycznej odnoszą się do normy ISO 3744. 7) Wartości ciśnienia akustycznego odnoszą się do normy ISO 3744 przy założeniu równoległego prowadzenia rur.

Parametry techniczne

Zasilanie	Napięcie	V	400	400	400	400	400	400
	Jednofazowe/Trójfazowe		Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe
	Częstotliwość	Hz	50	50	50	50	50	50
Rozmiar			**85**	**95**	**105**	**115**	**125**	**140**
ECOi-W AQV 85-140 E STD / HSE / HPF – agregat skraplający			**P-AQVE0085EA**	**P-AQVE0095EA**	**P-AQVE0105EA**	**P-AQVE0115EA**	**P-AQVE0125EA**	**P-AQVE0140EA**
Wydajność chłodnicza [1]		kW	92,1	103,2	113,2	121,8	134,7	151,0
Pobór mocy [1]		kW	27,4	31,4	34,1	37,0	41,7	46,8
Poziom mocy akustycznej [2]		dB(A)	84	84	84	84	88	88
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10 m [3]		dB(A)	53	53	53	53	57	57
ECOi-W AQV 85-140 E STD / HSE S – agregat skraplający			**85**	**95**	**105**	**115**	**125**	**140**
Wydajność chłodnicza [1]		kW	89	99,5	108,7	116,6	131,6	147,2
Pobór mocy [1]		kW	28,6	33,1	36,1	39,3	41,9	47,3
Poziom mocy akustycznej [2]		dB(A)	82	82	82	82	86	86
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10 m [3]		dB(A)	51	51	51	51	55	55
ECOi-W AQV 85-140 E HT – agregat skraplający			**85**	**95**	**105**	**115**	**125**	**140**
Wydajność chłodnicza [1]		kW	95	106,8	117,7	127	137,2	153,8
Pobór mocy [1]		kW	28,5	32,1	34,4	36,9	41,8	46,7
Poziom mocy akustycznej [2]		dB(A)	95	95	95	95	95	95
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10 m [3]		dB(A)	64	64	64	64	64	64

Charakterystyka

ECOi-W AQV 85-140 C/H/E – tylko chłodzenie / pompa ciepła / agregat skraplający			**85**	**95**	**105**	**115**	**125**	**140**
Wymiary	wys. x szer. x głęb.	mm	2185 x 1095 x 2555	2185 x 1095 x 2555	2185 x 1095 x 2555	2185 x 1095 x 2555	2185 x 1095 x 3155	2185 x 1095 x 3155
Ciężar roboczy (typ C)	STD / HT / S	kg	1058 / 1058 / 1088	1072 / 1072 / 1102	1111 / 1111 / 1141	1143 / 1143 / 1173	1183 / 1183 /1213	1262 / 1262 / 1292
Ciężar roboczy (typ H)	STD / HT / S	kg	1090 / 1090 / 1120	1105 / 1105 / 1135	1149 / 1149 / 1179	1180 / 1180 / 1210	1227 / 1227 / 1257	1301 / 1301 / 1331
Ciężar transportowy (typ E)	STD / S	kg	971 / 1001	983 / 1013	1013/1043	1043/1073	1066 / 1096	1142 / 1172
Przyłącza wody (typy 85-140 C/H)								
Typ przyłączy wody (parownik)			Gaz, gwint zewnętrzny	Gaz, gwint zewnętrzny	Gaz, gwint zewnętrzny	Gaz, gwint zewnętrzny	Gaz, gwint zewnętrzny	Gaz, gwint zewnętrzny
Średnica przyłącza wlotu/wylotu wody		cal	2 ½	2 ½	2 ½	2 ½	2 ½	2 ½
Skraplacz (typ 85-140 E)								
Typ połączenia			Do lutowania	Do lutowania	Do lutowania	Do lutowania	Do lutowania	Do lutowania
Średnica wlotu		cal	⅝	⅝	⅝	⅝	⅞	⅞
Średnica wylotu		cal	1 ⅜	1 ⅜	1 ⅜	1 ⅜	1 ⅜	1 ⅜

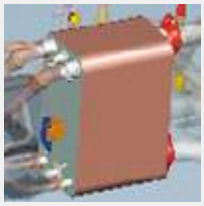
1) Dane odnoszą się do temperatury wody lodowej na wylocie 7°C i temperatury w skraplaczu 35°C, zgodnie z normą EN 14511-2013. 2) Poziomy hałasu dotyczą warunków pełnego obciążenia. Poziomy mocy akustycznej odnoszą się do normy ISO 3744. 3) Poziomy ciśnienia akustycznego odnoszą się do normy ISO 3744 przy założeniu równoległego prowadzenia rur.



Specjalny wentylator inwerterowy
Opcja



Powłoka antykorozyjna Bluefin na żebrach wymiennika
W standardzie w modelach H



Dwuobwodowy parownik
Zoptymalizowany współczynnik przenikania ciepła



Opcja z 3 pompami
Oszczędność energii przy częściowym obciążeniu

ECOi-W VL H/E · R410A

Chłodzone powietrzem pompy ciepła i agregaty skraplające.

Wydajność chłodnicza: 176,2 do 307 kW
Wydajność grzewcza: 200 do 337,4 kW



Przegląd serii

- 2 wersje: H (pompa ciepła) i E (agregat skraplający)
- 6 rozmiarów
- 3 konfiguracje: STD (standard), HT (wysoka temperatura) i HPF (wentylator wysokociśnieniowy)
- 2 typy wentylatorów: AC (wentylator standardowy) i EC (model HSE: wysoka sprawność sezonowa)
- 3 opcje poziomu głośności: STD (standard), L (niski poziom hałasu) i S (bardzo niski poziom hałasu)

Zalety

- Wysoka sprawność sezonowa: SCOP do 3,4
- Niewielkie wymiary
- Wspólna konfiguracja dla różnych wersji: prosty sposób przeklasyfikowania jednostek w magazynie lub w terenie
- Elektroniczne urządzenie rozprężne: doskonała kontrola przegrzania zapewniająca najlepszą wydajność przy obciążeniu całkowitym i częściowym oraz bezpieczną pracę
- Obudowa sprężarki: wyjątkowe zmniejszenie poziomu hałasu nawet w przypadku wersji podstawowej
- Platforma sterowania: modułowa architektura, integracja obwiedni sprężarki, działania korygujące w obszarach granicznych, łatwy w obsłudze interfejs użytkownika

Zakres roboczy

Do potwierdzenia w AC SELECT:
https://acselect.panasonic.eu/

ECOi-W VL 604-904 H – pompa ciepła			**704**	**804**	**904**
Chłodzenie	Temperatura wody na wylocie – Woda	°C		Od 6 do 15	
	Temperatura wody na wylocie – Woda z glikolem	°C		Od 0 do 15	
	Temperatura wody na wylocie – Woda z glikolem (wersja z solanką)	°C		Od -8 do 15	
	Temperatura wody na wylocie – ΔT	K		Od 3 do 8	
	Temperatura zewnętrzna – STD	°C	-5 do 47	0 do 46	0 do 47
	Temperatura zewnętrzna – l	°C	-5 ÷ 45	0 do 44	0 do 45
	Temperatura zewnętrzna – S	°C	-18 do 41	-18 do 40	-18 do 41
	Temperatura zewnętrzna – HT	°C	-18 do 49	-18 do 48	-18 do 49
ECOi-W VL 1 004-1 204 H – pompa ciepła			**1004**	**1104**	**1204**
Chłodzenie	Temperatura wody na wylocie – Woda	°C		Od 6 do 15	
	Temperatura wody na wylocie – Woda z glikolem	°C		Od 0 do 15	
	Temperatura wody na wylocie – Woda z glikolem (wersja z solanką)	°C		Od -8 do 15	
	Temperatura wody na wylocie – ΔT	K		Od 3 do 8	
	Temperatura zewnętrzna – STD	°C	0 do 46	0 do 45	0 do 45
	Temperatura zewnętrzna – l	°C	0 do 44	0 do 42	0 do 42
	Temperatura zewnętrzna – S	°C	-18 do 40	-18 do 38	-18 do 38
	Temperatura zewnętrzna – HT	°C	-18 do 48	-18 do 47	-18 do 47
ECOi-W VL 604-1204 H – pompa ciepła					
Ogrzewanie	Temperatura wody na wylocie	°C		Od 30 do 50 [1]	
	Temperatura zewnętrzna – STD	°C		Od -10 do 20 [1]	
	Temperatura zewnętrzna – L / S	°C		Od 4 do 20 [1]	
Zewnętrzne ciśnienie statyczne	Wentylatory STD	Pa		0	
	Inwerterowy wentylator wysokociśnieniowy HPF	Pa		<120	
ECOi-W VL 604-904 E – agregat skraplający			**704**	**804**	**904**
Temperatura parowania		°C		Od 1 do 15	
Temperatura zewnętrzna	STD	°C	-18 do 47 [1]	-18 do 46 [1]	-18 do 46 [2]
	L / S	°C	-18 do 45 [1]	-18 do 44 [1]	-18 do 45 [2]
	HT	°C	-18 do 49 [1]	-18 do 48 [1]	-18 do 49 [2]
ECOi-W VL 604-904 E – agregat skraplający			**1004**	**1104**	**1204**
Temperatura parowania		°C		1 do 15	
Temperatura zewnętrzna	STD	°C	-18 do 46 [2]	-18 do 45 [2]	-18 do 45 [2]
	L / S	°C	-18 do 44 [2]	-18 do 42 [2]	-18 do 42 [2]
	HT	°C	-18 do 48 [2]	-18 do 47 [2]	-18 do 47 [2]

1) Maksymalna temperatura wody na wylocie 50°C (minimalna temperatura powietrza zewnętrznego +0°C) do potwierdzenia za pomocą oprogramowania AC SELECT.
2) Przy wysokim ciśnieniu 40,5 bar.
Chillery przystosowane do pracy bez zbiornika buforowego przy zawartości wody większej niż 3 litra wody na kW mocy.

Wyposażenie

- 2 obiegi czynnika chłodniczego
- 4 sprężarki spiralne (tandem)
- Parownik płytowy (AISI 316)
- Sterowanie za pomocą mikroprocesora
- Elektroniczny zawór rozprężny
- Powłoka E-coating na elementach wymiennika
- Obudowa dźwiękochłonna sprężarki
- Sterowanie kolejnością faz
- Czujnik ciśnienia różnicowego wody

Akcesoria i wyposażenie opcjonalne
Antywibracyjne amortyzatory sprężynowe
Wyłącznik automatyczny
Obróbka powierzchniowa wężownic
Płaszcze sprężarki (standard w wersji S)
Desuperheater – schładzacz
Regulacja prędkości wentylatora (-18°C)
Moduł Hydrokit z 1 lub 2 pompami ze zbiornikiem buforowym lub bez (500 l) (+1 m długości)
Wentylatory inwerterowe
Mierniki mechaniczne
Zabezpieczenie sprężarek przed przeciążeniem
Kondensatory korekcji współczynnika mocy
Kilka protokołów komunikacyjnych
Softstart
Maskownice ochronne jednostki

Parametry techniczne

Zasilanie	Napięcie	V	400	400	400	400	400	400
	Jednofazowe/Trójfazowe		Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe
	Częstotliwość	Hz	50	50	50	50	50	50
Rozmiar			**704**	**804**	**904**	**1004**	**1104**	**1204**
ECOi-W VL 704-1204 H STD / HPF – pompa ciepła			**P-VLE0704HA**	**P-VLE0804HA**	**P-VLE0904HA**	**P-VLE1004HA**	**P-VLE1104HA**	**P-VLE1204HA**
Wydajność chłodnicza [1]		kW	173,2	197,1	226,4	246,3	273,1	299,9
Pobór mocy [1]		kW	65,9	72,2	82,4	86,8	99,8	114,0
EER [1]			2,62	2,73	2,74	2,84	2,74	2,63
SEER [2]			**3,63**	**3,55**	**3,35**	**3,5**	**3,53**	**3,43**
$\eta_{s,c}$ [2]			**142**	**139**	**131**	**137**	**138**	**134**
SEER HSE [2]			**3,95**	**3,83**	**3,65**	**3,8**	**3,78**	**3,68**
$\eta_{s,c}$ HSE [2]			**155**	**150**	**143**	**149**	**148**	**144**
Nominalny przepływ wody (w parowniku)		m³/h	29,9	33,9	38,8	42,4	47,0	51,6
Wydajność grzewcza [3]		kW	200,1	223,2	254,7	270,8	302,1	337,4
Pobór mocy [3]		kW	67,4	70,4	79,6	87,6	100,0	112,5
COP [3]			2,97	3,17	3,20	3,09	3,02	3,00
COP [4]			3,71	3,96	3,99	3,86	3,78	3,77
SCOP [2] [5]			**3,41**	**3,42**	**3,28**	**3,39**	**3,30**	**3,19**
$\eta_{s,h}$ [2] [5]			**133**	**134**	**128**	**133**	**129**	**125**
SCOP HSE [2] [5]			**3,44**	**3,4**	**3,32**	**3,33**	**3,37**	**3,3**
Nominalny przepływ wody (w parowniku)		m³/h	34,7	38,6	43,6	47,0	52,3	58,4
Poziom mocy akustycznej [6]		dB(A)	93	93	94	94	95	95
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10 m [7]		dB(A)	61	61	62	62	63	63
ECOi-W VL 704-1 204 H L – pompa ciepła			**704**	**804**	**904**	**1004**	**1104**	**1204**
Wydajność chłodnicza [1]		kW	168,2	191,2	220,4	237,3	261,2	285,1
Pobór mocy [1]		kW	66,2	73,3	83,8	88,5	102,8	119,8
EER [1]			2,54	2,61	2,63	2,68	2,54	2,38
SEER [2]			**3**	**3**	**3,1**	**3,28**	**3,3**	**3,23**
$\eta_{s,c}$ [2]			**117**	**117**	**121**	**128**	**129**	**126**
SEER HSE [2]			**3,95**	**3,83**	**3,65**	**3,80**	**3,78**	**3,68**
$\eta_{s,c}$ HSE [2]			**155**	**150**	**143**	**149**	**148**	**144**
Nominalny przepływ wody (w parowniku)		m³/h	29,0	32,9	38,2	40,8	45,0	49,1
Wydajność grzewcza [3]		kW	195,0	217,1	247,7	261,8	288,9	322,2
Pobór mocy [3]		kW	65,2	68,3	76,9	84,7	97,0	109,2
COP [3]			2,99	3,18	3,22	3,09	2,98	2,95
COP [4]			3,77	4,01	4,06	3,9	3,76	3,72
SCOP [2] [5]			**3,41**	**3,42**	**3,28**	**3,39**	**3,20**	**3,19**
$\eta_{s,h}$ [2] [5]			**133**	**134**	**128**	**133**	**125**	**125**
SCOP HSE [2] [5]			**3,44**	**3,4**	**3,32**	**3,33**	**3,37**	**3,24**
Nominalny przepływ wody (w parowniku)		m³/h	33,8	37,5	42,5	45,4	50,0	55,8
Poziom mocy akustycznej [6]		dB(A)	87	87	88	88	89	89
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10 m [7]		dB(A)	55	55	56	56	57	57
ECOi-W VL 704-1 204 H S – pompa ciepła			**704**	**804**	**904**	**1004**	**1104**	**1204**
Wydajność chłodnicza [1]		kW	164,3	185,2	214,5	230,4	253,3	276,1
Pobór mocy [1]		kW	69,0	76,2	86,1	90,7	106,9	124,9
EER [1]			2,38	2,43	2,49	2,54	2,37	2,21
SEER [2]			**3,63**	**3,55**	**3,35**	**3,5**	**3,53**	**3,43**
$\eta_{s,c}$ [2]			**142**	**139**	**131**	**137**	**138**	**134**
SEER HSE [2]			**3,95**	**3,83**	**3,65**	**3,8**	**3,78**	**3,68**
$\eta_{s,c}$ HSE [2]			**155**	**150**	**143**	**149**	**148**	**144**
Nominalny przepływ wody (w parowniku)		m³/h	28,3	31,9	36,9	39,7	43,6	47,5
Wydajność grzewcza [3]		kW	184,9	202,9	232,6	245,7	266,8	297,0
Pobór mocy [3]		kW	64,9	67,0	75,8	83,9	95,0	108,0
COP [3]			2,85	3,03	3,07	2,93	2,81	2,75
COP HSE [3]			2,95	3,13	3,19	3,04	2,90	2,83
COP [4]			3,6	3,83	3,88	3,71	3,56	3,48
COP HSE [4]			3,76	3,98	4,07	3,87	3,7	3,59
SCOP [2] [5]			**3,41**	**3,42**	**3,28**	**3,39**	**3,30**	**3,19**
$\eta_{s,h}$ [2] [5]			**133**	**134**	**128**	**133**	**129**	**125**
SCOP HSE [2] [5]			**3,44**	**3,4**	**3,32**	**3,33**	**3,37**	**3,26**
Nominalny przepływ wody (w parowniku)		m³/h	32,0	35,2	40,4	42,5	46,3	51,5
Poziom mocy akustycznej [6]		dB(A)	83	83	84	84	85	85
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10 m [7]		dB(A)	51	51	52	52	53	53

1) Zgodnie z normą EN 14511-2013: temperatura wody lodowej na wlocie/wylocie: 12/7°C, temperatura zewnętrzna 35°C t.s. 2) Zgodnie z normą EN 14825. 3) Zgodnie z normą EN 14511-2013: temperatura wody grzewczej na wlocie/wylocie: 40/45°C, temperatura zewnętrzna 7°C t.s./6°C t.m. 4) Zgodnie z normą EN 14511-2013: temperatura wody grzewczej na wlocie/wylocie: 30/35°C, temperatura zewnętrzna 7°C t.s./6°C t.m. 5) Zgodność z dyrektywą ErP: zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 813/2013. 6) Poziomy hałasu dotyczą warunków pełnego obciążenia. Poziomy mocy akustycznej odnoszą się do normy ISO 3744. 7) Wartości ciśnienia akustycznego odnoszą się do normy ISO 3744 przy założeniu równoległego prowadzenia rur.

Akcesoria dostarczane luzem	
P-376463	Sekwencer dla instalacji do 4 chillerów
P-347941	Zdalne włączanie/wyłączanie
P-364735	Zdalny panel klawiatury
P-348003	Kratki chillera

Akcesoria dostarczane luzem	
P-365581	Czujnik przepływu
P-473465	Wyłącznik ciśnieniowy
P-348619	Filtr wody

ErP ✔ | HIGH SEER 3,63 | HIGH SCOP 3,42 | AIR COOLED | PLATE HEAT EXCHANGER | SCROLL COMPRESSOR | VERY HIGH PERFORMANCE

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE www.eurovent-certification.com

Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Szczegółowe informacje o dyrektywie ErP i etykietach energetycznych można znaleźć na naszych stronach www.aircon.panasonic.eu oraz www.ptc.panasonic.eu.

Parametry techniczne

Zasilanie	Napięcie	V	400	400	400	400	400	400
	Jednofazowe/Trójfazowe		Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe
	Częstotliwość	Hz	50	50	50	50	50	50
ECOi-W VL 704-1 204 H HT – pompa ciepła			**704**	**804**	**904**	**1004**	**1104**	**1204**
Wydajność chłodnicza [1]		kW	175,6	199,7	229,5	250,1	276,5	305,6
Pobór mocy [1]		kW	66,3	72,4	83,6	87,4	101,1	114,2
EER [1]			2,64	2,75	2,74	2,85	2,73	2,67
SEER [2]			**3**	**3**	**3,1**	**3,28**	**3,3**	**3,23**
$\eta_{s,c}$ [2]			**117**	**117**	**121**	**128**	**129**	**126**
Nominalny przepływ wody (w parowniku)		m^3/h	30,1	34,3	39,4	42,9	47,5	52,5
Wydajność grzewcza [3]		kW	200,7	224,0	256,6	273,7	305,5	341,5
Pobór mocy [3]		kW	68,6	71,7	81,8	90,2	103	115
COP [3]			2,93	3,13	3,14	3,04	2,98	2,97
COP [4]			3,66	3,92	3,91	3,79	3,73	3,73
SCOP [2] [5]			**3,44**	**3,40**	**3,32**	**3,33**	**3,37**	**3,26**
$\eta_{s,h}$ [2] [5]			**135**	**133**	**130**	**130**	**132**	**127**
Nominalny przepływ wody (w parowniku)		m^3/h	34,9	39,0	44,7	47,6	53,2	59,4
Poziom mocy akustycznej [6]		dB(A)	99	99	100	100	100	100
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10 m [7]		dB(A)	67	67	68	68	68	68
Rozmiar			**704**	**804**	**904**	**1004**	**1104**	**1204**
ECOi-W VL 704-1 204 E STD / HPF – agregat skraplający			**P-VLE0704EA**	**P-VLE0804EA**	**P-VLE0904EA**	**P-VLE1004EA**	**P-VLE1104EA**	**P-VLE1204EA**
Wydajność chłodnicza [8]		kW	199,0	224,0	258,0	283,0	315,0	347,0
Pobór mocy [8]		kW	68,7	74,7	86,6	90,6	106	120
Poziom mocy akustycznej [6]		dB(A)	93	93	94	94	95	95
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10 m [7]		dB(A)	61	61	62	62	63	63
ECOi-W VL 704-1 204 E L – agregat skraplający			**704**	**804**	**904**	**1004**	**1104**	**1204**
Wydajność chłodnicza [8]		kW	194,0	218,0	251,0	272,5	301,0	330,0
Pobór mocy [8]		kW	69,6	76,6	87,8	92,8	109	126
Poziom mocy akustycznej [6]		dB(A)	87	87	88	88	89	89
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10 m [7]		dB(A)	55	55	56	56	57	57
ECOi-W VL 704-1 204 E S – agregat skraplający			**704**	**804**	**904**	**1004**	**1104**	**1204**
Wydajność chłodnicza [8]		kW	188,5	211,0	244,0	264,5	292,0	319,0
Pobór mocy [8]		kW	72,0	79,5	90,5	95,5	112	131
Poziom mocy akustycznej [6]		dB(A)	83	83	84	84	85	85
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10 m [7]		dB(A)	51	51	52	52	53	53
ECOi-W VL 704-1 204 E HT – agregat skraplający			**704**	**804**	**904**	**1004**	**1104**	**1204**
Wydajność chłodnicza [8]		kW	201,0	226,5	261,0	286,5	318,0	353,0
Pobór mocy [8]		kW	68,9	74,9	87,1	91,0	105	119
Poziom mocy akustycznej [6]		dB(A)	99	99	100	100	100	100
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10 m [7]		dB(A)	67	67	68	68	68	68

1) Zgodnie z normą EN 14511-2013: temperatura wody lodowej na wlocie/wylocie: 12/7°C, temperatura zewnętrzna 35°C t.s. 2) Zgodnie z normą EN 14825. 3) Zgodnie z normą EN 14511-2013: temperatura wody grzewczej na wlocie/wylocie: 40/45°C, temperatura zewnętrzna 7°C t.s./6°C t.m. 4) Zgodnie z normą EN 14511-2013: temperatura wody grzewczej na wlocie/wylocie: 30/35°C, temperatura zewnętrzna 7°C t.s./6°C t.m. 5) Zgodność z dyrektywą ErP: zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 813/2013. 6) Poziomy hałasu dotyczą warunków pełnego obciążenia. Poziomy mocy akustycznej odnoszą się do normy ISO 3744. 7) Wartości ciśnienia akustycznego odnoszą się do normy ISO 3744 przy założeniu równoległego prowadzenia rur. 8) Dane odnoszą się do temperatury wody lodowej na wylocie 7°C i temperatury w skraplaczu 35°C.

Charakterystyka

ECOi-W VL 704 - 1 204 H/E – pompa ciepła / agregat skraplający			704	804	904	1004	1104	1204
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	2300 x 1100 x 4300	2300 x 1100 x 4300	2300 x 1100 x 4300	2300 x 1100 x 4300	2300 x 1100 x 4300	2300 x 1100 x 4300
Ciężar roboczy – pompa ciepła	STD / L	kg	1675	1820	1980	2125	2215	2225
	S	kg	1710	1855	2015	2165	2255	2265
	HT	kg	1705	1850	2020	2165	2255	2265
Ciężar transportowy – agregat skraplający	STD / L	kg	1490	1615	1700	1825	1910	1920
	S	kg	1525	1650	1735	1865	1950	1960
	HT	kg	1520	1645	1740	1865	1950	1960
ECOi-W VL 704-1204 H STD / HPF – pompa ciepła			**704**	**804**	**904**	**1004**	**1104**	**1204**
Przyłącza wody								
Typ przyłączy wody (parownik)			Gaz, gwint zewnętrzny	Gaz, gwint zewnętrzny	Gaz, gwint zewnętrzny	Gaz, gwint zewnętrzny	Gaz, gwint zewnętrzny	Gaz, gwint zewnętrzny
Średnica przyłącza wlotu/wylotu wody		cal	2 ½	2 ½	3	3	3	3
ECOi-W VL 704-1204 E – agregat skraplający			**704**	**804**	**904**	**1004**	**1104**	**1204**
Przyłącza czynnika chłodniczego								
Średnica wlotu		cal	⅞	⅞	1 ⅛	1 ⅛	1 ⅛	1 ⅛
Średnica wylotu		cal	1 ⅝	1 ⅝	2 ⅛	2 ⅛	2 ⅛	2 ⅛

ECOi-W AQUA EVO 230-360 C/H/E · R410A

Chillery chłodzone powietrzem, pompy ciepła i agregaty skraplające.

Wydajność chłodnicza: 231 do 360,7 kW
Wydajność grzewcza: 229 do 361,4 kW



Przegląd serii

- 3 wersje: C (tylko chłodzenie), H (pompa ciepła) i E (agregat skraplający)
- 6 rozmiarów
- 3 konfiguracje: STD (standard), HT (wysoka temperatura) i HPF (wentylator wysokociśnieniowy)
- 2 typy wentylatorów: AC (wentylator standardowy) i EC (wentylator o wysokiej wydajności)
- 3 opcje poziomu głośności: STD (standard), L (niski poziom hałasu) i S (bardzo niski poziom hałasu)

Zalety

- Wysoka sprawność sezonowa: SEER do 4,3
- Wspólna konfiguracja dla różnych wersji: prosty sposób przeklasyfikowania jednostek w magazynie lub w terenie
- Elektroniczne urządzenie rozprężne: doskonała kontrola przegrzania zapewniająca najlepszą wydajność przy obciążeniu całkowitym i częściowym oraz bezpieczną pracę
- Wymienniki mikrokanałowe: znaczna redukcja ilości czynnika chłodniczego i ciężaru roboczego
- Obudowa sprężarki: wyjątkowe zmniejszenie poziomu hałasu nawet w przypadku wersji podstawowej
- Platforma sterowania: modułowa architektura, integracja obwiedni sprężarki, działania korygujące w obszarach granicznych, łatwy w obsłudze interfejs użytkownika

Zakres roboczy

Do potwierdzenia w AC SELECT:
https://acselect.panasonic.eu/

ECOi-W AQUA EVO 230-360 C – tylko chłodzenie				
Schłodzona ciecz	Temperatura cieczy na wylocie	Woda	°C	Od 5 do 18
		Woda z glikolem*	°C	Od -10 do 5
		Rozkład temperatury	K	Od 3 do 7
	Maks. ciśnienie robocze		bar	6
Temperatura zewnętrzna	Temperatury powietrza na wlocie – chłodzenie	STD	°C	Od 5 do 48
		l	°C	Od 0 do 46
		S	°C	Od -14 do 44
		EC-HT	°C	Od -18 do 50
Zewnętrzne ciśnienie statyczne	Wentylatory STD		Pa	0
	Wentylator wysokociśnieniowy (HPF)		Pa	<120
ECOi-W AQUA EVO 230-360 H – pompa ciepła				
Schłodzona ciecz	Temperatura cieczy na wylocie	Woda	°C	Od 5 do 18
		Woda z glikolem*	°C	Od -10 do 5
		ΔT	K	Od 3 do 7
Temperatura zewnętrzna	Temperatury powietrza na wlocie – chłodzenie	STD / L / S	°C	5 do 48 / 0 do 46 / -14 do 44
		EC-HT	°C	Od -18 do 50
Gorący czynnik ciekły	Temperatura cieczy na wylocie	Woda	°C	Od 20 do 55
		ΔT	K	Od 3 do 7
Temperatura zewnętrzna	Temperatury powietrza na wlocie – ogrzewanie	STD / L / S / EC	°C	Od -10 do 20
		Wersja polarna	°C	Od -13 do 20
		HT	°C	Od -13 do 20
Zewnętrzne ciśnienie statyczne	Wentylatory STD		Pa	0
	Wentylator wysokociśnieniowy (HPF)		Pa	<120
ECOi-W AQUA EVO 230-360 E – agregat skraplający				
Temperatura parowania			°C	Od 1 do 15
Temperatura zewnętrzna		STD	°C	Od 5 do 48
		l	°C	Od -14 do 46
		S	°C	Od -14 do 44
		EC-HT	°C	Od -18 do 50

* W przypadku temperatury wylotowej cieczy <0°C należy zapewnić wersję z solanką (dostępną dla wersji C; na życzenie dla H).

Wyposażenie

- 2 obiegi czynnika chłodniczego
- 4 sprężarki spiralne (tandem)
- Elektroniczny zawór rozprężny
- Wymienniki mikrokanałowe (typu C)
- Powłoka E-coating na elementach wymiennika
- Wersja z solanką: chiller do zastosowań procesowych – temperatura wody na wylocie -10°C (typ C)
- Wersja polarna: pompa ciepła do pracy w warunkach ekstremalnych (typ H)
- Płytowy wymiennik ciepła – parownik
- Obudowa dźwiękochłonna sprężarki
- Płaszcze sprężarek (standardowo o bardzo niskim poziomie hałasu)
- Regulacja prędkości wentylatora (standardowo praca bardzo cicha)
- Sterowanie kolejnością faz
- Czujnik ciśnienia różnicowego wody

Parametry techniczne

Zasilanie [1]	Napięcie	V	400	400	400	400	400	400
	Jednofazowe/Trójfazowe		Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe
	Częstotliwość	Hz	50	50	50	50	50	50
Rozmiar			**230**	**260**	**280**	**300**	**330**	**360**
ECOi-W AQUA EVO 230-360 C – tylko chłodzenie			**P-AQAVE0230CA**	**P-AQAVE0260CA**	**P-AQAVE0280CA**	**P-AQAVE0300CA**	**P-AQAVE0330CA**	**P-AQAVE0360CA**
Nominalna wydajność chłodnicza [2]		kW	231	263	284	310	331	362
Pobór mocy [2]		kW	74,8	84,6	91,3	99,0	104,7	116,8
EER [2] / EER*			3,1 / 3,1	3,1 / 3,2	3,1 / 3,2	3,1 / 3,2	3,2 / 3,2	3,1 / 3,2
SEER [3] [4]			**4,25**	**4,25**	**4,23**	**4,18**	**4,20**	**4,10**
$n_{s,c}$ [3] [4]			**167**	**167**	**166**	**164**	**165**	**161**
Nominalny przepływ wody (w parowniku)		m^3/h	39,6	45,2	48,8	53,2	56,9	62,1
Poziom mocy akustycznej [5]		dB(A)	92	93	93	94	95	95
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10 m [6]		dB(A)	60	61	61	62	63	63
ECOi-W AQUA EVO 230-360 C L – tylko chłodzenie			**230**	**260**	**280**	**300**	**330**	**360**
Nominalna wydajność chłodnicza [2]		kW	224	256	276	301	322	351
Pobór mocy [2]		kW	74,4	84,5	92,0	99,7	104,9	117,8
EER [2] / EER*			3 / 3,02	3,0 / 3,1	3,0 / 3,0	3,0 / 3,1	3,1 / 3,1	3 / 3,03
SEER [3] [4]			**4,28**	**4,28**	**4,25**	**4,25**	**4,25**	**4,10**
$n_{s,c}$ [3] [4]			**168**	**168**	**167**	**167**	**167**	**161**
Nominalny przepływ wody (w parowniku)		m^3/h	38,4	43,9	47,4	51,7	55,3	60,2
Poziom mocy akustycznej [5]		dB(A)	87	88	88	89	90	90
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10 m [6]		dB(A)	55	56	56	57	58	58
ECOi-W AQUA EVO 230-360 C S – tylko chłodzenie			**230**	**260**	**280**	**300**	**330**	**360**
Nominalna wydajność chłodnicza [2]		kW	210	242	259	283	305	329
Pobór mocy [2]		kW	79,2	88,6	97,4	105,6	109,7	123,7
EER [2] / EER*			2,7 / 2,7	2,7 / 2,8	2,7 / 2,7	2,7 / 2,7	2,8 / 2,8	2,7 / 2,7
SEER [3] [4]			**4,1**	**4,15**	**4,1**	**4,1**	**4,1**	**4,1**
$n_{s,c}$ [3] [4]			**161**	**163**	**161**	**161**	**161**	**161**
Nominalny przepływ wody (w parowniku)		m^3/h	36,1	41,5	44,6	48,6	52,4	56,6
Poziom mocy akustycznej [5]		dB(A)	82	83	83	85	86	86
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10 m [6]		dB(A)	50	51	51	53	54	54
ECOi-W AQUA EVO 230-360 C HT – tylko chłodzenie			**230**	**260**	**280**	**300**	**330**	**360**
Nominalna wydajność chłodnicza [2]		kW	232	265	286	312	333	364
Pobór mocy [2]		kW	77,6	87,9	94,7	103,7	109,9	121,7
EER [2]			2,99	3,01	3,02	3,01	3,03	2,99
SEER [3] [4]			**4,63**	**4,65**	**4,63**	**4,68**	**4,65**	**4,43**
$n_{s,c}$ [3] [4]			**182**	**183**	**182**	**184**	**183**	**174**
Nominalny przepływ wody (w parowniku)		m^3/h	40,0	45,6	49,3	53,7	57,3	62,7
Poziom mocy akustycznej [5]		dB(A)	94	96	96	97	98	98
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10 m [6]		dB(A)	62	64	64	65	66	66

1) Napięcie 400 V +/- 10%. 2) Zgodnie z normą EN 14511-2013: temperatura wody lodowej na wlocie/wylocie: 12/7°C, temperatura zewnętrzna 35°C t.s. 3) Zgodność z dyrektywą ErP: zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2016/2281. 4) Zgodnie z normą EN 14825. 5) Poziomy hałasu dotyczą warunków pełnego obciążenia. Poziomy mocy akustycznej odnoszą się do normy ISO 3744. 6) Wartości ciśnienia akustycznego odnoszą się do normy ISO 3744 przy założeniu równoległego prowadzenia rur.

Akcesoria i wyposażenie opcjonalne
Antywibracyjne amortyzatory sprężynowe
Wyłącznik automatyczny
Obróbka powierzchniowa wężownic
Desuperheater – schładzacz
Regulacja prędkości wentylatora (-14°C w trybie chłodzenia – standard w wersji supercichej)
Moduł Hydrokit z 1 lub 2 pompami ze zbiornikiem buforowym lub bez (500 l)
Mierniki mechaniczne

Akcesoria i wyposażenie opcjonalne
Zabezpieczenie sprężarek przed przeciążeniem
Kondensatory korekcji współczynnika mocy
Kilka protokołów komunikacyjnych
Softstart
Maskownice ochronne jednostki
Pompa z napędem o zmiennej prędkości obrotowej

Akcesoria dostarczane luzem	
P-376463	Sekwencer dla instalacji do 4 chillerów
P-347941	Sterownik zdalny WŁ./WYŁ.
P-364735	Zdalny panel klawiatury
P-365581	Czujnik przepływu

Akcesoria dostarczane luzem	
P-473465	Wyłącznik ciśnieniowy
P-348619	Filtr wody
P-348619	Filtr wody

ErP | HIGH SEER 4,68 | HIGH SCOP 3,58 | AIR COOLED | PLATE HEAT EXCHANGER | SCROLL COMPRESSOR | VERY HIGH PERFORMANCE

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE www.eurovent-certification.com

Parametry techniczne

Zasilanie [1]	Napięcie	V	400	400	400	400	400	400
	Jednofazowe/Trójfazowe		Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe
	Częstotliwość	Hz	50	50	50	50	50	50
Rozmiar			**230**	**260**	**280**	**300**	**330**	**360**
ECOi-W AQUA EVO 230-360 H – pompa ciepła			**P-AQAVE0230HA**	**P-AQAVE0260HA**	**P-AQAVE0280HA**	**P-AQAVE0300HA**	**P-AQAVE0330HA**	**P-AQAVE0360HA**
Nominalna wydajność chłodnicza [2]		kW	214	244	261	288	307	341
Pobór mocy [2]		kW	73,2	83,8	90,7	98,5	103,5	117,0
EER [2]			2,92	2,91	2,88	2,92	2,97	2,91
EER* / EER**			2,96 / 2,75	2,95 / 2,73	2,91 / 2,71	2,96 / 2,75	3,02 / 2,78	2,95 / 2,74
SEER / $\eta_{s,c}$ [3]			**4,13 / 162**	**4,05 / 159**	**4,1 / 161**	**3,83 / 150**	**3,8 / 149**	**3,93 / 154**
SEER* / SEER [3]**			**4,22**	**4,13**	**4,2**	**3,93**	**3,8**	**4,05**
$\eta_{s,c}$ * / $\eta_{s,c}$ ** [3]			**166**	**162**	**165**	**154**	**149**	**159**
Nominalny przepływ wody (w parowniku)		m³/h	36,8	42,0	45,0	49,5	52,9	58,6
Nominalna wydajność grzewcza [4] [5]	40-45°C / 30-35°C	kW	229 / 234	262 / 269	280 / 286	306/311	327 / 334	361 / 368
Pobór mocy [4] [5]	40-45°C / 30-35°C	kW	70,9 / 58,7	81,7 / 67,8	87,4/72,3	94,9 / 77,8	101,9 / 83,7	112,6 / 92,7
COP [4] [5]	40-45°C / 30-35°C		3,23 / 3,98	3,21 / 3,96	3,20 / 3,95	3,22 / 4,00	3,21 / 3,99	3,21 / 3,97
COP* / COP**			3,27 / 3,03	3,26 / 3,01	3,25 / 3,02	3,27 / 3,02	3,26 / 2,99	3,26 / 3,02
SCOP [3] [6]			**3,46**	**3,48**	**3,44**	**3,51**	**3,44**	**3,48**
$\eta_{s,h}$ [3] [6]			**135**	**136**	**135**	**137**	**135**	**136**
Nominalny przepływ wody (w parowniku)		m³/h	39,7	45,5	48,5	53,0	56,8	62,7
Poziom mocy akustycznej [7]		dB(A)	92	93	93	94	95	95
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10 m [8]		dB(A)	60	61	61	62	63	63
ECOi-W AQUA EVO 230-360 H L – pompa ciepła			**230**	**260**	**280**	**300**	**330**	**360**
Nominalna wydajność chłodnicza [2]		kW	207	237	253	279	299	330
Pobór mocy [2]		kW	73,7	83,7	91,4	99,1	103,1	117,5
EER [2] / EER*			2,81 / 2,85	2,83 / 2,87	2,77 / 2,81	2,82 / 2,86	2,90 / 2,94	2,81 / 2,84
SEER / $\eta_{s,c}$ [3]			**4,13 / 162**	**4,05 / 159**	**4,1 / 161**	**3,83 / 150**	**3,8 / 149**	**3,93 / 154**
SEER / $\eta_{s,c}$ * [3]			**3,7 / 145**	**3,65 / 143**	**3,63 / 142**	**2,58 / 100**	**2,65 / 103**	**4,17 / 164**
Nominalny przepływ wody (w parowniku)		m³/h	35,7	40,8	43,6	48,1	51,5	56,8
Nominalna wydajność grzewcza [4] [5]	40-45°C / 30-35°C	kW	224 / 228	256 / 261	272 / 277	299 / 304	321 / 326	354 / 359
Pobór mocy [4] [5]	40-45°C / 30-35°C	kW	69,0 / 56,5	79,4 / 65,2	84,8 / 69,8	92,7 / 75,2	99,6 / 81,0	109,9 / 89,8
COP [4] [5]	40-45°C / 30-35°C		3,24 / 4,03	3,22 / 4,00	3,21 / 3,97	3,23 / 4,04	3,22 / 4,03	3,22 / 4,00
COP* [4]			3,32	3,31	3,29	3,31	3,31	3,30
SCOP [3] [6]			**3,46**	**3,48**	**3,44**	**3,51**	**3,44**	**3,48**
$\eta_{s,h}$ [3] [6]			**135**	**136**	**135**	**137**	**135**	**136**
Nominalny przepływ wody (w parowniku)		m³/h	38,8	44,3	47,2	52,0	55,7	61,4
Poziom mocy akustycznej [7]		dB(A)	87	88	88	89	90	90
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10 m [8]		dB(A)	55	56	56	57	58	58
ECOi-W AQUA EVO 230-360 H S – pompa ciepła			**230**	**260**	**280**	**300**	**330**	**360**
Nominalna wydajność chłodnicza [2]		kW	194	224	239	263	284	311
Pobór mocy [2]		kW	77,6	88,2	96,6	104,5	108,2	124,2
EER [2] / EER*			2,51 / 2,54	2,54 / 2,58	2,47 / 2,50	2,52 / 2,55	2,62 / 2,66	2,50 / 2,53
SEER / $\eta_{s,c}$ [3]			**4,13 / 162**	**4,05 / 159**	**3,60 / 141**	**3,83 / 150**	**3,8 / 149**	**3,93 / 154**
SEER / $\eta_{s,c}$ * [3]			**3,7 / 145**	**3,65 / 143**	**3,63 / 142**	**2,58 / 100**	**2,65 / 103**	**4,17 / 164**
Nominalny przepływ wody (w parowniku)		m³/h	33,5	38,6	41,1	45,3	48,8	53,5
Nominalna wydajność grzewcza [4] [5]	40-45°C / 30-35°C	kW	220 / 223	251 / 255	267 / 271	295 / 298	315 / 320	349 / 353
Pobór mocy [4] [5]	40-45°C / 30-35°C	kW	67,2 / 55,1	77,2 / 63,5	82,4 / 67,8	90,4 / 73,5	96,9 / 78,9	107,4 / 87,6
COP [4] [5]	40-45°C / 30-35°C		3,27 / 4,05	3,25 / 4,02	3,24 / 4,00	3,26 / 4,06	3,25 / 4,05	3,25 / 4,03
SCOP [3] [6]			**3,46**	**3,48**	**3,44**	**3,51**	**3,44**	**3,48**
$\eta_{s,h}$ [3] [6]			**135**	**136**	**135**	**137**	**135**	**136**
Nominalny przepływ wody (w parowniku)		m³/h	38,1	43,5	46,3	51,2	54,7	60,5
Poziom mocy akustycznej [7]		dB(A)	82	83	83	85	86	86
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10 m [8]		dB(A)	50	51	51	53	54	54
ECOi-W AQUA EVO 230-360 H HT – pompa ciepła			**230**	**260**	**280**	**300**	**330**	**360**
Nominalna wydajność chłodnicza [2]		kW	216	246	263	290	310	343
Pobór mocy [2]		kW	77,0	88,4	95,1	103,7	109,9	123,1
EER [2]			2,80	2,78	2,77	2,80	2,82	2,79
SEER / $\eta_{s,c}$ [3]			**3,8 / 149**	**3,73 / 146**	**3,78 / 148**	**4,28 / 168**	**3,95 / 155**	**4,08 / 160**
Nominalny przepływ wody (w parowniku)		m³/h	37,1	42,3	45,4	50,0	53,3	59,1
Nominalna wydajność grzewcza [4]		kW	232	266	284	310	332	367
Pobór mocy [4]		kW	75,7	87,2	92,7	101,2	109,0	119,8
COP [4]			3,07 / 3,76	3,05 / 3,73	3,06 / 3,73	3,06 / 3,76	3,04 / 3,73	3,06 / 3,74
SCOP [3] [6]			**3,56**	**3,57**	**3,53**	**3,61**	**3,55**	**3,58**
$\eta_{s,h}$ [3] [6]			**139**	**140**	**138**	**141**	**139**	**140**
Nominalny przepływ wody (w parowniku)		m³/h	40,3	46,1	49,2	53,8	57,5	63,6
Poziom mocy akustycznej [7]		dB(A)	94	96	96	97	98	98
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10 m [8]		dB(A)	62	64	64	65	66	66

1) Napięcie 400 V +/- 10%. 2) Zgodnie z normą EN 14511-2013: temperatura wody lodowej na wlocie/wylocie: 12/7°C, temperatura zewnętrzna 35°C t.s. 3) Zgodnie z normą EN 14825. 4) Zgodnie z normą EN 14511-2013: temperatura wody grzewczej na wlocie/wylocie: 40/45°C, temperatura zewnętrzna 7°C t.s./6°C t.m. 5) Zgodnie z normą EN 14511-2013: temperatura wody grzewczej na wlocie/wylocie: 30/35°C, temperatura zewnętrzna 7°C t.s./6°C t.m. 6) Zgodność z dyrektywą ErP: zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 813/2013. 7) Poziomy hałasu dotyczą warunków pełnego obciążenia. Poziomy mocy akustycznej odnoszą się do normy ISO 3744. 8) Wartości ciśnienia akustycznego odnoszą się do normy ISO 3744 przy założeniu równoległego prowadzenia rur.
* Jednostki o wysokiej wydajności (EC) z wentylatorami inwerterowymi. ** Jednostki typu H z wentylatorami o wysokim ciśnieniu statycznym.

Parametry techniczne

Zasilanie	Napięcie	V	400	400	400	400	400	400
	Jednofazowe/Trójfazowe		Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe
	Częstotliwość	Hz	50	50	50	50	50	50
Rozmiar			**230**	**260**	**280**	**300**	**330**	**360**
ECOi-W AQUA EVO 230-360 E – agregat skraplający			**P-AQAVE0230EA**	**P-AQAVE0260EA**	**P-AQAVE0280EA**	**P-AQAVE0300EA**	**P-AQAVE0330EA**	**P-AQAVE0360EA**
Nominalna wydajność chłodnicza [1]		kW	250	288	313	337	361	395
Pobór mocy [1]		kW	74,6	84,4	91,6	99,4	105	117
Poziom mocy akustycznej [2]		dB(A)	92	93	93	94	95	95
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10 m [3]		dB(A)	60	61	61	62	63	63
ECOi-W AQUA EVO 230-360 E L – agregat skraplający			**230**	**260**	**280**	**300**	**330**	**360**
Nominalna wydajność chłodnicza [1]		kW	242	279	302	326	351	381
Pobór mocy [1]		kW	75,4	84,8	92,6	100	105	118
Poziom mocy akustycznej [2]		dB(A)	87	88	88	89	90	90
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10 m [3]		dB(A)	55	56	56	57	58	58
ECOi-W AQUA EVO 230-360 E L – agregat skraplający			**230**	**260**	**280**	**300**	**330**	**360**
Nominalna wydajność chłodnicza [1]		kW	225	262	281	305	330	356
Pobór mocy [1]		kW	80,1	89,6	98,4	107	111	126
Poziom mocy akustycznej [2]		dB(A)	82	83	83	85	86	86
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10 m [3]		dB(A)	50	51	51	53	54	54
ECOi-W AQUA EVO 230-360 E HT – agregat skraplający			**230**	**260**	**280**	**300**	**330**	**360**
Nominalna wydajność chłodnicza [1]		kW	253	291	316	341	364	398
Pobór mocy [1]		kW	78,2	88,9	95,8	105	111	123
Poziom mocy akustycznej [2]		dB(A)	94	96	96	97	98	98
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10 m [3]		dB(A)	62	64	64	65	66	66

Charakterystyka

ECOi-W AQUA EVO 230-360 C/H – tylko chłodzenie / pompa ciepła			**230**	**260**	**280**	**300**	**330**	**360**
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	2500 x 2150 x 3500	2500 x 2150 x 3500	2500 x 2150 x 3500	2500 x 2150 x 4550	2500 x 2150 x 4550	2500 x 2150 x 4550
Ciężar roboczy – tylko chłodzenie	STD / L	kg	1693	1890	1953	2227	2345	2519
	S	kg	1698	1895	1958	2232	2350	2524
	HT	kg	1743	1950	2013	2297	2425	2599
Ciężar roboczy – pompa ciepła	STD / L	kg	2078	2343	2458	2702	2887	3063
	S	kg	2083	2348	2463	2707	2892	3068
	HT	kg	2128	2403	2518	2772	2967	3143
Przyłącza wody								
Typ przyłączy wody (parownik)			Gaz, gwint zewnętrzny	Gaz, gwint zewnętrzny	Gaz, gwint zewnętrzny	Gaz, gwint zewnętrzny	Gaz, gwint zewnętrzny	Gaz, gwint zewnętrzny
Średnica przyłącza wlotu/wylotu wody		cal	3	3	3	3	3	3
ECOi-W AQUA EVO 230-360 E – agregat skraplający			**230**	**260**	**280**	**300**	**330**	**360**
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	2500 x 2150 x 3500	2500 x 2150 x 3500	2500 x 2150 x 3500	2500 x 2150 x 4550	2500 x 2150 x 4550	2500 x 2150 x4550
Ciężar transportowy		kg	1542	1726	1788	1946	2061	2235
Przyłącza czynnika chłodniczego								
Typ połączenia			Do lutowania	Do lutowania	Do lutowania	Do lutowania	Do lutowania	Do lutowania
Średnica wlotu		cal	1 ⅝ - 2 ⅛	1 ⅝ - 2 ⅛	1 ⅝ - 2 ⅛	2 ⅛	2 ⅛	2 ⅛
Średnica wylotu		cal	⅞ – 1 ⅛	⅞ – 1 ⅛	⅞ – 1 ⅛	1 ⅛	1 ⅛	1 ⅛

1) Dane odnoszą się do temperatury wody lodowej na wylocie 7°C i temperatury w skraplaczu 35°C. 2) Poziomy hałasu dotyczą warunków pełnego obciążenia. Poziomy mocy akustycznej odnoszą się do normy ISO 3744. 3) Poziomy ciśnienia akustycznego odnoszą się do normy ISO 3744 przy założeniu równoległego prowadzenia rur.

ECOi-W AQUA EVO 400-800 C/H · R410A

Chillery i pompy ciepła chłodzone powietrzem.

Wydajność chłodnicza: 390,4 to 775,4 kW
Wydajność grzewcza: 404 do 805,3 kW



Zakres roboczy

Do potwierdzenia w AC SELECT:
https://acselect.panasonic.eu/

ECOi-W AQUA EVO 400-800 C – tylko chłodzenie				
Schłodzona ciecz	Temperatura cieczy na wylocie	Woda	°C	Od 5 do 18
		Woda z glikolem*	°C	Od -10 do 5
		ΔT	K	Od 3 do 7
	Maks. ciśnienie robocze		bar	6
Temperatura zewnętrzna	Temperatury powietrza na wlocie – chłodzenie	STD	°C	Od 10 do 48
		S / EC / EC S	°C	Od -18 do 48
		HT	°C	Od -18 do 52
Zewnętrzne ciśnienie statyczne	Wentylatory STD		Pa	0
	Wentylator wysokociśnieniowy (HPF)		Pa	<120
ECOi-W AQUA EVO 400-800 H – pompa ciepła				
Schłodzona ciecz	Temperatura cieczy na wylocie	Woda	°C	Od 5 do 18
		Woda z glikolem	°C	Od -3 do 5
		ΔT	K	Od 3 do 7
Temperatura zewnętrzna	Temperatury powietrza na wlocie – chłodzenie	STD	°C	Od 10 do 46
		S / EC / EC S	°C	Od -18 do 46
Gorący czynnik ciekły	Temperatura cieczy na wylocie	Woda	°C	Od 25 do 55
		ΔT	K	Od 3 do 7
Temperatura zewnętrzna	Temperatury powietrza na wlocie – ogrzewanie	STD	°C	Od -10 do 20
		S / EC / EC S	°C	Od -10 do 35
		HT	°C	Od -13 do 35
Zewnętrzne ciśnienie statyczne	Wentylatory STD		Pa	0
	Wentylator wysokociśnieniowy (HPF)		Pa	<120

*** W przypadku temperatury wylotowej cieczy <-3 °C należy zapewnić wersję z solanką.**

Przegląd serii

- 2 wersje: C (tylko chłodzenie) i H (pompa ciepła)
- 8 rozmiarów (typ C) / 9 rozmiarów (typ H)
- 3 konfiguracje: STD (standard), HT (wysoka temperatura) i HPF (wentylator wysokociśnieniowy)
- 2 typy wentylatorów: AC (wentylator standardowy) i EC (wentylator o wysokiej wydajności)
- 2 opcje poziomu głośności: STD (standard) i S (bardzo niski poziom hałasu)

Zalety

- Wysoka sprawność sezonowa: SEER do 4,6
- Niski poziom emisji dźwięku i wysoka wydajność w jednym urządzeniu: wersje o bardzo niskim poziomie hałasu
- Elektroniczne urządzenie rozprężne: doskonała kontrola przegrzania zapewniająca najlepszą wydajność przy obciążeniu całkowitym i częściowym oraz bezpieczną pracę
- Wymienniki mikrokanałowe z powłoką E-coating: Znaczna redukcja ilości czynnika chłodniczego i ciężaru roboczego oraz doskonała ochrona antykorozyjna w standardzie
- Obudowa sprężarki: wyjątkowe zmniejszenie poziomu hałasu nawet w przypadku wersji podstawowej
- Platforma sterowania: modułowa architektura, integracja obwiedni sprężarki, działania korygujące w obszarach granicznych, łatwy w obsłudze interfejs użytkownika

Wyposażenie

- Wersja z solanką: chiller do zastosowań procesowych – temperatura wody na wylocie -10°C
- Wersja polarna: pompa ciepła do pracy w warunkach ekstremalnych
- Parownik płytowy
- Elektroniczny zawór rozprężny
- Modbus RS485 (standard dla rozmiarów 400-670)
- Wymienniki mikrokanałowe (MCHX)
- Powłoka E-coating na elementach MCHX w standardzie
- Obudowa dźwiękochłonna sprężarki
- Płaszcze sprężarek (standard w wersji S)
- Regulacja prędkości wentylatora (standard w wersjach EC/HPF/S)
- Sterowanie kolejnością faz
- Czujnik ciśnienia różnicowego wody

Akcesoria i wyposażenie opcjonalne
Antywibracyjne amortyzatory sprężynowe
Wyłącznik automatyczny
Obróbka powierzchniowa wężownic
Desuperheater – schładzacz
Regulacja prędkości wentylatora (-14°C w trybie chłodzenia – standard w wersjach EC/HPF/S)
Moduł Hydrokit z 1 lub 2 pompami ze zbiornikiem buforowym lub bez (500 l 400-450, 1000 l 470-670)
Mierniki mechaniczne
Zabezpieczenie sprężarek przed przeciążeniem
Kondensatory korekcji współczynnika mocy
Kilka protokołów komunikacyjnych
Softstart
Maskownice ochronne jednostki
Pompa z napędem o zmiennej prędkości obrotowej (na życzenie dla rozmiarów 750-800)

Parametry techniczne

Zasilanie [1] V / 1-faz. lub 3-faz. / Hz		400/3-faz./50	400/3-faz./50	400/3-faz./50	400/3-faz./50	400/3-faz./50	400/3-faz./50	400/3-faz./50	400/3-faz./50
Rozmiar		**400**	**450 S**	**490 S**	**530 S**	**600**	**670**	**750 S**	**800 S**
ECOi-W AQUA EVO 400-800 AC – tylko chłodzenie	**P-AQAVE**	**0400CA**	**0450CA**	**0490CA**	**0530CA**	**0600CA**	**0670CA**	**0750CA**	**0800CA**
Nominalna wydajność chłodnicza [2]	kW	390,4	431,1	470,2	513,7	584,5	653,2	727,7	775,4
Pobór mocy [2]	kW	126,7	138,6	152,7	167,9	189,1	210,7	234,7	250,1
EER [2]		3,08	3,11	3,08	3,06	3,09	3,10	3,10	3,10
SEER [3] [4] / $\eta_{s,c}$ [3] [4]	**— / %**	**4,48 / 176**	**4,63 / 182**	**4,58 / 180**	**4,78 / 188**	**4,58 / 180**	**4,59 / 180,7**	**4,73 / 186**	**4,70 / 185**
Nominalny przepływ wody (w parowniku)	m³/h	68,0	75,1	82,0	89,5	101,8	113,9	113,9	135,1
Poziom mocy akustycznej [5] / ciśnienia akustycznego w odległości 10 m [6]	dB(A)	92/60	87/54	87/54	87/54	94/61	94/61	89/56	89/56
ECOi-W AQUA EVO 400-800 EC – tylko chłodzenie		**400**	**450 S**	**490 S**	**530 S**	**600**	**670**	**750 S**	**800 S**
Nominalna wydajność chłodnicza [2]	kW	400,0	447,0	489,0	535,0	599,0	669,0	751,4	801,4
Pobór mocy [2]	kW	127,0	140,0	154,0	170,0	189,0	211,0	239,7	255,7
EER [2]		3,15	3,19	3,17	3,16	3,17	3,17	3,13	3,13
SEER [3] [4] / $\eta_{s,c}$ [3] [4]	**— / %**	**4,65 / 183**	**4,58 / 180**	**4,68 / 184**	**4,55 / 179**	**4,78 / 188**	**4,87 / 192**	**4,65 / 183**	**4,68 / 184**
Nominalny przepływ wody (w parowniku)	m³/h	68,8	76,9	84,2	92,2	103,1	115,1	131,0	139,7
Poziom mocy akustycznej [5] / ciśnienia akustycznego w odległości 10 m [6]	dB(A)	92/60	93/61	93/60	94/61	94/61	94/61	95 / 62	95 / 62

Zasilanie [1] V / 1-faz. lub 3-faz. / Hz		400/3-faz./50	400/3-faz./50	400/3-faz./50	400/3-faz./50	400/3-faz./50	400/3-faz./50	400/3-faz./50	400/3-faz./50
Rozmiar		**400**	**450**	**490**	**530**	**580 S**	**620 S**	**670 S**	**750 S**	**800 S**
ECOi-W AQUA EVO 400-800 H AC – pompa ciepła	**P-AQAVE**	**0400HA**	**0450HA**	**0490HA**	**0530HA**	**0580HA**	**0620HA**	**0670HA**	**0750HA**	**0800HA**
Nominalna wydajność chłodnicza [2]	kW	365,58	410,32	444,87	479,32	520,14	566,34	608,33	686,63	727,45
Pobór mocy [2]	kW	129,64	144,48	157,76	169,37	179,36	194,62	209,77	235,96	250,84
EER [2]		2,82	2,84	2,82	2,83	2,90	2,91	2,90	2,91	2,90
SEER [4] / $\eta_{s,c}$ [4]	**— / %**	**4,65 / 183**	**4,53 / 178**	**4,70 / 185**	**4,55 / 179**	**4,60 / 181**	**4,60 / 181**	**4,55 / 179**	**4,55 / 179**	**4,58 / 180**
Nominalny przepływ wody (w parowniku)	m³/h	63,6	71,4	77,4	83,5	90,6	98,7	106,0	119,6	126,8
Nominalna wydajność grzewcza [7]	kW	404,0	450,9	492,7	532,1	585,6	627,1	676,7	757,4	805,3
Pobór mocy [7]	kW	125,9	140,9	154,0	166,3	183,0	193,0	209,5	233,8	247,8
COP [7]		3,21	3,20	3,20	3,20	3,20	3,25	3,23	3,24	3,25
COP [8]		3,87	3,81	3,84	3,86	3,95	4,01	3,963,85	4,02	3,99
SCOP [4] / $\eta_{s,h}$ [4]	**— / %**	**3,46 / 135**	**3,47 / 136**	**3,37 / 132**	**3,38 / 132**	**— / —**	**— / —**	**— / —**	**— / —**	**— / —**
Nominalny przepływ wody (w parowniku)	m³/h	70,4	78,6	85,9	92,7	102,0	109,3	118,0	132,1	140,5
Poziom mocy akustycznej [5] / ciśnienia akustycznego w odległości 10 m [6]	dB(A)	92/60	93/61	93/60	94/61	88/55	88/55	88/55	89/56	89/56
ECOi-W AQUA EVO 400-800 H EC – pompa ciepła		**400**	**450**	**490**	**530**	**580 S**	**620 S**	**670 S**	**750 S**	**800 S**
Nominalna wydajność chłodnicza [2]	kW	373,5	419,2	454,5	498,7	533,0	580,0	621,5	704,0	746,0
Pobór mocy [2]	kW	129,0	144,1	156,9	168,6	178,0	194,0	208,2	236,0	251,0
EER [2]		2,90	2,91	2,90	2,90	2,99	2,99	2,99	2,99	2,97
SEER [4] / $\eta_{s,c}$ [4]	**— / %**	**4,93 / 194**	**4,83 / 190**	**4,97 / 196**	**4,88 / 192**	**4,75 / 187**	**4,73 / 186**	**4,70 / 185**	**4,65 / 183**	**4,65 / 183**
Nominalny przepływ wody (w parowniku)	m³/h	64,4	72,3	78,4	84,5	92,9	101,1	107,2	122,7	130,1
Nominalna wydajność grzewcza [7]	kW	404,0	450,9	492,7	532,1	585,0	626,0	676,7	757,0	805,0
Pobór mocy [7]	kW	122,6	137,1	149,7	161,8	178,0	188,0	203,7	229,0	242,0
COP [7]		3,30	3,29	3,29	3,29	3,29	3,34	3,32	3,31	3,32
COP [8]		4,00	3,93	3,97	3,99	4,09	4,15	4,10	4,17	4,14
SCOP [4] / $\eta_{s,h}$ [4]	**— / %**	**3,62 / 142**	**3,62 / 142**	**3,53 / 138**	**3,53 / 138**	**— / —**	**— / —**	**— / —**	**— / —**	**— / —**
Nominalny przepływ wody (w parowniku)	m³/h	69,3	77,3	84,5	91,2	102,0	109,3	116,0	132,1	140,5
Poziom mocy akustycznej [5] / ciśnienia akustycznego w odległości 10 m [6]	dB(A)	92/60	93/61	93/60	94/61	88/55	88/55	88/55	89/56	89/56

Charakterystyka

ECOi-W AQUA EVO 400-800 C – tylko chłodzenie			**400**	**450 S**	**490 S**	**530 S**	**600**	**670**	**750 S**	**800 S**
Wymiary	Wys. x szer.	mm	2500 x 2175	2500 x 2175	2500 x 2175	2500 x 2175	2500 x 2175	2500 x 2175	2500 x 2175	2500 x 2175
	Długość STD / EC / HPF	mm	4580	5620	6680	6680	7760	7760	8900	8900
	Długość S / EC S / HT	mm	5620	6680	7760	7760	8800	8800	11000	11000
Ciężar roboczy	STD / EC / HPF	kg	3028	3367	3783	4069	4317	4524	5536	5607
	S / EC S / HT	kg	3318	3656	4069	4369	4597	4789	6111	6183
Przyłącza wody (parownik i skraplacz)										
Typ przyłączy wody			Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®
Średnica przyłącza wlotu/wylotu wody		cal	4	4	4	4	4	5	6	6

ECOi-W AQUA EVO 400-800 H – pompa ciepła			**400**	**450**	**490**	**530**	**580 S**	**620 S**	**670 S**	**750 S**	**800 S**
Wymiary	Wys. x szer.	mm	2500x2175	2500x2175	2500x2175	2500x2175	2500x2175	2500x2175	2500x2175	2500x2175	2500x2175
	Długość STD / EC / HPF	mm	5620	5620	6680	6680	7760	8800	8800	9950	9950
	Długość S / EC S	mm	6680	6680	7760	7760	8800	9850	9850	12050	12050
Ciężar roboczy	STD / EC / HPF	kg	3769	3938	4412	4744	5214	5554	5691	6790	6985
	S / EC S	kg	4131	4293	4764	5101	5567	5919	6059	7497	7683
Przyłącza wody (parownik)											
Typ przyłączy wody			Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®
Średnica przyłącza wlotu/wylotu wody		cal	4	4	4	4	4	5	5	6	6

1) Napięcie 400 V +/- 10%. 2) Zgodnie z normą EN 14511-2013: temperatura wody lodowej na wlocie/wylocie: 12/7°C, temperatura zewnętrzna 35°C t.s. 3) Zgodność z dyrektywą ErP: zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2016/2281. 4) Zgodnie z normą EN 14825. 5) Moc akustyczna jest deklarowana w warunkach nominalnego pełnego obciążenia (praca w trybie chłodzenia) wg normy ISO 9614, zgodnie z programem certyfikacji Eurovent. 6) Wartości ciśnienia akustycznego odnoszą się do normy ISO 3744, przy założeniu równoległego prowadzenia rur w polu swobodnym na powierzchni odbijającej. 7) Zgodnie z normą EN 14511-2013: temperatura wody grzewczej na wlocie/wylocie: 40/45°C, temperatura zewnętrzna 7°C t.s./6°C t.m. 8) Zgodnie z normą EN 14511-2013: temperatura wody grzewczej na wlocie/wylocie: 30/35°C, temperatura zewnętrzna 7°C t.s./6°C t.m.

Akcesoria dostarczane luzem	
P-376463	Sekwencer dla instalacji do 4 chillerów
P-347941	Sterownik zdalny WŁ./WYŁ.
P-364735	Zdalny panel klawiatury
P-365581	Czujnik przepływu

Akcesoria dostarczane luzem	
P-473465	Wyłącznik ciśnieniowy
P-348620	Filtr wody dla rozmiarów 400-530
P-348618	Filtr wody dla rozmiarów 580-750
P-362589	Filtr wody dla rozmiaru 800

ErP | HIGH SEER 4,78 | HIGH SCOP 3,47 | AIR COOLED | PLATE HEAT EXCHANGER | SCROLL COMPRESSOR | VERY HIGH PERFORMANCE

ErP: Sprawdź zgodność z ErP zgodnie z konfiguracjami w AC SLECT: https://acselect.panasonic.eu/.

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE www.eurovent-certification.com

Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Szczegółowe informacje o dyrektywie ErP i etykietach energetycznych można znaleźć na naszych stronach www.aircon.panasonic.eu oraz www.ptc.panasonic.eu.

ECOi-W SW-N EVO 380-1260 C · R513A

Chillery chłodzone powietrzem.

Wydajność chłodnicza: od 366 do 1240,5 kW



Przegląd serii

· 1 wersja: C (tylko chłodzenie)
· 12 rozmiarów
· 2 konfiguracje: STD (standard) i HT (wysoka temperatura)
· 1 typ wentylatora: EC (wentylator o wysokiej wydajności)
· 2 opcje poziomu głośności: STD (standard) i S (bardzo niski poziom hałasu)

Zalety

· Wysoka sprawność sezonowa przekraczająca wymagania ErP 2021
· Proces malowania obudowy i ramy zapewniający wysoką trwałość – kategoria korozyjności C4 zgodnie z normą ISO 12944
· Metalowa obudowa sprężarki, zapewniająca podstawową ochronę dźwiękochłonną i odporność na czynniki atmosferyczne
- Panel boczny na końcach wężownicy, chroniący przed korozją i uszkodzeniami
· Silniki wentylatorów EC, poprawiające wydajność przy obciążeniu częściowym, zwiększające pole pracy i zmniejszające poziom hałasu przy obciążeniu częściowym
· Własna logika oprogramowania, optymalizująca wydajność jednostki zgodnie z potrzebami zakładu i chroniąca działanie jednostki za pomocą działań zapobiegawczych

Zakres roboczy

Do potwierdzenia w AC SELECT:
https://acselect.panasonic.eu/

ECOi-W SW-N EVO 380-1260 C – tylko chłodzenie			
Temperatura wody na wylocie	Woda	°C	Od 5 do 15
	Woda z glikolem	°C	Od 0 do 5
	Solanka	°C	Od -8 do 0
	ΔT	K	Od 3 do 8
Temperatura zewnętrzna	STD	°C	Od -10 do 46
	S	°C	Od -10 do 44
	HT	°C	Od -10 do 49
	Minimalna temperatura powietrza	°C	-10
Zewnętrzne ciśnienie statyczne	Wentylatory STD	Pa	0
	Wentylatory wysokociśnieniowe	Pa	< 120

Wyposażenie

· 2 obiegi czynnika chłodniczego
· 2 sprężarki śrubowe
· Przeciwprądowy płaszczowo-rurowy wymiennik ciepła z bezpośrednim rozprężaniem
· Silniki wentylatorów osiowych EC
· Skraplacze z wymiennikiem mikrokanałowym
· Elektroniczny zawór rozprężny
· Opcje hydrauliczne / odzysku ciepła

Akcesoria i wyposażenie opcjonalne
Elektryczna grzałka przeciwzamrożeniowa do rozdzielaczy hydraulicznych
Antywibracyjne amortyzatory sprężynowe
Kratki chillera
Obudowa dźwiękochłonna sprężarki
Rozruch gwiazda-trójkąt sprężarki
Zawór ssący sprężarki
Antykorozyjna obróbka powierzchniowa E-coating

Akcesoria i wyposażenie opcjonalne
Rury żebrowane (Al/Cu)
Moduł Hydrokit 1P-SP/1P-HP/2P-SP/2PHP
Zestaw mierników mechanicznych (manometry wysokiego i niskiego ciśnienia)
Kondensatory korekcji współczynnika mocy
Kilka protokołów komunikacyjnych
Pompa z napędem o zmiennej prędkości obrotowej

Akcesoria dostarczane luzem	
P-347941	Zdalne włączanie/wyłączanie
P-364735	Zdalny panel klawiatury
P-365581	Czujnik przepływu

Akcesoria dostarczane luzem	
P-348620	Filtr wody dla rozmiarów 320-510
P-348618	Filtr wody dla rozmiarów 590-730
P-362589	Filtr wody dla rozmiarów 810-1260

Parametry techniczne

Zasilanie	Napięcie	V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
	Jednofazowe/ Trójfazowe		Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe
	Częstotliwość	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Rozmiar			**380**	**440**	**510**	**590**	**660**	**730**	**810**	**900**	**980**	**1060**	**1160**	**1260**
ECOi-W SW-N EVO 380-1260 C STD / HT / HP – tylko chłodzenie	**P-SWVN****CA**		**0380**	**0440**	**0510**	**0590**	**0660**	**0730**	**0810**	**0900**	**0980**	**1060**	**1160**	**1260**
Nominalna wydajność chłodnicza [1]		kW	365,7	443,0	500,2	565,8	643,5	704,3	778,1	896,9	983,5	1047,4	1154,0	1240,5
Pobór mocy [1]		kW	123,9	142,9	165,6	181,1	206,2	228,6	253,4	290,2	322,3	332,0	370,4	408,1
EER [1]			2,95	3,10	3,02	3,12	3,12	3,08	3,07	3,09	3,05	3,15	3,12	3,04
$EER_{WARUNEK\ B}$ (74%)			3,95	4,01	3,99	4,02	3,93	3,95	3,89	3,82	3,98	4,10	4,14	4,20
$EER_{WARUNEK\ C}$ (47%)			4,66	4,81	4,81	5,03	4,76	4,66	4,72	4,68	4,72	5,10	5,06	5,02
$EER_{WARUNEK\ D}$ (21%)			6,14	6,31	6,33	6,65	6,62	6,23	6,62	6,32	6,22	6,69	6,70	6,68
SEER [2] [3]			**4,53**	**4,64**	**4,65**	**4,80**	**4,66**	**4,56**	**4,62**	**4,56**	**4,60**	**4,87**	**4,86**	**4,85**
$\eta_{s,c}$ [2] [3]		**%**	**178**	**182**	**183**	**189**	**183**	**179**	**182**	**179**	**181**	**192**	**191**	**191**
Liczba obiegów czynnika chłodniczego			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Wydajność całkowita – kroki [4]		%	22% ÷ 100%	18% ÷ 100%	16% ÷ 100%	14% ÷ 100%	13% ÷ 100%	15% ÷ 100%	13% ÷ 100%	14% ÷ 100%	13% ÷ 100%	17% ÷ 100%	15% ÷ 100%	14% ÷ 100%
Poziom mocy akustycznej [5]		dB(A)	97	98	100	100	100	101	101	102	102	103	103	103
Poziom mocy akustycznej [5]**/***		dB(A)	102	103	104	104	104	105	105	106	106	107	108	108
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10 m [6]		dB(A)	65	66	68	68	68	68	68	69	69	70	70	70
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10 m [6]**/***		dB(A)	70	71	72	72	72	72	72	73	73	74	75	75
ECOi-W SW-N EVO 380-1260 C S – tylko chłodzenie			**380**	**440**	**510**	**590**	**660**	**730**	**810**	**900**	**980**	**1060**	**1160**	**1260**
Nominalna wydajność chłodnicza [1]		kW	362,8	441,8	498,2	563,1	640,0	702,5	775,9	893,1	980,9	1045,5	1150,6	1234,8
Pobór mocy [1]		kW	126,1	144,9	168,0	184,0	209,3	231,5	256,4	294,7	326,4	335,5	375,0	416,8
EER [1]			2,88	3,05	2,97	3,06	3,06	3,03	3,03	3,03	3,01	3,12	3,07	2,96
$EER_{WARUNEK\ B}$ (74%)			3,90	4,03	3,99	4,00	3,96	3,97	4,01	3,84	4,18	4,15	4,22	4,31
$EER_{WARUNEK\ C}$ (47%)			4,69	5,04	5,05	5,21	4,95	4,91	4,98	4,94	5,02	5,24	5,36	5,30
$EER_{WARUNEK\ D}$ (21%)			6,44	6,82	6,75	6,92	6,93	6,64	6,71	6,60	6,55	7,00	7,24	7,04
SEER [2] [3]			**4,56**	**4,82**	**4,79**	**4,89**	**4,78**	**4,73**	**4,77**	**4,69**	**4,82**	**4,98**	**5,07**	**5,03**
$\eta_{s,c}$ [2] [3]		**%**	**180**	**190**	**189**	**193**	**188**	**186**	**188**	**185**	**190**	**196**	**200**	**198**
Liczba obiegów czynnika chłodniczego			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Wydajność całkowita – kroki [4]		%	22% ÷ 100%	18% ÷ 100%	16% ÷ 100%	14% ÷ 100%	13% ÷ 100%	15% ÷ 100%	13% ÷ 100%	14% ÷ 100%	13% ÷ 100%	17% ÷ 100%	15% ÷ 100%	14% ÷ 100%
Poziom mocy akustycznej [5]		dB(A)	94	94	97	97	97	98	98	99	99	99	100	100
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10 m [6]		dB(A)	62	62	65	65	65	65	65	66	66	66	67	67

Charakterystyka

ECOi-W SW-N EVO 380-1260 C – tylko chłodzenie			**380**	**440**	**510**	**590**	**660**	**730**	**810**	**900**	**980**	**1060**	**1160**	**1260**
Wymiary	Wysokość	mm	2510	2510	2510	2510	2510	2510	2510	2510	2510	2510	2510	2510
	Wysokość S	mm	2590	2590	2590	2590	2590	2590	2590	2590	2590	2590	2590	2590
	Szerokość	mm	2192	2192	2192	2192	2192	2192	2192	2192	2192	2192	2192	2192
	Długość	mm	4660	5712	5712	6764	7816	7816	8868	9920	10972	12024	13076	13076
Ciężar roboczy	STD / HT / HP	kg	3896	4259	4897	5241	5620	6207	6531	7326	7764	8491	8875	9074
	S	kg	3981	4352	4990	5323	5702	6293	6617	7412	7852	8579	8963	9162

1) Dane odnoszą się do temperatury wody lodowej na wylocie 7°C i temperatury w skraplaczu 35°C, zgodnie z normą EN 14511-2013. 2) Zgodność z dyrektywą ErP: zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2016/2281. 3) Zgodnie z normą EN 14825. 4) Wartość ta może ulec zmianie w przypadku wersji BC lub innych zastosowań specjalnych. 5) Poziomy hałasu dotyczą warunków pełnego obciążenia. Wartości mocy akustycznej odnoszą się do normy ISO 3744. 6) Wartości ciśnienia akustycznego odnoszą się do normy ISO 3744, przy założeniu równoległego prowadzenia rur.
* Jednostki wysokotemperaturowe (HT), dane z wentylatorami pracującymi z maksymalną prędkością (1100 obr/min.). ** Jednostki HPF, dane z wentylatorami pracującymi z maksymalną prędkością (1100 obr/min).

Innowacja technologiczna – kompleksowe zarządzanie przepływem o zmiennej objętości.

Czynnik chłodniczy.
Technologia sprężarki z falownikiem i elektroniczny zawór rozprężny.



Powietrze.
Technologia bezszczotkowego silnika wentylatora EC.



Woda.
Technologia pomp z falownikiem.



Lepsza wydajność przy obciążeniu częściowym.
Ciągła kontrola wydajności.
Elastyczna oferta w zakresie integracji instalacji.

ErP | HIGH SEER 5,07 | INVERTER | AIR COOLED | SHELL AND TUBE EVAPORATOR | SCREW COMPRESSOR | SUPER QUIET | VERY HIGH PERFORMANCE

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE www.eurovent-certification.com

Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Szczegółowe informacje o dyrektywie ErP i etykietach energetycznych można znaleźć na naszych stronach www.aircon.panasonic.eu oraz www.ptc.panasonic.eu.

Chillery chłodzone wodą, pompy ciepła i jednostki ze zdalnym skraplaczem

Jakość i komfort dla wszystkich projektów dzięki urządzeniom ECOi-W! Układ idealny dla każdego rodzaju budynku; składa się z chłodzonych wodą chillerów lub pomp ciepła, które dostarczają zimną lub ciepłą wodę do terminali wodnych. System ten wyjątkowo dobrze nadaje się do zastosowań takich jak budynki biurowe, hotele, centra handlowe i szpitale.

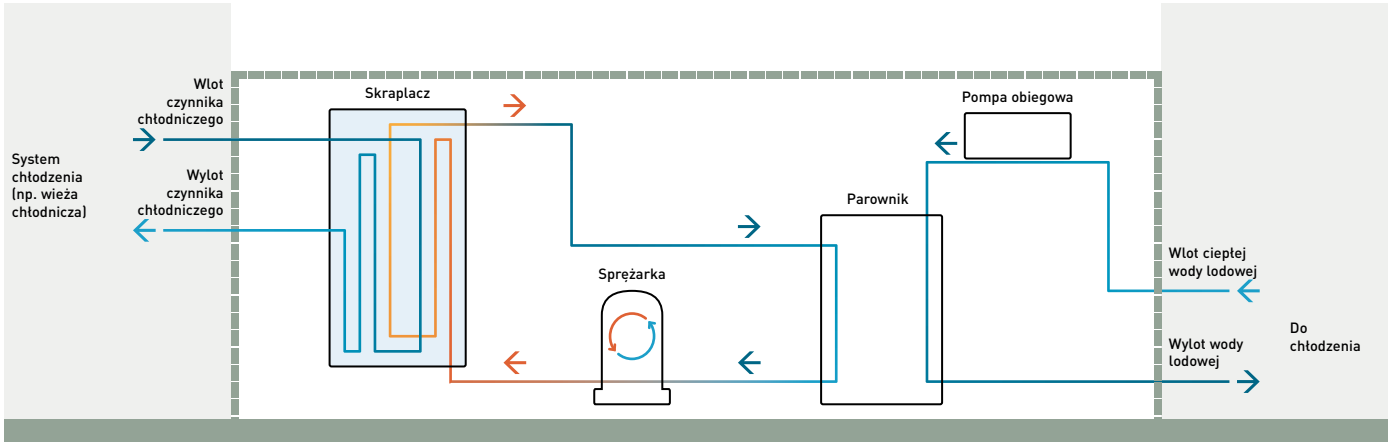


Chillery chłodzone wodą ECOi-W wykorzystują wodę jako czynnik chłodniczy do odprowadzania ciepła z obiegu chłodniczego poprzez chłodzenie i skraplanie czynnika chłodniczego.

Zalety:

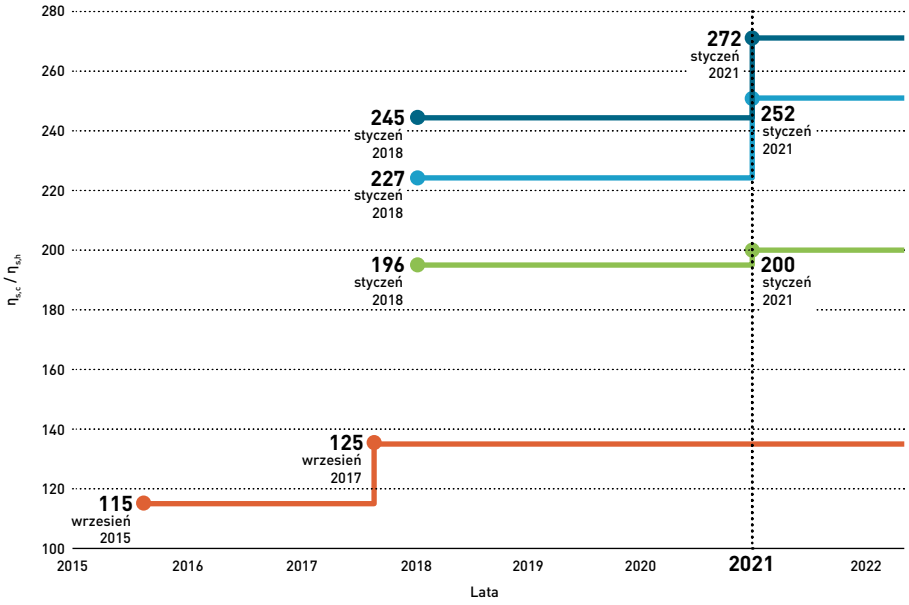
· Wyższa wydajność chłodzenia w porównaniu do chillerów chłodzonych powietrzem
· Mniejszy wpływ na środowisko dzięki mniejszej ilości ciepła odpadowego lub hałasu wentylatora

* Poniższa ilustracja przedstawia zastosowanie w trybie chłodzenia.





Ecodesign



Chiller komfort woda-woda [1].

≤400 kW	>400 kW and ≤1500 kW	>1500 kW
Minimalna wartość $\eta_{s,c}$ zapewniająca zgodność z dyrektywą Ecodesign. ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2016/2281.	Minimalna wartość $\eta_{s,c}$ zapewniająca zgodność z dyrektywą Ecodesign. ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2016/2281.	Minimalna wartość $\eta_{s,c}$ zapewniająca zgodność z dyrektywą Ecodesign. ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2016/2281.

Pompy ciepła woda-woda [2]

≤400 kW	>400 kW and ≤1500 kW	>1500 kW
Minimalna wartość $\eta_{s,h}$ zapewniająca zgodność z dyrektywą Ecodesign. ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) nr 813/2013.	Minimalna wartość $\eta_{s,h}$ zapewniająca zgodność z dyrektywą Ecodesign. ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2016/2281.	Minimalna wartość $\eta_{s,h}$ zapewniająca zgodność z dyrektywą Ecodesign. ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2016/2281.

1) Obliczenia w warunkach nominalnych: temperatura wody lodowej na wlocie/wylocie: 12/7°C, temperatura zewnętrzna 30/35°C t.s.
2) Znamionowa moc cieplna ogrzewaczy pomieszczeń i ogrzewaczy wielofunkcyjnych w referencyjnych warunkach projektowych (Tdesign -10 °C) zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) NR 813/2013.

Przewodnik szybkiego wyboru – Chillery chłodzone wodą

Strona	Rozmiar	Wydajność chłodnicza (kW)	SEER	Poziom mocy akustycznej (dB(A))	Wymiary dł. x szer. x wys. (mm)
ECOi-W WQ C	20	**21,2**	**5,58**	65	821 x 1350 x 455
	25	**26,2**	**5,60**	67	821 x 1350 x 455
	30	**31,1**	**5,45**	67	821 x 1350 x 455
P. 522 	35	**34,8**	**5,50**	68	821 x 1350 x 455
	40	**39,2**	**5,35**	68	821 x 1350 x 455
	45	**46,6**	**5,83**	70	821 x 1350 x 455
	50	**50,9**	**6,13**	70	1210 x 1500 x 850
	60	**61,1**	**6,38**	70	1210 x 1500 x 850
	75	**77,3**	**5,95**	72	1210 x 1500 x 850
P. 522 	90	**91,1**	**6,70**	73	1210 x 1500 x 850
	120	**118,4**	**5,90**	78	1210 x 1500 x 850
	150	**147,1**	**6,13**	81	1210 x 1500 x 850
	170	**170**	**6,08**	81	1210 x 1500 x 850
	190	**192,7**	**6,20**	81	1210 x 1500 x 850
	524	**154,3**	**5,55**	81	2250 x 1845 x 850
	604	**181,8**	**6,28**	82	2250 x 1845 x 850
	704	**208,9**	**6,10**	85	2250 x 1845 x 850
P. 524 	804	**232,6**	**5,75**	87	2250 x 1845 x 850
	904	**265,8**	**6,10**	89	2250 x 1845 x 850
	1004	**295,6**	**6,10**	90	2250 x 1845 x 850
	1104	**338**	**6,20**	90	2250 x 1845 x 850
	1204	**379,2**	**6,25**	90	2250 x 1845 x 850
	1404	**421,1**	**6,43**	92	2250 x 1845 x 850
	1604	**459,8**	**6,47**	94	2250 x 1845 x 850
ECOi-W WSW-N EVO C	440	**418,6**	**6,38**	95	4250 x 1650 x 1350
	490	**471,6**	**6,38**	95	4250 x 1650 x 1350
	570	**539,3**	**6,52**	95	4210 x 1650 x 1350
	630	**601,9**	**6,42**	95	4210 x 1650 x 1350
	700	**664,4**	**6,38**	95	4180 x 1650 x 1350
	770	**734,6**	**6,38**	95	4180 x 1650 x 1350
	860	**825,0**	**6,41**	98	4510 x 1710 x 1520
	920	**874,1**	**6,41**	98	4510 x 1710 x 1520
	990	**936,6**	**6,41**	98	4600 x 1710 x 1520
P. 526 	1070	**1019,1**	**6,42**	98	4650 x 1710 x 1520
	1130	**1071,8**	**6,53**	98	4650 x 1710 x 1520
	1220	**1159,3**	**6,51**	98	4650 x 1710 x 1520
	1280	**1226,1**	**6,44**	98	4650 x 1710 x 1520
	1400	**1334,6**	**6,45**	98	5350 x 1710 x 1520
	1550	**1457,9**	**6,42**	98	5350 x 1710 x 1520

Przewodnik szybkiego wyboru – Pompy ciepła chłodzone wodą

Strona	Rozmiar	Wydajność chłodnicza i grzewcza (kW)	SEER / SCOP	Poziom mocy akustycznej (dB(A))	Wymiary dł. x szer. x wys. (mm)
ECOi-W WQ H	20	20,8 / 23,7	5,13 / 5,17	65	821 x 1350 x 455
	25	26,0 / 28,9	5,00 / 5,45	67	821 x 1350 x 455
	30	30,1 / 33,6	4,88 / 5,33	67	821 x 1350 x 455
	35	34,0 / 38,5	5,10 / 5,05	68	821 x 1350 x 455
	40	38,2 / 42,9	5,00 / 4,83	68	821 x 1350 x 455
P. 522	45	45,5 / 51,2	5,47 / 5,28	70	821 x 1350 x 455
	50	49,9 / 57,7	4,70 / 5,70	70	1210 x 1500 x 850
	60	58,9 / 68,2	4,88 / 5,88	70	1210 x 1500 x 850
	75	76,1 / 86,3	4,47 / 5,70	72	1210 x 1500 x 850
	90	88,6 / 102,2	4,83 / 5,78	73	1210 x 1500 x 850
P. 522	120	114,9 / 132	4,92 / 5,75	78	1210 x 1500 x 850
	150	144,3 / 164,2	4,97 / 5,63	81	1210 x 1500 x 850
	170	165,7 / 190,1	5,65 / 5,95	81	1210 x 1500 x 850
	190	185,4 / 212,3	5,10 / 5,63	81	1210 x 1500 x 850
	524	150,7 / 170,2	4,65 / 5,40	81	2250 x 1845 x 850
	604	176,2 / 201,1	4,92 / 5,20	82	2250 x 1845 x 850
	704	204,5 / 231,8	4,92 / 5,38	85	2250 x 1845 x 850
	804	225,4 / 256,5	4,68 / 5,35	87	2250 x 1845 x 850
	904	263,1 / 295,6	5,15 / 5,73	89	2250 x 1845 x 850
P. 524	1004	291,3 / 331	5,10 / 5,85	90	2250 x 1845 x 850
	1104	332 / 376,6	5,27 / 5,83	90	2250 x 1845 x 850
	1204	370,5 / 418,5	5,30 / 5,85	90	2250 x 1845 x 850
	1404	421,1 / 468,0	6,43 / —	92	2250 x 1845 x 850
	1604	459,8 / 508,4	6,47 / —	94	2250 x 1845 x 850
ECOi-W WSW-N EVO H	440	365,9 / 470,3	6,53 / 4,46	95	4590 x 1650 x 1450
	490	418,9 / 536,5	6,38 / 4,52	95	4590 x 1650 x 1450
	570	483,2 / 621,7	6,40 / 4,4	95	4630 x 1650 x 1450
	630	541,0 / 698,6	6,38 / 4,31	95	4630 x 1650 x 1450
	700	595,6 / 764,7	6,45 / 4,47	95	4320 x 1650 x 1450
	770	646,6 / 835,9	6,60 / 4,37	95	4560 x 1650 x 1450
	860	715,5 / 923,0	6,40 / 4,39	98	5110 x 1680 x 1520
	920	772,0 / 992,7	6,50 / 4,44	98	5110 x 1680 x 1520
	990	828,1 / 1063,0	6,40 / 4,49	98	5100 x 1680 x 1520
	1070	891,5 / 1146,0	6,40 / 4,45	98	5100 x 1680 x 1520
	1130	958,8 / 1231,8	6,50 / 4,45	98	5000 x 1680 x 1520
	1220	1023,8 / 1315,8	6,48 / 4,41	98	5000 x 1680 x 1520
	1280	1078,2 / 1386,1	6,48 / 4,37	98	5000 x 1680 x 1520
P. 526	1400	1186,9 / 1523,8	6,50 / 4,45	98	5300 x 1710 x 1580
	1550	1285,5 / 1654,6	6,70 / 4,38	98	5300 x 1710 x 1580

Przewodnik szybkiego wyboru – Jednostki chłodzone wodą ze zdalnym skraplaczem

Strona		Rozmiar	Wydajność chłodnicza (kW)	Poziom mocy akustycznej (dB(A))	Wymiary dł. x szer. x wys. (mm)
ECOi-W WQ R		20	**18,3**	65	821 x 1350 x 455
		25	**22,7**	67	821 x 1350 x 455
		30	**27,1**	67	821 x 1350 x 455
P. 522		35	**30,0**	68	821 x 1350 x 455
		40	**34,2**	68	821 x 1350 x 455
		45	**43,1**	70	821 x 1350 x 455
		50	**45,0**	70	1210 x 1500 x 850
		60	**53,4**	70	1210 x 1500 x 850
		75	**67,5**	72	1210 x 1500 x 850
P. 522		90	**80,1**	73	1210 x 1500 x 850
		120	**104,0**	78	1210 x 1500 x 850
		150	**128,0**	81	1210 x 1500 x 850
		170	**148,0**	81	1210 x 1500 x 850
		190	**168,0**	81	1210 x 1500 x 850
		524	**130,0**	81	2250 x 1845 x 850
		604	**155,3**	82	2250 x 1845 x 850
		704	**177,6**	85	2250 x 1845 x 850
		804	**196,5**	87	2250 x 1845 x 850
P. 524		904	**224,2**	89	2250 x 1845 x 850
		1004	**247,2**	90	2250 x 1845 x 850
		1104	**285,9**	90	2250 x 1845 x 850
		1204	**316,1**	90	2250 x 1845 x 850
		1404	**368,0**	92	2250 x 1845 x 850
		1604	**397,0**	94	2250 x 1845 x 850
ECOi-W WSW-N EVO R		440	**358,6**	95	4590 x 1650 x 1450
		490	**405,3**	95	4590 x 1650 x 1450
		570	**472,7**	95	4630 x 1650 x 1450
		630	**535,6**	95	4630 x 1650 x 1450
		700	**586,2**	95	4320 x 1650 x 1450
		770	**638,1**	95	4560 x 1650 x 1450
		860	**708,9**	98	5110 x 1680 x 1520
		920	**758,1**	98	5110 x 1680 x 1520
		990	**817,2**	98	5100 x 1680 x 1520
P. 526		1070	**886,2**	98	5100 x 1680 x 1520
		1130	**947,7**	98	5000 x 1680 x 1520
		1220	**1015,0**	98	5000 x 1680 x 1520
		1280	**1075,9**	98	5000 x 1680 x 1520
		1400	**1181,4**	98	5300 x 1710 x 1580
		1550	**1277,8**	98	5300 x 1710 x 1580



ECOi-W WQ 20-190 C/H/R · R410A

Chillery chłodzone wodą, pompy ciepła i jednostki ze zdalnym skraplaczem.

Wydajność chłodnicza: 21,2 do 192,7 kW
Wydajność grzewcza: 23,7 do 212,3 kW



Przegląd serii

- 3 wersje: C (tylko chłodzenie), H (pompa ciepła) i R (jednostka ze zdalnym skraplaczem)
- 14 rozmiarów
- 2 opcje poziomu głośności: STD (standard) i S (bardzo niski poziom hałasu)
- 2 ramy: F1 (rozmiar od 20 do 45) i F2 (rozmiar od 50 do 190)

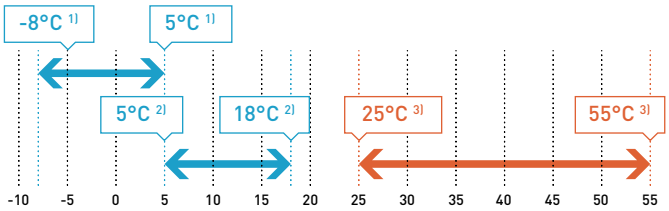
Zalety

- Wysoka sprawność przy pełnym obciążeniu: współczynnik EER do 4,50 i COP do 3,90
- Wysoka sprawność sezonowa: SEER do 6,70
- Obudowa sprężarki: wyjątkowe zmniejszenie poziomu hałasu
- Mniejsza ilość czynnika chłodniczego: mniej niż 10 kg na obieg dla jednostek do wielkości 90
- Zaawansowany sterownik elektroniczny: funkcja automatycznej adaptacji w celu zmniejszenia zawartości wody w instalacji rurowej
- Opcja kontroli ciśnienia skraplania odpowiednia do zastosowań w studniach
- Szeroki wybór modułów hydrokit Plug & Play: łatwa instalacja hydrauliczna
- Funkcja CWU dostępna w sterowniku z czujnikiem CWU i zaworem 3-drogowym dostępnymi jako opcje
- Schładzający wymiennik ciepła dostępny jako opcja (rozmiary 50-190)

Zakres roboczy

Do potwierdzenia w AC SELECT:
https://acselect.panasonic.eu/

Temperatura wody na wylocie



1) Z glikolem + EEV.
2) Bez glikolu + EEV.
3) Tylko typy C/H 20-190.
Uwaga: maks. % glikolu (etylenowy lub propylenowy): 40%

Wyposażenie

- 1 obieg czynnika chłodniczego
- 1 lub 2 sprężarki spiralne
- Parownik płytowy (AISI 316)
- Obudowa dźwiękochłonna sprężarki (standard dla wersji S)
- Czujnik ciśnienia różnicowego
- Elektroniczny zawór rozprężny (standardowy typ C 170-190)
- Sterowanie kolejnością faz

ECOi-W WQ 20-190 C/H/R				
Chłodzenie	Temperatura wody na wylocie	ΔT	K	Od 3 do 8
Ogrzewanie 1)	Temperatura wody na wylocie	ΔT	K	Od 3 do 15

1) Tylko typy C/H 20-190.

Akcesoria i wyposażenie opcjonalne
Płaszcze sprężarki
Schładzacz dostępny dla rozmiarów 50-190
Moduł Hydrokit z 1 lub 2 pompami do parownika i skraplacza
Zestaw mierników mechanicznych
Protokół komunikacyjny Modbus
Kondensatory korekcji współczynnika mocy
Softstart

Akcesoria dostarczane luzem	
P-348089	Zawory we-wy dla rozmiarów 20-45
P-376463	Sekwencer dla instalacji do 4 chillerów
P-348682	Czujnik temperatury wody dla drugiej strefy nastawy
P-347940	Sterownik zdalny WŁ./WYŁ.
P-348684	Zdalny panel klawiatury
P-365581	Czujnik przepływu (działa tylko po stronie parownika)
P-473465	Wyłącznik ciśnieniowy

Akcesoria dostarczane luzem	
P-348612	Filtr wody dla rozmiarów 20-45
P-348615	Filtr wody dla rozmiarów 50-120
P-348619	Filtr wody dla rozmiarów 150-190
P-348144	Zawór 3-drogowy do produkcji CWU - WŁ./WYŁ. - DN 20 dla rozmiarów 20-45
P-348145	Zawór 3-drogowy do produkcji CWU - WŁ./WYŁ. - DN 20 dla rozmiarów 50-90
P-348143	Zawór 3-drogowy do produkcji CWU - WŁ./WYŁ. - DN 20 dla rozmiarów 120-190

Parametry techniczne

Zasilanie	Napięcie	V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
	Jednofazowe/ Trójfazowe		Trój-fazowe	Trój-fazowe	Trój-fazowe	Trój-fazowe	Trój-fazowe	Trój-fazowe	Trój-fazowe	Trój-fazowe	Trój-fazowe	Trój-fazowe	Trój-fazowe	Trój-fazowe	Trój-fazowe	Trój-fazowe
	Częstotliwość	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Rozmiar			**20**	**25**	**30**	**35**	**40**	**45**	**50**	**60**	**75**	**90**	**120**	**150**	**170**	**190**
ECOi-W WQ 20-190 C – tylko chłodzenie	**P-WQE****CA**		**0020**	**0025**	**0030**	**0035**	**0040**	**0045**	**0050**	**0060**	**0075**	**0090**	**0120**	**0150**	**0170**	**0190**
Wydajność chłodnicza [1]		kW	21,2	26,2	31,1	34,8	39,2	46,6	50,9	61,1	77,3	91,1	118,4	147,1	170,0	192,7
Pobór mocy [1]		kW	4,56	5,67	6,84	7,54	8,60	10,1	11,7	13,5	17,1	20,7	26,5	33,0	37,7	42,8
EER [1]			4,67	4,65	4,57	4,64	4,58	4,65	4,35	4,53	4,52	4,40	4,48	4,47	4,51	4,51
SEER [2] [3]			**5,58**	**5,6**	**5,45**	**5,5**	**5,35**	**5,83**	**6,13**	**6,38**	**5,95**	**6,7**	**5,90**	**6,13**	**6,08**	**6,2**
$\eta_{s,c}$ [2] [3]			**220**	**221**	**215**	**217**	**211**	**230**	**242**	**252**	**235**	**265**	**233**	**242**	**240**	**245**
Poziom mocy akustycznej (STD / S) [4]		dB(A)	65 / 62	67 / 64	67 / 64	68 / 65	68 / 66	70 / 67	70 / 68	70 / 68	72 / 70	73 / 71	78 / 76	81 / 79	81 / 79	81 / 79
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10 m (STD / S) [5]		dB(A)	34 / 31	36 / 33	36 / 33	37 / 34	38 / 35	39 / 36	39 / 37	39 / 37	40 / 39	42 / 40	47 / 45	50 / 48	50 / 48	50 / 48
ECOi-W WQ 20-190 H – pompa ciepła	**P-WQE****HA**		**0020**	**0025**	**0030**	**0035**	**0040**	**0045**	**0050**	**0060**	**0075**	**0090**	**0120**	**0150**	**0170**	**0190**
Wydajność chłodnicza [1]		kW	20,8	26,1	30,2	34,1	38,3	45,7	49,9	58,9	76,1	88,6	114,9	144,3	165,7	185,4
Pobór mocy [1]		kW	4,61	5,71	6,90	7,68	8,69	10,2	12,0	13,9	17,5	21,1	27,0	33,3	38,2	43,3
EER [1]			4,52	4,56	4,37	4,44	4,41	4,46	4,23	4,31	4,42	4,25	4,31	4,36	4,37	4,30
SEER [2]			**5,13**	**5**	**4,88**	**5,1**	**5**	**5,48**	**4,7**	**4,88**	**4,47**	**4,83**	**4,92**	**4,97**	**5,65**	**5,1**
$\eta_{s,c}$ [2]			**202**	**197**	**192**	**201**	**197**	**216**	**185**	**192**	**176**	**190**	**194**	**196**	**223**	**201**
Wydajność grzewcza [6]		kW	23,9	29,1	34,0	38,8	43,3	51,5	58,8	65,9	87,7	104	134	167	193	215
Pobór mocy [6]		kW	5,77	7,06	8,36	9,50	10,6	12,5	14,1	16,8	20,8	24,9	32,1	39,4	45,9	51,4
COP [6]			4,13	4,13	4,07	4,09	4,08	4,11	4,16	3,93	4,22	4,16	4,17	4,23	4,20	4,19
COP [7]			5,66	5,62	5,58	5,60	5,52	5,24	5,32	5,12	5,43	5,23	5,29	5,38	5,33	5,33
SCOP [8] [9]			**5,30**	**5,45**	**5,33**	**5,05**	**4,83**	**5,28**	**5,70**	**5,88**	**5,70**	**5,78**	**5,75**	**5,63**	**5,95**	**5,63**
Klasa efektywności energetycznej [8] [9]		**A+++ do D**	**A+++**	**A+++**	**A+++**	**A+++**	**A+++**	**A+++**	**A+++**	**A+++**	**—**	**—**	**—**	**—**	**—**	**—**
$\eta_{s,h}$ [8] [9]			**204**	**210**	**205**	**194**	**185**	**203**	**220**	**227**	**220**	**223**	**222**	**217**	**230**	**217**
SCOP [8] [10]			**4,00**	**4,48**	**4,45**	**4,30**	**4,28**	**4,45**	**4,63**	**4,78**	**4,75**	**4,75**	**4,73**	**4,48**	**4,88**	**4,68**
Klasa efektywności energetycznej [8] [10]		**A+++ do D**	**A+++**	**A+++**	**A+++**	**A+++**	**A+++**	**A+++**	**A+++**	**A+++**	**—**	**—**	**—**	**—**	**—**	**—**
$\eta_{s,h}$ [8] [10]			**152**	**171**	**170**	**164**	**163**	**170**	**177**	**183**	**182**	**182**	**181**	**171**	**187**	**179**
Poziom mocy akustycznej (STD / S) [4]		dB(A)	65 / 62	67 / 64	67 / 64	68 / 65	69 / 66	70 / 67	70 / 68	70 / 68	72 / 70	73 / 71	78 / 76	81 / 79	81 / 79	81 / 79
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10 m (STD / S) [5]		dB(A)	34 / 31	36 / 33	36 / 33	37 / 34	38 / 35	39 / 36	39 / 37	39 / 37	40 / 39	42 / 40	47 / 45	50 / 48	50 / 48	50 / 48
ECOi-W WQ 20-190 R – jednostka ze zdalnym skraplaczem	**P-WQE****RA**		**0020**	**0025**	**0030**	**0035**	**0040**	**0045**	**0050**	**0060**	**0075**	**0090**	**0120**	**0150**	**0170**	**0190**
Wydajność chłodnicza [11]		kW	18,3	22,7	27,1	30,0	34,2	43,1	45,0	53,4	67,5	80,1	104,0	128,0	148,0	168,0
Pobór mocy [11]		kW	5,70	6,97	8,07	9,15	10,1	12,2	13,7	16	20,1	23,9	30,8	38,1	44,2	49,7
Poziom mocy akustycznej (STD / S) [4]		dB(A)	65/62	67 / 64	67 / 64	68 / 65	69 / 66	70 / 67	70 / 68	70 / 68	72 / 70	73 / 71	78 / 76	81 / 79	81 / 79	81 / 79
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10 m (STD / S) [5]		dB(A)	34/31	36 / 33	36 / 33	37 / 34	38 / 35	39 / 36	39 / 37	39 / 37	41 / 39	42 / 40	47 / 45	50 / 48	50 / 48	50 / 48

Charakterystyka

ECOi-W WQ 20-190 C/H – tylko chłodzenie / pompa ciepła			**20**	**25**	**30**	**35**	**40**	**45**	**50**	**60**	**75**	**90**	**120**	**150**	**170**	**190**
Wymiary	Wysokość	mm	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
	Szerokość	mm	455	455	455	455	455	455	850	850	850	850	850	850	850	850
	Długość	mm	821	821	821	821	821	821	1210	1210	1210	1210	1210	1210	1210	1210
Ciężar roboczy	Tylko chłodzenie	kg	162	182	179	185	191	214	352	371	392	411	597	666	701	745
	Pompa ciepła	kg	165	187	184	190	195	219	360	379	403	422	610	683	718	762
Przyłącza wody (parownik i skraplacz)																
Typ połączenia			Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®
Średnica przyłącza wlotu/wylotu		cal	1 ½	1 ½	1 ½	1 ½	1 ½	1 ½	2 ½	2 ½	2 ½	2 ½	2 ½	2 ½	2 ½	2 ½
ECOi-W WQ 20-190 R – jednostka ze zdalnym skraplaczem			**20**	**25**	**30**	**35**	**40**	**45**	**50**	**60**	**75**	**90**	**120**	**150**	**170**	**190**
Wymiary	Wysokość	mm	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
	Szerokość	mm	455	455	455	455	455	455	850	850	850	850	850	850	850	850
	Długość	mm	821	821	821	821	821	821	1210	1210	1210	1210	1210	1210	1210	1210
Ciężar roboczy		kg	144	164	166	166	172	172	332	344	365	376	558	612	643	674
Przyłącza wody (parownik)																
Typ połączenia			Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®
Średnica przyłącza wlotu/wylotu		cal	1 ½	1 ½	1 ½	1 ½	1 ½	1 ½	2 ½	2 ½	2 ½	2 ½	2 ½	2 ½	2 ½	2 ½
Przyłącza czynnika chłodniczego zdalnego skraplacza																
Typ połączenia			Do lutowania	Do lutowania	Do lutowania	Do lutowania	Do lutowania	Do lutowania	Do lutowania	Do lutowania	Do lutowania	Do lutowania	Do lutowania	Do lutowania	Do lutowania	Do lutowania
Średnica wlotu		cal	⅝	⅝	⅝	⅝	⅝	⅝	⅝	⅝	⅞	⅞	⅞	⅞	1 ⅛	1 ⅛
Średnica wylotu		cal	⅝	⅞	⅞	⅞	⅞	⅞	⅞	⅞	1 ⅛	1 ⅛	1 ⅜	1 ⅝	1 ⅝	1 ⅝

1) Zgodnie z normą EN 14511: temperatura wody na wlocie/ temperatura wody na wylocie (EWT/LWT) parownika 12°C/7°C, temperatura wody na wlocie/temperatura wody na wylocie (EWT/LWT) skraplacza 30°C/35°C. 2) Zgodnie z normą EN 14825. 3) Zgodność z dyrektywą ErP: zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2016/2281. 4) Poziomy hałasu dotyczą warunków pełnego obciążenia. Poziomy mocy akustycznej odnoszą się do normy ISO 3744. 5) Poziomy ciśnienia akustycznego odnoszą się do normy ISO 3744 przy założeniu równoległego prowadzenia rur. 6) Zgodnie z normą EN 14511: temperatura wody na wlocie/temperatura wody na wylocie (EWT/LWT) parownika 10°C/7°C, temperatura wody na wlocie/temperatura wody na wylocie (EWT/LWT) skraplacza 40°C/45°C. 7) Zgodnie z normą EN 14511: temperatura wody na wlocie/temperatura wody na wylocie (EWT/LWT) parownika 10°C/7°C, temperatura wody na wlocie/temperatura wody na wylocie (EWT/LWT) skraplacza 30°C/35°C. 8) Zgodność z dyrektywą ErP: zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 813/2013. 9) Zgodnie z normą EN 14825 – do użytku w klimacie chłodnym (35°C). 10) Zgodnie z normą EN 14825 – użytkowanie w klimacie umiarkowanym (55°C). 11) Dane odnoszą się do temperatury wody parownika 12/7°C i temperatury skraplania 50°C.

ErP ✔ | HIGH SEER 6,70 | HIGH SCOP 5,88 | WATER COOLED | PLATE HEAT EXCHANGER | SCROLL COMPRESSOR | SUPER QUIET | VERY HIGH PERFORMANCE

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE www.eurovent-certification.com

ECOi-W WQ 524-1604 C/H/R · R410A

Chillery chłodzone wodą, pompy ciepła i jednostki ze zdalnym skraplaczem.

Wydajność chłodnicza: 154,3 do 459,8 kW
Wydajność grzewcza: 170,2 do 508,4 kW



Przegląd serii

- 3 wersje: C (tylko chłodzenie), H (pompa ciepła) i R (jednostka ze zdalnym skraplaczem)
- 10 rozmiarów
- 2 opcje poziomu głośności: STD (standard) i S (bardzo niski poziom hałasu)

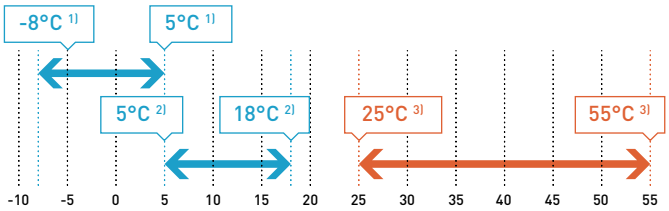
Zalety

- Wysoka sprawność przy pełnym obciążeniu: współczynnik EER do 4,50 i COP do 3,90
- Wysoka sprawność sezonowa: SEER do 6,50
- Zaawansowany sterownik elektroniczny: funkcja automatycznej adaptacji w celu zmniejszenia zawartości wody w instalacji rurowej
- Opcja kontroli ciśnienia skraplania odpowiednia do zastosowań w studniach
- Szeroki wybór modułów hydrokit Plug & Play: łatwa instalacja hydrauliczna
- Schładzający wymiennik ciepła dostępny jako opcja: ogrzewanie bez dodatkowych opłat dzięki odzyskowi ciepła

Zakres roboczy

Do potwierdzenia w AC SELECT:
https://acselect.panasonic.eu/

Temperatura wody na wylocie



1) Z glikolem + EEV.
2) Bez glikolu + EEV.
3) Tylko typy C/H 20-190.
Uwaga: maks. % glikolu (etylenowy lub propylenowy): 40%

Wyposażenie

- 2 obiegi czynnika chłodniczego
- 4 sprężarki spiralne (tandem)
- Parownik płytowy (AISI 316)
- Czujnik ciśnienia różnicowego
- Elektroniczny zawór rozprężny (standard 1104-1604)
- Sterowanie kolejnością faz

Akcesoria i wyposażenie opcjonalne
Desuperheater – schładzacz
Moduł Hydrokit z 1 lub 2 pompami do parownika i skraplacza
Mierniki mechaniczne
Protokół komunikacyjny Modbus
Softstart

ECOi-W WQ 524-1604 C/H/R				
Chłodzenie	Temperatura wody na wylocie	ΔT	K	Od 3 do 8
Ogrzewanie	Temperatura wody na wylocie	ΔT	K	Od 3 do 15

Akcesoria dostarczane luzem	
P-376463	Sekwencer dla instalacji do 4 chillerów
P-347941	Sterownik zdalny WŁ./WYŁ.
P-348684	Zdalny panel klawiatury
P-365581	Czujnik przepływu (działa tylko po stronie parownika)

Akcesoria dostarczane luzem	
P-473465	Wyłącznik ciśnieniowy
P-348619	Filtr wody dla rozmiarów 524-1204
P-348620	Filtr wody dla rozmiarów 1404-1604

AC SELECT

Inteligentne i przyjazne dla użytkownika narzędzie doboru komponentów online. Łatwa konfiguracja parametrów jednostek dla wymaganych warunków: https://acselect.panasonic.eu/



Parametry techniczne

Zasilanie	Napięcie	V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
	Jednofazowe/ Trójfazowe		Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe
	Częstotliwość	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Rozmiar			**524**	**604**	**704**	**804**	**904**	**1004**	**1104**	**1204**	**1404**	**1604**
ECOi-W WQ 524-1604 C – tylko chłodzenie		**P-**	**WQE0524CA**	**WQE0604CA**	**WQE0704CA**	**WQE0804CA**	**WQE0904CA**	**WQE1004CA**	**WQE1104CA**	**WQE1204CA**	**WQE1404CA**	**WQE1604CA**
Wydajność chłodnicza [1]		kW	154,3	181,8	208,9	232,6	265,8	295,6	338,0	379,2	421,1	459,8
Pobór mocy [1]		kW	34,9	42,4	48,4	54,4	60,5	69,0	76,4	85,2	97,0	109,0
EER [1]			4,42	4,28	4,31	4,27	4,39	4,28	4,42	4,45	4,34	4,19
SEER [2] [3]			**5,55**	**6,28**	**6,1**	**5,75**	**6,1**	**6,1**	**6,2**	**6,25**	**6,43**	**6,47**
$\eta_{s,c}$ [2] [3]			**219**	**248**	**241**	**227**	**241**	**241**	**245**	**247**	**254**	**256**
Poziom mocy akustycznej (STD / S) [4]		dB(A)	81 / 75	82 / 76	85 / 79	87 / 81	89 / 83	90 / 84	90 / 84	90 / 84	92 / 86	94 / 88
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10 m (STD / S) [5]		dB(A)	49 / 43	50 / 44	53 / 47	55 / 49	57 / 51	58 / 52	58 / 52	58 / 52	60 / 54	62 / 56
ECOi-W WQ 524-1 604 H – pompa ciepła		**P-**	**WQE0524HA**	**WQE0604HA**	**WQE0704HA**	**WQE0804HA**	**WQE0904HA**	**WQE1004HA**	**WQE1104HA**	**WQE1204HA**	**WQE1404HA**	**WQE1604HA**
Wydajność chłodnicza [1]		kW	150,7	176,2	204,5	225,4	263,1	291,3	332,0	370,5	421,1	459,8
Pobór mocy [1]		kW	43,6	43,6	49,4	55,5	61,0	67,7	77,7	86,9	97,0	109,0
EER [1]			4,04	4,04	4,14	4,06	4,31	4,30	4,27	4,26	4,34	4,19
SEER [2]			**4,65**	**4,92**	**4,92**	**4,68**	**5,15**	**5,1**	**5,27**	**5,3**	**6,43**	**6,47**
$\eta_{s,c}$ [2]			**183**	**194**	**194**	**184**	**203**	**201**	**208**	**209**	**254**	**256**
Wydajność grzewcza [6]		kW	172	203	234	259	298	333	380	422	471	509
Pobór mocy [6]		kW	41,9	50,8	57,6	65,1	72,5	80,8	92,1	103	121	135
COP [6]			4,11	4,00	4,07	3,99	4,12	4,12	4,12	4,10	3,91	3,76
COP [7]			5,36	5,08	5,25	5,11	5,33	5,44	5,30	5,30	5,08	4,99
SCOP [8] [9]			**5,40**	**5,20**	**5,38**	**5,35**	**5,73**	**5,85**	**5,83**	**5,85**	**—**	**—**
$\eta_{s,h}$ [8] [9]			**208**	**200**	**207**	**206**	**221**	**226**	**225**	**226**	**—**	**—**
SCOP [8] [10]			**4,55**	**4,38**	**4,48**	**4,43**	**4,53**	**4,58**	**4,60**	**4,60**	**—**	**—**
$\eta_{s,h}$ [8] [10]			**174**	**167**	**171**	**169**	**173**	**175**	**176**	**176**	**—**	**—**
Poziom mocy akustycznej (STD / S) [4]		dB(A)	81 / 75	82 / 76	85 / 79	87 / 81	89 / 83	90 / 84	90 / 84	90 / 84	92 / 86	94 / 88
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10 m (STD / S) [5]		dB(A)	49 / 43	50 / 44	53 / 47	55 / 49	57 / 51	58 / 52	58 / 52	58 / 52	60 / 54	62 / 56
ECOi-W WQ 524-1604 R – jednostka ze zdalnym skraplaczem		**P-**	**WQE0524RA**	**WQE0604RA**	**WQE0704RA**	**WQE0804RA**	**WQE0904RA**	**WQE1004RA**	**WQE1104RA**	**WQE1204RA**	**WQE1404RA**	**WQE1604RA**
Wydajność chłodnicza [11]		kW	130,0	155,3	177,6	196,5	224,2	247,2	285,9	316,1	368,0	397,0
Pobór mocy [11]		kW	43,2	51,5	59,5	66,4	74,8	83	95	106	120	134
Poziom mocy akustycznej (STD / S) [4]		dB(A)	81 / 75	82 / 76	85 / 79	87 / 81	89 / 83	90 / 84	90 / 84	90 / 84	92 / 86	94 / 88
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10 m (STD / S) [5]		dB(A)	49 / 43	50 / 44	53 / 47	55 / 49	57 / 51	58 / 52	58 / 52	58 / 52	60 / 54	62 / 56

Charakterystyka

ECOi-W WQ 524-1604 C/H/R – tylko chłodzenie / pompa ciepła / jednostka ze zdalnym skraplaczem			**524**	**604**	**704**	**804**	**904**	**1004**	**1104**	**1204**	**1404**	**1604**
Wymiary	Wysokość	mm	1845 [12] / 1880 [13]	1845 [12] / 1880 [13]	1845 [12] / 1880 [13]	1845 [12] / 1880 [13]	1845 [12] / 1880 [13]	1845 [12] / 1880 [13]	1845 [12] / 1880 [13]	1845 [12] / 1880 [13]	1845 [12] / 1880 [13]	1845 [12] / 1880 [13]
	Szerokość	mm	850 [12] / 854 [13] / 885 [12] [14] – 1005 [13] [14]	850 [12] / 854 [13] / 885 [12] [14] – 1005 [13] [14]	850 [12] / 854 [13] / 885 [12] [14] – 1005 [13] [14]	850 [12] / 854 [13] / 885 [12] [14] – 1005 [13] [14]	850 [12] / 854 [13] / 885 [12] [14] – 1005 [13] [14]	850 [12] / 854 [13] / 885 [12] [14] – 1005 [13] [14]	850 [12] / 854 [13] / 885 [12] [14] – 1005 [13] [14]	850 [12] / 854 [13] / 885 [12] [14] – 1005 [13] [14]	850 [12] / 854 [13] / 885 [12] [14] – 1005 [13] [14]	850 [12] / 854 [13] / 885 [12] [14] – 1005 [13] [14]
	Długość	mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
Ciężar roboczy – tylko chłodzenie	STD	kg	890	971	1156	1329	1340	1453	1552	1660	1743	1798
	S	kg	993	1074	1259	1432	1443	1556	1655	1763	1846	1901
Ciężar roboczy – pompa ciepła	STD	kg	909	989	1187	1360	1376	1500	1598	1704	1787	1842
	S	kg	1012	1092	1290	1463	1479	1603	1701	1807	1890	1945
Ciężar roboczy – jednostka ze zdalnym skraplaczem	STD	kg	770	812	988	1163	1188	1241	1328	1388	1463	1502
	S	kg	873	915	1091	1266	1291	1344	1431	1491	1566	1605
Przyłącza wody												
Typ połączenia			Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®
Średnica przyłącza wlotu/wylotu		cal	2 ½	2 ½	2 ½	2 ½	4	4	4	4	4	4
ECOi-W WQ 524-1604 R – jednostka ze zdalnym skraplaczem			**524**	**604**	**704**	**804**	**904**	**1004**	**1104**	**1204**	**1404**	**1604**
Przyłącza czynnika chłodniczego zdalnego skraplacza												
Typ połączenia			Do lutowania	Do lutowania	Do lutowania	Do lutowania	Do lutowania	Do lutowania	Do lutowania	Do lutowania	Do lutowania	Do lutowania
Średnica wlotu		cal	⅞	⅞	1 ⅛	1 ⅛	1 ⅛	1 ⅛	1 ⅛	1 ⅛	1 ⅛	1 ⅛
Średnica wylotu		cal	1 ⅛	1 ⅛	1 ⅜	1 ⅜	1 ⅝	1 ⅝	1 ⅝	1 ⅝	1 ⅝	1 ⅝

1) Zgodnie z normą EN 14511: temperatura wody na wlocie/ temperatura wody na wylocie (EWT/LWT) parownika 12°C/7°C, temperatura wody na wlocie/temperatura wody na wylocie (EWT/LWT) skraplacza 30°C/35°C. 2) Zgodnie z normą EN 14825. 3) Zgodność z dyrektywą ErP: zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2016/2281. 4) Poziomy hałasu dotyczą warunków pełnego obciążenia. Poziomy mocy akustycznej odnoszą się do normy ISO 3744. 5) Poziomy ciśnienia akustycznego odnoszą się do normy ISO 3744 przy założeniu równoległego prowadzenia rur. 6) Zgodnie z normą EN 14511: temperatura wody na wlocie/temperatura wody na wylocie (EWT/LWT) parownika 10°C/7°C, temperatura wody na wlocie/temperatura wody na wylocie (EWT/LWT) skraplacza 40°C/45°C. 7) Zgodnie z normą EN 14511: temperatura wody na wlocie/temperatura wody na wylocie (EWT/LWT) parownika 10°C/7°C, temperatura wody na wlocie/temperatura wody na wylocie (EWT/LWT) skraplacza 30°C/35°C. 8) Zgodność z dyrektywą ErP: zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 813/2013. 9) Zgodnie z normą EN 14825 – do użytku w klimacie chłodnym (35°C). 10) Zgodnie z normą EN 14825 – użytkowanie w klimacie umiarkowanym (55°C). 11) Dane odnoszą się do temperatury wody parownika 12/7°C i temperatury skraplania 50°C. 12) Wersja standardowa. 13) Wersja S. 14) Tylko do obsługi.

ErP | HIGH SEER 6,47 | HIGH SCOP 5,85 | WATER COOLED | PLATE HEAT EXCHANGER | SCROLL COMPRESSOR | VERY HIGH PERFORMANCE

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE www.eurovent-certification.com

ECOi-W WSW-N EVO 440-1550 C/H/R · R513A

Chillery chłodzone wodą, pompy ciepła i jednostki ze zdalnym skraplaczem.

Wydajność chłodnicza: 410 do 1460 kW
Wydajność grzewcza: 470 do 1 650 kW



Przegląd serii

- 3 wersje: C (tylko chłodzenie), H (pompa ciepła) i R (jednostka ze zdalnym skraplaczem)
- 15 rozmiarów
- 2 opcje poziomu głośności: STD (standard) i S (bardzo niski poziom hałasu)

Zalety

- Wysoka sprawność przy pełnym obciążeniu: współczynnik EER do 4,90
- Wysoka sprawność sezonowa: SEER do 6,70
- Optymalizacja sprężarki (stosunek wysokiego/niskiego ciśnienia), zgodnie z zastosowaniem: maksymalne korzyści w zakresie projektowania wydajności
- Elektroniczne urządzenie rozprężne: doskonała kontrola przegrzania zapewniająca najlepszą wydajność przy obciążeniu całkowitym i częściowym oraz bezpieczną pracę
- Nowa generacja parowników i skraplaczy płaszczowo-rurowych przeciwprądowych: maksymalna wydajność i nowy poziom konkurencyjności
- Platforma sterowania: modułowa architektura, integracja obwiedni sprężarki, działania korygujące w obszarach granicznych, łatwy w obsłudze interfejs użytkownika

Zakres roboczy

Do potwierdzenia w AC SELECT:
https://acselect.panasonic.eu/

ECOi-W WSW-N EVO 440-1550 C – tylko chłodzenie				
Parownik	Temperatura wody na wylocie	Woda	°C	Od 5 do 15
		Woda + glikol	°C	Od 0 do 5
		Solanka	°C	Od -8 do 0
		ΔT	K	Od 3 do 7
Skraplacz	Temperatura wody na wylocie		°C	Od 25 do 45
ECOi-W WSW-N EVO 440-1 550 H – pompa ciepła				
Parownik	Temperatura wody na wylocie	Woda	°C	Od 5 do 15
		Woda + glikol	°C	Od -8 do 5
		ΔT	K	Od 3 do 7
Skraplacz	Temperatura wody na wylocie		°C	Od 25 do 60
ECOi-W WSW-N EVO 440-1550 R – jednostka ze zdalnym skraplaczem				
Parownik	Temperatura wody na wylocie	Woda	°C	Od 5 do 15
		Woda + glikol	°C	Od -8 do 5
		ΔT	K	Od 3 do 7
Skraplacz	Temperatura skraplania		°C	Od 30 do 63

Wyposażenie

- 1 lub 2 obiegi czynnika chłodniczego
- Sprężarki dwuśrubowe
- Skraplacz i parownik płaszczowo-rurowy
- Elektroniczny zawór rozprężny
- Obudowa dźwiękochłonna sprężarki (standard dla wersji S)
- Sterowanie kolejnością faz

Akcesoria i wyposażenie opcjonalne
Wyłącznik automatyczny
Bezstopniowe sterowanie sprężarką
Mierniki mechaniczne
Kondensatory korekcji współczynnika mocy
Kilka protokołów komunikacyjnych
Softstart

Akcesoria dostarczane luzem	
P-376463	Sekwencer dla instalacji do 4 chillerów
P-347941	Sterownik zdalny WŁ./WYŁ.
P-364735	Zdalny panel klawiatury
P-365581	Czujnik przepływu

Akcesoria dostarczane luzem	
P-348620	Filtr wody dla rozmiarów 440-490
P-348618	Filtr wody dla rozmiarów 570-770
P-362589	Filtr wody dla rozmiarów 860-1550

AC SELECT

Inteligentne i przyjazne dla użytkownika narzędzie doboru komponentów online. Łatwa konfiguracja parametrów jednostek dla wymaganych warunków: https://acselect.panasonic.eu/



Parametry techniczne

Zasilanie	Napięcie	V	400							
	Jednofazowe/Trójfazowe		Trójfazowe							
	Częstotliwość	Hz	50							
Rozmiar			**440**	**490**	**570**	**630**	**700**	**770**		
ECOi-W WSW-N EVO 440-770 C – tylko chłodzenie			**P-WSWVN0440CA**	**P-WSWVN0490CA**	**P-WSWVN0570CA**	**P-WSWVN0630CA**	**P-WSWVN0700CA**	**P-WSWVN0770CA**		
Wydajność chłodnicza [1]	kW		418,6	471,6	539,3	601,9	664,4	734,6		
Pobór mocy [1]	kW		88,1	101,1	115,1	127,5	144	158,7		
Całkowity odrzut ciepła [1]	kW		506,7	572,7	654,3	729,4	808,4	893,4		
EER [1]			4,75	4,67	4,69	4,72	4,61	4,63		
SEER [2]			**6,38**	**6,38**	**6,52**	**6,42**	**6,38**	**6,38**		
$\eta_{s,c}$ [2]			**252**	**252**	**258**	**254**	**252**	**252**		
Poziom mocy akustycznej (STD / S [3]	dB(A)		95 / 85	95 / 85	95 / 85	95 / 85	95 / 85	95 / 85		
Poziom ciśnienia akust. w odl. 1 m STD/S [4]	dB(A)		76 / 66	76 / 66	76 / 66	76 / 66	76 / 66	76 / 66		
Rozmiar		**860**	**920**	**990**	**1070**	**1130**	**1220**	**1280**	**1400**	**1550**
ECOi-W WSW-N EVO 860-1550 C – tylko chłodzenie	**P-**	**WSWVN0860CA**	**WSWVN0920CA**	**WSWVN0990CA**	**WSWVN1070CA**	**WSWVN1130CA**	**WSWVN1220CA**	**WSWVN1280CA**	**WSWVN1400CA**	**WSWVN1550CA**
Wydajność chłodnicza [1]	kW	825	874,1	936,6	1019,1	1071,8	1159,3	1226,1	1334,6	1457,9
Pobór mocy [1]	kW	177,2	190,3	201,4	215,7	228,1	243,8	257,9	286,3	319
Całkowity odrzut ciepła [1]	kW	1002,2	1064,3	1137,9	1234,7	1299,8	1403,0	1484,0	1620,9	1776,9
EER [1]		4,66	4,59	4,65	4,73	4,70	4,76	4,75	4,66	4,57
SEER [2]		**6,41**	**6,41**	**6,41**	**6,42**	**6,53**	**6,51**	**6,44**	**6,45**	**6,42**
$\eta_{s,c}$ [2]		**254**	**253**	**254**	**254**	**258**	**257**	**254**	**255**	**254**
Poziom mocy akustycznej (STD / S [2]	dB(A)	98 / 89	98 / 89	98 / 89	98 / 89	98 / 89	98 / 89	98 / 89	98 / 89	98 / 89
Poziom ciśnienia akust. w odl. 1 m STD/S [3]	dB(A)	79 / 70	79 / 70	79 / 70	79 / 70	79 / 70	79 / 70	79 / 70	79 / 70	79 / 70
ECOi-W WSW-N EVO 440-770 H – pompa ciepła		**P-WSWVN0440HA**	**P-WSWVN0490HA**	**P-WSWVN0570HA**	**P-WSWVN0630HA**	**P-WSWVN0700HA**	**P-WSWVN0770HA**			
Wydajność chłodnicza [1]	kW	419	479	547	612	673	731			
Pobór mocy [1]	kW	86,5	98	115	132	147	156			
EER [1]		4,85	4,89	4,75	4,64	4,58	4,69			
Wydajność chłodnicza [5]	kW	365,9	418,9	483,2	541	595,6	646,6			
Pobór mocy [5]	kW	105,2	118,8	141,3	162,1	171,2	191,3			
EER [5]		3,48	3,53	3,42	3,34	3,48	3,38			
SEER [2]		**6,53**	**6,38**	**6,4**	**6,38**	**6,45**	**6,6**			
$\eta_{s,c}$ [2]		**258**	**252**	**253**	**252**	**255**	**261**			
Wydajność grzewcza [1]	kW	504	576	661	742	813	887			
COP [1]		5,83	5,88	5,74	5,62	5,53	5,68			
Wydajność grzewcza [5]	kW	470,3	536,5	621,7	698,6	764,7	835,9			
COP [5]		4,46	4,52	4,4	4,31	4,47	4,37			
Poziom mocy akustycznej (STD / S [3]	dB(A)	95 / 85	95 / 85	95 / 85	95 / 85	95 / 85	95 / 85			
Poziom ciśnienia akust. w odl. 1 m STD/S [4]	dB(A)	76 / 66	76 / 66	76 / 66	76 / 66	76 / 66	76 / 66			
ECOi-W WSW-N EVO 860-1 550 H – pompa ciepła	**P-**	**WSWVN0860HA**	**WSWVN0920HA**	**WSWVN0990HA**	**WSWVN1070HA**	**WSWVN1130HA**	**WSWVN1220HA**	**WSWVN1280HA**	**WSWVN1400HA**	**WSWVN1550HA**
Wydajność chłodnicza [1]	kW	818	882	946	1013	1083	1156	1217	1340	1451
Pobór mocy [1]	kW	170	183	195	211	227	242	257	297	306
EER [1]		4,81	4,83	4,85	4,80	4,78	4,78	4,74	4,52	4,74
Wydajność chłodnicza [5]	kW	715,5	772	828,1	891,5	958,8	1023,8	1078,2	1186,9	1285,5
Pobór mocy [5]	kW	210,1	223,4	236,7	257,3	277	298,6	317,4	342,7	377,4
EER [5]		3,41	3,46	3,5	3,46	3,46	3,43	3,4	3,46	3,41
SEER [2]		**6,4**	**6,5**	**6,4**	**6,4**	**6,5**	**6,48**	**6,48**	**6,5**	**6,7**
$\eta_{s,c}$ [2]		**253**	**257**	**253**	**253**	**257**	**256**	**256**	**257**	**265**
Wydajność grzewcza [1]	kW	987	1064	1141	1222	1308	1396	1470	1619	1754
COP [1]		5,8	5,83	5,85	5,8	5,77	5,77	5,73	5,46	5,73
Wydajność grzewcza [5]	kW	923	992,7	1063	1146	1231,8	1315,8	1386,1	1523,8	1654,6
COP [5]		4,39	4,44	4,49	4,45	4,45	4,41	4,37	4,45	4,38
Poziom mocy akustycznej (STD / S [3]	dB(A)	98 / 89	98 / 89	98 / 89	98 / 89	98 / 89	98 / 89	98 / 89	98 / 89	98 / 89
Poziom ciśnienia akust. w odl. 1 m STD/S [4]	dB(A)	79 / 70	79 / 70	79 / 70	79 / 70	79 / 70	79 / 70	79 / 70	79 / 70	79 / 70
ECOi-W WSW-N EVO 440-770 R – jednostka ze zdalnym skraplaczem		**P-WSWVN0440RA**	**P-WSWVN0490RA**	**P-WSWVN0570RA**	**P-WSWVN0630RA**	**P-WSWVN0700RA**	**P-WSWVN0770RA**			
Wydajność chłodnicza [6]	kW	358,6	405,3	472,7	535,6	586,2	638,1			
Pobór mocy [6]	kW	106,9	120,2	143,4	161,4	174,9	192,6			
Całkowity odrzut ciepła [6]		465,8	525,8	614,6	694	760,9	828,8			
Poziom mocy akustycznej (STD / S [3]	dB(A)	95 / 85	95 / 85	95 / 85	95 / 85	95 / 85	95 / 85			
Poziom ciśnienia akust. w odl. 1 m STD/S [4]	dB(A)	76 / 66	76 / 66	76 / 66	76 / 66	76 / 66	76 / 66			
ECOi-W WSW-N EVO 860-1550 R – jednostka ze zdalnym skraplaczem	**P-**	**WSWVN0860RA**	**WSWVN0920RA**	**WSWVN0990RA**	**WSWVN1070RA**	**WSWVN1130RA**	**WSWVN1220RA**	**WSWVN1280RA**	**WSWVN1400RA**	**WSWVN1550RA**
Wydajność chłodnicza [6]	kW	708,9	758,1	817,2	886,2	947,7	1015,0	1075,9	1181,4	1277,8
Pobór mocy [6]	kW	213,7	226,9	240,7	263,1	284	306,3	325,4	348,4	384,4
Całkowity odrzut ciepła [6]		922,3	984,7	1057,4	1147,9	1230,6	1316,3	1395,1	1527,5	1657,7
Poziom mocy akustycznej (STD / S [3]	dB(A)	98 / 89	98 / 89	98 / 89	98 / 89	98 / 89	98 / 89	98 / 89	98 / 89	98 / 89
Poziom ciśnienia akust. w odl. 1 m STD/S [4]	dB(A)	79 / 70	79 / 70	79 / 70	79 / 70	79 / 70	79 / 70	79 / 70	79 / 70	79 / 70

1) Zgodnie z normą EN 14511: temperatura wody na wlocie/ temperatura wody na wylocie (EWT/LWT) parownika 12°C/7°C, temperatura wody na wlocie/temperatura wody na wylocie (EWT/LWT) skraplacza 30°C/35°C. 2) Zgodność z dyrektywą ErP: zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2016/2281 i zgodnie z normą EN 14825. 3) Poziomy hałasu dotyczą warunków pełnego obciążenia. Poziomy mocy akustycznej odnoszą się do normy ISO 3744. 4) Poziomy ciśnienia akustycznego odnoszą się do normy ISO 3744 przy założeniu równoległego prowadzenia rur. 5) Zgodnie z normą EN 14511: temperatura wody na wlocie/ temperatura wody na wylocie (EWT/LWT) parownika 10°C/7°C, temperatura wody na wlocie/temperatura wody na wylocie (EWT/LWT) skraplacza 40°C/45°C. 6) Warunki: temperatura wody na wlocie/ temperatura wody na wylocie (EWT/LWT) parownika 12°C/7°C, temperatura skraplania 49°C.

ErP ✔ | HIGH SEER 6,70 | HIGH COP 4,52 | WATER COOLED | SHELL AND TUBE EVAPORATOR | SCREW COMPRESSOR | VERY HIGH PERFORMANCE

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE www.eurovent-certification.com

Charakterystyka

ECOi-W WSW-N EVO 440-770 C – tylko chłodzenie			440	490	570	630	700	770
Wymiary	Wysokość	mm	1650	1650	1650	1650	1650	1650
	Wysokość S	mm	1750	1750	1750	1750	1750	1750
	Szerokość	mm	1350	1350	1350	1350	1350	1350
	Długość	mm	4250	4250	4210	4210	4180	4180
Ciężar roboczy	STD	kg	2690	2700	2875	3003	3472	3521
	S	kg	2884	2894	3069	3197	3666	3715
Przyłącza wody								
Typ połączenia	Parownik		Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®
Średnica przyłącza wlotu/wylotu		cal	6	6	6	6	8	8
Typ połączenia	Skraplacz		Gaz, gwint wewnętrzny	Gaz, gwint wewnętrzny	Gaz, gwint wewnętrzny	Gaz, gwint wewnętrzny	Gaz, gwint wewnętrzny	Gaz, gwint wewnętrzny
Średnica przyłącza wlotu/wylotu		cal	4	4	5	5	5	5

ECOi-W WSW-N EVO 860-1550 C – tylko chłodzenie			860	920	990	1070	1130	1220	1280	1400	1550
Wymiary	Wysokość	mm	1710	1710	1710	1710	1710	1710	1710	1710	1710
	Wysokość S	mm	1780	1780	1780	1780	1780	1780	1780	1780	1780
	Szerokość	mm	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520
	Długość	mm	4510	4510	4600	4650	4650	4650	4650	5350	5350
	Długość S	mm	4510	4510	4690	4690	4690	4690	4690	5400	5400
Ciężar roboczy	STD	kg	5000	5010	5642	5818	6012	6077	6124	6698	6752
	S	kg	5388	5398	6030	6206	6400	6465	6512	7086	7140
Przyłącza wody											
Typ połączenia	Parownik		Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®
Średnica przyłącza wlotu/wylotu		cal	8	8	10	10	10	10	10	10	10
Typ połączenia	Skraplacz		Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®
Średnica przyłącza wlotu/wylotu	Skraplacz	cal	4 / 4	4 / 4	5 / 5	5 / 5	5 / 5	5 / 5	5 / 5	5 / 5	5 / 5

ECOi-W WSW-N EVO 440-770 H – pompa ciepła			440	490	570	630	700	770
Wymiary	Wysokość	mm	1650	1650	1650	1650	1650	1650
	Wysokość S	mm	1750	1750	1750	1750	1750	1750
	Szerokość	mm	1450	1450	1450	1450	1450	1450
	Długość	mm	4590	4590	4630	4630	4320	4560
Ciężar roboczy	STD	kg	3055	3186	3277	3197	4027	3824
	S	kg	3249	3380	3471	3491	4221	4017
Przyłącza wody								
Typ połączenia	Parownik		Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®
Średnica przyłącza wlotu/wylotu		cal	6	6	6	6	8	8
Typ połączenia	Skraplacz		Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®
Średnica przyłącza wlotu/wylotu		cal	4	4	5	5	5	5

ECOi-W WSW-N EVO 860-1 550 H – pompa ciepła			860	920	990	1070	1130	1220	1280	1400	1550
Wymiary	Wysokość	mm	1680	1680	1680	1680	1680	1680	1680	1710	1710
	Wysokość S	mm	1780	1780	1780	1780	1780	1780	1780	1780	1780
	Szerokość	mm	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1580	1580
	Długość	mm	5110	5110	5100	5100	5000	5000	5000	5300	5300
	Długość S	mm	5130	5130	5120	5120	5020	5020	5020	5320	5320
Ciężar roboczy	STD	kg	5818	5841	6119	6545	6768	6807	6844	7991	8071
	S	kg	6205	6229	6506	6932	7155	7194	7232	8378	8458
Przyłącza wody											
Typ połączenia	Parownik		Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®
Średnica przyłącza wlotu/wylotu		cal	8	8	10	10	10	10	10	10	10
Typ połączenia	Skraplacz		Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®
Średnica przyłącza wlotu/wylotu		cal	4 / 4	4 / 4	4 / 4	4 / 5	5 / 5	5 / 5	5 / 5	5 / 5	5 / 5

Charakterystyka

ECOi-W WSW-N EVO 440-770 R – jednostka ze zdalnym skraplaczem			440	490	570	630	700	770
Wymiary	Wysokość	mm	1650	1650	1650	1650	1650	1650
	Wysokość S	mm	1750	1750	1750	1750	1750	1750
	Szerokość	mm	1350	1350	1350	1350	1350	1350
	Długość	mm	3620	3620	4210	4210	4180	4180
Ciężar roboczy	STD	kg	2302	2312	2456	2476	2952	2992
	S	kg	2496	2506	2650	2670	3146	3186
Przyłącza wody (parownik)								
Typ połączenia			Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®
Średnica przyłącza wlotu/wylotu		cal	6	6	6	6	8	8
Przyłącza czynnika chłodniczego zdalnego skraplacza								
Typ połączenia			Do lutowania	Do lutowania	Do lutowania	Do lutowania	Do lutowania	Do lutowania
Średnica wlotu obwód 1		cal	1 5/8	1 5/8	2 1/8	2 1/8	2 1/8	2 1/8
Średnica wylotu obwód 1		cal	3 1/8	3 1/8	3 5/8	3 5/8	4 1/8	4 1/8

ECOi-W WSW-N EVO 860-1550 R – jednostka ze zdalnym skraplaczem			860	920	990	1070	1130	1220	1280	1400	1550
Wymiary	Wysokość	mm	1710	1710	1710	1710	1710	1710	1710	1710	1710
	Wysokość S	mm	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770
	Szerokość	mm	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520
	Długość	mm	4400	4400	4600	4650	4650	4650	4650	5350	5350
	Długość S	mm	4650	4650	4650	4650	4650	4650	4650	5400	5400
Ciężar roboczy	STD	kg	4804	4814	4998	5071	5131	5170	5190	5596	5676
	S	kg	5191	5201	5385	5458	5518	5557	5577	5983	6063
Przyłącza wody (parownik)											
Typ połączenia			Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®
Średnica przyłącza wlotu/wylotu		cal	8	8	10	10	10	10	10	10	10
Przyłącza czynnika chłodniczego zdalnego skraplacza											
Typ połączenia			Do lutowania	Do lutowania	Do lutowania	Do lutowania	Do lutowania	Do lutowania	Do lutowania	Do lutowania	Do lutowania
Średnica wlotu obwód 1		cal	1 5/8	1 5/8	1 5/8	2 1/8	2 1/8	2 1/8	2 1/8	2 1/8	2 1/8
Średnica wylotu obwód 1		cal	3 1/8	3 1/8	3 1/8	3 1/8	3 1/8	3 1/8	3 1/8	4 1/8	4 1/8
Średnica wylotu obwód 2		cal	1 5/8	1 5/8	1 5/8	2 1/8	2 1/8	2 1/8	2 1/8	2 1/8	2 1/8
Średnica wylotu obwód 2		cal	3 1/8	3 1/8	3 1/8	3 1/8	3 1/8	3 1/8	3 1/8	4 1/8	4 1/8

Pompy ciepła do pętli wodnej

Jeden budynek, różne potrzeby.
Pompy ciepła do pętli wodnej ECOi-LOOP są idealnym rozwiązaniem dla najwyżej klasy hoteli, biur lub centrów handlowych. Zapewniają większy komfort, tworząc kilka różnych obszarów klimatycznych wewnątrz budynku, przy jednoczesnym utrzymaniu energii dzięki wewnętrznej zamkniętej pętli wodnej.



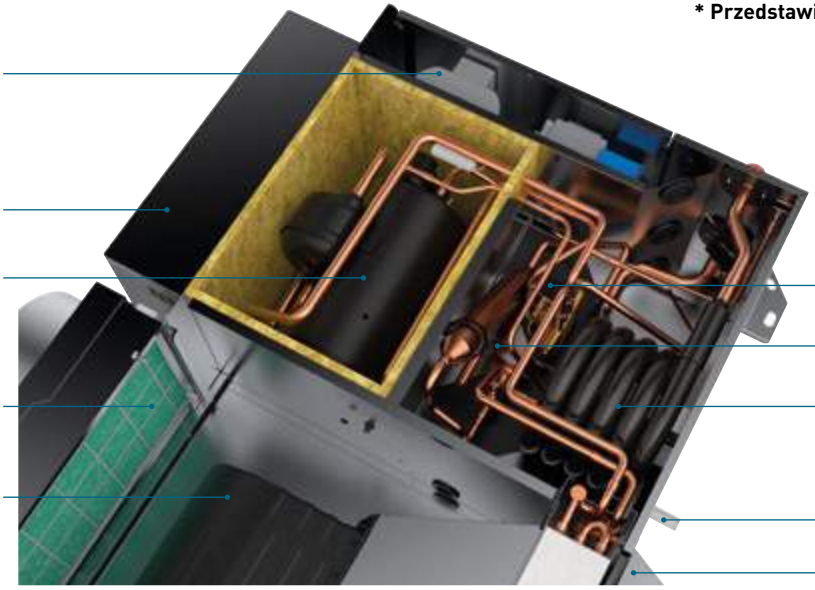
Czym jest system pętli wodnej z wodnymi pompami ciepła?

System pętli wodnej umożliwia rozproszone chłodzenie i ogrzewanie w różnych temperaturach za pomocą jednego obiegu wody.
Odzysk ciepła skraplania w jednostkach w trybie chłodzenia może być wykorzystywany w jednostkach w trybie ogrzewania i odwrotnie, co tworzy zrównoważony i wysoce wydajny system. Te jednostki wewnętrzne nazywane są wodnymi pompami ciepła. Są wyposażone w sprężarkę i 2 wymienniki ciepła umożliwiające transfer energii między pętlą wodną a powietrzem w pomieszczeniu.



Rozwiązania ekonomiczne i przyjazne dla środowiska

*** Przedstawiony model: ECOi-LOOP-N EVO**



Najważniejsze cechy urządzeń z serii ECOi-LOOP

- **Wysoka sprawność**
- **Ogrzewanie i chłodzenie pomieszczeń w tym samym czasie. Wszystkie jednostki są podłączone do tej samej pętli wodnej**
- **Zdecentralizowana produkcja chłodu/ciepła (zamknięty obieg wody)**
- **Podgrzewacz wody lub wieża chłodnicza nie muszą być obsługiwane, o ile obciążenia chłodnicze i grzewcze są w przybliżeniu zrównoważone. Temperatura w pętli wodnej będzie utrzymywana w zakresie od 16 do 32°C**
- **Zmniejszona ilość czynnika chłodniczego (nie jest wymagane prowadzenie przewodów czynnika chłodniczego do jednostki zewnętrznej)**
- **Niskie ryzyko wycieku (układy hermetycznie zamknięte)**
- **Pompy ciepła do pętli wodnej można łatwo dodawać lub usuwać bez zmiany układu systemu**
- **Każda jednostka jest autonomiczna i posiada własny sterownik, który zapewnia jej bezpieczeństwo**



Przewodnik szybkiego wyboru – Pompy ciepła do pętli wodnej

Strona	Rozmiar	Wydajność chłodnicza i grzewcza (kW)	Poziomy hałasu NR (w MS)	Nominalny przepływ powietrza [1] (m^3/h)	Ciśnienie (Pa)	Wentylator	Wymiary dł. x szer. x wys. (mm)
ECOi-LOOP C/H · R410A	15	1,5 / 1,9	26	435	0-140	EC	900 x 530 x 250 [2]
 **P. 534**	20	2,2 / 2,5	30	465	0-140	EC	900 x 530 x 250 [2]
	30	2,9 / 3,7	34	525	0-140	EC	900 x 530 x 250 [2]
ECOi-LOOP-N H · R513A	70	7,0 / 8,1	52	1727	0-495	EC	1142 x 762 x 516 [2]
	85	8,4 / 9,8	50	2165	0-495	EC	1142 x 762 x 516 [2]
 **P. 536**	100	10,3 / 11,3	56	2826	0-335	EC	1333 x 818 x 580 [2]
	110	11,2 / 12,5	54	3078	0-250	EC	1333 x 818 x 580 [2]
	120	12,1 / 13,8	55	3309	0-350	EC	1333 x 818 x 580 [2]
	135	13,3 / 14,6	57	3677	0-260	EC	1333 x 818 x 580 [2]
ECOi-LOOP-N EVO C/H · R513A							
 **P. 538**		2,9 / 3,8	25,8 [3]	525	0-140	EC	900 x 636 x 250 [2]

1) Przy dużej prędkości. 2) Bez opcji wlotu/wylotu powietrza. 3) Przy minimalnym obciążeniu cieplnym.

Strona	Rozmiar	Wydajność chłodnicza i grzewcza (kW)	Poziomy hałasu NR (w MS)	Nominalny przepływ powietrza [1] (m³/h)	Ciśnienie (Pa)	Wentylator	Wymiary dł. x szer. x wys. (mm)
ECOi-LOOP HRW H · R407C **ECOi-LOOP HRWE H · R407C**	19	5,3 / 5,8	37	1250	>50	AC	900 x 600 x 439
	27	7,4 / 8,3	34	1190	>50	AC	1050 x 600 x 460
	27 HE	7,5 / 9,3	34	1180	>50	AC	1050 x 660 x 460
	30	8,7 / 9,8	35	1490	>100	AC	1050 x 660 x 460
	30 HE	8,9 / 10,0	35	1500	>100	AC	1050 x 660 x 460
	36	10,1 / 11,0	37	1580	>100	AC	1050 x 660 x 460
	36 HE	11,1 / 12,2	37	1580	>100	AC	1250 x 705 x 513
	42	11,4 / 14,4	40	2040	>100	AC	1250 x 705 x 513
	42 HE	12,5 / 14,5	40	2040	>100	AC	1250 x 705 x 513
P. 540	48	13,0 / 14,9	43	2750	>100	AC	1250 x 705 x 513
	60	14,3 / 16,1	43	2840	>100	AC	1250 x 705 x 513
	60 HE	16,7 / 18,8	43	2840	>100	AC	1250 x 705 x 583
	72	17,1 / 21,5	39	3570	>100	AC	1250 x 705 x 513
	72 HE	20,6 / 22,6	39	3800	>100	AC	1680 x 955 x 770
	96	21,7 / 26,6	54	4700	>100	AC	1680 x 955 x 770
	96 HE	24,5 / 28,5	54	4700	>100	AC	1680 x 955 x 770
	120	30,0 / 38,1	53	5600	>200	AC	1680 x 955 x 770
ECOi-LOOP FS H · R407C							
	12	2,7 / 3,2	40	510	0	AC/EC	1138 x 251 x 821 [2]
P. 542							
ECOi-LOOP-N FS H · R513A	7	1,7 / 1,8	34	340	0	AC/EC	1138 x 260 x 821 [2]
	9	2,0 / 2,6	36	400	0	AC/EC	1138 x 260 x 821 [2]
P. 544							

1) Przy dużej prędkości. 2) Standardowa jednostka z obudową i nóżkami.

ECOi-LOOP 15-30 C/H · R410A

Pompy ciepła do pętli wodnej – tylko chłodzenie i pompy rewersyjne.

Wydajność chłodnicza: 1,5 do 2,9 kW
Wydajność grzewcza: 1,9 do 3,7 kW





Sterownik opcjonalny. Sterownik indywidualny RCS.

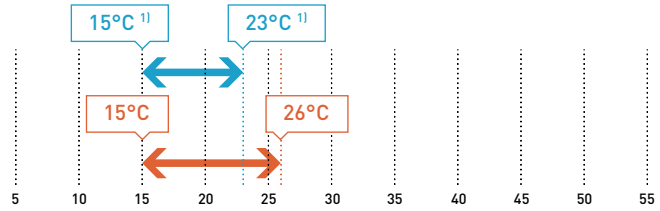


Sterownik opcjonalny. SRC – sterownik mini BMS.

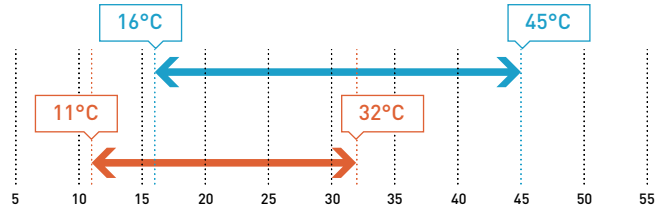
+ WIĘCEJ INFORMACJI NA TEMAT SYSTEMÓW STEROWANIA POMP CIEPŁA DO PĘTLI WODNEJ NA STRONIE 546

Zakres roboczy

Temperatura powietrza na wlocie



Temperatura wody na wlocie



1) Od 21 do 32°C t.s. * Maksymalne ciśnienie wody 10 barów.

Przegląd serii

- 2 wersje: C (tylko chłodzenie) i H (pompa rewersyjna)
- 3 rozmiary
- Montaż w poziomie
- Nominalny przepływ powietrza od 435 do 525 m³/h
- Wiele konfiguracji przyłączy przewodów powietrza i wody
- Maksymalne zewnętrzne ciśnienie statyczne: 140 Pa
- Zakres roboczy: temperatura powietrza od 15°C do 32°C
- Temperatura wody na wlocie od 11°C do 45°C

Zalety

- Bardzo wysoka wydajność: współczynnik EER do 5,05 i COP do 5,70
- Energooszczędny wentylator EC
- Liniowy lub prostopadły przepływ powietrza
- Większa wytrzymałość: współosiowy wymiennik ciepła
- Łatwy dostęp do podzespołów wewnętrznych: duży panel elektryczny i filtr dostępne z 3 stron
- 100% testy fabryczne

Wyposażenie

- Obieg czynnika chłodniczego składa się z hermetycznej sprężarki rotacyjnej, zaworu odwracającego cykl (tylko typ H), wymiennika ciepła woda-czynnik chłodniczy, zbiornika cieczy, kapilarnego urządzenia rozprężnego, wężownicy lamelowej, przełączników wysokiego i niskiego ciśnienia oraz 2 zaworów Schradera (wysokiego i niskiego ciśnienia)
- Hermetyczna sprężarka rotacyjna, zamontowana na sprężynowych uchwytach antywibracyjnych, zabudowana w komorze pokrytej wzmocnioną izolacją akustyczną. Jest ona również wyposażona w wewnętrzne zabezpieczenie termiczne
- Wymiennik ciepła woda/czynnik chłodniczy jest typu koncentrycznego, wykonany z miedzi/stali nierdzewnej, co zwiększa jego wydajność.
- Jednostki są wyposażone w system sterowania (POL423) wykorzystujący Modbus RTU
- Obudowa wykonana z ocynkowanej blachy stalowej
- Taca ociekowa skroplin z powłoką antykorozyjną
- Skrzynka elektryczna z szerokim panelem dostępowym znajduje się po stronie serwisowej przyłączy hydraulicznych
- Urządzenia są wyposażone w wielopozycyjne wsporniki ułatwiające instalację

AC SELECT

Inteligentne i przyjazne dla użytkownika narzędzie doboru komponentów online. Łatwa konfiguracja parametrów jednostek dla wymaganych warunków: https://acselect.panasonic.eu/



Charakterystyka techniczna

ECOi-LOOP 15-30 C – tylko chłodzenie			P-LPE015CA	P-LPE020CA	P-LPE030CA
ECOi-LOOP 15-30 H – rewersyjna			**P-LPE015HA**	**P-LPE020HA**	**P-LPE030HA**
Całkowita wydajność chłodnicza [1]		W	1507	2151	2902
Wydajność chłodnicza jawna [1]		W	1371	1733	2355
EER			4,51	5,05	4,25
Wydajność grzewcza [2]		W	1934	2510	3680
COP			5,49	5,70	4,97
Rozwiązania z zakresu wentylacji					
Liczba wentylatorów				1	
Nominalny przepływ powietrza		m³/h	435	465	525
Moc silnika		W	24	38	53
Filtr powietrza	Liczba / wydajność		1 / Basic lub G3M1	1 / Basic lub G3M1	1 / Basic lub G3M1
Obwód hydrauliczny					
Wodny wymiennik ciepła	Liczba / Typ		1 / współosiowy	1 / współosiowy	1 / współosiowy
Maksymalne ciśnienie wody		bar	10	10	10
Nominalny przepływ wody		l/h	317	444	617
WPD przy nominalnym przepływie wody		kPa	8	12	18
Przyłącza – wlot/wylot (Ø)		cal	Gaz, gwint zewnętrzny ½	Gaz, gwint zewnętrzny ½	Gaz, gwint zewnętrzny ½
Wylot skroplin – zewn. (Ø)		mm	16	16	16
Obieg czynnika chłodniczego					
Liczba obiegów czynnika chłodniczego			1	1	1
Typ sprężarki			Rotacyjna	Rotacyjna	Rotacyjna
Obciążenie		g	415	565	565
Parametry elektryczne					
Zasilanie	Napięcie	V	230	230	230
	Jednofazowe/Trójfazowe		Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe
	Częstotliwość	Hz	50 ±10%	50 ±10%	50 ±10%
Pobór mocy [3]	Chłodzenie	W	365	471	742
	Ogrzewanie	W	389	491	806
Elektryczna wężownica grzewcza [4]	Liczba / wydajność	- / W	1 / 600+600	1 / 800+800	1 / 1000+1000
	Pobór mocy	W	1200	1600	2000
Poziomy hałasu – bez urządzeń umożliwiających tłumienie hałasu					
Poziom mocy akustycznej – promieniowanie	Lo / Med / Hi	dB(A)	41,9 / 43,1 / 44,4	42,7 / 44,5 / 46,5	45 / 46,8 / 48,9
Poziom mocy akustycznej – wylot	Lo / Med / Hi	dB(A)	45,6 / 49,1 / 53	49,1 / 53,6 / 58,3	51,7 / 57,2 / 61,9
Poziom ciśnienia akustycznego [5]	Lo / Med / Hi	dB(A)	27,1/30/33,5	30 / 34,1 / 38,4	32,7 / 37,6 / 42
NR [5]	Lo / Med / Hi		22,4 / 25,7 / 29,4	25,8 / 30,1 / 34,4	28,6 / 33,6 / 37,9
Poziomy hałasu – z tłumikiem wylotu powietrza i izolacją wokół wentylatora					
Poziom mocy akustycznej – promieniowanie	Lo / Med / Hi	dB(A)	42,3 / 43,2 / 44,5	42,7 / 44,4 / 46,5	44,4 / 46,6 / 48,9
Poziom mocy akustycznej – wylot	Lo / Med / Hi	dB(A)	32,2 / 35,2 / 38,5	34,7 / 38,5 / 42,5	36,1 / 40,6 / 44,6
Poziom ciśnienia akustycznego [5]	Lo / Med / Hi	dB(A)	23,2/25/27,3	24,8 / 27,7 / 31	27 / 30,6 / 34
NR [5]	Lo / Med / Hi		18,8 / 20,4 / 22,7	20,1 / 23 / 26,4	23,2 / 25,9 / 29,5
Wymiary – bez opcji wlotu/wylotu powietrza					
Długość		mm	900	900	900
Szerokość		mm	530	530	530
Wysokość		mm	250	250	250
Ciężar – bez opcji wlotu/wylotu powietrza					
Ciężar roboczy		kg	48	48	48

1) Nominalne wydajności chłodnicze w oparciu o temperaturę powietrza na wlocie 27°C t.s., 19°C t.m. przy temperaturze wody na wlocie 30°C. 2) Nominalne wydajności grzewcze w oparciu o temperaturę powietrza na wlocie 20°C t.s., 15°C t.m. przy temperaturze wody na wlocie 20°C. 3) Pobór mocy (sprężarka + wentylator pracujący z maksymalną prędkością) w warunkach nominalnych. 4) Elektryczna wężownica grzewcza dostępna jako opcja. 5) Dane orientacyjne: przy założeniu hipotetycznego tłumienia dźwięku w pomieszczeniu i instalacji na poziomie 21 dB(A). Konfiguracja w linii z filtrem.

Akcesoria i wyposażenie opcjonalne
Tłumik na wylocie powietrza
Filtr podstawowy lub G3M1
Wyłącznik instalacyjny
Protokół Modbus RTU - standard. Sterownik z BACnet MSTP – opcja (BACnet IP, LON i Modbus TCP/IP dostępne na życzenie)
Przyłącze odpływu skroplin
Pompka skroplin

Akcesoria i wyposażenie opcjonalne
Grzałki elektryczne
Sterowanie czujnikiem przepływu
Izolacja wokół wentylatora
Wiele konfiguracji przyłączy wlotu/wylotu powietrza i przyłączy wody
Zawór presostatyczny (tylko chłodzenie)
Czujnik temperatury w pomieszczeniu

Akcesoria dostarczane luzem	
P-393446	Zestaw zdalnego sterowania RCS z termostatem (POL822)
P-375281	SRC – sterownik mini BMS (tylko z Modbus RTU)

Akcesoria dostarczane luzem	
P-372061	Zestaw zdalnego panelu klawiatury

EC MOTOR GREEN VENTILATION | HIGH EER 5,05 | HIGH COP 5,70 | ROTARY COMPRESSOR | COAXIAL HEAT EXCHANGER | SUPER QUIET | VERY HIGH PERFORMANCE

ECOi-LOOP-N 70-135 H · R513A

Pompy ciepła do pętli wodnej, rewersyjne.

Wydajność chłodnicza: 7,0 do 13,3 kW
Wydajność grzewcza: 8,1 do 14,6 kW





Sterownik opcjonalny. Sterownik indywidualny RCS.

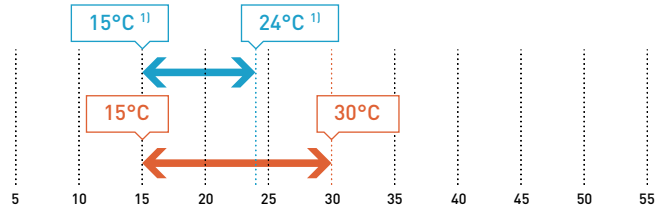


Sterownik opcjonalny. SRC – sterownik mini BMS.

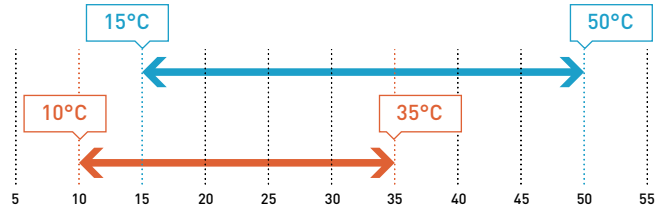
+ WIĘCEJ INFORMACJI NA TEMAT SYSTEMÓW STEROWANIA POMP CIEPŁA DO PĘTLI WODNEJ NA STRONIE 546

Zakres roboczy

Temperatura powietrza na wlocie



Temperatura wody na wlocie



1) Od 21 do 33°C t.s. * Maksymalne ciśnienie wody 10 barów.

Przegląd serii

- 1 wersja: H (rewersyjna)
- 6 rozmiarów
- Montaż w poziomie
- Nominalny przepływ powietrza od 1730 do 3680 m³/h
- Liniowy lub prostopadły przepływ powietrza
- Maks. 495 Pa w zależności od rozmiaru
- Zakres roboczy: temperatura powietrza od 15°C do 32°C
- Temperatura wody na wlocie od 11°C do 45°C

Zalety

- Bardzo wysoka wydajność: współczynnik EER do 3,95 i COP do 4,58
- Energooszczędny wentylator EC
- Większa wytrzymałość: współosiowy wymiennik ciepła
- Łatwy dostęp do komponentów wewnętrznych: szeroki zdejmowany panel umożliwia łatwy dostęp do panelu elektrycznego; dostęp do filtra jest możliwy z boku urządzenia, bez konieczności demontażu kanału powrotnego
- 100% testy fabryczne

Wyposażenie

- Obieg czynnika chłodniczego składa się z hermetycznej sprężarki spiralnej, zaworu odwracającego cykl, wymiennika ciepła woda-czynnik chłodniczy, dwuprzepływowego termostatycznego zaworu rozprężnego, wężownicy lamelowej, przełączników wysokiego i niskiego ciśnienia oraz 2 zaworów Schradera (wysokiego i niskiego ciśnienia)
- Hermetyczna sprężarka spiralna, zamontowana na sprężynowych uchwytach antywibracyjnych, zabudowana w komorze pokrytej wzmocnioną izolacją akustyczną. Jest ona również wyposażona w wewnętrzne zabezpieczenie termiczne
- Wymiennik ciepła woda/czynnik chłodniczy jest typu koncentrycznego, wykonany z miedzi/stali nierdzewnej, co zwiększa jego wydajność.
- Jednostki są wyposażone w system sterowania (POL423) wykorzystujący Modbus RTU
- Obudowa wykonana z ocynkowanej blachy stalowej
- Taca ociekowa skroplin z powłoką antykorozyjną
- Skrzynka elektryczna znajduje się wewnątrz komory sprężarki z szerokim panelem dostępu

AC SELECT

Inteligentne i przyjazne dla użytkownika narzędzie doboru komponentów online. Łatwa konfiguracja parametrów jednostek dla wymaganych warunków: https://acselect.panasonic.eu/



Charakterystyka techniczna

ECOi-LOOP-N 70-135 H – rewersyjna			P-LPN070HA	P-LPN085HA	P-LPN100HA	P-LPN110HA	P-LPN120HA	P-LPN135HA
Całkowita wydajność chłodnicza [1]		W	7011	8407	10290	11183	12105	13301
Wydajność chłodnicza jawna [1]		W	5960	7146	8541	9282	10047	11040
Całkowity pobór mocy [2]		W	1776	2275	2743	3234	3161	3784
EER Sprężarka			4,53	4,21	4,36	4,0	4,46	4,1
EER zgodnie z normą EN 14511			3,95	3,7	3,75	3,46	3,83	3,52
Całkowita wydajność grzewcza [3]		W	8069	9808	11307	12514	13834	14639
Całkowity pobór mocy [2]		W	1761	2256	2590	3073	3081	3467
COP Sprężarka			5,27	4,96	5,12	4,75	5,25	5,0
COP zgodnie z normą EN 14511			4,58	4,35	4,37	4,07	4,49	4,22
Rozwiązania z zakresu wentylacji								
Napięcie EC		V	3,80	5,50	7,80	8,80	7,60	8,60
Objętościowy przepływ powietrza	min. (niska prędk.)	m^3/h	1123	1407	1837	2001	2157	2390
	Śred. (śred. prędk.)	m^3/h	1425	1786	2331	2539	2730	3034
	maks. (nominalna) (wys. prędk.)	m^3/h	1727	2165	2826	3078	3309	3677
Nominalne ciśnienie statyczne		Pa	100	100	100	100	100	100
Pobór mocy przez wentylator		W	328	393	552	631	617	737
Moc wentylatora		W	684	653	703	738	671	722
Filtr powietrza	Liczba / wydajność		1 / G2M1	1 / G2M1	1 / G2M1	1 / G2M1	1 / G2M1	1 / G2M1
Obwód hydrauliczny								
Wodny wymiennik ciepła	Liczba / Typ		1 / współosiowy	1 / współosiowy	1 / współosiowy	1 / współosiowy	1 / współosiowy	1 / współosiowy
Maksymalne ciśnienie wody		bar	10	10	10	10	10	10
Nominalny przepływ wody	Chłodzenie [1]	l/h	1497	1818	2274	2508	2649	2957
	Ogrzewanie [3]	l/h	1882	2256	2514	2738	3143	3463
Odcięcie przepływu wody	Chłodzenie	l/h	749	909	1137	1254	1325	1479
	Ogrzewanie	l/h	941	1128	1257	1369	1572	1732
WPD przy nominalnym przepływie wody	Chłodzenie [1]	kPa	35,9	49,8	39,6	46,6	30,6	38,3
	Ogrzewanie [3]	kPa	52,7	71,3	46,8	53,9	43,4	53
Przyłącza hydrauliczne – wlot/wylot		cal	Gaz, gwint zewnętrzny 1	Gaz, gwint zewnętrzny 1	Gaz, gwint zewnętrzny 1	Gaz, gwint zewnętrzny 1	Gaz, gwint zewnętrzny 1	Gaz, gwint zewnętrzny 1
Wylot skroplin (Ø)		mm	19	19	19	19	19	19
Obieg czynnika chłodniczego								
Liczba obiegów czynnika chłodniczego			1	1	1	1	1	1
Typ sprężarki			Spiralna	Spiralna	Spiralna	Spiralna	Spiralna	Spiralna
Obciążenie		g	1040	1165	1108	1116	1355	1363
Parametry elektryczne								
Zasilanie	Napięcie	V	400	400	400	400	400	400
	Jednofaz./Trójfaz.		Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe
	Częstotliwość	Hz	50	50	50	50	50	50
Maksymalne natężenie prądu bez nagrzewania		A	12,8	13,4	15,6	18,2	17,3	18,1
Prąd rozruchowy		A	53,5	53,5	53,5	78,5	71,4	78,4
Poziomy hałasu								
Poziom mocy akustycznej Lw – promieniowanie	Lo / Med / Hi	dB(A)	60,6/65/65,4	59,5/65,3/66,1	61/66,9/69,4	62,1/67,7/10,4	58/62,6/67,4	58,8/63,9/68,8
Poziom mocy akustycznej Lw – wylot	Lo / Med / Hi	dB(A)	53,8/62,9/71	62,8/69,5/73,6	68,4/72,7/77,1	68,8/72,6/77,2	64,5/69,3/73,5	65,7/71,2/75,6
Poziom mocy akustycznej Lw	Lo / Med / Hi	dB(A)	63,7/68,1/72,6	65,5/71,4/74,7	69,6/74,1/78,1	70,1/74,3/78,5	66,5/70,9/75,1	67,5/72,7/77
Poziom ciśnienia akustycznego Lp [4]	Lo / Med / Hi	dB(A)	49/54,3/56,2	49,5/54,3/56,4	55,3/58,8/62,6	54,4/57,6/61,9	52,5/56,8/60,5	52,7/58,5/62,1
NR [4]	Lo / Med / Hi		45,9/51,5/51,2	45,9/49,9/50,9	52,3/55,5/58,5	52,3/54,4/59,1	50,7/55,2/58,4	50,7/56,9/60,3
Wymiary – bez opcji wlotu/wylotu powietrza								
Długość		mm	1142	1142	1333	1333	1333	1333
Szerokość		mm	762	762	818	818	818	818
Wysokość		mm	516	516	580	580	580	580
Ciężar								
Ciężar roboczy		kg	134	134	153	153	160	160

1) Nominalne wydajności chłodnicze w oparciu o temperaturę powietrza na wlocie 27°C t.s., 19°C t.m. przy temperaturze wody na wlocie 30°C. 2) Pobór mocy (sprężarka + wentylator pracujący z maksymalną prędkością) w warunkach nominalnych. 3) Nominalne wydajności grzewcze w oparciu o temperaturę powietrza na wlocie 20°C t.s., 15°C t.m. przy temperaturze wody na wlocie 20°C. 4) Dane orientacyjne: przy założeniu hipotetycznego tłumienia dźwięku w pomieszczeniu i instalacji na poziomie 21 dB(A). Konfiguracja w linii z filtrem.

Akcesoria i wyposażenie opcjonalne
Filtr G2M1 lub filtr G3
Wyłącznik instalacyjny
Protokół Modbus RTU - standard. Sterownik z BACnet MSTP – opcja (BACnet IP, LON i Modbus TCP/IP dostępne na życzenie)
Pompka skroplin

Akcesoria i wyposażenie opcjonalne
Grzałki elektryczne
Sterowanie czujnikiem przepływu
Ogólny raport domyślny
Wiele konfiguracji przyłączy przewodów powietrza
Czujnik temperatury w pomieszczeniu

Akcesoria dostarczane luzem	
P-393446	Zestaw zdalnego sterowania RCS z termostatem (POL822)
P-375281	SRC – sterownik mini BMS (tylko z Modbus RTU)

Akcesoria dostarczane luzem	
P-372061	Zestaw zdalnego panelu klawiatury

EC MOTOR GREEN VENTILATION | HIGH EER 3,95 | HIGH COP 4,58 | SCROLL COMPRESSOR | COAXIAL HEAT EXCHANGER | SUPER QUIET | VERY HIGH PERFORMANCE

Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Szczegółowe informacje o dyrektywie ErP i etykietach energetycznych można znaleźć na naszych stronach www.aircon.panasonic.eu oraz www.ptc.panasonic.eu.

ECOi-LOOP-N EVO C/H · R513A

Pompy ciepła do pętli wodnej – tylko chłodzenie i pompy rewersyjne.

Wydajność chłodnicza: 1,7 do 2,9 kW
Wydajność grzewcza: 2,0 do 3,8 kW





Sterownik opcjonalny. Sterownik indywidualny RCS.

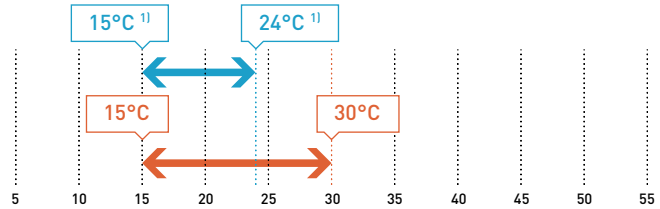


Sterownik opcjonalny. SRC – sterownik mini BMS.

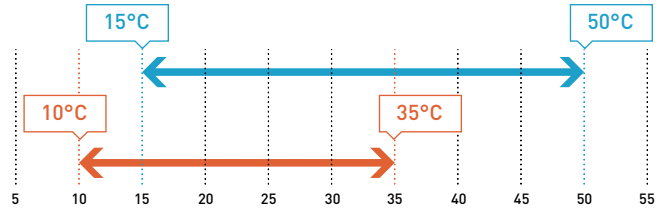
+ WIĘCEJ INFORMACJI NA TEMAT SYSTEMÓW STEROWANIA POMP CIEPŁA DO PĘTLI WODNEJ NA STRONIE 546

Zakres roboczy

Temperatura powietrza na wlocie



Temperatura wody na wlocie



1) Od 21 do 33°C t.s. * Maksymalne ciśnienie wody 10 barów.

Przegląd serii

- Unikalny rozmiar dostępny w wersji C (tylko chłodzenie) lub H (pompa rewersyjna)
- Montaż w poziomie
- Przepływ powietrza od 290 do 525 m^3/h
- Technologia sprężarki inwerterowej
- Wiele konfiguracji przyłączy przewodów powietrza i wody
- Maksymalne zewnętrzne ciśnienie statyczne: 140 Pa
- Zakres roboczy: temperatura powietrza od 15°C do 32°C
- Temperatura wody na wlocie od 11°C do 45°C

Zalety

- Rozwiązanie przyjazne dla środowiska: czynnik chłodniczy R513A o bardzo niskim GWP (631) i wentylator EC o niskim zużyciu energii
- Rozwiązanie ekonomiczne: sprężarka inwerterowa dostosowująca swoją prędkość do wymaganej wydajności
- Bardzo cicha praca: NR<26 przy niskiej prędkości i wzmocnionej izolacji
- Bardzo wysoka wydajność: współczynnik EER do 4,25 i COP do 4,53
- Niewielka wysokość ułatwiająca integrację zaledwie 250 mm:
- Duże możliwości dostosowania do konkretnych potrzeb: wiele konfiguracji przyłączy przewodów powietrza i możliwość wyboru strony serwisowej dla połączeń hydraulicznych
- Większa wytrzymałość: współosiowy wymiennik ciepła
- Łatwy dostęp do podzespołów wewnętrznych: duży panel elektryczny i filtr dostępne z 3 stron
- 100% testy fabryczne

Wyposażenie

- Obieg czynnika chłodniczego składa się z hermetycznej inwerterowej sprężarki rotacyjnej, zaworu odwracającego cykl (dla typu H), wymiennika ciepła woda-czynnik chłodniczy, zbiornika cieczy, termostatycznego zaworu rozprężnego, wężownicy lamelowej, przełączników wysokiego i niskiego ciśnienia oraz 2 zaworów Schradera (wysokiego i niskiego ciśnienia)
- Rotacyjna inwerterowa sprężarka hermetyczna, zamontowana na sprężynowych uchwytach antywibracyjnych, zabudowana w komorze pokrytej wzmocnioną izolacją akustyczną. Jest ona również wyposażona w wewnętrzne zabezpieczenie termiczne
- Wymiennik ciepła woda/czynnik chłodniczy jest typu koncentrycznego, wykonany z miedzi/stali nierdzewnej, co zwiększa jego wydajność.
- Jednostka jest wyposażona w kompletny system sterowania (komunikacja za pomocą protokołu Modbus RTU lub BACnet MSTP)
- Obudowa wykonana z ocynkowanej blachy stalowej
- Taca ociekowa skroplin z powłoką antykorozyjną
- Skrzynka elektryczna z szerokim panelem dostępowym znajduje się po stronie serwisowej przyłączy hydraulicznych
- Urządzenia są wyposażone w wielopozycyjne wsporniki ułatwiające instalację

Charakterystyka techniczna

ECOi-LOOP-N EVO C – tylko chłodzenie			**P-LPVN030CA**
ECOi-LOOP-N EVO H – rewersyjna			**P-LPVN030HA**
Całkowita wydajność chłodnicza [1]	Min. – maks. [2]	W	1687 - 2948
Wydajność chłodnicza jawna [1]	Min. – maks. [2]	W	1363 - 2337
EER	Min. – maks. [2]		4,25 - 3,06
Wydajność grzewcza [3]	Min. – maks. [2]	W	2004 - 3769
COP	Min. – maks. [2]		4,53 - 3,45
Rozwiązania z zakresu wentylacji			
Liczba wentylatorów			1
Nominalny przepływ powietrza (przy niskich i wysokich prędkościach)	Min. – maks. [2]	m³/h	290 - 525
Moc silnika (przy niskich i wysokich prędkościach)	Min. – maks. [2]	W	13 - 54
Filtr powietrza	Liczba / wydajność		1 / Basic lub G3
Obwód hydrauliczny			
Wodny wymiennik ciepła	Liczba / Typ		1 / współosiowy
Maksymalne ciśnienie wody		bar	10
Nominalny przepływ wody	Chłodzenie min. – maks. [2]	l/h	354 - 662
	Ogrzewanie min. – maks. [2]	l/h	458 - 789
WPD przy nominalnym przepływie wody [4]	Chłodzenie min. – maks. [2]	kPa	9 - 19,5
	Ogrzewanie min. – maks. [2]	kPa	12,3 - 24,6
Przyłącza – wlot/wylot (Ø)		cal	Gaz, gwint zewnętrzny ½
Wylot skroplin – zewn. (Ø)		mm	16
Obieg czynnika chłodniczego			
Liczba obiegów czynnika chłodniczego			1
Typ sprężarki			Inwerterowa rotacyjna
Obciążenie		g	514
Parametry elektryczne			
Zasilanie	Napięcie	V	230
	Jednofazowe/Trójfazowe		Jednofazowe
	Częstotliwość	Hz	50 ±10%
Pobór mocy [5]	Chłodzenie min. – maks. [2]	W	397 - 964
	Ogrzewanie min. – maks. [2]	W	442 - 1093
Elektryczna wężownica grzewcza [6]	Liczba / wydajność min. – maks. [2]	- / W	1 / 600 + 600 - 1 / 1000 + 1000
	Pobór mocy (min./maks.) [2]	W	1200 - 2000
Poziomy hałasu – bez urządzeń umożliwiających tłumienie hałasu			
Poziom mocy akustycznej – promieniowanie	Min. – maks. [2]	dB(A)	41,9 - 51,5
Poziom mocy akustycznej – wylot	Min. – maks. [2]	dB(A)	47,9 - 62,8
Poziom ciśnienia akustycznego [7]	Min. – maks. [2]	dB(A)	29,3 - 43
NR [7]	Min. – maks. [2]		25,8 - 39,2
Poziomy hałasu – z tłumikiem wylotu powietrza i izolacją wokół wentylatora			
Poziom mocy akustycznej – promieniowanie	Min. – maks. [2]	dB(A)	42,3 - 51,6
Poziom mocy akustycznej – wylot	Min. – maks. [2]	dB(A)	33,2 - 44,4
Poziom ciśnienia akustycznego [7]	Min. – maks. [2]	dB(A)	24,5 - 35
NR [7]	Min. – maks. [2]		19,5/30,4
Wymiary – bez opcji wlotu/wylotu powietrza			
Długość		mm	900
Szerokość		mm	636
Wysokość		mm	250
Ciężar – bez opcji wlotu/wylotu powietrza			
Ciężar roboczy		kg	51

1) Nominalne wydajności chłodnicze w oparciu o temperaturę powietrza na wlocie 27°C t.s., 19°C t.m. przy temperaturze wody na wlocie 30°C. 2) Obciążenie cieplne. 3) Nominalne wydajności grzewcze w oparciu o temperaturę powietrza na wlocie 20°C t.s., 15°C t.m. przy temperaturze wody na wlocie 20°C. 4) Bez zaworu. 5) Pobór mocy (sprężarka + wentylator pracujący z maksymalną prędkością) w warunkach nominalnych. 6) Elektryczna wężownica grzewcza dostępna jako opcja. 7) Dane orientacyjne: przy założeniu hipotetycznego tłumienia dźwięku w pomieszczeniu i instalacji na poziomie 21 dB. Konfiguracja w linii z filtrem.

Akcesoria i wyposażenie opcjonalne
Tłumik na wylocie powietrza
Filtr podstawowy lub G3M1
Wyłącznik instalacyjny
Protokół Modbus RTU - standard. Sterownik z BACnet MSTP – opcja (BACnet IP, LON i Modbus TCP/IP dostępne na życzenie)
Przyłącze odpływu skroplin
Pompka skroplin

Akcesoria i wyposażenie opcjonalne
Grzałki elektryczne
Sterowanie czujnikiem przepływu
Ogólny raport domyślny
Izolacja wokół wentylatora
Wiele konfiguracji przyłączy wlotu/wylotu powietrza i przyłączy wody
Czujnik temperatury w pomieszczeniu

Akcesoria dostarczane luzem	
P-393446	Zestaw zdalnego sterowania RCS z termostatem (POL822)
P-375281	SRC – sterownik mini BMS (tylko z Modbus RTU)

Akcesoria dostarczane luzem	
P-372061	Zestaw zdalnego panelu klawiatury

EC MOTOR GREEN VENTILATION · HIGH EER 4,25 · HIGH COP 4,53 · INVERTER · COAXIAL HEAT EXCHANGER · INVERTER ROTARY COMPRESSOR · SUPER QUIET · VERY HIGH PERFORMANCE

ECOi-LOOP HRW H i ECOi-LOOP HRWE H · R407C

Pompy ciepła do pętli wodnej, rewersyjne.

Wydajność chłodnicza: 5,3 do 30,0 kW
Wydajność grzewcza: 5,8 do 38,1 kW





Sterownik opcjonalny. Sterownik indywidualny RCS.



Sterownik opcjonalny. SRC – sterownik mini BMS.

+ WIĘCEJ INFORMACJI NA TEMAT SYSTEMÓW STEROWANIA POMP CIEPŁA DO PĘTLI WODNEJ NA STRONIE 546

Przegląd serii

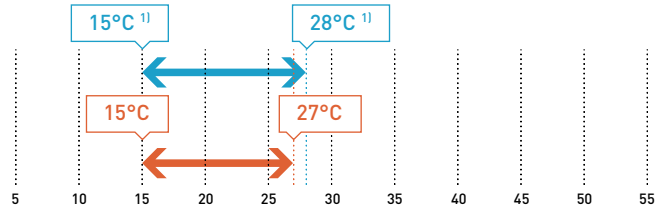
- 1 wersja: H (rewersyjna)
- 10 rozmiarów
- Montaż w poziomie
- Wersje: standard lub HE** (bardzo wysoka wydajność)
- Nominalny przepływ powietrza od 1180 do 5600 m³/h
- Wentylator AC: 3-biegowy silnik wentylatora z napędem bezpośrednim dla rozmiarów od 19 do 72 i napęd pasowy z kołem pasowym o zmiennym skoku dla rozmiarów 96 i 120
- Zakres roboczy: temperatura powietrza od 15°C do 38°C
- Temperatura wody na wlocie od 13°C do 48°C

Zalety

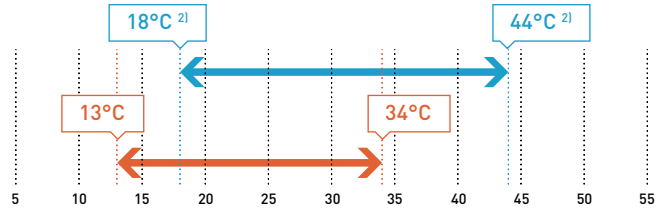
- Niski poziom hałasu: izolacja akustyczna między przedziałami wentylacji i sprężarki
- Wersje o bardzo wysokiej wydajności (HE)*: współczynnik EER do 4,74 i COP do 4,46
- Liniowy lub prostopadły przepływ powietrza
- Łatwy dostęp do podzespołów dzięki szerokim zdejmowanym panelom
- Taca ociekowa skroplin z powłoką antykorozyjną i zabezpieczeniem pływakowym
- 100% testy fabryczne

Zakres roboczy

Temperatura powietrza na wlocie



Temperatura wody na wlocie



1) Od 21 do 38°C t.s. 2) Od 20 do 48°C dla modeli 96-120. * Maksymalne ciśnienie wody 16 barów.

Wyposażenie

- Obieg czynnika chłodniczego składa się z hermetycznej sprężarki spiralnej lub rotacyjnej, zaworu odwracającego cykl (dla typu H), wymiennika ciepła woda-czynnik chłodniczy, zbiornika cieczy, termostatycznego zaworu rozprężnego dwuprzepływowego i wężownicy lamelowej, przełączników wysokiego i niskiego ciśnienia oraz 2 zaworów Schradera (wysokiego i niskiego ciśnienia)
- Hermetyczna sprężarka rotacyjna lub spiralna, zamontowana na gumowych uchwytach antywibracyjnych, zabudowana w komorze pokrytej wzmocnioną izolacją akustyczną. Jest ona również wyposażona w wewnętrzne zabezpieczenie termiczne
- Jednostki są wyposażone w system sterowania (POL423) wykorzystujący Modbus RTU
- Wymiennik ciepła woda-czynnik chłodniczy jest wykonany z utowanych płyt ze stali nierdzewnej, co zwiększa jego wydajność
- Taca ociekowa skroplin z powłoką antykorozyjną i zabezpieczeniem pływakowym
- W jednostce znajduje się filtr powietrza G2-M1

* Wersje HE dostępne tylko dla jednostek rewersyjnych.

AC SELECT

Inteligentne i przyjazne dla użytkownika narzędzie doboru komponentów online. Łatwa konfiguracja parametrów jednostek dla wymaganych warunków: https://acselect.panasonic.eu/



Charakterystyka techniczna

ECOi-LOOP HRW H – rewersyjna	P-LPHM***HA*** [1]		019	027	—	030	—	036	—	042	—	048	060	—	072	—	096	—	120
ECOi-LOOP HRWE H – rewersyjna	P-LPHEM***HA*** [1]		—	—	027	—	030	—	036	—	042	—	—	060	—	072	—	096	—
Całkowita wydajność chłodnicza [2]		W	5278	7419	7320	8691	8710	10138	11060	11366	12500	12965	14344	16700	17174	20600	21743	24500	29951
Wydajność chłodnicza jawna [2]		W	4257	5824	5600	6315	6676	7278	9070	8849	9542	10051	10988	13900	13536	17700	17986	19500	24413
EER			4,20	3,72	4,00	3,77	4,15	3,77	4,31	3,44	4,00	4,03	3,23	4,44	3,26	4,74	3,84	4,61	4,21
Wydajność grzewcza [3]		W	5826	8342	9252	9759	9960	11036	12200	14422	14450	14904	16147	18800	21500	22600	26637	28500	38109
COP			4,40	3,69	4,21	3,50	4,30	3,38	4,28	3,84	4,36	4,25	3,33	4,20	3,15	4,23	3,54	4,46	4,25
Rozwiązania z zakresu wentylacji																			
Liczba wentylatorów			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Nominalny przepływ powietrza		m³/h	1250	1190	1180	1490	1500	1580	1580	2040	2040	2750	2840	2840	3570	3800	4700	4700	5600
Moc silnika		W	450	450	450	950	950	950	950	950	950	1500	1500	1500	1500	736	1100	1100	1500
Filtr powietrza	Liczba / wydajność		2 / G2-M1	2 / G2-M1	2 / G2-M1	2 / G2-M1	2 / G2-M1	2 / G2-M1	2 / G2-M1	2 / G2-M1	2 / G2-M1	2 / G2-M1	2 / G2-M1	2 / G2-M1	2 / G2-M1	2 / G2-M1	2 / G2-M1	2 / G2-M1	2 / G2-M1
Obwód hydrauliczny																			
Liczba płytowych wymienników ciepła			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Maksymalne ciśnienie wody		bar	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
Nominalny przepływ wody		l/h	921	1540	1620	1764	1800	2030	2306	2592	2600	2822	3348	3550	3924	4300	4860	4960	6408
WPD przy nominalnym przepływie wody		kPa	13	17	13	23	20	25	21	33	28	34	40	35	61	50	55	55	80,5
Przyłącza – wlot/wylot (Ø)		cal	ISO G ¾ WEWN.	ISO G ¾ WEWN.	ISO G ¾ WEWN.	ISO G ¾ WEWN.	ISO G ¾ WEWN.	ISO G ¾ WEWN.	ISO G ¾ WEWN.	ISO G ¾ WEWN.	ISO G ¾ WEWN.	ISO G ¾ WEWN.	ISO G ¾ WEWN.	ISO G 1 ¼	ISO G ¾ WEWN.	ISO G 1 ¼	ISO G 1 ¼	ISO G 1 ¼	ISO G 1 ¼
Wylot skroplin – zewn. (Ø)		mm	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	22	22	22	22
Obieg czynnika chłodniczego																			
Liczba obiegów czynnika chłodniczego				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Typ sprężarki			Rotacyjna	Spiralna	Spiralna	Spiralna	Spiralna	Spiralna	Spiralna	Spiralna	Spiralna	Spiralna	Spiralna	Spiralna	Spiralna	Spiralna	Spiralna	Spiralna	Spiralna
Obciążenie		g	1160	1483	2534	1594	1950	1950	3200	3200	2800	3200	3200	3400	2700	3800	5100	5100	5100
Parametry elektryczne																			
Zasilanie	Napięcie	V	230	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
	Jednofazowe/ Trójfazowe		Jedno-fazowe	Trój-fazowe	Trój-fazowe	Trój-fazowe	Trój-fazowe	Trój-fazowe	Trój-fazowe	Trój-fazowe	Trój-fazowe	Trój-fazowe	Trój-fazowe	Trój-fazowe	Trój-fazowe	Trój-fazowe	Trój-fazowe	Trój-fazowe	Trój-fazowe
	Częstotliwość	Hz	50 ±10%	50 + zerowy	50 + zerowy	50 + zerowy	50 + zerowy	50 + zerowy	50 + zerowy	50 + zerowy	50 + zerowy	50 + zerowy	50 + zerowy	50 + zerowy	50 + zerowy	50 + zerowy	50 + zerowy	50 + zerowy	50 + zerowy
Pobór mocy [4]	Chłodzenie	W	1557	2118	1981	2658	2357	3044	2909	3584	3423	4200	4989	4278	6280	5279	6317	5954	8547
	Ogrzewanie	W	1611	2332	2382	2983	2475	3460	3203	3920	3479	4300	5150	5098	7347	6188	7895	7115	10224
Elektryczna wężownica grzewcza	Liczba / wydajność	- / W	2 / 1500 + 750	1 / 3750	1 / 3750	1 / 3750	1 / 3750	1 / 4500	1 / 4500	1 / 5400	1 / 5400	1 / 6500	1 / 7500	1 / 7500	1 / 9000	1 / 9000	1 / 13000	1 / 13000	1 / 16000
Poziomy hałasu																			
Poziom mocy akustycznej – promieniowanie	Lo / Med / Hi	dB(A)	51 / 54 / 58	54 / 56 / 57	54 / 56 / 57	53 / 54 / 57	53 / 54 / 57	53 / 56 / 58	53 / 56 / 58	54 / 56 / 58	54 / 56 / 58	55 / 59 / 63	55 / 59 / 63	55 / 59 / 63	57 / 60 / 63	55 / 59 / 62	70 / 69 / 68	70 / 69 / 68	72 / 69 / 70
NR	Lo / Med / Hi		34 / 37 / 40	33 / 34 / 37	33 / 34 / 37	33 / 35 / 38	33 / 35 / 38	34 / 37 / 41	34 / 37 / 41	36 / 40 / 43	36 / 40 / 43	39 / 43 / 46	39 / 43 / 46	39 / 43 / 46	36 / 39 / 44	36 / 39 / 44	56 / 54 / 52	56 / 54 / 52	56 / 53 / 50
Wymiary																			
Długość		mm	900	1050	1050	1050	1050	1050	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1680	1680	1680	1680
Szerokość		mm	600	600	660	660	660	660	705	705	705	705	705	705	705	955	955	955	955
Wysokość		mm	439	460	460	460	460	460	513	513	513	513	513	583	513	770	770	770	770
Ciężar																			
Ciężar roboczy		kg	80	100	112	100	100	112	133	133	135	140	144	149	149	253	253	259	262

1) * HWA: jednostki bez RCS, HRA: jednostki z RCS, HBA: jednostki z RCS + EH, HHA: jednostki z EH. 2) Nominalne wydajności chłodnicze w oparciu o temperaturę powietrza na wlocie 27°C t.s., 19°C t.m. przy temperaturze wody na wlocie 30°C. 3) Nominalne wydajności grzewcze w oparciu o temperaturę powietrza na wlocie 20°C t.s., 15°C t.m. przy temperaturze wody na wlocie 20°C. 4) Pobór mocy (sprężarka + wentylator) w warunkach nominalnych. Należy sprawdzić dane i konfigurację w dokumentacji technicznej.**

Akcesoria i wyposażenie opcjonalne
Wyłącznik instalacyjny
Protokół Modbus RTU - standard. Sterownik z BACnet MSTP – opcja (BACnet IP, LON i Modbus TCP/IP dostępne na życzenie)
EH – grzałki elektryczne
Styk bezpotencjałowy alarmu ogólnego

Akcesoria i wyposażenie opcjonalne
Wyłącznik główny
Zawór wody z napędem silnikowym
Czujnik pomieszczeniowy
Filtr G3 (dostępny na życzenie)

Akcesoria dostarczane luzem	
P-393446	Zestaw zdalnego sterowania RCS z termostatem (POL822)
P-375281	SRC – sterownik mini BMS (tylko z Modbus RTU)

Akcesoria dostarczane luzem	
P-372061	Zestaw zdalnego panelu klawiatury

HIGH EER 4,74 | HIGH COP 4,46 | PLATE HEAT EXCHANGER | ROTARY/SCROLL COMPRESSOR | SUPER QUIET | VERY HIGH PERFORMANCE

Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Szczegółowe informacje o dyrektywie ErP i etykietach energetycznych można znaleźć na naszych stronach www.aircon.panasonic.eu oraz www.ptc.panasonic.eu.

ECOi-LOOP FS H · R407C

Pompy ciepła do pętli wodnej, rewersyjne.

Wydajność chłodnicza: 1,9 do 2,7 kW
Wydajność grzewcza: 2,4 do 3,2 kW





Sterownik opcjonalny. Sterownik indywidualny RCS.

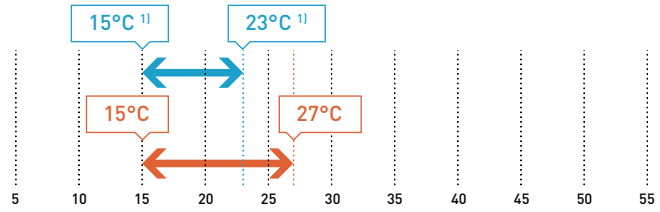


Sterownik opcjonalny. SRC – sterownik mini BMS.

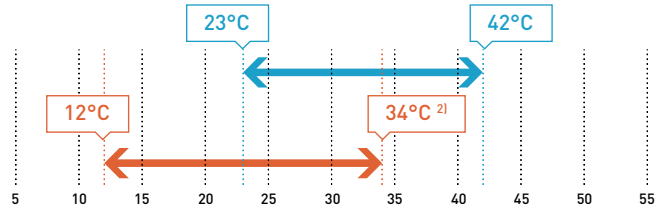
+ WIĘCEJ INFORMACJI NA TEMAT SYSTEMÓW STEROWANIA POMP CIEPŁA DO PĘTLI WODNEJ NA STRONIE 546

Zakres roboczy

Temperatura powietrza na wlocie



Temperatura wody na wlocie



1) Od 21 do 32°C t.s. 2) 32°C dla ECOi-LOOP FS 07 przy niskiej prędkości
* Maksymalne ciśnienie wody 10 barów.

Przegląd serii

- 1 wersja: H (rewersyjna)
- 1 rozmiar
- Montaż w pionie
- 4 wersje: VC (wersja standardowa z obudową), VCL (wersja o małej wysokości z obudową), VN (wersja standardowa bez obudowy) i VNL (wersja o małej wysokości bez obudowy)
- Współczynnik EER do 3,25 i COP do 3,49
- Nominalny przepływ powietrza od 400 do 510 m^3/h
- Wentylator AC z 3 ustawieniami prędkości (lub opcjonalny wentylator EC o niskim zużyciu energii)
- Wiele konfiguracji przyłączy hydraulicznych i elektrycznych
- Wlot powietrza z przodu lub od dołu
- Zakres roboczy: temperatura powietrza od 15°C do 32°C
- Temperatura wody na wlocie od 12°C do 42°C

Zalety

- Niski poziom hałasu: izolacja akustyczna między przedziałami wentylacji i sprężarki
- Design i wyszukane wykończenie obudowy umożliwiające harmonijną integrację z otoczeniem (RAL9010)
- Energooszczędny wentylator EC (opcja)
- Duże możliwości dostosowania do konkretnych potrzeb. Wiele konfiguracji przyłączy przewodów powietrza i możliwość wyboru strony serwisowej dla połączeń hydraulicznych
- Łatwy dostęp do podzespołów dzięki zdejmowanemu panelowi przedniemu
- Lutowany płytowy wymiennik ciepła ze stali nierdzewnej zapewniający lepszą wydajność
- 100% testy fabryczne

Wyposażenie

- Obieg czynnika chłodniczego składa się z hermetycznej sprężarki rotacyjnej, zaworu odwracającego cykl, wymiennika ciepła woda-czynnik chłodniczy, zbiornika cieczy, wężownicy lamelowej, przełączników wysokiego i niskiego ciśnienia oraz 2 zaworów Schradera (wysokiego i niskiego ciśnienia)
- Hermetyczna sprężarka rotacyjna, zamontowana na sprężynowych uchwytach antywibracyjnych, zabudowana w komorze pokrytej wzmocnioną izolacją akustyczną. Jest ona również wyposażona w wewnętrzne zabezpieczenie termiczne
- Jednostki są wyposażone w system sterowania (POL423) wykorzystujący Modbus RTU
- Wymiennik ciepła woda-czynnik chłodniczy jest wykonany z lutowanych płyt ze stali nierdzewnej, co zwiększa jego wydajność
- Obudowa w kolorze RAL9010 w przypadku wersji VC i VCL
- Taca ociekowa skroplin z powłoką antykorozyjną
- W jednostce znajduje się filtr powietrza G2

AC SELECT

Inteligentne i przyjazne dla użytkownika narzędzie doboru komponentów online. Łatwa konfiguracja parametrów jednostek dla wymaganych warunków: https://acselect.panasonic.eu/



Charakterystyka techniczna

ECOi-LOOP FS H – rewersyjna			P-LPFSM12HA
Całkowita wydajność chłodnicza [1]		W	2743
Wydajność chłodnicza jawna [1]		W	2340
EER			3,25
Wydajność grzewcza [2]		W	3156
COP			3,49
Rozwiązania z zakresu wentylacji			
Liczba wentylatorów			1
Objętościowy przepływ powietrza	Lo / Med / Hi	m³/h	400 / 460 / 510
Moc silnika (z wentylatorem AC / EC)		W	75 / 40
Filtr powietrza	Liczba / wydajność		1 / G2
Obwód hydrauliczny			
Liczba płytowych wymienników ciepła			1
Maksymalne ciśnienie wody		bar	10
Nominalny przepływ wody		l/h	616
WPD przy nominalnym przepływie wody		kPa	12
Przyłącza – wlot/wylot (ø)		cal	ISO G ½ WEWN.
Wylot skroplin – zewn. (Ø)		mm	15 x 20
Obieg czynnika chłodniczego			
Liczba obiegów czynnika chłodniczego			1
Typ sprężarki			Rotacyjna
Obciążenie		g	750
Parametry elektryczne			
Zasilanie	Napięcie	V	230
	Jednofazowe/Trójfazowe		Jednofazowe
	Częstotliwość	Hz	50 ±10%
Pobór mocy – wentylator AC) [3]	Chłodzenie	W	892
	Ogrzewanie	W	954
Poziomy hałasu – wentylator AC			
Poziom ciśnienia akustycznego [4]	Lo / Med / Hi	dB(A)	43 / 45 / 46
NR [4]	Lo / Med / Hi		38 / 40 / 41
Wymiary			
Wersja standardowa z obudową (VC)	Dł. x szer. x wys	mm	1138 x 251 x 720 min. / 750 maks. (821 z nóżkami)
Wersja o małej wysokości z obudową (VCL)	Dł. x szer. x wys	mm	1323 x 251 x 580 min. / 610 maks. (683 z nóżkami)
Wersja standardowa bez obudowy (VN)	Dł. x szer. x wys	mm	1043,5 (1086 z nóżkami) x 229 x 667,5 min. / 697,5 maks. (769,5 z nóżkami)
Wersja o małej wysokości bez obudowy (VNL)	Dł. x szer. x wys	mm	1182,5 (1183 z nóżkami) x 229 x 525 min. / 555 maks. (627 z nóżkami)
Ciężar			
Bez obudowy / z obudową – działanie		kg	60 / 75

1) Nominalne wydajności chłodnicze w oparciu o temperaturę powietrza na wlocie 27°C t.s., 19°C t.m. przy temperaturze wody na wlocie 30°C. 2) Nominalne wydajności grzewcze w oparciu o temperaturę powietrza na wlocie 20°C t.s., 15°C t.m. przy temperaturze wody na wlocie 20°C. 3) Pobór mocy (sprężarka + wentylator) w warunkach nominalnych. 4) Poziomy ciśnienia akustycznego dla pomieszczenia o kubaturze 100 m³ z pogłosem 0,5 sekundy, w odległości 1 m od jednostki.

Akcesoria i wyposażenie opcjonalne
Protokół Modbus RTU - standard. Sterownik z BACnet MSTP – opcja (BACnet IP, LON i Modbus TCP/IP dostępne na życzenie)
Wentylator EC
Nóżki

Akcesoria i wyposażenie opcjonalne
Styk zdalnego alarmu ogólnego
Niski poziom hałasu
Wiele konfiguracji przyłączy elektrycznych, hydraulicznych i przyłączy przewodów powietrza
Przeciążenie termiczne

Akcesoria dostarczane luzem	
P-393446	Zestaw zdalnego sterowania RCS z termostatem (POL822)
P-375281	SRC – sterownik mini BMS (tylko z Modbus RTU)
P-372061	Zestaw zdalnego panelu klawiatury

Akcesoria dostarczane luzem	
P-372734	Zestaw modułu przedniego wlotu powietrza
P-372642	Zestaw modułu przedniego wlotu powietrza (niski)

HIGH EER 3,25 | HIGH COP 3,49 | EC MOTOR GREEN VENTILATION | PLATE HEAT EXCHANGER | ROTARY COMPRESSOR | SUPER QUIET

Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Szczegółowe informacje o dyrektywie ErP i etykietach energetycznych można znaleźć na naszych stronach www.aircon.panasonic.eu oraz www.ptc.panasonic.eu.

ECOi-LOOP-N FS H · R513A

Pompy ciepła do pętli wodnej, rewersyjne.

Wydajność chłodnicza: 1,7 do 2,0 kW
Wydajność grzewcza: 1,8 do 2,6 kW





Sterownik opcjonalny. Sterownik indywidualny RCS.

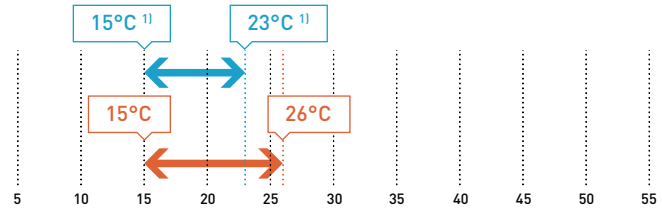


Sterownik opcjonalny. SRC – sterownik mini BMS.

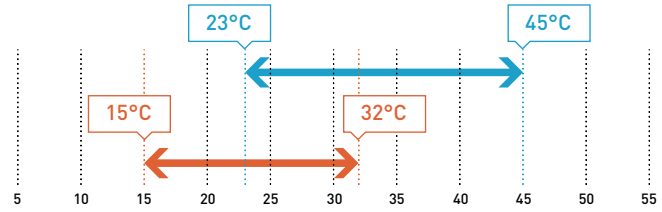
+ WIĘCEJ INFORMACJI NA TEMAT SYSTEMÓW STEROWANIA POMP CIEPŁA DO PĘTLI WODNEJ NA STRONIE 546

Zakres roboczy

Temperatura powietrza na wlocie



Temperatura wody na wlocie



1) Od 21 do 32°C t.s. * Maksymalne ciśnienie wody 10 barów.

Przegląd serii

- 1 wersja: H (rewersyjna)
- 2 rozmiary
- Montaż w pionie
- 4 wersje: VC (wersja standardowa z obudową), VCL (wersja o małej wysokości z obudową), VN (wersja standardowa bez obudowy) i VNL (wersja o małej wysokości bez obudowy)
- Współczynnik EER do 4,9 i COP do 4,6
- Nominalny przepływ powietrza od 250 do 460 m^3/h
- Wentylator AC z 3 ustawieniami prędkości (lub opcjonalny wentylator EC o niskim zużyciu energii)
- Wiele konfiguracji przyłączy hydraulicznych i elektrycznych
- Wlot powietrza z przodu lub od dołu
- Zakres roboczy: temperatura powietrza od 15°C do 32°C
- Temperatura wody na wlocie od 15°C do 45°C

Zalety

- Niski poziom hałasu: izolacja akustyczna między przedziałami wentylacji i sprężarki
- Design i wyszukane wykończenie obudowy umożliwiające harmonijną integrację z otoczeniem (RAL9010)
- Energooszczędny wentylator EC (opcja)
- Duże możliwości dostosowania do konkretnych potrzeb. Wiele konfiguracji przyłączy przewodów powietrza i możliwość wyboru strony serwisowej dla połączeń hydraulicznych
- Łatwy dostęp do podzespołów dzięki zdejmowanemu panelowi przedniemu
- Lutowany płytowy wymiennik ciepła ze stali nierdzewnej zapewniający lepszą wydajność (współosiowy wymiennik ciepła na życzenie)
- 100% testy fabryczne

Wyposażenie

- Obieg czynnika chłodniczego składa się z hermetycznej sprężarki rotacyjnej, zaworu odwracającego cykl, wymiennika ciepła woda-czynnik chłodniczy, zbiornika cieczy, kapilarnego urządzenia rozprężnego, wężownicy lamelowej, przełączników wysokiego i niskiego ciśnienia oraz 2 zaworów Schradera (wysokiego i niskiego ciśnienia)
- Hermetyczna sprężarka rotacyjna zainstalowana w komorze pokrytej izolacją termiczno-akustyczną Isofeutre o grubości 20 mm. Jest ona również wyposażona w wewnętrzne zabezpieczenie termiczne
- Jednostki są wyposażone w system sterowania (POL423) wykorzystujący Modbus RTU
- Wymiennik ciepła woda-czynnik chłodniczy jest wykonany z lutowanych płyt ze stali nierdzewnej, co zwiększa jego wydajność. Współosiowy wymiennik ciepła dostępny na życzenie
- Obudowa w kolorze RAL9010 w przypadku wersji VC i VCL
- Taca ociekowa skroplin z powłoką antykorozyjną
- W jednostce znajduje się filtr powietrza G2

AC SELECT

Inteligentne i przyjazne dla użytkownika narzędzie doboru komponentów online. Łatwa konfiguracja parametrów jednostek dla wymaganych warunków: https://acselect.panasonic.eu/



Charakterystyka techniczna

ECOi-LOOP-N FS H – rewersyjna			P-LPFSN07HA	P-LPFSN09HA
Całkowita wydajność chłodnicza [1]		W	1690	2040
Wydajność chłodnicza jawna [1]		W	1410	1600
Pobór mocy (z wentylatorem EC / AC) [2]		W	345 / 355	480 / 487
EER zgodnie z normą EN 14511 (z wentylatorem EC / AC)			4,9 / 4,75	4,25 / 4,19
Wydajność grzewcza [3]		W	1790	2630
Pobór mocy (z wentylatorem EC / AC) [2]		W	395 / 405	610 / 617
COP zgodnie z normą EN 14511 (z wentylatorem EC / AC)			4,6 / 4,41	4,31 / 4,26
Rozwiązania z zakresu wentylacji				
Objętościowy przepływ powietrza	Min.	m^3/h	250	340
	Nom.	m^3/h	340	400
	Maks.	m^3/h	400	460
Nominalny pobór mocy (z wentylatorem EC / AC)		W	15 / 25	20 / 27
Moc silnika (z wentylatorem EC / AC)		W	40 / 75	40 / 75
Filtr powietrza	Liczba / wydajność		1 / G2	1 / G2
Obwód hydrauliczny				
Liczba płytowych wymienników ciepła			1	1
Maksymalne ciśnienie wody		bar	10	10
Nominalny przepływ wody	Chłodzenie [1]	l/h	351	434
	Ogrzewanie [3]	l/h	405	586
Odcięcie przepływu wody		l/h	180	180
WPD przy nominalnym przepływie wody	Chłodzenie [1]	kPa	3,8	5,8
	Ogrzewanie [3]	kPa	5,1	10,8
Przyłącza hydrauliczne – wlot/wylot		cal	Wewnętrzne ISO G ½ INT	Wewnętrzne ISO G ½ INT
Wylot skroplin (Ø)		mm	15 x 20	15 x 20
Obieg czynnika chłodniczego				
Liczba obiegów czynnika chłodniczego			1	1
Typ sprężarki			Rotacyjna	Rotacyjna
Obciążenie		g	500	490
Parametry elektryczne				
Zasilanie	Napięcie	V	230	230
	Jednofazowe/Trójfazowe		Jednofazowe	Jednofazowe
	Częstotliwość	Hz	50 ±10%	50 ±10%
Maksymalne natężenie prądu [4]		A	4,6	5,7
Prąd rozruchowy [5]		A	16	16,5
Poziomy hałasu				
Poziom mocy akustycznej Lw	Lo / Med / Hi	dB(A)	47,2 / 49,8 / 51,5	49,8 / 51,5 / 54,3
Poziom ciśnienia akustycznego Lp	Lo / Med / Hi	dB(A)	38,2 / 40,8 / 42,5	40,8 / 42,5 / 45,3
NR	Lo / Med / Hi	dB(A)	32 / 34 / 36	34 / 36 / 40
Poziomy hałasu – wersja o bardzo niskim poziomie hałasu				
Poziom mocy akustycznej Lw	Lo / Med / Hi	dB(A)	42,5 / 44,6 / 46,5	44,7 / 46,5 / 48,6
Poziom ciśnienia akustycznego Lp	Lo / Med / Hi	dB(A)	33,5 / 35,6 / 37,5	35,7 / 37,5 / 39,6
NR	Lo / Med / Hi	dB(A)	28 / 30 / 32	30 / 32 / 34
Wymiary				
Wersja standardowa z obudową (VC)	Dł. x szer. x wys	mm	1138 x 260 x 720 min. / 750 maks. (821 z nóżkami)	1138 x 260 x 720 min. / 750 maks. (821 z nóżkami)
Wersja o małej wysokości z obudową (VCL)	Dł. x szer. x wys	mm	1322 x 260 x 582 min. / 612 maks. (683 z nóżkami)	1322 x 260 x 582 min. / 612 maks. (683 z nóżkami)
Wersja standardowa bez obudowy (VN)	Dł. x szer. x wys	mm	1055 (1084 z nóżkami) x 241 x 667 min. / 697 maks. (769 z nóżkami)	1055 (1084 z nóżkami) x 241 x 667 min. / 697 maks. (769 z nóżkami)
Wersja o małej wysokości bez obudowy (VNL)	Dł. x szer. x wys	mm	1185 (1270 z nóżkami) x 241 x 525 min. / 555 maks. (626 z nóżkami)	1185 (1270 z nóżkami) x 241 x 525 min. / 555 maks. (626 z nóżkami)
Ciężar				
Bez obudowy / z obudową – działanie		kg	55 / 70	58 / 73

1) Nominalne wydajności chłodnicze w oparciu o temperaturę powietrza na wlocie 27°C t.s., 19°C t.m. przy temperaturze wody na wlocie 30°C. 2) Pobór mocy (sprężarka + wentylator) w warunkach nominalnych. 3) Nominalne wydajności grzewcze w oparciu o temperaturę powietrza na wlocie 20°C t.s., 15°C t.m. przy temperaturze wody na wlocie 20°C. 4) Maksymalne natężenie prądu podawane z dokładnością +/- 5%. 5) Poziomu natężenia prądu rozruchowego podawane z dokładnością +/- 10%.

Akcesoria i wyposażenie opcjonalne
Protokół Modbus RTU - standard. Sterownik z BACnet MSTP – opcja (BACnet IP, LON i Modbus TCP/IP dostępne na życzenie)
Wentylator EC
Nóżki

Akcesoria i wyposażenie opcjonalne
Styk zdalnego alarmu ogólnego
Niski poziom hałasu
Wiele konfiguracji przyłączy elektrycznych, hydraulicznych i przyłączy przewodów powietrza
Przeciążenie termiczne

Akcesoria dostarczane luzem	
P-393446	Zestaw zdalnego sterowania RCS z termostatem (POL822)
P-375281	SRC – sterownik mini BMS (tylko z Modbus RTU)
P-372061	Zestaw zdalnego panelu klawiatury

Akcesoria dostarczane luzem	
P-372734	Zestaw modułu przedniego wlotu powietrza
P-372642	Zestaw modułu przedniego wlotu powietrza (niski)

HIGH EER 4,90 | HIGH COP 4,60 | EC MOTOR GREEN VENTILATION | PLATE HEAT EXCHANGER | ROTARY COMPRESSOR | SUPER QUIET

Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Szczegółowe informacje o dyrektywie ErP i etykietach energetycznych można znaleźć na naszych stronach www.aircon.panasonic.eu oraz www.ptc.panasonic.eu.

Systemy sterowania pompami ciepła do pętli wodnej



SRC – sterownik mini BMS



Inteligentny sterownik. Minisystem zarządzania budynkiem.
Dzięki SRC – sterownikowi mini BMS – możesz teraz zdalnie sterować wieloma urządzeniami lub strefami urządzeń za pomocą jednego interfejsu.
Funkcja programowania czasowego umożliwia pełną kontrolę i racjonalizację zużycia energii przez system HVAC.
Ten inteligentny sterownik jest intuicyjny i łatwy w obsłudze dzięki kolorowemu ekranowi dotykowemu, logicznej strukturze i czytelnym ikonom sterowania.
Nowoczesny i wyrafinowany design doskonale pasuje do każdego wnętrza.

- Nadzorowanie pracy klimakonwektorów, chillerów/pomp ciepła, centrali wentylacyjnych i pomp ciepła do pętli wodnej
- Zarządzanie maksymalnie 31 jednostkami
- Komunikacja za pośrednictwem protokołu Modbus
- Funkcja programowania czasowego
- Nowoczesny i wyrafinowany design
- Kolorowy ekran dotykowy 3,5"
- Do montażu ściennego

Wykorzystywany jako mini BMS.
Dzięki SRC można utworzyć do 15 stref uwzględniając kilka urządzeń Panasonic należących do tej samej linii produktów.
- Chillery / pompy ciepła
- Centrale wentylacyjne
- Klimakonwektory

Wykorzystywany jako sterownik zdalny.
SRC może również sterować, w jednej strefie, jednym lub kilkoma urządzeniami należącymi do tej samej linii produktów.
- Klimakonwektory
- Pompy ciepła do pętli wodnej

System sterowania z protokołem komunikacyjnym



Wentylacja:
- Kompatybilność: 3-biegowy silnik wentylatora AC lub silnik wentylatora EC
- Prędkość ustawiana ręcznie (3 poziomy)
- Prędkość ustawiona automatycznie

Komunikacja:
- Modbus RTU lub BACnet MSTP
- Modbus TCP/IP, LON lub BACnet IP na życzenie

Tryb pracy:
- OFF / Comfort / ECO

Funkcje:
- Lato
- Zima
- Wentylacja
- Automatyczne przełączanie (regulacja trybu automatycznego zgodnie z wartością zadaną)

Nastawa:
- Temperatura powietrza wylotowego
- Termostat pomieszczeniowy
- BMS

Sterownik indywidualny RCS



Funkcje podstawowe:
- WŁ./WYŁ.
- Tryby Comfort / ECO
- Wybór trybu pracy
- Regulacja nastaw
- Temperatura w pomieszczeniu (WYŁ.)
- Nastawa nawiewu (ręczna lub automatyczna)
- Wyświetlanie i ustawianie czasu
- Zestawienie alarmów
- Strefowanie (do 15 jednostek)
- Programowanie pracy



Klimakonwektory

Panasonic oferuje pełną gamę klimakonwektorów. Stylowe, wysokiej klasy jednostki o wyrafinowanej, kompaktowej konstrukcji do budynków mieszkalnych oraz konfigurowalne, elastyczne jednostki do zastosowań komercyjnych. Szeroka gama dostępnych opcji, akcesoriów i wyposażenia dodatkowego.







Klimakonwektory Aquarea Air Smart → 550

Przewodnik szybkiego wyboru – Klimakonwektory Aquarea Air Smart → 554

Klimakonwektory stojące Aquarea Air Smart → 556

Klimakonwektory ścienne Aquarea Air Smart → 557

Klimakonwektory Aquarea Air Smart kanałowe płaskie / kanałowe → 558

Klimakonwektory Aquarea Air Smart wielostrefowe kanałowe płaskie / wielostrefowe kanałowe → 560

Akcesoria i sterowanie – klimakonwektory Aquarea Air Smart → 584

Klimakonwektory → 552

Klimakonwektory ścienne – FK1 → 553

Przewodnik szybkiego wyboru – Klimakonwektory → 555

Klimakonwektory comfort, wentylator AC → 572

Klimakonwektory comfort, wentylator EC → 564

Klimakonwektory kasetonowe, wentylator AC → 566

Klimakonwektory kasetonowe, wentylator EC → 568

Klimakonwektory ścienne Wentylator DC – FK1 → 570

Klimakonwektory ścienne, wentylator AC → 572

Klimakonwektory kanałowe, wentylator EC → 574

Klimakonwektory kanałowe o wysokim ciśnieniu statycznym, wentylator AC → 576

Klimakonwektory kanałowe o wysokim ciśnieniu statycznym, wentylator EC → 578

Sterowniki klimakonwektorów → 580

Klimakonwektory Aquarea Air Smart

Stylowe, kompaktowe klimakonwektory zapewniające wysoki komfort i oszczędność energii.



Zdalne sterowanie za pomocą aplikacji Aquarea Home

* Wymagane sterowanie przez Wi-Fi lub stosowanie rozwiązania Home Network Hub PCZ-ESW737.

Aquarea Home

App Store Google Play

AC SELECT

Inteligentny i przyjazny dla użytkownika nowy program doboru: https://acselect.panasonic.eu/

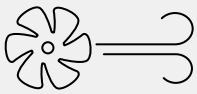


Klimakonwektory Aquarea Air Smart mają minimalny wpływ wizualny i można je w elegancki sposób zintegrować z każdym wnętrzem w domu lub biurze, dostosowując do każdego rodzaju umeblowania pomieszczenia.

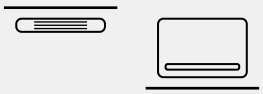
Zaprojektowane w taki sposób, by jedno kompaktowe rozwiązanie zapewniało zarówno ogrzewanie, jak i chłodzenie; w połączeniu z pompami ciepła Aquarea maksymalizują oszczędności energii.



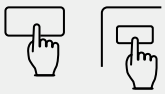
Niewielka grubość, wyrafinowany design, elegancki metalowy korpus.



Samodzielna regulacja przepływu powietrza przez jednostkę (logika PI) i bezszczotkowy silnik wentylatora DC z falownikiem.



Wszechstronność dzięki wielu opcjom instalacji.



Wiele opcji sterowania, w tym sterowniki wbudowane lub montowane na ścianie.

Samodzielna regulacja przepływu powietrza przez jednostkę.

Prędkość wentylatora nie jest już „skokowa", ale stale regulowana za pomocą logiki proporcjonalnej i całkującej. Przekłada się to na mniejszy hałas, jak również mniejszą ilość niepożądanych ruchów powietrza.

Klimakonwektory stojące Aquarea Air Smart.

Jeszcze węższe i bardziej płaskie klimakonwektory.



Klimakonwektory ścienne Aquarea Air Smart.

Najbardziej płaskie i najcichsze rozwiązanie w swojej klasie.





Klimakonwektory Aquarea Air Smart kanałowe / płaskie kanałowe.

Zmienna prędkość, stały przepływ powietrza.



Kanałowe



Kanałowe płaskie



Kanałowe wielostrefowe



Kanałowe wielostrefowe płaskie

Klimakonwektory

Zaprojektowane tak, aby sprostać wymaganiom wszystkich użytkowników. Wiele opcji i akcesoriów oraz bogaty asortyment sterowników technologicznych: indywidualnych, grupowych i scentralizowanych.





Oszczędność energii i komfort

- Rozwiązania o niskim zużyciu energii z wysokowydajnym silnikiem wentylatora
- Wysoka sprawność

Cicha praca

- Zoptymalizowana prędkość obrotowa wentylatora
- Wzmocniona izolacja akustyczna
- Profilowane nawiewniki powietrza

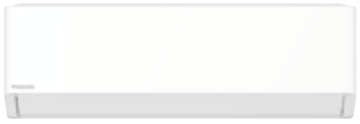
Możliwość dowolnej konfiguracji

- Wiele opcji montowanych fabrycznie
- Możliwość wyboru strony serwisowej dla połączeń hydraulicznych i elektrycznych

Szeroki zakres technologiczny sterowników

- Sterowniki indywidualne z intuicyjnym interfejsem użytkownika
- Sterownik grupowy Plogic umożliwiający sterowanie wieloma urządzeniami za pomocą jednego sterownika
- Plogic + BMS i SRC scentralizowane i grupowe sterowanie różnymi strefami klimatycznymi z różnymi ustawieniami

Nowe klimakonwektory ścienne – FK1



Pierwszy klimakonwektor wodny Panasonic z technologią nanoe™ X. Jednostki ścienne o nowoczesnej, płaskiej konstrukcji i stylowym, matowym wykończeniu w kolorze białym. Klimakonwektory są zintegrowane z technologią nanoe™ X w celu zapewnienia większego bezpieczeństwa przebywania w pomieszczeniach 24/7 (Generator Mark 3). Doskonale nadają się do zastosowań komercyjnych i domowych w połączeniu z pompami ciepła Aquarea.



- Wentylator zasilany prądem stałym.
- Cicha praca.
- Stylowy wygląd.
- Żaluzje z napędem silnikowym.
- Szeroki zakres opcji sterowania.
- Aplikacja serwisowa*.

* Wymagany sterowniki CONEX.

Większa elastyczność w zarządzaniu klimatem w pomieszczeniach

Klimakonwektor ścienny FK1 umożliwia precyzyjną kontrolę kierunku i objętości przepływu powietrza dzięki żaluzjom z napędem silnikowym, które można łatwo dostosować do różnych układów pomieszczeń i wzorców użytkowania. Dzięki możliwości regulacji kierunku przepływu powietrza, żaluzje z napędem silnikowym pomagają utrzymać spójne i komfortowe warunki wewnątrz pomieszczeń.



Wyższa jakość powietrza w pomieszczeniach dzięki nanoe™ X

Klimakonwektor ścienny FK1 wykorzystuje technologię nanoe™ X w celu zapewnienia lepszej jakości powietrza w pomieszczeniach i wyższego poziomu wydajności. Wyposażony jest w generator nanoe X Mark 3 – najnowszą wersję ciągle rozwijanej technologii nanoe™ X wykorzystującej zalety rodników hydroksylowych.



nanoe™ X

7 efektów działania nanoe™ X – unikalnej technologii Panasonic

Usuwa

- nieprzyjemne zapachy

Hamuje aktywność 5 rodzajów zanieczyszczeń

- bakterie i wirusy
- pleśnie
- alergeny
- pyłki
- niebezpieczne substancje

Nawilża

- włosy i skórę

* Więcej szczegółów i dane dotyczące walidacji można znaleźć na stronie https://aircon.panasonic.eu.

Inteligentne sterowanie: kompatybilne z serią CONEX.

CONEX. Urządzenia i aplikacje

CONEX zapewnia pełny komfort i wszystkie opcje sterowania użytkownikom o różnych potrzebach. System obejmujący różne moduły sterujące i aplikacje jest łatwy w obsłudze, elastyczny i skalowalny. Doskonale spełnia wymagania stawiane nowoczesnym sterownikom przeznaczonym dla użytkownika końcowego, instalatora i serwisanta.

Panasonic Panasonic

Comfort Cloud



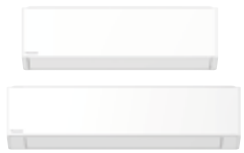
Przewodnik szybkiego wyboru – Klimakonwektory Aquarea Air Smart

Strona	Rozmiar	Wydajność chłodnicza i grzewcza [1) 2) 3)] (kW)	Objętościowy przepływ powietrza – maks. (m^3/h)	Ciśnienie (Pa)	Wentylator	Wymiary wys. x szer. x głęb. (mm)
Klimakonwektory stojące	10	0,73 / 0,69	146	10		580 x 680 x 119
	20	1,36 / 1,50	294	10		580 x 880 x 119
P. 556 	30	2,08 / 2,15	438	13		580 x 1080 x 119
	35	2,39 / 2,56	567	13		580 x 1280 x 119
	40	2,57 / 2,78	663	13		580 x 1480 x 119
Klimakonwektory ścienne	10	0,88 / 0,98	228	—		335 x 815 x 128
	15	1,08 / 1,30	331	—		335 x 1015 x 128
P. 557 	20	1,21 / 1,49	440	—		335 x 1215 x 128
	40	2,66 / 3,04	788	—		335 x 1215 x 215
Klimakonwektory kanałowe płaskie	15	1,14 / 1,32	290	100		185 x 590 x 575
	20	1,84 / 1,80	390	90		185 x 790 x 575
P. 558 	25	2,17 / 2,32	550	120		185 x 990 x 575
	35	2,40 / 2,76	680	110		185 x 1190 x 575
	45	2,80 / 3,98	870	140		185 x 1440 x 575
Klimakonwektory kanałowe	20	1,37 / 1,48	390	90		240 x 590 x 695
	25	1,86 / 2,04	560	130		240 x 790 x 695
P. 558 	35	2,38 / 2,63	730	110		240 x 990 x 695
	45	3,22 / 3,77	905	140		240 x 1190 x 695
	55	3,97 / 4,23	1150	140		240 x 1440 x 695
Klimakonwektory kanałowe wielostrefowe płaskie	30	1,97 / 2,11	480	100		185 x 790 x 575
	45	2,97 / 3,19	720	100		185 x 990 x 575
P. 560 	60	3,68 / 5,76	960	100		185 x 1190 x 575
	65	4,15 / 4,75	1200	100		185 x 1440 x 575
Klimakonwektory kanałowe wielostrefowe	30	3,80 / 3,90	810	100		240 x 790 x 695
	45	3,77 / 4,16	1215	100		240 x 990 x 695
P. 560 	60	4,87 / 5,42	1620	100		240 x 1190 x 695
	75	6,31 / 6,87	2025	100		240 x 1440 x 695

1) Dane dotyczą średniej prędkości wentylatora. Standardowe prędkości wentylatora ustawione fabrycznie. 2) Wydajność chłodnicza: Zgodnie z normą Eurovent. Temperatura powietrza: 27°C t.s./19°C t.m., woda lodowa: 7°C/12°C. 3) Wydajność grzewcza: Zgodnie z normą Eurovent. Temperatura powietrza: 20°C, woda gorąca: 45°C/40°C

*** Seria Aquarea Air jest zgodna z polityką handlową Aquarea.**

Przewodnik szybkiego wyboru – Klimakonwektory

Strona	Rozmiar	Wydajność chłodnicza i grzewcza [1] (kW)	Przepływ powietrza [1] (m³/h)	Ciśnienie (Pa)	Wentylator	Wymiary [2] wys. x szer. x głęb. (mm)
Klimakonwektory comfort, AC/EC	10	2,0 / 2,3	417	–	AC/EC	477 x 766 x 225
	20	2,1 / 2,5	413	–	AC/EC	477 x 766 x 225
	30	1,8 / 2,7	345	–	AC/EC	477 x 951 x 225
	40	4,2 / 4,5	678	–	AC/EC	477 x 1136 x 225
P. 562	50	5,0 / 5,2	816	–	AC/EC	477 x 1321 x 225
	60	5,2 / 5,8	912	–	AC/EC	477 x 1506 x 225
	70	6,6 / 7,2	1050	–	AC/EC	575 x 1319 x 225
	80	8,4 / 8,5	1063	–	EC	575 x 1506 x 225
Klimakonwektory kasetonowe, AC/EC	20	2,4 / 2,7	659	–	AC/EC	341 x 595 x 595
	30	4,0 / 3,7	734	–	AC/EC	341 x 595 x 595
	40	4,7 / 5,3	900	–	AC/EC	341 x 595 x 595
P. 566	50	6,1 / 6,8	979	–	AC/EC	358 x 849 x 849
	60	7,2 / 8,5	1159	–	AC/EC	358 x 849 x 849
	70	9,6 / 11,0	1598	–	AC/EC	358 x 849 x 849
NOWE klimakonwektory ścienne DC	19	1,9 / 2,2	345	–	DC	295 x 890 x 244
	24	2,4 / 2,7	416	–	DC	295 x 890 x 244
	27	2,7 / 3,0	480	–	DC	295 x 890 x 244
P. 570	36	3,6 / 4,0	710	–	DC	295 x 890 x 244
	45	4,5 / 5,1	753	–	DC	295 x 1060 x 249
	52	5,2 / 5,3	879	–	DC	295 x 1060 x 249
Klimakonwektory ścienne AC	7	1,7 / 1,7	360	–	AC	275 x 845 x 180
	9	2,5 / 2,8	551	–	AC	275 x 845 x 180
	18	3,6 / 4,1	680	–	AC	298 x 940 x 200
P. 572	22	4,0 / 4,5	850	–	AC	298 x 940 x 200
Klimakonwektory kanałowe EC	10	1,5 / 1,8	357	0-70	EC	223 x 633 x 631
	15	2,1 / 2,6	491	0-90	EC	223 x 733 x 631
	20	2,7 / 2,6	599	0-90	EC	223 x 833 x 631
	25	3,2 / 3,4	642	0-90	EC	223 x 933 x 631
P. 574	30	4,8 / 5,0	1068	0-90	EC	223 x 933 x 631
	40	6,7 / 7,1	1293	0-90	EC	223 x 1233 x 653
Klimakonwektory kanałowe o wysokim ciśnieniu statycznym, AC/EC	7	5,6 / 6,7	1125	0-110	AC/EC	250 x 1200 x 698
	15	13,3 / 15,5	2830	0-200	AC/EC	375 x 1380 x 798
	18	13,9 / 18,0	2830	0-200	AC/EC	375 x 1380 x 798
	21	17,0 / 17,8	2830	0-200	AC/EC	375 x 1380 x 798
P. 576	24	21,2 / 24,3	3736	0-220	AC/EC	450 x 1500 x 798
	27	24,8 / 25,0	3736	0-220	AC/EC	450 x 1500 x 798

Dane orientacyjne

1) Dane dotyczą klimakonwektora comfort, kasetonowego i kanałowego z wentylatorem EC w wersji 2-rurowej. Dane dotyczą klimakonwektora kanałowego o wysokim ciśnieniu statycznym, wentylator AC / wersja 2-rurowa. 2) Klimakonwektor comfort: z obudową / bez nóżek / montaż pionowy. Klimakonwektory kasetonowe: obudowa + dyfuzor IRYS COANDA 360. Klimakonwektory kanałowe i kanałowe o wysokim ciśnieniu statycznym: montaż poziomy / konfiguracja: prostokątny powrót i wylot.

Klimakonwektory stojące Aquarea Air Smart



Cienki profil obudowy, tylko 119 mm / RAL 9003 / Sprężarka inwerterowa – maksymalizacja komfortu i oszczędności energii / Regulowany przepływ powietrza.
Możliwe konfiguracje: Lewe lub prawe przyłącze wody / Zawory 2- lub 3-drogowe jako akcesoria / Sterownik wbudowany lub montowany na ścianie lub płytka drukowana wejścia analogowego (0-10 V)

Model (pełne kody z oznaczeniem modeli przedstawiono w poniższej tabeli)			**P-FAL10**	**P-FAL20**	**P-FAL30**	**P-FAL35**	**P-FAL40**
Prędkość wentylatora [1]			**min. / śr. / maks.**	**min. / śr. / maks.**	**min. / śr. / maks.**	**min. / śr. / maks.**	**min. / śr. / maks.**
Całkowita wydajność chłodnicza [2]		kW	0,43 / 0,73 / 0,91	0,75 / 1,36 / 2,12	1,15 / 2,08 / 2,81	1,32 / 2,39 / 3,30	1,36 / 2,57 / 3,71
Wydajność jawna [2]		kW	0,29 / 0,51 / 0,71	0,59 / 1,04 / 1,54	0,83 / 1,51 / 2,11	1,02 / 1,84 / 2,65	1,05 / 1,98 / 2,90
Przepływ wody [2]		l/h	73,67 / 125,07 / 155,91	128,50 / 233,01 / 363,22	197,03 / 356,36 / 481,43	226,15 / 409,48 / 565,39	—
Spadek ciśnienia wody [2] [3]		kPa	5,7 / 10,2 / 12,1	1,9 / 4,3 / 8,2	2,7 / 9,9 / 17,1	2,5 / 8,8 / 18,0	—
Wydajność grzewcza [4]		kW	0,37 / 0,69 / 1,00	0,82 / 1,50 / 2,19	1,19 / 2,15 / 2,99	1,45 / 2,56 / 3,73	1,47 / 2,78 / 4,23
Przepływ wody [4]		l/h	65,11 / 120,91 / 179,87	144,60 / 269,80 / 389,71	211,61 / 380,89 / 532,55	259,22 / 456,72 / 671,86	—
Spadek ciśnienia wody [3] [4]		kPa	2,6 / 6,8 / 9,1	1,5 / 4,3 / 9,2	2,7 / 9,3 / 19,1	3,0 / 8,9 / 21,2	—
Poziomy hałasu							
Poziom mocy akustycznej		dB(A)	37 / 47 / 54	37 / 47 / 54	37 / 47 / 57	37 / 47 / 55	37 / 48 / 58
Poziom ciśnienia akustycznego [5]		dB(A)	24 / 33 / 41	25 / 34 / 42	26 / 34 / 44	26 / 35 / 46	28 / 38 / 47
Rozwiązania z zakresu wentylacji							
Liczba wentylatorów			1	1	1	1	1
Objętościowy przepływ powietrza		m³/h	49 / 91 / 146	124 / 210 / 294	194 / 318 / 438	302 / 410 / 567	364 / 479 / 663
Maksymalne ciśnienie statyczne		Pa	10	10	13	13	13
Parametry elektryczne							
Zasilanie	V / 1-faz. lub 3-faz. / Hz	V	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50
Zużycie energii		W	7,0 / 9,0 / 13,0	14,0 / 18,0 / 22,0	16,0 / 20,0 / 24,0	18,0 / 22,0 / 26,5	—
Przyłącza wody							
Typ połączeń hydraulicznych			Eurokonus	Eurokonus	Eurokonus	Eurokonus	Eurokonus
Przyłącza hydrauliczne		cal	¾	¾	¾	¾	¾
Wymiary i ciężar							
Wymiary / ciężar	Wys. x szer. x głęb.	mm / kg	580 x 680 x 119 / 13	580 x 880 x 119 / 16	580 x 1080 x 119 / 18	580 x 1280 x 119 / 20	580 x 1480 x 119 / 23

1) Standardowe prędkości wentylatora ustawione fabrycznie. 2) Zgodnie z normą Eurovent. Temperatura powietrza: 27°C t.s./19°C t.m., woda lodowa: 7°C/12°C. 3) Strata ciśnienia przy odpowiednim przepływie nominalnym. 4) Zgodnie z normą Eurovent. Temperatura powietrza: 20°C, woda gorąca: 45°C/40°C. 5) Dane orientacyjne: przy założeniu hipotetycznego tłumienia dźwięku w pomieszczeniu i instalacji na poziomie 9 dB(A).

Opcja 1. Standardowe konfiguracje z wbudowani akcesoriami

Klimakonwektor z wbudowanym wyświetlaczem		
Orurowanie z lewej strony, instalacja pionowa, wbudowany zawór 3-drogowy		
P-FAL10SC-HLE		
P-FAL20SC-HLE		
P-FAL30SC-HLE		
P-FAL35SC-HLE		
P-FAL40SC-HLE		
Klimakonwektor ze sterownikiem ściennym		
Orurowanie z lewej strony, instalacja pionowa, wbudowany zawór 3-drogowy		
P-FAL10SC-RLE		
P-FAL20SC-RLE		
P-FAL30SC-RLE		
P-FAL35SC-RLE		
P-FAL40SC-RLE		
Sterownik (wymagany, do zamówienia osobno)	Z protokołem Modbus	**PCZ-EEB749**
	Z wbudowanym modułem Wi-Fi	**PCZ-EFB749**

Akcesoria i wyposażenie opcjonalne	
PCZ-LC0158	Nóżki do osłony rury podłogowej

Opcja 2. Skonfiguruj własny klimakonwektor stojący Aquarea Air Smart

Orurowanie z lewej strony	Orurowanie z prawej strony
P-FAL10SC-00E	**P-FAL10DC-00E**
P-FAL20SC-00E	**P-FAL20DC-00E**
P-FAL30SC-00E	**P-FAL30DC-00E**
P-FAL35SC-00E	**P-FAL35DC-00E**
P-FAL40SC-00E	**P-FAL40DC-00E**

Opcje sterowania (wymagane)	Wbudowany wyświetlacz	Z protokołem Modbus	**PCZ-ECA844**
		Z wbudowanym modułem Wi-Fi	**PCZ-EWA844**
	Sterownik ścienny	Z protokołem Modbus	**PCZ-ESE845 + PCZ-EEB749**
		Z wbudowanym modułem Wi-Fi	**PCZ-ESE845 + PCZ-EFB749**
	Płytka drukowana do sterowania analogowego (0-10 V)		**PCZ-B10842**
Zestawy zaworów (opcja)	Zawór 3-drogowy z silnikiem		**PCZ-V30720**
	Zawór 2-drogowy z silnikiem		**PCZ-V20139**
Taca ociekowa skroplin do montażu poziomego (opcja)	Do modelu P-FAL10		**PCZ-GB0520**
	Do modelu P-FAL20		**PCZ-GB0521**
	Do modelu P-FAL30		**PCZ-GB0522**
	Do modelu P-FAL35		**PCZ-GB0523**
	Do modelu P-FAL40		**PCZ-GB0524**

Akcesoria i wyposażenie opcjonalne	
PCZ-LC0606	Nóżki do mocowania urządzenia do podłogi

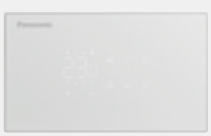
Opcje sterowania

Wbudowany wyświetlacz z protokołem Modbus lub zintegrowanym modułem Wi-Fi



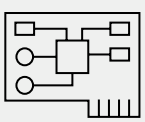
Sterownik ścienny z protokołem Modbus lub wbudowanym modułem Wi-Fi

PCZ-EEB749 / PCZ-EFB749



Płytka drukowana do sterowania analogowego (0-10 V)

PCZ-B10842



* Seria Aquarea Air jest zgodna z polityką handlową Aquarea.

Klimakonwektory ścienne Aquarea Air Smart



Cienki profil obudowy, tylko 128 mm / RAL 9003 / Sprężarka inwerterowa – maksymalizacja komfortu i oszczędności energii / Regulowany przepływ powietrza.
Możliwe konfiguracje: Lewe lub prawe przyłącze wody / Zawory 2- lub 3-drogowe jako akcesoria / Sterownik wbudowany lub montowany na ścianie lub płytka drukowana wejścia analogowego (0-10 V)

Model (pełne kody z oznaczeniem modeli przedstawiono w poniższej tabeli)			**P-FMM10**	**P-FMM15**	**P-FMM20**	**P-FMM40**
Prędkość wentylatora [1]			**min. / śr. / maks.**	**min. / śr. / maks.**	**min. / śr. / maks.**	**min. / śr. / maks.**
Całkowita wydajność chłodnicza [2]		kW	0,49 / 0,88 / 1,24	0,62 / 1,08 / 1,61	0,70 / 1,21 / 1,94	1,32 / 2,66 / 3,94
Wydajność jawna [2]		kW	0,37 / 0,70 / 0,98	0,52 / 0,86 / 1,27	0,57 / 1,02 / 1,52	1,08 / 2,05 / 2,92
Przepływ wody [2]		l/h	84,00 / 150,80 / 212,40	106,20 / 185,00 / 275,80	119,90 / 207,30 / 332,40	226,40 / 455,30 / 674,30
Spadek ciśnienia wody [2]		kPa	4,8 / 10,5 / 11,7	4,7 / 5,6 / 5,1	5,5 / 5,4 / 5,3	1,8 / 6,0 / 12,1
Wydajność grzewcza [3]		kW	0,54 / 0,98 / 1,45	0,76 / 1,30 / 1,93	0,78 / 1,49 / 2,28	1,63 / 3,04 / 4,44
Przepływ wody [3]		l/h	97,00 / 176,30 / 264,50	139,30 / 239,80 / 354,40	141,10 / 273,30 / 414,40	296,40 / 547,00 / 800,90
Spadek ciśnienia wody [3]		kPa	5,1 / 12,0 / 16,3	4,8 / 6,3 / 7,2	6,0 / 6,4 / 8,1	2,3 / 6,9 / 14,1
Poziomy hałasu						
Poziom mocy akustycznej		dB(A)	35 / 46 / 53	36 / 47 / 54	37 / 48 / 58	38 / 48 / 62
Poziom ciśnienia akustycznego [4]		dB(A)	25 / 33 / 40	25 / 34 / 41	26 / 34 / 42	27 / 37 / 51
Rozwiązania z zakresu wentylacji						
Objętościowy przepływ powietrza		m^3/h	84 / 155 / 228	124 / 229 / 331	138 / 283 / 440	230 / 480 / 788
Parametry elektryczne						
Zasilanie	V / 1-faz. lub 3-faz. / Hz	V	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50
Zużycie energii		W	5 / 8 / 19	5 / 9 / 20	5 / 11 / 29	8 / 23 / 30
Przyłącza wody						
Typ połączeń hydraulicznych			Eurokonus	Eurokonus	Eurokonus	Eurokonus
Przyłącza hydrauliczne		cal	¾	¾	¾	¾
Wymiary i ciężar						
Wymiary / ciężar	Wys. x szer. x głęb.	mm / kg	335 x 815 x 128 / 14	335 x 1015 x 128 / 16	335 x 1215 x 128 / 19	335 x 1215 x 215 / 24

1) Standardowe prędkości wentylatora ustawione fabrycznie. 2) Zgodnie z normą Eurovent. Temperatura powietrza: 27°C t.s./19°C t.m., woda lodowa: 7°C / 12°C. 3) Zgodnie z normą Eurovent. Temperatura powietrza: 20°C, woda gorąca: 45°C/40°C. 4) Dane orientacyjne: przy założeniu hipotetycznego tłumienia dźwięku w pomieszczeniu i instalacji na poziomie 9 dB(A).

Opcja 1. Standardowe konfiguracje z wbudowani akcesoriami

Klimakonwektor z wbudowanym wyświetlaczem i bezprzewodowym sterownikiem na podczerwień
Orurowanie z prawej strony, wbudowany zawór 3-drogowy
P-FMM10DC-QNE
P-FMM15DC-QNE
P-FMM20DC-QNE
P-FMM40DC-QNE

Klimakonwektor ze sterownikiem ściennym		
Orurowanie z prawej strony, wbudowany zawór 3-drogowy		
P-FMM10DC-RNE		
P-FMM15DC-RNE		
P-FMM20DC-RNE		
P-FMM40DC-RNE		
Sterownik (wymagany, do zamówienia osobno)	Z protokołem Modbus	**PCZ-EEB749**
	Z wbudowanym modułem Wi-Fi	**PCZ-EFB749**

Opcja 2. Skonfiguruj własny klimakonwektor ścienny Aquarea Air Smart

Klimakonwektor z wbudowanym wyświetlaczem i bezprzewodowym sterownikiem na podczerwień	
Orurowanie z lewej strony	Orurowanie z prawej strony
P-FMM10SC-Q0E	**P-FMM10DC-Q0E**
P-FMM15SC-Q0E	**P-FMM15DC-Q0E**
P-FMM20SC-Q0E	**P-FMM20DC-Q0E**
—	**P-FMM40DC-Q0E**

Klimakonwektor ze sterownikiem ściennym		
Orurowanie z lewej strony	Orurowanie z prawej strony	
P-FMM10SC-R0E	**P-FMM10DC-R0E**	
P-FMM15SC-R0E	**P-FMM15DC-R0E**	
P-FMM20SC-R0E	**P-FMM20DC-R0E**	
—	**P-FMM40DC-R0E**	
Sterownik (wymagany, do zamówienia osobno)	Z protokołem Modbus	**PCZ-EEB749**
	Z wbudowanym modułem Wi-Fi	**PCZ-EFB749**

Klimakonwektor z płytką drukowaną do sterowania analogowego (0-10 V)	
Orurowanie z lewej strony	Orurowanie z prawej strony
P-FMM10SC-V0E	**P-FMM10DC-V0E**
P-FMM15SC-V0E	**P-FMM15DC-V0E**
P-FMM20SC-V0E	**P-FMM20DC-V0E**
—	**P-FMM40DC-V0E**

Zestawy zaworów (opcja)	
PCZ-V30688	Zawór 3-drogowy z silnikiem do modeli 10, 15, 20
PCZ-V30718	Zawór 3-drogowy z silnikiem do modelu 40
PCZ-V20687	Zawór 2-drogowy z silnikiem do modeli 10, 15, 20
PCZ-V20139	Zawór 2-drogowy z silnikiem do modelu 40

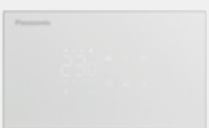
Opcje sterowania

Wbudowany wyświetlacz z protokołem Modbus lub zintegrowanym modułem Wi-Fi

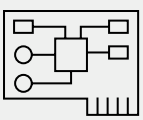


Sterownik ścienny z protokołem Modbus lub wbudowanym modułem Wi-Fi

PCZ-EEB749 / PCZ-EFB749



Płytka drukowana do sterowania analogowego (0-10 V)



* Seria Aquarea Air jest zgodna z polityką handlową Aquarea.

Klimakonwektory Aquarea Air Smart kanałowe płaskie / kanałowe

Klimakonwektory kanałowe z funkcją chłodzenia i ogrzewania.

Wydajność chłodnicza: 0,7 do 5,3 kW
Wydajność grzewcza: 0,7 do 5,8 kW



Sterownik opcjonalny. Sterownik ścienny z protokołem Modbus
PCZ-EEB749

Sterownik opcjonalny. Sterownik ścienny z wbudowanym modułem Wi-Fi
PCZ-EFB749



Sterownik opcjonalny. Płytka drukowana do sterowania analogowego (0-10 V)

+ WIĘKSZY WYBÓR AKCESORIÓW – PATRZ STRONA 128

Przegląd serii

- Płaski profil, grubość zaledwie 185 mm dla wersji płaskiej
- Sprężarka inwerterowa – maksymalizacja komfortu i oszczędności energii
- Regulowany przepływ powietrza
- Cicha praca
- Wentylator promieniowy z wirnikiem jednosilnikowym
- Montaż w pionie lub w poziomie

Możliwe konfiguracje

- Konfiguracja przyłączy wody po lewej lub prawej stronie
- Zawory 2- lub 3-drogowe jako akcesoria
- Sterownik ścienny lub płytka drukowana wejścia analogowego (0-10 V)

Wysokowydajny klimakonwektor kanałowy zapewniający wysoki komfort i cichą pracę dzięki samoczynnej regulacji sterowania przepływem powietrza

Jednostki płaskie kanałowe zaprojektowane tak, by pasowały do każdej przestrzeni

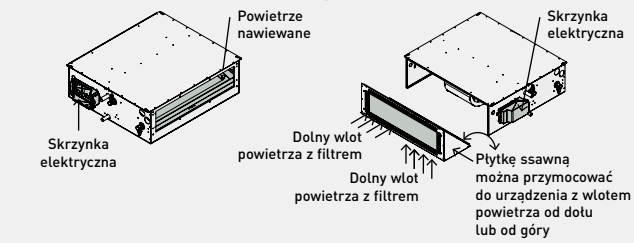
Dzięki grubości wynoszącej zaledwie 185 mm, wersja płaska jest jeszcze bardziej wszechstronna niż wersja klasyczna i idealnie pasuje do każdej ściany lub sufitu podwieszanego w montażu poziomym lub pionowym.

Kanałowe płaskie



Duża elastyczność pod względem instalacji

Montaż w poziomie



Montaż w pionie



Charakterystyka techniczna

			Kanałowe płaskie					Kanałowe				
Model (pełne kody z oznaczeniem modeli przedstawiono w poniższej tabeli)			**P-FTN15**	**P-FTN20**	**P-FTN25**	**P-FTN35**	**P-FTN45**	**P-FSN20**	**P-FSN25**	**P-FSN35**	**P-FSN45**	**P-FSN55**
Prędkość wentylatora [1]			**min. / śr. / maks.**	**min. / śr. / maks.**	**min. / śr. / maks.**	**min. / śr. / maks.**	**min. / śr. / maks.**	**min. / śr. / maks.**	**min. / śr. / maks.**	**min. / śr. / maks.**	**min. / śr. / maks.**	**min. / śr. / maks.**
Całkowita wydajność chłodnicza [2]		kW	0,66 / 1,14 / 1,40	1,01 / 1,84 / 2,10	1,23 / 2,17 / 2,60	1,47 / 2,40 / 3,30	1,72 / 2,80 / 4,45	0,82 / 1,37 / 1,88	1,27 / 1,86 / 2,14	1,53 / 2,38 / 2,97	1,81 / 3,22 / 3,48	1,82 / 3,97 / 5,31
Wydajność jawna [2]		kW	0,46 / 0,84 / 1,05	0,70 / 1,27 / 1,50	0,88 / 1,56 / 2,10	1,06 / 1,77 / 2,45	1,23 / 2,33 / 3,20	0,61 / 0,96 / 1,48	0,93 / 1,43 / 1,56	1,17 / 1,98 / 2,92	1,33 / 2,58 / 2,95	1,33 / 2,75 / 3,65
Przepływ wody [2]		l/h	113 / 195 / 270	173 / 315 / 405	211 / 373 / 510	251 / 412 / 610	295 / 481 / 805	141 / 235 / 322	218 / 319 / 367	262 / 408 / 509	310 / 552 / 596	312 / 680 / 910
Spadek ciśnienia wody [2] [3]		kPa	1,0 / 3,0 / 5,0	2,0 / 5,0 / 8,0	4,0 / 10,0 / 17,0	2,0 / 5,0 / 11,0	2,0 / 6,0 / 14,0	9,2 / 11,8 / 15,7	9,9 / 14,9 / 19,4	2,4 / 2,8 / 2,9	9,0 / 12,6 / 14,6	4,1 / 16,1 / 27,2
Wydajność grzewcza [4]		kW	0,68 / 1,32 / 1,65	1,01 / 1,80 / 2,10	1,32 / 2,32 / 2,86	1,63 / 2,76 / 3,71	1,89 / 3,98 / 5,20	0,9 / 1,48 / 1,98	1,36 / 2,04 / 2,54	1,81 / 2,63 / 3,45	1,96 / 3,77 / 4,46	1,95 / 4,23 / 5,73
Przepływ wody [4]		l/h	115 / 222 / 310	170 / 303 / 440	235 / 410 / 540	288 / 486 / 730	329 / 692 / 880	159 / 261 / 349	239 / 360 / 448	319 / 464 / 608	346 / 665 / 787	347 / 754 / 1025
Spadek ciśnienia wody [3] [4]		kPa	1,0 / 3,0 / 6,0	2,0 / 5,0 / 9,0	4,0 / 11,0 / 18,0	2,0 / 6,0 / 13,0	3,0 / 10,0 / 15,0	51 / 12,0 / 16,3	10,3 / 15,6 / 21,5	2,6 / 2,8 / 2,9	9,2 / 15,6 / 18,4	4,0 / 16,4 / 29,3
Poziomy hałasu												
Poziom mocy akustycznej		dB(A)	42 / 47 / 53	44 / 51 / 58	45 / 52 / 58	46 / 54 / 60	47 / 54 / 61	46 / 54 / 58	46 / 54 / 58	46 / 54 / 57	47 / 55 / 58	48 / 55 / 60
Rozwiązania z zakresu wentylacji												
Liczba wentylatorów			1	1	2	2	3	1	1	2	2	3
Objętościowy przepływ powietrza		m³/h	90 / 200 / 290	140 / 290 / 390	190 / 390 / 550	230 / 450 / 680	250 / 610 / 870	120 / 260 / 390	180 / 350 / 560	240 / 440 / 730	260 / 550 / 905	280 / 750 / 1150
Maksymalne ciśnienie statyczne		Pa	100	90	120	110	140	90	130	110	140	140
Parametry elektryczne												
Zasilanie	Napięcie	V	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230
	Jednofazowe/ Trójfazowe		Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe
	Częstotliwość	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Zużycie energii		W	14 / 32 / 80	22 / 55 / 140	26 / 65 / 160	33 / 80 / 160	38 / 115 / 230	6 / 11 / 24	7 / 14 / 31	8 / 16 / 34	13 / 30 / 38	14 / 42 / 85
Stopień ochrony		IP	X0	X0	X0	X0	X0	X0	X0	X0	X0	X0
Przyłącza												
Typ połączeń hydraulicznych			Eurokonus	Eurokonus	Eurokonus	Eurokonus	Eurokonus	Eurokonus	Eurokonus	Eurokonus	Eurokonus	Eurokonus
Przyłącza hydrauliczne		cal	¾	¾	¾	¾	¾	¾	¾	¾	¾	¾
Przyłącze odprowadzania skroplin		mm	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Przyłącze powietrza wlotowego (podstawa x wysokość)		mm	460 x 100	660 x 100	860 x 100	1060 x 100	1320 x 100	460 x 150	660 x 150	860 x 150	1060 x 150	1320 x 150
Przyłącze powietrza powrotnego (podstawa x wysokość)		mm	510 x 100	710 x 100	910 x 100	1110 x 100	1370 x 100	510 x 150	710 x 150	910 x 150	1110 x 150	1370 x 150
Wymiary i ciężar												
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	185 x 590 x 575	185 x 790 x 575	185 x 990 x 575	185 x 1190 x 575	185 x 1440 x 575	240 x 590 x 695	240 x 790 x 695	240 x 990 x 695	240 x 1190 x 695	240 x 1440 x 695
Ciężar		kg	30	41	45	54	65	32	43	47	56	67

1) Standardowe prędkości wentylatora ustawione fabrycznie. 2) Zgodnie z normą Eurovent. Temperatura powietrza: 27°C t.s./19°C t.m., woda lodowa: 7°C/12°C. 3) Strata ciśnienia przy odpowiednim przepływie nominalnym. 4) Zgodnie z normą Eurovent. Temperatura powietrza: 20°C, woda gorąca: 45°C/40°C

Skonfiguruj własny klimakonwektor kanałowy płaski / kanałowy Aquarea Air Smart

Klimakonwektor ze sterownikiem ściennym		
Orurowanie z lewej strony	Orurowanie z prawej strony	
P-FTN15005-RE	**P-FTN15R05-RE**	
P-FTN20005-RE	**P-FTN20R05-RE**	
P-FTN25005-RE	**P-FTN25R05-RE**	
P-FTN35005-RE	**P-FTN35R05-RE**	
P-FTN45005-RE	**P-FTN45R05-RE**	
P-FSN20005-RE	**P-FSN20R05-RE**	
P-FSN25005-RE	**P-FSN25R05-RE**	
P-FSN35005-RE	**P-FSN35R05-RE**	
P-FSN45005-RE	**P-FSN45R05-RE**	
P-FSN55005-RE	**P-FSN55R05-RE**	
Sterownik (wymagany, do zamówienia osobno)	Z protokołem Modbus	**PCZ-EEB749**
	Z wbudowanym modułem Wi-Fi	**PCZ-EFB749**

Klimakonwektor z płytką drukowaną do sterowania analogowego (0-10 V)	
Orurowanie z lewej strony	Orurowanie z prawej strony
P-FTN15005-JE	**P-FTN15R05-JE**
P-FTN20005-JE	**P-FTN20R05-JE**
P-FTN25005-JE	**P-FTN25R05-JE**
P-FTN35005-JE	**P-FTN35R05-JE**
P-FTN45005-JE	**P-FTN45R05-JE**
P-FSN20005-JE	**P-FSN20R05-JE**
P-FSN25005-JE	**P-FSN25R05-JE**
P-FSN35005-JE	**P-FSN35R05-JE**
P-FSN45005-JE	**P-FSN45R05-JE**
P-FSN55005-JE	**P-FSN55R05-JE**

Zestawy zaworów (opcja)	
PCZ-V30361	Zawór 3-drogowy z silnikiem
PCZ-V20139	Zawór 2-drogowy z silnikiem

* Seria Aquarea Air jest zgodna z polityką handlową Aquarea.

Klimakonwektory Aquarea Air Smart wielostrefowe kanałowe płaskie / wielostrefowe kanałowe

Klimakonwektory kanałowe z funkcją chłodzenia i ogrzewania.

Wydajność chłodnicza: 0,5 do 7,6 kW
Wydajność grzewcza: 0,5 do 8,52 kW



Sterownik opcjonalny. Sterownik ścienny z protokołem Modbus
PCZ-EEB749

Sterownik opcjonalny. Sterownik ścienny z wbudowanym modułem Wi-Fi
PCZ-EFB749



Sterownik opcjonalny. Płytka drukowana do sterowania analogowego (0-10 V)

+ WIĘKSZY WYBÓR AKCESORIÓW – PATRZ STRONA 132

Przegląd serii

- Zarządzanie wieloma strefami (2-5 stref)
- Płaski profil, grubość zaledwie 185 mm dla wersji płaskiej
- Sprężarka inwerterowa – maksymalizacja komfortu i oszczędności energii
- Regulowany przepływ powietrza
- Cicha praca
- Wentylator promieniowy z wirnikiem jednosilnikowym

Możliwe konfiguracje

- Konfiguracja przyłączy wody po lewej lub prawej stronie
- Zawory 2- lub 3-drogowe jako akcesoria
- Sterownik ścienny lub płytka drukowana wejścia analogowego (0-10 V)

Kanałowy klimakonwektor Smart ze zintegrowanym modułem zarządzania wielostrefowego.

Duża elastyczność pod względem instalacji

Jeden wylot powietrza na strefę



Przykład:
3 wyloty powietrza
dla 3 niezależnych stref.

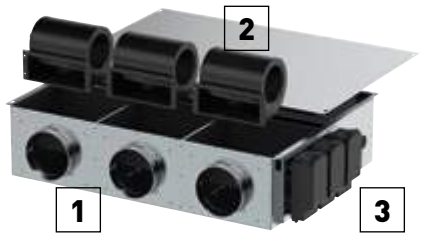
Wiele wylotów powietrza na strefę



Przykład:
3 wyloty powietrza
dla 2 niezależnych stref.
Strefa 1 z podwójnym kanałem.
Strefa 2 z pojedynczym kanałem.

Zarządzanie wieloma strefami

Dzięki zintegrowanemu modułowi zarządzania wielostrefowego i zastosowaniu odśrodkowych, bezszczotkowych wentylatorów EC z łopatkami pochylonymi do przodu, klimakonwektory kanałowe wielostrefowe umożliwiają niezależne zarządzanie różnymi strefami termicznymi, co przekłada się na korzyści w zakresie wydajności, komfortu i ciszy.

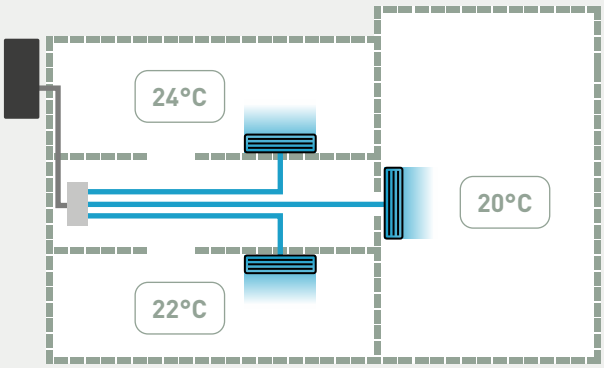


1 | Płyta nawiewu powietrza
Wbudowana płyta nawiewu powietrza, liczba wylotów zależna od wielkości urządzenia.

- P-FTQ30/P-FSQ30: 2 wyloty DN 160 mm
- P-FTQ45/P-FSQ45: 3 wyloty DN 160 mm
- P-FTQ60/P-FSQ60: 4 wyloty DN 160 mm
- P-FTQ65/P-FSQ75: 5 wylotów DN 160 mm

2 | Wentylatory
Zintegrowane wentylatory wielofunkcyjne do niezależnego zarządzania różnymi strefami.

3 | Pozioma taca skroplin
Umożliwia zbieranie skroplin, jeśli jednostka jest zainstalowana poziomo.



Charakterystyka techniczna

			Kanałowe wielostrefowe płaskie				Kanałowe wielostrefowe			
Model (pełne kody z oznaczeniem modeli przedstawiono w poniższej tabeli)			**P-FTQ30**	**P-FTQ45**	**P-FTQ60**	**P-FTQ65**	**P-FSQ30**	**P-FSQ45**	**P-FSQ60**	**P-FSQ75**
Prędkość wentylatora [1]			**min. / śr. / maks.**	**min. / śr. / maks.**	**min. / śr. / maks.**	**min. / śr. / maks.**	**min. / śr. / maks.**	**min. / śr. / maks.**	**min. / śr. / maks.**	**min. / śr. / maks.**
Całkowita wydajność chłodnicza [2]		kW	1,10/1,97/3,02	1,16/2,97/4,40	2,02/3,68/5,70	2,09/4,15/6,40	0,47/3,80/3,23	0,66/3,77/4,57	0,85/4,87/5,88	1,06/6,31/7,61
Wydajność jawna [2]		kW	0,76/1,37/2,15	0,79/2,09/3,16	1,45/2,67/4,10	1,61/3,08/4,60	0,33/2,70/2,22	0,48/2,62/3,16	0,63/3,40/4,10	0,78/4,32/5,20
Wydajność chłodnicza jednej strefy [2]		kW	0,49/1,30/1,70	0,49/1,30/1,70	0,49/1,30/1,70	0,49/1,30/1,70	—/—/2,10	—/—/2,10	—/—/2,10	—/—/2,10
Wydajność jawna jednej strefy [2]		kW	0,31/0,89/1,23	0,31/0,89/1,23	0,31/0,89/1,23	0,31/0,89/1,23	—/—/1,50	—/—/1,50	—/—/1,50	—/—/1,50
Przepływ wody [2]		l/h	190/338/530	200/510/800	346/630/1030	358/713/1220	80/651/553	113/647/782	146/834/1008	182,3/1081/1304
Spadek ciśnienia wody [2] [3]		kPa	4,0/11,0/22,0	2,0/9,0/18,0	3,0/9,0/18,0	1,0/4,0/9,0	1,8/29,0/54,1	1,2/25,7/36,4	1,0/20,2/28,5	1,6/37,3/52,6
Wydajność grzewcza [4]		kW	1,15/2,11/3,30	1,71/3,19/4,90	-/5,76/6,30	2,67/4,75/7,65	0,45/3,90/3,61	0,68/4,16/5,08	0,90/5,42/6,59	1,13/6,87/8,37
Wydajność grzewcza jednej strefy [4]		kW	0,42/1,29/1,85	0,42/1,29/1,85	0,42/1,29/1,85	0,42/1,29/1,85	—/—/2,20	—/—/2,20	—/—/2,20	—/—/2,20
Przepływ wody [4]		l/h	200/368/560	296/554/800	391/699/1110	464/826/1305	80/688/636	120/748/914	159/975/1189	199/1230/1502
Spadek ciśnienia wody [3] [4]		kPa	4,0/13,0/25,0	3,0/10,0/19,0	3,0/10,0/18,0	2,0/5,0/10,0	1,4/29,0/61,2	1,1/28,9/42,3	0,9/23,1/33,7	1,5/41,4/60,6
Poziomy hałasu										
Poziom mocy akustycznej		dB(A)	40/49/58	42/50/59	42/52/61	43/53/62	—/—/60	—/—/61	—/—/62	—/—/64
Rozwiązania z zakresu wentylacji										
Liczba wentylatorów			2	3	4	5	2	3	4	5
Objętościowy przepływ powietrza		m³/h	145/290/480	215/435/720	288/576/960	360/720/1200	60/600/810	90/900/1215	120/1200/1620	150/1500/2025
Przepływ powietrza w jednej strefie		m³/h	50/160/240	50/160/240	50/160/240	50/160/240	60/205/300	60/205/300	60/205/300	60/205/300
Maksymalne ciśnienie statyczne		Pa	100	100	100	100	100	100	100	100
Parametry elektryczne										
Zasilanie	Napięcie	V	230	230	230	230	230	230	230	230
	Jednofazowe/ Trójfazowe		Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe
	Częstotliwość	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50
Zużycie energii		W	31 / 66 / 130	45/102/195	61/135/260	76/162/325	53/140/178	159/420/534	212/560/712	265/700/890
Stopień ochrony		IP	X0	X0	X0	X0	X0	X0	X0	X0
Przyłącza										
Typ połączeń hydraulicznych			Eurokonus	Eurokonus	Eurokonus	Eurokonus	Eurokonus	Eurokonus	Eurokonus	Eurokonus
Przyłącza hydrauliczne		cal	¾	¾	¾	¾	¾	¾	¾	¾
Przyłącze odprowadzania skroplin		mm	20	20	20	20	20	20	20	20
Przyłącze powietrza wlotowego (podstawa x wysokość)		mm	160	160	160	160	160	160	160	160
Przyłącze powietrza powrotnego (podstawa x wysokość)		mm	630 x 100	830 x 100	1030 x 100	1320 x 100	630 x 150	830 x 150	1030 x 150	1320 x 150
Wymiary i ciężar										
Wymiary	wys. x szer. x głęb.	mm	185 x 790 x 575	185 x 990 x 575	185 x 1190 x 575	185 x 1440 x 575	240 x 790 x 695	240 x 990 x 695	240 x 1190 x 695	240 x 1440 x 695
Ciężar		kg	41	45	54	56	43	47	56	67

1) Standardowe prędkości wentylatora ustawione fabrycznie. 2) Zgodnie z normą Eurovent. Temperatura powietrza: 27°C t.s./19°C t.m., woda lodowa: 7°C/12°C. 3) Strata ciśnienia przy odpowiednim przepływie nominalnym. 4) Zgodnie z normą Eurovent. Temperatura powietrza: 20°C, woda gorąca: 45°C/40°C

Skonfiguruj własny klimakonwektor wielostrefowy kanałowy płaski / wielostrefowy kanałowy Aquarea Air Smart

Klimakonwektor ze sterownikiem ściennym		
Orurowanie z lewej strony	Orurowanie z prawej strony	
P-FTQ30005-RE	**P-FTQ30R05-RE**	
P-FTQ45005-RE	**P-FTQ45R05-RE**	
P-FTQ60005-RE	**P-FTQ60R05-RE**	
P-FTQ65005-RE	**P-FTQ65R05-RE**	
P-FSQ30005-RE	**P-FSQ30R05-RE**	
P-FSQ45005-RE	**P-FSQ45R05-RE**	
P-FSQ60005-RE	**P-FSQ60R05-RE**	
P-FSQ75005-RE	**P-FSQ75R05-RE**	
Sterownik (wymagany, do zamówienia osobno)	Z protokołem Modbus	**PCZ-EEB749**
	Z wbudowanym modułem Wi-Fi	**PCZ-EFB749**

Klimakonwektor z płytką drukowaną do sterowania analogowego (0-10 V)	
Orurowanie z lewej strony	Orurowanie z prawej strony
P-FTQ30005-JE	**P-FTQ30R05-JE**
P-FTQ45005-JE	**P-FTQ45R05-JE**
P-FTQ60005-JE	**P-FTQ60R05-JE**
P-FTQ65005-JE	**P-FTQ65R05-JE**
P-FSQ30005-JE	**P-FSQ30R05-JE**
P-FSQ45005-JE	**P-FSQ45R05-JE**
P-FSQ60005-JE	**P-FSQ60R05-JE**
P-FSQ75005-JE	**P-FSQ75R05-JE**

Zestawy zaworów (opcja)	
PCZ-V30361	Zawór 3-drogowy z silnikiem
PCZ-V20139	Zawór 2-drogowy z silnikiem

* Seria Aquarea Air jest zgodna z polityką handlową Aquarea.

Klimakonwektory comfort, wentylator AC

Klimakonwektory stojące i sufitowe z funkcją chłodzenia i ogrzewania.

Wydajność chłodnicza: 0,6 do 6,9 kW
Wydajność grzewcza: 0,6 do 7,4 kW







Sterownik opcjonalny. Sterownik indywidualny przewodowy WRC.


Sterownik opcjonalny. SRC – sterownik mini BMS.


Sterownik opcjonalny. Elektroniczny sterownik TControl POD glass.


Sterownik opcjonalny. Elektroniczny sterownik TControl EASY 3S.

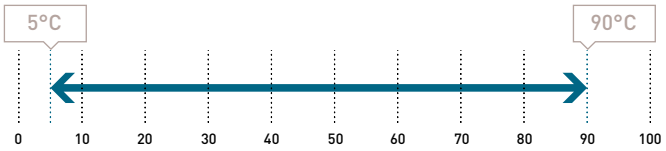

Sterownik opcjonalny. Sterownik przewodowy z panelem dotykowym.
PAW-FC-907AC


Sterownik opcjonalny. Sterownik przewodowy
PAW-FC-903AC

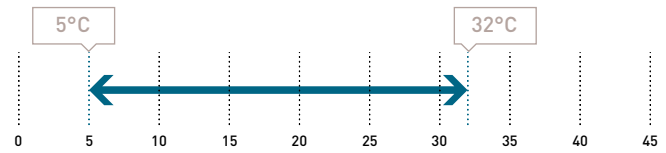

Sterownik opcjonalny. Zaawansowany sterownik przewodowy.
PAW-FC-RC1

Zakres roboczy

Temperatura wody na wlocie (bez glikolu).



Temperatura powietrza w pomieszczeniu.



Przegląd serii

- Wersje: 2-rurowe, 2-rurowe + grzałka elektryczna i 4-rurowe
- 7 rozmiarów
- Wentylator AC z 5 ustawieniami prędkości – standardowe prędkości ustawione fabrycznie: S1,S3,S5
- Przepływ powietrza od 94 do 1064 m^3/h
- Konfiguracja: jednostki o uniwersalnym sposobie montażu (pionowe lub poziome) z obudową lub bez
- Konfiguracja przyłączy wody po lewej lub prawej stronie
- Wiele konfiguracji przyłączy wlotu/wylotu powietrza
- Filtr powietrza G2 (G3 jako opcja)

Zalety

- Cicha praca
- Nowa konstrukcja obudowy zapewniająca większą wytrzymałość
- Harmonijnie zintegrowana z otoczeniem, estetyczna obudowa lakierowana RAL 9003
- Zawory, taca ociekowa na skropliny i pompka skroplin zamontowane fabrycznie
- 100% testy fabryczne

Akcesoria i wyposażenie opcjonalne
Zawory 2- lub 3-drogowe
Zestaw 4-rurowy (dodatkowa wężownica)
Wyłączniki instalacyjne
Pompka skroplin
Grzałki elektryczne (od 500 W do 2500 W)
Nóżki z kratką/bez kratki
Uchwyty bezpieczników
Filtr G3
Pozioma lub pionowa osłona spustu (z zaworem)
Wiele konfiguracji przyłączy wlotu/wylotu powietrza
Czujnik mechaniczny do automatycznego przełączania
Płytka komunikacyjna Modbus dla Plogic
MRC/WRC/BRC: sterowniki do Plogic
Konfiguracja innych prędkości (standardowe prędkości ustawione fabrycznie: S1,S3,S5)
SRC – sterownik mini BMS
Zestaw do zawieszenia
Sterownik Plogic (dostępne również inne elektromechaniczne lub elektroniczne systemy sterowania)
Sterowniki TControl EASY 3S i TControl POD glass (dostępne również inne elektromechaniczne lub elektroniczne systemy sterowania)

+ WIĘCEJ INFORMACJI NA TEMAT STEROWNIKÓW KLIMAKONWEKTORÓW NA STRONIE 580

AC SELECT

Inteligentny i przyjazny dla użytkownika nowy program doboru: https://acselect.panasonic.eu/



Charakterystyka techniczna

Klimakonwektory comfort, wentylator AC			P-FC10 S1/S3/S5 [1]	P-FC20 S1/S3/S5 [1]	P-FC30 S1/S3/S5 [1]	P-FC40 S1/S3/S5 [1]	P-FC50 S1/S3/S5 [1]	P-FC60 S1/S3/S5 [1]	P-FC70 S1/S3/S5 [1]
2-rurowe									
Całkowita wydajność chłodnicza [2]		kW	0,66/1,00/1,45	0,61/0,96/1,38	0,95/1,88/2,37	1,14/2,28/3,02	1,71/3,16/4,64	2,57/4,33/5,53	3,24/5,84/6,91
Wydajność jawna [2]		kW	0,48/0,77/1,05	0,43/0,70/1,02	0,78/1,44/1,80	0,83/1,66/2,23	1,24/2,23/3,27	1,81/3,14/4,25	2,26/4,11/4,85
Przepływ wody [2]		l/h	114/172/250	105/165/238	164/324/408	196/393/520	295/544/799	443/746/953	558/1006/1190
Spadek ciśnienia wody [2] [3]		kPa	9,17/19,5/39,1	2,65/4,62/7,43	5,8/17,6/26,3	5,0/15,6/25,6	7,5/22,8/47,1	12,6/33,9/54,4	4,4/13,9/19,4
Wydajność grzewcza [4]		kW	0,63/1,18/1,71	0,63/1,03/1,53	1,00/1,86/2,49	1,14/2,28/3,18	1,79/3,47/4,81	2,45/4,22/5,63	3,45/6,27/7,41
Przepływ wody [4]		l/h	109/203/295	109/177/264	172/320/429	196/393/548	308/598/829	422/727/970	594/1080/1276
Spadek ciśnienia wody [3] [4]		kPa	5,9/17,3/33,8	2,76/5,06/8,54	5,8/16,2/27,0	5,0/15,6/28,1	6,1/20,7/38,5	18,6/52,4/91,4	4,9/16,0/22,3
4-rurowe									
Całkowita wydajność chłodnicza [2]		kW	0,63/0,88/1,24	0,87/1,34/1,73	0,91/1,80/2,28	0,98/2,14/2,85	1,57/2,88/4,13	2,60/4,39/5,61	3,17/5,62/6,58
Wydajność jawna [2]		kW	0,46/0,67/0,91	0,65/1,02/1,36	0,75/1,39/1,74	0,71/1,57/2,10	1,14/2,04/2,92	1,82/3,18/4,28	2,21/3,96/4,62
Przepływ wody [2]		l/h	109/152/214	150/231/298	157/310/393	169/369/491	270/496/711	448/756/966	546/968/1133
Spadek ciśnienia wody [2] [3]		kPa	7,6/13,9/26,3	2,33/4,44/6,64	2,8/8,6/13,1	5,8/20,5/33,6	3,9/11,6/22,8	10,2/27,7/44,5	5,3/16,2/22,1
Wydajność grzewcza [5]		kW	0,63/1,00/1,41	1,00/1,40/1,68	1,28/1,81/2,13	1,22/2,21/2,85	2,01/3,19/4,08	2,71/4,24/5,33	3,65/5,00/5,90
Przepływ wody [5]		l/h	54/86/121	86,1/121/145	110/156/183	105/190/245	173/275/351	233/365/459	314/431/508
Spadek ciśnienia wody [3] [5]		kPa	1,2/2,1/3,3	1,15/2,2/3,12	2,8/4,7/6,1	5,1/13,9/21,8	5,7/12,5/19,4	11,6/24,8/37	35,4/60,7/81,2
Poziomy hałasu									
Poziom mocy akustycznej	2-rurowe	dB(A)	33/40/49	31/43/50	30/45/52	30/44/51	34/43/56	38/51/58	43/56/61
	4-rurowe	dB(A)	33/40/49	31/43/50	30/45/52	30/44/51	34/46/56	38/51/58	43/56/61
Poziom ciśnienia akustycznego [6]	2-rurowe	dB(A)	24/31/40	22/34/41	21/36/43	21/35/42	25/37/47	29/42/49	34/47/52
	4-rurowe	dB(A)	24/31/40	22/34/41	21/36/43	21/35/42	25/37/47	29/42/49	34/47/52
NR [6]	2-rurowe		19/26/35	17/29/36	16/31/38	16/30/37	20/32/42	24/37/44	29/42/47
	4-rurowe		19/26/35	17/29/36	16/31/38	16/30/37	20/32/42	24/37/44	29/42/47
Rozwiązania z zakresu wentylacji									
Liczba wentylatorów			1	1	1	2	2	2	2
Objętościowy przepływ powietrza	2-rurowe	m³/h	94/190/283	68/104/196	138/274/390	173/357/499	253/486/716	350/640/933	480/893/1064
	4-rurowe	m³/h	95/168/253	89/161/241	132/263/369	148/335/467	242/466/671	334/614/885	470/859/1012
Filtr			G2	G2	G2	G2	G2	G2	G2
Parametry elektryczne									
Zasilanie	Napięcie	V	230	230	230	230	230	230	230
	Jednofaz./Trójfaz.		Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe
	Częstotliwość	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Zużycie energii	2-rurowe	W	13/24/36	13/18/31	16/37/45	15/37/56	28/55/72	37/75/105	53/100/147
	4-rurowe	W	13/24/36	11/18/28	16/37/44	15/37/55	28/54/70	37/74/104	53/99/145
Grzałka elektryczna		W	500	500	500/1000	1250	1250/2500	1250/2500	1250/2500
Przyłącza wody									
Typ połączenia			Gaz, gwint wewnętrzny	Gaz, gwint wewnętrzny	Gaz, gwint wewnętrzny	Gaz, gwint wewnętrzny	Gaz, gwint wewnętrzny	Gaz, gwint wewnętrzny	Gaz, gwint wewnętrzny
2/4-rurowe	Chłodzenie	cal	½	½	½	½	½	½	¾
4-rurowe	Ogrzewanie	cal	½	½	½	½	½	½	½
Wymiary									
Z obudową – bez nóżek	Wys. x szer. x głęb.	mm	477 x 766 x 225	477 x 766 x 225	477 x 951 x 225	477 x 1136 x 225	477 x 1321 x 225	477 x 1506 x 225	575 x 1319 x 225
Bez obudowy	Wys. x szer. x głęb.	mm	430 x 570 x 220	430 x 570 x 220	430 x 753 x 220	430 x 938 x 220	430 x 1122 x 220	430 x 1307 x 220	530 x 1121 x 220
Ciężar									
Z obudową	2-rurowe	kg	19	19	22	27	30	35	35
	4-rurowe	kg	20	20	23	29	32	37	37
Bez obudowy	2-rurowe	kg	13	13	15	20	22	26	27
	4-rurowe	kg	14	14	16	22	24	28	29

Klasa efektywności energetycznej [7]

Klimakonwektory comfort, wentylator AC									
2-rurowe	**FCEER**	**od A do E**	**E**	**E**	**D**	**D**	**D**	**D**	**D**
	FCCOP	**od A do E**	**E**	**E**	**E**	**E**	**E**	**E**	**E**
4-rurowe	**FCEER**	**od A do E**	**E**	**D**	**D**	**D**	**E**	**D**	**D**
	FCCOP	**od A do E**	**E**	**D**	**D**	**D**	**E**	**E**	**E**

1) Standardowe prędkości wentylatora ustawione fabrycznie. 2) Zgodnie z normą Eurovent. Temperatura powietrza: 27°C t.s./19°C t.m., woda lodowa: 7°C/12°C. 3) Strata ciśnienia przy odpowiednim przepływie nominalnym. 4) Zgodnie z normą Eurovent. Temperatura powietrza: 20°C, woda gorąca: 45°C/40°C. 5) Zgodnie z normą Eurovent. Temperatura powietrza: 20°C, woda gorąca: 65°C/55°C. 6) Dane orientacyjne: przy założeniu hipotetycznego tłumienia dźwięku w pomieszczeniu i instalacji na poziomie 9 dB(A). 7) Zgodnie z normą Eurovent. * Standardowa konfiguracja z przyłączem hydraulicznym z lewej strony. Filtr powietrza G2 w standardzie.

ErP
SUPER QUIET
Zgodność z dyrektywą ErP: zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2016/2281.

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE www.eurovent-certification.com

Klimakonwektory comfort, wentylator EC

Klimakonwektory stojące i sufitowe z funkcją chłodzenia i ogrzewania.

Wydajność chłodnicza: 0,5 do 9,1 kW
Wydajność grzewcza: 0,6 do 12,9 kW








Sterownik opcjonalny. Sterownik indywidualny przewodowy WRC.



Sterownik opcjonalny. SRC – sterownik mini BMS.



Sterownik opcjonalny. Elektroniczny sterownik TControl POD glass.



Sterownik opcjonalny. Elektroniczny sterownik TControl EASY 3S.



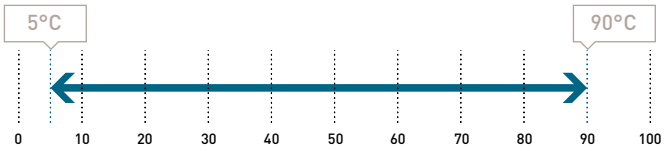
Sterownik opcjonalny. Sterownik przewodowy z panelem dotykowym.
PAW-FC-907EC



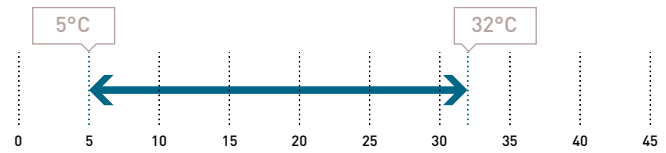
Sterownik opcjonalny. Sterownik przewodowy.
PAW-FC-903EC

Zakres roboczy

Temperatura wody na wlocie (bez glikolu).



Temperatura powietrza w pomieszczeniu.



Przegląd serii

- Wersje: 2-rurowe, 2-rurowe + grzałka elektryczna i 4-rurowe
- 8 rozmiarów
- Energooszczędny wentylator EC: 100% możliwość sterowania za pomocą sygnału 0-10 V lub 3 prędkości pracy
- Przepływ powietrza od 91 do 1548 m³/h
- Konfiguracja: jednostki o uniwersalnym sposobie montażu (pionowe lub poziome) z obudową lub bez
- Konfiguracja przyłączy wody po lewej lub prawej stronie
- Wiele konfiguracji przyłączy wlotu/wylotu powietrza
- Filtr powietrza G2 (G3 jako akcesorium)

Zalety

- Znakomita wydajność: FCEER i FCCOP do „A”
- Cicha praca
- Nowa konstrukcja obudowy zapewniająca większą wytrzymałość
- Harmonijnie zintegrowana z otoczeniem, estetyczna obudowa lakierowana RAL 9003
- Zawory, taca ociekowa na skropliny i pompka skroplin zamontowane fabrycznie
- 100% testy fabryczne

Akcesoria i wyposażenie opcjonalne
Zawory 2- lub 3-drogowe
Zestaw 4-rurowy (dodatkowa wężownica)
Wyłączniki instalacyjne
Pompka skroplin
Karta Ecospeed do wentylatorów EC
Grzałki elektryczne (od 500 W do 2500 W)
Nóżki z kratką/bez kratki
Uchwyty bezpieczników
Filtr G3
Pozioma lub pionowa osłona spustu (z zaworem)
Wiele konfiguracji przyłączy wlotu/wylotu powietrza
Czujnik elektromechaniczny do automatycznego przełączania
Płytka komunikacyjna Modbus dla Plogic
MRC/WRC/BRC: sterowniki do Plogic
Konfiguracja innych prędkości (standardowe prędkości ustawione fabrycznie w tabeli parametrów technicznych)
SRC – sterownik mini BMS
Zestaw do zawieszenia
Sterownik Plogic (dostępne również inne elektromechaniczne lub elektroniczne systemy sterowania)
Sterowniki TControl EASY 3S i TControl POD glass (dostępne również inne elektromechaniczne lub elektroniczne systemy sterowania)

+ WIĘCEJ INFORMACJI NA TEMAT STEROWNIKÓW KLIMAKONWEKTORÓW NA STRONIE 580

AC SELECT

Inteligentny i przyjazny dla użytkownika nowy program doboru klimatyzacji: https://acselect.panasonic.eu/



Charakterystyka techniczna

Klimakonwektory comfort, wentylator EC			P-FC10	P-FC20	P-FC30	P-FC40	P-FC50	P-FC60	P-FC70	P-FC80
			2 V/5 V/10 V [1]	2 V/5 V/10 V [1]	2 V/6 V/10 V [1]	2 V/5 V/10 V [1]	2 V/7 V/10 V [1]	2 V/7 V/10 V [1]	4 V/8 V/10 V [1]	3 V /4,1 V/6,4 V [1]
2-rurowe										
Całkowita wydajność chłodnicza [2]		kW	0,59/1,16/1,96	0,61/1,31/2,12	0,67/1,41/1,83	1,34/2,93/4,19	1,34/3,57/4,98	1,98/4,45/5,24	2,55/5,56/6,55	4,59/6,13/8,36
Wydajność jawna [2]		kW	0,48/1,00/1,76	0,47/1,06/1,72	0,47/1,04/1,34	0,95/2,10/3,00	1,05/2,70/3,70	1,35/3,51/4,02	1,91/4,10/4,96	3,32/4,51/6,28
Przepływ wody [2]		l/h	102/200/338	105/226/365	141/336/505	231/505/722	231/615/858	341/767/903	439/958/1128	791/1056/1440
Spadek ciśnienia wody [2] [3]		kPa	7,5/25,7/69,5	1,4/4,3/9,3	5,9/21,8/42,9	6,4/24,3/46,3	4,9/28,7/53,9	7,8/35,8/49,0	2,7/12,6/17,5	14,1/21,4/37,6
Wydajność grzewcza [4]		kW	0,67/1,30/2,31	0,68/1,53/2,52	0,80/1,72/2,66	1,11/2,48/4,46	1,38/3,89/5,19	1,95/4,93/5,82	3,05/5,81/7,17	4,21/5,80/8,43
Przepływ wody [4]		l/h	115/224/398	117/264/434	138/296/458	191/427/768	238/670/894	336/849/1002	525/1001/1235	798/1101/1598
Spadek ciśnienia wody [3] [4]		kPa	6,5/20,6/59,1	1,7/5,5/12,4	4,1/14,2/30,4	4,8/18,1/51,9	3,8/25,7/44,6	12,2/70,7/97,5	3,9/13,8/20,9	14,4/23,1/45,6
4-rurowe										
Całkowita wydajność chłodnicza [2]		kW	0,51/1,02/1,80	0,57/1,20/2,18	0,75/1,84/2,93	1,03/2,20/3,52	1,17/3,45/4,39	1,69/3,90/4,69	2,44/4,88/6,06	4,44/5,86/9,07
Wydajność jawna [2]		kW	0,41/0,87/1,60	0,43/0,96/1,76	0,55/1,44/2,28	0,73/1,57/2,58	0,92/2,61/3,28	1,12/3,05/3,63	1,83/3,61/4,53	3,20/4,31/6,84
Przepływ wody [2]		l/h	87,8/176/310	98,2/207/376	129/317/505	177/379/606	202/594/756	291/672/808	420/841/1044	765/1009/1562
Spadek ciśnienia wody [2] [3]		kPa	5,2/18,3/53,4	1,3/3,8/9,7	4,0/13,7/28,0	9,3/27,8/58,9	2,3/16,2/25,6	4,6/22,0/31,4	3,2/12,3/18,8	18,8/30,6/67,2
Wydajność grzewcza [5]		kW	0,61/1,13/1,87	0,79/1,33/2,09	1,41/2,01/2,77	1,57/2,49/3,62	2,18/3,34/4,10	1,81/4,05/4,81	3,45/4,67/5,53	5,74/7,99/12,90
Przepływ wody [5]		l/h	52,5/97,3/161	68/115/180	121/173/239	135/214/312	188/288/353	156/349/414	297/402/476	494/688/1111
Spadek ciśnienia wody [3] [5]		kPa	1,1/2,4/4,8	<1/2,0/4,8	7,9/12,3/18,6	10,9/22,2/41,1	6,5/13,6/19,6	16,1/45,3/57,5	32,2/53,9/72,4	19,2/34,5/83,1
Poziomy hałasu										
Poziom mocy akustycznej	2-rurowe	dB(A)	34/47/60	34/47/60	31/50/59	29/44/52	30/51/57	32/54/58	40/54/59	51/56/64
	4-rurowe	dB(A)	34/47/60	34/47/60	31/50/59	29/44/56	30 / 51 /57	32/54/58	40/54/59	51/56/64
Poziom ciśnienia akustycznego [6]	2-rurowe	dB(A)	25/38/51	25/38/51	22/41/50	20/35/43	21/42/48	23/45/49	31/45/50	42/47/55
	4-rurowe	dB(A)	25/38/51	25/38/51	22/41/50	20/35/43	21/42/48	23/45/49	31/45/50	42/47/55
NR [6]	2-rurowe		20/33/46	20/33/46	17/36/45	15/30/38	16/37/43	18/40/44	26/40/45	37/42/50
	4-rurowe		20/33/46	20/33/46	17/36/45	15/30/38	16/37/43	18/40/44	26/40/45	37/42/50
Rozwiązania z zakresu wentylacji										
Liczba wentylatorów			1	1	1	2	2	2	2	3
Objętościowy przepływ powietrza	2-rurowe	m³/h	108/228/417	98/234/413	119/257/345	170/412/678	203/577/816	245/737/912	350/850/1050	500/680/1063
	4-rurowe	m³/h	91/199/379	84/200/380	123/297/540	148/298/524	185/587/755	205/668/845	329/798/989	660/884/1548
Filtr			G2	G2	G2	G2	G2	G2	G2	G2
Parametry elektryczne										
Zasilanie	Napięcie	V	230	230	230	230	230	230	230	230
	Jednofaz./Trójfaz.		Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe
	Częstotliwość	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Zużycie energii	2-rurowe	W	7/12/41	7/13/41	6/16/42	2/13/43	4/23/46	4/30/54	11/44/77	23/42/108
	4-rurowe	W	7/12/39	7/13/40	6/14/40	2/11/39	4/23/44	4/28/52	11/43/75	22/41/116
Grzałka elektryczna		W	500	500	500/1000	1250	1250/2500	1250/2500	1250/2500	1250/2500
Przyłącza wody										
Typ połączenia			Gaz, gwint wewnętrzny	Gaz, gwint wewnętrzny	Gaz, gwint wewnętrzny	Gaz, gwint wewnętrzny	Gaz, gwint wewnętrzny	Gaz, gwint wewnętrzny	Gaz, gwint wewnętrzny	Gaz, gwint wewnętrzny
2/4-rurowe	Chłodzenie	cal	½	½	½	½	½	½	¾	¾
4-rurowe	Ogrzewanie	cal	½	½	½	½	½	½	½	½
Wymiary										
Z obudową – bez nóżek	Wys. x szer. x głęb.	mm	477 x 766 x 225	477 x 766 x 225	477 x 951 x 225	477 x 1136 x 225	477 x 1321 x 225	477 x 1506 x 225	575 x 1319 x 225	575 x 1506 x 225
Bez obudowy	Wys. x szer. x głęb.	mm	430 x 570 x 220	430 x 570 x 220	430 x 753 x 220	430 x 938 x 220	430 x 1122 x 220	430 x 1307 x 220	530 x 1121 x 220	530 x 1316 x 220
Ciężar										
Z obudową	2-rurowe	kg	19	19	22	27	30	35	35	47
	4-rurowe	kg	20	20	23	29	32	37	37	49
Bez obudowy	2-rurowe	kg	13	13	15	20	22	26	27	38
	4-rurowe	kg	14	14	16	22	24	28	29	40

Klasa efektywności energetycznej [7]

Klimakonwektory comfort, wentylator EC										
2-rurowe	**FCEER**	**od A do E**	**C**	**C**	**B**	**A**	**A**	**A**	**B**	**B**
	FCCOP	**od A do E**	**D**	**C**	**C**	**B**	**A**	**B**	**B**	**C**
4-rurowe	**FCEER**	**od A do E**	**C**	**C**	**B**	**A**	**B**	**B**	**B**	**A**
	FCCOP	**od A do E**	**C**	**C**	**B**	**A**	**B**	**B**	**B**	**A**

1) Standardowe prędkości wentylatora ustawione fabrycznie (napięcie). 2) Zgodnie z normą Eurovent. Temperatura powietrza: 27°C t.s./19°C t.m., woda lodowa: 7°C/12°C. 3) Strata ciśnienia przy odpowiednim przepływie nominalnym. 4) Zgodnie z normą Eurovent. Temperatura powietrza: 20°C, woda gorąca: 45°C/40°C. 5) Zgodnie z normą Eurovent. Temperatura powietrza: 20°C, woda gorąca: 65°C/55°C. 6) Dane orientacyjne: przy założeniu hipotetycznego tłumienia dźwięku w pomieszczeniu i instalacji na poziomie 9 dB(A). 7) Zgodnie z normą Eurovent. * Standardowa konfiguracja z przyłączem hydraulicznym z lewej strony. Filtr powietrza G2 w standardzie.

ErP
EC MOTOR GREEN VENTILATION
SUPER QUIET
VERY HIGH PERFORMANCE

Zgodność z dyrektywą ErP: zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2016/2281.

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE www.eurovent-certification.com

Klimakonwektory kasetonowe, wentylator AC

Klimakonwektory kasetonowe z funkcją chłodzenia i ogrzewania.

Wydajność chłodnicza: 1,3 do 8,6 kW
Wydajność grzewcza: 1,1 do 12,8 kW





Sterownik opcjonalny. Sterownik indywidualny przewodowy WRC.



Sterownik opcjonalny. SRC – sterownik mini BMS.



Sterownik opcjonalny. Elektroniczny sterownik TControl POD glass.



Sterownik opcjonalny. Elektroniczny sterownik TControl EASY 3S.



Sterownik opcjonalny. Sterownik przewodowy z panelem dotykowym.
PAW-FC-907AC



Sterownik opcjonalny. Sterownik przewodowy.
PAW-FC-903AC



Sterownik opcjonalny. Zaawansowany sterownik przewodowy.
PAW-FC-RC1

Przegląd serii

- Wersje: 2-rurowe, 2-rurowe + grzałka elektryczna i 4-rurowe
- 6 rozmiarów
- Wentylator AC z 3 ustawieniami prędkości
- Przepływ powietrza od 360 do 1447 m³/h
- Wbudowana pompka odprowadzania skroplin
- Zmywalny filtr powietrza G1

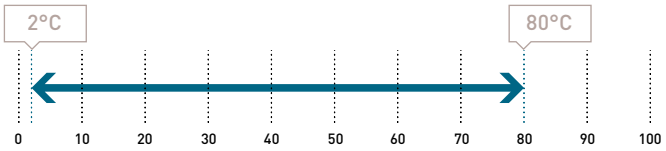
Zalety

- Estetyczne i designerskie dyfuzory IRYS COANDA z silnym efektem Coanda
- Cicha praca
- Łatwa instalacja i konserwacja: wszystkie przyłącza po tej samej stronie. Skrzynka elektryczna i zawory na zewnątrz jednostki
- Niewielka wysokość
- Doskonała integracja ze standardowymi płytkami sufitowymi 600 x 600*
- Zawory i pompka skroplin zamontowane fabrycznie

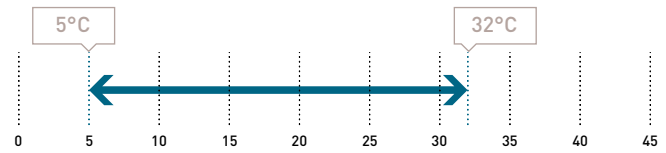
* Od 20 do 40 z dyfuzorami IRYS COANDA.

Zakres roboczy

Temperatura wody na wlocie (bez glikolu).



Temperatura powietrza w pomieszczeniu.



Dyfuzory IRYS COANDA.

Unikalny design i silny efekt Coanda.

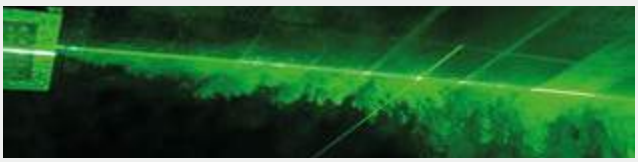


Panel IRYS COANDA 360
Rozprowadzanie powietrza w zakresie 360°



Panel IRYS COANDA 180
Rozprowadzanie powietrza w zakresie 180°

Pomiary efektu Coanda wykonane w naszym centrum rozwojowym Panasonic.



WIĘCEJ INFORMACJI NA TEMAT STEROWNIKÓW KLIMAKONWEKTORÓW NA STRONIE 580

AC SELECT

Inteligentny i przyjazny dla użytkownika nowy program doboru: https://acselect.panasonic.eu/



Charakterystyka techniczna

Klimakonwektory kasetonowe, wentylator AC			P-FQ20	P-FQ30	P-FQ40	P-FQ50	P-FQ60	P-FQ70
			S2/S3/S4 [1]	S2/S3/S4 [1]	S2/S3/S4 [1]	S2/S3/S4 [1]	S2/S3/S4 [1]	S2/S3/S4 [1]
2-rurowe								
Całkowita wydajność chłodnicza [2]		kW	1,54/1,76/2,36	1,87/2,87/3,99	2,78/3,49/4,69	3,35/4,43/6,07	3,69/5,46/7,18	4,04/6,48/8,61
Wydajność jawna [2]		kW	1,29/1,48/1,98	1,41/2,17/3,04	2,08/2,67/3,62	2,52/3,35/4,47	2,67/4,06/5,42	2,97/4,85/6,34
Przepływ wody [2]		l/h	265/303/404	323/493/683	478/597/801	576/762/1042	636/937/1233	695/1111/1476
Spadek ciśnienia wody [2]		kPa	4,0/5,0/10,0	3,0/7,0/14,0	6,0/10,0/18,0	7,0/12,0/22,0	3,0/6,0/11,0	5,0/12,0/20,0
Wydajność grzewcza [3]		kW	1,92/2,17/2,74	1,94/3,15/3,68	3,16/3,92/5,28	3,80/5,08/6,84	3,85/6,26/8,51	4,38/7,95/10,28
Przepływ wody [3]		l/h	331/374/472	334/543/634	544/675/909	655/875/1178	663/1078/1466	754/1369/1771
Spadek ciśnienia wody [3]		kPa	6,0/7,0/10,0	3,0/9,0/11,0	7,0/10,0/17,0	8,0/13,0/22,0	3,0/8,0/14,0	6,0/17,0/26,0
4-rurowe								
Całkowita wydajność chłodnicza [2]		kW	1,29/1,48/1,97	1,99/2,68/3,37	2,55/3,21/4,00	—	2,97/4,96/6,63	3,17/6,01/7,55
Wydajność jawna [2]		kW	1,18/1,38/1,84	1,49/2,07/2,65	2,03/2,58/3,30	—	2,23/3,77/5,06	2,38/4,68/5,95
Przepływ wody [2]		l/h	232/258/359	342/465/576	437/563/683	—	511/851/1137	543/1030/1294
Spadek ciśnienia wody [2]		kPa	6,0/8,0/13,0	4,0/7,0/11,0	6,0/10,0/15,0	—	5,0/14,0/24,0	6,0/20,0/30,0
Wydajność grzewcza [4]		kW	1,09/1,27/1,67	3,10/4,40/5,46	4,32/5,00/5,80	—	5,28/7,79/10,04	6,43/10,07/12,77
Przepływ wody [4]		l/h	94/109/144	267/379/470	372/431/500	—	455/671/865	554/867/1100
Spadek ciśnienia wody [4]		kPa	15,0/17,0/28,0	7,0/13,0/20,0	13,0/17,0/23,0	—	4,0/7,0/11,0	5,0/11,0/16,0
Poziomy hałasu								
Poziom mocy akustycznej	2-rurowe	dB(A)	38/42/49	35/47/53	42/48/57	35/40/49	38/46/54	40/52/59
	4-rurowe	dB(A)	37/41/49	35/47/53	42/48/57	—	38/46/54	40/52/59
Poziom ciśnienia akustycznego [5]	2-rurowe	dB(A)	27/31/40	26/35/44	33/39/48	26/31/40	29/37/45	31/43/50
	4-rurowe	dB(A)	27/31/40	26/35/44	33/39/48	—	29/37/45	31/43/50
NR [5]	2-rurowe		23/27/35	20/30/39	28/34/43	21/26/35	22/32/40	25/38/50
	4-rurowe		23/27/35	20/30/39	28/34/43	—	22/32/40	25/38/45
Rozwiązania z zakresu wentylacji								
Liczba wentylatorów			1	1	1	1	1	1
Objętościowy przepływ powietrza		m³/h	360/450/659	320/504/734	486/626/900	529/720/979	500/824/1159	601/1080/1447
Filtr			G1	G1	G1	G1	G1	G1
Parametry elektryczne								
Zasilanie	Napięcie	V	230	230	230	230	230	230
	Jednofaz./Trójfaz.		Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe
	Częstotliwość	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Zużycie energii	2-rurowe	W	25/35/58	17/34/58	38/58/99	28/41/66	34/61/88	44/92/125
	4-rurowe	W	25/35/58	17/34/58	38/58/99	—	34/61/88	44/92/125
Grzałka elektryczna		W	1500	2500	2500	2x1500	2x1500	2x1500
Przyłącza wody								
Typ potączenia			Gaz, gwint wewnętrzny	Gaz, gwint wewnętrzny	Gaz, gwint wewnętrzny	Gaz, gwint wewnętrzny	Gaz, gwint wewnętrzny	Gaz, gwint wewnętrzny
2/4-rurowe	Chłodzenie	cal	¾	¾	¾	1	1	1
4-rurowe	Ogrzewanie	cal	½	½	½	—	¾	¾
Wymiary								
Z plastikowym dyfuzorem	Wys. x szer. x głęb.	mm	334 x 720 x 720	334 x 720 x 720	334 x 720 x 720	339 x 960 x 960	339 x 960 x 960	339 x 960 x 960
Z panelem IRYS COANDA 180	Wys. x szer. x głęb.	mm	353 x 595 x 595	353 x 595 x 595	353 x 595 x 595	366 x 849 x 849	366 x 849 x 849	366 x 849 x 849
Z panelem IRYS COANDA 360	Wys. x szer. x głęb.	mm	341 x 595 x 595	341 x 595 x 595	341 x 595 x 595	358 x 849 x 849	358 x 849 x 849	358 x 849 x 849
Ciężar								
Ciężar		kg	14,8	16,5	16,5	37,1	37,1	39,6

Klasa efektywności energetycznej [6]

Klimakonwektory kasetonowe, wentylator AC								
2-rurowe	**FCEER**	**od A do E**	**D**	**C**	**D**	**C**	**C**	**C**
	FCCOP	**od A do E**	**E**	**D**	**D**	**C**	**C**	**D**
4-rurowe	**FCEER**	**od A do E**	**E**	**C**	**D**	**—**	**C**	**D**
	FCCOP	**od A do E**	**E**	**C**	**D**	**—**	**C**	**C**

1) Prędkości wentylatora. 2) Zgodnie z normą Eurovent. Temperatura powietrza: 27°C t.s./19°C t.m., woda lodowa: 7°C / 12°C. 3) Zgodnie z normą Eurovent. Temperatura powietrza: 20°C, woda gorąca: 45°C/40°C. 4) Zgodnie z normą Eurovent. Temperatura powietrza: 20°C, woda gorąca: 65°C/55°C. 5) Dane orientacyjne: przy założeniu hipotetycznego tłumienia dźwięku w pomieszczeniu i instalacji na poziomie 9 dB(A). 6) Zgodnie z normą Eurovent. * Pompka skroplin i filtr powietrza G1 są dołączone w standardzie.

Akcesoria i wyposażenie opcjonalne
Zawory 2- lub 3-drogowe
Dodatkowa taca ociekowa
Grzałki elektryczne (od 1500 W do 3000 W)
Czujnik elektromechaniczny do automatycznego przełączania
Wlot powietrza świeżego
Filtr G4
IRC: sterownik na podczerwień (pilot) do Plogic
Płytka komunikacyjna Modbus dla Plogic

Akcesoria i wyposażenie opcjonalne
Dyfuzory plastikowe lub metalowe (IRYS COANDA) (obowiązkowe)
SRC – sterownik mini BMS
Sterownik Plogic (dostępne również inne elektromechaniczne lub elektroniczne systemy sterowania)
Sterowniki TControl EASY 3S i TControl POD glass (dostępne również inne elektromechaniczne lub elektroniczne systemy sterowania)
WRC: sterownik ścienny do Plogic

ErP

SUPER QUIET

Zgodność z dyrektywą ErP: zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2016/2281.

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE www.eurovent-certification.com

Klimakonwektory kasetonowe, wentylator EC

Klimakonwektory kasetonowe z funkcją chłodzenia i ogrzewania.

Wydajność chłodnicza: 1,3 do 9,6 kW
Wydajność grzewcza: 1,1 do 14,0 kW





Sterownik opcjonalny. Sterownik indywidualny przewodowy WRC.



Sterownik opcjonalny. SRC – sterownik mini BMS.



Sterownik opcjonalny. Elektroniczny sterownik TControl POD glass.



Sterownik opcjonalny. Elektroniczny sterownik TControl EASY 3S.



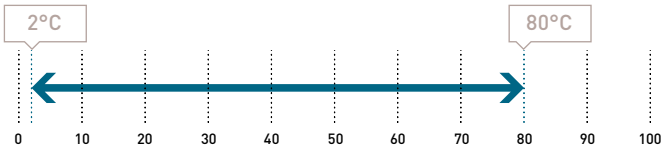
Sterownik opcjonalny. Sterownik przewodowy z panelem dotykowym.
PAW-FC-907EC



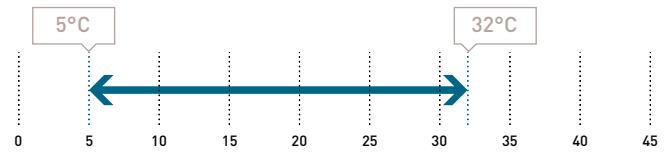
Sterownik opcjonalny. Sterownik przewodowy.
PAW-FC-903EC

Zakres roboczy

Temperatura wody na wlocie (bez glikolu).



Temperatura powietrza w pomieszczeniu.



Przegląd serii

- Wersje: 2-rurowe, 2-rurowe + grzałka elektryczna i 4-rurowe
- 6 rozmiarów
- Energooszczędny wentylator EC: 100% możliwość sterowania za pomocą sygnału 0-10 V lub 3 prędkości pracy
- Przepływ powietrza od 360 do 1598 m³/h
- Wbudowana pompka odprowadzania skroplin
- Zmywalny filtr powietrza G1

Zalety

- Znakomita wydajność: FCEER i FCCOP do „A”
- Estetyczne i designerskie dyfuzory IRYS COANDA z silnym efektem Coanda
- Cicha praca
- Łatwa instalacja i konserwacja: wszystkie przyłącza po tej samej stronie. Skrzynka elektryczna i zawory na zewnątrz jednostki
- Niewielka wysokość
- Doskonała integracja ze standardowymi płytkami sufitowymi 600 x 600*
- Zawory i pompka skroplin zamontowane fabrycznie

* Od 20 do 40 z dyfuzorami IRYS COANDA.

Dyfuzory IRYS COANDA.

Unikalny design i silny efekt Coanda.

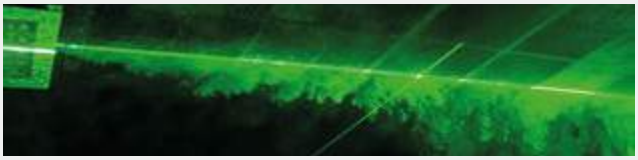


Panel IRYS COANDA 360
Rozprowadzanie powietrza w zakresie 360°



Panel IRYS COANDA 180
Rozprowadzanie powietrza w zakresie 180°

Pomiary efektu Coanda wykonane w naszym centrum rozwojowym Panasonic.



+ WIĘCEJ INFORMACJI NA TEMAT STEROWNIKÓW KLIMAKONWEKTORÓW NA STRONIE 580

AC SELECT

Inteligentny i przyjazny dla użytkownika nowy program doboru: https://acselect.panasonic.eu/



Charakterystyka techniczna

Klimakonwektory kasetonowe, wentylator EC			P-FQ20	P-FQ30	P-FQ40	P-FQ50	P-FQ60	P-FQ70
			2 V / 6 V / 10 V [1]	2 V / 6 V / 10 V [1]	2 V / 6 V / 10 V [1]	2 V / 6 V / 10 V [1]	2 V / 6 V / 10 V [1]	2 V / 6 V / 10 V [1]
2-rurowe								
Całkowita wydajność chłodnicza [2]		kW	1,55 / 1,77 / 2,38	1,88 / 2,88 / 4,00	2,79 / 3,51 / 4,71	3,36 / 4,44 / 6,09	3,71 / 5,48 / 7,20	4,05 / 6,51 / 9,61
Wydajność jawna [2]		kW	1,30 / 1,49 / 2,00	1,42 / 2,18 / 3,05	2,09 / 2,69 / 3,64	2,53 / 3,36 / 4,49	2,69 / 4,08 / 5,44	2,98 / 4,88 / 7,21
Przepływ wody [2]		l/h	267 / 306 / 409	325 / 497 / 688	481 / 604 / 808	579 / 765 / 1050	640 / 944 / 1243	700 / 1119 / 1649
Spadek ciśnienia wody [2]		kPa	4,0 / 5,0 / 10,0	3,0 / 7,0 / 14,0	6,0 / 10,0 / 18,0	7,0 / 12,0 / 22,0	3,0 / 6,0 / 11,0	5,0 / 12,0 / 25,0
Wydajność grzewcza [3]		kW	1,92 / 2,17 / 2,74	1,94 / 3,15 / 3,68	3,16 / 3,92 / 5,28	3,80 / 5,08 / 6,84	3,85 / 6,26 / 8,51	4,38 / 7,95 / 11,03
Przepływ wody [3]		l/h	331 / 374 / 472	334 / 543 / 634	544 / 675 / 909	655 / 875 / 1178	663 / 1078 / 1466	754 / 1369 / 1900
Spadek ciśnienia wody [3]		kPa	6,0 / 7,0 / 10,0	3,0 / 9,0 / 11,0	7,0 / 10,0 / 17,0	8,0 / 13,0 / 22,0	3,0 / 8,0 / 14,0	6,0 / 17,0 / 29,0
4-rurowe								
Całkowita wydajność chłodnicza [2]		kW	1,30 / 1,49 / 1,99	2,00 / 2,69 / 3,38	2,56 / 3,23 / 4,02	—	2,99 / 4,98 / 6,65	3,18 / 6,04 / 7,97
Wydajność jawna [2]		kW	1,19 / 1,39 / 1,86	1,50 / 2,08 / 2,66	2,04 / 2,60 / 3,32	—	2,25 / 3,79 / 5,08	2,39 / 4,71 / 6,34
Przepływ wody [2]		l/h	234 / 262 / 344	344 / 464 / 581	442 / 556 / 690	—	516 / 858 / 1144	549 / 1041 / 1366
Spadek ciśnienia wody [2]		kPa	6,0 / 8,0 / 13,0	4,0 / 7,0 / 11,0	6,0 / 10,0 / 15,0	—	5,0 / 14,0 / 24,0	6,0 / 20,0 / 33,0
Wydajność grzewcza [4]		kW	1,09 / 1,27 / 1,67	3,10 / 4,40 / 5,46	4,32 / 5,00 / 5,80	—	5,28 / 7,79 / 10,00	6,43 / 10,67 / 13,99
Przepływ wody [4]		l/h	94 / 109 / 144	267 / 379 / 470	372 / 431 / 500	—	455 / 671 / 865	554 / 867 / 1205
Spadek ciśnienia wody [4]		kPa	13,0 / 17,0 / 28,0	7,0 / 13,0 / 20,0	13,0 / 17,0 / 23,0	—	4,0 / 7,0 / 11,0	5,0 / 11,0 / 19,0
Poziomy hałasu								
Poziom mocy akustycznej	2-rurowe	dB(A)	36 / 40 / 49	35 / 44 / 53	42 / 48 / 57	35 / 40 / 49	38 / 46 / 54	40 / 52 / 61
	4-rurowe	dB(A)	36 / 40 / 49	35 / 44 / 53	42 / 48 / 57	—	38 / 46 / 54	40 / 52 / 61
Poziom ciśnienia akustycznego [5]	2-rurowe	dB(A)	27 / 31 / 40	26 / 35 / 44	33 / 39 / 48	26 / 31 / 40	29 / 37 / 45	31 / 43 / 50
	4-rurowe	dB(A)	27 / 31 / 40	26 / 35 / 44	33 / 39 / 48	—	29 / 37 / 45	31 / 43 / 50
NR [5]	2-rurowe		23 / 27 / 35	20 / 30 / 39	28 / 34 / 43	21 / 26 / 35	22 / 32 / 40	25 / 38 / 45
	4-rurowe		23 / 27 / 35	20 / 30 / 39	28 / 34 / 43	—	22 / 32 / 40	25 / 38 / 45
Rozwiązania z zakresu wentylacji								
Liczba wentylatorów			1	1	1	1	1	1
Objętościowy przepływ powietrza		m³/h	360 / 450 / 659	320 / 504 / 734	486 / 626 / 900	529 / 720 / 979	500 / 824 / 1159	601 / 1080 / 1598
Filtr			G1	G1	G1	G1	G1	G1
Parametry elektryczne								
Zasilanie	Napięcie	V	230	230	230	230	230	230
	Jednofaz./Trójfaz.		Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe
	Częstotliwość	Hz	50 / 60	50 / 60	50 / 60	50 / 60	50 / 60	50 / 60
Zużycie energii	2-rurowe	W	9 / 13 / 29	7 / 14 / 33	13 / 23 / 57	7 / 12 / 25	9 / 23 / 45	11 / 40 / 115
	4-rurowe	W	9 / 13 / 29	7 / 14 / 32	13 / 22 / 57	—	9 / 23 / 45	11 / 40 / 115
Grzałka elektryczna		W	1500	2500	2500	2x1500	2x1500	2x1500
Przyłącza wody								
Typ potączenia			Gaz, gwint wewnętrzny	Gaz, gwint wewnętrzny	Gaz, gwint wewnętrzny	Gaz, gwint wewnętrzny	Gaz, gwint wewnętrzny	Gaz, gwint wewnętrzny
2/4-rurowe	Chłodzenie	cal	¾	¾	¾	1	1	1
4-rurowe	Ogrzewanie	cal	½	½	½	—	¾	¾
Wymiary								
Z plastikowym dyfuzorem	Wys. x szer. x głęb.	mm	334 x 720 x 720	334 x 720 x 720	334 x 720 x 720	339 x 960 x 960	339 x 960 x 960	339 x 960 x 960
Z panelem IRYS COANDA 180	Wys. x szer. x głęb.	mm	353 x 595 x 595	353 x 595 x 595	353 x 595 x 595	366 x 849 x 849	366 x 849 x 849	366 x 849 x 849
Z panelem IRYS COANDA 360	Wys. x szer. x głęb.	mm	341 x 595 x 595	341 x 595 x 595	341 x 595 x 595	358 x 849 x 849	358 x 849 x 849	358 x 849 x 849
Ciężar								
Ciężar		kg	14,8	16,5	16,5	37,1	37,1	39,6

Klasa efektywności energetycznej [6]

Klimakonwektory kasetonowe, wentylator EC								
2-rurowe	**FCEER**	**od A do E**	**B**	**A**	**B**	**A**	**A**	**A**
	FCCOP	**od A do E**	**B**	**B**	**B**	**A**	**A**	**A**
4-rurowe	**FCEER**	**od A do E**	**B**	**A**	**B**	**—**	**A**	**B**
	FCCOP	**od A do E**	**C**	**A**	**B**	**—**	**A**	**A**

1) Standardowe prędkości wentylatora ustawione fabrycznie (napięcie). 2) Zgodnie z normą Eurovent. Temperatura powietrza: 27°C t.s./19°C t.m., woda lodowa: 7°C / 12°C. 3) Zgodnie z normą Eurovent. Temperatura powietrza: 20°C, woda gorąca: 45°C/40°C. 4) Zgodnie z normą Eurovent. Temperatura powietrza: 20°C, woda gorąca: 65°C/55°C. 5) Dane orientacyjne: przy założeniu hipotetycznego tłumienia dźwięku w pomieszczeniu i instalacji na poziomie 9 dB(A). 6) Zgodnie z normą Eurovent. * Pompka skroplin i filtr powietrza G1 są dołączone w standardzie.

Akcesoria i wyposażenie opcjonalne
Zawory 2- lub 3-drogowe
Dodatkowa taca ociekowa
Karta Ecospeed do wentylatorów EC
Grzałki elektryczne (od 1500 W do 3000 W)
Czujnik elektromechaniczny do automatycznego przełączania
Wlot powietrza świeżego
Filtr G4
IRC: sterownik na podczerwień (pilot) do Plogic

Akcesoria i wyposażenie opcjonalne
Płytka komunikacyjna Modbus dla Plogic
Dyfuzory plastikowe lub metalowe (IRYS COANDA) (obowiązkowe)
SRC – sterownik mini BMS
Sterownik Plogic (dostępne również inne elektromechaniczne lub elektroniczne systemy sterowania)
Sterowniki TControl EASY 3S i TControl POD glass (dostępne również inne elektromechaniczne lub elektroniczne systemy sterowania)
WRC: sterownik ścienny do Plogic

ErP

EC MOTOR GREEN VENTILATION

SUPER QUIET

VERY HIGH PERFORMANCE

Zgodność z dyrektywą ErP: zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2016/2281.

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE www.eurovent-certification.com

Nowe klimakonwektory ścienne, wentylator DC – FK1

Klimakonwektory ścienne o nowym, stylowym wyglądzie, wykorzystujące technologię nanoe™ X (Mark 3).

Wydajność chłodnicza: 1,9 to 5,2 kW
Wydajność grzewcza: 2,2 to 5,3 kW

Wkrótce w ofercie **Lato 2025 r.**



Nowość
2025

nanoe™ X
Standardowo wyposażone w generator nanoe™ X



Sterownik opcjonalny. Sterownik indywidualny przewodowy WRC.



Sterownik opcjonalny. SRC – sterownik mini BMS.



Sterownik opcjonalny. Elektroniczny sterownik TControl POD glass.



Sterownik opcjonalny. Sterownik przewodowy z panelem dotykowym.
PAW-FC-907EC



Sterownik opcjonalny. Sterownik przewodowy.
PAW-FC-903EC



Sterownik opcjonalny. Seria CONEX, biały lub czarny.
CZ-RTC6W/BL/BLW2 lub CZ-RTC6/BL/BLW2



Sterownik opcjonalny. Sterownik przewodowy z funkcją Econavi.
CZ-RTC5B



Sterownik opcjonalny. Sterownik indywidualny na podczerwień (pilot) do jednostek ściennych.
CZ-RWS3

Przegląd serii

- Wersje (2-rurowe): z zaworem 3-drogowym
- 6 rozmiarów
- Wentylator napędzany silnikiem prądu stałego, zapewniający lepszą wydajność i regulację
- Przepływ powietrza od 360 do 1045 m³/h
- Zmywalny filtr powietrza G1

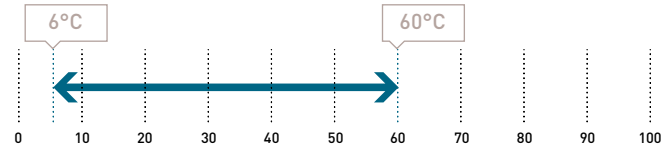
Zalety

- Nowoczesne, stylowe wzornictwo: płaska budowa i niewielkie wymiary
- Żaluzje z napędem silnikowym
- Wyprowadzenie orurowania w sześciu kierunkach
- Jednostki standardowo wyposażone w technologię nanoe™ X (generator Mark 3) dla zapewnienia lepszej jakości powietrza w pomieszczeniach
- Cichsza praca niż w modelach z wentylatorem AC
- Bardzo proste serwisowanie dzięki zdejmowanemu panelowi przedniemu
- Łatwy do czyszczenia filtr powietrza z tworzywa sztucznego
- Kompatybilność z wieloma sterownikami
- Rozwiązanie idealne do zastosowań komercyjnych i domowych w połączeniu z pompami ciepła Aquarea

Akcesoria i wyposażenie opcjonalne
Płytka komunikacyjna Modbus dla Plogic
SRC – sterownik mini BMS
WRC: sterownik ścienny do Plogic
Sterownik Plogic (dostępne również inne elektromechaniczne lub elektroniczne systemy sterowania)
Sterownik TControl POD glass (dostępne również inne elektromechaniczne lub elektroniczne systemy sterowania)
CZ-RWS3 – Sterownik indywidualny na podczerwień
CZ-RTC5B – Sterownik przewodowy z funkcją Econavi
CZ-RTC6 – Sterownik przewodowy serii CONEX
CZ-CENSC1 – Czujnik Econavi zapewniający oszczędność energii

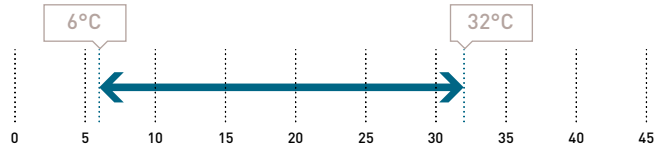
Zakres roboczy

Temperatura wody na wlocie (bez glikolu).



Maksymalne ciśnienie robocze: 10 bar

Temperatura powietrza w pomieszczeniu.



WIĘCEJ INFORMACJI NA TEMAT STEROWNIKÓW KLIMAKONWEKTORÓW NA STRONIE 580

AC SELECT

Inteligentny i przyjazny dla użytkownika nowy program doboru: https://acselect.panasonic.eu/



Charakterystyka techniczna

Klimakonwektory ścienne, wentylator DC – FK1			S-19FK1E	S-24FK1E	S-27FK1E	S-36FK1E	S-45FK1E	S-52FK1E
			wys. / śred. / nisk.	wys. / śred. / nisk.	wys. / śred. / nisk.	wys. / śred. / nisk.	wys. / śred. / nisk.	wys. / śred. / nisk.
2-rurowy, z zaworem/bez zaworu 3-drogowego								
Całkowita wydajność chłodnicza [1]		kW	1,90/1,65/1,40	2,41/2,17/1,92	2,73/2,51/2,02	3,61/3,11/2,65	4,50/3,78/3,02	5,23/4,63/4,03
Wydajność jawna [1]		kW	1,54/1,35/1,10	1,91/1,71/1,50	2,19/2,00/1,59	2,98/2,52/2,12	3,41/2,84/2,25	4,02/3,51/3,04
Przepływ wody [1]		l/h	342/295/250	432/389/344	489/449/362	648/556/473	809/680/539	908/830/724
Spadek ciśnienia wody (tylko wężownica)		kPa	8/6/4	13/11/8	17/14/9	30/22/16	42/30/19	56/44/34
Spadek ciśnienia wody (z zaworem 3-drogowym) [1]		kPa	29/23/18	36/29/25	44/39/26	74/57/42	110/80/53	142/112/90
Przepływ powietrza [1]		m³/h	345/276/230	416/361/324	480/434/343	710/572/462	753/603/488	879/753/637
Pobór mocy [1]		W	12/11/10	14/12/12	16/14/12	26/19/15	22/17/13	29/23/18
Poziom ciśnienia akustycznego Lp [1] [2]		dB(A)	27	26	29	39	35	40
Poziom mocy akustycznej Lw [1]		dB(A)	43	42	45	55	51	56
Wydajność grzewcza [3]		kW	2,23/1,92/1,59	2,72/2,39/1,97	3,01/2,64/2,18	4,03/3,48/2,89	5,13/4,21/3,09	5,33/4,72/4,03
Przepływ wody [3]		l/h	381/329/281	481/417/339	533/463/379	715/614/508	898/740/544	931/827/710
Spadek ciśnienia wody (tylko wężownica)		kPa	10/8/5	16/12/8	20/15/10	36/27/18	52/36/19	56/44/33
Spadek ciśnienia wody (z zaworem 3-drogowym) [3]		kPa	30/24/18	39/31/23	47/36/25	72/60/42	118/82/46	128/97/74
Przepływ powietrza [3]		m³/h	406/314/253	489/425/343	545/471/379	765/646/517	925/730/511	960/810/672
Pobór mocy [3]		W	13/12/10	15/14/12	17/15/13	28/21/16	32/21/14	35/26/19
Poziom ciśnienia akustycznego Lp [2] [3]		dB(A)	29/27/24	29/26/22	32/28/23	41/36/30	42/36/28	43/39/34
Poziom mocy akustycznej Lw [3]		dB(A)	45/43/40	45/42/38	48/44/39	57/52/46	58/52/44	59/55/50
Przyłącze wody								
Typ połączenia			Gazowe, gwint wewnętrzny	Gazowe, gwint wewnętrzny	Gazowe, gwint wewnętrzny	Gazowe, gwint wewnętrzny	Gazowe, gwint wewnętrzny	Gazowe, gwint wewnętrzny
		cal	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Generator nanoe X			Mark 3	Mark 3	Mark 3	Mark 3	Mark 3	Mark 3
Wymiary i ciężar								
Wymiary	wys. x szer. x głęb.	mm	295 x 890 x 244	295 x 890 x 244	295 x 890 x 244	295 x 890 x 244	295 x 1060 x 249	295 x 1060 x 249
Ciężar		kg	12	13	13	13	14	14

Dane orientacyjne

Klasa efektywności energetycznej [1]

Klimakonwektory ścienne, wentylator DC – FK1								
2-rurowe	FCEER [1]	od A do E	B	B	B	B	A	A
	$\eta_{s,c}$	%	144,2	166,9	172,1	169,3	226,8	213,0
	FCCOP [3]	od A do E	B	B	B	B	B	B
	$\eta_{s,h}$	%	160,0	167,0	170,5	173,4	208,5	198,0

1) Zgodnie z normą Eurovent. Temperatura powietrza: 27°C t.s./19°C t.m., woda lodowa: 7°C/12°C. 2) Podane poziomy ciśnienia akustycznego dla jednostki wewnętrznej odnoszą się do wartości zmierzonych w odległości 1 m od czoła i na wysokości 0,8 m poniżej korpusu jednostki. Ciśnienie akustyczne mierzono zgodnie z normą JIS C 9612. 3) Zgodnie z normą Eurovent. Temperatura powietrza: 20°C, woda gorąca: 45°C/40°C

Nowe klimakonwektory ścienne

Pierwszy klimakonwektor wodny Panasonic zintegrowany z technologią nanoe™ X

Klimakonwektor ścienny o stylowym wyglądzie, idealny do zastosowań komercyjnych i domowych w połączeniu z pompami ciepła Aquarea. Jednostki są zintegrowane z technologią nanoe™ X w celu zapewnienia większego bezpieczeństwa przebywania w pomieszczeniach 24/7 (Generator Mark 3).

Naturalna równowaga w Twoich wnętrzach

Nowy klimakonwektor ścienny wykorzystuje technologię nanoe™ X poprawiającą jakość powietrza w pomieszczeniach.
nanoe™ X, technologia wykorzystująca zalety rodników hydroksylowych







7 efektów działania nanoe™ X – unikalnej technologii Panasonic

Hamuje aktywność 5 rodzajów zanieczyszczeń

bakterie i wirusy | pleśnie | alergeny | pyłki | niebezpieczne substancje

Usuwa

nieprzyjemne zapachy

Nawilża

włosy i skórę

ErP | SUPER QUIET

Zgodność z dyrektywą ErP: zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2016/2281.

Klimakonwektory ścienne, wentylator AC

Klimakonwektory ścienne z funkcją chłodzenia i ogrzewania

Wydajność chłodnicza: 1,0 do 4,0 kW
Wydajność grzewcza: 1,4 do 4,5 kW



Przegląd serii

- Wersje (2-rurowe): na podczerwień bez zaworu (IR SV), na podczerwień z zaworem (IR AV) i blok zacisków bez zaworu (TB SV)
- 4 rozmiary
- Wentylator AC z 3 ustawieniami prędkości
- Przepływ powietrza od 280 do 850 m³/h
- Zmywalny filtr powietrza G1

Zalety

- Jednostki rewersyjne
- Estetyczny wygląd
- Niewielka waga ułatwiająca montaż
- Cicha praca
- Bardzo proste serwisowanie dzięki zdejmowanemu panelowi przedniemu
- Łatwy do czyszczenia filtr powietrza z tworzywa sztucznego



Sterownik opcjonalny. Sterownik indywidualny przewodowy WRC.



Sterownik opcjonalny. SRC – sterownik mini BMS.



Sterownik opcjonalny. Elektroniczny sterownik TControl POD glass.



Sterownik opcjonalny. Elektroniczny sterownik TControl EASY 3S.



Sterownik opcjonalny. Sterownik przewodowy z panelem dotykowym.
PAW-FC-907AC



Sterownik opcjonalny. Sterownik przewodowy.
PAW-FC-903AC

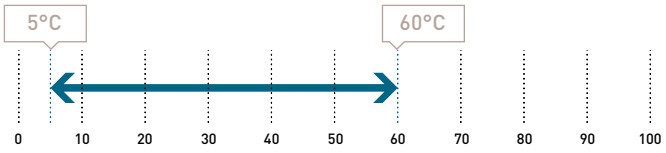


Sterownik opcjonalny. Zaawansowany sterownik przewodowy.
PAW-FC-RC1

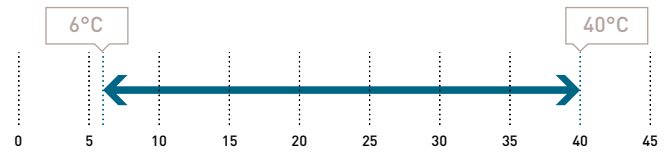
Akcesoria i wyposażenie opcjonalne
Zawory 2- lub 3-drogowe
Płytka komunikacyjna Modbus dla Plogic
SRC – sterownik mini BMS
Sterownik Plogic (dostępne również inne elektromechaniczne lub elektroniczne systemy sterowania)
Sterowniki TControl EASY 3S i TControl POD glass (dostępne również inne elektromechaniczne lub elektroniczne systemy sterowania)
WRC: sterownik ścienny do Plogic

Zakres roboczy

Temperatura wody na wlocie (bez glikolu).



Temperatura powietrza w pomieszczeniu.



+ WIĘCEJ INFORMACJI NA TEMAT STEROWNIKÓW KLIMAKONWEKTORÓW NA STRONIE 580

AC SELECT

Inteligentny i przyjazny dla użytkownika nowy program doboru: https://acselect.panasonic.eu/



Charakterystyka techniczna

Klimakonwektory ścienne, wentylator AC			P-FW07(IR) S2/S3/S4 [1]	P-FW09(IR) S2/S3/S4 [1]	P-FW18(IR) S2/S3/S4 [1]	P-FW22(IR) S2/S3/S4 [1]
2-rurowe, bez zaworu, bez/ze sterownikiem na podczerwień IR						
Całkowita wydajność chłodnicza [2]		kW	1,00/1,34/1,69	1,58/1,79/2,50	2,78/3,05/3,60	2,93/3,29/4,00
Wydajność jawna [2]		kW	0,72/0,97/1,20	1,21/1,37/1,87	2,12/2,39/2,74	2,28/2,62/3,11
Przepływ wody [2]		l/h	172/231/291	270/308/431	479/525/620	505/565/687
Spadek ciśnienia wody [2]		kPa	18,6/24,9/31,4	18,5/21,4/31,0	34,6/40,0/52,3	37,2/42,8/54,9
Wydajność grzewcza [3]		kW	1,42/1,62/1,72	1,68/1,92/2,80	2,99/3,30/4,10	3,18/3,63/4,50
Przepływ wody [3]		l/h	245/279/296	289/331/482	515/568/706	548/625/775
Spadek ciśnienia wody [3]		kPa	17,6/23,4/26,5	21,4/23,5/28,6	39,9/46,3/64,7	41,7/55,0/85,8
Poziomy hałasu						
Poziom mocy akustycznej		dB(A)	45/49/51	40/43/52	47/50/54	50/55/60
Poziom ciśnienia akustycznego [4]		dB(A)	30/33/35	32/36/40	39/41/43	39/43/48
NR [4]		dB(A)	32/36/38	34/39/44	40/43/46	43/46/50
Rozwiązania z zakresu wentylacji						
Liczba wentylatorów			1	1	1	1
Objętościowy przepływ powietrza		m³/h	282/321/360	367/413/551	532/592/680	617/709/850
Filtr			G1	G1	G1	G1
Parametry elektryczne						
Zasilanie	Napięcie	V	230	230	230	230
	Jednofazowe/Trójfazowe		Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe
	Częstotliwość	Hz	50	50	50	50
Zużycie energii	Chłodzenie	W	39/42/62	30/33/40	44/48/53	50/55/69
	Ogrzewanie	W	39/42/62	27/30/50	42/45/60	46/51/66
Przyłącza wody						
Typ połączenia			Gaz, gwint wewnętrzny	Gaz, gwint wewnętrzny	Gaz, gwint wewnętrzny	Gaz, gwint wewnętrzny
Przyłącza		cal	½	½	½	½
Wymiary i ciężar						
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	275 x 845 x 180	275 x 845 x 180	298 x 940 x 200	298 x 940 x 200
Ciężar		kg	11	11	13	13

Klimakonwektory ścienne, wentylator AC			P-FW09IR-3W S2/S3/S4 [1]	P-FW22IR-3W S2/S3/S4 [1]
2-rurowe, z zaworem, ze sterownikiem na podczerwień IR				
Całkowita wydajność chłodnicza [2]		kW	1,11/1,25/1,40	2,32/2,68/3,10
Wydajność jawna [2]		kW	0,91/1,08/1,25	1,68/1,98/2,28
Przepływ wody [2]		l/h	191/215/241	400/460/532
Spadek ciśnienia wody [2]		kPa	14,9/16,8/18,8	42,4/50,8/61,5
Wydajność grzewcza [3]		W	1,29/1,61/2,00	2,51/2,75/3,30
Przepływ wody [3]		l/h	222/277/344	432/474/568
Spadek ciśnienia wody [3]		kPa	16,1/21,3/28,2	45,8/48,6/54,1
Poziomy hałasu				
Poziom mocy akustycznej		dB(A)	44/50/54	53/57/60
Poziom ciśnienia akustycznego [4]		dB(A)	32/36/40	39/43/48
NR [4]		dB(A)	27/31/37	34/37/41
Rozwiązania z zakresu wentylacji				
Liczba wentylatorów			1	1
Objętościowy przepływ powietrza		m³/h	150/250/400	290/400/600
Filtr			G1	G1
Parametry elektryczne				
Zasilanie	Napięcie	V	230	230
	Jednofazowe/Trójfazowe		Jednofazowe	Jednofazowe
	Częstotliwość	Hz	50	50
Zużycie energii	Chłodzenie	W	35/38/43	50/58/69
	Ogrzewanie	W	30/33/43	50/58/69
Przyłącza wody				
Typ połączenia			Gaz, gwint wewnętrzny	Gaz, gwint wewnętrzny
Przyłącza		cal	½	½
Wymiary i ciężar				
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	275 x 845 x 180	298 x 940 x 200
Ciężar		kg	11	13

1) Standardowe prędkości wentylatora ustawione fabrycznie. 2) Zgodnie z normą Eurovent. Temperatura powietrza: 27°C t.s./19°C t.m., woda lodowa: 7°C / 12°C. 3) Zgodnie z normą Eurovent. Temperatura powietrza: 20°C, woda gorąca: 45°C/40°C. 4) Dane orientacyjne: przy założeniu hipotetycznego tłumienia dźwięku w pomieszczeniu i instalacji na poziomie 9 dB(A).

ErP SUPER QUIET Zgodność z dyrektywą ErP: zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2016/2281.

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE www.eurovent-certification.com

Klimakonwektory kanałowe, wentylator EC

Klimakonwektory kanałowe o średnim ciśnieniu statycznym z funkcją chłodzenia i ogrzewania.

Wydajność chłodnicza: 0,7 do 6,7 kW
Wydajność grzewcza: 0,5 do 7,1 kW



Przegląd serii

- Wersje: 2-rurowe, 2-rurowe + grzałka elektryczna i 4-rurowe
- 6 rozmiarów
- Energooszczędny wentylator EC: 100% możliwość sterowania za pomocą sygnału 0-10 V lub 3 prędkości pracy
- Przepływ powietrza od 82 do 1293 m³/h
- Ciśnienie statyczne do 120 Pa
- Wiele konfiguracji przyłączy wlotu/wylotu powietrza
- Konfiguracja przyłączy wody / przyłączy elektrycznych po lewej lub prawej stronie

Zalety

- Znakomita wydajność: FCEER i FCCOP do „A”
- Cicha praca: wewnętrzna izolacja akustyczna i termiczna
- Duże możliwości dostosowania do konkretnych potrzeb: wiele konfiguracji przyłączy przewodów powietrza i możliwość wyboru strony serwisowej dla połączeń hydraulicznych i elektrycznych
- Łatwa instalacja: wysokość zaledwie 223 mm
- Łatwa konserwacja: bezpośredni dostęp do komponentów wewnętrznych
- Taca ociekowa jednostek typu Monoblok
- 100% testy fabryczne



Sterownik opcjonalny. Sterownik indywidualny przewodowy WRC.



Sterownik opcjonalny. SRC – sterownik mini BMS.



Sterownik opcjonalny. Elektroniczny sterownik TControl POD glass.



Sterownik opcjonalny. Elektroniczny sterownik TControl EASY 3S.



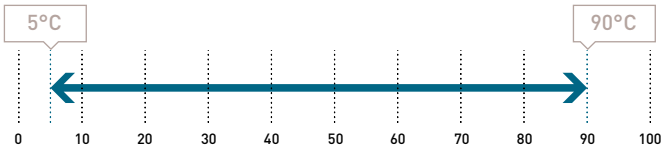
Sterownik opcjonalny. Sterownik przewodowy z panelem dotykowym.
PAW-FC-907EC



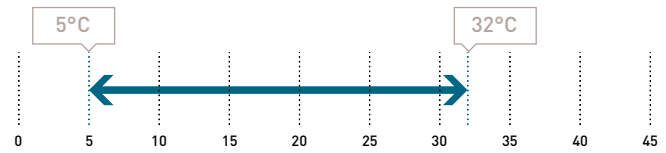
Sterownik opcjonalny. Sterownik przewodowy.
PAW-FC-903EC

Zakres roboczy

Temperatura wody na wlocie (bez glikolu).

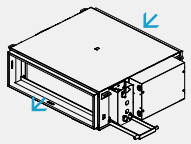


Temperatura powietrza w pomieszczeniu.

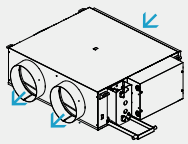


Konfiguracje przyłączy wlotu/wylotu powietrza

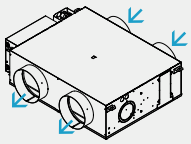
Konfiguracje I



Prostokątne przyłącza wlotu i wylotu (standard).

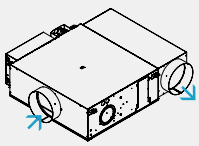


Prostokątne przyłącza wlotu i okrągłe przyłącza wylotu.



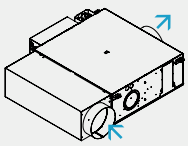
Okrągłe przyłącza wlotu i wylotu.

Konfiguracja J



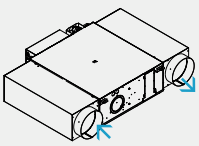
Okrągłe przyłącza wlotu i wylotu.

Konfiguracja L



Okrągłe przyłącza wlotu i wylotu.

Konfiguracja U



Okrągłe przyłącza wlotu i wylotu.

WIĘCEJ INFORMACJI NA TEMAT STEROWNIKÓW KLIMAKONWEKTORÓW NA STRONIE 580

AC SELECT

Inteligentny i przyjazny dla użytkownika nowy program doboru: https://acselect.panasonic.eu/



Charakterystyka techniczna

Klimakonwektory kanałowe, wentylator EC			P-FD10	P-FD15	P-FD20	P-FD25	P-FD30	P-FD40
			2 V/7,35 V/10 V [1]	3,8 V/6,00 V/8,2 V [1]	4,8V/7,15V/8,9V [1]	3,1 V/3,9 V/4,85 V [1]	2 V/6 V/10 V [1]	2,1 V/5,5 V/10 V [1]
2-rurowe								
Całkowita wydajność chłodnicza [2]		kW	0,7/1,2/1,5	1,39/1,88/2,06	1,83/2,42/2,74	2,42/2,77/3,2	1,90/3,66/4,80	2,4/4,94/6,66
Wydajność jawna [2]		kW	0,67/1,08/1,36	1,16/1,6/1,96	1,46/1,92/2,21	1,96/2,24/2,63	1,42/2,82/3,68	1,8/4,1/6,13
Przepływ wody [2]		l/h	121/207/258	239/324/355	315/416/472	416/477/551	327/630/827	413/851/1148
Spadek ciśnienia wody [2]		kPa	2,38/5,29/7,52	6,1/9,3/10,5	9,5/15,5/19,5	19,7/25,3/33,1	15,2/44/70,3	8,2/29,7/51,7
Wydajność grzewcza [3]		kW	0,51/1,28/1,82	1,45/2,07/2,55	2,07/2,47/2,59	2,58/3,02/3,39	1,90/3,83/5,01	2,4/5,1/7,06
Przepływ wody [3]		l/h	87,8/220/313	250/357/439	357/425/446	444/520/584	327/660/863	410/878/1216
Spadek ciśnienia wody [3]		kPa	1,54/5,85/10,3	6,5/10,6/14,3	11,9/16,1/17,6	22,3/30/37,3	10,3/37,6/62,8	8,2/31,4/57,6
4-rurowe								
Całkowita wydajność chłodnicza [2]		kW	0,71/1,35/1,58	1,34/1,78/2,18	1,78/2,38/2,74	2,19/2,69/2,94	1,72/3,54/4,57	2,22/4,76/6,37
Wydajność jawna [2]		kW	0,67/1,20/1,42	1,11/1,52/1,73	1,42/1,9/2,22	1,73/2,16/2,39	1,24/2,61/3,39	1,77/4,02/5,63
Przepływ wody [2]		l/h	122/233/272	231/307/376	306 / 410 /472	377/463/506	296/610/787	382/821/1097
Spadek ciśnienia wody [2]		kPa	2,43/6,36/8,18	5,8/8,5/11,4	9,1/15,1/19,5	13,3/19,4/22,9	8,6/32,4/52,7	7,2/27,8/57,1
Wydajność grzewcza [4]		kW	0,65/1,66/2,16	1,79/2,54/2,88	2,6/3,02/3,12	3,16/3,59/4,03	1,73/3,27/4,10	2,64/5,05/6,61
Przepływ wody [4]		l/h	56/143/186	154/219/248	224/260/269	308/344/385	149/282/353	227/435/569
Spadek ciśnienia wody [4]		kPa	1,36/4,88/7,24	5,9/11,1/13,9	12,1/18/19,7	11,5/14,9/18,9	3,27/12,3/19,6	3,5/37,3/120
Poziomy hałasu								
Poziom mocy akustycznej powrót + promieniowanie [5]	2-rurowe	dB(A)	31/52/55	44/55/60	46/57/61	50/55/61	40/58/64	42/58/68
	4-rurowe	dB(A)	29/52/55	44/55/60	50/57/61	50/55/61	40/58/64	43/58/68
Poziom mocy akustycznej – wylot [5]	2-rurowe	dB(A)	31/51/55	41/52/58	50/57/61	50/56/61	36/56/64	39/57/70
	4-rurowe	dB(A)	34/51/57	41/52/58	50/57/61	50/56/61	36/56/64	38/54/70
Poziom ciśnienia akustycznego [6]	2-rurowe	dB(A)	<20/35/38	26/37/42	31/40/44	33/39/44	20/39/47	23/39/52
	4-rurowe	dB(A)	<20/35/38	26/37/42	31/40/44	33/39/44	20/39/47	24/39/52
NR [6]	2-rurowe		9/30/33	21/32/37	26/35/39	28/34/39	15/34/42	18/34/47
	4-rurowe		6/30/33	21/32/37	26/35/39	28/34/39	15/34/42	19/34/47
Rozwiązania z zakresu wentylacji								
Liczba wentylatorów			1	1	1	1	1	1
Przepływ powietrza [5]	2-rurowe	m³/h	82/247/357	255/383/491	360/501/599	448/541/642	300/738/1068	347/848/1293
	4-rurowe	m³/h	85/292/384	228/351/452	331/467/560	413/503/602	255/654/943	319/802/1228
Zewnętrzne ciśnienie statyczne	2-rurowe	Pa	3,3/30/62,6	22/50/82	26/50/72	34/50/70	8/50/105	8/50/116
	4-rurowe	Pa	2,5/30/51,8	21/50/83	25/50/72	34/50/72	8/50/104	8/50/117
Parametry elektryczne								
Zasilanie	Napięcie	V	230	230	230	230	230	230
	Jednofazowe/Trójfazowe		Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe
	Częstotliwość	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Zużycie energii	2-rurowe	W	7/19/35	11/29/56	19/50/70	25/41/64	9/65/163	10/62/197
	4-rurowe	W	7/20/36	11/28/53	20/47/76	26/41/69	8/60/147	10/60/188
Grzałka elektryczna		W	500	600/1000	600/1000	1000/2000	1000/2000	1250/2500
Przyłącza wody								
Typ połączenia			Gaz, gwint wewnętrzny	Gaz, gwint wewnętrzny	Gaz, gwint wewnętrzny	Gaz, gwint wewnętrzny	Gaz, gwint wewnętrzny	Gaz, gwint wewnętrzny
2/4-rurowe	Chłodzenie	cal	½	½	½	½	½	¾
4-rurowe	Ogrzewanie	cal	½	½	½	½	½	½
Wymiary i ciężar								
Wymiary bez tacy ociekowej	Wys. x szer. x głęb.	mm	223 x 633 x 631	223 x 733 x 631	223 x 833 x 631	223 x 933 x 631	223 x 933 x 631	223 x 1233 x 653
Ciężar		kg	14	16	18	20	22	29

Klasa efektywności energetycznej [7]

Klimakonwektory kanałowe, wentylator EC								
2-rurowe	**FCEER**	**od A do E**	**C**	**B**	**B**	**B**	**B**	**A**
	FCCOP	**od A do E**	**C**	**A**	**B**	**A**	**B**	**A**
4-rurowe	**FCEER**	**od A do E**	**C**	**B**	**B**	**B**	**B**	**A**
	FCCOP	**od A do E**	**C**	**A**	**A**	**A**	**B**	**A**

1) Standardowe prędkości wentylatora ustawione fabrycznie (napięcie). 2) Zgodnie z normą Eurovent. Temperatura powietrza: 27°C t.s./19°C t.m., woda lodowa: 7°C / 12°C. 3) Zgodnie z normą Eurovent. Temperatura powietrza: 20°C, woda gorąca: 45°C/40°C. 4) Zgodnie z normą Eurovent. Temperatura powietrza: 20°C, woda gorąca: 65°C/55°C. 5) Zgodnie z normami Eurovent 6/10 (metoda badania przepływu powietrza) i 8/12 (metoda badania akustycznego). 6) Dane orientacyjne: przy założeniu hipotetycznego tłumienia dźwięku w pomieszczeniu i instalacji na poziomie 21 dB(A). 7) Zgodnie z normą Eurovent.
* Dane dla konfiguracji I z prostokątnym powrotem i wylotem oraz filtrem G2 (P-FD10/15/20/25/30) lub G3 (P-FD40).

Akcesoria i wyposażenie opcjonalne
Zawory 2- lub 3-drogowe
Wyłączniki instalacyjne
Pompka odprowadzania skroplin
Karta Ecospeed do wentylatorów EC
Grzałki elektryczne (od 500 W do 2500 W)
Wlot powietrza świeżego
Uchwyt bezpiecznika
Filtr G2/G3

Akcesoria i wyposażenie opcjonalne
Wiele konfiguracji przyłączy wlotu/wylotu powietrza
Czujnik elektromechaniczny do automatycznego przełączania
Płytka komunikacyjna Modbus dla Plogic
Konfiguracja innych prędkości (standardowe prędkości ustawione fabrycznie w tabeli parametrów technicznych)
SRC – sterownik mini BMS
Zestaw do zawieszenia

Akcesoria i wyposażenie opcjonalne
Sterownik Plogic (dostępne również inne elektromechaniczne lub elektroniczne systemy sterowania)
Sterowniki TControl EASY 3S i TControl POD glass (dostępne również inne elektromechaniczne lub elektroniczne systemy sterowania)
WRC: sterownik ścienny do Plogic

ErP
EC MOTOR GREEN VENTILATION
SUPER QUIET
VERY HIGH PERFORMANCE

Zgodność z dyrektywą ErP: zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2016/2281.

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE www.eurovent-certification.com

Klimakonwektory kanałowe o wysokim ciśnieniu statycznym, wentylator AC

Klimakonwektory kanałowe o wysokim ciśnieniu statycznym z funkcją chłodzenia i ogrzewania.

Wydajność chłodnicza: 4,1 do 24,8 kW
Wydajność grzewcza: 4,1 do 25,0 kW



Przegląd serii

- Wersje: 2-rurowe, 2-rurowe + grzałka elektryczna i 4-rurowe
- 6 rozmiarów
- Wentylator AC z 5 lub 4 ustawieniami prędkości – standardowe prędkości ustawione fabrycznie 07/15/18/21: S1, S3, S5 (5-biegowy silnik wentylatora) i 24/27: S1,S2,S3 (4-biegowy silnik wentylatora)
- Przepływ powietrza od 586 do 3451 m³/h
- Możliwe wysokie ciśnienie statyczne do 220 Pa
- Konfiguracja przyłączy wody / przyłączy elektrycznych po lewej lub prawej stronie

Zalety

- Bardzo niski poziom hałasu przy niskiej prędkości (podwójna izolacja dostępna jako akcesorium)
- Wybór strony serwisowej dla połączeń hydraulicznych i elektrycznych
- Łatwa instalacja i konserwacja
- 100% testy fabryczne



Sterownik opcjonalny. Sterownik indywidualny przewodowy WRC.



Sterownik opcjonalny. SRC – sterownik mini BMS.



Sterownik opcjonalny. Elektroniczny sterownik TControl POD glass.



Sterownik opcjonalny. Elektroniczny sterownik TControl EASY 3S.



Sterownik opcjonalny. Sterownik przewodowy z panelem dotykowym.
PAW-FC-907AC



Sterownik opcjonalny. Sterownik przewodowy.
PAW-FC-903AC

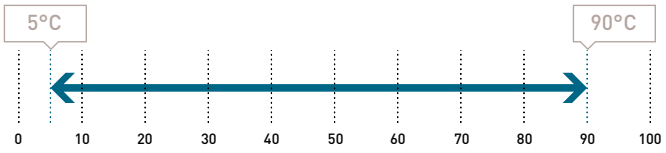


Sterownik opcjonalny. Zaawansowany sterownik przewodowy.
PAW-FC-RC1

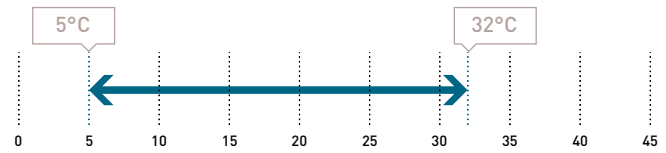
Akcesoria i wyposażenie opcjonalne
Zawory 2- lub 3-drogowe
Dodatkowa taca ociekowa
Wyłączniki instalacyjne
Pompka odprowadzania skroplin
Podwójna izolacja akustyczna
Grzałki elektryczne (od 1000 W do 3000 W)
Wlot powietrza świeżego
Uchwyt bezpiecznika
Filtr G3/G4
Komora wlotowa i wylotowa dla kanałów okrągłych (tylko 07)
Czujnik elektromechaniczny do automatycznego przełączania
Płytka komunikacyjna Modbus dla Plogic
Konfiguracja innych prędkości (standardowe prędkości ustawione fabrycznie w tabeli parametrów technicznych)
SRC – sterownik mini BMS
Zestaw do zawieszenia
Sterownik Plogic (dostępne również inne elektromechaniczne lub elektroniczne systemy sterowania)
Sterowniki TControl EASY 3S i TControl POD glass (dostępne również inne elektromechaniczne lub elektroniczne systemy sterowania)
WRC: sterownik ścienny do Plogic

Zakres roboczy

Temperatura wody na wlocie (bez glikolu).



Temperatura powietrza w pomieszczeniu.



+ WIĘCEJ INFORMACJI NA TEMAT STEROWNIKÓW KLIMAKONWEKTORÓW NA STRONIE 580

AC SELECT

Inteligentny i przyjazny dla użytkownika nowy program doboru: https://acselect.panasonic.eu/



Charakterystyka techniczna

Klimakonwektory kanałowe o wysokim ciśnieniu statycznym, wentylator AC			P-FH7	P-FH15	P-FH18	P-FH21	P-FH24	P-FH27
			S1/S3/S5 [1]	S1/S3/S5 [1]	S1/S3/S5 [1]	S1/S3/S5 [1]	S1/S2/S3 [1]	S1/S2/S3 [1]
2-rurowe								
Całkowita wydajność chłodnicza [2]		kW	4,43/5,32/5,59	6,9/11,48/13,33	6,32/11,48/13,87	7,07/13,7/17	14,78/16,67/19,03	16,4/18,9/21,9
Wydajność jawna [2]		kW	3,14/3,97/4,25	5,04/9,19/11,23	4,94/9,48/11,89	4,93/9,94/12,5	10,68/12,27/14,23	11,4/13,3/15,5
Przepływ wody [2]		l/h	765/919/965	1191/1982/2302	1091/1982/2395	1221/2365/2935	2552/2878/3286	2832/3263/3781
Spadek ciśnienia wody [2]		kPa	27,4/39,2/43,5	7,9/19,8/26,1	6,8/19,6/27,6	8,5/28,7/43,5	14,7/18,3/23,3	13,6/17,6/23
Wydajność grzewcza [3]		kW	4,06/5,53/6,7	6,6/12/15,48	7,2/14/18,01	6,95/13,9/17,8	15/17,4/20,9	15,4/17,9/21,5
Przepływ wody [3]		l/h	701/955/1157	1140/2072/2673	1243/2417/3110	1200/2400/3073	2590/3004/3609	2659/3091/3712
Spadek ciśnienia wody [3]		kPa	24,1/43,5/63,2	5/17,9/26,3	6,1/16,1/24,3	12,4/21,8/34,1	11,4/21,9/28,1	10,7/21/27,3
4-rurowe								
Całkowita wydajność chłodnicza [2]		kW	4,05/4,84/5,08	6,38/10,08/11,33	6,77/11,18/12,83	7,75/14,38/17,43	13,68/15,27/17,13	14,78/16,77/19,13
Wydajność jawna [2]		kW	2,86/3,57/3,8	4,76/8,42/10,13	5,01/9,13/11,13	5,45/10,58/13,23	10,18/11,67/13,33	10,68/12,27/14,23
Przepływ wody [2]		l/h	699/836/877	1102/1740/1956	1169/1930/2215	1338/2483/3009	2362/2637/2958	2552/2896/3303
Spadek ciśnienia wody [2]		kPa	31/43/47,2	5,8/13,3/16,9	6,9/17,1/22,6	11,1/34,9/50,9	15,3/18,8/23,3	13,5/17/21,5
Wydajność grzewcza [4]		kW	5,5/7/7,7	9,6/17/21	9,7/17,06/21	9,7/17,1/21	10,9/12,9/15,2	18,5/25/29,6
Przepływ wody [4]		l/h	475/604/665	829/1468/1813	837/1473/1813	837/1476/1813	941/1114/1312	1597/2158/2555
Spadek ciśnienia wody [4]		kPa	9/13,3/15	32,7/92,1/134	20,2/56,1/80	20,2/56,1/80	30,8/39/49,5	38,8/67,2/82
Poziomy hałasu								
Poziom mocy akustycznej powrót + promieniowanie [5]	2-rurowe	dB(A)	57/60/63	52/66/72	54/66/74	52/66/72	65/69/73	65/69/73
	4-rurowe	dB(A)	54/60/63	52/66/72	52/66/72	52/66/72	65/69/73	65/69/73
Poziom mocy akustycznej – wylot [5]	2-rurowe	dB(A)	53/59/62	52/64/71	52/64/71	52/74/71	64/67/72	64/67/72
	4-rurowe	dB(A)	53/59/62	52/64/71	52/64/71	52/64/71	64/67/72	64/67/72
Poziom ciśnienia akustycznego [6]	2-rurowe	dB(A)	33/39/42	31/45/51	31/45/51	31/45/51	44/48/52	44/48/52
	4-rurowe	dB(A)	33/39/42	31/45/51	31/45/51	31/45/51	44/48/52	44/48/52
NR [6]	2-rurowe		27/34/37	27/40/47	27/40/47	27/40/47	40/44/48	40/44/48
	4-rurowe		27/34/37	27/40/47	27/40/47	27/40/47	40/44/48	40/44/48
Rozwiązania z zakresu wentylacji								
Liczba wentylatorów			1	1	1	1	1	1
Filtr			G3	G3	G3	G3	G3	G3
Przepływ powietrza [5]	2-rurowe	m³/h	703/977/1125	960/2112/2830	960/2112/2830	960/2112/2830	2040 / 2413 /3436	2040 / 2413 /3736
	4-rurowe	m³/h	586/824/974	960/2112/2830	960/2112/2830	960/2112/2830	2040 / 2413 /3436	2040 / 2413 /3736
Zewnętrzne ciśnienie statyczne	2-rurowe	Pa	30 / 50 /70	15/50/90	15/50/90	15/50/90	35/50/75	35/50/75
	4-rurowe	Pa	25/50/70	15/50/90	15/50/90	15/50/90	35/50/75	35/50/75
Parametry elektryczne								
Zasilanie	Napięcie	V	230	230	230	230	230	230
	Jednofazowe/Trójfazowe		Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe
	Częstotliwość	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Zużycie energii		W	132/182/222	180/421/675	180/421/675	180/421/675	420/530/673	420/530/673
Grzałka elektryczna		W	2000	3000	3000	3000	3000	3000
Przyłącza wody								
Typ połączenia			Gaz, gwint wewnętrzny	Gaz, gwint zewnętrzny	Gaz, gwint zewnętrzny	Gaz, gwint zewnętrzny	Gaz, gwint zewnętrzny	Gaz, gwint zewnętrzny
2-rurowe		cal	½	1	1 ¼	1 ¼	1 ¼	1 ¼
4-rurowe	Chłodzenie	cal	½	1	1	1	1 ¼	1 ¼
	Ogrzewanie	cal	½	¾	¾	¾	¾	¾
Wymiary i ciężar								
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	250 x 1200 x 698	375 x 1380 x 798	375 x 1380 x 798	375 x 1380 x 798	450 x 1500 x 798	450 x 1500 x 798
Ciężar		kg	42	63	65	67	76	80

Klasa efektywności energetycznej [7]

Klimakonwektory kanałowe o wysokim ciśnieniu statycznym, wentylator AC									
2-rurowe	**FCEER**	**od A do E**	**D**	**D**	**D**	**D**	**D**	**D**
	FCCOP	**od A do E**	**C**	**C**	**C**	**C**	**D**	**D**
4-rurowe	**FCEER**	**od A do E**	**D**	**D**	**D**	**D**	**D**	**D**
	FCCOP	**od A do E**	**C**	**C**	**C**	**C**	**D**	**D**

1) Standardowe prędkości wentylatora ustawione fabrycznie. 2) Zgodnie z normą Eurovent. Temperatura powietrza: 27°C t.s./19°C t.m., woda lodowa: 7°C / 12°C. 3) Zgodnie z normą Eurovent. Temperatura powietrza: 20°C, woda gorąca: 45°C/40°C. 4) Zgodnie z normą Eurovent. Temperatura powietrza: 20°C, woda gorąca: 65°C/55°C. 5) Zgodnie z normami Eurovent 6/10 (metoda badania przepływu powietrza) i 8/12 (metoda badania akustycznego). 6) Dane orientacyjne: przy założeniu hipotetycznego tłumienia dźwięku w pomieszczeniu i instalacji na poziomie 21 dB(A). 7) Zgodnie z normą Eurovent.
* Dane dla konfiguracji I z prostokątnym wlotem i wylotem.

ErP
SUPER QUIET
Zgodność z dyrektywą ErP: zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2016/2281.

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE www.eurovent-certification.com

Klimakonwektory kanałowe o wysokim ciśnieniu statycznym, wentylator EC

Klimakonwektory kanałowe o wysokim ciśnieniu statycznym z funkcją chłodzenia i ogrzewania.

Wydajność chłodnicza: 3,2 do 21,9 kW
Wydajność grzewcza: 2,5 do 24,1 kW



Przegląd serii

- Wersje: 2-rurowe, 2-rurowe + grzałka elektryczna i 4-rurowe
- 6 rozmiarów
- Energooszczędny wentylator EC: 100% możliwość sterowania za pomocą sygnału 0-10 V lub 3 prędkości pracy
- Przepływ powietrza od 320 do 3568 m³/h
- Możliwe wysokie ciśnienie statyczne do 220 Pa
- Konfiguracja przyłączy wody / przyłączy elektrycznych po lewej lub prawej stronie

Zalety

- Znakomita wydajność: FCEER i FCCOP do „A"
- Bardzo niski poziom hałasu przy niskiej prędkości (podwójna izolacja dostępna jako akcesorium)
- Wybór strony serwisowej dla połączeń hydraulicznych i elektrycznych
- Łatwa instalacja i konserwacja
- 100% testy fabryczne



Sterownik opcjonalny. Sterownik indywidualny przewodowy WRC.



Sterownik opcjonalny. SRC – sterownik mini BMS.



Sterownik opcjonalny. Elektroniczny sterownik TControl POD glass.



Sterownik opcjonalny. Elektroniczny sterownik TControl EASY 3S.



Sterownik opcjonalny. Sterownik przewodowy z panelem dotykowym.
PAW-FC-907EC

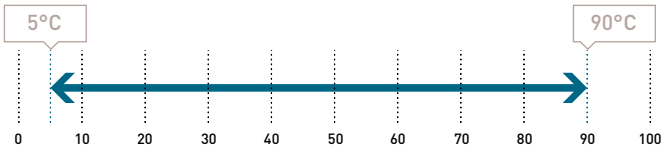


Sterownik opcjonalny. Sterownik przewodowy.
PAW-FC-903EC

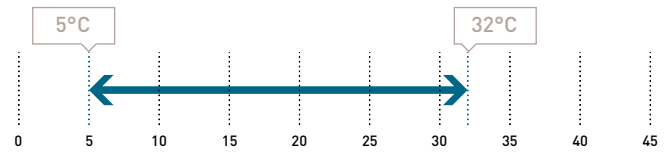
Akcesoria i wyposażenie opcjonalne
Zawory 2- lub 3-drogowe
Dodatkowa taca ociekowa
Wyłączniki instalacyjne
Pompka odprowadzania skroplin
Podwójna izolacja akustyczna
Grzałki elektryczne (od 1000 W do 3000 W)
Wlot powietrza świeżego
Uchwyt bezpiecznika
Filtr G3/G4
Komora wlotowa i wylotowa dla kanałów okrągłych (tylko 07)
Czujnik elektromechaniczny do automatycznego przełączania
Płytka komunikacyjna Modbus dla Plogic
Konfiguracja innych prędkości (standardowe prędkości ustawione fabrycznie w tabeli parametrów technicznych)
SRC – sterownik mini BMS
Zestaw do zawieszenia
Sterownik Plogic (dostępne również inne elektromechaniczne lub elektroniczne systemy sterowania)
Sterowniki TControl EASY 3S i TControl POD glass (dostępne również inne elektromechaniczne lub elektroniczne systemy sterowania)
WRC: sterownik ścienny do Plogic

Zakres roboczy

Temperatura wody na wlocie (bez glikolu).



Temperatura powietrza w pomieszczeniu.



+ WIĘCEJ INFORMACJI NA TEMAT STEROWNIKÓW KLIMAKONWEKTORÓW NA STRONIE 580

AC SELECT

Inteligentny i przyjazny dla użytkownika nowy program doboru: https://acselect.panasonic.eu/



Charakterystyka techniczna

Klimakonwektory kanałowe o wysokim ciśnieniu statycznym, wentylator EC			P-FH7	P-FH15	P-FH18	P-FH21	P-FH24	P-FH27
			3,33 V/5,87 V/8,67 V [1]	2 V/4 V/5 V [1]	2 V/4 V/5 V [1]	2 V/4 V/5 V [1]	2 V/5 V/7 V [1]	2 V/5 V/7 V [1]
2-rurowe								
Całkowita wydajność chłodnicza [2]		kW	3,26/4,90/5,88	7,93/10,1/11,1	8,98/11,7/12,8	9,79/12,7/13,9	10,6/16,1/17,6	11,7/18,1/19,9
Wydajność jawna [2]		kW	2,05/3,59/4,56	6,08/8,05/8,9	6,71/9,02/10	7,14/9,55/10,60	7,84/12,4/13,7	8,43/13,6/15,1
Przepływ wody [2]		l/h	562/844/1013	1369/1744/1917	1551/2020/2210	1690/2193/2400	1826/2780/3039	2022/3125/3436
Spadek ciśnienia wody [2]		kPa	15/33,5/48,1	13,2/19,8/23	9,1/14,2/16,7	10,2/15,4/17,9	8,04/18,4/21,4	7,58/19,1/22,5
Wydajność grzewcza [3]		kW	2,47/5,61/9,26	8,66/11,7/13	9,48/13,1/14,6	9,99/14,1/15,8	10,9/17,6/19,5	11,6/19,1/21,4
Przepływ wody [3]		l/h	425/966/1595	1495/2020/2245	1637/2262/2521	1725/2435/2728	1872/3039/3367	1993/3298/3695
Spadek ciśnienia wody [3]		kPa	7,2/33,7/89,0	12,2/20,6/24,9	8,2/14,2/17,3	8,3/15/18,5	10,9/21,5/25,8	6,38/17,1/20,9
4-rurowe								
Całkowita wydajność chłodnicza [2]		kW	3,22/4,74/5,54	6,57/8,21/8,91	7,4/9,26/10	8,92/11,3/12,4	9,51/14/15,2	10,2/15,3/16,8
Wydajność jawna [2]		kW	2,12/3,48/4,25	5,2/6,76/7,43	5,7/7,48/8,24	6,66/8,75/9,64	7,13/11/12,1	7,52/11,8/13,1
Przepływ wody [2]		l/h	555/817/954	1134/1418/1538	1278/1599/1727	1540/1951/2141	1642/2417/2624	1761/2642/2901
Spadek ciśnienia wody [2]		kPa	20,6/41,4/55,3	6,6/10,2/12	8/11,2/12,7	11,2/16,7/19,4	9,4/18,7/21,9	6,6/13,9/16,4
Wydajność grzewcza [4]		kW	3,93/6,81/9,05	5,85/7,45/8,13	10/12,9/14,2	10/11,9/14,2	8/11,9/13	7,71/11,7/12,9
Przepływ wody [4]		l/h	338/586/779	505/643/702	863/1114/1226	863/1114/1226	691/1027/1122	666/1010/1114
Spadek ciśnienia wody [4]		kPa	5,6/12,5/19,5	14,1/21,4/25	23/35/40,9	22,8/34,8/40,8	13,5/27,5/32,1	5,2/11,3/13,4
Poziomy hałasu								
Poziom mocy akustycznej powrót + promieniowanie [5]	2-rurowe	dB(A)	54/60/63	56/65/67	56/65/67	56/65/67	58/69/73	58/69/73
	4-rurowe	dB(A)	54/60/63	56/65/67	56/65/67	56/65/67	58/69/73	58/69/73
Poziom mocy akustycznej – wylot [5]	2-rurowe	dB(A)	53/59/62	56/64/65	56/64/65	56/64/65	58/67/72	58/67/72
	4-rurowe	dB(A)	53/59/62	56/64/65	56/64/65	56/64/65	58/67/72	58/67/72
Poziom ciśnienia akustycznego [6]	2-rurowe	dB(A)	33/39/42	35/44/46	35/44/46	35/44/46	37/48/52	37/48/52
	4-rurowe	dB(A)	33/39/42	35/44/46	35/44/46	35/44/46	37/48/52	37/48/52
NR [6]	2-rurowe		27/34/37	31/40/42	31/40/42	31/40/42	33 / 44 /48	33/44/48
	4-rurowe		27/34/37	31/40/42	31/40/42	31/40/42	33 / 44 /48	33/44/48
Rozwiązania z zakresu wentylacji								
Liczba wentylatorów			1	1	1	1	1	1
Filtr			G3	G3	G3	G3	G3	G3
Przepływ powietrza [5]	2-rurowe	m³/h	347/849/1293	1360/2044/2335	1360/2044/2335	1360/2044/2335	1519/2700/3098	1519/2700/3098
	4-rurowe	m³/h	320/803/1229	1360/2044/2335	1360/2044/2335	1360/2044/2335	1519/2700/3098	1519/2700/3098
Zewnętrzne ciśnienie statyczne	2-rurowe	Pa	8/50/116	22/50/65	22/50/65	22/50/65	16/50/66	16/50/66
	4-rurowe	Pa	8/50/117	22/50/65	22/50/65	22/50/65	16/50/66	16/50/66
Parametry elektryczne								
Zasilanie	Napięcie	V	230	230	230	230	230	230
	Jednofazowe/Trójfazowe		Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe
	Częstotliwość	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Zużycie energii	2-rurowe	W	10/62/197	61/172/246	61/172/246	61/172/246	57/237/364	57/237/364
	4-rurowe	W	10/60/189	61/172/246	61/172/246	61/172/246	57/237/364	57/237/364
Grzałka elektryczna		W	2000	3000	3000	3000	3000	3000
Przyłącza wody								
Typ połączenia			Gaz, gwint wewnętrzny	Gaz, gwint zewnętrzny	Gaz, gwint zewnętrzny	Gaz, gwint zewnętrzny	Gaz, gwint zewnętrzny	Gaz, gwint zewnętrzny
2-rurowe		cal	½	1	1 ¼	1 ¼	1 ¼	1 ¼
4-rurowe	Chłodzenie	cal	½	1	1	1	1 ¼	1 ¼
	Ogrzewanie	cal	½	¾	¾	¾	¾	¾
Wymiary i ciężar								
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	250 x 1200 x 698	375 x 1380 x 798	375 x 1380 x 798	375 x 1380 x 798	450 x 1500 x 798	450 x 1500 x 798
Ciężar		kg	42	63	65	67	76	80

Klasa efektywności energetycznej [7]

Klimakonwektory kanałowe o wysokim ciśnieniu statycznym, wentylator EC								
2-rurowe	**FCEER**	**od A do E**	**—**	**A**	**A**	**A**	**B**	**A**
	FCCOP	**od A do E**	**—**	**A**	**A**	**A**	**A**	**A**
4-rurowe	**FCEER**	**od A do E**	**—**	**B**	**B**	**A**	**A**	**A**
	FCCOP	**od A do E**	**—**	**B**	**A**	**A**	**B**	**B**

1) Standardowe prędkości wentylatora ustawione fabrycznie (napięcie). 2) Zgodnie z normą Eurovent. Temperatura powietrza: 27°C t.s./19°C t.m., woda lodowa: 7°C / 12°C. 3) Zgodnie z normą Eurovent. Temperatura powietrza: 20°C, woda gorąca: 45°C/40°C. 4) Zgodnie z normą Eurovent. Temperatura powietrza: 20°C, woda gorąca: 65°C/55°C. 5) Zgodnie z normami Eurovent 6/10 (metoda badania przepływu powietrza) i 8/12 (metoda badania akustycznego). 6) Dane orientacyjne: przy założeniu hipotetycznego tłumienia dźwięku w pomieszczeniu i instalacji na poziomie 9 dB(A). 7) Zgodnie z normą Eurovent.
* Dane dla konfiguracji I z prostokątnym wlotem i wylotem.

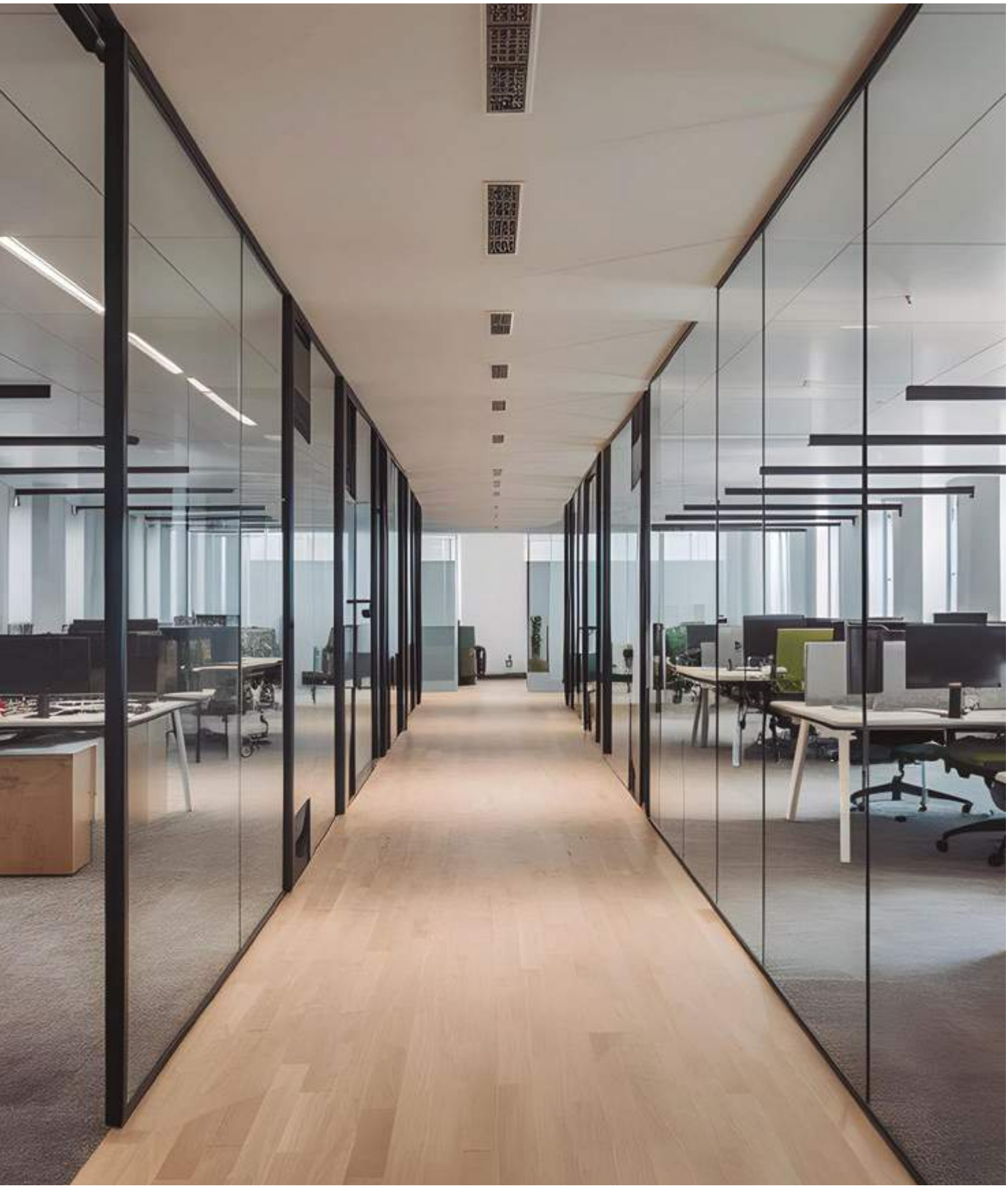
ErP
EC MOTOR GREEN VENTILATION
SUPER QUIET
VERY HIGH PERFORMANCE

Zgodność z dyrektywą ErP: zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2016/2281.

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE www.eurovent-certification.com

Sterowniki klimakonwektorów

Panasonic oferuje szeroką gamę technologiczną sterowników i systemów sterowania odpowiednich do instalacji w wielu różnych lokalizacjach, takich jak biura, hotele i budynki mieszkalne. Sterowniki te są kompatybilne z wentylatorami AC i EC i pozwalają użytkownikom korzystać z lepszej wydajności i efektywności, zapewniając tym samym oszczędność energii. Większość naszych sterowników wyposażonych jest w intuicyjny interfejs użytkownika, który pozwala na łatwe ustawienie żądanych konfiguracji.



1 Sterowniki indywidualne

Dzięki sterownikom tym możliwe jest indywidualne sterowanie jednym klimakonwektorem. Do tej kategorii należą wszystkie nasze sterowniki. W zależności od modelu mogą mieć różne funkcje np. ustawienia żądanej temperatury; zapewniają kompatybilność z wentylatorami AC i EC, wyposażone są w wyświetlacz LCD, umożliwiają montaż na ścianie lub jednostce.

2 Sterowniki grupowe

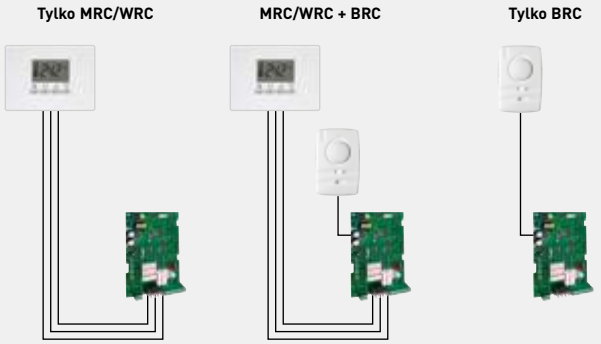
Sterowniki te umożliwiają sterowanie więcej niż jednym klimakonwektorem na sterownik, ale przy zachowaniu tych samych ustawień wentylatora i temperatury (możliwe są niewielkie różnice temperatury w obrębie tej samej strefy). Plogic to sterownik grupowy Panasonic, który umożliwia sterowanie wieloma urządzeniami za pomocą jednego sterownika.

3 Sterownik centralny i grupowy

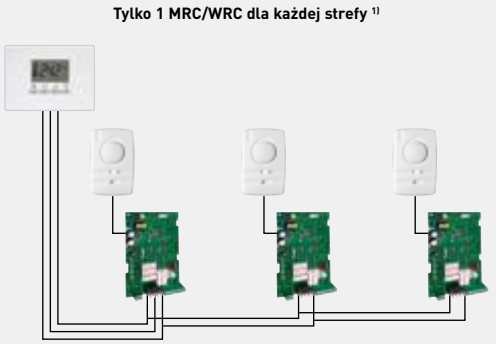
Dzięki zaawansowanym możliwościom technicznym możliwe jest sterowanie różnymi strefami klimatycznymi z różnymi ustawieniami i przy różnych warunkach otoczenia. Idealnym przykładem tego typu sterowania jest połączenie Plogic + BMS i SRC.

Plogic (sterownik strefowy) ze sterownikiem zdalnym

1| Plogic. Różne możliwości indywidualnego sterowania.

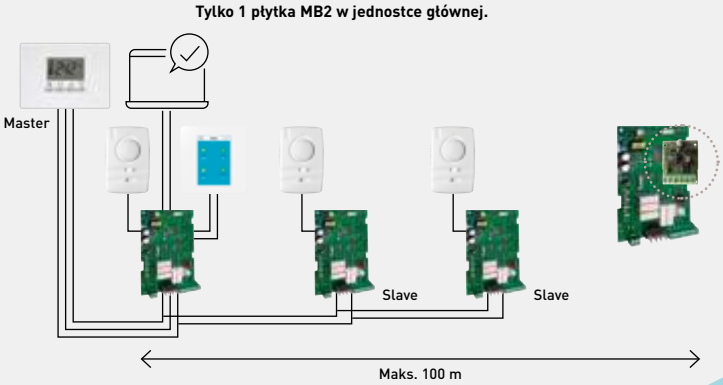


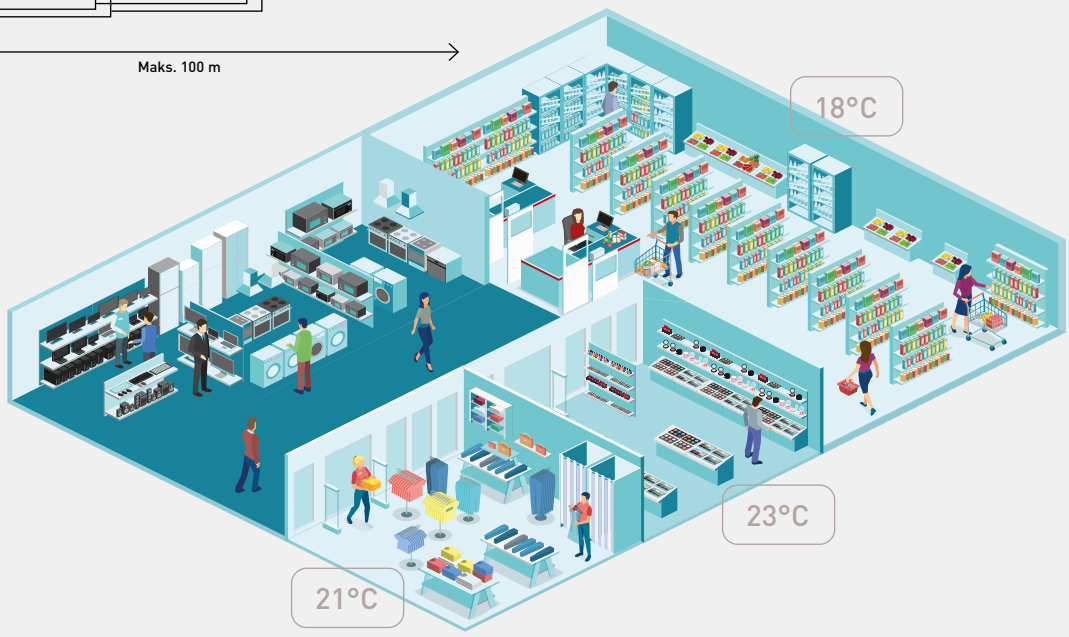
2| Plogic. Sterowanie grupowe (bez BMS).



1) Do 15 sztuk Plogic / klimakonwektorów. Klimakonwektory mogą być różnych typów, zsilnikiem wentylatora AC lub EC.

3| Scentralizowane i grupowe sterowniki z BMS i SRC.





Elektromechaniczne i elektroniczne systemy sterowania




	TRM-FA	Plogic
2-rurowe (chłodzenie lub ogrzewanie)	✔	✔
2-rurowe, pompa ciepła	✔	✔
2-rurowe chłodzenie + grzałka elektryczna (≤ 2000 W)	✔	✔
2-rurowe pompa ciepła + grzałka elektryczna (≤ 2000 W)	—	✔
4-rurowe	✔	✔
Protokół komunikacyjny	—	Modbus (z kartą MB2)
Kompatybilność z SRC mini BMS	—	✔
Funkcje		
Przełączanie	Ręczne	Ręczne lub automatyczne [1]
Wybór prędkości wentylatora	Ręczne	Ręczne lub automatyczne
Praca wentylatora	Cykliczna [2]	Ciągła [3] lub cykliczna [2]
Master/slave	—	✔ Maks. 15 jednostek podrzędnych (slave)
Programowanie czasowe	—	—
Kompatybilność wentylatorów		
AC	✔	✔
EC z kartą ecospeed	✔	—
EC 0-10 V	—	✔
Kompatybilność zaworów		
WŁ./ WYŁ. 230 V	✔	✔
Zasilanie sterownika		
230 V	—	✔
Typ montażu		
Ścienny lub na urządzeniu	Ścienny	Jednostka

1) Automatyczne przełączanie z czujnikiem przewodu wodnego. 2) Cykliczna: wentylator zatrzymuje się po osiągnięciu nastawy. 3) Ciągła: wentylator kontynuuje pracę po osiągnięciu nastawy.

CONEX. Urządzenia i aplikacje*

CONEX zapewnia pełny komfort i wszystkie opcje sterowania użytkownikom o różnych potrzebach. System obejmujący różne moduły sterujące i aplikacje jest łatwy w obsłudze, elastyczny i skalowalny.





* Dostępne tylko dla klimakonwektorów ściennych FK1.

Model	Opis
CZ-RTC6W	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), biały
CZ-RTC6WBL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, biały
CZ-RTC6WBLW2	Sterownik przewodowy CONEX z Wi-Fi i Bluetooth®, biały
CZ-RTC6	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), czarny
CZ-RTC6BL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, czarny
CZ-RTC6BLW2	Sterownik przewodowy CONEX z Wi-Fi i Bluetooth®, czarny

Aplikacja Panasonic H&C Diagnosis dla pracownika serwisu i instalatora

Aplikacja H&C Control dla użytkownika końcowego, pracownika serwisu i instalatora

Comfort Cloud

Aplikacja Panasonic Comfort Cloud dla użytkownika końcowego

					
	TControl EASY 3S	**TControl POD glass**	**PAW-FC-RC1**	**PAW-FC-903EC PAW-FC-907EC**	**PAW-FC-903AC PAW-FC-907AC**
	✔	✔	✔	✔	✔
	✔	✔	—	—	—
	—	✔	—	—	—
	—	—	—	—	—
	✔	✔	✔	✔	—
	—	Modbus	Modbus	Modbus	—
	—	✔	✔	✔	—
	Ręczne lub automatyczne [1]	Ręczne lub automatyczne [1] lub scentralizowane	Ręczne lub automatyczne	Ręczne	Ręczne
	Ręczne lub automatyczne	Ręczne lub automatyczne	Ręczne lub automatyczne	Ręczne lub automatyczne	Ręczne lub automatyczne
	Ciągła [3] lub cykliczna [2]	Ciągła [3] lub cykliczna [2]	—	Ciągła [3] lub cykliczna [2]	Ciągła [3] lub cykliczna [2]
	—	—	—	—	—
	—	✔	—	—	—
	✔	✔	✔	—	✔
	✔	—	✔	—	—
	—	✔	—	✔	—
	✔	✔	✔	✔	✔
	✔	✔	✔	✔	✔
	Ścienny (natynkowy lub podtynkowy)	Ścienny (natynkowy lub podtynkowy)	Ścienny (podtynkowy)	Ścienny (podtynkowy)	Ścienny (podtynkowy)

Sterowniki indywidualne.

Plogic.
Montaż ścienny (natynkowy) lub na urządzeniu.



WRC / MRC [1]



BRC



IRC [1]

1) Wbudowany czujnik temperatury.

SRC – sterownik mini BMS.



Inteligentny sterownik. Minisystem zarządzania budynkiem

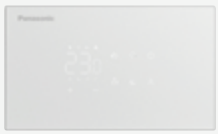
- Może być używany jako mini BMS lub sterownik indywidualny
- Zarządzanie maksymalnie 15 strefami i 31 jednostkami
- Komunikacja za pośrednictwem protokołu Modbus
- Funkcja programowania czasowego

Uwaga: Maksymalna moc grzałek elektrycznych może się różnić w zależności od sterownika bez przekaźnika.

Akcesoria i sterowanie – klimakonwektory Aquarea Air Smart

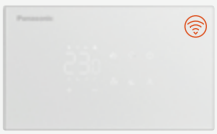
Klimakonwektory stojące Aquarea Air Smart – akcesoria

Akcesoria do sterowania



Sterownik ścienny z magistralą Modbus do klimakonwektorów Aquarea Air Smart.

PCZ-EEB749



Sterownik ścienny ze zintegrowanym Wi-Fi do klimakonwektorów Aquarea Air Smart.

PCZ-EFB749

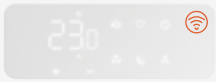


Montowana na ścianie płytka sterująca do klimakonwektora stojącego Aquarea Air Smart

PCZ-ESE845

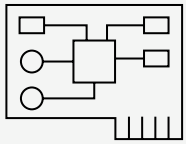
Wbudowany wyświetlacz z protokołem Modbus do klimakonwektora stojącego Aquarea Air Smart.

PCZ-ECA844



Wbudowany wyświetlacz ze zintegrowanym modułem Wi-Fi do klimakonwektora stojącego Aquarea Air Smart.

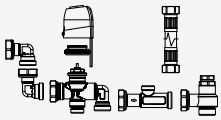
PCZ-EWA844



Płytka drukowana do sterowania analogowego (0-10 V) do klimakonwektorów stojących Aquarea Air Smart.

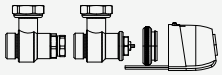
PCZ-B10842

Akcesoria hydrauliczne



Zawór 3-drogowy z siłownikiem do jednostek stojących Aquarea Air.

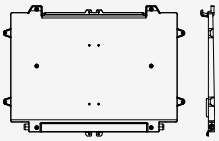
PCZ-V30720



Zawór 2-drogowy z siłownikiem do jednostek Aquarea Air, stojących, ściennych 40 i kanałowych.

PCZ-V20139

Akcesoria instalacyjne



Taca ociekowa skroplin do montażu poziomego klimakonwektora stojącego Aquarea Air Smart 10.

PCZ-GB0520

Taca ociekowa skroplin do montażu poziomego klimakonwektora stojącego Aquarea Air Smart 20.

PCZ-GB0521

Taca ociekowa skroplin do montażu poziomego klimakonwektora stojącego Aquarea Air Smart 30.

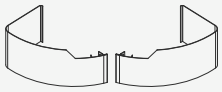
PCZ-GB0522

Taca ociekowa skroplin do montażu poziomego klimakonwektora stojącego Aquarea Air Smart 35.

PCZ-GB0523

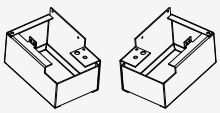
Taca ociekowa skroplin do montażu poziomego klimakonwektora stojącego Aquarea Air Smart 40.

PCZ-GB0524



Zestaw 2 nóżek do ochrony rur wodnych dla klimakonwektora Aquarea Air stojącego.

PCZ-LC0158

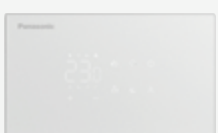


Zestaw 2 nóżek do przymocowania jednostki stojącej Aquarea Air do podłogi.

PCZ-LC0606

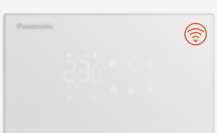
Klimakonwektory ścienne Aquarea Air Smart – akcesoria

Akcesoria do sterowania



Sterownik ścienny z magistralą Modbus do klimakonwektorów Aquarea Air Smart.

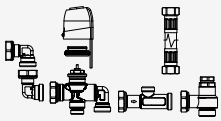
PCZ-EEB749



Sterownik ścienny ze zintegrowanym Wi-Fi do klimakonwektorów Aquarea Air Smart.

PCZ-EFB749

Akcesoria hydrauliczne

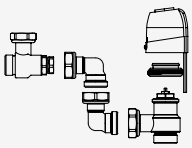


Zawór 3-drogowy z siłownikiem do jednostek ściennych Aquarea Air 10, 15 i 20.

PCZ-V30688

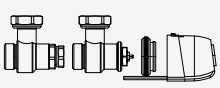
Zawór 3-drogowy z siłownikiem do jednostek ściennych Aquarea Air 40.

PCZ-V30718



Zawór 2-drogowy z siłownikiem do jednostek ściennych Aquarea Air 10, 15 i 20.

PCZ-V20687

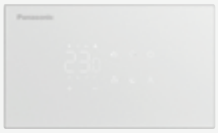


Zawór 2-drogowy z siłownikiem do jednostek Aquarea Air, stojących, ściennych 40 i kanałowych.

PCZ-V20139

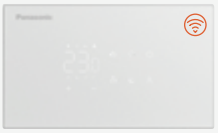
Klimakonwektory Aquarea Air Smart kanałowe płaskie – akcesoria

Akcesoria do sterowania



Sterownik ścienny z magistralą Modbus do klimakonwektorów Aquarea Air Smart.

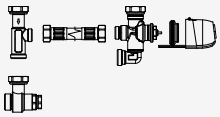
————
PCZ-EEB749



Sterownik ścienny ze zintegrowanym Wi-Fi do klimakonwektorów Aquarea Air Smart.

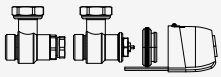
————
PCZ-EFB749

Akcesoria hydrauliczne



Zawór 3-drogowy z siłownikiem do jednostek kanałowych Aquarea Air.

————
PCZ-V30361



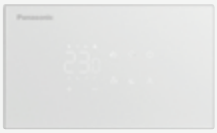
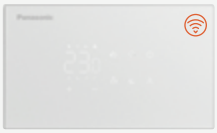
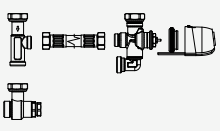
Zawór 2-drogowy z siłownikiem do jednostek Aquarea Air, stojących, ściennych 40 i kanałowych.

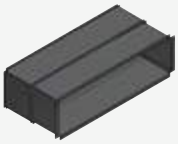
————
PCZ-V20139

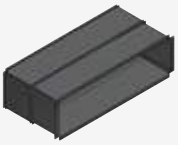
Zestaw wymiennych filtrów	Panele nawiewu	Komora powrotna	Komora nawiewna 90º	Zestaw teleskopowy	Kratka do zestawu teleskopowego
					
Zestaw wymiennych filtrów recyrkulacyjnych. Do modelu P-FSN20 i P-FTN15. ———— PCZ-AHRD0491	**Panel nawiewu z 2 okrągłymi wlotami DN 160 mm. Do modelu P-FTN15.** ———— PCZ-AHRD0561	**Komora powrotna z 2 okrągłymi wlotami o średnicy nominalnej DN 160 mm. Do modelu P-FTN15.** ———— PCZ-AHRD0566	**Komora nawiewna 90º. Do modelu P-FTN15.** ———— PCZ-AHRD0576	**Zestaw teleskopowy do zasysania tylnego lub bezpośredniego. 153 mm - 270 mm. Do modelu P-FTN15.** ———— PCZ-AHRD0581	**Kratka do zestawu teleskopowego do tylnego wlotu. Do modelu P-FTN15.** ———— PCZ-AHRD0586
Zestaw wymiennych filtrów recyrkulacyjnych. Do modelu P-FSN25, P-FTN20, P-FSQ30 i P-FTQ30. ———— PCZ-AHRD0492	**Panel nawiewu z 3 okrągłymi wlotami DN 160 mm. Do modelu P-FTN20.** ———— PCZ-AHRD0562	**Komora powrotna z 3 okrągłymi wlotami o średnicy nominalnej DN 160 mm. Do modelu P-FTN20.** ———— PCZ-AHRD0567	**Komora nawiewna 90º. Do modelu P-FTN20 i P-FTQ30.** ———— PCZ-AHRD0577	**Zestaw teleskopowy do zasysania tylnego lub bezpośredniego. 153 mm - 270 mm. Do modelu P-FTN20.** ———— PCZ-AHRD0582	**Kratka do zestawu teleskopowego do tylnego wlotu. Do modelu P-FTN20.** ———— PCZ-AHRD0587
Zestaw wymiennych filtrów recyrkulacyjnych. Do modelu P-FSN35, P-FTN25, P-FSQ45 i P-FTQ45. ———— PCZ-AHRD0493	**Panel nawiewu z 4 okrągłymi wlotami DN 160 mm. Do modelu P-FTN25.** ———— PCZ-AHRD0563	**Komora powrotna z 4 okrągłymi wlotami o średnicy nominalnej DN 160 mm. Do modelu P-FTN25.** ———— PCZ-AHRD0568	**Komora nawiewna 90º. Do modelu P-FTN25 i P-FTQ45.** ———— PCZ-AHRD0578	**Zestaw teleskopowy do zasysania tylnego lub bezpośredniego. 153 mm - 270 mm. Do modelu P-FTN25.** ———— PCZ-AHRD0583	**Kratka do zestawu teleskopowego do tylnego wlotu. Do modelu P-FTN25.** ———— PCZ-AHRD0588
Zestaw wymiennych filtrów recyrkulacyjnych. Do modelu P-FSN45, P-FTN35, P-FSQ60 i P-FTQ60. ———— PCZ-AHRD0494	**Panel nawiewu z 6 okrągłymi wlotami DN 160 mm. Do modelu P-FTN35.** ———— PCZ-AHRD0564	**Komora powrotna z 6 okrągłymi wlotami o średnicy nominalnej DN 160 mm. Do modelu P-FTN35.** ———— PCZ-AHRD0569	**Komora nawiewna 90º. Do modelu P-FTN35 i P-FTQ60.** ———— PCZ-AHRD0579	**Zestaw teleskopowy do zasysania tylnego lub bezpośredniego. 153 mm - 270 mm. Do modelu P-FTN35.** ———— PCZ-AHRD0584	**Kratka do zestawu teleskopowego do tylnego wlotu. Do modelu P-FTN35.** ———— PCZ-AHRD0589
Zestaw wymiennych filtrów recyrkulacyjnych. Do modelu P-FSN55, P-FTN45, P-FSQ75 i P-FTQ65. ———— PCZ-AHRD0495	**Panel nawiewu z 7 okrągłymi wlotami DN 160 mm. Do modelu P-FTN45.** ———— PCZ-AHRD0565	**Komora powrotna z 7 okrągłymi wlotami o średnicy nominalnej DN 160 mm. Do modelu P-FTN45.** ———— PCZ-AHRD0570	**Komora nawiewna 90º. Do modelu P-FTN45 i P-FTQ65.** ———— PCZ-AHRD0580	**Zestaw teleskopowy do zasysania tylnego lub bezpośredniego. 153 mm - 270 mm. Do modelu P-FTN45.** ———— PCZ-AHRD0585	**Kratka do zestawu teleskopowego do tylnego wlotu. Do modelu P-FTN45.** ———— PCZ-AHRD0590

Zestaw powietrza zewnętrznego	Zestaw płyty kanałowej do podłączenia powietrza zewnętrznego	Komora 90º do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą	Zestaw teleskopowy do zestawu powietrza zewnętrznego	Kratka do zestawu teleskopowego do zestawu powietrza zewnętrznego
				
Zestaw komory do podłączenia powietrza zewnętrznego z przepustnicą do recyrkulacji powietrza w pomieszczeniu. Do modelu P-FTN15.	**Zestaw płyty kanałowej do podłączenia powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FTN15.**	**Komora 90º do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FTN15.**	**Zestaw teleskopowy. Do komory do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FTN15.**	**Kratka do zestawu teleskopowego. Do komory do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FTN15.**
PCZ-AHRD0571	PCZ-AHRD0611	PCZ-AHRD0616	PCZ-AHRD0621	PCZ-AHRD0626
Zestaw komory do podłączenia powietrza zewnętrznego z przepustnicą do recyrkulacji powietrza w pomieszczeniu. Do modelu P-FTN20 i P-FTQ30.	**Zestaw płyty kanałowej do podłączenia powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FTN20 i P-FTQ30.**	**Komora 90º do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FTN20 i P-FTQ30.**	**Zestaw teleskopowy. Do komory do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FTN20 i P-FTQ30.**	**Kratka do zestawu teleskopowego. Do komory do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FTN20 i P-FTQ30.**
PCZ-AHRD0572	PCZ-AHRD0612	PCZ-AHRD0617	PCZ-AHRD0622	PCZ-AHRD0627
Zestaw komory do podłączenia powietrza zewnętrznego z przepustnicą do recyrkulacji powietrza w pomieszczeniu. Do modelu P-FTN25 i P-FTQ45.	**Zestaw płyty kanałowej do podłączenia powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FTN25 i P-FTQ45.**	**Komora 90º do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FTN25 i P-FTQ45.**	**Zestaw teleskopowy. Do komory do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FTN25 i P-FTQ45.**	**Kratka do zestawu teleskopowego. Do komory do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FTN25 i P-FTQ45.**
PCZ-AHRD0573	PCZ-AHRD0613	PCZ-AHRD0618	PCZ-AHRD0623	PCZ-AHRD0628
Zestaw komory do podłączenia powietrza zewnętrznego z przepustnicą do recyrkulacji powietrza w pomieszczeniu. Do modelu P-FTN35 i P-FTQ60.	**Zestaw płyty kanałowej do podłączenia powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FTN35 i P-FTQ60.**	**Komora 90º do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FTN35 i P-FTQ60.**	**Zestaw teleskopowy. Do komory do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FTN35 i P-FTQ60.**	**Kratka do zestawu teleskopowego. Do komory do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FTN35 i P-FTQ60.**
PCZ-AHRD0574	PCZ-AHRD0614	PCZ-AHRD0619	PCZ-AHRD0624	PCZ-AHRD0629
Zestaw komory do podłączenia powietrza zewnętrznego z przepustnicą do recyrkulacji powietrza w pomieszczeniu. Do modelu P-FTN45 i P-FTQ65.	**Zestaw płyty kanałowej do podłączenia powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FTN45 i P-FTQ65.**	**Komora 90º do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FTN45 i P-FTQ65.**	**Zestaw teleskopowy. Do komory do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FTN45 i P-FTQ65.**	**Kratka do zestawu teleskopowego. Do komory do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FTN45 i P-FTQ65.**
PCZ-AHRD0575	PCZ-AHRD0615	PCZ-AHRD0620	PCZ-AHRD0625	PCZ-AHRD0630

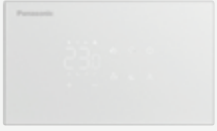
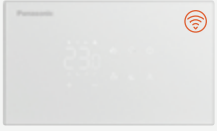
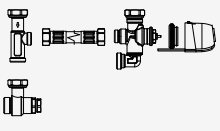
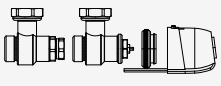
Klimakonwektory Aquarea Air Smart kanałowe – akcesoria

Akcesoria do sterowania		Akcesoria hydrauliczne	
			
Sterownik ścienny z magistralą Modbus do klimakonwektorów Aquarea Air Smart.	**Sterownik ścienny ze zintegrowanym Wi-Fi do klimakonwektorów Aquarea Air Smart.**	**Zawór 3-drogowy z siłownikiem do jednostek kanałowych Aquarea Air.**	**Zawór 2-drogowy z siłownikiem do jednostek Aquarea Air, stojących, ściennych 40 i kanałowych.**
PCZ-EEB749	PCZ-EFB749	PCZ-V30361	PCZ-V20139

Zestaw wymiennych filtrów	Panele nawiewu	Komora powrotna	Komora nawiewna 90º	Zestaw teleskopowy	Kratka do zestawu teleskopowego
					
Zestaw wymiennych filtrów recyrkulacyjnych. Do modelu P-FSN20 i P-FTN15. PCZ-AHRD0491	**Panel nawiewu z 2 okrągłymi wlotami DN 160 mm. Do modelu P-FSN20.** PCZ-AHRD0431	**Komora powrotna z 2 okrągłymi wlotami o średnicy nominalnej DN 160 mm. Do modelu P-FSN20.** PCZ-AHRD0461	**Komora nawiewna 90º. Do modelu P-FSN20.** PCZ-AHRD0521	**Zestaw teleskopowy do zasysania tylnego lub bezpośredniego. 153 mm - 270 mm. Do modelu P-FSN20.** PCZ-AHRD0531	**Kratka do zestawu teleskopowego do tylnego wlotu. Do modelu P-FSN20.** PCZ-AHRD0541
Zestaw wymiennych filtrów recyrkulacyjnych. Do modelu P-FSN25, P-FTN20, P-FSQ30 i P-FTQ30. PCZ-AHRD0492	**Panel nawiewu z 3 okrągłymi wlotami DN 160 mm. Do modelu P-FSN25.** PCZ-AHRD0432	**Komora powrotna z 3 okrągłymi wlotami o średnicy nominalnej DN 160 mm. Do modelu P-FSN25.** PCZ-AHRD0462	**Komora nawiewna 90º. Do modelu P-FSN25 i P-FSQ30.** PCZ-AHRD0522	**Zestaw teleskopowy do zasysania tylnego lub bezpośredniego. 153 mm - 270 mm. Do modelu P-FSN25.** PCZ-AHRD0532	**Kratka do zestawu teleskopowego do tylnego wlotu. Do modelu P-FSN25.** PCZ-AHRD0542
Zestaw wymiennych filtrów recyrkulacyjnych. Do modelu P-FSN35, P-FTN25, P-FSQ45 i P-FTQ45. PCZ-AHRD0493	**Panel nawiewu z 4 okrągłymi wlotami DN 160 mm. Do modelu P-FSN35.** PCZ-AHRD0433	**Komora powrotna z 4 okrągłymi wlotami o średnicy nominalnej DN 160 mm. Do modelu P-FSN35.** PCZ-AHRD0463	**Komora nawiewna 90º. Do modelu P-FSN35 i P-FSQ45.** PCZ-AHRD0523	**Zestaw teleskopowy do zasysania tylnego lub bezpośredniego. 153 mm - 270 mm. Do modelu P-FSN35.** PCZ-AHRD0533	**Kratka do zestawu teleskopowego do tylnego wlotu. Do modelu P-FSN35.** PCZ-AHRD0543
Zestaw wymiennych filtrów recyrkulacyjnych. Do modelu P-FSN45, P-FTN35, P-FSQ60 i P-FTQ60. PCZ-AHRD0494	**Panel nawiewu z 6 okrągłymi wlotami DN 160 mm. Do modelu P-FSN45.** PCZ-AHRD0434	**Komora powrotna z 6 okrągłymi wlotami o średnicy nominalnej DN 160 mm. Do modelu P-FSN45.** PCZ-AHRD0464	**Komora nawiewna 90º. Do modelu P-FSN45 i P-FSQ60.** PCZ-AHRD0524	**Zestaw teleskopowy do zasysania tylnego lub bezpośredniego. 153 mm - 270 mm. Do modelu P-FSN45.** PCZ-AHRD0534	**Kratka do zestawu teleskopowego do tylnego wlotu. Do modelu P-FSN45.** PCZ-AHRD0544
Zestaw wymiennych filtrów recyrkulacyjnych. Do modelu P-FSN55, P-FTN45, P-FSQ75 i P-FTQ65. PCZ-AHRD0495	**Panel nawiewu z 7 okrągłymi wlotami DN 160 mm. Do modelu P-FSN55.** PCZ-AHRD0435	**Komora powrotna z 7 okrągłymi wlotami o średnicy nominalnej DN 160 mm. Do modelu P-FSN55.** PCZ-AHRD0465	**Komora nawiewna 90º. Do modelu P-FSN55 i P-FSQ75.** PCZ-AHRD0525	**Zestaw teleskopowy do zasysania tylnego lub bezpośredniego. 153 mm - 270 mm. Do modelu P-FSN55.** PCZ-AHRD0535	**Kratka do zestawu teleskopowego do tylnego wlotu. Do modelu P-FSN55.** PCZ-AHRD0545

Zestaw powietrza zewnętrznego	Zestaw płyty kanałowej do podłączenia powietrza zewnętrznego	Komora 90º do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą	Zestaw teleskopowy do zestawu powietrza zewnętrznego	Kratka do zestawu teleskopowego do zestawu powietrza zewnętrznego
				
Zestaw komory do podłączenia powietrza zewnętrznego z przepustnicą do recyrkulacji powietrza w pomieszczeniu. Do modelu P-FSN20.	**Zestaw płyty kanałowej do podłączenia powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FSN20.**	**Komora 90º do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FSN20.**	**Zestaw teleskopowy. Do komory do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FSN20.**	**Kratka do zestawu teleskopowego. Do komory do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FSN20.**
PCZ-AHRD0639	PCZ-AHRD0651	PCZ-AHRD0656	PCZ-AHRD0661	PCZ-AHRD0666
Zestaw komory do podłączenia powietrza zewnętrznego z przepustnicą do recyrkulacji powietrza w pomieszczeniu. Do modelu P-FSN25 i P-FSQ30.	**Zestaw płyty kanałowej do podłączenia powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FSN25 i P-FSQ30.**	**Komora 90º do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FSN25 i P-FSQ30.**	**Zestaw teleskopowy. Do komory do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FSN25 i P-FSQ30.**	**Kratka do zestawu teleskopowego. Do komory do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FSN25 i P-FSQ30.**
PCZ-AHRD0640	PCZ-AHRD0652	PCZ-AHRD0657	PCZ-AHRD0662	PCZ-AHRD0667
Zestaw komory do podłączenia powietrza zewnętrznego z przepustnicą do recyrkulacji powietrza w pomieszczeniu. Do modelu P-FSN35 i P-FSQ45.	**Zestaw płyty kanałowej do podłączenia powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FSN35 i P-FSQ45.**	**Komora 90º do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FSN35 i P-FSQ45.**	**Zestaw teleskopowy. Do komory do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FSN35 i P-FSQ45.**	**Kratka do zestawu teleskopowego. Do komory do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FSN35 i P-FSQ45.**
PCZ-AHRD0641	PCZ-AHRD0653	PCZ-AHRD0658	PCZ-AHRD0663	PCZ-AHRD0668
Zestaw komory do podłączenia powietrza zewnętrznego z przepustnicą do recyrkulacji powietrza w pomieszczeniu. Do modelu P-FSN45 i P-FSQ60.	**Zestaw płyty kanałowej do odłączenia powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FSN45 i P-FSQ60.**	**Komora 90º do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FSN45 i P-FSQ60.**	**Zestaw teleskopowy. Do komory do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FSN45 i P-FSQ60.**	**Kratka do zestawu teleskopowego. Do komory do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FSN45 i P-FSQ60.**
PCZ-AHRD0642	PCZ-AHRD0654	PCZ-AHRD0659	PCZ-AHRD0664	PCZ-AHRD0669
Zestaw komory do podłączenia powietrza zewnętrznego z przepustnicą do recyrkulacji powietrza w pomieszczeniu. Do modelu P-FSN55 i P-FSQ75.	**Zestaw płyty kanałowej do podłączenia powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FSN55 i P-FSQ75.**	**Komora 90º do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FSN55 i P-FSQ75.**	**Zestaw teleskopowy. Do komory do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FSN55 i P-FSQ75.**	**Kratka do zestawu teleskopowego. Do komory do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FSN55 i P-FSQ75.**
PCZ-AHRD0643	PCZ-AHRD0655	PCZ-AHRD0660	PCZ-AHRD0665	PCZ-AHRD0670

Klimakonwektory Aquarea Air Smart kanałowe wielostrefowe płaskie – akcesoria

Akcesoria do sterowania		Akcesoria hydrauliczne	
			
Sterownik ścienny z magistralą Modbus do klimakonwektorów Aquarea Air Smart.	**Sterownik ścienny ze zintegrowanym Wi-Fi do klimakonwektorów Aquarea Air Smart.**	**Zawór 3-drogowy z siłownikiem do jednostek kanałowych Aquarea Air.**	**Zawór 2-drogowy z siłownikiem do jednostek Aquarea Air, stojących, ściennych 40 i kanałowych.**
PCZ-EEB749	PCZ-EFB749	PCZ-V30361	PCZ-V20139

Zestaw wymiennych filtrów	Komora powrotna	Komora nawiewna 90º	Zestaw powietrza zewnętrznego
			
Zestaw wymiennych filtrów recyrkulacyjnych. Do modelu P-FSN25, P-FTN20, P-FSQ30 i P-FTQ30. ———— PCZ-AHRD0492	**Komora powrotna z 2 okrągłymi wlotami o średnicy nominalnej DN 160 mm. Do modelu P-FTQ30.** ———— PCZ-AHRD0682	**Komora nawiewna 90º. Do modelu P-FTN20 i P-FTQ30.** ———— PCZ-AHRD0577	**Zestaw komory do podłączenia powietrza zewnętrznego z przepustnicą do recyrkulacji powietrza w pomieszczeniu. Do modelu P-FTN20 i P-FTQ30.** ———— PCZ-AHRD0572
Zestaw wymiennych filtrów recyrkulacyjnych. Do modelu P-FSN35, P-FTN25, P-FSQ45 i P-FTQ45. ———— PCZ-AHRD0493	**Komora powrotna z 3 okrągłymi wlotami o średnicy nominalnej DN 160 mm. Do modelu P-FTQ45.** ———— PCZ-AHRD0683	**Komora nawiewna 90º. Do modelu P-FTN25 i P-FTQ45.** ———— PCZ-AHRD0578	**Zestaw komory do podłączenia powietrza zewnętrznego z przepustnicą do recyrkulacji powietrza w pomieszczeniu. Do modelu P-FTN25 i P-FTQ45.** ———— PCZ-AHRD0573
Zestaw wymiennych filtrów recyrkulacyjnych. Do modelu P-FSN45, P-FTN35, P-FSQ60 i P-FTQ60. ———— PCZ-AHRD0494	**Komora powrotna z 4 okrągłymi wlotami o średnicy nominalnej DN 160 mm. Do modelu P-FTQ60.** ———— PCZ-AHRD0684	**Komora nawiewna 90º. Do modelu P-FTN35 i P-FTQ60.** ———— PCZ-AHRD0579	**Zestaw komory do podłączenia powietrza zewnętrznego z przepustnicą do recyrkulacji powietrza w pomieszczeniu. Do modelu P-FTN35 i P-FTQ60.** ———— PCZ-AHRD0574
Zestaw wymiennych filtrów recyrkulacyjnych. Do modelu P-FSN55, P-FTN45, P-FSQ75 i P-FTQ65. ———— PCZ-AHRD0495	**Komora powrotna z 5 okrągłymi wlotami o średnicy nominalnej DN 160 mm. Do modelu P-FTQ65.** ———— PCZ-AHRD0685	**Komora nawiewna 90º. Do modelu P-FTN45 i P-FTQ65.** ———— PCZ-AHRD0580	**Zestaw komory do podłączenia powietrza zewnętrznego z przepustnicą do recyrkulacji powietrza w pomieszczeniu. Do modelu P-FTN45 i P-FTQ65.** ———— PCZ-AHRD0575

Zestaw płyty kanałowej do podłączenia powietrza zewnętrznego	Komora 90º do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą	Zestaw teleskopowy do zestawu powietrza zewnętrznego	Kratka do zestawu teleskopowego do zestawu powietrza zewnętrznego
			
Zestaw płyty kanałowej do podłączenia powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FTN20 i P-FTQ30. ———— PCZ-AHRD0612	**Komora 90º do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FTN20 i P-FTQ30.** ———— PCZ-AHRD0617	**Zestaw teleskopowy. Do komory do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FTN20 i P-FTQ30.** ———— PCZ-AHRD0622	**Kratka do zestawu teleskopowego. Do komory do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FTN20 i P-FTQ30.** ———— PCZ-AHRD0627
Zestaw płyty kanałowej do podłączenia powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FTN25 i P-FTQ45. ———— PCZ-AHRD0613	**Komora 90º do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FTN25 i P-FTQ45.** ———— PCZ-AHRD0618	**Zestaw teleskopowy. Do komory do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FTN25 i P-FTQ45.** ———— PCZ-AHRD0623	**Kratka do zestawu teleskopowego. Do komory do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FTN25 i P-FTQ45.** ———— PCZ-AHRD0628
Zestaw płyty kanałowej do podłączenia powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FTN35 i P-FTQ60. ———— PCZ-AHRD0614	**Komora 90º do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FTN35 i P-FTQ60.** ———— PCZ-AHRD0619	**Zestaw teleskopowy. Do komory do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FTN35 i P-FTQ60.** ———— PCZ-AHRD0624	**Kratka do zestawu teleskopowego. Do komory do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FTN35 i P-FTQ60.** ———— PCZ-AHRD0629
Zestaw płyty kanałowej do podłączenia powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FTN45 i P-FTQ65. ———— PCZ-AHRD0615	**Komora 90º do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FTN45 i P-FTQ65.** ———— PCZ-AHRD0620	**Zestaw teleskopowy. Do komory do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FTN45 i P-FTQ65.** ———— PCZ-AHRD0625	**Kratka do zestawu teleskopowego. Do komory do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FTN45 i P-FTQ65.** ———— PCZ-AHRD0630

Przepustnica zwrotna



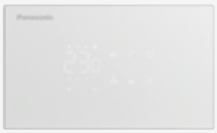
Przepustnica zwrotna do P-FTQ i P-FSQ.

————

PCZ-AHRD0519

Klimakonwektory Aquarea Air Smart kanałowe wielostrefowe – akcesoria

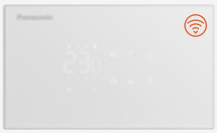
Akcesoria do sterowania



Sterownik ścienny z magistralą Modbus do klimakonwektorów Aquarea Air Smart.

————

PCZ-EEB749

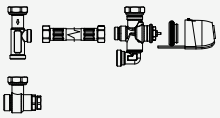


Sterownik ścienny ze zintegrowanym Wi-Fi do klimakonwektorów Aquarea Air Smart.

————

PCZ-EFB749

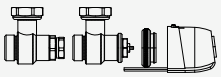
Akcesoria hydrauliczne



Zawór 3-drogowy z siłownikiem do jednostek kanałowych Aquarea Air.

————

PCZ-V30361



Zawór 2-drogowy z siłownikiem do jednostek Aquarea Air, stojących, ściennych 40 i kanałowych.

————

PCZ-V20139

Zestaw wymiennych filtrów



Zestaw wymiennych filtrów recyrkulacyjnych. Do modelu P-FSN25, P-FTN20, P-FSQ30 i P-FTQ30.

————

PCZ-AHRD0492

Zestaw wymiennych filtrów recyrkulacyjnych. Do modelu P-FSN35, P-FTN25, P-FSQ45 i P-FTQ45.

————

PCZ-AHRD0493

Zestaw wymiennych filtrów recyrkulacyjnych. Do modelu P-FSN45, P-FTN35, P-FSQ60 i P-FTQ60.

————

PCZ-AHRD0494

Zestaw wymiennych filtrów recyrkulacyjnych. Do modelu P-FSN55, P-FTN45, P-FSQ75 i P-FTQ65.

————

PCZ-AHRD0495

Komora powrotna



Komora powrotna z 2 okrągłymi wlotami o średnicy nominalnej DN 160 mm. Do modelu P-FSQ30.

————

PCZ-AHRD0466

Komora powrotna z 3 okrągłymi wlotami o średnicy nominalnej DN 160 mm. Do modelu P-FSQ45.

————

PCZ-AHRD0467

Komora powrotna z 4 okrągłymi wlotami o średnicy nominalnej DN 160 mm. Do modelu P-FSQ60.

————

PCZ-AHRD0468

Komora powrotna z 5 okrągłymi wlotami o średnicy nominalnej DN 160 mm. Do modelu P-FSQ75.

————

PCZ-AHRD0469

Komora nawiewna 90º



Komora nawiewna 90º. Do modelu P-FSN25 i P-FSQ30.

————

PCZ-AHRD0522

Komora nawiewna 90º. Do modelu P-FSN35 i P-FSQ45.

————

PCZ-AHRD0523

Komora nawiewna 90º. Do modelu P-FSN45 i P-FSQ60.

————

PCZ-AHRD0524

Komora nawiewna 90º. Do modelu P-FSN55 i P-FSQ75.

————

PCZ-AHRD0525

Zestaw powietrza zewnętrznego



Zestaw komory do podłączenia powietrza zewnętrznego z przepustnicą do recyrkulacji powietrza w pomieszczeniu. Do modelu P-FSN25 i P-FSQ30.

————

PCZ-AHRD0640

Zestaw komory do podłączenia powietrza zewnętrznego z przepustnicą do recyrkulacji powietrza w pomieszczeniu. Do modelu P-FSN35 i P-FSQ45.

————

PCZ-AHRD0641

Zestaw komory do podłączenia powietrza zewnętrznego z przepustnicą do recyrkulacji powietrza w pomieszczeniu. Do modelu P-FSN45 i P-FSQ60.

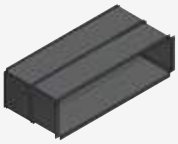
————

PCZ-AHRD0642

Zestaw komory do podłączenia powietrza zewnętrznego z przepustnicą do recyrkulacji powietrza w pomieszczeniu. Do modelu P-FSN55 i P-FSQ75.

————

PCZ-AHRD0643

Komora 90º do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą	Zestaw teleskopowy do zestawu powietrza zewnętrznego	Kratka do zestawu teleskopowego do zestawu powietrza zewnętrznego
		
Komora 90º do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FSN25 i P-FSQ30. ———— PCZ-AHRD0657	**Zestaw teleskopowy. Do komory do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FSN25 i P-FSQ30.** ———— PCZ-AHRD0662	**Kratka do zestawu teleskopowego. Do komory do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FSN25 i P-FSQ30.** ———— PCZ-AHRD0667
Komora 90º do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FSN35 i P-FSQ45. ———— PCZ-AHRD0658	**Zestaw teleskopowy. Do komory do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FSN35 i P-FSQ45.** ———— PCZ-AHRD0663	**Kratka do zestawu teleskopowego. Do komory do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FSN35 i P-FSQ45.** ———— PCZ-AHRD0668
Komora 90º do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FSN45 i P-FSQ60. ———— PCZ-AHRD0659	**Zestaw teleskopowy. Do komory do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FSN45 i P-FSQ60.** ———— PCZ-AHRD0664	**Kratka do zestawu teleskopowego. Do komory do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FSN45 i P-FSQ60.** ———— PCZ-AHRD0669
Komora 90º do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FSN55 i P-FSQ75. ———— PCZ-AHRD0660	**Zestaw teleskopowy. Do komory do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FSN55 i P-FSQ75.** ———— PCZ-AHRD0665	**Kratka do zestawu teleskopowego. Do komory do zestawu powietrza zewnętrznego z przepustnicą. Do modelu P-FSN55 i P-FSQ75.** ———— PCZ-AHRD0670

Przepustnica zwrotna



Przepustnica zwrotna do P-FTQ i P-FSQ.
————
PCZ-AHRD0519

Jednostki dachowe (rooftopy)

Jednostki dachowe umożliwiają chłodzenie i ogrzewanie powietrzem w budynkach komercyjnych, aby zapewnić komfort termiczny i odpowiednią jakość powietrza w pomieszczeniach (IAQ) poprzez wentylację. Stanowią odpowiedź na wszystkie potrzeby użytkownika dzięki łatwej instalacji, niewielkim gabarytom i możliwości dostosowania do konkretnych potrzeb.









Jednostki dachowe (rooftopy) → 594

Przewodnik szybkiego wyboru –
Jednostki dachowe (rooftopy), tylko chłodzenie → 596

Przewodnik szybkiego wyboru –
rewersyjne jednostki dachowe (rooftopy) → 596

Konfiguracje systemu odzyskiwania energii → 597

ECOi-RT-Z 40-50 C/H · R32 → 598

ECOi-RT-Z 105-140 H · R32 → 600

ECOi-RT C/H · R410A → 602

Jednostki dachowe (rooftopy)

Kompletne rozwiązanie typu monoblok do dużych budynków.
Jednostki dachowe to kompletne kompaktowe rozwiązanie typu monoblok do ogrzewania i chłodzenia dużych budynków, takich jak centra handlowe, zakłady przemysłowe lub lotniska, które wymagają dużej wydajności. Jednostki dachowe są łatwe do zainstalowania i zajmują niewiele miejsca. Montowane są bezpośrednio na dachu lub w pobliżu budynku.

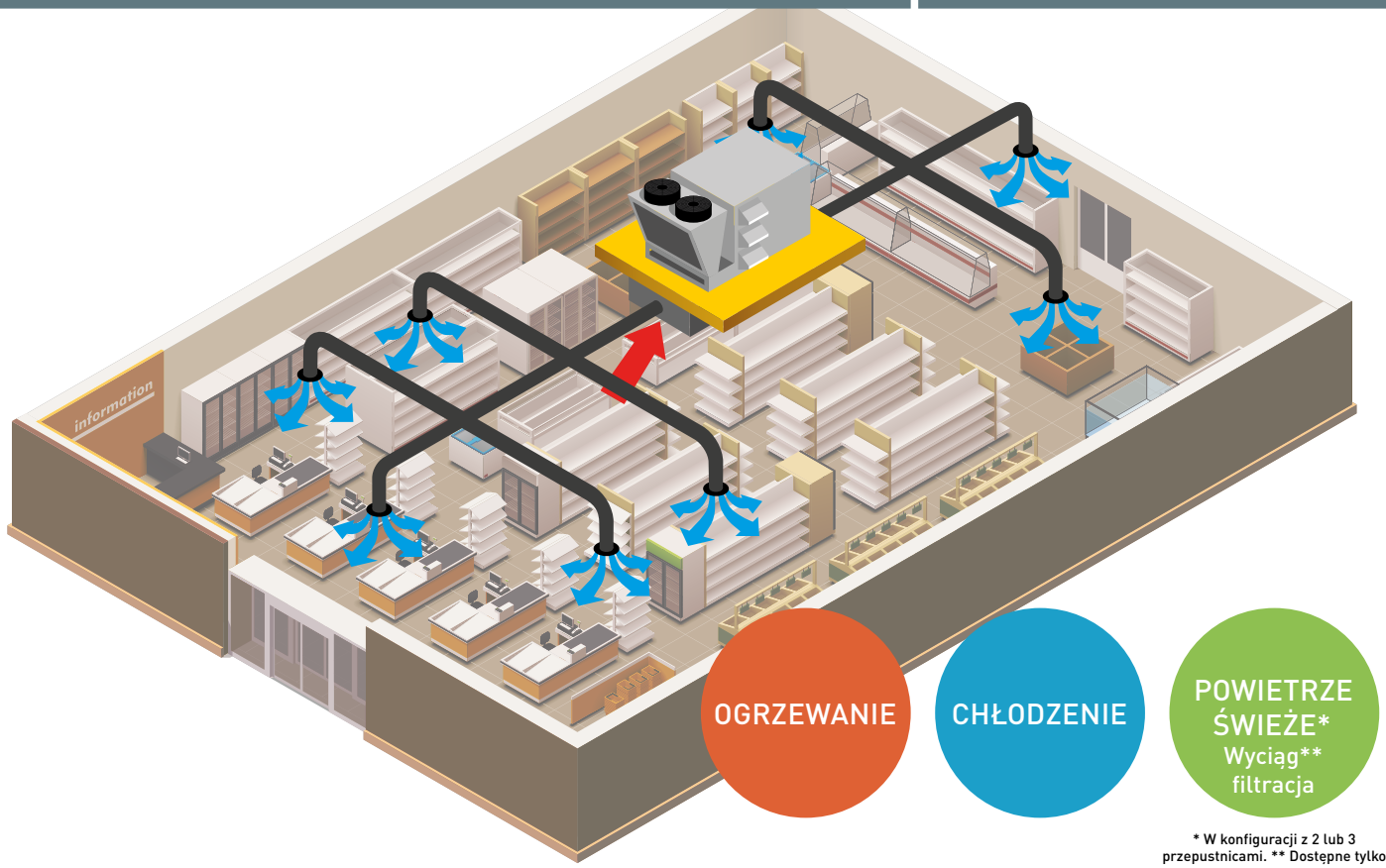




Jednostki dachowe R32

Rozszerzenie oferty jednostek dachowych z czynnikiem chłodniczym R32
2 rozmiary (40-50)
1 płyta montażowa

· Energooszczędne wentylatory wewnętrzne EC
· Wentylator zewnętrzny EC (opcja)
· Wersje: tylko chłodzenie i pompa ciepła
· Szeroki zakres roboczy: temperatura powietrza na zewnątrz (OAT) od -15°C do +50°C
· Wyjątkowo kompaktowe wymiary
· Podwójna izolacja (standard)
· Wiele konfiguracji przyłączy przewodów powietrza
· Osuszanie powietrza
· Wstępne podgrzewanie świeżego powietrza
· Zarządzanie jakością powietrza (opcja)



* W konfiguracji z 2 lub 3 przepustnicami. ** Dostępne tylko w konfiguracji z 3 przepustnicami.

Rozwiązanie samodzielne, kompaktowe i typu monoblok.

Zakres wydajności od 40 kW do 220 kW.

R410A
R32

Czynniki chłodnicze: R410A / R32.

WYSOKA WARTOŚĆ WSKAŹNIKA SEER
WYSOKA WARTOŚĆ WSKAŹNIKA SCOP

Wysoka wartość SEER i SCOP.

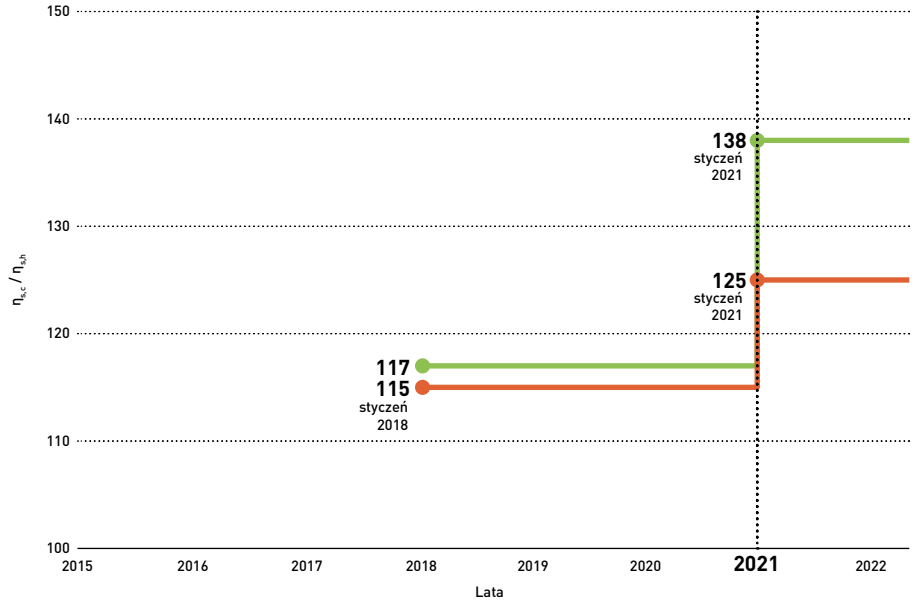
WYSOKA WARTOŚĆ ESP

Bardzo wysokie zewnętrzne ciśnienie statyczne.

Wyjmowana taca ociekowa.

Wiele konfiguracji i opcji.

Ecodesign



Jednostki dachowe powietrze-powietrze, tylko chłodzenie

Minimalna wartość $\eta_{s,c}$ zapewniająca zgodność z dyrektywą Ecodesign. ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2016/2281.

Jednostki dachowe powietrze-powietrze, rewersyjne

Minimalna wartość $\eta_{s,h}$ zapewniająca zgodność z dyrektywą Ecodesign. ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) nr 813/2013.

Przewodnik szybkiego wyboru – Jednostki dachowe (rooftopy), tylko chłodzenie

Strona		Rozmiar	Wydajność chłodnicza (kW)	Nominalny przepływ powietrza (m³/h)	Poziom mocy akustycznej (lwo – dB(A))	Wymiary dł. x szer. x wys. (mm)
NOWOŚĆ **ECOi-RT-Z 40-50 C · R32**	R32	40	40,80	7500	—	2484 x 1652 x 1850
		50	50,50	9200	—	2484 x 1652 x 1850
P. 598			Wkrótce w ofercie Lato 2025			
ECOi-RT C · R410A		55	49,60	9720	80	3250 x 1800 x 2030
		65	62,80	11500	83	3250 x 1800 x 2030
		80	79,00	14300	80	3250 x 1800 x 2030
		95	89,27	17500	85	3740 x 2110 x 2285
		105	111,08	19200	85	3740 x 2110 x 2285
		120	119,87	21500	87	3740 x 2110 x 2285
P. 602		140	142,09	25500	91	3740 x 2110 x 2285
		160	164,98	28000	91	5505 x 2110 x 2285
		190	197,06	30000	92	5505 x 2110 x 2285
		210	219,12	32000	94	5505 x 2110 x 2285

Przewodnik szybkiego wyboru – Rewersyjne jednostki dachowe (rooftopy)

Strona		Rozmiar	Wydajność chłodnicza i grzewcza (kW)	Nominalny przepływ powietrza (m³/h)	Poziom mocy akustycznej (lwo – dB(A))	Wymiary dł. x szer. x wys. (mm)
NOWOŚĆ **ECOi-RT-Z 40-50 H · R32**	R32	40	40,80 52,00	7500	—	2484 x 1652 x 1850
		50	50,50 53,00	9200	—	2484 x 1652 x 1850
P. 598			Wkrótce w ofercie Lato 2025			
ECOi-RT-Z 105-140 H · R32	R32	105	106,0 106,0	19200	79,8	3740 x 2150 x 2285
		120	119,0 117,0	21500	79,8	3740 x 2150 x 2285
P. 600		140	139,0 142,0	25500	86,1	3740 x 2150 x 2285
ECOi-RT H · R410A		105	107,8 107,0	19200	85	3740 x 2110 x 2285
		120	116,3 117,1	21500	87	3740 x 2110 x 2285
		140	137,9 148,7	25500	91	3740 x 2110 x 2285
P. 602		160	160,1 157,9	28000	91	5505 x 2110 x 2285
		190	191,2 187,3	30000	92	5505 x 2110 x 2285
		210	212,6 214,4	32000	94	5505 x 2110 x 2285

* Wersja z pompą ciepła z wentylatorami EC.

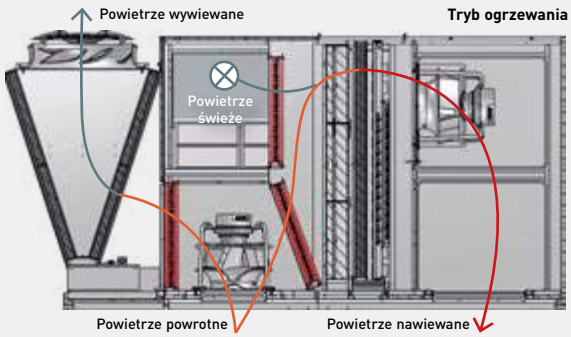
Konfiguracje systemu odzyskiwania energii

RECO – standardowy odzysk energii (3 przepustnice)

Odzysk energii z powietrza wywiewanego

	Pc	EER	Ph	COP
3 przepustnice + RECO 30% powietrza świeżego	+1%	+2%	+7%	+4%
3 przepustnice + RECO 60% powietrza świeżego	+2%	+4%	+14%	+8%

* Warunki znamionowe. Pc: wydajność chłodnicza / Ph: wydajność grzewcza.

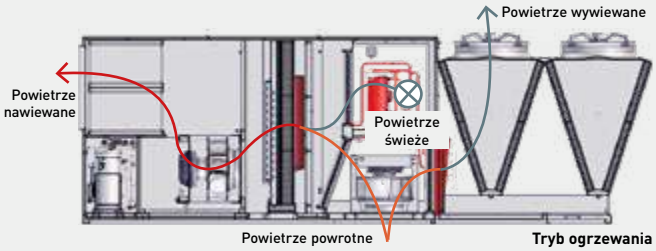


TRECO – termodynamiczny odzysk energii (3 przepustnice)

Aktywny odzysk energii między powietrzem wywiewanym a świeżym za pomocą dedykowanego systemu termodynamicznego.

	Pc	EER	Ph	COP
3 przepustnice + TRECO 20% powietrza świeżego	+21%	0%	+20%	+3%
3 przepustnice + TRECO 60% powietrza świeżego	+20%	-2%	+21%	+4%

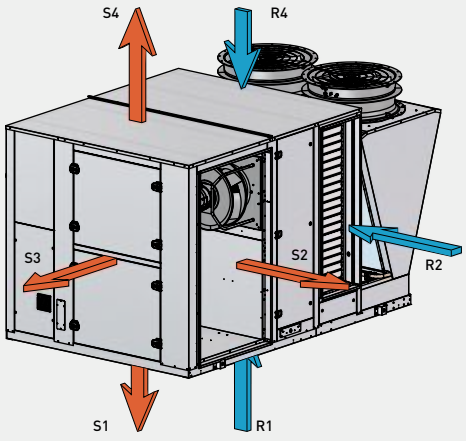
* Warunki znamionowe. Pc: wydajność chłodnicza / Ph: wydajność grzewcza.
** TRECO nie jest dostępny dla jednostek dachowych z czynnikiem R32.



Konfiguracje powietrza nawiewanego i powrotnego

Powietrze nawiewane	S1 nawiew powietrza od dołu
	S2 nawiew powietrza z lewej strony
	S3 nawiew powietrza z przodu
	S4 nawiew powietrza od góry
Powietrze powrotne	R1 powietrze powrotne od dołu
	R2 powietrze powrotne z lewej strony
	R4 powietrze powrotne od góry [1]

1) Niedostępne w konfiguracji z 3 przepustnicami – system RECO.



AC SELECT

Inteligentny i przyjazny dla użytkownika nowy program doboru: https://acselect.panasonic.eu/



ECOi-RT-Z 40-50 C/H · R32

Jednostki dachowe: tylko chłodzenie i jednostki rewersyjne.

Wydajność chłodnicza: 40,8 do 50,5 kW
Wydajność grzewcza: 52,0 do 53,0 kW.

Ślad węglowy CO_2 zmniejszony o -80%*

* Oddziaływanie dotyczy tylko czynników chłodniczych, a nie całych urządzeń.

R32 REFRIGERANT

Wkrótce w ofercie **Lato 2025 r.**



Nowość **2025**

Przegląd serii

- 2 wersje: C (tylko chłodzenie) i H (pompa rewersyjna)
- 2 rozmiary
- SEER do 4,35 i SCOP do 3,56
- Nominalny przepływ powietrza od 19200 do 25500 m³/h
- Dostępne dodatkowe grzałki i podgrzewacz
- Konfiguracja z 3 przepustnicami i wentylatorem wyciągowym EC

Zalety

- Czynnik chłodniczy R32 o niskim potencjale tworzenia efektu cieplarnianego (GWP= 675)
- Bardzo niski poziom hałasu
- Wyjątkowo kompaktowe wymiary
- System wentylacji bezpieczeństwa
- Energooszczędne wentylatory wewnętrzne EC w standardzie
- Opcjonalne energooszczędne wentylatory zewnętrzne EC
- Wiele konfiguracji ustawienia przepływu powietrza nawiewanego i powrotnego
- Izolacja termiczna/akustyczna: podwójna powłoka (25 mm warstwa wełny szklanej)
- Funkcja osuszania (opcja)
- 100% testy fabryczne

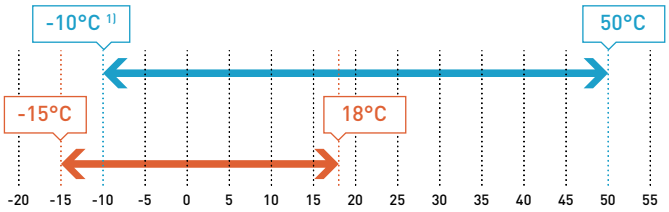
Wyposażenie

- 1 obieg czynnika chłodniczego ze sprężarkami połączonymi w tandem Obieg składa się z 2 sprężarek spiralnych pracujących w trybie tandem, wężownicy wewnętrznej i zewnętrznej, 4-drogowego zaworu zwrotnego, osuszacza filtra, wziernika, elektronicznego zaworu rozprężnego, przełączników wysokiego i niskiego ciśnienia, przełącznika ciśnienia odszraniania i czujników temperatury
- 2 sprężarki spiralne (tandem) Każda sprężarka jest wyposażona w grzałkę karteru i zamontowana na gumowych podkładkach w celu wyeliminowania ryzyka przenoszenia hałasu i wibracji. Silniki są wyposażone w zabezpieczenie przed przeciążeniem i mają bezpośredni rozruch. Monitor kolejności faz dostarczany w standardzie
- Nowy zaawansowany system sterowania obejmuje m.in. protokoły Modbus RTU, Modbus TCP/IP, BACnet IP lub BACnet MSTP, zoptymalizowaną logikę odszraniania, bardzo wysoki poziom bezpieczeństwa, sterowanie Modbus wentylatorami wewnętrznymi oraz funkcję osuszania. Elementy sterujące są zgrupowane i okablowane w urządzeniu, przetestowane fabrycznie i wysłane jako GOTOWE DO UŻYCIA. Są one umieszczone w szczelnej komorze odizolowanej od przepływu powietrza. Wyposażenie elektryczne jest zgodne z normami WE i EN 60204-1
- Zewnętrzne i wewnętrzne wymienniki ciepła są wykonane z bezszwowych rurek miedzianych mechanicznie rozszerzanych w aluminiowe lamele. Mają one wysoce zoptymalizowaną konstrukcję zapewniającą redukcję ilości czynnika chłodniczego o 40% (w porównaniu z jednostką pracującą z czynnikiem R410A). Wężownica zewnętrzna jest w dużej mierze zwymiarowana w celu optymalizacji wydajności i cykli odszraniania. Opcjonalnie może być ona również wyposażona w kratkę ochronną zapobiegającą wstrząsom – powłoka Bluefin
- Obudowa jednostki wykonana jest z wytrzymałej stali galwanizowanej, pomalowanej specjalną farbą antykorozyjną (RAL 9001). Cała jednostka jest pokryta podwójnymi panelami, aby zapewnić doskonałą izolację termiczną. Aby zapewnić pełny dostęp do jednostki, wszystkie panele serwisowe są zdejmowane. Pod wewnętrznym wymiennikiem ciepła znajduje się wyjmowana taca na skropliny umożliwiająca higieniczne czyszczenie
- Wentylatory wewnętrzne to wentylatory wtykowe z silnikami EC
- System bezpieczeństwa wentylacji zapewnia odprowadzanie czynnika chłodniczego do atmosfery w przypadku wycieku

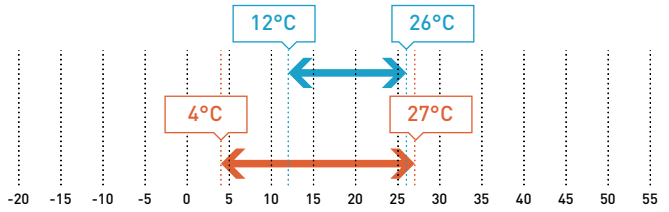
Zakres roboczy

Do potwierdzenia w AC SELECT:
https://acselect.panasonic.eu/

Temperatura zewnętrzna (t.s.)



Temperatura przed wężownicą wewnętrzną 2)



1) Korzystanie z opcji regulacji prędkości wentylatora. 2) Chłodzenie: °C (t.m.). Ogrzewanie: °C (t.s.)

Akcesoria i wyposażenie opcjonalne
2 przepustnice – klapy – dla potrzeb zewnętrznego wlotu powietrza
3 przepustnice – w zestawie wentylator wyciągowy EC na powrocie
Regulowany wspornik dachowy
Uchwyty antywibracyjne
Czujnik zapchania filtra (1 lub 2 stopnie)
Softstart sprężarki
Możliwość transportu w kontenerze
Funkcja osuszania
Grzałka elektryczna 18, 27 lub 36 kW
Podgrzewacz 27 lub 36 kW
Licznik zużycia energii

Akcesoria i wyposażenie opcjonalne
Regulacja prędkości wentylatora
Filtry G4, G4+F7 lub G4+F9
Wężownica CWU
Klawiatura lokalna i dodatkowa klawiatura zdalna
Wiele konfiguracji przyłączy przewodów powietrza
Czujnik temperatury w pomieszczeniu
Czujniki (entalpia, CO_2)
Czujnik dymu
Wentylatory nawiewne EC LPF typu „plug fan"

Charakterystyka techniczna

Rozmiar				
ECOi-RT-Z 40-50 H – tylko chłodzenie			**40**	**50**
Wydajność chłodnicza [1]		kW	40,8	50,5
Pobór mocy [1]		kW	11,7	15,6
EER [1]			3,49	3,24
Pdesign [2] [3]		**kW**	**40,8**	**50,5**
SEER [2] [3]			**4,28**	**4,24**
Klasa efektywności energetycznej [2] [3]		**od A+ do E**	**B**	**B**
$\eta_{s,c}$ [2] [3]			**168,3**	**166,7**
ECOi-RT-Z 40-50 H – rewersyjne				
Wydajność chłodnicza [1]		kW	40,8	50,5
Pobór mocy [1]		kW	11,7	15,6
EER [1]			3,49	3,24
Pdesign [2] [3]		**kW**	**40,8**	**50,5**
SEER [2] [3]			**4,28**	**4,24**
Klasa efektywności energetycznej [2] [3]		**od A+ do E**	**B**	**B**
$\eta_{s,c}$ [2] [3]			**168,3**	**166,7**
Wydajność grzewcza [1]		kW	52,0	53,0
Pobór mocy [1]		kW	11,3	14,7
COP [1]			3,72	3,61
Pdesign [2] [3]		**kW**	**52,0**	**53,0**
SCOP [2] [3]			**3,44**	**3,42**
Klasa efektywności energetycznej [2] [3]		**od A+ do E**	**B**	**B**
$\eta_{s,h}$ [2] [3]			**134,4**	**133,6**
Parametry elektryczne				
Zasilanie	Napięcie	V	400	400
	Jednofazowe/Trójfazowe		Trójfazowe	Trójfazowe
	Częstotliwość	Hz	50	50
Czynnik chłodniczy i sprężarki				
Liczba obiegów czynnika chłodniczego			1	1
Sprężarki	Liczba / Typ		2 / Spiralna	2 / Spiralna
Typ montażu			Tandem	Tandem
Stopnie wydajności		%	0 / 50 /100	0 / 50 /100
Wężownica wewnętrzna				
Typ wężownicy			Rurki miedziane i aluminiowe żeberka	Rurki miedziane i aluminiowe żeberka
Wężownica zewnętrzna				
Typ wężownicy			Rurki miedziane i aluminiowe żeberka	Rurki miedziane i aluminiowe żeberka
Wentylatory wewnętrzne – typ EC				
Typ wentylatora			Promieniowy, z łopatkami zagiętymi do tyłu	Promieniowy, z łopatkami zagiętymi do tyłu
Liczba wentylatorów			2	2
Natężenie przepływu powietrza	Min. / nom. / maks.	m^3/h	7500	9200
Wentylatory zewnętrzne				
Wentylator	Liczba / Typ		2 / Osiowy	2 / Osiowy
Wymiary i ciężar				
Wymiary	Dł. x szer. x wys.	mm	2484 x 1850 x 1652	2484 x 1850 x 1652
Ciężar (bez elementów opcjonalnych)		kg	694	712

Dane orientacyjne

1) Zgodnie z normą EN 14511 2018. 2) Zgodnie z normą EN 14825 2017. 3) Zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2016/2281.

R32 REFRIGERANT | HIGH SEER 3,82 | HIGH SCOP 3,56 | ErP | EC MOTOR GREEN VENTILATION | SCROLL COMPRESSOR | VERY HIGH PERFORMANCE

ECOi-RT-Z 105-140 H · R32

Jednostki dachowe rewersyjne.

Wydajność chłodnicza: 106 do 139 kW
Wydajność grzewcza: 106 do 142 kW

Ślad węglowy CO_2 zmniejszony o -80%*

* Oddziaływanie dotyczy tylko czynników chłodniczych, a nie całych urządzeń.

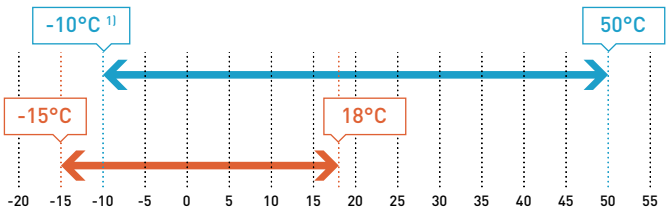
R32 REFRIGERANT



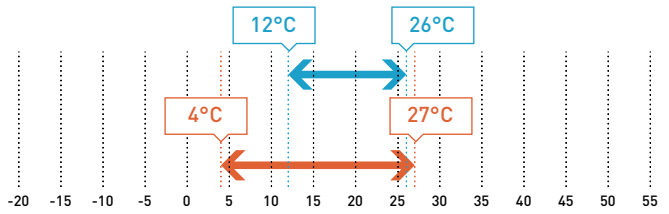
Zakres roboczy

Do potwierdzenia w AC SELECT:
https://acselect.panasonic.eu/

Temperatura zewnętrzna (t.s.)



Temperatura przed wężownicą wewnętrzną 2)



1) Korzystanie z opcji regulacji prędkości wentylatora. 2) Chłodzenie: °C (t.m.). Ogrzewanie: °C (t.s.)

Jednostki ECOi-RT-Z 105-140 H · R32 są dostępne w 3 konfiguracjach:

- Brak przepustnicy: jednostka pracuje ze 100% recyrkulowanym powietrzem
- 2 przepustnice: z wlotem powietrza zewnętrznego
- 3 przepustnice – system RECO: system odzyskiwania energii z powietrza wywiewanego. Ta konfiguracja jest wyposażona w 2 wentylatory powrotne EC z wtyczką

Przegląd serii

- Wersja rewersyjna
- SEER do 3,8 i SCOP do 3,56
- 3 rozmiary
- Nominalny przepływ powietrza od 19200 do 25500 m³/h
- Dostępne dodatkowe grzałki
- Wiele konfiguracji ustawienia przepływu powietrza nawiewanego i powrotnego
- 1 konfiguracja systemu odzyskiwania energii (RECO)

Zalety

- Czynnik chłodniczy R32 o niskim potencjale tworzenia efektu cieplarnianego (GWP= 675)
- Bardzo niski poziom hałasu
- System wentylacji bezpieczeństwa
- Energooszczędne wentylatory EC
- Wiele konfiguracji ustawienia przepływu powietrza nawiewanego i powrotnego
- Izolacja termiczna/akustyczna: podwójna powłoka (25 mm warstwa wełny szklanej)
- Funkcja osuszania (opcja)
- 100% testy fabryczne

Wyposażenie

- 2 obiegi czynnika chłodniczego w celu zoptymalizowania logiki odszraniania. Oba są całkowicie zamknięte w oddzielnej komorze, aby zmniejszyć poziom hałasu. Każdy obieg składa się z 1 sprężarki spiralnej, wężownicy wewnętrznej i zewnętrznej, 4-drogowego zaworu zwrotnego, osuszacza filtra, wziernika, termostatycznego zaworu rozprężnego, przełączników wysokiego i niskiego ciśnienia, przetłacznika ciśnienia odszraniania i czujników temperatury
- 2 sprężarki spiralne – 1 na obwód – z osłonami dźwiękochłonnymi. Każda sprężarka jest wyposażona w grzałkę karteru i zamontowana na gumowych podkładkach w celu wyeliminowania ryzyka przenoszenia hałasu i wibracji. Silniki są wyposażone w zabezpieczenie przed przeciążeniem i mają bezpośredni rozruch. Monitor kolejności faz dostarczany w standardzie
- Nowy zaawansowany system sterowania obejmuje m.in. protokoły Modbus, zoptymalizowaną logikę odszraniania, bardzo wysoki poziom bezpieczeństwa, sterowanie Modbus wentylatorami wewnętrznymi oraz funkcję osuszania. Elementy sterujące są zgrupowane i okablowane w urządzeniu, przetestowane fabrycznie i wysłane jako GOTOWE DO UŻYCIA. Są one umieszczone w szczelnej komorze odizolowanej od przepływu powietrza. Wyposażenie elektryczne jest zgodne z normami WE i EN 60204-1
- Zewnętrzne i wewnętrzne wymienniki ciepła są wykonane z bezszwowych rurek miedzianych mechanicznie rozszerzanych w aluminiowe lamele. Mają one wysoce zoptymalizowaną konstrukcję zapewniającą redukcję ilości czynnika chłodniczego o 40% (w porównaniu z jednostką pracującą z czynnikiem R410A). Wężownice zewnętrzne są w dużej mierze zwymiarowane w celu optymalizacji wydajności i cykli odszraniania. Są one również wyposażone w kratkę ochronną zapobiegającą wstrząsom – powłoka Bluefin
- Obudowa jednostki wykonana jest z wytrzymałej stali galwanizowanej, pomalowanej specjalną farbą antykorozyjną (RAL 9001). Cała jednostka jest pokryta podwójnymi panelami, aby zapewnić doskonałą izolację termiczną. Aby zapewnić pełny dostęp do jednostki, wszystkie panele serwisowe są zdejmowane. Pod wewnętrznym wymiennikiem ciepła znajduje się wyjmowana taca na skropliny umożliwiająca higieniczne czyszczenie
- Wentylatory wewnętrzne to wentylatory wtykowe z silnikami EC
- System bezpieczeństwa wentylacji zapewnia odprowadzanie czynnika chłodniczego do atmosfery w przypadku wycieku

Charakterystyka techniczna

Rozmiar			**105**	**120**	**140**
ECOi-RT-Z 105-140 H – rewersyjna			**P-RTZ0105HA**	**P-RTZ0120HA**	**P-RTZ0140HA**
Wydajność chłodnicza [1]		kW	106	119	139
Pobór mocy [1]		kW	31,5	36,8	43,0
EER [1]			3,37	3,23	3,24
Pdesign [2] [3]		**kW**	**106**	**119**	**139**
SEER [2] [3]			**3,82**	**3,82**	**3,67**
Klasa efektywności energetycznej [2] [3]		**od A+ do E**	**B**	**B**	**B**
$\eta_{s,c}$ [2] [3]			**150**	**150**	**144**
Wydajność grzewcza [1]		kW	106	117	142
Pobór mocy [1]		kW	27,0	30,3	38,0
COP [1]			3,72	3,89	3,69
Pdesign [2] [3]		**kW**	**100**	**118**	**140**
SCOP [2] [3]			**3,36**	**3,56**	**3,32**
Klasa efektywności energetycznej [2] [3]		**od A+ do E**	**B**	**B**	**B**
$\eta_{s,h}$ [2] [3]			**131**	**130**	**130**
Parametry elektryczne					
Zasilanie	Napięcie	V	400	400	400
	Jednofazowe/Trójfazowe		Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe
	Częstotliwość	Hz	50	50	50
Maksymalne natężenie		A	79,0	85,0	105,0
Czynnik chłodniczy i sprężarki					
Liczba obiegów czynnika chłodniczego			2	2	2
Sprężarki	Liczba / Typ		2 / Spiralna	2 / Spiralna	2 / Spiralna
Typ montażu			Pojedynczy	Pojedynczy	Pojedynczy
Stopnie wydajności		%	0 / 50 /100	0 / 50 /100	0 / 50 /100
Wężownica wewnętrzna					
Typ wężownicy			Rurki miedziane i aluminiowe żeberka	Rurki miedziane i aluminiowe żeberka	Rurki miedziane i aluminiowe żeberka
Liczba rzędów			4	4	4
Powierzchnia czołowa		m^2	3,24	3,24	3,24
Wężownica zewnętrzna					
Typ wężownicy			Rurki miedziane i aluminiowe żeberka	Rurki miedziane i aluminiowe żeberka	Rurki miedziane i aluminiowe żeberka
Liczba rzędów			3	3	3
Powierzchnia czołowa		m^2	1,50	1,50	1,50
Wentylatory wewnętrzne – typ EC					
Typ wentylatora			Promieniowy, z łopatkami zagiętymi do tyłu	Promieniowy, z łopatkami zagiętymi do tyłu	Promieniowy, z łopatkami zagiętymi do tyłu
Liczba wentylatorów			2	2	2
Natężenie przepływu powietrza	Min. / nom. / maks.	m^3/h	15360 / 19200 / 23040	17200 / 21500 / 25800	20400 / 25500 / 30600
Moc silnika		kW	4,23	4,60	5,72
Wentylatory zewnętrzne					
Wentylator	Liczba / Typ		2 / Osiowy	2 / Osiowy	2 / Osiowy
Moc silnika		kW	1,51	1,51	1,51
Poziomy hałasu					
Poziom mocy akustycznej		dB(A)	79,8	79,8	86,1
Poziom mocy akustycznej na wlocie		dB(A)	84,2	84,2	91,3
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10 m od jednostki		dB(A)	48,8	48,8	55,1
Wymiary i ciężar					
Wymiary	Długość całkowita / podłoga	mm	3740 / 3295	3740 / 3295	3740 / 3295
	Szerokość / Wysokość	mm	2285 / 2150	2285 / 2150	2285 / 2150
Ciężar (bez elementów opcjonalnych)		kg	1685	1805	1855

1) Zgodnie z normą EN 14511 2018. 2) Zgodnie z normą EN 14825 2017. 3) Zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2016/2281.

Akcesoria i wyposażenie opcjonalne
2 przepustnice – klapy – dla potrzeb zewnętrznego wlotu powietrza
3 przepustnice RECO – w zestawie wentylatory powrotne EC typu „plug fan" (HPF lub LFP) + rekuperacja
Uchwyty antywibracyjne
Czujnik zapchania filtra (1 lub 2 stopnie)
Softstart sprężarki
Możliwość transportu w kontenerze
Funkcja osuszania
Grzałka elektryczna 48 kW
Licznik zużycia energii

Akcesoria i wyposażenie opcjonalne
Regulacja prędkości wentylatora
Filtry G4, G4+F7 lub G4+F9
Wężownica CWU
Klawiatura lokalna i dodatkowa klawiatura zdalna
Wiele konfiguracji przyłączy przewodów powietrza
Czujnik temperatury w pomieszczeniu
Czujniki (entalpia, CO_2)
Czujnik dymu
Wentylatory nawiewne EC LPF typu „plug fan"

Akcesoria dostarczane luzem	
P-575505	Zestaw regulowanego wspornika dachowego S1R1 - 0/2 przepustnice bez gazu

R32 REFRIGERANT | HIGH SEER 3,82 | HIGH SCOP 3,56 | ErP | EC MOTOR GREEN VENTILATION | SCROLL COMPRESSOR | VERY HIGH PERFORMANCE | ENERGY RECOVERY

Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Szczegółowe informacje o dyrektywie ErP i etykietach energetycznych można znaleźć na naszych stronach www.aircon.panasonic.eu oraz www.ptc.panasonic.eu.

ECOi-RT C/H · R410A

Jednostki dachowe: tylko chłodzenie i jednostki rewersyjne.

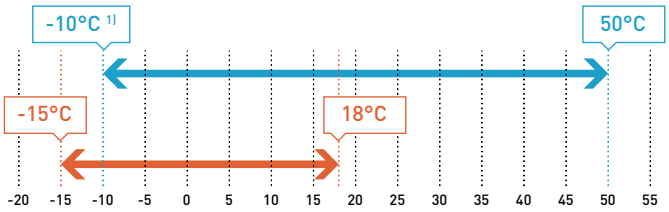
Wydajność chłodnicza: 49,6 do 219,1 kW
Wydajność grzewcza: 107 do 214,4 kW



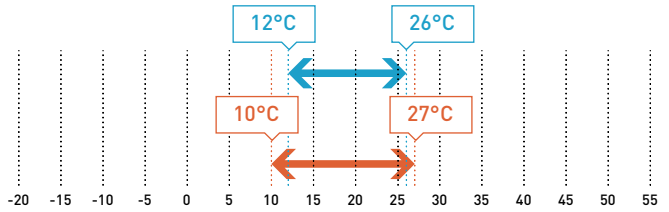
Zakres roboczy

Do potwierdzenia w AC SELECT:
https://acselect.panasonic.eu/

Temperatura zewnętrzna (t.s.)



Temperatura przed wężownicą wewnętrzną 2)



1) Korzystanie z opcji regulacji prędkości wentylatora. 2) Chłodzenie: °C (t.m.). Ogrzewanie: °C (t.s.)

Akcesoria i wyposażenie opcjonalne
Wentylator AC HP z napędem bezpośrednim typu „plug fan" (wtykowy)
Uchwyty antywibracyjne
Czujnik zapchania filtra (1 lub 2 stopnie)
Możliwość transportu w kontenerze
Softstart sprężarki
Wentylator EC lub EC HP typu „plug fan" (wtykowy)
Grzałki elektryczne
Konfiguracja z 2 przepustnicami, w tym funkcje swobodnego chłodzenia / swobodnego ogrzewania
Powłoka epoksydowa (wężownice wewnętrzne/zewnętrzne)
Regulacja prędkości wentylatora

Akcesoria i wyposażenie opcjonalne
Filtry G4, G4+F7 lub G4+F9
Nagrzewnica gazowa
Wężownica CWU
Lokalna dodatkowa klawiatura zdalna
Wiele konfiguracji przyłączy przewodów powietrza (dolne, boczne, z przodu, od góry)
Modbus / BACnet
System odzyskiwania energii RECO lub TRECO z 3 przepustnicami i wentylatorem wyciągowym
System odzyskiwania energii FRECO
Czujnik temperatury w pomieszczeniu
Czujniki (LZO, entalpia, CO_2)
Czujnik dymu

Przegląd serii

- 2 wersje: C (tylko chłodzenie) i H (pompa rewersyjna)
- SEER do 3,94 i SCOP do 3,23
- 10 rozmiarów (typ C) / 6 rozmiarów (typ H)
- Nominalny przepływ powietrza od 9720 do 32000 m^3/h
- Dostępne dodatkowe grzałki
- Wiele konfiguracji przyłączy przewodów powietrza
- 2 konfiguracje systemu odzyskiwania energii (RECO i TRECO)

Zalety

- Bardzo wysoka wydajność: EER i COP klasy A
- Energooszczędne wentylatory EC
- Szeroki zakres roboczy
- Izolacja termiczna/akustyczna: podwójna powłoka (25 mm warstwa wełny szklanej)
- 100% testy fabryczne

Wyposażenie

- 2 obiegi czynnika chłodniczego w celu zoptymalizowania logiki odszraniania. Oba są całkowicie zamknięte w oddzielnej komorze, aby zmniejszyć poziom hałasu. Każdy obieg składa się ze sprężarki (sprężarek) spiralnej (2 na obieg od rozmiaru 160), wężownicy wewnętrznej i zewnętrznej, 4-drogowego zaworu zwrotnego (typ H), filtra osuszacza, wziernika, termostatycznego lub elektronicznego zaworu rozprężnego (od 160 do 210), przełączników wysokiego i niskiego ciśnienia, presostatu odszraniania, czujnika temperatury wlotowej i butli gromadzącej ciecz (dla rozmiarów od 160 do 210)
- 2 lub 4 sprężarki spiralne – 1 na obwód od 55 do 140 i 2 na obwód od 160 do 210, połączone w tandem Każda sprężarka jest wyposażona w grzałkę karteru i zamontowana na gumowych podkładkach w celu wyeliminowania ryzyka przenoszenia hałasu i wibracji. Silniki wyposażone są w zabezpieczenie przed przeciążeniem i mają bezpośredni rozruch. Monitor kolejności faz dostarczany w standardzie
- Elementy sterujące są zgrupowane i okablowane w urządzeniu, przetestowane fabrycznie i wysłane jako GOTOWE DO UŻYCIA. Są one umieszczone w szczelnej komorze odizolowanej od przepływu powietrza. Wyposażenie elektryczne jest zgodne z normami WE i EN 60204-1
- Zewnętrzne i wewnętrzne wymienniki ciepła są wykonane z bezszwowych rurek miedzianych mechanicznie rozszerzanych w aluminiowe lamele. Wężownice zewnętrzne są w dużej mierze zwymiarowane w celu optymalizacji wydajności i cykli odszraniania. Są one również wyposażone w kratkę ochronną zapobiegającą wstrząsom – powłoka Bluefin w rozwiązaniach typu rewersyjnego
- Obudowa jednostki wykonana jest z wytrzymałej stali galwanizowanej, pomalowanej specjalną farbą antykorozyjną (RAL 9001). Cała jednostka jest pokryta podwójnymi panelami, aby zapewnić doskonałą izolację termiczną. Aby zapewnić pełny dostęp do jednostki, wszystkie panele serwisowe są zdejmowane. Pod wewnętrznym wymiennikiem ciepła znajduje się wyjmowana taca na skropliny umożliwiająca higieniczne czyszczenie
- Wentylator(y) wewnętrzny(e) typu wtykowego z silnikami AC lub EC; niskociśnieniowe lub wysokociśnieniowe zgodnie z konfiguracją wybraną przez klienta.

Akcesoria dostarczane luzem	
P-372062	Zestaw regulowanego wspornika dachowego S1R1 - 0/2 przepustnice z/bez gazu dla rozmiarów 55-80
P-575505	Zestaw regulowanego wspornika dachowego S1R1 - 0/2 przepustnice z/bez gazu dla rozmiarów 95-140
P-575506	Zestaw regulowanego wspornika dachowego S1R1 - 0/2 przepustnice bez gazu dla rozmiarów 160-210
P- 374372	Zestaw regulowanego wspornika dachowego S1R1 - 0/2 przepustnice z gazem dla rozmiarów 160-210
P- 372627	Zestaw regulowanego wspornika dachowego S1R1 - 3 przepustnice z/bez gazu dla rozmiarów 55-80
P- 372628	Zestaw regulowanego wspornika dachowego S1R1 - 3 przepustnice z/bez gazu dla rozmiarów 95-140
P- 372629	Zestaw regulowanego wspornika dachowego S1R1 - 3 przepustnice bez gazu dla rozmiarów 190-210

Charakterystyka techniczna

Rozmiar			**105**	**120**	**140**	**160**	**190**	**210**
ECOi-RT C, wentylator EC – tylko chłodzenie	**P-RTE****CA**		**0105**	**0120**	**0140**	**0160**	**0190**	**0210**
Wydajność chłodnicza [1]		kW	111,08	119,87	142,09	164,98	197,06	219,12
Pobór mocy [1]		kW	33,56	37,10	47,09	51,19	60,61	71,54
EER [1]			3,31	3,23	3,02	3,22	3,25	3,06
Pdesign [2] [3]		**kW**	**111,08**	**119,87**	**142,09**	**164,98**	**197,06**	**219,12**
SEER [2] [3]			**3,66**	**3,57**	**3,52**	**3,91**	**3,94**	**3,71**
Klasa efektywności energetycznej [2] [3]		**od A+ do E**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**
$\eta_{s,c}$ [2] [3]			**143**	**140**	**138**	**154**	**154**	**145**
ECOi-RT H wentylator EC – rewersyjny	**P-RTE****HA**		**0105**	**0120**	**0140**	**0160**	**0190**	**0210**
Wydajność chłodnicza [1]		kW	107,81	116,34	137,88	160,10	191,21	212,60
Pobór mocy [1]		kW	33,56	37,10	45,69	51,19	60,61	70,47
EER [1]			3,21	3,14	3,02	3,13	3,15	3,02
Pdesign [2] [3]		**kW**	**107,81**	**116,34**	**137,88**	**160,10**	**191,21**	**212,60**
SEER [2] [3]			**3,55**	**3,52**	**3,52**	**3,80**	**3,82**	**3,65**
Klasa efektywności energetycznej [2] [3]		**od A+ do E**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**	**B**
$\eta_{s,c}$ [2] [3]			**139,17**	**138,00**	**138,00**	**148,92**	**149,82**	**143,15**
Wydajność grzewcza [1]		kW	106,95	117,10	148,70	157,90	187,31	214,37
Pobór mocy [1]		kW	30,38	34,14	42,85	46,17	54,29	62,68
COP [1]			3,52	3,43	3,47	3,42	3,45	3,42
Pdesign [2] [3]		**kW**	**100,00**	**112,00**	**145,00**	**155,00**	**180,00**	**210,00**
SCOP [2] [3]			**3,22**	**3,21**	**3,20**	**3,19**	**3,23**	**3,19**
$\eta_{s,h}$ [2] [3]			**126,00**	**125,00**	**125,00**	**125,00**	**126,00**	**125,00**
Parametry elektryczne								
Zasilanie	Napięcie	V	400	400	400	400	400	400
	Jednofazowe/Trójfazowe		Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe
	Częstotliwość	Hz	50	50	50	50	50	50
Maksymalne natężenie		A	89,80	103,00	123,00	157,80	161,80	178,60
Rozruch (bez softstartu)		A	276,80	290,00	347,00	266,80	303,80	365,60
Rozruch (z softstartem)		A	139,20	152,40	185,40	198,10	203,40	228,00
Czynnik chłodniczy i sprężarki								
Liczba obiegów czynnika chłodniczego			2	2	2	2	2	2
Sprężarki	Liczba / Typ		2/Spiralna	2/Spiralna	2/Spiralna	4/Spiralna	4/Spiralna	4/Spiralna
Typ montażu			Pojedynczy	Pojedynczy	Pojedynczy	Tandem	Tandem	Tandem
Stopnie wydajności		%	0 / 50 /100	0 / 50 /100	0 / 50 /100	0 / 25 / 50 / 75 / 100	0 / 25 / 50 / 75 / 100	0 / 25 / 50 / 75 / 100
Grzałka karteru		W	2 x 70	2 x 70	2 x 120	4 x 70	4 x 70	2 x 70 - 2 x 120
Wężownica wewnętrzna								
Typ wężownicy			Rurki miedziane i aluminiowe żeberka	Rurki miedziane i aluminiowe żeberka	Rurki miedziane i aluminiowe żeberka	Rurki miedziane i aluminiowe żeberka	Rurki miedziane i aluminiowe żeberka	Rurki miedziane i aluminiowe żeberka
Liczba rzędów			4	4	4	4	6	6
Powierzchnia czołowa		m^2	3,24	3,24	3,24	3,24	3,24	3,24
Wentylator(y) wewnętrzny(e) – typ EC								
Typ wentylatora			Promieniowy, z łopatkami zagiętymi do tyłu	Promieniowy, z łopatkami zagiętymi do tyłu	Promieniowy, z łopatkami zagiętymi do tyłu	Promieniowy, z łopatkami zagiętymi do tyłu	Promieniowy, z łopatkami zagiętymi do tyłu	Promieniowy, z łopatkami zagiętymi do tyłu
Liczba wentylatorów			2	2	2	2	2	2
Natężenie przepływu powietrza	Min.	m^3/h	15600	17200	20400	24000	25400	27500
	Nom.	m^3/h	19500	21500	25500	28000	30000	32000
	Maks.	m^3/h	23400	25800	30600	33600	36000	38400
Moc silnika		kW	7	11,4	11,4	13,5	13,5	13,5
Wężownica zewnętrzna								
Typ wężownicy			Rurki miedziane i aluminiowe żeberka	Rurki miedziane i aluminiowe żeberka	Rurki miedziane i aluminiowe żeberka	Rurki miedziane i aluminiowe żeberka	Rurki miedziane i aluminiowe żeberka	Rurki miedziane i aluminiowe żeberka
Liczba rzędów			3	3	3	2	3	3
Powierzchnia czołowa		m^2	1,50	1,50	1,50	2,70	2,70	2,70
Wentylatory zewnętrzne								
Typ wentylatora			Osiowy	Osiowy	Osiowy	Osiowy	Osiowy	Osiowy
Liczba wentylatorów			2	2	2	4	4	4
Średnica		mm	800	800	800	800	800	800
Natężenie przepływu powietrza	Nom.	m^3/h	20000	20000	20000	15500	15500	20500
Moc silnika		kW	1,65	1,65	1,65	0,84	0,84	1,65
Poziomy hałasu								
Poziom mocy akustycznej (lwo) – na zewnątrz	Typ C	dB(A)	85	87	91	91	92	94
	Typ H	dB(A)	85	87	91	91	92	94
Poziom mocy akustycznej (lwi) – w kanale nawiewu		dB(A)	91	95	100	91	92	88
Wymiary i ciężar								
Długość	Łącznie	mm	3740	3740	3740	5505	5505	5505
	Podłoga	mm	3295	3295	3295	5050	5050	5050
Szerokość		mm	2285	2285	2285	2285	2285	2285
Wysokość		mm	2110	2110	2110	2110	2110	2110
Ciężar (bez elementów opcjonalnych)		kg	1637	1757	1787	2350	2555	2608

1) Zgodnie z normą EN 14511 2018. 2) Zgodnie z normą EN 14825 2017. 3) Zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2016/2281.

HIGH SEER 3,94 | HIGH SCOP 3,23 | ErP | EC MOTOR GREEN VENTILATION | SCROLL COMPRESSOR | VERY HIGH PERFORMANCE | ENERGY RECOVERY

ErP: W celu zapewnienie zgodności z ErP, modele ECOi-RT H i ECOi-RT C 105/160/190/210 muszą być wyposażone w wentylatory EC.
Certyfikat Eurovent od rozmiaru 55 do 95.

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE www.eurovent-certification.com

Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Szczegółowe informacje o dyrektywie ErP i etykietach energetycznych można znaleźć na naszych stronach www.aircon.panasonic.eu oraz www.ptc.panasonic.eu.



Panasonic przedstawia nową ofertę dla chłodnictwa – agregaty iCORE oraz iCOOL

Agregaty skraplające iCORE i iCOOL firmy Panasonic oferują kompletną gamę rozwiązań chłodniczych wykorzystujących czynniki chłodnicze CO_2, HFO i HFC. To urządzenia idealne dla sklepów spożywczych, supermarketów, branży HoReCa, stacji paliwowych, przetwórstwa żywności i komór chłodniczych. W miarę postępującej transformacji branży w kierunku bardziej ekologicznych technologii, firma Panasonic dostarcza systemy zaspokajające zarówno bieżące potrzeby, jak i długoterminowe cele w zakresie efektywności energetycznej oraz zwiększonej odpowiedzialności za środowisko naturalne.

iCO2RE / iCOOL





Chłodnictwo na miarę przyszłości → 606

Efektywne rozwiązania dla chłodnictwa komercyjnego → 608

iCORE – naturalnie efektywne chłodzenie → 610

Zrównoważone rozwiązania dla branży spożywczej → 612

Niezawodne systemy dla branży medycznej → 613

Seria iCORE OCU-CR CO_2 → 614

Technologia Panasonic → 616

Sterowanie i komunikacja → 618

Seria iCORE OCU/SCU-CRC Custom-fit CO_2 → 622

iCORE SCU-CRC - Rozwiązanie z wentylatorem wysokociśnieniowym do zastosowań wewnętrznych → 626

Opcje doposażenia dla iCORE OCU/SCU-CRC Custom-fit CO_2 → 627

Agregaty iCORE – specyfikacja i tabele wydajności

Seria iCORE OCU-CR CO_2 · R744 → 620

Seria iCORE OCU/SCU-CRC Custom-fit CO_2 Series · R744 → 624

Akcesoria i sterowanie – iCORE → 628

iCOOL – rozwiązania inwerterowe na dziś i jutro → 630

Seria iCOOL SE → 632

Seria iCOOL OCU/SCU → 636

Seria iCOOL LCU/WCU → 644

Agregaty iCOOL – specyfikacja i tabele wydajności

Seria iCOOL SE · R448A / R449A / R134a / R513A / R454C / R455A → 633

Seria iCOOL OCU/SCU · R448A / R449A / R134a / R513A → 638

Seria iCOOL LCU - agregaty sprężarkowe bez skraplacza · R448A / R449A / R134a / R513A → 646

Seria iCOOL WCU - agregaty sprężarkowy ze skraplaczem wodnym · R448A / R449A / R134a / R513A → 648

PACi NX Elite – chłodzenie pomieszczeń do 8 °C → 652

Wprowadzenie równowagi natury do wnętrz → 654

Jednostki ścienne PACi NX serii Elite - PK4 · R32 → 656

Jednostki 4-kierunkowe kasetonowe PACi NX serii Elite - PU3 · R32 → 657

Jednostki sufitowe PACi NX serii Elite - PT3 · R32 → 658

Jednostki kanałowe z 2 wariantami montażu PACi NX serii Elite - PF3 · R32 → 659

PACi NX Jet Air Stream · R32 → 660

Akcesoria i sterowanie – PACi NX → 661

Chłodnictwo na miarę przyszłości

Agregaty skraplające dla chłodnictwa komercyjnego.



Panasonic przedstawia swoją kompleksową i wszechstronną ofertę urządzeń chłodniczych dla zastosowań komercyjnych. Ten krok milowy odzwierciedla strategiczny kierunek rozwoju firmy.

Innowacyjne rozwiązania dla zmieniającego się rynku. Poznaj naszą ofertę agregatów chłodniczych.

Kompletna linia urządzeń chłodniczych na czynniki CO_2, HFO i HFC.

R744
CO_2

R448A | R449A | R134a | R513A | R454C | R455A

Panasonic przedstawia agregaty iCORE oraz iCOOL.

Agregaty zaprojektowane z myślą o chłodnictwie komercyjnym w szerokim zakresie zastosowań, w tym w sklepach spożywczych, supermarketach, branży HoReCa, stacjach paliwowych, przetwórstwie żywności i komorach chłodniczych:

iCORE



iCOOL



iCORE

Przejdź na naturalne czynniki chłodnicze.
Flagowa seria agregatów skraplających CO_2 firmy Panasonic, stanowiąca podstawę przyszłościowej technologii wykorzystującej naturalne czynniki chłodnicze. Seria iCORE oferuje szeroki wybór wydajności chłodniczych - do 29 kW dla zastosowań średniotemperaturowych i do 15 kW dla zastosowań niskotemperaturowych.

iCOOL

Zmniejsz rachunki za energię dzięki zaawansowanej technologii inwerterowej.
Kompleksowa gama inwerterowych urządzeń kompatybilnych z czynnikami chłodniczymi HFC i A2L, zaprojektowanych z myślą o zaspokojeniu obecnych potrzeb rynku, a jednocześnie wspierających przejście na czynniki o niższym GWP. Seria ta obejmuje szeroki zakres wydajności – do 42 kW dla zastosowań średniotemperaturowych i do 14 kW dla aplikacji niskotemperaturowych.

Produkty iCORE oraz iCOOL wpisują się w strategię rozwoju firmy Panasonic, opartej na wiodącej roli w procesie przejścia na bardziej ekologiczne czynniki chłodnicze oraz zapewnieniu długoterminowych oszczędności energii i niższych rachunków za prąd. Realizowana jest ona przez wprowadzenie do oferty urządzeń na CO_2 oraz stosowanie zaawansowanej technologii inwerterowej, z korzyścią zarówno dla dzisiejszych systemów, jak i przyszłych układów.

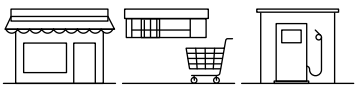
Efektywne rozwiązania dla chłodnictwa komercyjnego

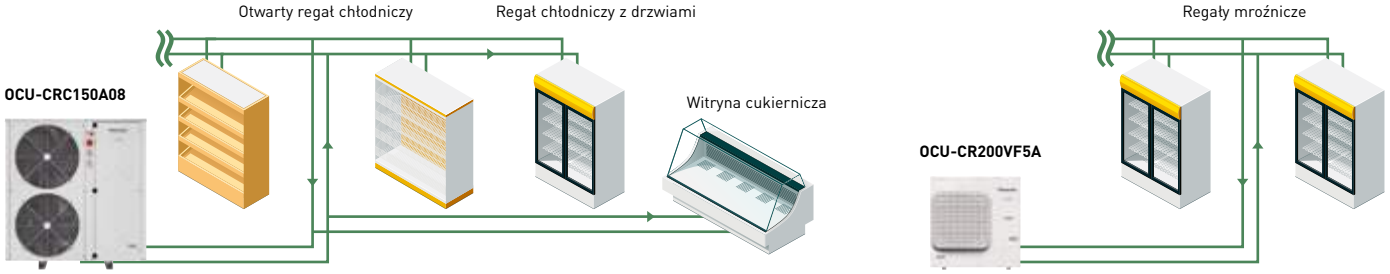
Agregaty serii iCORE oraz iCOOL firmy Panasonic stanowią niezawodne rozwiązanie dla szerokiego zakresu zastosowań, w tym sklepów spożywczych, stacji paliwowych i komór chłodniczych.



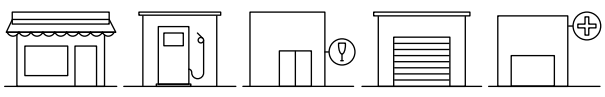
Witryny

Sklepy spożywcze, supermarkety, stacje paliwowe.





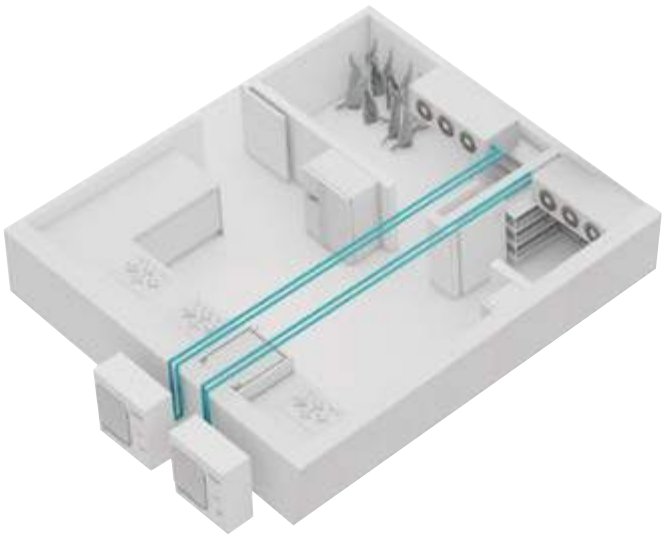
Zastosowania w chłodniach do przechowywania świeżej żywności



Możliwość montażu na wiele sposobów. Ponadprzeciętna elastyczność:

- w handlu detalicznym artykułami spożywczymi (sklepy spożywcze, supermarkety, stacje paliwowe)
- w gastronomii (restauracje, stołówki, szkoły)
- poza branżą spożywczą (magazynowanie, przechowalnictwo przemysłowe, opieka zdrowotna)





Zastosowania urządzeń iCORE oraz iCOOL w chłodniach zintegrowanych z systemem wysokotemperaturowym Panasonic PACi NX

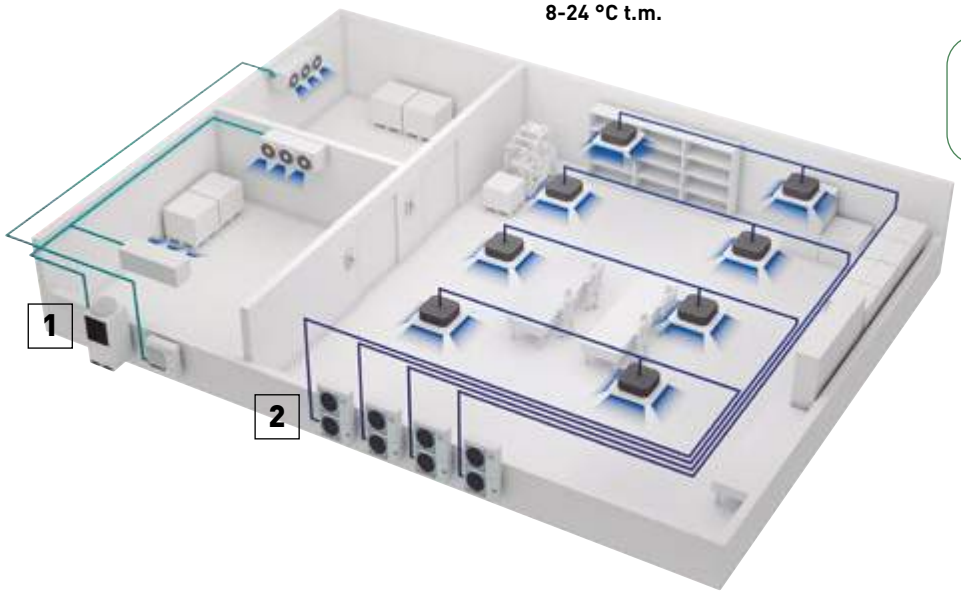
Panasonic oferuje różne rozwiązania dla komór chłodniczych, umożliwiając łączenie różnych linii produktowych.



Agregaty skraplające – seria iCORE i iCOOL dla chłodni i mroźni.



Systemy PACi NX do chłodzenia pomieszczeń w zakresie temperatur 8-24 °C t.m.



PACi NX:
od +8 °C t.m.
do +24 °C t.m.

Agregaty iCORE – naturalnie efektywne chłodzenie

iCORE

iCORE to nowa generacja transkrytycznych agregatów CO_2, charakteryzująca się zrównoważonym podejściem, energooszczędnością i elastycznością. Dzięki CO_2 – naturalnemu czynnikowi chłodniczemu – agregaty iCORE wspierają realizację współczesnych celów środowiskowych, zapewniając również niezawodne i wydajne chłodzenie.



iCORE – transkrytyczne agregaty CO_2									
Seria OCU-CR CO_2						Seria OCU-CRC Custom-fit CO_2			Seria SCU-CRC Custom-fit CO_2
MT/LT	MT	MT/LT	MT	MT/LT	MT/LT	MT/LT	MT/LT	MT	MT/LT
									
OCU-CR200VF5A	OCU-CR400VF8	OCU-CR400VF8A	OCU-CR1000VF8	OCU-CR1000VF8A	OCU-CR2000VF8A	OCU-CRC060A08	OCU-CRC150A08	OCU-CRC210M08	SCU-CRC150A08
Zakres wydajności (kW)									
4 (MT)/2 (LT)	7	8 (MT)/4 (LT)	14	15 (MT)/8 (LT)	29 (MT)/15 (LT)	6 (MT)/3 (LT)	15 (MT)/7 (LT)	21	15 (MT)/7 (LT)
Zastosowanie średniotemperaturowe									
Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Zastosowanie niskotemperaturowe									
Tak	Nie	Tak	Nie	Tak	Tak	Tak	Tak	Nie	Tak
Zakres nastawy temperatury parowania (°C)									
-45 ~ -5	-20 ~ -5	-45 ~ -5	-20 ~ -5	-45 ~ -5	-45 ~ -5	-35 ~ -5	-35 ~ 0	-20 ~ -5	-35 ~ 0
Przykładowa wielkość pomieszczenia (m³)*									
40 (MT)/10 (LT)	80	80 (MT)/20 (LT)	200	200 (MT)/50 (LT)	300 (MT)/75 (LT)	60 (MT)/15 (LT)	200 (MT)/45 (LT)	250	200 (MT)/45 (LT)

* Wielkość pomieszczenia orientacyjna. Prosimy o kontakt z autoryzowanym sprzedawcą Panasonic w celu uzyskania dokładnej kalkulacji.

Oferta obejmuje serię OCU-CR CO_2 – ekonomiczne urządzenia zaprojektowane z myślą o rozwijającym się, ekologicznym rynku – oraz serię OCU/SCU-CRC Custom Fit CO_2, proponującą fabrycznie zintegrowane, w pełni przetestowane opcje zapewniające szybszą instalację i mniejsze nakłady pracy.

iCORE stanowi rdzeń efektywnego, gotowego na przyszłość systemu chłodniczego – łączącego odpowiedzialność ekologiczną z praktyczną wydajnością, aby sprostać szerokiemu zakresowi potrzeb rynku.

Seria iCORE OCU-CR CO_2 · R744.

R744

Od 4 do 29 kW dla MT
i od 2 do 15 kW dla LT.

MADE IN JAPAN



Seria iCORE OCU/SCU-CRC Custom-fit CO_2 · R744.

R744

Od 6 do 21 kW dla MT
i od 3 do 7 kW dla LT.

MADE IN EUROPE



Wybierz ekologiczne rozwiązanie Panasonic.
Oferta iCORE – transkrytyczne agregaty CO_2 do zastosowań średnio- i niskotemperaturowych, przystosowane do wymagających potrzeb instalacji chłodniczych.

Niezawodność systemu i precyzyjna kontrola temperatury mają kluczowe znaczenie dla zapewnienia bezpieczeństwa i utrzymania jakości poduktów, z myślą o klientach końcowych. Rozwiązania Panasonic zostały zaprojektowane pod kątem wysokiej efektywności energetycznej, pomagając przedsiębiorstwom obniżyć koszty operacyjne, a jednocześnie wspierając ich działania na rzecz ochrony środowiska.

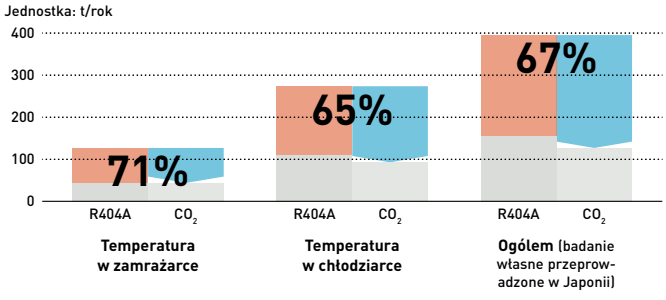
Dlaczego CO_2? Naturalny czynnik chłodniczy

Rozporządzenie UE w sprawie fluorowanych gazów cieplarnianych stanowi kluczowy priorytet dla krajów europejskich. Zapewnia zgodność z poprawką z Kigali, wspierającą międzynarodowe zobowiązania klimatyczne dotyczące gazów cieplarnianych i prowadzącą do globalnego przejścia na przyjazne dla klimatu technologie, wolne od HFC. Dwutlenek węgla (R744) odzyskuje swoją pozycję w świecie chłodnictwa. Ze względów ekologicznych, przepisy wymagają zwiększenia stosowania "alternatywnych" czynników chłodniczych, takich jak CO_2. CO_2 to czynnik chłodniczy przyjazny dla środowiska. Z zerowym ODP oraz GWP równym 1 oznacza naturalną substancję występującą w atmosferze. W Europie stopniowa redukcja czynników z grupy HFC jest realizowana od momentu wprowadzenia rozporządzenia F-gazowego w 2015 roku. Kraje na całym świecie przygotowują się do uchwalenia niezbędnych przepisów w celu wdrożenia porozumienia dotyczącego ograniczenia stosowania HFC. Panasonic jest w stanie już teraz dostarczyć rozwiązania wykorzystujące czynnik CO_2, zapobiegające globalnemu ociepleniu i wspierające działalność handlową przyjazną dla środowiska. Poniższa tabela pokazuje, jak dobrze R744 (CO_2) wypada pod kątem wpływu na środowisko i bezpieczeństwa.

ODP (potencjał niszczenia warstwy ozonowej) = 0 - GWP (współczynnik globalnego ocieplenia) = 1

	Czynnik chłodniczy nowej generacji			Aktualny czynnik chłodniczy	
	CO_2	Amoniak	Izobutan	R410A	R404A
ODP	**0**	0	0	0	0
GWP	**1**	0	4	2090	3920
Palność	**Niepalny**	Lekkopalny	Palny	Niepalny	Niepalny
Toksyczność	**Nietoksyczny**	Toksyczny	Nietoksyczny	Nietoksyczny	Nietoksyczny

Porównanie emisji CO_2



Oszczędność energii:
25,4% zamrażarka
16,2% chłodziarka

Emisja CO_2 obniżona o 67%

1) Wpływ bezpośredni oznacza wpływ przez wyciek czynnika R744 (CO_2) w porównaniu do R404A.
2) Wpływ pośredni dotyczy emisji CO_2 związanej ze zużyciem energii agregatu CO_2 i przez jednostki konwencjonalne.
Badanie przeprowadzone przez Panasonic w Japonii. Porównanie średniej dla sześciu sklepów korzystających z inwerterowego agregatu skraplającego typu multi z czynnikiem R404A.

Zrównoważone rozwiązania dla branży spożywczej

Czynnik chłodniczy CO_2 jest najlepszym wyborem dla każdego biznesu, który chce ograniczyć swój ślad węglowy, a zwłaszcza dla sprzedawców detalicznych żywności, którym przynosi to kluczowe korzyści. Panasonic profesjonalnie wspiera Twoje projekty, aby sprostać wymaganiom klientów!

* Analiza przypadku bazując na agregatach CO_2 serii iCORE OCU-CR.

1



Typ MT 10 KM (OCU-CR1000VF8).

2



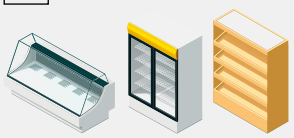
Typ MT/LT 2 KM (OCU-CR200VF5A).

3



Witryna mroźnicza (nieobjęta dostawą).

4

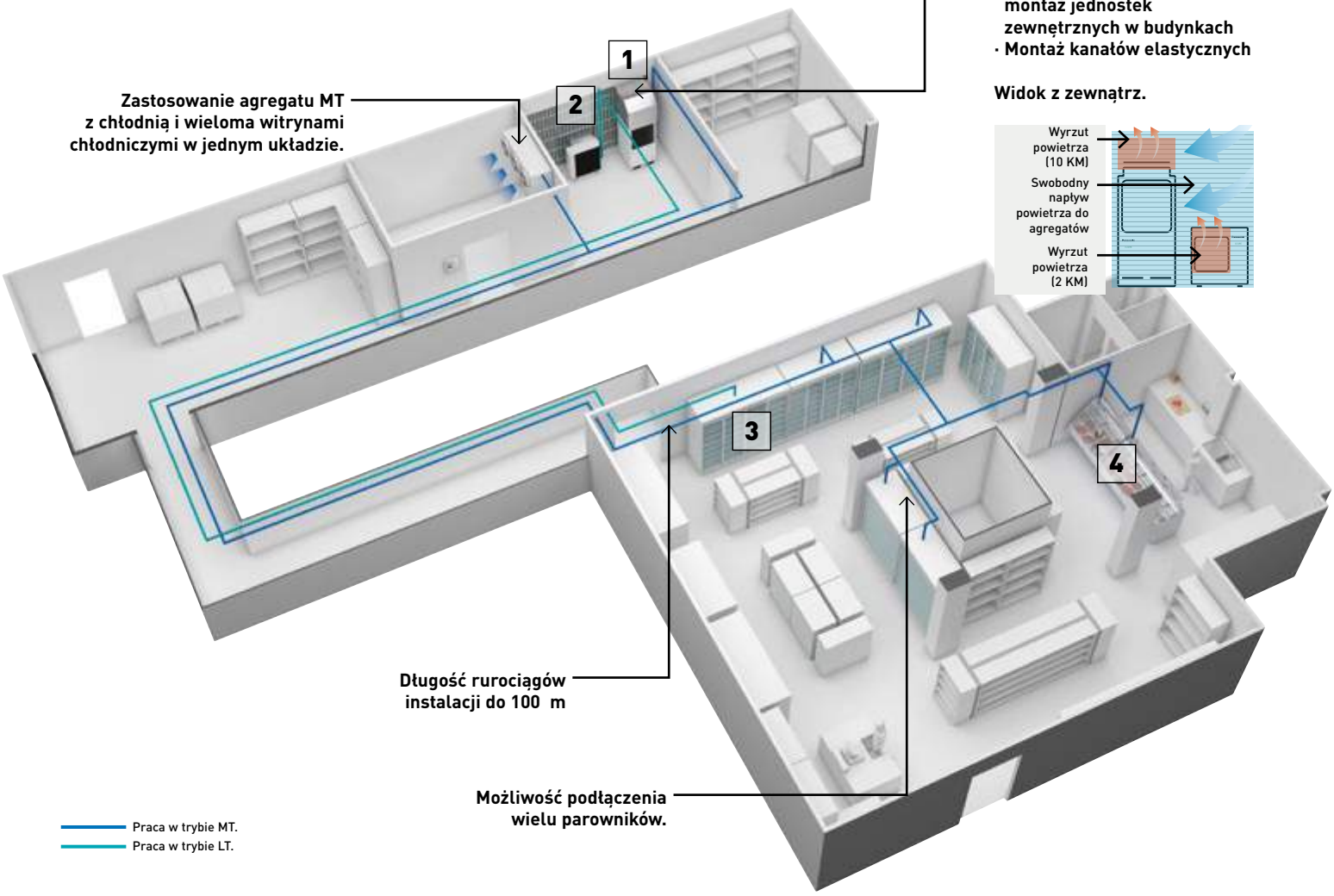


Lady chłodnicze, witryna i chłodziarka zamykana (nieobjęte dostawą).

- **Cicha praca umożliwia montaż jednostek zewnętrznych w budynkach**
- **Montaż kanałów elastycznych**

Widok z zewnątrz.

Zastosowanie agregatu MT z chłodnią i wieloma witrynami chłodniczymi w jednym układzie.



Długość rurociągów instalacji do 100 m

Możliwość podłączenia wielu parowników.

Praca w trybie MT.
Praca w trybie LT.





Supermarket Nolan's.
Supermarket Nolan's uczcił 60-lecie swojej działalności rozbudową i kompleksowym remontem, który całkowicie odmienił istniejący sklep.

Celem projektu było stworzenie najnowocześniejszego systemu chłodniczego wykorzystującego naturalny czynnik chłodniczy CO_2 o zerowym potencjale niszczenia warstwy ozonowej i bardzo niskim współczynniku GWP wynoszącym 1. Agregaty skraplające CO_2 serii CR firmy Panasonic to synonim wysokiej wydajności i niezawodnej jakości.

Niezawodne systemy dla branży medycznej

CO_2 jest czynnikiem chłodniczym pozwalającym ograniczyć ślad węglowy każdego przedsiębiorstwa. Ponadto oferuje on szczególne korzyści dla sektora opieki zdrowotnej. Przykładowy projekt przedstawia magazyn w laboratorium medycznym z kilkoma chłodniami do bezpiecznego przechowywania produktów biologicznych.

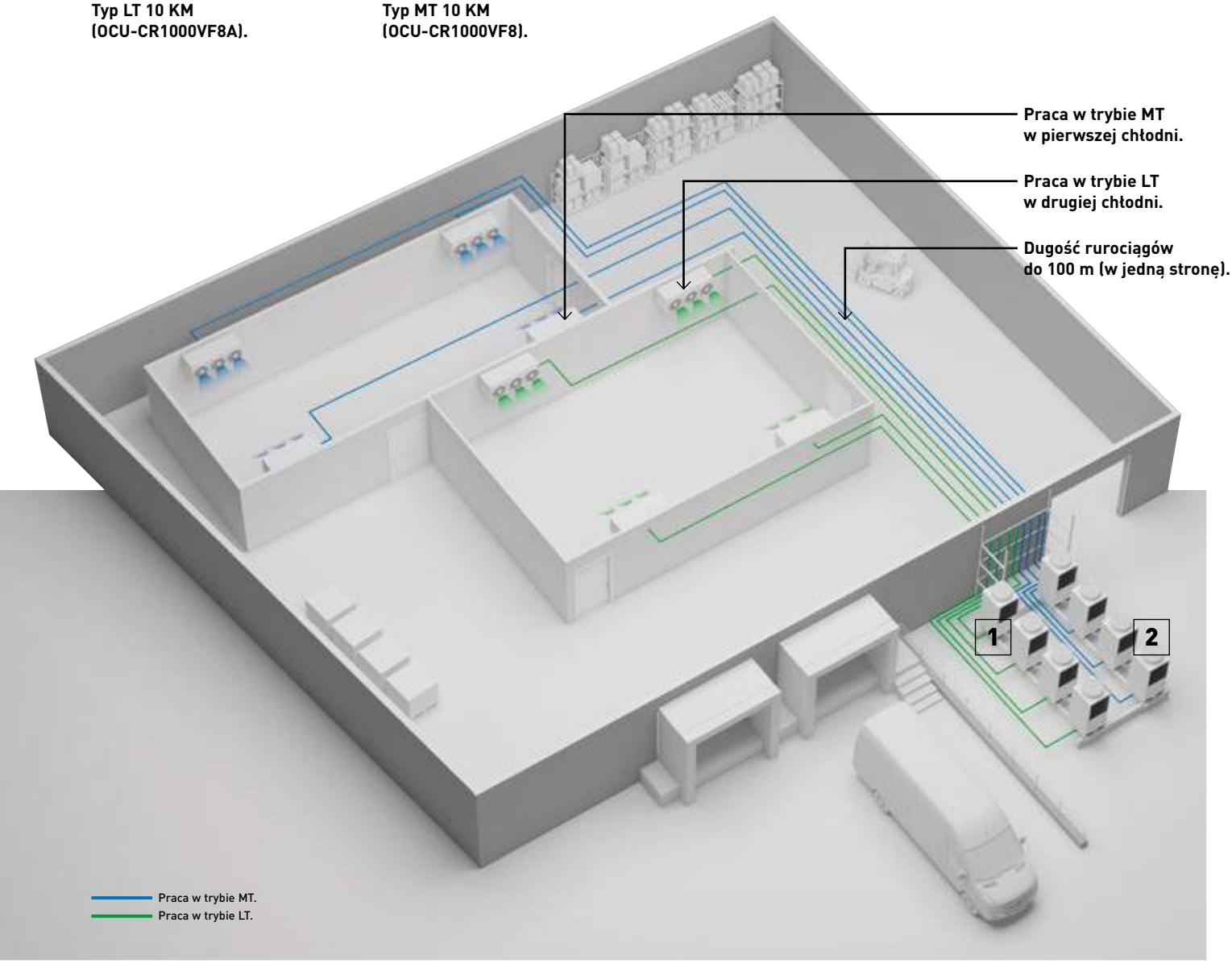
* Analiza przypadku bazując na agregatach CO_2 serii iCORE OCU-CR.



Typ LT 10 KM (OCU-CR1000VF8A).



Typ MT 10 KM (OCU-CR1000VF8).





STEMCELL Technologies.
STEMCELL Technologies jest globalną firmą biotechnologiczną, która opracowuje, wytwarza i sprzedaje produkty oraz świadczy usługi wspierające naukowców ze środowisk akademickich i przemysłowych.

Agregaty skraplające CO_2 serii CR firmy Panasonic zostały wybrane, aby spełnić wymogi ochrony środowiska i bezpieczeństwa. Istotną kwestią było również pozyskanie produktów o niezawodnej jakości i wysokiej wydajności.

Seria iCORE OCU-CR CO_2

Transkrytyczne agregaty CO_2. Seria iCORE OCU-CR CO_2 oferuje szeroki zakres systemów chłodniczych, spełniających specyficzne potrzeby różnorodnych instalacji.

MADE IN JAPAN



Doskonała wydajność chłodzenia w całym zakresie temperatur parowania.

Transkrytyczne agregaty CO_2 serii iCORE OCU-CR wyróżniają się wysoką wydajnością przy każdej nastawie.
W opracowanej przez Panasonic dwustopniowej sprężarce CO_2 zachodzi dwukrotne sprężanie czynnika chłodniczego - w porównaniu ze sprężarką jednostopniową, zmniejsza to obciążenie robocze o połowę, zapewniając większą trwałość i niezawodność.
Urządzenia można skonfigurować do pracy w temperaturach niskich i średnich. Nastawy te mogą być następnie modyfikowane za pomocą prostego w obsłudze i przyjaznego dla użytkownika przełącznika obrotowego – w celu dalszego zwiększenia oszczędności energii.

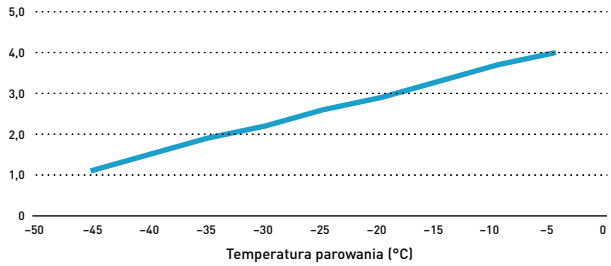
Typ MT/LT: 200VF5A - 4 / 2 kW.



3,83 SEPR w trybie chłodzenia.
1,92 SEPR w trybie zamrażania.

* Wartość SEPR wyznaczona w niezależnym laboratorium.

OCU-CR200VF5A(SL) [1].
Wydajność chłodnicza (kW)



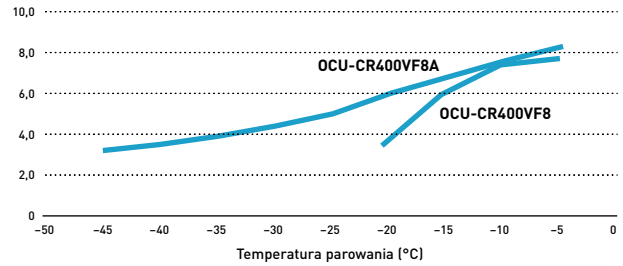
Typ MT: 400VF8 - 7 kW. Typ MT/LT: 400VF8A - 8 / 4 kW.



2,45 SEPR w trybie chłodzenia.
1,56 SEPR w trybie zamrażania.

* Model 400VF8A.

OCU-CR400VF8(SL) / OCU-CR400VF8A(SL) [2].
Wydajność chłodnicza (kW)



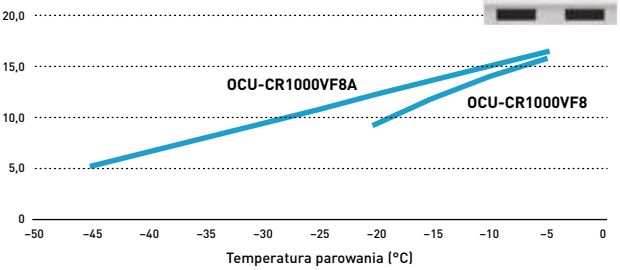
Typ MT: 1000VF8 - 14 kW. Typ MT/LT: 1000VF8A - 15 / 8 kW.



2,86 SEPR w trybie chłodzenia.
1,49 SEPR w trybie zamrażania.

* Model 1000VF8A.

OCU-CR1000VF8(SL) / OCU-CR1000VF8A(SL) [2].
Wydajność chłodnicza (kW)

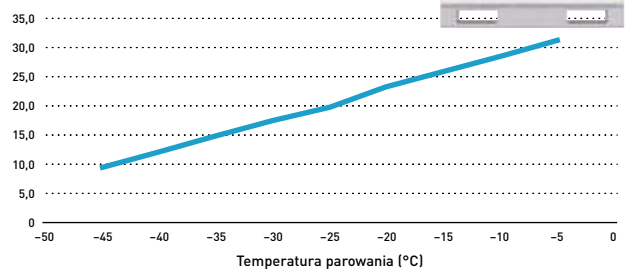


Typ MT/LT: 2000VF8A - 29 / 15 kW.



3,10 SEPR w trybie chłodzenia.
1,64 SEPR w trybie zamrażania.

OCU-CR2000VF8A(SL) [1].
Wydajność chłodnicza (kW)



1) Temperatura otoczenia: 32 °C, 230 V, czynnik chłodniczy: R744, temperatura gazu na ssaniu: 18 °C. 2) Temperatura otoczenia: 32 °C, 400 V, czynnik chłodniczy: R744, temperatura gazu na ssaniu: 18 °C.

1 Znakomita efektywność i niezawodna jakość

- Rozwiązanie Panasonic łączy 2-stopniową sprężarkę z cyklem dzielonym w celu zwiększenia wydajności
- Wysoka współczynnik efektywności energetycznej SEPR: maks. 3,83 w trybie chłodzenia, 1,92 w trybie zamrażania*
- Wysoki współczynnik COP nawet przy wysokich temperaturach otoczenia

* Model 200VF5A.

2 Port do odzysku ciepła [1] - źródło energii odnawialnej

- Maks. 16,7 kW [2] energii grzewczej za darmo
- Możliwość uzyskania dotacji (w zależności od lokalizacji)
- Łatwe podłącznie jednostek

1) Dla modelu 1000VF8A i 2000VF8A. 2) Dla modelu 1000VF8A.

3 Elastyczna instalacja

- Dostępne zakresy nastaw dla temperatury średniej lub niskiej w zależności od zastosowania
- Kompaktowe wymiary
- Cicha praca
- Długie rurociągi: maks. 100 m*
- Wysokie zewnętrzne ciśnienie statyczne
- Kontrola ciśnienia zmiennego dla stabilnego sterowania elekronicznym zaworem rozprężnym w witrynach*

* Dla modelu 1000VF8A i 2000VF8A.

Technologia Panasonic

**Niezawodność jest naszym głównym celem.
Zapewniamy doskonałą kontrolę jakości prowadzoną
przez zespół wykwalifikowanych pracowników.**

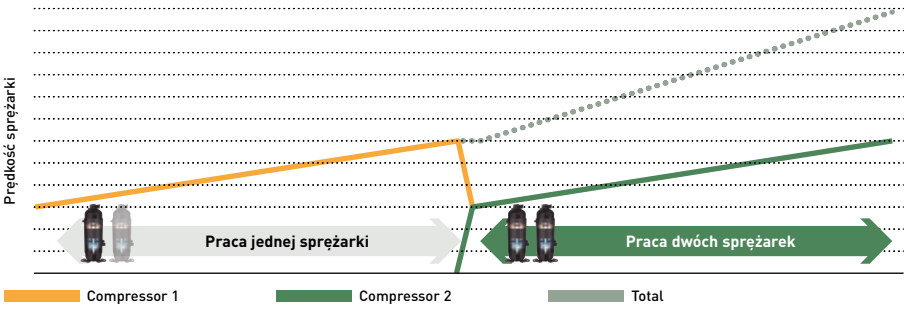


Seria iCORE OCU-CR CO_2 - model MT/LT 20 KM.

Teraz do typoszeregu agregatów iCORE OCU-CR CO_2 dołączył model MT/LT 20 KM, wielosprężarkowe urządzenie o wysokiej sprawności.
· Systemy wielosprężarkowe
· Mniejszy ślad węglowy
· Maksymalna długość rurociągów do 100 m
· Modulacja wydajności w zakresie od 25 do 100% przy częściowym obciążeniu
· Elastyczne i precyzyjne możliwości sterowania (cyfrowe wejścia/wyjścia)

Energooszczędna praca wielu sprężarek.
Dzięki rozłożeniu obciążenia na dwie sprężarki, system pracuje efektywnie, dostosowując wydajność do zmiennego zapotrzebowania na chłodzenie. Sprężarki 1 i 2 zmieniają kolejność działania co 10 dni, aby zapewnić równomierne zużycie.

Przykład pracy sprężarki:





OCU-CR2000VF8A/SL



Niezawodna technologia CO_2 Panasonic

· Doskonała jakość: wyprodukowane w Japonii
· 19500 jednostek sprzedanych i zainstalowanych w ponad 5200 obiektach sprzedaży detalicznej takiej jak sklepy spożywcze i supermarkety w Japonii*
· Doskonała kontrola jakości zapewniana przez wykwalifikowany zespół produkcyjny

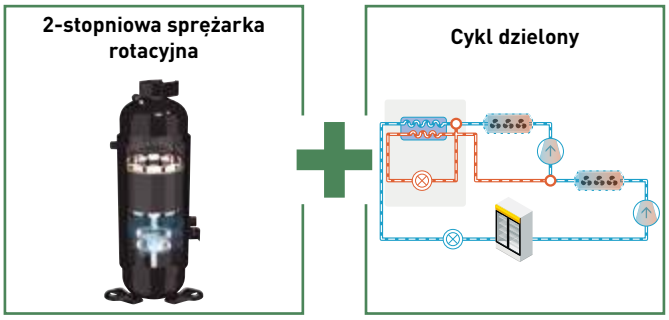
* Stan na grudzień 23.

Technologia 2-stopniowej sprężarki z cyklem dzielonym opracowana przez Panasonic.

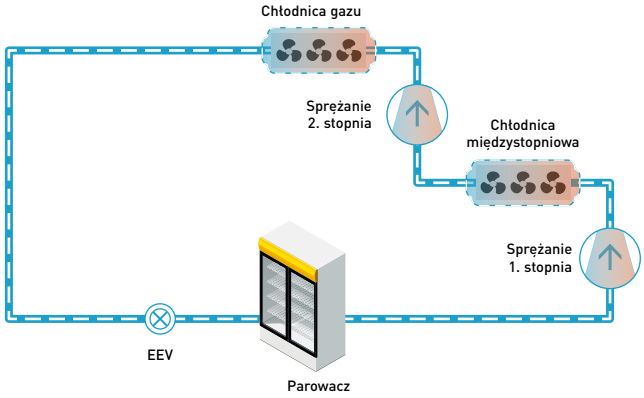
· Hermetyczna dwustopniowa sprężarka rotacyjna Panasonic zapewniająca imponującą moc przez 20 lat
· Cykl dzielony* zwiększa efekt chłodzenia

* Dostępne dla modelu 200VF5A, 400VF8A, 1000VF8A oraz 2000VF8A.
** W przypadku porównania do cyklu standardowego z 1-stopniową sprężarką rotacyjną.

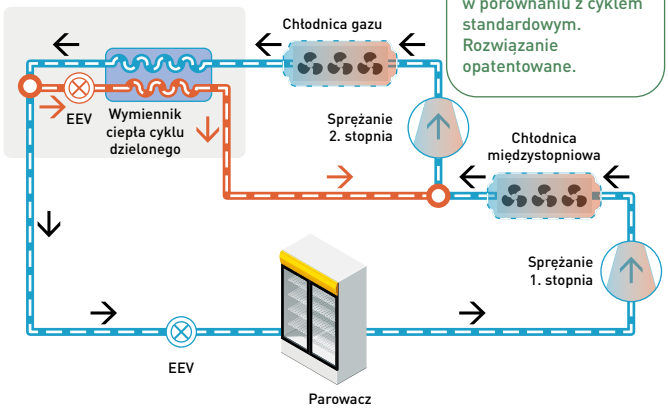
Obejrzyj film przedstawiający technologię.



Cykl standardowy



Cykl dzielony



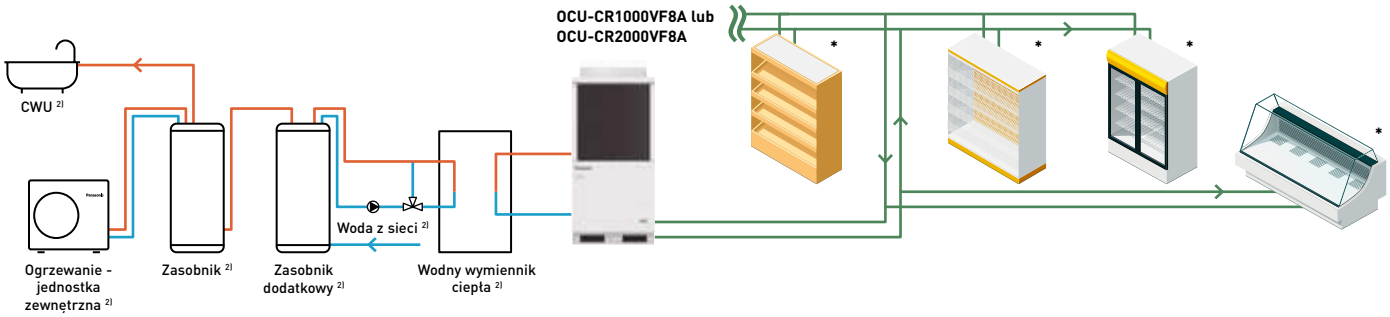
Do 50%** wyższa sprawność w porównaniu z cyklem standardowym. Rozwiązanie opatentowane.

Funkcja odzysku ciepła - możliwość ogrzewania

Funkcja oferuje chłodzenie połączone z ogrzewaniem w ramach jednego układu. Przełomowe rozwiązanie pozwala na zwiększenie możliwości obniżenia kosztów eksploatacji poprzez użycie ciepła odpadowego powstałego w procesie chłodzenia i przekazanie go do źródła energii grzewczej.

16,7 kW [1] ciepłej wody za darmo

Na czym polega funkcja odzysku ciepła?
Przykładowe rozwiązanie.
System z odzyskiem ciepła może wytwarzać zarówno efekt chłodzenia, jak i ogrzewania.



1) Przetestowane z agregatem OCU-CR1000VF8A. Warunki: temp. otoczenia 32 °C, temp. parowania -10 °C. 100% obciążenia częściowego. 2) Urządzenie innego dostawcy.
* Sterowniki: PAW-CO2-PANEL-C lub sterownik innego dostawcy dopasowany na miejscu instalacji.

Narzędzie do projektowania systemów chłodniczych dostępne na Panasonic PRO CLub.

To proste narzędzie projektowe wspiera inżynierów, instalatorów i techników na etapie wykonywania szybkich obliczeń dotyczących parametrów komercyjnych układów chłodniczych.

· Wybór temperatury parowania
· Kalkulator wydajności chłodniczej
· Wymiarowanie przewodów czynnika chłodniczego
· Dobór elektronicznego zaworu rozprężnego
· Obliczanie ilości czynnika chłodniczego

Narzędzie kompatybilne ze wszystkimi urządzeniami, komputerami, tabletami i smartfonami!



PRO Club
www.panasonicproclub.com
lub połącz się ze smartfona z klubem Pro Club skanując kod QR.

Sterowanie i komunikacja

Transkrytyczne agregaty Panasonic CO_2 - seria iCORE OCU-CR CO_2 jest zoptymalizowane z inteligentnym sterownikiem Panel-C i kontrolerem serwisowym dla profesjonalistów. Można je łatwo zintegrować z głównymi systemami monitoringu.



Kompatybilność Modbus z systemami monitoringu

Transkrytyczne agregaty Panasonic CO_2 serii iCORE OCU-CR mogą być sterowane za pośrednictwem najczęściej stosowanych systemów, takich jak: CAREL, Eliwell, Danfoss, RDM i Pego. System taki zapewnia rejestrację, monitoring, raportowanie warunków temperaturowych itp. całego systemu agregatów serii iCORE OCU-CR CO_2.

Monitoring system					
CAREL	Danfoss	eliwell by Schneider Electric	Copeland Controls Xweb	Resource Data Management	Pego
Standard boss & boss-mini	AK-SM Series*	TelevisGo	Xweb	DMTOUCH	TeleNET

* M2M1-10 gateway (Model code: FDS021) is required in addition to the monitoring system. M2M1-10 gateway is a local supply.

Panel sterowania i elektroniczne zawory rozprężne





Panel-C - inteligentny sterownik w kompaktowej obudowie. Urządzenie zostało wyposażone w inteligentny program przeznaczony dla regałów i komór chłodniczych. Elektroniczne zawory rozprężne (EEV) są dostępne w 8 różnych wielkościach, co pozwala spełnić wymagania każdego zastosowania. Dostarczane są ze sterownikiem Panel-C jako zestaw.

Inteligentny sterownik w kompaktowej obudowie. Panel-C

· Sterownik MPXPRO w pełni zaprogramowany dla opcji MT i LT na tym samym panelu
· Niewielkie wymiary: 300 x 220 x 120 mm
· Niezbędne przewody, stojan EEV, czujniki temperatury i ciśnienia jako wyposażenie standardowe
· Technologia Ultracap jako standardowe wyposażenie do awaryjnego zamykania EEV w przypadku braku zasilania głównego
· Funkcja inteligentnego odszraniania, zaawansowana kontrola przegrzania, zarządzanie oświetleniem i kurtyną regału chłodniczego oraz inne funkcje
· Indywidualny interfejs użytkownika z klawiaturą do programowania, wbudowany zasilacz impulsowy, Modbus, itp.
· Zarządzanie alarmami HACCP

Elektroniczne zawory rozprężne (EEVs)

· Elektroniczne zawory E2V-CW ze złączkami miedzianymi 3/8" ODF do aplikacji wysokociśnieniowych (CO_2)
· Temperatura czynnika chłodniczego podczas pracy: -40 T 70 °C
· Maks. ciśnienie robocze dla wszystkich modeli: 03, 05, 09, 11, 14, 18, 24 and 30 (MOP) 140 barg
· Maksymalna różnica ciśnienia roboczego dla 03, 05, 09, 11, 14, 18, (MOPD) 120 bar, 24 (MOPD) 85 bar i 30 (MOPD) 90 bar
· Hermetyczny stator bipolarny IP69K jako standardowe wyposażenie (dostarczany na panelu)
· Mechaniczne sitko jako standardowe wyposażenie (siatka 500 mm)
· Sterowanie szczególnie skuteczne przy obciążeniu częściowym, z niezawodnym działaniem nawet po 1,2 mld kroków.

* Odniesienia do modeli znajdują się na stronie 628.

Urządzenie do kontroli serwisowej agregatów CO_2



PAW-CO2-CHECKER

Użyteczne narzędzie, które wspomaga realizację zadań technicznych w terenie, takich jak uruchamianie, konserwacja i rozwiązywanie problemów z transkrytycznymi agregatami Panasonic serii - iCORE OCU-CR CO_2.

Główne cechy:

· Odczyt i zapis różnych parametrów pracy
· Dostęp do głównych parametrów technicznych*: ciśnienia, temperatury, otwarcie zaworów rozprężnych, stan zaworów elektromagnetycznych, prędkość wentylatora, częstotliwość i prąd sprężarki, itd.
· Możliwość zmiany ustawień parametrów pracy
· Wizualizacja wykresów 2D wspomagających szczegółową analizę pracy urządzenia
· Monitorowanie alarmów (na przykad poziomu oleju w sprężarce), itp.

* Wszystkie parametry są dostępne w instrukcji urządzenia.

Aby móc korzystać z urządzenia, należy pobrać bezpłatne oprogramowanie Device Manager z witryny internetowej firmy Eliwell:
Zeskanuj kod QR, aby wejść na stronę: https://www.eliwell.com/en/Family/DeviceManager.html
Nazwa produktu Eliwell: Device Manager 100. Numer części: DMP1000002000.



Transkrytyczne agregaty serii iCORE OCU-CR CO_2 · R744
Tabela danych technicznych i wydajności.



Model			OCU-CR200VF5A	OCU-CR400VF8	OCU-CR400VF8A	OCU-CR1000VF8	OCU-CR1000VF8A	OCU-CR2000VF8A
Model z powłoką antykorozyjną			**OCU-CR200VF5ASL**	**OCU-CR400VF8SL**	**OCU-CR400VF8ASL**	**OCU-CR1000VF8SL**	**OCU-CR1000VF8ASL**	**OCU-CR2000VF8ASL**
Sprężarka			**Pojedyncza**	**Pojedyncza**	**Pojedyncza**	**Pojedyncza**	**Pojedyncza**	**Tandem**
Czynnik chłodniczy			**R744**	**R744**	**R744**	**R744**	**R744**	**R744**
Kategoria PED			**I**	**II**	**II**	**II**	**II**	**II**
Typ i nominalna wydajność		**MT/LT (kW)**	**MT (4) / LT (2)**	**MT (7)**	**MT (8) / LT (4)**	**MT (14)**	**MT (15) / LT (8)**	**MT (29) / LT (15)**
Zasilanie	Napięcie	V	220 - 230 - 240	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415
	Liczba faz		Jednofazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe
	Częstotliwość	Hz	50	50	50	50	50	50
SEPR w trybie MT przy ET -10 °C AT 32 °C			**3,83**	**3,17**	**3,20**	**2,62**	**2,86**	**3,10**
SEPR w trybe LT przy ET -35 °C AT 32 °C			**1,92**	**—**	**1,73**	**—**	**1,49**	**1,64**
Zużycie energii elektrycznej przy ET -10 °C AT 32 °C		**kWh/rok**	**6797**	**13384**	**14488**	**32815**	**32409**	**57076**
Zużycie energii elektrycznej przy ET -35 °C AT 32 °C		**kWh/rok**	**8021**	**—**	**16255**	**—**	**39985**	**66760**
Możliwość podłączenia wielu parowników			Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Temperatura parowania	Min. ~ Maks.	°C	-45 ~ -5	-20 ~ -5	-45 ~ -5	-20 ~ -5	-45 ~ -5	-45 ~ -5
Temperatura otoczenia	Min. ~ Maks.	°C	-20 ~ +43	-20 ~ +45	-20 ~ +45	-20 ~ +43	-20 ~ +43	-20 ~ +45
PS rurociągu	Ssawnego	bar	120	80	80	80	80	80
	Cieczowego	bar	80	80	80	80	80	80
Alarm zewnętrzny systemu użytkownika. Styk bezpotencjałowy.			Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Zawór elektromagnetyczny rury cieczowej		V AC	220 - 230 - 240	220 - 230 - 240	220 - 230 - 240	220 - 230 - 240	220 - 230 - 240	—
Sygnał Wł./Wył. witryny chłodniczej. Wejście cyfrowe. Styk bezpotencjałowy.			Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Przewód komunikacyjny Modbus (RS485)		Przyłącza	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Typ sprężarki			2-stopniowa rotacyjna	2-stopniowa rotacyjna	2-stopniowa rotacyjna	2-stopniowa rotacyjna	2-stopniowa rotacyjna	2-stopniowa rotacyjna
Wymiary	Szer. x wys. x gł.	mm	900 x 930 x 437	1143 x 948 x 609	1143 x 948 x 609	890 x 1941 x 890	890 x 1941 x 890	1190 x 1941 x 890
Waga		kg	70	136	149	293	320	494
Średnica przyłączy [1]	Ssanie	Inch (mm)	3/8 (9,52)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	3/4 (19,05)	3/4 (19,05)	7/8 (22,22)
	Ciecz	Inch (mm)	1/4 (6,35)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	3/4 (19,05)
Maksymalna zalecana długość rurociągu		m	25	50 [2]	50 [2]	100 [2]	100 [2]	100 [2]
Przepływ powietrza		m^3/min	54	59	59	220	220	220
Zewnętrzne ciśnienie statyczne		Pa	17	50	50	58	58	58
Charakterystyka pracy - dodatkowe dane	Temperatura otoczenia	°C	32	32	32	32	32	32
	Temperatura parownia	°C	-10 / -35	-10	-10 / -35	-10	-10 / -35	-10 / -35
	Obciążenie nominalne	A	7,94 / 7,26	6,14	7,2 / 6,2	12,6	12,6 / 11,6	24,31 / 20,49
	Poziom hałasu	dB(A)	35,5 [3] / 35,5 [3]	33,0 [4]	36,1 [4] / 36,1 [4]	36,0 [3]	36,0 [3] / 36,0 [3]	42,0 [3] / 42,0 [3]
Niezbędny akcesoria dodatkowe								
Przewód cieczowy z filtrem osuszaczem, Ø6,35 mm	**D-152T / DCY-P12**		Tak (w zestawie)	—	—	Tak (w zestawie)	Tak (w zestawie)	—
Przewód cieczowy z filtrem osuszaczem, Ø15,88 mm	**D-155T / DCY-P8**		—	Tak (w zestawie)	Tak (w zestawie)	—	—	Tak (w zestawie)
Filtr na ssaniu, Ø19,05 mm (spawanie po Ø zewnętrznej)	**S-008T1 / S-006T**		—	Tak (w zestawie)	Tak (w zestawie)	Tak (w zestawie)	Tak (w zestawie)	Tak (w zestawie)

1) Średnice te odpowiadają wydajności urządzenia. Wymaganą średnicę należy obliczyć za pomocą narzędzia Refrigeration designer dostępnego na stronie PRO Club. 2) Należy uzupełnić PZ-68S (olej chłodniczy) zgodnie z wyliczeniami narzędzia Refrigeration designer dostępnego na stronie PRO Club. 3) ET -10 °C, 65 S-1, 10 m od urządzenia. 4) ET -10 °C, 80 S-1, 10 m od urządzenia.



Temperatura otoczenia 45 °C: dla OCU-CR400VF8(SL), OCU-CR400VF8A(SL) and OCU-CR2000VF8A(SL).

MT/LT	Wydajność chłodnicza przy:				R744						
	ET (temp. parowania)				-45 °C	-35 °C	-30 °C	-25 °C	-15 °C	-10 °C	-5 °C
OCU-CR200VF5A OCU-CR200VF5ASL	AT	32 °C	Min. - Maks.	kW	0,7 - 1,2	1,1 - 1,9	1,3 - 2,3	1,5 - 2,6	1,9 - 3,3	2,1 - 3,7	2,3 - 4,0
		38 °C	Min. - Maks.	kW	0,6 - 1,1	1,0 - 1,8	1,2 - 2,1	1,4 - 2,5	1,8 - 3,1	2,0 - 3,5	2,2 - 3,8
		43 °C	Min. - Maks.	kW	0,6 - 1,0	0,9 - 1,6	1,1 - 2,0	1,3 - 2,3	1,6 - 2,9	1,8 - 3,2	2,0 - 3,5

MT	Wydajność chłodnicza przy:				R744						
	ET				—	—	—	—	-15 °C	-10 °C	-5 °C
OCU-CR400VF8 OCU-CR400VF8SL	AT	32 °C	Min. - Maks.	kW	—	—	—	—	2,9 - 5,9	3,4 - 6,9	3,7 - 7,4
		38 °C	Min. - Maks.	kW	—	—	—	—	2,7 - 5,3	3,1 - 6,2	3,3 - 6,7
		43 °C	Min. - Maks.	kW	—	—	—	—	2,3 - 4,6	2,7 - 5,4	2,9 - 5,8

MT/LT	Wydajność chłodnicza przy:				R744						
	ET				-45 °C	-35 °C	-30 °C	-25 °C	-15 °C	-10 °C	-5 °C
OCU-CR400VF8A OCU-CR400VF8ASL	AT	32 °C	Min. - Maks.	kW	1,7 - 3,3	1,9 - 3,8	2,2 - 4,4	2,6 - 5,1	3,4 - 6,7	3,8 - 7,5	4,1 - 7,4
		38 °C	Min. - Maks.	kW	1,5 - 3,1	1,7 - 3,5	2,0 - 4,0	2,3 - 4,7	3,1 - 6,2	3,5 - 6,1	3,8 - 5,6
		43 °C	Min. - Maks.	kW	1,4 - 2,7	1,5 - 3,1	1,8 - 3,6	2,1 - 4,2	2,8 - 5,0	3,2 - 4,7	3,4 - 4,2

MT	Wydajność chłodnicza przy:				R744						
	ET				—	—	—	—	-15 °C	-10 °C	-5 °C
OCU-CR1000VF8 OCU-CR1000VF8SL	AT	32 °C	Min. - Maks.	kW	—	—	—	—	5,8 - 11,6	6,8 - 13,5	7,4 - 14,8
		38 °C	Min. - Maks.	kW	—	—	—	—	4,9 - 9,9	5,8 - 11,6	6,4 - 12,8
		43 °C	Min. - Maks.	kW	—	—	—	—	3,6 - 7,3	4,4 - 8,8	4,9 - 9,7

MT/LT	Wydajność chłodnicza przy:				R744						
	ET				-45 °C	-35 °C	-30 °C	-25 °C	-15 °C	-10 °C	-5 °C
OCU-CR1000VF8A OCU-CR1000VF8ASL	AT	32 °C	Min. - Maks.	kW	2,6 - 5,1	3,8 - 7,6	4,5 - 9,1	5,3 - 10,5	6,7 - 13,5	7,5 - 14,9	8,1 - 16,2
		38 °C	Min. - Maks.	kW	2,3 - 4,7	3,5 - 7,1	4,2 - 8,4	4,9 - 9,8	6,3 - 12,7	7,0 - 14,0	7,6 - 15,3
		43 °C	Min. - Maks.	kW	2,0 - 4,0	3,1 - 6,2	3,8 - 7,5	4,4 - 8,8	5,8 - 11,5	6,4 - 12,8	7,0 - 14,0

MT/LT	Wydajność chłodnicza przy:				R744						
	ET				-45 °C	-35 °C	-30 °C	-25 °C	-15 °C	-10 °C	-5 °C
OCU-CR2000VF8A OCU-CR2000VF8ASL	AT	32 °C	Min. - Maks.	kW	2,6 - 9,7	3,8 - 14,6	4,6 - 17,4	5,3 - 20,2	6,8 - 25,9	7,5 - 28,7	8,2 - 31,3
		38 °C	Min. - Maks.	kW	2,4 - 9,2	3,6 - 13,9	4,3 - 16,4	5,0 - 19,1	6,4 - 24,6	7,1 - 27,1	7,8 - 29,6
		43 °C	Min. - Maks.	kW	2,3 - 8,6	3,4 - 12,9	4,0 - 15,4	4,7 - 18,0	6,1 - 23,1	6,7 - 25,6	7,3 - 27,9

Seria iCORE OCU/SCU-CRC Custom-fit CO_2

MADE IN EUROPE

Transkrytyczne agregaty uzupełniające ofertę urządzeń serii iCORE OCU-CR, charakteryzujące się przyjazną eksploatacją, łatwym utrzymaniem oraz dostępnymi opcjami doposażenia.



Typ MT/LT:
OCU-CRC060A08

6 kW (MT).
3 kW (LT).



Typ MT/LT:
OCU-CRC150A08

15 kW (MT).
7 kW (LT).



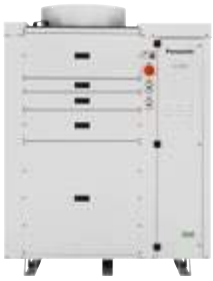
Typ MT:
OCU-CRC210M08

21 kW (MT).



Typ MT/LT:
SCU-CRC150A08

15 kW (MT).
7 kW (LT).



Uwaga: W naszej ofercie znajdziesz również agregaty transkrytyczne iCORE CO_2 dla aplikacji MT o wydajnościach: 4,4 kW (R744, To./Tot. = -10/32°C) oraz 25,8 kW (R744, To./Tot. = -10/32°C). O szczegóły zapytaj swojego doradcę handlowego.

Inteligentny interfejs (lokalny bezprzewodowy dostęp).

Drzwi serwisowe + panel z przyłączami do zaworów serwisowych.

Stelaż umożliwiający szybką wymianę sprężarki. Złożony z płyty i elastycznych węży, skutecznie redukujących wibracje i hałas.

Zintegrowane manometry na przednim panelu obudowy.

Fabryka agregatów chłodniczych w Europie

Wrocław, Polska.
Dzięki lokalnej produkcji i sprawnej logistyce,
fabryka umożliwia znacznie krótsze terminy realizacji dostaw w całej Europie. Zakład produkcyjny posiada własny zespół R&D i centrum szkoleniowe. Otwarcie nowoczesnego laboratorium chłodniczego planowane jest na rok 2026.



Transkrytyczne agregaty serii iCORE OCU/SCU-CRC Custom-fit CO_2 · R744

Tabela danych technicznych i wydajności

Nowość 2025



Model			OCU-CRC060A08	OCU-CRC150A08	OCU-CRC210M08	SCU-CRC150A08
Sprężarka			**Pojedyncza**	**Pojedyncza**	**Pojedyncza**	**Pojedyncza**
Czynnik chłodniczy			**R744**	**R744**	**R744**	**R744**
Kategoria PED			**II**	**II**	**III**	**II**
Typ i nominalna wydajność		**MT/LT (kW)**	**MT (6) / LT (3)**	**MT (15) / LT (7)**	**MT (21)**	**MT (15) / LT (7)**
Zasilanie	Napięcie	V	380 - 420	380 - 420	380 - 420	380 - 420
	Liczba faz		Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe
	Częstotliwość	Hz	50	50	50	50
SEPR w trybie MT przy ET -10 °C AT 32 °C			**2,78**	**3,07**	**3,00**	**3,07**
SEPR w trybie LT przy ET -35 °C AT 32 °C			**—**	**1,64**	**—**	**1,64**
Roczne zużycie energii elektrycznej przy ET -10 °C AT 32 °C		**kWh/rok**	**13371**	**30019**	**42050**	**30019**
Roczne zużycie energii elektrycznej przy ET -35 °C AT 32 °C		**kWh/rok**	**17883**	**33650**	**—**	**33650**
Możliwość podłączenia wielu parowników			Tak	Tak	Tak	Tak
Temperatura parowania	Min. ~ Maks.	°C	-35 ~ -5	-35 ~ 0	-20 ~ -5	-35 ~ 0
Temperatura otoczenia	Min. ~ Maks.	°C	-20 ~ 43	-20 ~ 43	-20 ~ 43	-20 ~ 43
PS rurociągu	Ssawnego	bar	80	80	80	80
	Cieczowego	bar	80	80	90	80
Alarm zewnętrzny systemu użytkownika. Styk bezpotencjałowy.			Tak	Tak	Tak	Tak
Zawór elektromagnetyczny rury cieczowej		V AC	—	—	—	—
Sygnał Wł/Wył. witryny chłodniczej. Wyjście cyfrowe. Styk bezpotencjałowy.			Tak	Tak	Tak	Tak
Przewód komunikacyjny Modbus (RS485)		Przyłącza	Akcesoria	Akcesoria	Akcesoria	Akcesoria
Typ sprężarki			2-stopniowa rotacyjna	2-stopniowa rotacyjna	2-stopniowa rotacyjna	2-stopniowa rotacyjna
Wymiary	Szer. x wys. x gł.	mm	1426 x 1100 x 541	1426 x 1516 x 541	1600 x 1600 x 908	1326 x 1724 x 790
Waga		kg	200	290	390	300
Średnica przyłączy	Ssanie	Cal (mm)	3/8 (9,52)	1/2 (12,70)	5/8 (15,88)	1/2 (12,70)
	Ciecz	Cal (mm)	3/8 (9,52)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)
Maksymalna zalecana długość rurociągu		m	40	50	50	50
Przepływ powietrza		m^3/h	1x5700	2x4600	2x7500	1x8200
Zewnętrzne ciśnienie statyczne		Pa	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	120
Charakterystyka pracy - dodatkowe dane	Nominalny prąd pracy przy ET -10 °C MT / -30 °C LT AT 32 °C i 230 - 400 V 50 Hz	A	9,4	18,3	26,9	20,6
	Maksymalny prąd pracy (w najbardziej obciążonej fazie przy 230 - 400 V 50 Hz)	A	11,2	23,4	30,1	26,0
	Poziom hałasu w odległości 10 m	dB(A)	41,5	40,4	52,6	55,0

CO_2 R744 · INVERTER+ · HIGH EFFICIENCY COMPRESSOR · SUPER QUIET · 43 °C AMBIENT TEMPERATURE · CUSTOMIZATION OPTIONS · BMS CONNECTIVITY

MT/LT	Wydajność chłodnicza przy:				R744					
	ET (temp. parowania)				-35 °C	-30 °C	-25 °C	-15 °C	-10 °C	-5 °C
OCU-CRC060A08	AT	32 °C	Min. - Maks.	kW	1,2 - 3,0	1,4 - 3,5	1,7 - 4,0	2,3 - 5,3	2,7 - 6,0	3,0 - 6,7
		38 °C	Min. - Maks.	kW	1,0 - 2,8	1,2 - 3,2	1,5 - 3,8	2,0 - 4,9	2,3 - 5,5	2,6 - 6,0
		43 °C	Min. - Maks.	kW	0,9 - 2,4	1,1 - 2,9	1,3 - 3,4	1,8 - 4,4	2,0 - 4,8	2,3 - 5,3

MT/LT	Wydajność chłodnicza przy:				R744					
	ET				-35 °C	-30 °C	-25 °C	-15 °C	-10 °C	-5 °C
OCU-CRC150A08	AT	32 °C	Min. - Maks.	kW	3,0 - 7,3	3,7 - 8,7	4,3 - 10,2	5,9 - 13,5	6,8 - 15,2	7,7 - 16,8
		38 °C	Min. - Maks.	kW	2,9 - 7,0	3,3 - 8,3	3,9 - 9,6	5,2 - 12,6	6,0 - 14,0	6,8 - 15,4
		43 °C	Min. - Maks.	kW	— - —	3,3 - 7,8	3,8 - 9,0	4,8 - 11,5	5,5 - 12,8	6,2 - 13,9

MT	Wydajność chłodnicza przy:				R744					
	ET				—	—	—	-15 °C	-10 °C	-5 °C
OCU-CRC210M08	AT	32 °C	Min. - Maks.	kW	—	—	—	5,1 - 18,6	6,0 - 20,6	6,9 - 22,8
		38 °C	Min. - Maks.	kW	—	—	—	4,7 - 17,2	5,4 - 18,6	5,8 - 19,7
		43 °C	Min. - Maks.	kW	—	—	—	3,2 - 15,5	3,5 - 15,9	3,3 - 15,8

MT/LT	Wydajność chłodnicza przy:				R744					
	ET				-35 °C	-30 °C	-25 °C	-15 °C	-10 °C	-5 °C
SCU-CRC150A08	AT	32 °C	Min. - Maks.	kW	3,0 - 7,3	3,7 - 8,7	4,3 - 10,2	5,9 - 13,5	6,8 - 15,2	7,7 - 16,8
		38 °C	Min. - Maks.	kW	2,9 - 7,0	3,3 - 8,3	3,9 - 9,6	5,2 - 12,6	6,0 - 14,0	6,8 - 15,4
		43 °C	Min. - Maks.	kW	— - —	3,3 - 7,8	3,8 - 9,0	4,8 - 11,5	5,5 - 12,8	6,2 - 13,9

Uwaga: W naszej ofercie znajdziesz również agregaty transkrytyczne iCORE CO_2 dla aplikacji MT o wydajnościach: 4,4 kW (R744, To./Tot. = -10/32°C) oraz 25,8 kW (R744, To./Tot. = -10/32°C). O szczegóły zapytaj swojego doradcę handlowego.

REF PRO Designer

To proste narzędzie projektowe pomaga inżynierom, instalatorom i technikom w szybkim obliczaniu komercyjnych systemów chłodniczych. Dostępne na:

http://www.panasonicproclub.com



iCORE SCU-CRC - rozwiązanie z wentylatorem wysokociśnieniowym do zastosowań wewnętrznych

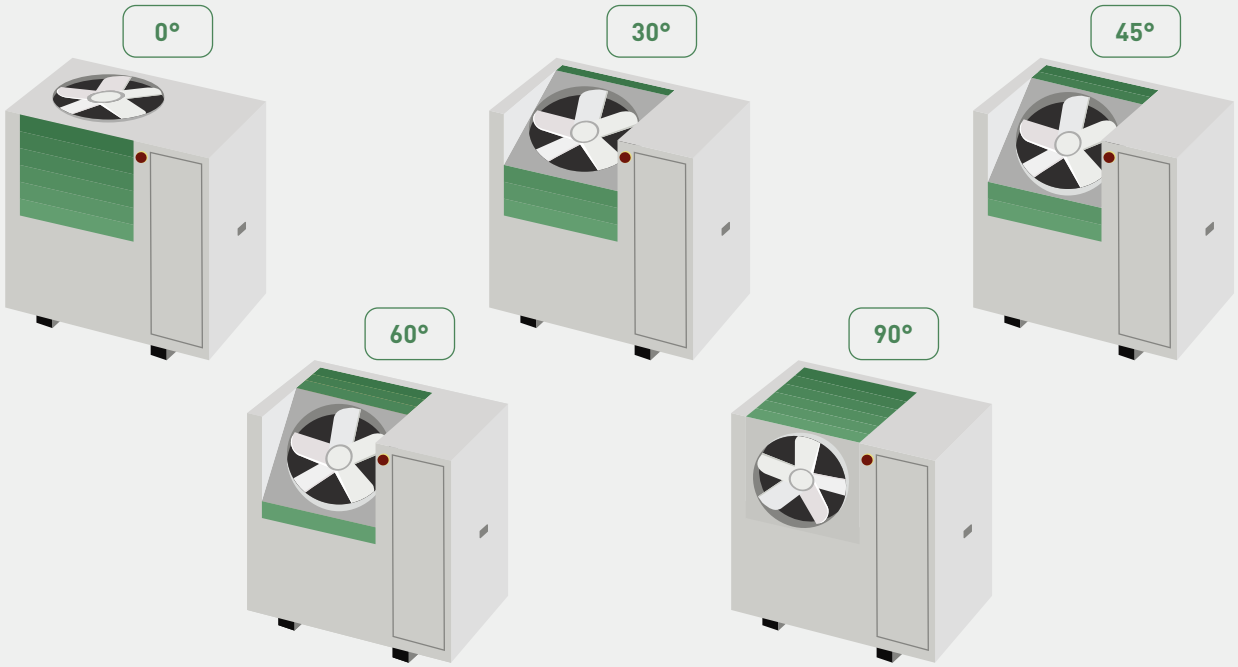
Model SCU-CRC150A08 ze standardowo wbudowanym wentylatorem wysokoprężnym.
Przystosowany do montażu wewnątrz budynków.



Urządzenie typu Plug & Play specjalnie zaprojektowane do instalacji wewnętrznych. Ta kompaktowa jednostka pomaga zredukować czas wykonania instalacji oraz obniżyć koszty inwestycji w porównaniu do systemów centralnych, wymagających osobnego skraplacza.

Funkcja wysokoprężnego wentylatora umożliwiająca montaż agregatu wewnątrz obiektu (fabrycznie zamontowany mocny wentylator + specjalny kołnierz do montażu kanału wyrzutowego ciepłego powietrza na zewnątrz) jest dostępna przy zamówieniu modelu podstawowego - SCU-CRC150A08 - który od samego początku był przeznaczony do montażu wewnętrznego.

Wysokoprężny wentylator z kołnierzem umożliwiajacy regulację konta nachylenia w zakresie 0-90°. Wybierz najdogodniejszy sposób podłączenia kanału wylotowego na terenie instalacji.



Refrigeration designer

To proste narzędzie projektowe pomaga inżynierom, instalatorom i technikom w szybkim obliczaniu komercyjnych systemów chłodniczych. Dostępne na:

http://www.panasonicproclub.com



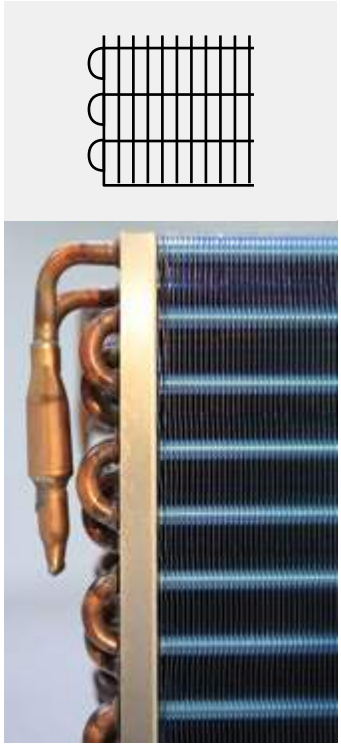
Opcje doposażenia dla modeli z serii iCORE OCU/SCU-CRC Custom-fit CO_2

Seria ta oferuje moliwość doposażenia standardowych modeli w dodatkowe opcje, aby spełnić wymagania klienta.



- Każda opcja jest fabrycznie zamontowana (jako doposażenie standardowego modelu), w pełni przetestowana i gotowa do użycia – dzięki temu czas na wykonanie instalacji jest krótszy, a koszty jej wykonania niższe
- Możliwość wyboru do 3 różnych opcji doposażenia*
- Ostateczna nazwa modelu składa się z kodu wersji podstawowej + symboli wybranych opcji

* Dostępne konfiguracje różnią się w zależności od serii.



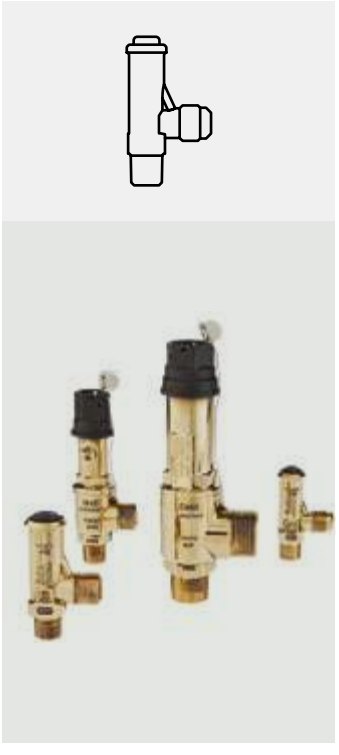
Powłoka antykorozyjna chłodnicy gazu.



Odzysk ciepła.



Wysokoprężny wentylator (HP).



Zawór bezpieczeństwa (PRV) na ssaniu.

Przykładowy kod podstawowy	Opcje doposażenia (maksymalnie 3 na wybrany model agregatu)				Przykładowy kod modelu z wybranymi opcjami
	Powłoka antykorozyjna	Odzysk ciepła	Wentylator HP	PRV na ssaniu	
	C	D	P	S	
OCU-CRC060A08	✔	—	✔	—	OCU-CRC060A08-CP
OCU-CRC150A08	✔	✔	—	✔	OCU-CRC150A08-CDS

Akcesoria i sterowanie – iCORE

Panele sterowania i elektroniczne zawory rozprężne dla agregatów serii OCU-CR i OCU-CRC.



Panel sterowniczy (Panel-C) wraz z elektronicznymi zaworami rozprężnymi (EEV).
Panel-C zawiera sterownik MPXPRO, stojan, czujniki, etc.

Rozmiar EEV E2V03CWAC0.	Rozmiar EEV E2V05CWAC0.	Rozmiar EEV E2V09CWAC0.	Rozmiar EEV E2V11CWAC0.	Rozmiar EEV E2V14CWAC0.	Rozmiar EEV E2V18CWAC0.	Rozmiar EEV E2V24CWAC0.	Rozmiar EEV E3V30CWM00.
————	————	————	————	————	————	————	————
KIT-CO2-PANEL-C-03	KIT-CO2-PANEL-C-05	KIT-CO2-PANEL-C-09	KIT-CO2-PANEL-C-11	KIT-CO2-PANEL-C-14	KIT-CO2-PANEL-C-18	KIT-CO2-PANEL-C-24	KIT-CO2-PANEL-C-30

Sterowanie komorą chłodniczą przez interfejs agregatu - Opcje 1-2 + wyświetlacz komorowy. Dostępne dla OCU-CRC.

Opcja 1



Skrzynka przyłączeniowa do zarządzania komorą*.

* Umożliwia podłączenie zaworów EEV Carel, Danfoss oraz Saginomiya (dokładne modele są określone w instrukcji). Przewody, czujniki i zawór EEV muszą być dostarczone osobno.

————
CZ-CO2-EXV-KIT

Opcja 2



Pełny zestaw do zarządzania komorą (skrzynka, przewody, czujniki, EEV)

Rozmiar EEV EEV-E2V03.	Rozmiar EEV EEV-E2V05.	Rozmiar EEV EEV-E2V09.	Rozmiar EEV EEV-E2V11.
————	————	————	————
CZ-CO2-EXV-KIT-03	CZ-CO2-EXV-KIT-05	CZ-CO2-EXV-KIT-09	CZ-CO2-EXV-KIT-11
Rozmiar EEV EEV-E2V14.	**Rozmiar EEV EEV-E2V18.**	**Rozmiar EEV EEV-E2V24.**	**Rozmiar EEV EEV-E2V30.**
————	————	————	————
CZ-CO2-EXV-KIT-14	CZ-CO2-EXV-KIT-18	CZ-CO2-EXV-KIT-24	CZ-CO2-EXV-KIT-30

Wyświetlacz komory



Wyświetlacz LED do montażu na ścianie komory od zewnątrz. Do połączenia z Opcją 1 lub Opcją 2.

————
CZ-CO2-DISPLAY

Urządzenie serwisowe CO_2. Dostępne dla agregatów OCU-CR.



Urządzenie serwisowe CO_2 do uruchamiania, konserwacji i diagnostyki.

————
PAW-CO2-CHECKER

Zewnętrzny zbiornik ciekłego CO_2. Dostępny dla agregatów serii OCU-CRC.



Zewnętrzny zbiornik CO_2 (24 L, 80 bar) z obudową (do 8 kg dodatkowej ilości czynnika). Dostarczony z izolacją cieplną.

————
CZ-CO2-R24L-H



Zewnętrzny zbiornik CO_2 (24 L, 80 bar) ECO, bez obudowy (do 8 kg dodatkowej ilości czynnika). Dostarczony z izolacją cieplną.

————
CZ-CO2-R24L-E

Akcesoria (kompatybilne z konkretnymi modelami - informacje w opisie danej części)



Adapter serwisowy do próżni i serwisu (przyłącze HP i LP). Dostępny dla agregatów serii OCU-CR*.

* Zalecane 2 sztuki dla modelu OCU-CR2000VF8A.

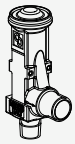
SPK-TU125



Olej smarowy PZ-68S (0,5L) dla modeli serii OCU-CR oraz OCU-CRC.

* "Karta bezpieczeństwa" oleju PZ-68S znajduje się w sekcji BEZPIECZEŃSTWO w naszym programie doborowym rurociągów na stronie PRO Club.

CZ-CO2LBROL500



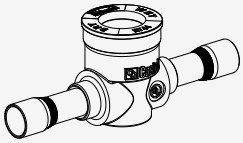
Zawór upustowy ciśnienia (PRV) ⅜" (9,52) NPT x G ½" (12,70) Pset= 80,0 bar (PRV dla przewodu ssawnego wszystkich agregatów* lub PRV na zbiorniku cieczy tylko dla modeli OCU-CR400VF8(A), OCU-CR1000VF8(A) oraz OCU-CR2000VF8A).

* Dla modeli serii OCU-CRC zawór PRV na ssaniu jest dostępny również jako opcja doposażenia.

PAW-CO2-PRV80

Zawór upustowy ciśnienia (PRV) ⅜" (9,52) NPT x G ½" (12,70) Pset= 120,0 bar (PRV dla zbiornika cieczy - tylko dla modelu OCU-CR200VF5A).

PAW-CO2-PRV120



Wziernik, 130 bar, ¼" (6,35) ODS. Dla agregatów serii OCU-CR oraz OCU-CRC.

PAW-SGT-GLASS-1/4

Wziernik, 130 bar, ⅜" (9,52) ODS. Dla agregatów serii OCU-CR oraz OCU-CRC.

PAW-SGT-GLASS-3/8

Wziernik, 130 bar, ½" (12,70) ODS. Dla agregatów serii OCU-CR oraz OCU-CRC.

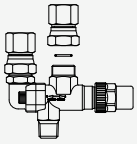
PAW-SGT-GLASS-1/2

Wziernik, 130 bar, ⅝" (15,88) - 16 mm ODS. Dla agregatów serii OCU-CR oraz OCU-CRC.

PAW-SGT-GLASS-5/8

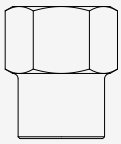
Wziernik, 130 bar, ¾" (19,05) ODS. Dla agregatów serii OCU-CR oraz OCU-CRC.

PAW-SGT-GLASS-3/4



Zawór trójdrogowy, ⅜" (9,52) NPT x ⅜" (9,52) NPT. Dla OCU-CR i OCU-CRC.

PAW-CO2-CHANGE-O



Złączka ⅜" (9,52) NPT x ⅜" (9,52) ODS (do podłączenia rury K65). Dla agregatów serii OCU-CR oraz OCU-CRC.

PAW-CO2-RACORD-3/8

Złączka ⅜" (9,52) NPT x ½" (12,70) ODS (do podłączenia rury K65). Dla agregatów serii OCU-CR oraz OCU-CRC.

PAW-CO2-RACORD-1/2

Złączka ⅜" (9,52) NPT x ⅝" (15,88) ODS (do podłączenia rury K65). Dla agregatów serii OCU-CR oraz OCU-CRC.

PAW-CO2-RACORD-5/8

Złączka ⅜" (9,52) NPT x ¾" (19,05) ODS (do podłączenia rury K65). Dla agregatów serii OCU-CR oraz OCU-CRC.

PAW-CO2-RACORD-3/4

Części zamienne do serwisu i konserwacji (kompatybilne z konkretnymi modelami - informacje w opisie danej części)



S-006T filtr na ssaniu, ¾" (19,05) (zgrzewanie po średnicy zewnętrznej) dla OCU-CR400VF8(A) i OCU-CRC060A08*.

* Sample image – actual product appearance may vary.

80203514142000



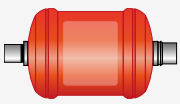
S-008T1 filtr na ssaniu, ¾" (19,05) (zgrzewanie po średnicy zewnętrznej) dla modelu OCU-CR1000VF8(A), OCU-CR2000VF8A, OCU-CRC150A08 oraz SCU-CRC150A08.

80203514139000 (1)



D-155T filtr osuszacz ⅝" (15,88) (zgrzewanie po średnicy wewnętrznej) (typ CO-085-S) dla modelu OCU-CR1000VF8(A) oraz OCU-CR2000VF8A.

80203513180000 (2)



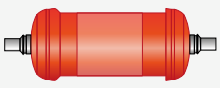
DCY-P8 165 S filtr osuszacz, ⅝" (16,10) (zgrzewanie po śr. wewn.) dla OCU-CR1000VF8(A) and OCU-CR2000VF8A.

80203513187000 (3)



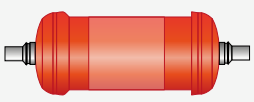
D-152T filtr osuszacz, ¼" (6,35) (zgrzewanie po śr. wewn.) (typ CO-082-S) dla OCU-CR200VF5A i OCU-CR400VF8(A).

80203513179000 (4)



DCY-P8 093S filtr osuszacz, 3/8" (9,60) (zgrzewanie po śr. wewn.) dla OCU-CR400VF8(A).

80203513190000



DCY-P12 092 S filtr osuszacz, ¼" (6,40) (zgrzewanie po śr. wewn.) dla OCU-CR200VF5A.

80203513186000 (5)

Relacja zgodności: (2) i (3) są kompatybilne; (4) i (5) są kompatybilne; Dostępność: (2) i (4) do wyczerpania zapasów.

Agregaty iCOOL – rozwiązania inwerterowe na dziś i jutro

iCOOL

Inwerterowe agregaty Panasonic z typoszeregu iCOOL charakteryzują się elastycznością i wysoką kulturą pracy. Urządzenia serii iCOOL pracują z czynnikami chłodniczymi z grupy HFO i HFC – w tym z czynnikami nowej generacji A2L o niskim współczynniku GWP – zapewniając bezpieczny łącznik między potrzebami dzisiejszymi, a przyszłymi celami związanymi z ochroną środowiska.



Zaprojektowane z myślą o wysokiej efektywności energetycznej, każde urządzenie serii iCOOL pomaga obniżyć koszty operacyjne i wpływ na środowisko, zapewniając jednocześnie niezawodną, wysokowydajną pracę. Agregaty iCOOL to świadomy wybór dla rynku w okresie przejściowym – dostarczający innowacje gotowe na przyszłość, nie pomijając przy tym dzisiejszych potrzeb.

MADE IN EUROPE

Łatwy dobór online.

Prosta instalacja.

Łatwe uruchomienie.

Przyjazna konserwacja.

Niski poziom hałasu.

Temperatura otoczenia do 43 °C.

1 Łatwy dobór

· Program doborowy online
· Wsparcie w doborze najlepszego rozwiązania HFC lub A2L dla każdego rodzaju instalacji

2 Łatwa instalacja

· Lekkie urządzenia
· Fabrycznie zintegrowane opcje
· Projektowanie systemów chłodniczych
· Elastyczna i szybka dostawa

3 Prosta konserwacja

· Dostęp 180º do wszystkich komponentów
· Gotowa komunikacja ModBus

4 Łatwe uruchomienie

· Parametryzacja i start w mniej niż 3 minuty
· Wsparcie w języku polskim
· Funkcjonalność przetestowana w 100%

5 Zaawansowane sterowanie

· Intuicyjny interfejs użytkownika
· Funkcja płynnego uruchamiania i zatrzymania
· Kontrola koperty pracy
· Funkcja powrotu oleju

iCOOL to modułowe rozwiązanie inwerterowego agregatu skraplającego, które pozwala zaoszczędzić czas podczas instalacji i uruchomienia, dzięki fabrycznemu dostosowaniu urządzenia do potrzeb użytkownika.

Możliwość płynnej regulacji wydajności w szerokim zakresie oraz zgodność z wieloma czynnikami chłodniczymi, pozwala na stosowanie tych urządzeń w każdym komercyjnym systemie chłodniczym, zapewniając wydajność chłodniczą już od 500 W.

Dzięki bardzo prostemu interfejsowi użytkownika, niskiemu zużyciu energii, szybkiemu uruchomieniu i łatwej konserwacji, iCOOL jest idealnym rozwiązaniem dla sklepów ogólnospożywczych, chłodni restauracyjnych, stacji paliw, sklepów spożywczych, urządzeń do chłodzenia mleka lub wytwarzania lodu.



Seria iCOOL SE

Technologia inwerterowa w cenie ON / OFF.



Seria iCOOL SE - agregaty typu Simple Engineering.

Wydajność od 2,5 do 10,0 kW w trybie MT i od 1,2 do 3,0 kW w trybie LT.
Łatwa instalacja, szybkie uruchomienie. Technologia inwerterowa nigdy nie była tak prosta.

Oszczędzaj czas i koszty eksploatacji dzięki naszym energooszczędnym urządzeniom opartym na sprężarkach inwerterowych.
· Podobny koszt inwestycji i znaczna oszczędność energii w porównaniu z technologią on-off
· Technologia inwerterowa BLDC
· Dedykowany sterownik PLC
· Cicha praca
· Odpowiednie do zastosowań z wieloma parownikami (modele MT)
· Zaprojektowane i wyprodukowane w Europie



Aktualizacja* istniejącego typoszeregu agregatów skraplających iCOOL SE, aby spełnić wymagania czynników A2L. Technologia inwerterowa w cenie on-off. Rozwiązanie typu Simple Engineering.

- **Kompatybilność z wieloma czynnikami chłodniczymi (zainstaluj dziś z HFC, zmodernizuj do A2L po wejściu w życie nowych zakazów ustawy F-gazowej)**
- **Komponenty bezpieczeństwa A2L (dodatkowy wentylator komory sprężarki + presostat różnicowy + izolowana skrzynka elektryczna)**

Czynniki chłodnicze A2L to grupa o relatywnie niskim współczynniku GWP, które stanowią alternatywę dla tradycyjnych czynników HFC, oferując niższą palność i niższą toksyczność.

A2L =
niższa palność
i niższa toksyczność



* Obecnie w trakcie rozwoju.

Seria iCOOL SE · R448A / R449A / R134a / R513A / R454C / R455A
Tabela danych technicznych i wydajności

Nowość 2025



Model				OCU-KRE025M05	OCU-KRE045M05	OCU-KRE070M05	OCU-LRC100M08
Sprężarka				**Pojedyncza**	**Pojedyncza**	**Pojedyncza**	**Pojedyncza**
Kompatybilne czynniki chłodnicze				**R448A, R449A, R134a, R513A**	**R448A, R449A, R134a, R513A**	**R448A, R449A, R134a, R513A**	**R448A, R449A, R134a, R513A, R454C, R455A**
Kategoria PED				**I**	**I**	**I**	**III**
Zastosowanie i nominalna wydajność chłodnicza			**MT/LT (kW)**	**MT (2,5)**	**MT (4,5)**	**MT (6,5)**	**MT (10,0)**
SEPR w trybie MT przy ET -10 °C AT 32 °C (R448A-OCU-K, R455A-OCU-L)				**—**	**—**	**3,80**	**3,44**
SEPR w trybie LT przy ET -35 °C AT 32 °C (R448A)				**—**	**—**	**—**	**—**
Roczne zużycie energii elektrycznej przy ET -10 °C AT 32 °C (R448A-OCU-K, R455A-OCU-L)			**kWh/rok**	**—**	**—**	**10749**	**16470**
Roczne zużycie energii elektrycznej przy ET -35 °C AT 32 °C (R448A)			**kWh/rok**	**—**	**—**	**—**	**—**
COP przy ET -10°C, AT 32 °C (R448A)				**1,88**	**1,89**	**—**	**—**
COP przy ET -35°C, AT 32 °C (R448A)				**—**	**—**	**—**	**—**
Nominalny prąd pracy (ET -10 °C MT / -30 °C LT AT 32 °C i 230 - 400 V 50 Hz)			A	6,7	11,9	14,7	8,7
Maksymalny prąd pracy (w najbardziej obciążonej fazie przy 230 - 400 V 50 Hz)			A	7,9	13,5	17,4	11,7
Maksymalna pobierana moc			kW	1,6	2,8	3,6	5,2
Wymiary	W x H x D		mm	1000 x 605 x 450	1000 x 605 x 450	1100 x 805 x 450	1286 x 858 x 471
Waga			kg	70	70	80	170
Poziom głośności przy 10 m			dB(A)	42,5	42,5	42,5	39,0
Skraplacz	Wentylatory x średnica		mm	1x450	1x450	1x500	1x710
	Przepływ powietrza		m³/h	3600	3600	5200	6700
	Zasilanie wentylatora		V / ph / Hz	220 - 240 / 1 / 50	220 - 240 / 1 / 50	220 - 240 / 1 / 50	220 - 277 / 1 / 50
	Pobierana moc wentylatora		W	170	170	230	280
	Nominalny prąd wentylatora		A	1,4	1,4	2,1	1,2
Sprężarka	Model			C-6RVN63L0B	C-7RVN113L0B	C-7RVN153L0B	C-8RZ420L4AAL
	Przepływ objętościowy		m³/h	0,6 - 4,1	1,25 - 7,5	1,7 - 10,4	2,3 - 15,1
	Zakres prędkości obrotowej		rps	30 - 90	30 - 90	30 - 90	20 - 90
	Prąd	Prąd przy pełnym obciążeniu	A	4	7,6	9,4	7,6
		Limit prądu / Prąd przy zabl. wirniku	A	15 / —	25 / —	25 / —	25 / —
	Typ oleju			FV68S	FV68S	FV68S	FV68S (PVE)
	Napełnienie olejem		dm³	0,6	0,7	0,7	1,35 + 0,6
	Pobór mocy grzatki karteru		W	35	35	35	35
Średnica przyłączy		Ssanie	Cal	1/2	5/8	3/4	7/8
		Ciecz		3/8	3/8	3/8	1/2
Objętość zbiornika cieczy			dm³	3,9	3,9	5,3	10,0
Zasilanie agregatu	Napięcie		V / ph / Hz	220 - 240 / 1 / 50	220 - 240 / 1 / 50	220 - 240 / 1 / 50	3x400 / 50 PE+N (TN-S)
	Minimalny rekomendowany przekrój przewodów		mm²	3x2,5	3x2,5	3x2,5	5x4,0
	Minimalne rekomendowane zabezpieczenie			C16	C20	C20	C25
Maksymalna zalecana długość rurociągu			m	30	30	30	40
Maksymalna odległość w pionie		Parownik wyżej niż agregat	m	7	7	7	12
		Parownik niżej niż agregat	m	7	7	7	12
Rurociąg, który należy izolować		Ssawny / Cieczowy / Obydwa		Ssawny	Ssawny	Ssawny	Ssawny
Rekomendowana grubość izolacji			mm	13	13	13	13
Maksymalna liczba podłączonych parowników			Qty.	3	3	3	7
Zakres temperatury parowania		Min. ~ Maks.	°C	-15 ~ 0	-15 ~ 0	-15 ~ 0	-15 ~ 5
Zakres temperatury otoczenia		Min. ~ Maks.	°C	-20 ~ 43	-20 ~ 43	-20 ~ 43	-20 ~ 43

INVERTER+ · HIGH EFFICIENCY COMPRESSOR · SUPER QUIET · 43 °C AMBIENT TEMPERATURE · AUTOMATIC FAN · BMS CONNECTIVITY

Seria iCOOL SE · R448A / R449A
Tabela danych technicznych i wydajności

Nowość 2025



Model				OCU-KRE012L05	OCU-KRE022L05	OCU-KRE030L05
Sprężarka				**Pojedyncza**	**Pojedyncza**	**Pojedyncza**
Kompatybilne czynniki chłodnicze				**R448A, R449A**	**R448A, R449A**	**R448A, R449A**
Kategoria PED				**I**	**I**	**I**
Zastosowanie i nominalna wydajność chłodnicza			**MT/LT (kW)**	**LT (1,2)**	**LT (2,2)**	**LT (2,9)**
SEPR w trybie MT przy ET -10 °C AT 32 °C (R448A-OCU-K, R455A-OCU-L)				**—**	**—**	**—**
SEPR w trybie LT przy ET -35 °C AT 32 °C (R448A)				**—**	**—**	**2,14**
Roczne zużycie energii elektrycznej przy ET -10 °C AT 32 °C (R448A-OCU-K, R455A-OCU-L)			**kWh/rok**	**—**	**—**	**—**
Roczne zużycie energii elektrycznej przy ET -35 °C AT 32 °C (R448A)			**kWh/rok**	**—**	**—**	**8475**
COP przy ET -10°C, AT 32 °C (R448A)				**—**	**—**	**—**
COP przy ET -35°C, AT 32 °C (R448A)				**0,95**	**0,98**	**—**
Nominalny prąd przy ET -10 °C MT / -30 °C LT AT 32 °C i 230 - 400 V 50 Hz			A	5,5	9,5	12,4
Maksymalny prąd pracy (w najbardziej obciążonej fazie przy 230 - 400 V 50 Hz)			A	7,2	12,7	17
Maksymalna pobierana moc			kW	1,4	2,6	3,6
Wymiary	Szer. x wys. x gł.		mm	1000 x 605 x 450	1000 x 605 x 450	1000 x 605 x 450
Waga			kg	70	70	80
Poziom hałasu w odległości 10 m			dB(A)	42,5	42,5	42,5
Skraplacz	Wentylatory x średnica		mm	1x450	1x450	1x450
	Przepływ powietrza		m^3/h	3600	3600	3600
	Zasilanie		V / ph / Hz	220 - 240 / 1 / 50	220 - 240 / 1 / 50	220 - 240 / 1 / 50
	Pobierana moc wentylatora		W	170	170	170
	Nominalny prąd wentylatora		A	1,4	1,4	1,4
Sprężarka	Model			C-6RVN63L0B	C-7RVN113L0B	C-7RVN153L0B
	Przepływ objętościowy		m^3/h	0,6 - 4,1	1,25 - 7,5	1,7 - 10,4
	Zakres prędkości obrotowej		rps	30 - 90	30 - 90	30 - 90
	Prąd	Prąd przy pełnym obciążeniu	A	3,6	7,1	9,6
		Limit prądu / Prąd przy zabl. wirniku	A	15 / —	25 / —	25 / —
	Typ oleju			FV68S	FV68S	FV68S
	Napełnienie olejem		dm^3	0,6	0,7	0,7
	Pobór mocy grzałki karteru		W	35	35	35
Średnica przyłączy		Ssanie	Cal	1/2	5/8	3/4
		Ciecz		3/8	3/8	3/8
Objętość zbiornika cieczy			dm^3	3,9	3,9	3,9
Zasilanie agregatu	Napięcie		V / ph / Hz	220 - 240 / 1 / 50	220 - 240 / 1 / 50	220 - 240 / 1 / 50
	Minimalny rekomendowany przekrój przewodów		mm^2	3x2,5	3x2,5	3x2,5
	Minimalne rekomendowane zabezpieczenie			C16	C20	C20
Maksymalna zalecana długość rurociągu			m	20	20	20
Maksymalna odległość w pionie		Parownik wyżej niż agregat	m	7	7	7
		Parownik niżej niż agregat	m	7	7	7
Rurociąg, który należy izolować		Ssawny / Cieczowy / Obydwa		Ssawny	Ssawny	Ssawny
Rekomendowana grubość izolacji			mm	19	19	19
Maksymalna liczba podłączonych parowników			Qty.	3	3	3
Zakres temperatury parownia		Min. ~ Maks.	°C	-35 ~ -15	-35 ~ -15	-35 ~ -15
Zakres temperatury otoczenia		Min. ~ Maks.	°C	-20 ~ 43	-20 ~ 43	-20 ~ 43

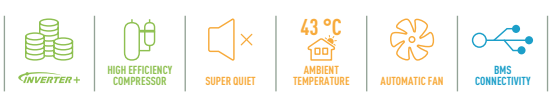
Akcesoria dla agregatów serii iCOOL SE.

Olej sprężarkowy FV68S 2 L.
CZ-HFC-FV68SL2



Olej sprężarkowy FV32S 2 L.
CZ-HFC-FV32SL2





MT	Wydajność chłodnicza przy:				R449A*/R448A*			R134a*/R513A*		
	ET (temp. parowania)				-15 °C	-10 °C	-5 °C	-15 °C	-10 °C	-5 °C
OCU-KRE025M05	AT	32 °C	Min. - Maks.	kW	0,7 - 2,1	0,8 - 2,6	1,0 - 3,0	0,4 - 1,2	0,5 - 1,5	0,6 - 1,8
		38 °C	Min. - Maks.	kW	0,6 - 2,0	0,8 - 2,4	0,9 - 2,7	0,3 - 1,1	0,4 - 1,3	0,5 - 1,7
		43 °C	Min. - Maks.	kW	0,6 - 1,8	0,7 - 2,0	0,8 - 2,2	0,3 - 1,0	0,4 - 1,2	0,5 - 1,5

MT	Wydajność chłodnicza przy:				R449A*/R448A*			R134a*/R513A*		
	ET				-15 °C	-10 °C	-5 °C	-15 °C	-10 °C	-5 °C
OCU-KRE045M05	AT	32 °C	Min. - Maks.	kW	1,3 - 3,9	1,6 - 4,6	1,9 - 5,4	0,7 - 2,2	0,9 - 2,7	1,1 - 3,4
		38 °C	Min. - Maks.	kW	1,2 - 3,7	1,5 - 4,1	1,8 - 4,6	0,6 - 2,0	0,8 - 2,5	1,0 - 3,1
		43 °C	Min. - Maks.	kW	1,2 - 3,0	1,4 - 3,1	1,7 - 3,4	0,6 - 1,8	0,7 - 2,3	0,9 - 2,8

MT	Wydajność chłodnicza przy:			R449A*/R448A*			R134a*/R513A*		
	ET			-15 °C	-10 °C	-5 °C	-15 °C	-10 °C	-5 °C
OCU-KRE070M05	AT 32 °C	Min. - Maks.	kW	1,9 - 5,5	2,3 - 6,6	2,8 - 7,6	0,9 - 3,1	1,2 - 3,9	1,5 - 4,8
	AT 38 °C	Min. - Maks.	kW	1,8 - 5,0	2,2 - 6,0	2,6 - 6,8	0,9 - 2,8	1,1 - 3,5	1,4 - 4,4
	AT 43 °C	Min. - Maks.	kW	1,7 - 4,6	2,0 - 5,3	2,4 - 5,9	0,8 - 2,6	1,0 - 3,3	1,3 - 4,0

MT	Wydajność chłodnicza przy:				R449A*/R448A*			R134a*/R513A*			R455A/R454C*		
	ET				-15 °C	-10 °C	-5 °C	-15 °C	-10 °C	-5 °C	-15 °C	-10 °C	-5 °C
OCU-LRC100M08	AT	32 °C	Min. - Maks.	kW	1,9 - 8,0	2,3 - 9,5	2,7 - 11,2	0,8 - 4,0	1,0 - 5,3	1,4 - 6,7	1,9 - 8,4	2,3 - 9,8	2,7 - 11,2
		38 °C	Min. - Maks.	kW	1,8 - 7,3	2,1 - 8,8	2,5 - 10,4	0,8 - 3,9	1,0 - 4,9	1,3 - 6,1	1,8 - 7,8	2,1 - 9,1	2,5 - 10,4
		43 °C	Min. - Maks.	kW	1,6 - 6,8	2,0 - 8,2	2,4 - 9,6	0,8 - 3,6	1,0 - 4,5	1,3 - 5,5	1,6 - 7,3	2,0 - 8,5	2,4 - 9,8

LT	Wydajność chłodnicza przy:				R449A/R448A		
	ET				-35 °C	-30 °C	-25 °C
OCU-KRE012L05	AT	32 °C	Min. - Maks.	kW	0,3 - 1,0	0,4 - 1,2	0,5 - 1,5
		38 °C	Min. - Maks.	kW	0,3 - 0,9	0,3 - 1,1	0,4 - 1,4
		43 °C	Min. - Maks.	kW	0,2 - 0,8	0,3 - 1,0	0,4 - 1,3

LT	Wydajność chłodnicza przy:				R449A/R448A		
	ET				-35 °C	-30 °C	-25 °C
OCU-KRE022L05	AT	32 °C	Min. - Maks.	kW	0,6 - 1,8	0,7 - 2,2	0,9 - 2,8
		38 °C	Min. - Maks.	kW	0,5 - 1,6	0,7 - 2,0	0,8 - 2,5
		43 °C	Min. - Maks.	kW	0,5 - 1,5	0,6 - 1,9	0,8 - 2,3

LT	Wydajność chłodnicza przy:				R449A/R448A		
	ET				-35 °C	-30 °C	-25 °C
OCU-KRE030L05	AT	32 °C	Min. - Maks.	kW	0,8 - 2,4	1,0 - 2,9	1,3 - 3,6
		38 °C	Min. - Maks.	kW	0,7 - 2,2	0,9 - 2,7	1,2 - 3,3
		43 °C	Min. - Maks.	kW	0,7 - 2,0	0,9 - 2,4	1,1 - 3,0

* Dane dla czynnika R449A/R448A, R134a/R513A oraz R454C dotyczące modelu OCU-LRC100M08 są wstępne. W celu uzyskania bardziej szczegółowych informacji prosimy o kontakt.

REF PRO Designer

To proste narzędzie projektowe pomaga inżynierom, instalatorom i technikom w szybkim obliczaniu komercyjnych systemów chłodniczych. Dostępne na:

http://www.panasonicproclub.com



Seria iCOOL OCU/SCU

Możliwość dotarcia do większej grupy odbiorców, obejmującej rynek agregatów skraplających, który jeszcze nie uwzględnia CO_2.



Typ MT/LT: Seria iCOOL OCU/SCU.

Od 3,5 do 42,0 kW.

Mając na uwadze, że systemy HFC/HFO wciąż stanowią większość popytu na rynku europejskim, oferta agregatów iCOOL OCU/SCU została zaprojektowana tak, aby zaspokoić bieżące potrzeby i jednocześnie umożliwić płynne przejście dla tych, którzy szukają alternatywnych, bardziej przyjaznych dla środowiska rozwiązań. Seria iCOOL odnosi się do tego bezpośrednio, nadal wspierając zastosowanie z czynnikami HFC, ale wprowadzając też rozwiązanie A2L-ready - gotowe do pracy z czynnikami A2L, oferując klientom elastyczne, przyszłościowe rozwiązanie, łączące dzisiejsze realia z przyszłymi wymaganiami.

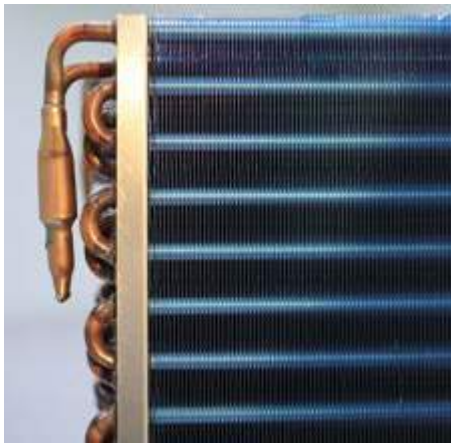




- **Kompletny zakres wydajności kompaktowych agregatów skraplających do zastosowań z wieloma parownikami**
- **Znaczne oszczędności energii vs. ON / OFF**
- **Cicha praca agregatów dzięki: inwerterowej sprężarce, wentylatorom typu EC oraz 6-płaszczyznowej izolacji dźwiękochłonnej komory sprężarki**
- **Opcje doposażenia – fabrycznie montowane i w pełni przetestowane funkcjonalnie**

Opcje doposażenia agregatów serii iCOOL OCU/SCU

Typoszereg obejmuje modele, które można dostosować do indywidualnych wymagań klienta.



Powłoka antykorozyjna skraplacza.



Odzysk ciepła.



Wysokoprężny wentylator (HP).

Przykładowy kod podstawowy	Opcje doposażenia (maksymalnie 3 na wybrany model agregatu)			Przykładowy kod modelu z wybranymi opcjami
	Powłoka antykorozyjna	Odzysk ciepła	Wentylator HP	
	C	D	P	
OCU-KRC045M08	✔	✔	✔	OCU-KRC045M08-CDP
OCU-KRC070M08	✔	✔	✔	OCU-KRC070M08-CDP
OCU-KRC100M08	✔	✔	✔	OCU-KRC100M08-CDP

Seria iCOOL OCU · R448A / R449A / R134a / R513A
Tabela danych technicznych i wydajności



Model				OCU-KRC045M08	OCU-KRC070M08	OCU-KRC100M08	OCU-KSC120M08	OCU-KSC150M08
Sprężarka				**Pojedyncza**	**Pojedyncza**	**Pojedyncza**	**Pojedyncza**	**Pojedyncza**
Kompatybilne czynniki chłodnicze				**R448A, R449A, R134a, R513A**	**R448A, R449A, R134a, R513A**	**R448A, R449A, R134a, R513A**	**R448A, R449A, R134a, R513A**	**R448A, R449A, R134a, R513A**
Kategoria PED				**I**	**II**	**II**	**II**	**II**
Zastosowanie i nominalna wydajność chłodnicza			**MT/LT (kW)**	**MT (4,5)**	**MT (7,0)**	**MT (9,0)**	**MT (12,0)**	**MT (15,0)**
SEPR w trybie MT przy ET -10 °C AT 32 °C				**3,28**	**3,60**	**4,29**	**3,48**	**3,87**
SEPR w trybie LT przy ET -35 °C AT 32 °C				**—**	**—**	**—**	**—**	**—**
Roczne zużycie energii elektrycznej przy ET -10 °C AT 32 °C			**kWh/rok**	**9070**	**12324**	**13347**	**20141**	**23139**
Roczne zużycie energii elektrycznej przy ET -35 °C AT 32 °C			**kWh/rok**	**—**	**—**	**—**	**—**	**—**
Nominalny prąd pracy przy ET -10 °C MT / -30 °C LT AT 32 °C i 230 - 400 V 50 Hz			A	5,0	6,9	7,2	14,8	15,2
Maksymalny prąd pracy (w najbardziej obciążonej fazie przy 230 - 400 V 50 Hz)			A	7,2	10,1	9,8	20,5	22,6
Maksymalna pobierana moc			kW	3,7	5,6	5,4	9,3	10,1
Wymiary		Szer. x wys. x gł.	mm	1106 x 559 x 461	1140 x 758 x 439	1280 x 963 x 439	1420 x 963 x 439	1322 x 1493 x 475
Waga			kg	94	110	140	175	231
Poziom hałasu w odległości 10 m			dB(A)	39,0	40,0	41,0	40,0	44,0
Skraplacz	Wentylatory x średnica		mm	1x450	1x630	1x630	1x710	2x630
	Przepływ powietrza		m³/h	3850	6150	6150	6920	11150
	Ciśnienie statyczne wentylatora		Pa	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Zasilanie wentylatora		V / ph / Hz	200 - 277 / 1 / 50	200 - 277 / 1 / 50	200 - 277 / 1 / 50	200 - 277 / 1 / 50	200 - 277 / 1 / 50
	Pobierana moc wentylatora		W	170	220	220	280	2x230
	Nominalny prąd wentylatora		A	1,4	1,2	1,2	1,2	2x1
Sprężarka	Model			C-7RVN113L0A	C-7RZ320L4ABL	C-8RZ420L4AAL	C-SBS180H00B	C-SBVN373L0B
	Przepływ objętościowy		m³/h	1,25 - 7,5	1,7 - 10,4	3,0 - 13,6	5,8 - 19,2	9,2 - 24,6
	Zakres prędkości obrotowej		rps	15 - 90	15 - 90	20 - 90	32 - 100	30 - 80
	Prąd	Prąd przy pełnym obciążeniu	A	5,8	8,7	8,8	15,8	16,9
		Limit prądu / Prąd przy zablokowanym wirniku	A	17,8 / —	19,2 / —	31,9 / —	40 / —	46 / —
	Typ oleju			FV68S (PVE)	FV68S (PVE)	FV68S (PVE)	FV68S (PVE)	FV68S (PVE)
	Pobór mocy grzałki karteru		W	35	40	35	70	90
Napełnienie olejem			dm³	0,7 + 0,4	0,7 + 0,4	1,35 + 0,4	2,0 + 0,4	2,0 + 0,6
Średnica przyłączy		Ssanie	Cal	5/8	3/4	7/8	7/8	1 1/8
		Ciecz	Cal	3/8	3/8	1/2	1/2	5/8
Objętość zbiornika cieczy			dm³	3,9	7,1	10,0	10	15
Zasilanie agregatu	Napięcie		V / Hz	3x400 / 50 PE+N (TN-S)	3x400 / 50 PE+N (TN-S)	3x400 / 50 PE+N (TN-S)	3x400 / 50 PE+N (TN-S)	3x400 / 50 PE+N (TN-S)
	Minimalny zalecany przekrój przewodów		mm²	5x2,5	5x2,5	5x2,5	5x4,0	5x6,0
	Minimalne zalecane zabezpieczenie			C16	C16	C20	C25	C32
Maksymalna zalecana długość rurociągu			m	40	40	40	40	50
Maksymalna odległość w pionie		Parownik wyżej	m	12	12	12	12	12
		Parownik niżej	m	12	12	12	12	12
Rurociąg, który należy izolować		Ssawny / Cieczowy		Ssawny	Ssawny	Ssawny	Ssawny	Ssawny
Rekomendowana grubość izolacji			mm	13	13	13	13	13
Maksymalna liczba podłączonych parowników			Qty.	5	5	7	7	7
Zakres temperatury parowania		Min. ~ Maks.	°C	-15 ~ 5	-15 ~ 5	-15 ~ 10	-15 ~ 10	-15 ~ 10
Zakres temperatury otoczenia		Min. ~ Maks.	°C	-20 ~ 43	-20 ~ 43	-20 ~ 43	-20 ~ 43	-20 ~ 43

INVERTER+ · HIGH EFFICIENCY COMPRESSOR · SUPER QUIET · 43 °C AMBIENT TEMPERATURE · AUTOMATIC FAN · CUSTOMIZATION OPTIONS · BMS CONNECTIVITY

Nowość
2025



Model				OCU-KSC160M08	OCU-KSC190M08	OCU-KSC240M08	OCU-KSC280M08	OCU-KSC400M08	OCU-KSC420M08
Sprężarka				**Tandem**	**Tandem**	**Tandem**	**Tandem**	**Tandem**	**Tandem**
Kompatybilne czynniki chłodnicze				**R448A, R449A, R134a, R513A**	**R448A, R449A, R134a, R513A**	**R448A, R449A, R134a, R513A**	**R448A, R449A, R134a, R513A**	**R448A, R449A, R134a, R513A**	**R448A, R449A, R134a, R513A**
Kategoria PED				**II**	**II**	**II**	**II**	**II**	**II**
Zastosowanie i nominalna wydajność chłodnicza			**MT/LT (kW)**	**MT (16,0)**	**MT (19,0)**	**MT (24,0)**	**MT (28,0)**	**MT (40,0)**	**MT (42,0)**
SEPR w trybie MT przy ET -10 °C AT 32 °C				**3,61**	**3,39**	**4,31**	**4,27**	**3,61**	**3,52**
SEPR w trybie LT przy ET -35 °C AT 32 °C				**—**	**—**	**—**	**—**	**—**	**—**
Roczne zużycie energii elektrycznej przy ET -10 °C AT 32 °C			**kWh/rok**	**27903**	**33985**	**34316**	**39329**	**67049**	**73046**
Roczne zużycie energii elektrycznej przy ET -35 °C AT 32 °C			**kWh/rok**	**—**	**—**	**—**	**—**	**—**	**—**
Nominalny prąd pracy przy ET -10 °C MT / -30 °C LT AT 32 °C i 230 - 400 V 50 Hz			A	21,3	26,3	25,9	30,5	40,0	43,9
Maksymalny prąd pracy (w najbardziej obciążonej fazie przy 230 - 400 V 50 Hz)			A	27,9	32,3	34,8	40,4	53,8	57,3
Maksymalna pobierana moc			kW	14	17,1	17,4	20,9	28,5	31,4
Wymiary		Szer. x wys. x gł.	mm	1521 x 1493 x 475	1521 x 1493 x 475	1528 x 1488 x 879	1528 x 1488 x 879	1670 x 1695 x 1090	1670 x 1695 x 1090
Waga			kg	283	285	397	426	520	520
Poziom hałasu w odległości 10 m			dB(A)	44,0	44,0	44,0	44,0	43,0	43,0
Skraplacz	Wentylatory x średnica		mm	2x630	2x630	2x630	2x630	1x800	1x800
	Przepływ powietrza		m³/h	11150	11150	12600	12600	21000	21000
	Ciśnienie statyczne wentylatora		Pa	N/A	N/A	N/A	N/A	160	160
	Zasilanie wentylatora		V / ph / Hz	200 - 277 / 1 / 50	200 - 277 / 1 / 50	200 - 240 / 1 / 50	200 - 277 / 1 / 50	380 - 400 / 3 / 50	380 - 400 / 3 / 50
	Pobierana moc wentylatora		W	2x230	2x230	2x230	2x230	1950	1950
	Nominalny prąd wentylatora		A	2x1	2x1	2x1	2x1	2,8	2,8
Sprężarka	Model			C-SBS180H00B/ C-SBN303H8G	C-SBS180H00B/ C-SBN453H8G	C-SBVN373L0B/ C-SBN453H8G	C-SBVN373L0B/ C-SCN603H8T	4CC149NA04/ C-SCN753H8T	4CC149NA04/ C-SCN903H8T
	Przepływ objętościowy		m³/h	5,8 - 17,4 / 11,6	5,8 - 17,4 / 14,7	7,7 - 24,6 / 14,7	7,7 - 24,6 / 23,6	10,7 - 39,3 / 30,3	10,7 - 39,3 / 36,2
	Zakres prędkości obrotowej		rps	32 - 90	32 - 90	31 - 80	31 - 80	21 - 75	21 - 75
	Prąd	Prąd przy pełnym obciążeniu	A	14,7 / 8,0	15,2 / 11,9	17,2 / 11,9	18,4 / 16,0	26,0 / 19,4	25,8 / 23,2
		Limit prądu / Prąd przy zablokowanym wirniku	A	34 / 48	34 / 66	46 / 66	46 / 80	52 / 96	52 / 96
	Typ oleju			FV68S (PVE)	FV68S (PVE)	FV68S (PVE)	FV68S (PVE)	FV68S (PVE)	FV68S (PVE)
	Pobór mocy grzałki karteru		W	2x70	2x70	40	2x90	2x90	2x90
Napełnienie olejem			dm³	2,0 + 1,7 + 2x0,4	2,0 + 1,7 + 2x0,4	2,0 + 1,7 + 2x0,6	2,0 + 2,8 + 2x0,6	2x2,8 + 2,0	2x2,8 + 2,0
Średnica przyłączy		Ssanie	Cal	1 1/8	1 1/8	1 3/8	1 3/8	1 5/8	1 5/8
		Ciecz	Cal	5/8	5/8	7/8	7/8	7/8	7/8
Objętość zbiornika cieczy			dm³	15	15	15	15	30	30
Zasilanie agregatu	Napięcie		V / Hz	3x400/50 PE+N (TN-S)	3x400/50 PE+N (TN-S)	3x400/50 PE+N (TN-S)	3x400/50 PE+N (TN-S)	3x400/50 PE+N (TN-S)	3x400/50 PE+N (TN-S)
	Minimalny zalecany przekrój przewodów		mm²	5x6,0	5x10,0	5x10,0	5x10,0	5x16,0	5x16,0
	Minimalne zalecane zabezpieczenie			C32	C40	C40	C50	C63	C63
Maksymalna zalecana długość rurociągu			m	50	50	70	70	70	70
Maksymalna odległość w pionie		Parownik wyżej	m	12	12	12	12	12	12
		Parownik niżej	m	12	12	12	12	12	12
Rurociąg, który należy izolować		Ssawny / Cieczowy		Ssawny	Ssawny	Ssawny	Ssawny	Ssawny	Ssawny
Rekomendowana grubość izolacji			mm	13	13	13	13	13	13
Maksymalna liczba podłączonych parowników			Qty.	10	10	10	10	20	20
Zakres temperatury parowania		Min. ~ Maks.	°C	-15 ~ 10	-15 ~ 10	-15 ~ 10	-15 ~ 10	-15 ~ 10	-15 ~ 10
Zakres temperatury otoczenia		Min. ~ Maks.	°C	-20 ~ 43	-20 ~ 43	-20 ~ 43	-20 ~ 43	-20 ~ 43	-20 ~ 43

INVERTER+ | HIGH EFFICIENCY COMPRESSOR | SUPER QUIET | 43 °C AMBIENT TEMPERATURE | AUTOMATIC FAN | CUSTOMIZATION OPTIONS | BMS CONNECTIVITY

Seria iCOOL OCU · R448A / R449A
Tabela danych technicznych i wydajności



Model				OCU-KRC035L08	OCU-KRC050L08	OCU-KSC090L08	OCU-KSC140L08
Sprężarka				**Pojedyncza**	**Pojedyncza**	**Pojedyncza**	**Tandem**
Kompatybilne czynniki chłodnicze				**R448A, R449A**	**R448A, R449A**	**R448A, R449A**	**R448A, R449A**
Kategoria PED				**I**	**II**	**II**	**II**
Zastosowanie i nominalna wydajność chłodnicza			**MT/LT (kW)**	**LT (3,5)**	**LT (5,0)**	**LT (9,0)**	**LT (14,0)**
SEPR w trybie MT przy ET -10 °C AT 32 °C				**—**	**—**	**—**	**—**
SEPR w trybie LT przy ET -35 °C AT 32 °C				**1,76**	**1,83**	**1,65**	**—**
Roczne zużycie energii elektrycznej przy ET -10 °C AT 32 °C			**kWh/rok**	**—**	**—**	**—**	**—**
Roczne zużycie energii elektrycznej przy ET -35 °C AT 32 °C			**kWh/rok**	**10630**	**18315**	**33998**	**—**
Nominalny prąd pracy (ET -10 °C MT / -30 °C LT AT 32 °C i 230 - 400 V 50 Hz)			A	5,9	10,1	20,7	32,9
Maks. prąd pracy (w najbardziej obciążonej fazie przy 230 - 400 V 50 Hz)			A	7,9	12,8	29,9	43
Maksymalna pobierana moc			kW	4,1	7,2	13,6	21
Wymiary		Szer. x wys. x gł.	mm	1105 x 559 x 466	1289 x 758 x 439	1322 x 1493 x 475	1528 x 1488 x 879
Waga			kg	96	132	286	460
Poziom hałasu w odległości 10 m			dB(A)	39,0	44,0	44,0	44,0
Skraplacz	Wentylatory x średnica		mm	1x450	1x630	2x630	2x630
	Przepływ powietrza		m³/h	3850	6150	11150	12600
	Ciśnienie statyczne wentylatora		Pa	N/A	N/A	N/A	N/A
	Zasilanie wentylatora		V / ph / Hz	200 - 277 / 1 / 50	200 - 277 / 1 / 50	200 - 277 / 1 / 50	200 - 277 / 1 / 50
	Pobierana moc wentylatora		W	170	220	2x230	2x230
	Nominalny prąd wentylatora		A	1,4	1,2	2x1	2x1
Sprężarka	Model			C-7RZ320L4ABL	C-9RZ580L4AAL	ACC144NA03	ACC144NA03/ C-SCN603L8H
	Przepływ objętościowy		m³/h	1,7 - 10,4	5,2 - 18,7	10,0 - 37,6	10 - 37,6 / 23,8
	Zakres prędkości obrotowej		rps	15 - 90	25 - 90	25 - 72	25 - 72
	Prąd	Prąd przy pełnym obciążeniu	A	6,4	10	22,9	21,6 / 14,8
		Limit prądu / Prąd przy zablok. wirniku	A	19,2 / —	28,4 / —	46 / —	46 / 90
	Typ oleju			FV68S (PVE)	FV68S (PVE)	FV32S (PVE)	FV32S (PVE)
	Pobór mocy grzałki karteru		W	35	35	90	2x90
Napełnienie olejem			dm³	0,7 + 0,4	2,1 + 0,4	2,5 + 0,4	2x2,5 + 2x0,6
Średnica przyłączy		Ssanie	Cal	7/8	7/8	1 1/8	1 3/8
		Ciecz	Cal	3/8	3/8	5/8	7/8
Objętość zbiornika cieczy			dm³	3,9	7,1	15	15
Zasilanie agregatu	Napięcie		V / Hz	3x400 / 50 PE+N (TN-S)	3x400 / 50 PE+N (TN-S)	3x400 / 50 PE+N (TN-S)	3x400 / 50 PE+N (TN-S)
	Minimalny zalecany przekrój przewodów		mm²	5x2,5	5x2,5	5x6,0	5x10,0
	Minimalne zalecane zabezpieczenie			C16	C20	C32	C50
Maksymalna zalecana długość rurociągu			m	40	40	40	50
Maksymalna odległość w pionie		Parownik wyżej niż agregat	m	12	12	12	12
		Parownik niżej niż agregat	m	12	12	12	12
Rurociąg, który należy izolować		Ssawny / Cieczowy / Obydwa		Ssawny	Ssawny	Ssawny	Ssawny
Rekomendowana grubość izolacji			mm	19	19	19	19
Maksymalna liczba podłączonych parowników			Qty.	5	5	5	7
Zakres temperatury parowania		Min. ~ Maks.	°C	-35 ~ -15	-35 ~ -15	-35 ~ -10	-35 ~ -10
Zakres temperatury otoczenia		Min. ~ Maks.	°C	-20 ~ 43	-20 ~ 43	-20 ~ 43	-20 ~ 43

Akcesoria dla agregatów serii iCOOL OCU.

Olej sprężarkowy FV68S 2 L.
CZ-HFC-FV68SL2



Olej sprężarkowy FV32S 2 L.
CZ-HFC-FV32SL2



INVERTER+ | HIGH EFFICIENCY COMPRESSOR | SUPER QUIET | 43 °C AMBIENT TEMPERATURE | AUTOMATIC FAN | CUSTOMIZATION OPTIONS | BMS CONNECTIVITY

Seria iCOOL SCU · R448A / R449A / R134a / R513A
Tabela danych technicznych i wydajności

Nowość 2025



Model				SCU-KSC160M08	SCU-KSC190M08	SCU-KSC090L08
Sprężarka				**Tandem**	**Tandem**	**Pojedyncza**
Kompatybilne czynniki chłodnicze				**R448A, R449A, R134a, R513A**	**R448A, R449A, R134a, R513A**	**R448A, R449A**
Kategoria PED				**II**	**II**	**II**
Zastosowanie i nominalna wydajność chłodnicza			**MT/LT (kW)**	**MT (16,0)**	**MT (19,0)**	**LT (9,0)**
SEPR w trybie MT przy ET -10 °C AT 32 °C				**3,14**	**3,19**	**—**
SEPR w trybie LT przy ET -35 °C AT 32 °C				**—**	**—**	**—**
Roczne zużycie energii elektrycznej przy ET -10 °C AT 32 °C			**kWh/rok**	**31411**	**35312**	**—**
Roczne zużycie energii elektrycznej przy ET -35 °C AT 32 °C			**kWh/rok**	**—**	**—**	**—**
Nominalny prąd pracy (ET -10 °C MT / -30 °C LT AT 32 °C i 230 - 400 V 50 Hz)			A	23,6	28,7	23,0
Maks. prąd pracy (w najbardziej obciążonej fazie przy 230 - 400 V 50 Hz)			A	30,5	34,9	32,5
Maksymalna pobierana moc			kW	14,6	17,7	14,1
Wymiary	Szer. x wys. x gł.		mm	1327 x 1558 x 745	1327 x 1558 x 745	1327 x 1558 x 745
Waga			kg	342	344	325
Poziom hałasu w odległości 10 m			dB(A)	55,0	55,0	55,0
Skraplacz	Wentylatory x średnica		mm	1x560	1x560	1x560
	Przepływ powietrza		m^3/h	9000	9000	9000
	Ciśnienie statyczne wentylatora		Pa	120	80	120
	Zasilanie wentylatora		V / ph / Hz	200 - 277 / 1 / 50	200 - 277 / 1 / 50	200 - 277 / 1 / 50
	Pobierana moc wentylatora		W	1050	1050	1050
	Nominalny prąd wentylatora		A	4,6	4,6	4,6
Sprężarka	Model			C-SBS180H00B/ C-SBN303H8G	C-SBS180H00B/ C-SBN453H8G	ACC144NA03
	Przepływ objętościowy		m^3/h	5,8 - 17,4 / 11,6	5,8 - 17,4 / 14,7	10,0 - 37,6
	Zakres prędkości obrotowej		rps	32 - 90	32 - 90	25 - 72
	Prąd	Prąd przy pełnym obciążeniu	A	14,7 / 8,0	15,2 / 11,9	22,9
		Limit prądu / Prąd przy zablok. wirniku	A	34 / 48	34 / 66	46 / —
	Typ oleju			FV68S (PVE)	FV68S (PVE)	FV32S (PVE)
	Pobór mocy grzałki karteru		W	2x70	2x70	90
Napełnienie olejem			dm^3	2,0 + 1,7 + 2x0,4	2,0 + 1,7 + 2x0,4	2,5 + 0,4
Średnica przyłączy		Ssanie	Cal	1 1/8	1 1/8	1 1/8
		Ciecz	Cal	5/8	5/8	5/8
Objętość zbiornika cieczy			dm^3	15	15	15
Zasilanie agregatu	Napięcie		V / Hz	3x400 / 50 PE+N (TN-S)	3x400 / 50 PE+N (TN-S)	3x400 / 50 PE+N (TN-S)
	Minimalny zalecany przekrój przewodów		mm^2	5x6,0	5x10,0	5x10,0
	Minimalne zalecane zabezpieczenie			C32	C40	C40
Maksymalna zalecana długość rurociągu			m	50	50	40
Maksymalna odległość w pionie		Parownik wyżej niż agregat	m	12	12	12
		Parownik niżej niż agregat	m	12	12	12
Rurociąg, który należy izolować		Ssawny / Cieczowy / Obydwa		Ssawny	Ssawny	Ssawny
Rekomendowana grubość izolacji			mm	13	13	19
Maksymalna liczba podłączonych parowników			Qty.	10	10	5
Zakres temperatury parowania		Min. ~ Maks.	°C	-15 ~ 10	-15 ~ 10	-35 ~ -10
Zakres temperatury otoczenia		Min. ~ Maks.	°C	-20 ~ 43	-20 ~ 43	-20 ~ 43

Akcesoria dla agregatów serii iCOOL SCU.

Olej sprężarkowy FV68S 2 L.
CZ-HFC-FV68SL2



Olej sprężarkowy FV32S 2 L.
CZ-HFC-FV32SL2



INVERTER+ | HIGH EFFICIENCY COMPRESSOR | SUPER QUIET | 43 °C AMBIENT TEMPERATURE | AUTOMATIC FAN | CUSTOMIZATION OPTIONS | BMS CONNECTIVITY

Seria iCOOL OCU/SCU · R448A / R449A / R134a / R513A
Tabela danych technicznych i wydajności

MT	Wydajność chłodnicza przy:			R449A/R448A			R134a/R513A		
	ET (temp. parowania)			-15 °C	-10 °C	-5 °C	-15 °C	-10 °C	-5 °C
OCU-KRC045M08	AT	32 °C	Min. - Maks. kW	0,6 - 3,9	0,8 - 4,7	0,9 - 5,7	— - —	0,5 - 3,4	0,6 - 4,0
		38 °C	Min. - Maks kW	0,6 - 3,8	0,8 - 4,6	0,9 - 5,6	— - —	0,5 - 3,2	0,5 - 3,7
		43 °C	Min. - Maks kW	0,6 - 3,8	0,7 - 4,6	0,9 - 5,6	— - —	0,4 - 2,9	0,5 - 3,4

MT	Wydajność chłodnicza przy:			R449A/R448A			R134a/R513A		
	ET			-15 °C	-10 °C	-5 °C	-15 °C	-10 °C	-5 °C
OCU-KRC070M08	AT	32 °C	Min. - Maks. kW	1,0 - 6,1	1,2 - 7,2	1,4 - 8,4	— - —	0,8 - 4,1	1,0 - 4,9
		38 °C	Min. - Maks kW	0,9 - 6,0	1,2 - 7,1	1,4 - 8,3	— - —	0,8 - 3,8	0,9 - 4,5
		43 °C	Min. - Maks kW	0,9 - 6,0	1,1 - 7,1	1,4 - 8,3	— - —	0,7 - 3,5	0,9 - 4,2

MT	Wydajność chłodnicza przy:			R449A/R448A			R134a/R513A		
	ET			-15 °C	-10 °C	-5 °C	-15 °C	-10 °C	-5 °C
OCU-KRC100M08	AT	32 °C	Min. - Maks. kW	1,8 - 7,9	2,2 - 9,4	2,6 - 11,1	1,1 - 4,8	1,3 - 5,8	1,6 - 7,0
		38 °C	Min. - Maks kW	1,7 - 7,2	2,0 - 8,7	2,4 - 10,2	1,0 - 4,4	1,2 - 5,4	1,5 - 6,6
		43 °C	Min. - Maks kW	1,5 - 6,7	1,9 - 8,0	2,3 - 9,5	0,9 - 4,1	1,1 - 5,1	1,4 - 6,1

MT	Wydajność chłodnicza przy:			R449A/R448A			R134a/R513A		
	ET			-15 °C	-10 °C	-5 °C	-15 °C	-10 °C	-5 °C
OCU-KSC120M08	AT	32 °C	Min. - Maks. kW	2,4 - 9,8	3,0 - 11,9	3,7 - 14,3	1,6 - 5,5	2,1 - 6,8	2,6 - 8,3
		38 °C	Min. - Maks kW	2,1 - 9,0	2,7 - 10,8	3,4 - 13,1	1,5 - 5,1	1,9 - 6,3	2,4 - 7,8
		43 °C	Min. - Maks kW	2,0 - 8,5	2,5 - 10,3	3,1 - 12,5	1,4 - 4,8	1,8 - 6,0	2,2 - 7,3

MT	Wydajność chłodnicza przy:			R449A/R448A			R134a/R513A		
	ET			-15 °C	-10 °C	-5 °C	-15 °C	-10 °C	-5 °C
OCU-KSC150M08	AT	32 °C	Min. - Maks. kW	3,4 - 12,1	4,2 - 14,7	5,2 - 17,6	2,1 - 8,4	2,5 - 10,0	3,0 - 12,0
		38 °C	Min. - Maks kW	3,1 - 10,8	3,8 - 13,0	4,7 - 15,6	1,9 - 7,6	2,3 - 9,1	2,8 - 11,0
		43 °C	Min. - Maks kW	2,8 - 9,7	3,5 - 11,8	4,3 - 14,2	1,7 - 7,0	2,1 - 8,5	2,6 - 10,2

MT	Wydajność chłodnicza przy:			R449A/R448A			R134a/R513A		
	ET			-15 °C	-10 °C	-5 °C	-15 °C	-10 °C	-5 °C
OCU-KSC160M08	AT	32 °C	Min. - Maks. kW	2,3 - 13,2	2,9 - 16,3	3,6 - 19,8	1,7 - 9,0	2,2 - 10,9	2,8 - 13,2
		38 °C	Min. - Maks kW	2,0 - 11,8	2,6 - 14,6	3,2 - 17,9	1,6 - 8,3	2,0 - 10,1	2,6 - 12,3
		43 °C	Min. - Maks kW	1,9 - 10,7	2,4 - 13,3	3,0 - 16,4	1,5 - 7,8	1,9 - 9,5	2,4 - 11,5

MT	Wydajność chłodnicza przy:			R449A/R448A			R134a/R513A		
	ET			-15 °C	-10 °C	-5 °C	-15 °C	-10 °C	-5 °C
OCU-KSC190M08	AT	32 °C	Min. - Maks. kW	2,3 - 15,2	2,9 - 18,7	3,6 - 22,7	1,7 - 10,7	2,2 - 13,1	2,8 - 15,6
		38 °C	Min. - Maks kW	2,1 - 13,5	2,6 - 16,7	3,2 - 20,5	— - —	2,0 - 11,9	2,6 - 14,6
		43 °C	Min. - Maks kW	— - —	2,4 - 15,2	3,0 - 18,8	— - —	1,9 - 11,5	2,4 - 14,5

MT	Wydajność chłodnicza przy:			R449A/R448A			R134a/R513A		
	ET			-15 °C	-10 °C	-5 °C	-15 °C	-10 °C	-5 °C
OCU-KSC240M08	AT	32 °C	Min. - Maks. kW	3,4 - 19,8	4,3 - 24,2	5,3 - 29,3	2,7 - 14,4	3,2 - 17,2	3,9 - 20,5
		38 °C	Min. - Maks kW	3,1 - 17,5	3,9 - 21,5	4,8 - 26,2	2,4 - 13,0	3,0 - 15,7	3,6 - 18,8
		43 °C	Min. - Maks kW	2,9 - 15,7	3,5 - 19,5	4,4 - 23,8	2,2 - 12,0	2,7 - 14,5	3,3 - 17,5

MT	Wydajność chłodnicza przy:			R449A/R448A			R134a/R513A		
	ET			-15 °C	-10 °C	-5 °C	-15 °C	-10 °C	-5 °C
OCU-KSC280M08	AT	32 °C	Min. - Maks. kW	3,3 - 17,5	4,3 - 27,5	5,3 - 32,8	2,7 - 16,4	3,2 - 19,5	3,9 - 23,3
		38 °C	Min. - Maks kW	3,1 - 20,6	3,9 - 24,7	4,8 - 29,5	2,4 - 14,9	3,0 - 17,8	3,6 - 21,4
		43 °C	Min. - Maks kW	— - —	3,5 - 22,6	4,4 - 27,0	— - —	2,7 - 16,5	3,3 - 20,0

MT	Wydajność chłodnicza przy:			R449A/R448A			R134a/R513A		
	ET			-15 °C	-10 °C	-5 °C	-15 °C	-10 °C	-5 °C
OCU-KSC400M08	AT	32 °C	Min. - Maks. kW	5,0 - 32,9	6,5 - 39,7	8,4 - 48,0	2,8 - 19,6	3,5 - 23,9	4,3 - 29,0
		38 °C	Min. - Maks kW	4,8 - 30,1	5,9 - 36,3	7,5 - 43,7	2,5 - 18,0	3,1 - 22,0	3,9 - 26,6
		43 °C	Min. - Maks kW	4,4 - 28,0	5,4 - 33,6	6,7 - 40,4	2,2 - 16,8	2,8 - 20,4	3,5 - 24,7

MT	Wydajność chłodnicza przy:			R449A/R448A			R134a/R513A		
	ET			-15 °C	-10 °C	-5 °C	-15 °C	-10 °C	-5 °C
OCU-KSC420M08	AT	32 °C	Min. - Maks. kW	5,0 - 35,0	6,5 - 42,2	8,4 - 50,7	2,8 - 20,7	3,5 - 25,3	4,3 - 30,7
		38 °C	Min. - Maks kW	4,8 - 32,0	5,9 - 38,5	7,5 - 46,3	2,5 - 19,1	3,1 - 23,2	3,9 - 28,2
		43 °C	Min. - Maks kW	4,4 - 30,0	5,4 - 35,7	6,7 - 42,8	2,2 - 17,8	2,8 - 21,6	3,5 - 26,2

LT	Wydajność chłodnicza przy:				R449A/R448A		
	ET				-35 °C	-30 °C	-25 °C
OCU-KRC035L08	AT	32 °C	Min. - Maks.	kW	0,4 - 2,8	0,5 - 3,5	0,7 - 4,2
		38 °C	Min. - Maks	kW	0,4 - 2,8	0,5 - 3,4	0,6 - 4,1
		43 °C	Min. - Maks	kW	0,4 - 2,7	0,5 - 3,3	0,6 - 4,0

LT	Wydajność chłodnicza przy:				R449A/R448A		
	ET				-35 °C	-30 °C	-25 °C
OCU-KRC050L08	AT	32 °C	Min. - Maks.	kW	1,2 - 4,4	1,5 - 5,4	1,9 - 6,6
		38 °C	Min. - Maks	kW	1,1 - 4,0	1,4 - 4,9	1,7 - 6,0
		43 °C	Min. - Maks	kW	1,0 - 3,6	1,3 - 4,5	1,6 - 5,4

LT	Wydajność chłodnicza przy:				R449A/R448A		
	ET				-35 °C	-30 °C	-25 °C
OCU-KSC090L08	AT	32 °C	Min. - Maks.	kW	1,7 - 6,8	2,2 - 8,5	2,8 - 10,6
		38 °C	Min. - Maks	kW	1,4 - 6,3	1,9 - 7,9	2,5 - 10,0
		43 °C	Min. - Maks	kW	1,2 - 5,9	1,6 - 7,4	2,2 - 9,3

LT	Wydajność chłodnicza przy:				R449A/R448A		
	ET				-35 °C	-30 °C	-25 °C
OCU-KSC140L08	AT	32 °C	Min. - Maks.	kW	1,7 - 11,6	2,2 - 14,2	2,8 - 17,5
		38 °C	Min. - Maks	kW	1,4 - 10,5	1,9 - 13,0	2,5 - 16,1
		43 °C	Min. - Maks	kW	1,2 - 9,7	1,6 - 12,1	2,2 - 15,0

MT	Wydajność chłodnicza przy:				R449A/R448A			R134a/R513A		
	ET				-15 °C	-10 °C	-5 °C	-15 °C	-10 °C	-5 °C
SCU-KSC160M08	AT	32 °C	Min. - Maks.	kW	2,3 - 13,2	2,9 - 16,3	3,6 - 19,8	1,7 - 8,9	2,2 - 10,8	2,8 - 13,1
		38 °C	Min. - Maks	kW	2,1 - 11,8	2,6 - 14,6	3,2 - 17,9	1,6 - 8,2	2,0 - 10,0	2,6 - 12,2
		43 °C	Min. - Maks	kW	1,9 - 10,7	2,4 - 13,3	3,0 - 16,4	— - —	1,9 - 9,4	2,4 - 11,4

MT	Wydajność chłodnicza przy:				R449A/R448A			R134a/R513A		
	ET				-15 °C	-10 °C	-5 °C	-15 °C	-10 °C	-5 °C
SCU-KSC190M08	AT	32 °C	Min. - Maks.	kW	2,3 - 15,2	2,9 - 18,7	3,6 - 22,7	1,7 - 10,7	2,2 - 13,1	2,8 - 15,6
		38 °C	Min. - Maks	kW	2,1 - 13,5	2,6 - 16,7	3,2 - 20,5	— - —	2,0 - 11,9	2,6 - 14,6
		43 °C	Min. - Maks	kW	— - —	2,4 - 15,2	3,0 - 18,8	— - —	1,9 - 11,5	2,4 - 14,5

LT	Wydajność chłodnicza przy:				R449A/R448A		
	ET				-35 °C	-30 °C	-25 °C
SCU-KSC090L08	AT	32 °C	Min. - Maks.	kW	1,7 - 6,8	2,2 - 8,5	2,8 - 10,6
		38 °C	Min. - Maks	kW	1,4 - 6,3	1,9 - 7,9	2,5 - 9,9
		43 °C	Min. - Maks	kW	1,2 - 5,9	1,6 - 7,4	2,2 - 9,3

Uwaga: W naszej ofercie znajdziesz również agregaty SILENT (on-off) dla aplikacji:

- MT, w zakresie od 3,4 kW do 16,2 kW (R449A, To./Tot. = -10/32°C)
- LT, w zakresie od 2,1 kW do 5,2 kW (R449A, To./Tot. = -30/32°C).

O szczegóły zapytaj swojego doradcę handlowego.

REF PRO Designer

To proste narzędzie projektowe pomaga inżynierom, instalatorom i technikom w szybkim obliczaniu komercyjnych systemów chłodniczych. Dostępne na:

http://www.panasonicproclub.com



Seria iCOOL LCU/WCU

Wersja urządzeń iCOOL spełniająca wysokie wymagania środowiska instalacji.



Seria iCOOL LCU, typ MT/LT.

Agregat sprężarkowy
MT: od 5,1 do 38,0 kW.
LT: od 2,0 do 8,7 kW.



Seria iCOOL WCU, typ MT/LT.

Agregat sprężarkowy ze skraplaczem wodnym
MT: od 5,1 do 38,0 kW.
LT: od 2,0 do 8,7 kW.



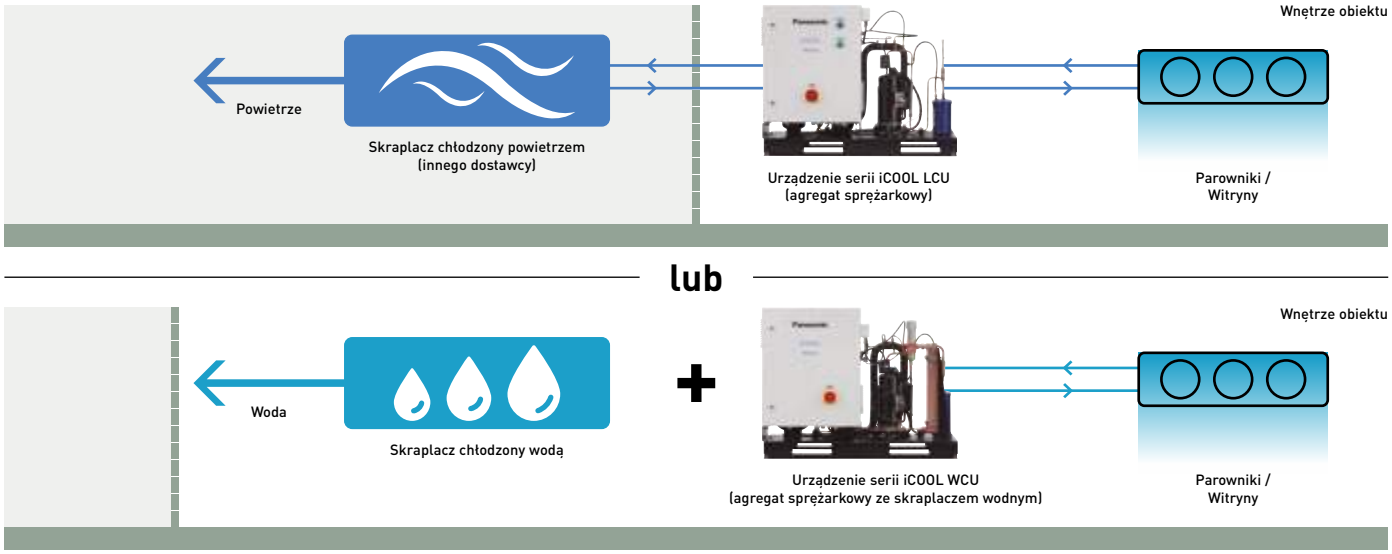
Zarówno dla serii LCU, jak i WCU dostępna jest opcja doposażenia w dźwiękoszczelną, izlowaną obudowę.

Ograniczony hałas (agregant do montażu wewnątrz).

Brak ingerencji w zabudowę (zalecane dla centrum miast).

Dostępne z wodnym skraplaczem płytowym, dla krótkich instalacji i korzyści z odzysku ciepła.

Przykładowa instalacja:
Inwerterowy agregat sprężarkowy do montażu wewnątrz.





Wysokiej jakości inwerterowy agregat sprężarkowy lub zestaw sprężarkowy dla dużych, średnich i małych instalacji komercyjnych. Zaprojektowany do zastosowań średnio- i niskotemperaturowych. Wyposażony w hermetyczną sprężarkę scroll lub rotacyjną. Idealne rozwiązanie dla instalacji o wysokich wymaganiach co do głośności pracy lub dla systemów w centrum miasta.

Seria iCOOL LCU - inwerterowe agregaty sprężarkowe bez skraplacza · R448A / R449A / R134a / R513A
Tabela danych technicznych i wydajności

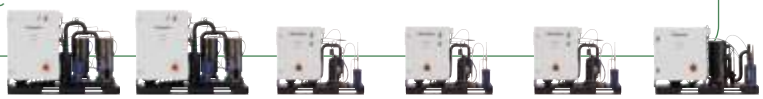
Nowość 2025



Model				LCU-KRC045M08	LCU-KRC070M08	LCU-KSC100M08	LCU-KSC160M08	LCU-KSC190M08
Sprężarka				**Pojedyncza**	**Pojedyncza**	**Pojedyncza**	**Pojedyncza**	**Pojedyncza**
Kompatybilne czynniki chłodnicze				**R448A, R449A, R134a, R513A**	**R448A, R449A, R134a, R513A**	**R448A, R449A, R134a, R513A**	**R448A, R449A, R134a, R513A**	**R448A, R449A, R134a, R513A**
Kategoria PED				**I**	**II**	**II**	**II**	**II**
Zastosowanie i nominalna wydajność chłodnicza			**MT/LT (kW)**	**MT (5,1)**	**MT (7,2)**	**MT (10,0)**	**MT (16,3)**	**MT (19,6)**
Nominalny prąd pracy przy ET -10 °C MT / -30 °C LT AT 32 °C i 400 V 50 Hz			A	4,9	7,5	12,1	19,5	24,5
Maksymalny prąd pracy (w najbardziej obciążonej fazie przy 400 V 50 Hz)			A	7,5	11,4	17,9	25,9	30,3
Maksymalna pobierana moc			kW	3,5	5,4	8,4	13,6	16,7
Wymiary		Szer. x wys. x gł.	mm	1000 x 705 x 530	1000 x 772 x 507	1200 x 775 x 561	1300 x 874 x 662	1300 x 874 x 662
Waga			kg	85	89	124	209	211
Poziom hałasu w odległości 10 m			dB(A)	39,0	42,0	54,0	54,0	54,0
Sprężarka	Model			C-7RVN113L0A	C-7RZ320L4ABL	C-SBS180H00B	C-SBS180H00B/ C-SBN303H8G	C-SBS180H00B/ C-SBN453H8G
	Przepływ objętościowy		m^3/h	1,25 - 7,5	1,7 - 10,4	5,8 - 17,4	5,8 - 17,4 / 11,6	5,8 - 17,4 / 14,7
	Zakres prędkości obrotowej		rps	15-90	15-90	32-90	32-90	32-90
	Prąd	Prąd przy pełnym obciążeniu	A	5,8	8,7	14,7	14,7 / 8,0	15,2 / 11,9
		Limit prądu / Prąd przy zabl. wirniku	A	11,2 / —	15 / —	34 / —	34 / 48	34 / 66
	Typ oleju			FV68S (PVE)	FV68S (PVE)	FV68S (PVE)	FV68S (PVE)	FV68S (PVE)
	Pobór mocy grzałki karteru		W	35	40	70	2x70	2x70
Napełnienie olejem			dm^3	0,7 + 0,4	0,7 + 0,4	2,0 + 0,4	2,0 + 1,7 + 2x0,4	2,0 + 1,7 + 2x0,4
Średnica przyłączy		Ssanie	Cal	5/8	3/4	7/8	1 1/8	1 1/8
		Ciesz	Cal	3/8	3/8	1/2	5/8	5/8
Objętość zbiornika cieczy			dm^3	3,9	7,1	10,0	14	14
Zasilanie agregatu	Napięcie		V / Hz	3x400/50 PE+N (TN-S)	3x400/50 PE+N (TN-S)	3x400/50 PE+N (TN-S)	3x400/50 PE+N (TN-S)	3x400/50 PE+N (TN-S)
	Minimalny zalecany przekrój przewodów		mm^2	5x2,5	5x2,5	5x4,0	5x6,0	5x10,0
	Minimalne zalecane zabezpieczenie			C16	C16	C25	C32	C40
Maksymalna zalecana długość rurociągów			m	40	40	40	50	50
Maksymalna odległość w pionie		Parownik wyżej	m	12	12	12	12	12
		Parownik niżej	m	12	12	12	12	12
Rurociąg, który należy izolować		Ssawny / Cieczowy		Ssawny	Ssawny	Ssawny	Ssawny	Ssawny
Rekomendowana grubość izolacji			mm	13	13	13	13	13
Maksymalna liczba podłączonych parowników			Qty.	5	5	7	10	10
Zakres temperatury parowania		Min. ~ Maks.	°C	-15 ~ 5	-15 ~ 5	-15 ~ 10	-15 ~ 10	-15 ~ 10
Zakres temperatury otoczenia		Min. ~ Maks.	°C	-20 ~ 43	-20 ~ 43	-20 ~ 43	-20 ~ 43	-20 ~ 43

INVERTER+ | HIGH EFFICIENCY COMPRESSOR | BMS CONNECTIVITY

Nowość
2025



Model				LCU-KSC280M08	LCU-KSC400M08	LCU-KRC020L08	LCU-KRC035L08	LCU-KRC050L08	LCU-KSC090L08
Sprężarka				**Tandem**	**Tandem**	**Pojedyncza**	**Pojedyncza**	**Pojedyncza**	**Pojedyncza**
Kompatybilne czynniki chłodnicze				**R448A, R449A, R134a, R513A**	**R448A, R449A, R134a, R513A**	**R448A, R449A**	**R448A, R449A**	**R448A, R449A**	**R448A, R449A**
Kategoria PED				**II**	**II**	**II**	**I**	**II**	**II**
Zastosowanie i nominalna wydajność chłodnicza			**MT/LT (kW)**	**MT (27,7)**	**MT (38,0)**	**LT (2,0)**	**LT (3,0)**	**LT (5,4)**	**LT (8,7)**
Nominalny prąd pracy przy ET -10 °C MT / -30 °C LT AT 32 °C i 400 V 50 Hz			A	28,7	36,9	3,9	6,1	11,7	18,9
Maksymalny prąd pracy (w najbardziej obciążonej fazie przy 400 V 50 Hz)			A	38,4	51	5,7	8,4	14,9	27,9
Maksymalna pobierana moc			kW	20,4	26,6	2,7	3,9	7,0	13,1
Wymiary		Szer. x wys. x gł.	mm	1650 x 975 x 649	1860 x 975 x 890	1000 x 705 x 530	1000 x 705 x 530	1000 x 772 x 536	1300 x 705 x 530
Waga			kg	301	380	85	85	132	159
Poziom hałasu w odległości 10 m			dB(A)	52,0	55,0	39,0	42,0	50,0	55,0
Sprężarka	Model			C-SBVN373L0B/ C-SCN603H8T	4CC149NA04/ C-SCN753H8T	C-7RVN113L0A	C-7RZ320L4ABL	C-9RZ580L4AAL	ACC144NA03
	Przepływ objętościowy		m^3/h	7,7 - 24,6 / 23,6	10,7 - 39,3/30,3	1,25 - 7,5	1,7 - 10,4	5,2 - 18,7	10,0 - 37,6
	Zakres prędkości obrotowej		rps	31-80	21-75	15-90	15-90	25-90	25-72
	Prąd	Prąd przy pełnym obciążeniu	A	18,4 / 16,0	26,0 / 19,4	4,4	6,4	10	22,9
		Limit prądu /Prąd przy zabl. wirniku	A	46/80	52/96	11,2/—	15/—	28/—	46/—
	Typ oleju			FV68S (PVE)	FV68S (PVE)	FV68S (PVE)	FV68S (PVE)	FV68S (PVE)	FV32S (PVE)
	Pobór mocy grzałki karteru		W	2x90	2x90	35	35	35	2x90
Napełnienie olejem			dm^3	2,0 + 2,8 + 2x0,6	2x2,8 + 2,0	0,7 + 0,4	0,7 + 0,4	2,1 + 0,4	2,5 + 0,4
Średnica przyłączy		Ssanie	Cal	1 3/8	1 5/8	5/8	7/8	7/8	1 1/8
		Ciecz	Cal	7/8	7/8	3/8	3/8	3/8	5/8
Objętość zbiornika cieczy			dm^3	14	30	3,9	3,9	7,1	14
Zasilanie agregatu	Napięcie		V / Hz	3x400/50 PE+N (TN-S)	3x400/50 PE+N (TN-S)	3x400/50 PE+N (TN-S)	3x400/50 PE+N (TN-S)	3x400/50 PE+N (TN-S)	3x400/50 PE+N (TN-S)
	Minimalny zalecany przekrój przewodów		mm^2	5x10,0	5x16,0	5x2,5	5x2,5	5x4,0	5x6,0
	Minimalne zalecane zabezpieczenie			C50	C63	C16	C16	C25	C32
Maksymalna zalecana długość rurociągów			m	70	70	40	40	40	40
Maksymalna odległość w pionie		Parownik wyżej	m	12	12	12	12	12	12
		Parownik niżej	m	12	12	12	12	12	12
Rurociąg, który należy izolować		Ssawny / Cieczowy		Ssawny	Ssawny	Ssawny	Ssawny	Ssawny	Ssawny
Rekomendowana grubość izolacji			mm	13	13	13	19	19	19
Maksymalna liczba podłączonych parowników			Qty.	10	20	5	5	5	5
Zakres temperatury parowania		Min. ~ Maks.	°C	-15 ~ 10	-15 ~ 10	-35 ~ 5	-35 ~ -15	-35 ~ -15	-35 ~ -10
Zakres temperatury otoczenia		Min. ~ Maks.	°C	-20 ~ 43	-20 ~ 43	-20 ~ 43	-20 ~ 43	-20 ~ 43	-20 ~ 43

Akcesoria dla agregatów serii iCOOL LCU.

Olej sprężarkowy FV68S 2 L.
CZ-HFC-FV68SL2



Olej sprężarkowy FV32S 2 L.
CZ-HFC-FV32SL2



INVERTER+ | HIGH EFFICIENCY COMPRESSOR | BMS CONNECTIVITY

Seria iCOOL WCU - inwerterowe agregaty sprężarkowe ze skraplaczem wodnym · R448A / R449A / R134a / R513A
Tabela danych technicznych i wydajności

Model				WCU-KRC045M08	WCU-KRC070M08	WCU-KSC100M08	WCU-KSC160M08	WCU-KSC190M08
Sprężarka				**Pojedyncza**	**Pojedyncza**	**Pojedyncza**	**Tandem**	**Tandem**
Kompatybilne czynniki chłodnicze				**R448A, R449A, R134a, R513A**	**R448A, R449A, R134a, R513A**	**R448A, R449A, R134a, R513A**	**R448A, R449A, R134a, R513A**	**R448A, R449A, R134a, R513A**
Kategoria PED				**I**	**I**	**II**	**II**	**II**
Zastosowanie i nominalna wydajność chłodnicza			**MT/LT (kW)**	**MT (5,1)**	**MT (7,2)**	**MT (10,0)**	**MT (16,3)**	**MT (19,6)**
Nominalny prąd pracy przy ET -10 °C MT/-30 °C LT AT 32 °C i 400 V 50 Hz			A	4,9	7,5	12,1	19,5	24,5
Maksymalny prąd pracy (w najbardziej obciążonej fazie przy 400 V 50 Hz)			A	7,5	11,4	17,9	25,9	30,3
Maksymalna pobierana moc			kW	3,5	5,4	8,4	13,6	16,7
Wymiary		Szer. x wys. x gł.	mm	1000 x 705 x 530	1000 x 772 x 507	1200 x 775 x 561	1300 x 874 x 662	1300 x 874 x 662
Waga			kg	90	94	134	219	221
Poziom hałasu w odległości 10 m			dB(A)	39,0	42,0	54,0	54,0	54,0
Sprężarka	Model			C-7RVN113L0A	C-7RZ320L4ABL	C-SBS180H00B	C-SBS180H00B/ C-SBN303H8G	C-SBS180H00B/ C-SBN453H8G
	Przepływ objętościowy		m^3/h	1,25 - 7,5	1,7 - 10,4	5,8 - 17,4	5,8 - 17,4 / 11,6	5,8 - 17,4 / 14,7
	Zakres prędkości obrotowej		rps	15 - 90	15 - 90	32 - 90	32 - 90	32 - 90
	Prąd	Prąd przy pełnym obciążeniu	A	5,8	8,7	14,7	14,7/8,0	15,2/11,9
		Limit prądu / Prąd przy zabl. wirniku	A	11,2/—	15/—	34/—	34/48	34/66
	Typ oleju			FV68S (PVE)	FV68S (PVE)	FV68S (PVE)	FV68S (PVE)	FV68S (PVE)
	Pobór mocy grzałki karteru		W	35	40	70	2x70	2x70
Napełnienie olejem			dm^3	0,7 + 0,4	0,7 + 0,4	2,0 + 0,4	2,0 + 1,7 + 2x0,4	2,0 + 1,7 + 2x0,4
Średnica przyłączy		Ssanie	Cal	5/8	3/4	7/8	1 1/8	1 1/8
		Ciecz	Cal	3/8	3/8	1/2	5/8	5/8
Objętość zbiornika cieczy			dm^3	3,9	7,1	10,0	14	14
Zasilanie agregatu	Napięcie		V / Hz	3x400/50 PE+N (TN-S)	3x400/50 PE+N (TN-S)	3x400/50 PE+N (TN-S)	3x400/50 PE+N (TN-S)	3x400/50 PE+N (TN-S)
	Minimalny zalecany przekrój przewodów		mm^2	5x2,5	5x2,5	5x4,0	5x6,0	5x10,0
	Minimalne zalecane zabezpieczenie			C16	C16	C25	C32	C40
Maksymalna zalecana długość rurociągu			m	40	40	40	50	50
Maksymalna wysokość w pionie		Parownik wyżej	m	12	12	12	12	12
		Parownik niżej	m	12	12	12	12	12
Rurociąg, który należy izolować		Ssawny / Cieczowy		Ssawny	Ssawny	Ssawny	Ssawny	Ssawny
Rekomendowana grubość izolacji			mm	13	13	13	13	13
Maksymalna liczba podłączonych parowników			Qty.	5	5	7	10	10
Zakres temperatury parowania		Min. ~ Maks.	°C	-15 ~ 5	-15 ~ 5	-15 ~ 10	-15 ~ 10	-15 ~ 10
Zakres temperatury otoczenia		Min. ~ Maks.	°C	-20 ~ 43	-20 ~ 43	-20 ~ 43	-20 ~ 43	-20 ~ 43
Przyłącza płytowego wymiennika ciepła		Wlot	Cal	1/2	1/2	1	1	1
		Wylot	Cal	3/4	3/4	1/2	1	1

Nowość
2025



Model				WCU-KSC280M08	WCU-KSC400M08	WCU-KRC020L08	WCU-KRC035L08	WCU-KRC050L08	WCU-KSC090L08
Sprężarka				**Tandem**	**Tandem**	**Pojedyncza**	**Pojedyncza**	**Pojedyncza**	**Pojedyncza**
Kompatybilne czynniki chłodnicze				**R448A, R449A, R134a, R513A**	**R448A, R449A, R134a, R513A**	**R448A, R449A**	**R448A, R449A**	**R448A, R449A**	**R448A, R449A**
Kategoria PED				**II**	**II**	**I**	**I**	**I**	**II**
Zastosowanie i nominalna wydajność chłodnicza			**MT/LT (kW)**	**MT (27,7)**	**MT (38,0)**	**LT (2,0)**	**LT (3,0)**	**LT (5,4)**	**LT (8,7)**
Nominalny prąd pracy przy ET -10 °C MT/-30 °C LT AT 32 °C i 400 V 50 Hz			A	28,7	36,9	3,9	6,1	11,7	18,9
Maksymalny prąd pracy (w najbardziej obciążonej fazie przy 400 V 50 Hz)			A	38,4	51	5,7	8,4	14,9	27,9
Maksymalna pobierana moc			kW	20,4	26,6	2,7	3,9	7,0	13,1
Wymiary		Szer. x Wys. x Gł.	mm	1650 x 975 x 649	1860 x 975 x 890	1000 x 705 x 530	1000 x 705 x 530	1000 x 772 x 536	1300 x 705 x 530
Waga			kg	316	395	92	92	139	169
Poziom hałasu w odległości 10 m			dB(A)	52,0	55,0	39,0	42,0	50,0	55,0
Sprężarka	Model			C-SBVN373L0B/ C-SCN603H8T	4CC149NA04/ C-SCN753H8T	C-7RVN113L0A	C-7RZ320L4ABL	C-9RZ580L4AAL	ACC144NA03
	Przepływ objętościowy		m^3/h	7,7 - 24,6 / 23,6	10,7 - 39,3/30,3	1,25 - 7,5	1,7 - 10,4	5,2 - 18,7	10,0 - 37,6
	Zakres prędkości obrotowej		rps	31 - 80	21 - 75	15 - 90	15 - 90	25 - 90	25 - 72
	Prąd	Prąd przy pełnym obciążeniu	A	18,4/16,0	26,0/19,4	4,4	6,4	10	22,9
		Limit prądu / Prąd przy zabl. wirniku	A	46/80	52/96	11,2/—	15/—	28/—	46/—
	Typ oleju			FV68S (PVE)	FV68S (PVE)	FV68S (PVE)	FV68S (PVE)	FV68S (PVE)	FV32S (PVE)
	Pobór mocy grzałki karteru		W	2x90	2x90	35	35	35	2x90
Napełnienie olejem			dm^3	2,0 + 2,8 + 2x0,6	2x2,8 + 2,0	0,7 + 0,4	0,7 + 0,4	2,1 + 0,4	2,5 + 0,4
Średnica przyłączy		Ssanie	Cal	1 3/8	1 5/8	5/8	7/8	7/8	1 1/8
		Ciecz	Cal	7/8	7/8	3/8	3/8	3/8	5/8
Objętość zbiornika cieczy			dm^3	14	30	3,9	3,9	7,1	14
Zasilanie agregatu	Napięcie		V / Hz	3x400/50 PE+N (TN-S)	3x400/50 PE+N (TN-S)	3x400/50 PE+N (TN-S)	3x400/50 PE+N (TN-S)	3x400/50 PE+N (TN-S)	3x400/50 PE+N (TN-S)
	Minimalny zalecany przekrój przewodów		mm^2	5x10,0	5x16,0	5x2,5	5x2,5	5x4,0	5x6,0
	Minimalne zalecane zabezpieczenie			C50	C63	C16	C16	C25	C32
Maksymalna zalecana długość rurociągu			m	70	70	40	40	40	40
Maksymalna wysokość w pionie		Parownik wyżej	m	12	12	12	12	12	12
		Parownik niżej	m	12	12	12	12	12	12
Rurociąg, który należy izolować		Ssawny / Cieczowy		Ssawny	Ssawny	Ssawny	Ssawny	Ssawny	Ssawny
Rekomendowana grubość izolacji			mm	13	13	13	19	19	19
Maksymalna liczba podłączonych parowników			Qty.	10	20	5	5	5	5
Zakres temperatury parowania		Min. ~ Maks.	°C	-15 ~ 10	-15 ~ 10	-35 ~ 5	-35 ~ -15	-35 ~ -15	-35 ~ -10
Zakres temperatury otoczenia		Min. ~ Maks.	°C	-20 ~ 43	-20 ~ 43	-20 ~ 43	-20 ~ 43	-20 ~ 43	-20 ~ 43
Przyłącza płytowego wymiennika ciepła		Wlot	Cal	1 1/2	1 1/2	3/4	1/2	1/2	1
		Wylot	Cal	1	1	3/4	3/4	3/4	1

Akcesoria dla agregatów serii iCOOL WCU.

Olej sprężarowy FV68S 2 L.
CZ-HFC-FV68SL2



Olej sprężarkowy FV32S 2 L.
CZ-HFC-FV32SL2



INVERTER+ | HIGH EFFICIENCY COMPRESSOR | BMS CONNECTIVITY

Seria iCOOL LCU/WCU · R448A / R449A / R134a / R513A
Tabela danych technicznych i wydajności

MT	Wydajność chłodnicza przy:				R449A/R448A			R134a/R513A		
	ET				-15 °C	-10 °C	-5 °C	-15 °C	-10 °C	-5 °C
LCU-KRC045M08	CT	40 °C	Min. - Maks.	kW	0,6 - 4,5	0,7 - 5,4	0,9 - 6,5	0,4 - 2,4	0,5 - 3,0	0,6 - 3,6
		45 °C	Min. - Maks.	kW	0,5 - 4,2	0,7 - 5,1	0,8 - 6,1	0,4 - 2,3	0,5 - 2,8	0,5 - 3,4
		50 °C	Min. - Maks.	kW	0,5 - 3,9	0,6 - 4,7	0,7 - 5,7	0,3 - 2,1	0,4 - 2,6	0,5 - 3,2

MT	Wydajność chłodnicza przy:				R449A/R448A			R134a/R513A		
	ET				-15 °C	-10 °C	-5 °C	-15 °C	-10 °C	-5 °C
LCU-KRC070M08	CT	40 °C	Min. - Maks.	kW	0,9 - 6,4	1,1 - 7,7	1,3 - 9,3	0,5 - 3,4	0,6 - 4,2	0,7 - 5,1
		45 °C	Min. - Maks.	kW	0,8 - 5,9	1,0 - 7,2	1,2 - 8,7	0,5 - 3,2	0,6 - 3,9	0,7 - 4,8
		50 °C	Min. - Maks.	kW	0,7 - 5,5	0,9 - 6,7	1,1 - 8,1	0,5 - 2,9	0,5 - 3,6	0,6 - 4,5

MT	Wydajność chłodnicza przy:				R449A/R448A			R134a/R513A		
	ET				-15 °C	-10 °C	-5 °C	-15 °C	-10 °C	-5 °C
LCU-KSC100M08	CT	40 °C	Min. - Maks.	kW	1,9 - 8,8	2,8 - 11,1	3,8 - 13,9	1,8 - 4,9	2,2 - 6,1	2,7 - 7,6
		45 °C	Min. - Maks.	kW	1,4 - 7,7	2,3 - 10,0	3,3 - 12,7	1,6 - 4,6	2,0 - 5,8	2,5 - 7,2
		50 °C	Min. - Maks.	kW	0,8 - 6,7	1,9 - 9,0	2,9 - 11,6	1,5 - 4,3	1,9 - 5,4	2,3 - 6,8

MT	Wydajność chłodnicza przy:				R449A/R448A			R134a/R513A		
	ET				-15 °C	-10 °C	-5 °C	-15 °C	-10 °C	-5 °C
LCU-KSC160M08	CT	40 °C	Min. - Maks.	kW	1,9 - 14,2	2,8 - 18,1	3,8 - 22,8	1,8 - 8,8	2,2 - 10,8	2,7 - 13,3
		45 °C	Min. - Maks.	kW	1,4 - 12,6	2,3 - 16,3	3,3 - 20,8	1,6 - 8,2	2,0 - 10,1	2,5 - 12,5
		50 °C	Min. - Maks.	kW	0,8 - 11,1	1,9 - 14,7	2,9 - 19,0	1,5 - 7,7	1,9 - 9,5	2,3 - 11,7

MT	Wydajność chłodnicza przy:				R449A/R448A			R134a/R513A		
	ET				-15 °C	-10 °C	-5 °C	-15 °C	-10 °C	-5 °C
LCU-KSC190M08	CT	40 °C	Min. - Maks.	kW	1,9 - 17,0	2,8 - 21,8	3,8 - 27,4	1,8 - 10,9	2,2 - 13,3	2,7 - 16,3
		45 °C	Min. - Maks.	kW	1,4 - 15,1	2,3 - 19,6	3,3 - 25,0	1,6 - 10,1	2,0 - 12,4	2,5 - 15,3
		50 °C	Min. - Maks.	kW	0,8 - 13,3	1,9 - 17,7	2,9 - 22,8	1,5 - 9,4	1,9 - 11,6	2,3 - 14,3

MT	Wydajność chłodnicza przy:				R449A/R448A			R134a/R513A		
	ET				-15 °C	-10 °C	-5 °C	-15 °C	-10 °C	-5 °C
LCU-KSC280M08	CT	40 °C	Min. - Maks.	kW	4,0 - 24,5	5,0 - 30,5	6,2 - 37,9	2,0 - 15,9	2,6 - 19,9	3,3 - 24,8
		45 °C	Min. - Maks.	kW	3,7 - 22,4	4,6 - 27,7	5,7 - 34,4	1,7 - 14,6	2,3 - 18,1	2,9 - 22,5
		50 °C	Min. - Maks.	kW	3,3 - 20,4	4,2 - 25,2	5,2 - 31,2	1,5 - 13,3	2,0 - 16,4	2,6 - 20,4

MT	Wydajność chłodnicza przy:				R449A/R448A			R134a/R513A		
	ET				-15 °C	-10 °C	-5 °C	-15 °C	-10 °C	-5 °C
LCU-KSC400M08	CT	40 °C	Min. - Maks.	kW	4,7 - 33,3	5,1 - 41,0	7,4 - 50,7	2,9 - 23,5	3,6 - 29,0	4,5 - 35,7
		45 °C	Min. - Maks.	kW	4,4 - 30,9	5,4 - 38,0	6,7 - 46,8	2,7 - 21,7	3,4 - 26,7	4,2 - 32,8
		50 °C	Min. - Maks.	kW	3,8 - 28,7	4,9 - 35,2	6,1 - 43,2	2,5 - 20,0	3,1 - 24,5	3,9 - 30,1

LT	Wydajność chłodnicza przy:				R449A/R448A		
	ET				-35 °C	-30 °C	-25 °C
LCU-KRC020L08	CT	40 °C	Min. - Maks.	kW	0,2 - 1,7	0,3 - 2,2	0,4 - 2,8
		45 °C	Min. - Maks.	kW	0,2 - 1,6	0,3 - 2,0	0,3 - 2,6
		50 °C	Min. - Maks.	kW	— - —	0,2 - 1,8	0,3 - 2,3

LT	Wydajność chłodnicza przy:				R449A/R448A		
	ET				-35 °C	-30 °C	-25 °C
LCU-KRC035L08	CT	40 °C	Min. - Maks.	kW	0,3 - 2,6	0,4 - 3,3	0,5 - 4,1
		45 °C	Min. - Maks.	kW	0,3 - 2,4	0,4 - 3,0	0,5 - 3,8
		50 °C	Min. - Maks.	kW	— - —	0,3 - 2,8	0,4 - 3,5

LT	Wydajność chłodnicza przy:				R449A/R448A		
	ET				-35 °C	-30 °C	-25 °C
LCU-KRC050L08	CT	40 °C	Min. - Maks.	kW	1,1 - 4,6	1,4 - 5,8	1,7 - 7,3
		45 °C	Min. - Maks.	kW	1,0 - 4,3	1,3 - 5,4	1,6 - 6,8
		50 °C	Min. - Maks.	kW	— - —	1,2 - 5,0	1,5 - 6,3

LT	Wydajność chłodnicza przy:				R449A/R448A		
	ET				-35 °C	-30 °C	-25 °C
LCU-KSC090L08	CT	40 °C	Min. - Maks.	kW	2,0 - 7,3	2,6 - 9,1	3,3 - 11,4
		45 °C	Min. - Maks.	kW	1,8 - 6,9	2,3 - 8,7	3,0 - 10,9
		50 °C	Min. - Maks.	kW	— - —	2,0 - 8,3	2,6 - 10,3

* ET: temperatura parowania. CT: temperatura skraplania.

MT	Wydajność chłodnicza przy:						R449A/R448A			R134a/R513A		
	ET						-15 °C	-10 °C	-5 °C	-15 °C	-10 °C	-5 °C
WCU-KRC045M08		15 °C		30 °C	Min. - Maks.	kW	0,7 - 5,2	0,9 - 6,3	1,0 - 7,4	0,4 - 2,6	0,5 - 3,2	0,6 - 4,0
	WT	30 °C	CT	40 °C	Min. - Maks.	kW	0,6 - 4,5	0,7 - 5,4	0,9 - 6,5	0,4 - 2,4	0,5 - 3,0	0,6 - 3,6
		40 °C		50 °C	Min. - Maks.	kW	0,5 - 3,9	0,6 - 4,7	0,7 - 5,7	0,3 - 2,1	0,4 - 2,6	0,5 - 3,2

MT	Wydajność chłodnicza przy:						R449A/R448A			R134a/R513A		
	ET						-15 °C	-10 °C	-5 °C	-15 °C	-10 °C	-5 °C
WCU-KRC070M08		15 °C		30 °C	Min. - Maks.	kW	1,1 - 7,4	1,3 - 8,9	1,6 - 10,5	0,5 - 3,7	0,6 - 4,5	0,7 - 5,5
	WT	30 °C	CT	40 °C	Min. - Maks.	kW	0,9 - 6,3	1,1 - 7,7	1,3 - 9,3	0,5 - 3,4	0,6 - 4,2	0,7 - 5,1
		40 °C		50 °C	Min. - Maks.	kW	0,7 - 5,5	0,9 - 6,7	1,1 - 8,1	0,5 - 2,9	0,5 - 3,6	0,6 - 4,5

MT	Wydajność chłodnicza przy:						R449A/R448A			R134a/R513A		
	ET						-15 °C	-10 °C	-5 °C	-15 °C	-10 °C	-5 °C
WCU-KSC100M08		15 °C		30 °C	Min. - Maks.	kW	3,3 - 11,2	4,0 - 13,7	4,8 - 16,6	2,1 - 5,5	2,6 - 6,8	3,2 - 8,5
	WT	30 °C	CT	40 °C	Min. - Maks.	kW	1,9 - 8,8	2,8 - 11,1	3,8 - 13,9	1,8 - 4,9	2,2 - 6,1	2,7 - 7,6
		40 °C		50 °C	Min. - Maks.	kW	0,8 - 6,7	1,9 - 9,0	2,9 - 11,6	1,5 - 4,3	1,9 - 5,4	2,3 - 6,8

MT	Wydajność chłodnicza przy:						R449A/R448A			R134a/R513A		
	ET						-15 °C	-10 °C	-5 °C	-15 °C	-10 °C	-5 °C
WCU-KSC160M08		15 °C		30 °C	Min. - Maks.	kW	3,3 - 17,9	4,0 - 22,2	4,8 - 27,2	2,1 - 10,1	2,6 - 12,4	3,2 - 15,1
	WT	30 °C	CT	40 °C	Min. - Maks.	kW	1,9 - 14,2	2,8 - 18,1	3,8 - 22,8	1,8 - 8,8	2,2 - 10,8	2,7 - 13,3
		40 °C		50 °C	Min. - Maks.	kW	0,8 - 11,1	1,9 - 14,7	2,9 - 19,0	1,5 - 7,7	1,9 - 9,5	2,3 - 11,7

MT	Wydajność chłodnicza przy:						R449A/R448A			R134a/R513A		
	ET						-15 °C	-10 °C	-5 °C	-15 °C	-10 °C	-5 °C
WCU-KSC190M08		15 °C		30 °C	Min. - Maks.	kW	3,3 - 21,4	4,0 - 26,6	4,8 - 32,7	2,1 - 12,5	2,6 - 15,2	3,2 - 18,6
	WT	30 °C	CT	40 °C	Min. - Maks.	kW	1,9 - 17,0	2,8 - 21,8	3,8 - 27,4	1,8 - 10,9	2,2 - 13,3	2,7 - 16,3
		40 °C		50 °C	Min. - Maks.	kW	0,8 - 13,3	1,9 - 17,7	2,9 - 22,8	1,5 - 9,4	1,9 - 11,6	2,3 - 14,3

MT	Wydajność chłodnicza przy:						R449A/R448A			R134a/R513A		
	ET						-15 °C	-10 °C	-5 °C	-15 °C	-10 °C	-5 °C
WCU-KSC280M08		15 °C		30 °C	Min. - Maks.	kW	4,7 - 29,2	5,9 - 36,9	7,4 - 46,0	2,5 - 18,8	3,3 - 23,8	4,1 - 29,9
	WT	30 °C	CT	40 °C	Min. - Maks.	kW	4,0 - 24,5	5,0 - 30,5	6,2 - 37,9	2,0 - 15,9	2,6 - 19,9	3,3 - 24,8
		40 °C		50 °C	Min. - Maks.	kW	3,3 - 20,4	4,2 - 25,2	5,2 - 31,2	1,5 - 13,3	2,0 - 16,4	2,6 - 20,4

MT	Wydajność chłodnicza przy:						R449A/R448A			R134a/R513A		
	ET						-15 °C	-10 °C	-5 °C	-15 °C	-10 °C	-5 °C
WCU-KSC400M08		15 °C		30 °C	Min. - Maks.	kW	5,1 - 38,3	6,8 - 47,7	9,2 - 59,4	3,3 - 27,4	4,2 - 34,0	5,2 - 42,0
	WT	30 °C	CT	40 °C	Min. - Maks.	kW	4,7 - 33,3	5,9 - 41,0	7,4 - 50,7	2,9 - 23,5	3,6 - 29,0	4,5 - 35,7
		40 °C		50 °C	Min. - Maks.	kW	3,8 - 28,7	4,9 - 35,2	6,1 - 43,2	2,5 - 20,0	3,1 - 24,5	3,9 - 30,1

LT	Wydajność chłodnicza przy:						R449A/R448A		
	ET						-35 °C	-30 °C	-25 °C
WCU-KRC020L08		15 °C		30 °C	Min. - Maks.	kW	0,3 - 2,2	0,4 - 2,7	0,5 - 3,4
	WT	30 °C	CT	40 °C	Min. - Maks.	kW	0,2 - 1,7	0,3 - 2,2	0,4 - 2,8
		40 °C		50 °C	Min. - Maks.	kW	— - —	0,2 - 1,8	0,3 - 2,3

LT	Wydajność chłodnicza przy:						R449A/R448A		
	ET						-35 °C	-30 °C	-25 °C
WCU-KRC035L08		15 °C		30 °C	Min. - Maks.	kW	0,4 - 3,3	0,5 - 4,0	0,7 - 4,9
	WT	30 °C	CT	40 °C	Min. - Maks.	kW	0,3 - 2,6	0,4 - 3,3	0,5 - 4,1
		40 °C		50 °C	Min. - Maks.	kW	— - —	0,3 - 2,8	0,4 - 3,5

LT	Wydajność chłodnicza przy:						R449A/R448A		
	ET						-35 °C	-30 °C	-25 °C
WCU-KRC050L08		15 °C		30 °C	Min. - Maks.	kW	1,2 - 5,8	1,5 - 7,1	1,9 - 8,7
	WT	30 °C	CT	40 °C	Min. - Maks.	kW	1,1 - 4,6	1,4 - 5,8	1,7 - 7,3
		40 °C		50 °C	Min. - Maks.	kW	— - —	1,2 - 5,0	1,5 - 6,3

LT	Wydajność chłodnicza przy:						R449A/R448A		
	ET						-35 °C	-30 °C	-25 °C
WCU-KSC090L08		15 °C		30 °C	Min. - Maks.	kW	2,6 - 8,2	3,3 - 10,1	4,2 - 12,6
	WT	30 °C	CT	40 °C	Min. - Maks.	kW	2,0 - 7,3	2,6 - 9,1	3,3 - 11,4
		40 °C		50 °C	Min. - Maks.	kW	— - —	2,0 - 8,3	2,6 - 10,3

* ET: temperatura parowania. WT: temperatura wody (lub glikolu) na wejściu. CT: temperatura skraplania.

Jednostki Panasonic PACi NX Elite są w stanie schłodzić pomieszczenie do 8°C

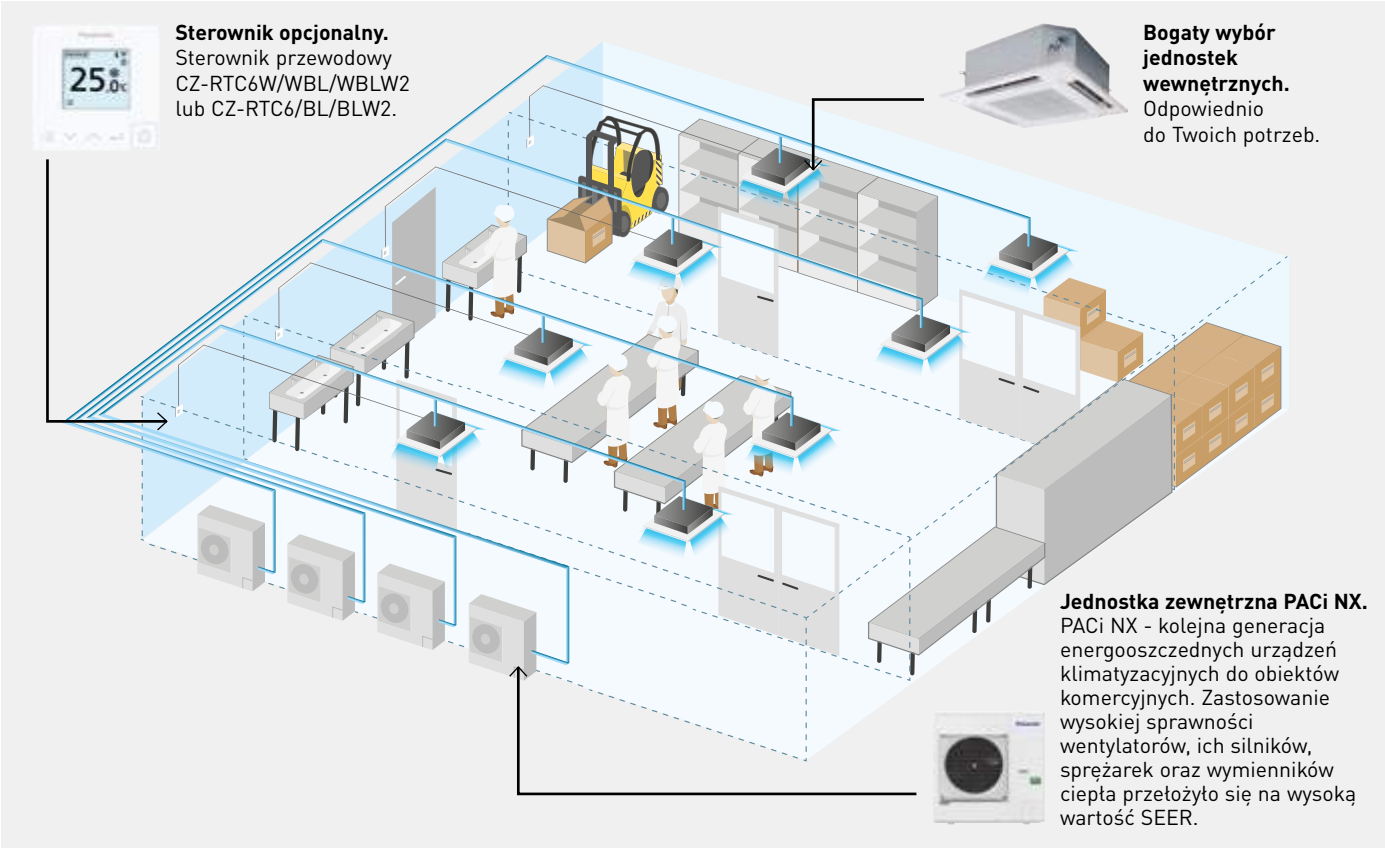
Jednostka PACi NX Elite firmy Panasonic to wysokiej jakości i wydajne rozwiązanie do zastosowań wysokotemperaturowych dla obiektów takich jak piwnice na wino, zakłady przetwórstwa spożywczego i supermarkety.



Rozwiązania dla chodni. Możliwość schładzania pomieszczeń do 8°C.

Pełna gama rozwiązań o mocy od 2,10 do 23,77 kW. Rozwiązanie idealne do zastosowwań takich jak: piwnice na wino, wytwórnie lodów, kwiaciarnie, supermarkety, elewatory zbożowe, magazynowanie lub przetwórstwo żywności, stołówki, przetwórnie warzyw, itp.

Podobnie jak wszystkie jednostki wewnętrzne serii PACi NX, urządzenia te są kompatybilne ze wszystkimi rozwiązaniami Panasonic w zakresie sterowania i monitorowania, które można skalować od sterowania jedną strefą, do monitorowania obiektów rozproszonych geograficznie.



- Różne rodzaje jednostek wewnętrznych
- Korzyści wynikające z działania rodników hydroksylowych
- Gotowe rozwiązanieod firmy Panasonic. W pakiecie jednostka zewnętrzna, wewnętrzna i sterownik
- Wiele opcji sterowania (indywidualne, centralne, w chmurze)
- Redundancja dla 2 systemów ze sterownikami CONEX i do 4 grup jednostek wewnętrznych z opcjonalnym sterownikiem redundantnym PAW-PACR4



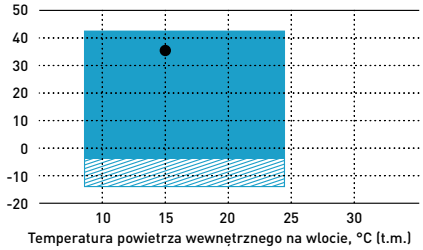
Piwnice na wino i pomieszczenia specjalne o wysokiej temperaturze

Jedną z głównych cech urządzeń z serii PACi NX jest możliwość ich zaadaptowania do zadań specjalnych, wykraczających poza standardowe zastosowania chłodnicze. Celem niniejszej informacji o produkcie jest szczegółowe wyjaśnienie tych zastosowań, które wymagają chłodzenia w celu utrzymania temperatury w pomieszczeniu na poziomie +8 ÷ +24°C t.m. (lub +10 ÷ +30°C t.s.). W związku z entalpią jednostka wewnętrzna musi być przewymiarowana, a niektóre parametry muszą być regulowane.

Zakres temperatur w przypadku piwnicy na wino

	Jednostka wewnętrzna	Jednostka zewnętrzna
Praca w trybie chłodzenia	+8 ~ +24 °C t.m.	-5 (-15) ~ 43 °C t.s.

Zakres temperatur w przypadku piwnicy na wino
W trybie chłodzenia. Temp. powietrza zewn. na wlocie, °C (t.s.).



Dopuszczalne tylko po zamontowaniu otworów wentylacyjnych (wiatr, śnieg)

Obszar, na którym ustalono wydajność chłodniczą dla danego zastosowania.

Naturalna równowaga we wnętrzach

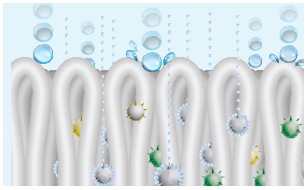
nanoe™ X, technologia wykorzystująca zalety rodników hydroksylowych

Obficie występujące w naturze rodniki hydroksylowe (znane również jako rodniki OH) neutralizują niektóre szkodliwe substancje, wirusy i bakterie, oczyszczając powietrze i usuwając nieprzyjemne zapachy. Dzięki technologii nanoe™ X możemy korzystać z tych korzyści w pomieszczeniach, przez co nie tylko powietrze, ale też powierzchnie takie jak ściany, podłogi, tapicerki meblowe mogą być czystsze.



Co wyróżnia technologię nanoe™ X?

Skuteczne działanie na tkaninach i powierzchniach



1 | Przy wielkości rzędu iednej miliardowej części metra, rodniki nanoe™ X są znacznie mniejsze niż cząsteczki pary wodnej i mogą wnikać głęboko w tkaniny, usuwając z nich nieprzyjemne zapachy.

Dłuższa żywotność aktywnych cząsteczek



2 | Zawieszone w cząsteczkach wody rodniki nanoe™ X mają dłuższą żywotność (około 600 sekund), co sprzyja rozprzestrzenianiu się ich po całym pomieszczeniu.

Produkcja ogromnej ilości rodników



3 | Generator nanoe X Mark 3 wytwarza 48 bilionów rodników hydroksylowych na sekundę. Dzięki większej liczbie rodników urządzenie jeszcze skuteczniej zwalcza niepożądane mikroorganizmy i substancje.

NIe wymaga konserwacji

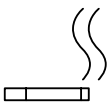


Zdjęcie przedstawia Generator nanoe X Mark 3.

4 | Urządzenie nie wymaga serwisowania ani konserwacji. W generatorze nanoe™ X nie ma filtrów ani części wymagających konserwacji, ponieważ proces wytwarzania rodników przez tytanową elektrodę przebiega w osłonie wody.

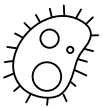
7 efektów działania nanoe™ X – unikalnej technologii Panasonic

Usuwa



nieprzyjemne zapachy

Hamuje aktywność 5 rodzajów zanieczyszczeń



bakterie i wirusy



pleśnie



alergeny



pyłki



niebezpieczne substancje

Nawilża



włosy i skórę

* Więcej szczegółów i danych dotyczących walidacji znajduje się na stronie: https://aircon.panasonic.eu.

Pierwsze urządzenie nanoe™ zostało opracowane przez Panasonic w 2003 roku

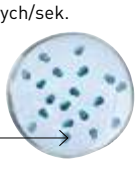
Generator: nanoe™

2003

480 miliardów rodników hydroksylowych/sek.

Struktura jonów

Rodniki hydroksylowe



Generator: nanoe™ X

Mark 1 - 2016

4,8 biliona rodników hydroksylowych/sek.

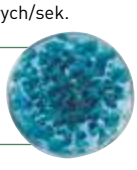
10x więcej



Mark 2 - 2019

9,6 biliona rodników hydroksylowych/sek.

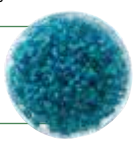
20x więcej



Mark 3 - 2022

48 bilionów rodników hydroksylowych/sek.

100x więcej



nanoe™ X – technologia przetestowana i zatwierdzona w laboratoriach na całym świecie

Skuteczność technologii nanoe™ X została zweryfikowana przez niezależne laboratoria w Niemczech, Francji, Danii, Japonii i Chinach.

Wydajność nanoe™ X zależy od wielkości pomieszczenia, środowiska i sposobu użytkowania, a osiągnięcie pełnego efektu może zająć do kilku godzin. Generator nanoe™ X nie jest urządzeniem medycznym. Należy przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących projektowania budynków i zaleceń sanitarnych. Wyniki badań przeprowadzonych w kontrolowanych warunkach laboratoryjnych. Wydajność nanoe™ X w warunkach rzeczywistych może być inna.

	Zakres badania		Generator	Wynik	Objętość	Czas	Organizacja przeprowadzająca badania	Nr sprawozdania
W powietrzu	**Wirusy**	Grypa (H1N1)	Mark 2	Aktywność zahamowana w 98,3%	30 m³	1,5 h	China Electronic Product Reliability and Environmental Testing Research Institute	J2003WT8888-00889
		Bakteriofag ΦX174	Mark 1	Aktywność zahamowana w 99,2%	~25 m³	6 h	Ośrodek Badawczy Ochrony Środowiska Kitasato	24_0300_1
	Bakterie	Staphylococcus aureus	Mark 1	Aktywność zahamowana w 99,7%	~25 m³	4 h	Ośrodek Badawczy Ochrony Środowiska Kitasato	24_0301_1
Osadzone na powierzchni	**Wirusy**	SARS-CoV-2	Mark 1	Aktywność zahamowana w 91,4%	6,7 m³	8 h	Texcell (Francja)	1140-01 C3
		SARS-CoV-2	Mark 1	Aktywność zahamowana w 99,9%	45 L	2 h	Texcell (Francja)	1140-01 A1
		Bakteriofag ΦX174	Mark 1	Aktywność zahamowana w 99,8%	~25 m³	8 h	Japońskie Laboratoria Badań nad Żywnością	13001265005-01
		Wirus mysiej białaczki ksenotropowej	Mark 1	Aktywność zahamowana w 99,999%	45 L	6 h	Charles River Biopharmaceutical Services GmbH	—
		Wirus Coxsackie (CA16)	Mark 2	Aktywność zahamowana w 99,9%	30 m³	4 h	China Electronic Product Reliability and Environmental Testing Research Institute	J2002WT8888-00439
		Bakteriofag	**Mark 3**	Aktywność zahamowana w 98,81%	~139,3 m³	4 h	SGS Inc	SHES210901902584
		Wirus fagowy MS2	**Mark 3**	Aktywność zahamowana w 99,99%	~25 m³	2 h	Shokukanken, Inc.	227131N
	Bakterie	Staphylococcus aureus	Mark 1	Aktywność zahamowana w 99,9%	20 m³	8 h	Duński Instytut Technologiczny	868988
	Pyłki	Pyłek cedru	**Mark 3**	Aktywność zahamowana w 99%	~24 m³	12 h	Centrum Analityczne Panasonic	H21YA017-1
		Pyłek ambrozji	Mark 1	Aktywność zahamowana w 99,4%	20 m³	8 h	Duński Instytut Technologiczny	868988
	Nieprzyjemne zapachy	Zapach dymu papierosowego	Mark 1	Obniżenie intensywności zapachu 2,4 poziomu	~23 m³	0,2 h	Centrum Analityczne Panasonic	4AA33-160615-N04
			Mark 3	Obniżenie intensywności zapachu o 1,7 poziomu	~139,3 m³	0,5 h	SGS Inc	SHES210901902478

Licencja zgodnie z wytycznymi VDI 6022

Certyfikacja systemu HVAC zgodnie z wytycznymi VDI 6022 gwarantuje, że system spełnia najbardziej rygorystyczne wymagania higieniczne na rynku.



Certyfikacja wg VDI 6022 – Część 5 [1]

Zapobieganie narażeniu na alergeny.

Hamuje rozwój wielu szkodliwych bakterii, wirusów, pleśni, pyłków i alergenów.



Certyfikacja wg VDI 6022 – Cz. 1 [1] & 1.1 [2]

Wentylacja i jakość powietrza w pomieszczeniach.

Technologia nanoe™ X opracowana przez firmę Panasonic zapewniająca lepszą jakość powietrza w pomieszczeniach.

1) Oznakowanie dotyczące uzyskania certyfikacji obowiązuje tylko dla generatora nanoe X Mark 3. 2) Oznakowanie dotyczące uzyskania certyfikacji obowiązuje tylko dla generatora nanoe X Mark 2 i Mark 3.

nanoe™ X: jeszcze lepsza ochrona 24/7



Technologia umożliwiająca oczyszczanie przestrzeni roboczych, takich jak pomieszczenia, w których wykonywana jest obróbka mięsa lub ryb w kuchniach hotelowych, obróbka żywności w procesach przemysłowych, laboratoria, piwnice na winno itp. – tak, aby powietrze w pomieszczeniach było czystsze i przyjemniejsze przez cały dzień, oraz by realizacja poszczególnych procesów odbywała się w warunkach mniej narażonych na rozwój bakterii.
Technologia nanoe™ X wspomaga proces chłodzenia w ciągu dnia i może działać niezależnie pod nieobecność użytkowników.
Zapewnij swojemu systemowi większą ochronę osób, powietrza, przedmiotów i powierzchni roboczych dzięki technologii nanoe™ X oraz wygodnemu sterowaniu za pomocą aplikacji Panasonic Comfort Cloud.



Oczyszcza powietrze nawet pod nieobecność użytkowników pomieszczeń.
Pozostaw włączony tryb nanoe™ X, aby hamować aktywność określonych zanieczyszczeń i usuwać nieprzyjemne zapachy przed ponownym rozpoczęciem pracy.

Poprawia środowisko pracy i lepiej chroni produkty poddawane obróbce, kiedy jesteś obecny lub nie.
Ciesz się czystą, komfortową przestrzenią podczas pracy w pomieszczeniach.
Zapewnij lepszą ochronę produktów w chłodni.

Panasonic Heating & Cooling Solutions integruje technologię nanoe™ w szerokiej gamie urządzeń



Jednostki ścienne.
Wbudowany Generator nanoe X Mark 3.



Jednostki sufitowe.
Wbudowany Generator nanoe X Mark 2.



Jednostki 4-kierunkowe kasetonowe 90x90
Wbudowany Generator nanoe X Mark 1.



Jednostki kanałowe z 2 wariantami montażu. Wbudowany Generator nanoe X Mark 2.

NOWOŚĆ Jednostki ścienne PACi NX serii Elite - PK4 · R32

Rozwiązanie do niewymagających zastosowań w chłodnictwie.





Nowość 2025

nanoe™ X

Standardowo wyposażone w generator nanoe™ X.

				Wysoka temperatura (HT)						
Zestaw				**36**	**50**	**60**	**71**	**100**	**125**	**140**
Jednostka wewnętrzna - 1				**S-5010PK4E**	**S-5010PK4E**	**S-5010PK4E**	**S-5010PK4E**	**S-5010PK4E**	**S-5010PK4E**	**S-5010PK4E**
Jednostka wewnętrzna - 2							**S-5010PK4E**	**S-5010PK4E**	**S-5010PK4E**	**S-5010PK4E**
Jednostka zewnętrzna				**U-36PZH3E5**	**U-50PZH3E5**	**U-60PZH3E5**	**U-71PZH4E5/8**	**U-100PZH4E5/8**	**U-125PZH4E5/8**	**U-140PZH4E5/8**
Temp. zewn. 35 °C (t.s.)	Temp. wewn. 15 °C (t.m.)	Wydajność chłodnicza	kW	3,50	4,90	5,80	6,90	8,80	11,60	13,00
		EER		4,27	3,83	3,45	3,40	3,15	3,41	3,61
		Pobór mocy	kW	0,82	1,28	1,68	2,03	2,79	3,40	3,60
	Temp. wewn. 12 °C (t.m.)	Wydajność chłodnicza	kW	3,19	4,46	5,28	6,28	8,01	10,56	11,83
		EER		3,96	3,55	3,21	3,16	2,93	3,17	3,35
		Pobór mocy	kW	0,80	1,25	1,65	1,99	2,73	3,33	3,53
	Temp. wewn. 8 °C (t.m.)	Wydajność chłodnicza	kW	2,10	2,94	3,48	4,14	5,28	6,96	7,80
		EER		3,28	2,94	2,66	2,62	2,42	2,62	2,78
		Pobór mocy	kW	0,64	1,00	1,31	1,58	2,18	2,65	2,81
Temp. zewn. 30 °C (t.s.)	Temp. wewn. 15 °C (t.m.)	Wydajność chłodnicza	kW	3,75	5,24	5,92	7,04	9,42	12,41	13,91
		EER		4,96	4,45	3,75	3,69	3,66	3,97	4,20
		Pobór mocy	kW	0,75	1,18	1,58	1,91	2,57	3,13	3,31
	Temp. wewn. 12 °C (t.m.)	Wydajność chłodnicza	kW	3,43	4,80	5,39	6,42	8,62	11,37	12,74
		EER		4,65	4,17	3,49	3,44	3,43	3,71	3,93
		Pobór mocy	kW	0,74	1,15	1,55	1,87	2,51	3,06	3,24
	Temp. wewn. 8 °C (t.m.)	Wydajność chłodnicza	kW	2,10	2,94	3,48	4,14	5,28	6,96	7,80
		EER		3,66	3,28	2,88	2,83	2,70	2,92	3,09
		Pobór mocy	kW	0,57	0,90	1,21	1,46	2,15	2,38	2,52
Jednostka wewnętrzna		Wymiary (wys. x sz. x gł.)	mm	295 x 1060 x 249	295 x 1060 x 249	295 x 1060 x 249	295 x 1060 x 249	295 x 1060 x 249	295 x 1060 x 249	295 x 1060 x 249
		Waga netto	kg	14	14	14	14	14	14	14
		Generator nanoe X		Mark 3	Mark 3	Mark 3	Mark 3	Mark 3	Mark 3	Mark 3
Jednostka zewnętrzna		Wymiary (wys. x sz. x gł.)	mm	695 x 875 x 320	695 x 875 x 320	695 x 875 x 320	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370	996 x 980 x 370
		Waga netto	kg	42	42	43	66	84	86	86

Akcesoria	
CZ-RTC6W	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), biały
CZ-RTC6WBL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, biały
CZ-RTC6WBLW2	Sterownik przewodowy CONEX z Wi-Fi i Bluetooth®, biały
CZ-RTC6	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), czarny
CZ-RTC6BL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, czarny
CZ-RTC6BLW2	Sterownik przewodowy CONEX z Wi-Fi i Bluetooth®, czarny

Akcesoria	
CZ-RTC5B	Sterownik przewodowy z funkcją Econavi
CZ-RWS3	Sterownik indywidualny na podczerwień
PAW-PACR4	Interfejs do uruchamiania 4 grup jednostek wewnętrznych w trybie rezerwowym lub naprzemiennym
PAW-WTRAY	Taca ociekowa kompatybilna z podestem pod jednostkę zewnętrzną
PAW-GRDBSE20	Podstawa pod jednostkę zewnętrzną absorbująca hałas i wibracje
PAW-GRDSTD40	Podest pod jednostkę zewnętrzną 400 x 900 x 400 mm
CZ-CENSC1	Czujnik Econavi zapewniający oszczędność energii

Charakterystyka techniczna

- Nowoczesna, płaska konstrukcja ze stylowym, matowym białym wykończeniem
- Wentylator napędzany silnikiem prądu stałego, zapewniający lepszą wydajność i regulację
- Pięciokierunkowa automatyczna regulacja przepływu powietrza do chłodzenia i ogrzewania
- Wyprowadzenie orurowania w sześciu kierunkach
- Cicha praca
- Jednostki standardowo wyposażone w technologię nanoe™ X (generator Mark 3: 48 bilionów rodników hydroksylowych/s) dla zapewnienia lepszej jakości powietrza w pomieszczeniach
- Sterownik przewodowy CZ-RTC6WBL i CZ-RTC6BL umożliwia łatwe sterowanie systemem przez Bluetooth®
- Łatwe podłączenie i sterowanie zewnętrznym wentylatorem lub układem wentylacji odzyskowej ERV za pośrednictwem złącza PAW-FDC na płytce sterującej jednostki wewnętrznej. Możliwość sterowania urządzeniem zewnętrznym za pośrednictwem sterownika indywidualnego jednostki wewnętrznej Panasonic.

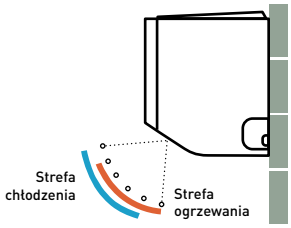
Zamykany otwór wylotowy

W momencie wyłączenia jednostki żaluzja zostaje całkowicie zamknięta, zapobiegając wnikaniu kurzu do wnętrza, co ułatwia utrzymanie urządzenia w czystości.

Przyłącza orurowania z sześciu stron

Orurowanie można wyprowadzić w sześciu kierunkach: z prawej/lewej strony, z prawej/lewej strony od tyłu, z prawej/lewej strony od dołu, co podnosi elastyczność wykonania instalacji.

Automatyczna zmiana rozkładu nawiewu powietrza w zależności od trybu pracy jednostki



Jednostki 4-kierunkowe kasetonowe 90x90
PACi NX serii Elite - PU3 · R32

Rozwiązanie do niewymagających zastosowań w chłodnictwie.



Panel standardowy, biały (RAL9003).
CZ-KPU3



nanoe™ X

Standardowo wyposażone w generator nanoe™ X.

				Wysoka temperatura (HT)								
Zestaw				**36**	**50**	**60**	**71**	**100**	**125**	**140**	**200**	**250**
Jednostka wewnętrzna - 1				**S-6071PU3E**	**S-6071PU3E**	**S-1014PU3E**	**S-1014PU3E**	**S-1014PU3E**	**S-1014PU3E**	**S-1014PU3E**	**S-1014PU3E**	**S-1014PU3E**
Jednostka wewnętrzna - 2				—	—	—	—	—	—	**S-1014PU3E**	**S-1014PU3E**	**S-1014PU3E**
Jednostka zewnętrzna				**U-36PZH3E5**	**U-50PZH3E5**	**U-60PZH3E5**	**U-71PZH4E5/8**	**U-100PZH4E5/8**	**U-125PZH4E5/8**	**U-140PZH4E5/8**	**U-200PZH4E8**	**U-250PZH4E8**
Temp. zewn. 35 °C (t.s.)	Temp. wewn. 15 °C (t.m.)	Wydajność chłodnicza	kW	3,50	4,90	5,80	6,90	8,80	11,60	13,00	18,50	23,20
		EER		5,12	4,05	3,81	3,67	4,09	3,47	3,82	3,38	2,97
		Pobór mocy	kW	0,68	1,21	1,52	1,88	2,15	3,34	3,40	5,48	7,82
	Temp. wewn. 12 °C (t.m.)	Wydajność chłodnicza	kW	3,19	4,46	5,28	6,28	8,01	10,56	11,83	16,84	21,11
		EER		4,78	3,76	3,54	3,41	3,80	3,22	3,55	3,13	2,75
		Pobór mocy	kW	0,67	1,19	1,49	1,84	2,11	3,27	3,33	5,37	7,66
	Temp. wewn. 8 °C (t.m.)	Wydajność chłodnicza	kW	2,10	2,94	3,48	4,14	5,28	6,96	7,80	11,10	13,92
		EER		3,96	3,12	2,94	2,82	3,15	2,67	2,94	2,60	2,28
		Pobór mocy	kW	0,53	0,94	1,19	1,47	1,68	2,61	2,65	4,27	6,10
Temp. zewn. 30 °C (t.s.)	Temp. wewn. 15 °C (t.m.)	Wydajność chłodnicza	kW	3,75	5,24	5,92	7,04	9,42	12,41	13,91	20,17	25,29
		EER		5,99	4,71	4,14	3,98	4,76	4,04	4,45	4,00	3,51
		Pobór mocy	kW	0,63	1,11	1,43	1,77	1,98	3,07	3,13	5,04	7,19
	Temp. wewn. 12 °C (t.m.)	Wydajność chłodnicza	kW	3,43	4,80	5,39	6,42	8,62	12,41	12,74	18,50	23,20
		EER		5,60	4,41	3,86	3,71	4,46	4,04	4,16	3,75	3,30
		Pobór mocy	kW	0,61	1,09	1,40	1,73	1,94	3,07	3,06	4,93	7,04
	Temp. wewn. 8 °C (t.m.)	Wydajność chłodnicza	kW	2,10	2,94	3,48	4,14	5,28	6,96	7,80	11,10	13,92
		EER		4,41	3,47	3,18	3,06	3,51	2,98	3,28	2,89	2,54
		Pobór mocy	kW	0,48	0,85	1,09	1,35	1,51	2,34	2,38	3,84	5,47
Jednostka wewnętrzna		Wymiary (wys. x sz. x gł.)	mm	256x840x840	256x840x840	256x840x840	319x840x840	319x840x840	319x840x840	319x840x840	319x840x840	319x840x840
		Waga netto	kg	19	19	20	25	25	25	25	25	25
		Generator nanoe X		Mark 1	Mark 1	Mark 1	Mark 1	Mark 1	Mark 1	Mark 1	Mark 1	Mark 1
Jednostka zewnętrzna		Wymiary (wys. x sz. x gł.)	mm	695x875x320	695x875x320	695x875x320	996x980x370	996x980x370	996x980x370	996x980x370	996x1140x460	996x1140x460
		Waga netto	kg	42	42	43	66	84	86	86	109	109

Akcesoria	
CZ-RTC6W	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), biały
CZ-RTC6WBL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, biały
CZ-RTC6WBLW2	Sterownik przewodowy CONEX z Wi-Fi i Bluetooth®, biały
CZ-RTC6	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), czarny
CZ-RTC6BL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, czarny
CZ-RTC6BLW2	Sterownik przewodowy CONEX z Wi-Fi i Bluetooth®, czarny
CZ-RTC5B	Sterownik przewodowy z funkcją Econavi

Akcesoria	
CZ-RWS3 + CZ-RWRU3	Pilot zdalnego sterowania i odbiornik na podczerwień
CZ-KPU3A	Specjalny panel Econavi, biały (RAL9003)
CZ-KPU3B	**NOWOŚĆ** Panel standardowy, grafitowo-czarny (RAL9011)
PAW-WTRAY	Taca ociekowa kompatybilna z podestem pod jednostkę zewnętrzną
PAW-GRDBSE20	Podstawa pod jednostkę zewnętrzną absorbująca hałas i wibracje
PAW-GRDSTD40	Podest pod jednostkę zewnętrzną 400 x 900 x 400 mm
CZ-FDU3+CZ-ATU2	Zestaw komory wlotowej świeżego powietrza

Charakterystyka techniczna

- Wysokowydajny wentylator z funkcją turbo
- Econavi: opcjonalny inteligentny czujnik ograniczający straty energii
- Jednostki standardowo wyposażone w technologię nanoe™ X (generator Mark 1 = 4,8 biliona rodników hydroksylowych na sekundę) dla zapewnienia lepszej jakości powietrza w pomieszczeniach, oczyszczania wnętrza jednostki wewnętrznej i osuszania powietrza
- **NOWOŚĆ** grafitowo-czarne i białe panele pasujące do różnych niewymagających zastosowań komercyjnych
- Mniejszy hałas w trybie niskiej prędkości pracy wentylatora
- Szybki montaż dzięki lekkiemu i łatwemu do wykonania orurowaniu oraz wbudowanej pompce skroplin
- Sterownik przewodowy CZ-RTC6WBL i CZ-RTC6BL umożliwia łatwe sterowanie systemem przez Bluetooth®
- Duża objętość pobieranego świeżego powietrza dzięki opcjonalnej komorze wlotowej (CZ-FDU3+CZ-ATU2)

Białe i grafitowo-czarne panele dostepne dla 4-kierunkowych jednostek kasetonowych 90x90.

Panel standardowy, biały (RAL9003).
CZ-KPU3



Panel Econavi, biały (RAL9003).
CZ-KPU3A



Panel standardowy, grafitowo-czarny (RAL9011).
CZ-KPU3B



Jednostki sufitowe PACi NX serii Elite - PT3 · R32

Rozwiązanie do niewymagających zastosowań w chłodnictwie.



Standardowo wyposażone w generator nanoe™ X.

				Wysoka temperatura (HT)								
Zestaw				**36**	**50**	**60**	**71**	**100**	**125**	**140**	**200**	**250**
Jednostka wewnętrzna - 1				**S-6071PT3E**	**S-6071PT3E**	**S-1014PT3E**	**S-1014PT3E**	**S-1014PT3E**	**S-1014PT3E**	**S-1014PT3E**	**S-1014PT3E**	**S-1014PT3E**
Jednostka wewnętrzna - 2				**—**	**—**	**—**	**—**	**—**	**—**	**S-1014PT3E**	**S-1014PT3E**	**S-1014PT3E**
Jednostka zewnętrzna				**U-36PZH3E5**	**U-50PZH3E5**	**U-60PZH3E5**	**U-71PZH4E5/8**	**U-100PZH4E5/8**	**U-125PZH4E5/8**	**U-140PZH4E5/8**	**U-200PZH4E8**	**U-250PZH4E8**
Temp. zewn. 35 °C (t.s.)	Temp. wewn. 15 °C (t.m.)	Wydajność chłodnicza	kW	3,50	4,90	5,80	6,60	8,80	11,20	13,00	18,50	23,20
		EER		4,67	3,71	3,63	3,53	3,76	3,15	3,40	3,32	2,92
		Pobór mocy	kW	0,75	1,32	1,60	1,87	2,34	3,56	3,82	5,57	7,94
	Temp. wewn. 12 °C (t.m.)	Wydajność chłodnicza	kW	3,19	4,46	5,28	6,01	8,01	10,19	11,83	16,84	21,11
		EER		4,33	3,45	3,37	3,28	3,49	2,92	3,16	3,08	2,71
		Pobór mocy	kW	0,74	1,29	1,57	1,83	2,29	3,49	3,74	5,46	7,78
	Temp. wewn. 8 °C (t.m.)	Wydajność chłodnicza	kW	2,10	2,94	3,48	3,96	5,28	6,72	7,80	11,10	13,92
		EER		3,59	2,86	2,79	2,71	2,89	2,42	2,62	2,55	2,25
		Pobór mocy	kW	0,59	1,03	1,25	1,46	1,83	2,78	2,98	4,34	6,19
Temp. zewn. 30 °C (t.s.)	Temp. wewn. 15 °C (t.m.)	Wydajność chłodnicza	kW	3,75	5,24	5,92	6,73	9,42	11,98	13,91	20,17	25,29
		EER		5,43	4,32	3,93	3,83	4,37	3,66	3,96	3,94	3,46
		Pobór mocy	kW	0,69	1,21	1,50	1,76	2,15	3,28	3,51	5,12	7,30
	Temp. wewn. 12 °C (t.m.)	Wydajność chłodnicza	kW	3,43	4,80	5,39	6,14	8,62	10,98	12,74	18,50	23,20
		EER		5,08	4,04	3,66	3,57	4,09	3,43	3,71	3,69	3,25
		Pobór mocy	kW	0,68	1,19	1,47	1,72	2,11	3,20	3,44	5,01	7,15
	Temp. wewn. 8 °C (t.m.)	Wydajność chłodnicza	kW	2,10	2,94	3,48	3,96	5,28	6,72	7,80	11,10	13,92
		EER		4,00	3,18	3,02	2,94	3,22	2,70	2,92	2,85	2,50
		Pobór mocy	kW	0,53	0,92	1,15	1,35	1,64	2,49	2,67	3,90	5,56
Jednostka wewnętrzna		Wymiary (wys. x sz. x gł.)	mm	235x1275x690	235x1275x690	235x1590x690	235x1590x690	235x1590x690	235x1590x690	235x1590x690	235x1590x690	235x1590x690
		Waga netto	kg	34	34	40	40	40	40	40	40	40
		Generator nanoe X		Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2
Jednostka zewnętrzna		Wymiary (wys. x sz. x gł.)	mm	695x875x320	695x875x320	695x875x320	996x980x370	996x980x370	996x980x370	996x980x370	996x1140x460	996x1140x460
		Waga netto	kg	42	42	43	66	84	86	86	109	109

Akcesoria	
CZ-RTC6W	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), biały
CZ-RTC6WBL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, biały
CZ-RTC6WBLW2	Sterownik przewodowy CONEX z Wi-Fi i Bluetooth®, biały
CZ-RTC6	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), czarny
CZ-RTC6BL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, czarny
CZ-RTC6BLW2	Sterownik przewodowy CONEX z Wi-Fi i Bluetooth®, czarny

Akcesoria	
CZ-RTC5B	Sterownik przewodowy z funkcją Econavi
CZ-RWS3 + CZ-RWRT3	Pilot zdalnego sterowania i odbiornik na podczerwień
PAW-WTRAY	Taca ociekowa kompatybilna z podestem pod jednostkę zewnętrzną
PAW-GRDBSE20	Podstawa pod jednostkę zewnętrzną absorbująca hałas i wibracje
PAW-GRDSTD40	Podest pod jednostkę zewnętrzną 400 x 900 x 400 mm
CZ-CENSC1	Czujnik Econavi zapewniający oszczędność energii

Charakterystyka techniczna

- Szeroki nawiew powietrza w dużych pomieszczeniach
- Poziomy przepływ powietrza na odległość do 9,5 m
- Przyłącze świeżego powietrza w jednostce
- Płaska konstrukcja o wysokości 235 mm umożliwia umieszczenie urządzenia w wąskiej przestrzeni
- Cicha praca
- Jednostki standardowo wyposażone w technologię nanoe™ X (generator Mark 2 = 9,6 biliona rodników hydroksylowych na sekundę) dla zapewnienia lepszej jakości powietrza w pomieszczeniach
- Sterownik przewodowy CZ-RTC6WBL i CZ-RTC6BL umożliwia łatwe sterowanie systemem przez Bluetooth®
- Możliwe układy: split podwójny, potrójny i poczwórny
- Łatwe podłączenie i sterowanie zewnętrznym wentylatorem lub układem wentylacji odzyskowej ERV za pośrednictwem złącza PAW-FDC na płytce sterującej jednostki wewnętrznej Możliwość sterowania urządzeniem zewnętrznym za pośrednictwem sterownika indywidualnego jednostki wewnętrznej Panasonic.

Większa poprawa komfortu dzięki modyfikacji nawiewu powietrza

Poziomy przepływ powietrza sięga na odległość do 9,5 m. Jest to idealne rozwiązanie w pomieszczeniach o znacznej szerokości.

Szeroki otwór wylotowy poszerza strumień powietrza wywiewanego w lewą i prawą stronę. Wyeliminowano nieprzyjemne wrażenie przeciągu odczuwane przez osoby przebywające w pomieszczeniu, gdy strumień powietrza kieruje się wprost na nie – wprowadzono specjalne ustawienie żaluzji zapobiegające przeciągom, które modyfikuje zakres oscylacji żaluzji i tym samym podnosi poziom komfortu.

Jednostki kanałowe z dwoma wariantami montażu PACi NX Elite - PF3 · R32

Rozwiązanie do niewymagających zastosowań w chłodnictwie.





nanoe™ X

Standardowo wyposażone w generator nanoe™ X.

				Wysoka temperatura (HT)								
Zestaw				**36**	**50**	**60**	**71**	**100**	**125**	**140**	**200**	**250**
Jednostka wewnętrzna - 1				**S-6071PF3E**	**S-6071PF3E**	**S-1014PF3E**	**S-1014PF3E**	**S-1014PF3E**	**S-1014PF3E**	**S-1014PF3E**	**S-1014PF3E**	**S-1014PF3E**
Jednostka wewnętrzna - 2				**—**	**—**	**—**	**—**	**—**	**—**	**S-1014PF3E**	**S-1014PF3E**	**S-1014PF3E**
Jednostka zewnętrzna				**U-36PZH3E5**	**U-50PZH3E5**	**U-60PZH3E5**	**U-71PZH4E5/8**	**U-100PZH4E5/8**	**U-125PZH4E5/8**	**U-140PZH4E5/8**	**U-200PZH4E8**	**U-250PZH4E8**
Temp. zewn. 35 °C (t.s.)	Temp. wewn. 15 °C (t.m.)	Wydajność chłodnicza	kW	3,50	4,90	5,80	6,60	8,80	11,20	13,00	18,50	23,20
		EER		3,98	3,20	3,52	3,37	3,79	3,21	3,59	3,50	3,08
		Pobór mocy	kW	0,88	1,53	1,65	1,96	2,32	3,49	3,62	5,29	7,54
	Temp. wewn. 12 °C (t.m.)	Wydajność chłodnicza	kW	3,19	4,46	5,28	6,01	8,01	10,19	11,83	16,84	21,11
		EER		3,69	2,97	3,26	3,13	3,52	2,98	3,33	3,25	2,86
		Pobór mocy	kW	0,86	1,50	1,62	1,92	2,27	3,42	3,55	5,18	7,39
	Temp. wewn. 8 °C (t.m.)	Wydajność chłodnicza	kW	2,10	2,94	3,48	3,96	5,28	6,72	7,80	11,10	13,92
		EER		3,06	2,46	2,70	2,59	2,92	2,47	2,76	2,69	2,37
		Pobór mocy	kW	0,69	1,19	1,29	1,53	1,81	2,72	2,82	4,13	5,88
Temp. zewn. 30 °C (t.s.)	Temp. wewn. 15 °C (t.m.)	Wydajność chłodnicza	kW	3,75	5,24	5,92	6,73	9,42	11,98	13,91	20,17	25,29
		EER		4,63	3,72	3,81	3,65	4,41	3,73	4,18	4,14	3,65
		Pobór mocy	kW	0,81	1,41	1,55	1,84	2,13	3,21	3,33	4,87	6,94
	Temp. wewn. 12 °C (t.m.)	Wydajność chłodnicza	kW	3,43	4,80	5,39	6,14	8,62	10,98	12,74	18,50	23,20
		EER		4,33	3,49	3,55	3,40	4,13	3,49	3,91	3,89	3,42
		Pobór mocy	kW	0,79	1,38	1,52	1,80	2,09	3,14	3,26	4,76	6,79
	Temp. wewn. 8 °C (t.m.)	Wydajność chłodnicza	kW	2,10	2,94	3,48	3,96	5,28	6,72	7,80	11,10	13,92
		EER		3,41	2,75	2,93	2,81	3,25	2,75	3,08	3,00	2,64
		Pobór mocy	kW	0,62	1,07	1,19	1,41	1,62	2,44	2,53	3,70	5,28
Jednostka wewnętrzna		Wymiary (wys. x sz. x gł.)	mm	250x1000x730	250x1000x730	250x1000x730	250x1400x730	250x1400x730	250x1400x730	250x1400x730	250x1400x730	250x1400x730
		Waga netto	kg	30	30	30	39	39	39	39	39	39
		nanoe X		Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2
Jednostka zewnętrzna		Wymiary (wys. x sz. x gł.)	mm	695x875x320	695x875x320	695x875x320	996x980x370	996x980x370	996x980x370	996x980x370	996x1140x460	996x1140x460
		Waga netto	kg	42	42	43	66	84	86	84	109	109

Akcesoria	
CZ-RTC6W	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), biały
CZ-RTC6WBL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, biały
CZ-RTC6WBLW2	Sterownik przewodowy CONEX z Wi-Fi i Bluetooth®, biały
CZ-RTC6	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), czarny
CZ-RTC6BL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, czarny
CZ-RTC6BLW2	Sterownik przewodowy CONEX z Wi-Fi i Bluetooth®, czarny
CZ-RTC5B	Sterownik przewodowy z funkcją Econavi
CZ-RWS3 + CZ-RWRC3	Pilot zdalnego sterowania i odbiornik na podczerwień

Akcesoria	
PAW-WTRAY	Taca ociekowa kompatybilna z podestem pod jednostkę zewnętrzną
PAW-GRDBSE20	Podstawa pod jednostkę zewn. absorbująca hałas i wibracje
PAW-GRDSTD40	Podest pod jednostkę zewnętrzną 400 x 900 x 400 mm
CZ-CENSC1	Czujnik Econavi zapewniający oszczędność energii
CZ-56DAF2	Komora wylotowa powietrza do S-3650PF3E
CZ-90DAF2	Komora wylotowa powietrza do S-6071PF3E
CZ-160DAF2	Komora wylotowa powietrza do S-1014PF3E
PAW-APF800F	Filtr zanieczyszczeń powietrza BION dla S-3650PF3E
PAW-APF1000F	Filtr zanieczyszczeń powietrza BION dla S-6071PF3E
PAW-APF1400F	Filtr zanieczyszczeń powietrza BION dla S-1014PF3E

Charakterystyka techniczna

- 2 warianty montażu (w poziomie / w pionie)
- Maksymalne zewnętrzne ciśnienie statyczne: 150 Pa
- Możliwość wyboru pozycji wlotu powietrza (od tyłu / od dołu)
- Udoskonalona taca ociekowa do montażu w poziomie i w pionie
- Pompka skroplin w zestawie
- Układy o długich kanałach standardowo wyposażone w technologię nanoe™ X (generator Mark 2 = 9,6 biliona rodników hydroksylowych na sekundę)*
- Filtr zanieczyszczeń powietrza BION dla niektórych rodzajów zanieczyszczeń, takich jak dwutlenek azotu (NO_2), tlenki azotu (NOX) i ozon (O_3) (opcjonalnie)
- Sterownik przewodowy CZ-RTC6WBL i CZ-RTC6BL umożliwia łatwe sterowanie systemem przez Bluetooth®

* Wydajność generatora nanoe™ X jest zachowana nawet w przypadku kanałów o długości do 10 m (badanie wewnętrzne Panasonic).

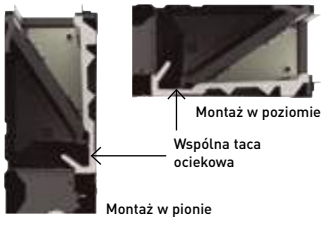
2 warianty montażu (w poziomie / w pionie)



Możliwy montaż w pionie. Zewnętrzne ciśnienie statyczne 150 Pa jest wystarczające do instalacji jednostek wewnętrznych w znacznej odległości.

Udoskonalona konstrukcja tacy ociekowej

Jedna taca ociekowa do montażu w poziomie i w pionie – bez konieczności wyboru odpowiedniego modelu.



PACi NX Jet Air Stream · R32

Rozwiązanie do niewymagających zastosowań w chłodnictwie.







Sterownik z panelem dotykowym.
PCZ-AHRX0012

					Wysoka temperatura (HT)	
Zestaw					**140**	**250**
Jednostka wewnętrzna [1]					**P-VTVF140**	**P-VTVF250**
Jednostka zewnętrzna					**U-140PZH4E5/8**	**U-250PZH4E8**
Temp. zewn. 35 °C (t.s.)	Temp. wewn. 15 °C (t.m.)	Wydajność chłodnicza	kW		14,85	23,77
		EER			2,41	3,17
		Pobór mocy	kW		6,15	7,49
	Temp. wewn. 12 °C (t.m.)	Wydajność chłodnicza	kW		13,56	21,70
		EER			2,25	2,95
		Pobór mocy	kW		6,03	7,34
	Temp. wewn. 8 °C (t.m.)	Wydajność chłodnicza	kW		11,83	18,93
		EER			2,02	2,65
		Pobór mocy	kW		5,87	7,14
Temp. zewn. 30 °C (t.s.)	Temp. wewn. 15 °C (t.m.)	Wydajność chłodnicza	kW		15,94	25,51
		EER			2,54	3,33
		Pobór mocy	kW		6,28	7,65
	Temp. wewn. 12 °C (t.m.)	Wydajność chłodnicza	kW		14,49	23,19
		EER			2,35	3,09
		Pobór mocy	kW		6,16	7,50
	Temp. wewn. 8 °C (t.m.)	Wydajność chłodnicza	kW		12,46	19,94
		EER			2,08	2,73
		Pobór mocy	kW		6,00	7,30
Jednostka wewnętrzna		Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm		802 x 1105 x 893	1026 x 1458 x 953
		Waga netto	kg		88	130
Jednostka zewnętrzna		Wymiary (wys. x szer. x gł.)	mm		996 x 980 x 370	996 x 1140 x 460
		Waga netto	kg		86	109

1) Sterownik CONEX CZ-RTC6 (-BL/-BLW2) nie jest wymagany.

Opcjonalne konfiguracje*		**Typ panelu przedniego**	**Przepływ powietrza (m³/h)**
P-VTVF140NC5-PE	Jet Air Stream Standard	Dysze manualne	2500
P-VTVF250NC5-PE	Jet Air Stream Standard	Dysze manualne	5000
P-VTVF140PC5-PE	Jet Air Stream kanałowy	Kanałowy panel przedni	2500
P-VTVF250PC5-PE	Jet Air Stream kanałowy	Kanałowy panel przedni	5000

* Dane techniczne produktu są takie same jak Jet Air Stream Smart.

Akcesoria	
CZ-RTC6W	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), biały
CZ-RTC6WBL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, biały
CZ-RTC6WBLW2	Sterownik przewodowy CONEX z Wi-Fi i Bluetooth®, biały
CZ-RTC6	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), czarny
CZ-RTC6BL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, czarny
CZ-RTC6BLW2	Sterownik przewodowy CONEX z Wi-Fi i Bluetooth®, czarny
PCZ-AHRX0012	Sterownik z panelem dotykowym z Modbus i sterowaniem grupowym do maks. 8 jednostek
PCZ-AHRP0681	Wpuszczana skrzynka montażowa dla sterownika

Akcesoria		
A	**PCZ-AHRX0051**	Komora wlotowa powietrza, jednostki kanałowe (1x DN 355 mm) dla VTVF140N i VTVF140P
A	**PCZ-AHRX0052**	Komora wlotowa powietrza, jednostki kanałowe (2x DN 355 mm) dla VTVF250N i VTVF250P
B	**PCZ-AHRX0061**	Moduł wlotu powietrza (VTVF250 wymaga dwóch modułów)
C	**PCZ-AHRX0071**	Kratka nawiewu powietrza do kanałów

Akcesoria do konfiguracji z oddalonym wlotem powietrza.

Wersja manualna.



Wersja kanałowa.



Charakterystyka techniczna

- Energooszczędne rozwiązanie do całorocznego ogrzewania i chłodzenia dużych i wysokich pomieszczeń
- Wysoka wydajność powietrza do 5 000 m³/h i maksymalna odległość wyrzutu powietrza 30 m
- Optymalny komfort dzięki dyszom Smart Jet - samoczynnie nakierowującym nawiew powietrza.

Akcesoria i sterowanie – PACi NX

Panele



Panel standardowy do 4-kier. jedn. kasetonowych 90x90, biały (RAL9003).

———

CZ-KPU3



Panel Econavi do 4-kier. jedn. kasetonowych 90x90, biały (RAL9003).

———

CZ-KPU3A



NOWOŚĆ Panel standardowy dla 4-kier. jedn. kasetonowych 90x90, grafitowo-czarny (RAL9011).

———

CZ-KPU3B

Filtr zapewniający wysoką jakość powietrza - jednostki kanałowe



* Tymczasowe zdjęcie.

Filtr zanieczyszczeń powietrza BION dla S-3650PF3E.

———

PAW-APF800F

Filtr zanieczyszczeń powietrza BION dla S-6071PF3E.

———

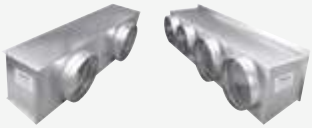
PAW-APF1000F

Filtr zanieczyszczeń powietrza BION dla S-1014PF3E.

———

PAW-APF1400F

Komory powietrzne



Komora wylotowa powietrza dla jednostki S-3650PF3E.

———

CZ-56DAF2

Komora wylotowa powietrza dla jednostki S-6071PF3E.

———

CZ-90DAF2

Komora wylotowa powietrza dla jednostki S-1014PF3E.

———

CZ-160DAF2

Specjalne podstawy pod jednostki zewnętrzne



Taca ociekowa kompatybilna z podestem pod jednostkę zewnętrzną.

———

PAW-WTRAY



Podest pod jednostkę zewnętrzną.
Wymiary (Wys. x Szer. x Głęb.): 400 x 900 x 400 mm

———

PAW-GRDSTD40



Podstawa pod jedn. zewn./ absorbująca hałas i wibracje.
Wymiary (Wys. x Szer. x Głęb.): 600 x 95 x 130 mm
Dopuszczalne obciążenie: 500 kg

———

PAW-GRDBSE20

Individual controls



Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), biały.

———

CZ-RTC6W



Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, biały.

———

CZ-RTC6WBL



Sterownik przewodowy CONEX z Wi-Fi i Bluetooth®, biały.

———

CZ-RTC6WBLW2



Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), czarny.

———

CZ-RTC6



Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, czarny.

———

CZ-RTC6BL



Sterownik przewodowy CONEX z Wi-Fi i Bluetooth®, czarny.

———

CZ-RTC6BLW2



Sterownik przewodowy z funkcją Econavi.

———

CZ-RTC5B



Pilot zdalnego sterowania na podczerwień do jednostek ściennych.

———

CZ-RWS3



Pilot i odbiornik na podczerwień do 4-kierun. jedn. kasetonowych 90x90.

———

CZ-RWS3 + CZ-RWRU3



Pilot zdalnego sterowania na podczerwień i odbiornik dla jednostek sufitowych.

———

CZ-RWS3 + CZ-RWRT3



Pilot zdalnego sterowania na podczerwień i odbiornik dla wszystkich jedn. wewn.

———

CZ-RWS3 + CZ-RWRC3

Dodatkowe płytki sterujące



Płytka do zastosowań w serwerowniach, sterowanie jednostek wewnętrznych w ilości do 4 grup, redundancja, rezerwa, itp.

———

PAW-PACR4

Czujniki



Czujnik Econavi zapewniający oszczędność energii.

———

CZ-CENSC1

Zestaw komory wlotowej powietrza świeżego.

———

CZ-FDU3+CZ-ATU2

Akcesoria do Jet Air Stream



Sterownik z panelem dotykowym z Modbus i sterowaniem grupowym do 8 jednostek.

———

PCZ-AHRX0012



Wpuszczana puszka montażowa dla sterownika.

———

PCZ-AHRP0681



Komora wlotowa powietrza (1 x DN 355 mm) dla VTVF140N i VTVF140P.

———

PCZ-AHRX0051



Komora wlotowa powietrza (2 x DN 355 mm) dla VTVF250N i VTVF250P.

———

PCZ-AHRX0052



Przyziemny moduł wlotu powietrza (VTVF250 wymaga dwóch takich modułów).

———

PCZ-AHRX0061



Kratka nawiewu powietrza do kanałów.

———

PCZ-AHRX0071

Wymiary

Aquarea

Pompy ciepła serii H typu All-in-One → 663
Pompy ciepła typu All-in-One / z anodą elektryczną serii K (185 l) → 663
Pompy ciepła typu All-in-One 2-strefowe serii K (185 l) → 664
Pompy ciepła Hydraulic All-in-One / z anodą elektryczną serii L (185 l) → 664
Pompy ciepła Hydraulic All-in-One 2-strefowe serii L (185 l) → 665
Pompy ciepła Hydraulic All-in-One / z anodą elektryczną serii M (185 l) → 665
Pompy ciepła Hydraulic All-in-One / z anodą elektryczną serii M (260 l) → 666
Pompy ciepła serii H typu split → 666
Pompy ciepła typu split serii K → 667
Jednostki Hydraulic serii L typu split → 667
Jednostki Hydraulic serii M typu split → 668
Układ EcoFleX → 668
Jednostki zewnętrzne → 670
Klimakonwektory Aquarea Air Smart → 674
Aquarea Loop → 683
Zbiorniki buforowe → 683
Zasobniki emaliowane → 684
Zasobniki ze stali nierdzewnej → 686
Jednostka wentylacyjna z odzyskiem ciepła → 686

Urządzenia do użytku domowego

Jednostki Heatcharge VZ → 687
Jednostki Etherea → 688
Ultrakompaktowe jednostki TZ → 690
Ultrakompaktowe jednostki BZ → 692
Ultrakompaktowe jednostki UZ → 693
Konsole podłogowe → 694
Jednostki kanałowe o niskim ciśnieniu statycznym → 695
4-kierunkowe jednostki kasetonowe 60x60 → 696
Jednostki zewnętrzne systemów Multi → 697
RAC Solo → 700

Urządzenia do użytku komercyjnego

Jednostki ścienne Professional → 701
Jednostki ścienne → 703
4-kierunkowe jednostki kasetonowe 60x60 → 704
4-kierunkowe jednostki kasetonowe 90x90 → 705
Jednostki sufitowe → 706
Jednostki kanałowe z 2 wariantami montażu → 709
Jednostki Big PACi NX → 710
Jet Air Stream → 711
Jednostki zewnętrzne → 712
Wodny wymiennik ciepła PACi → 714

Układy VRF

Seria Mini ECOi LZ2 → 715
Seria Mini ECOi LE2 / LE1 → 716
Układy 2-rurowe ECOi EX serii MZ1 → 717
Układy 2-rurowe ECOi EX serii ME2 → 717
Układy 3-rurowe ECOi EX serii MF3 → 718
Układy 2-rurowe ECO G serii GE3 → 719
Układy 3-rurowe ECO G serii GF3 → 720
Zestaw skrzynki sterowniczej do układów 3-rurowych → 721
2-rurowe układy hybrydowe GHP/EHP → 721
Wodny wymiennik ciepła → 723
Jednostki 4-kierunkowe kasetonowe 90x90 typu U2 → 724
Jednostki 4-kierunkowe kasetonowe 60x60 typu Y3 → 725
Jednostki 2-kierunkowe kasetonowe typu L1 → 726
Jednostki 1-kierunkowe kasetonowe typu D1 → 726
Adaptacyjne jednostki kanałowe średniego sprężu – 2 warianty montażu (pion/poziom) typu F3 → 727
Jednostki kanałowe SLIM niskiego sprężu typu M2 → 728
Jednostki kanałowe o wysokim ciśnieniu statycznym typu E2 → 729
Jednostki ścienne typu K3 → 730
Jednostki sufitowe typu T2 → 731
Konsole podłogowe typu G1 → 732
Jednostki stojące typu P1 → 732
Jednostki stojące do zabudowy typu R1 → 733
Moduł Hydrokit do układu ECOi, woda o temp. 45°C → 733

Rozwiązania z zakresu wentylacji

Zestaw przyłączeniowy centrali wentylacyjnej do jednostek PACi, ECOi i ECO G → 734
Jednostki wentylacyjne z zaawansowanym odzyskiem ciepła serii ZY → 734
Jednostka wentylacyjna z odzyskiem ciepła ERV z wymiennikiem DX – seria HRPT → 735
Elektryczna kurtyna powietrzna → 737
Kurtyna powietrzna z wymiennikiem DX → 738
Jednostki kanałowe o wysokim ciśnieniu statycznym typu E2 → 738
Generator sufitowy air-e nanoe X → 739
Jednostka wentylacyjna z odzyskiem ciepła → 739

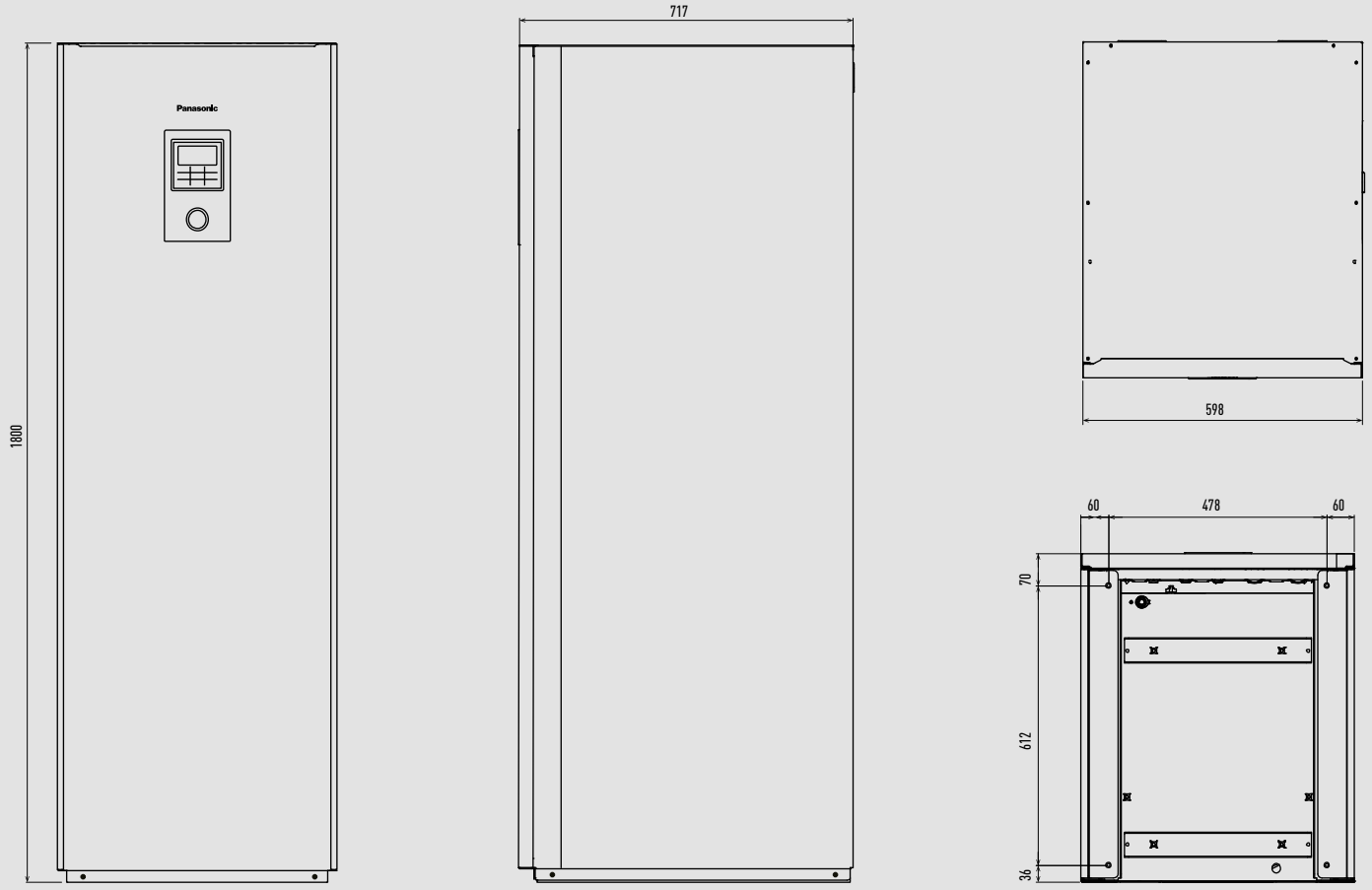
Łączność

VRF Smart Connectivity+ → 740
Adapter Wi-Fi do zastosowań komercyjnych → 741
Sterownik przewodowy CONEX → 741
Sterownik przewodowy o nowoczesnym designie → 742
Czujnik Econavi → 742
Czujnik zdalny → 742
Sterownik inteligentny (panel z ekranem dotykowym/ serwer WWW) → 742
Sterownik indywidualny na podczerwień → 742
Sterownik systemowy z programatorem tygodniowym → 743
Adapter lokalny do sterownika WŁ./WYŁ. → 743
Adapter komunikacyjny → 743
Centralny sterownik WŁ./WYŁ. → 743
Ministerownik szeregowo-równoległy moduł wej./wyj. 0-10 V → 743

Chłodnictwo

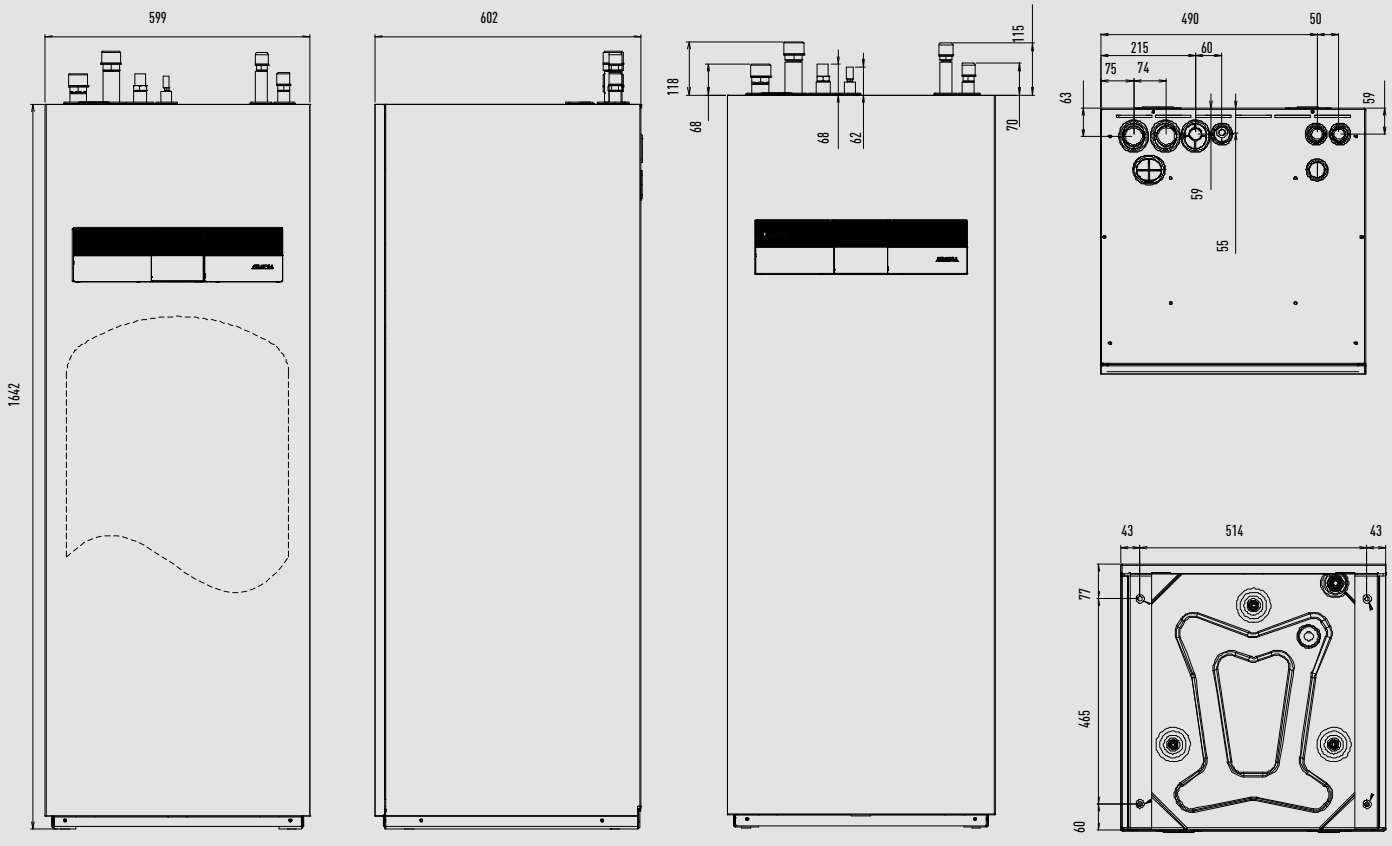
Seria CR 4,0 kW → 744
Seria CR 7,5 i 8,0 kW → 744
Seria CR 15,0 i 16,0 kW → 745
Seria CR 29,0 kW → 745

Pompy ciepła Aquarea serii H typu All-in-One



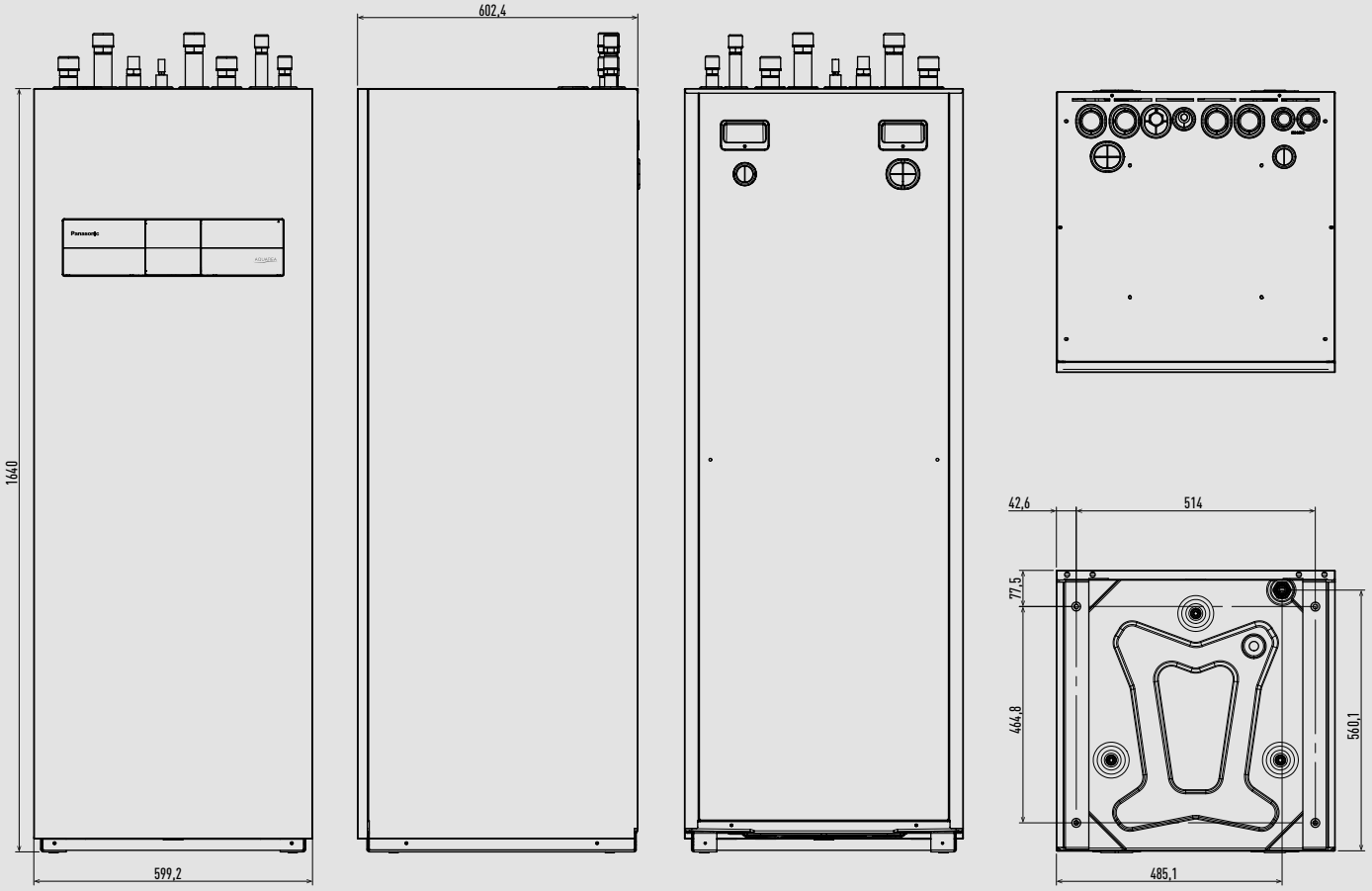
Jednostka: mm

Pompy ciepła Aquarea All-in-One / z anodą elektryczną serii K (185 l)



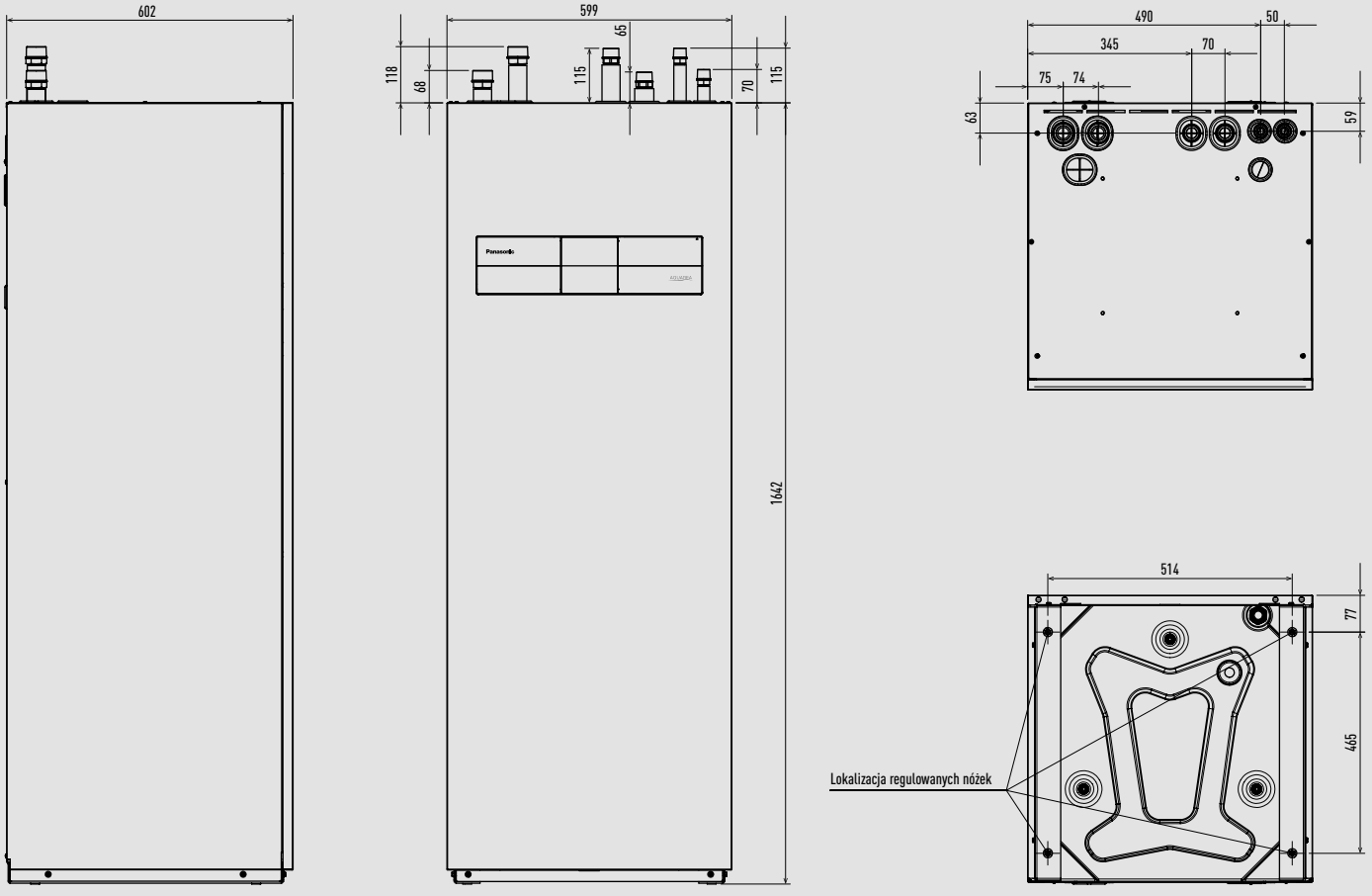
Jednostka: mm

Pompy ciepła Aquarea All-in-One 2-strefowa serii K (185 l)



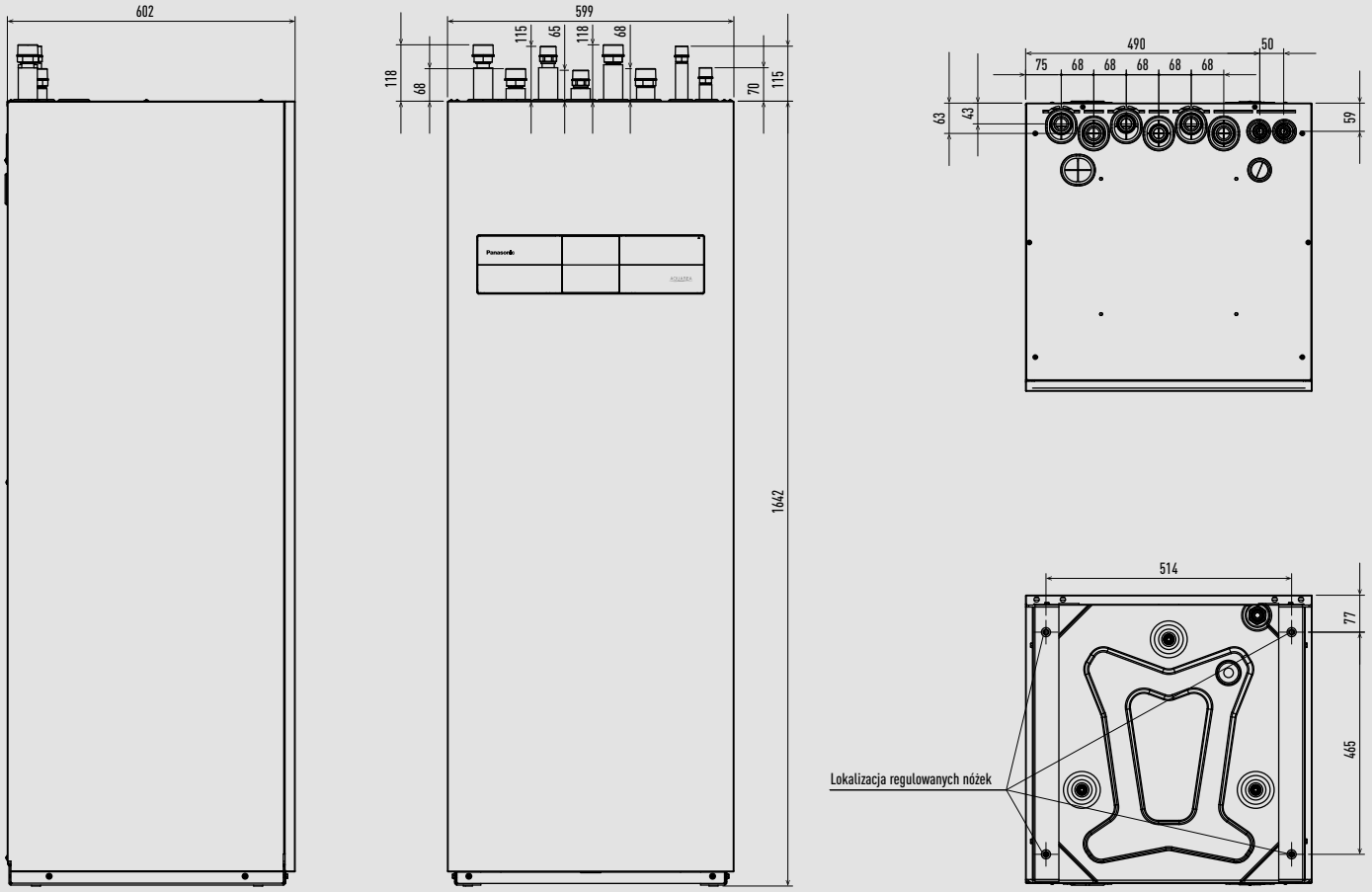
Jednostka: mm

Pompy ciepła Aquarea Hydraulic All-in-One / z anodą elektryczną, serii L (185 l)



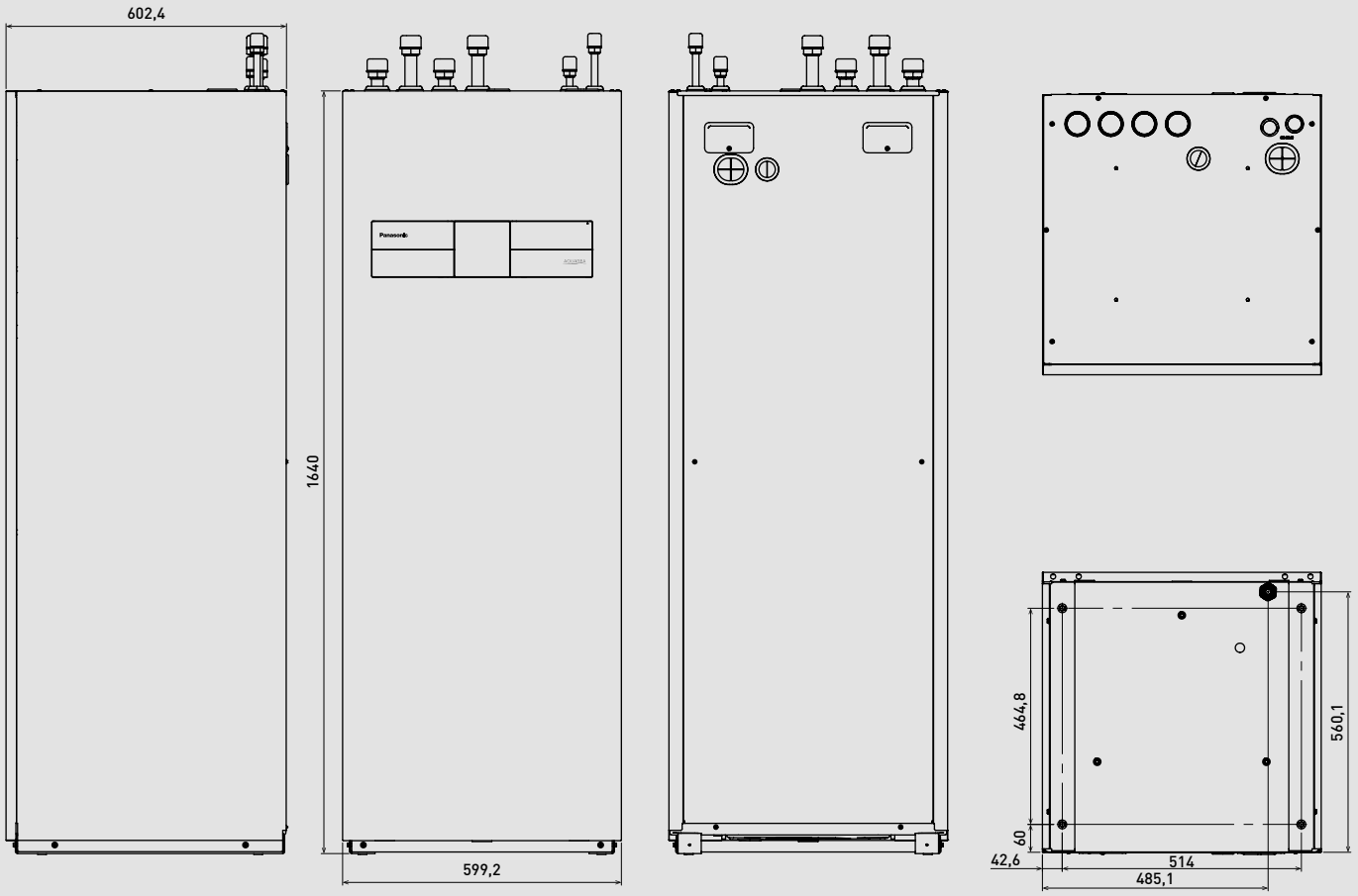
Jednostka: mm

Pompy ciepła Aquarea Hydraulic All-in-One 2-strefowe serii L (185 l)



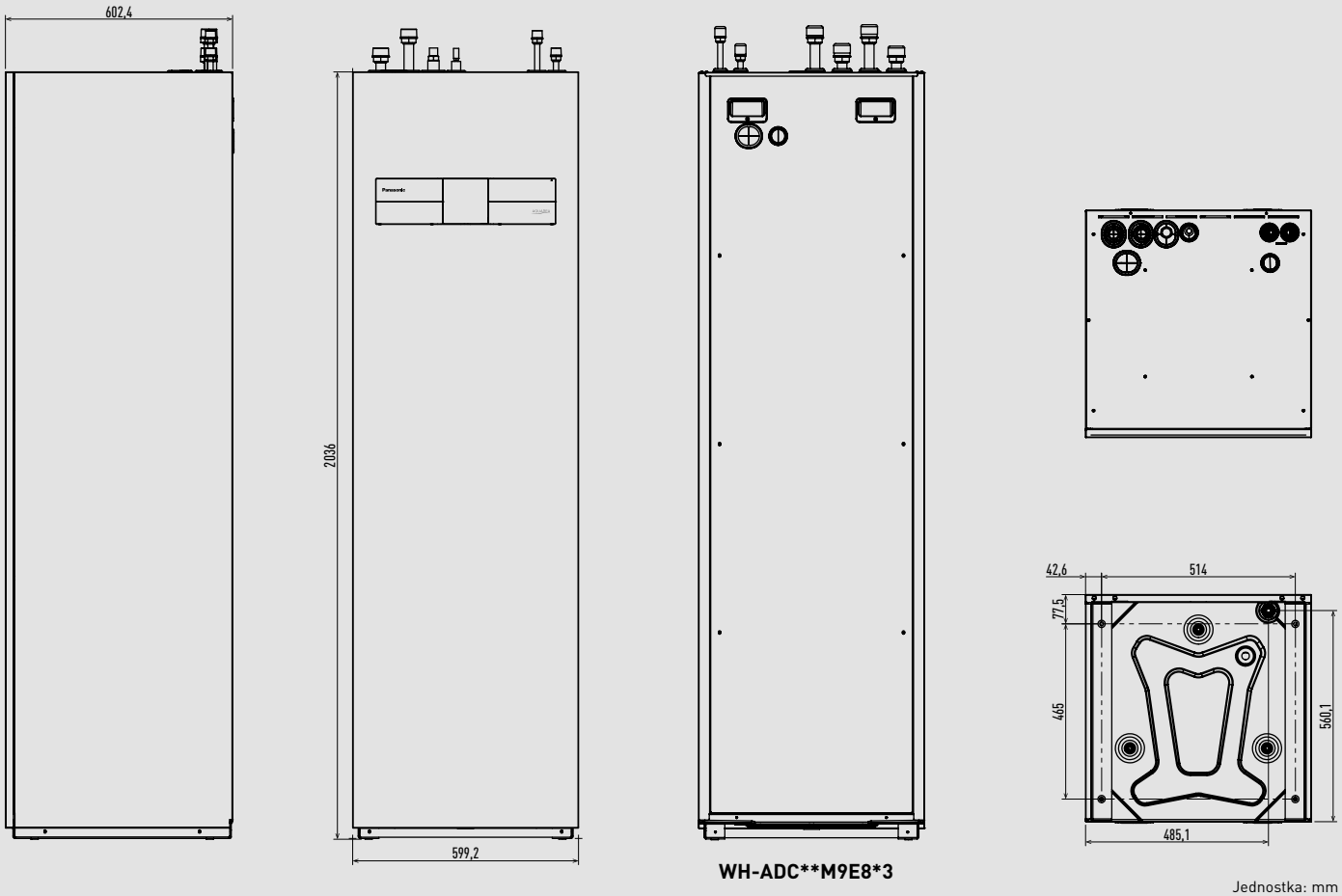
Jednostka: mm

Pompy ciepła Aquarea Hydraulic All-in-One / z anodą elektryczną, serii M (185 l)



Jednostka: mm

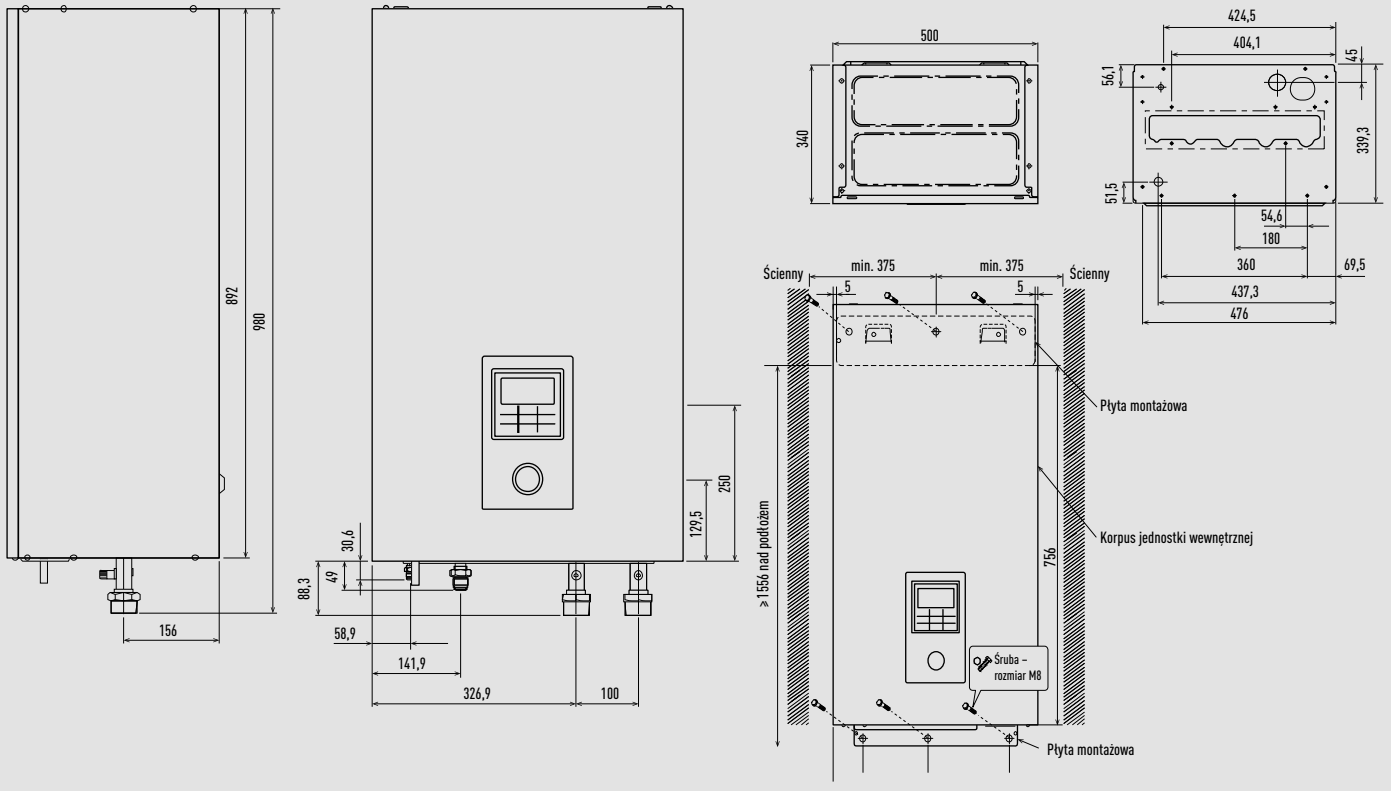
Pompy ciepła Aquarea Hydraulic All-in-One / z anodą elektryczną, serii M (260 l)



WH-ADCM9E8*3**

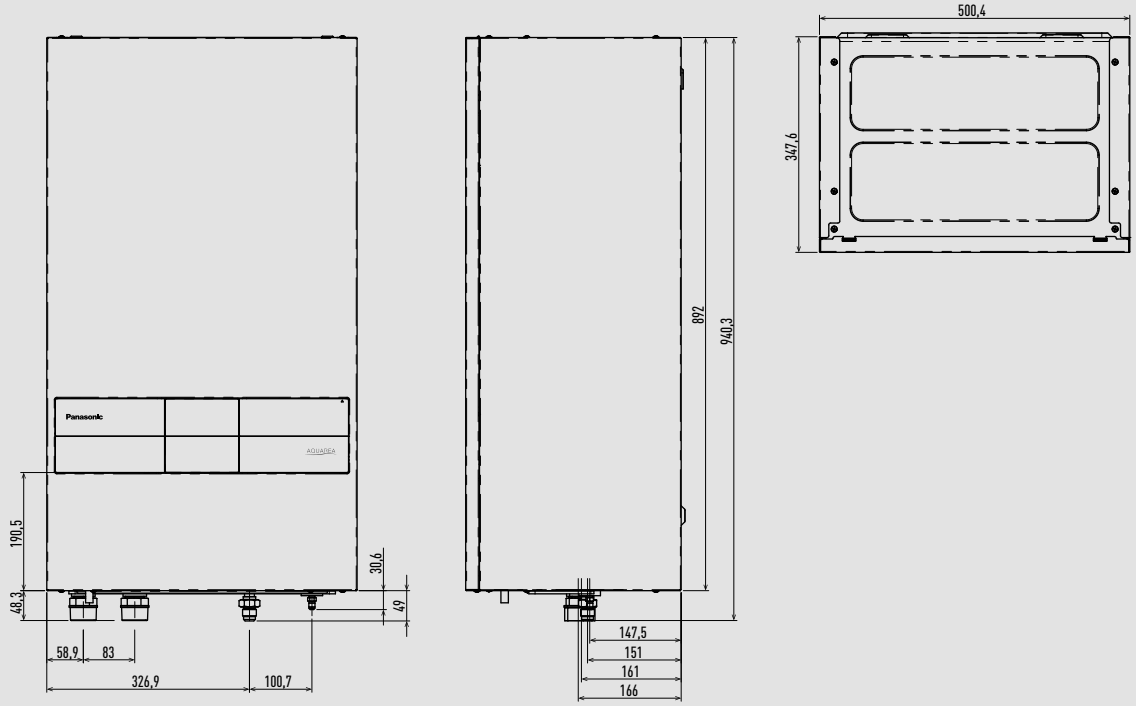
Jednostka: mm

Pompy ciepła Aquarea serii H typu split



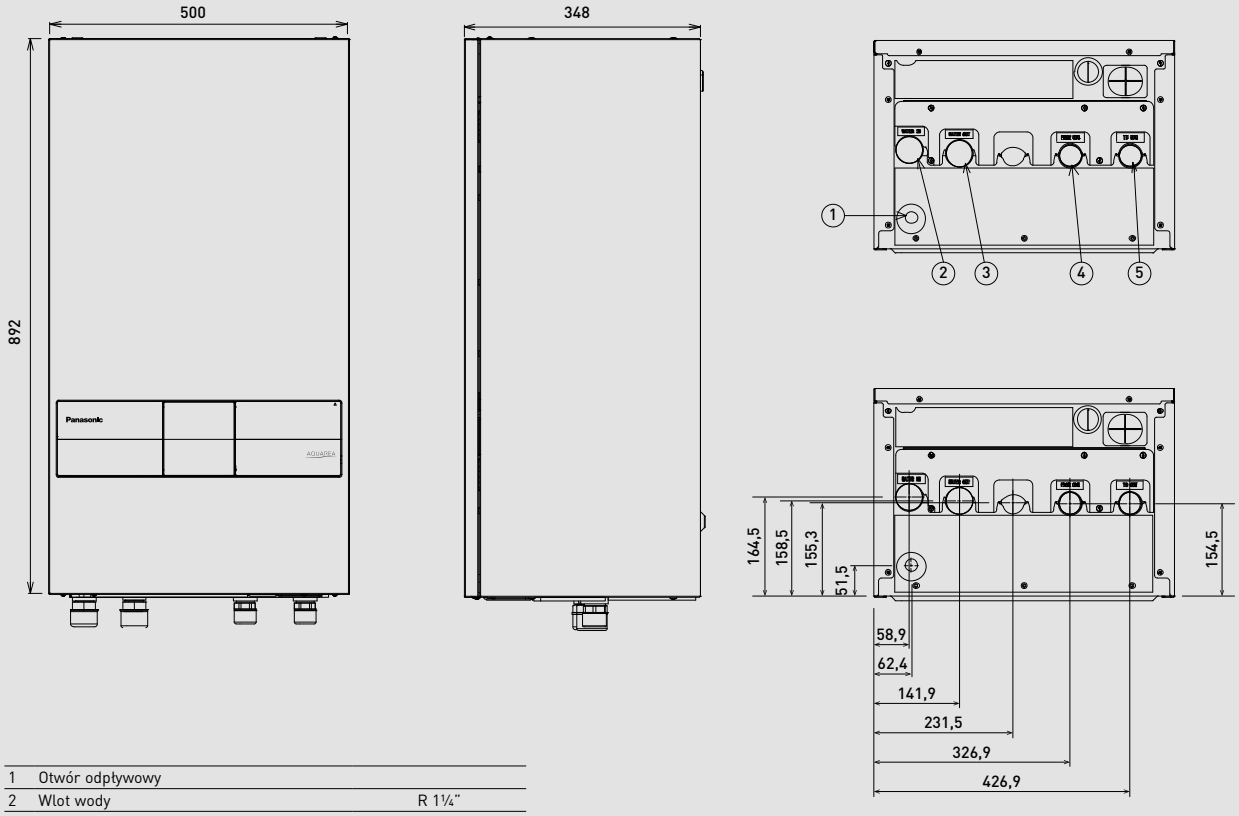
Jednostka: mm

Pompy ciepła Aquarea typu split serii K



Jednostka: mm

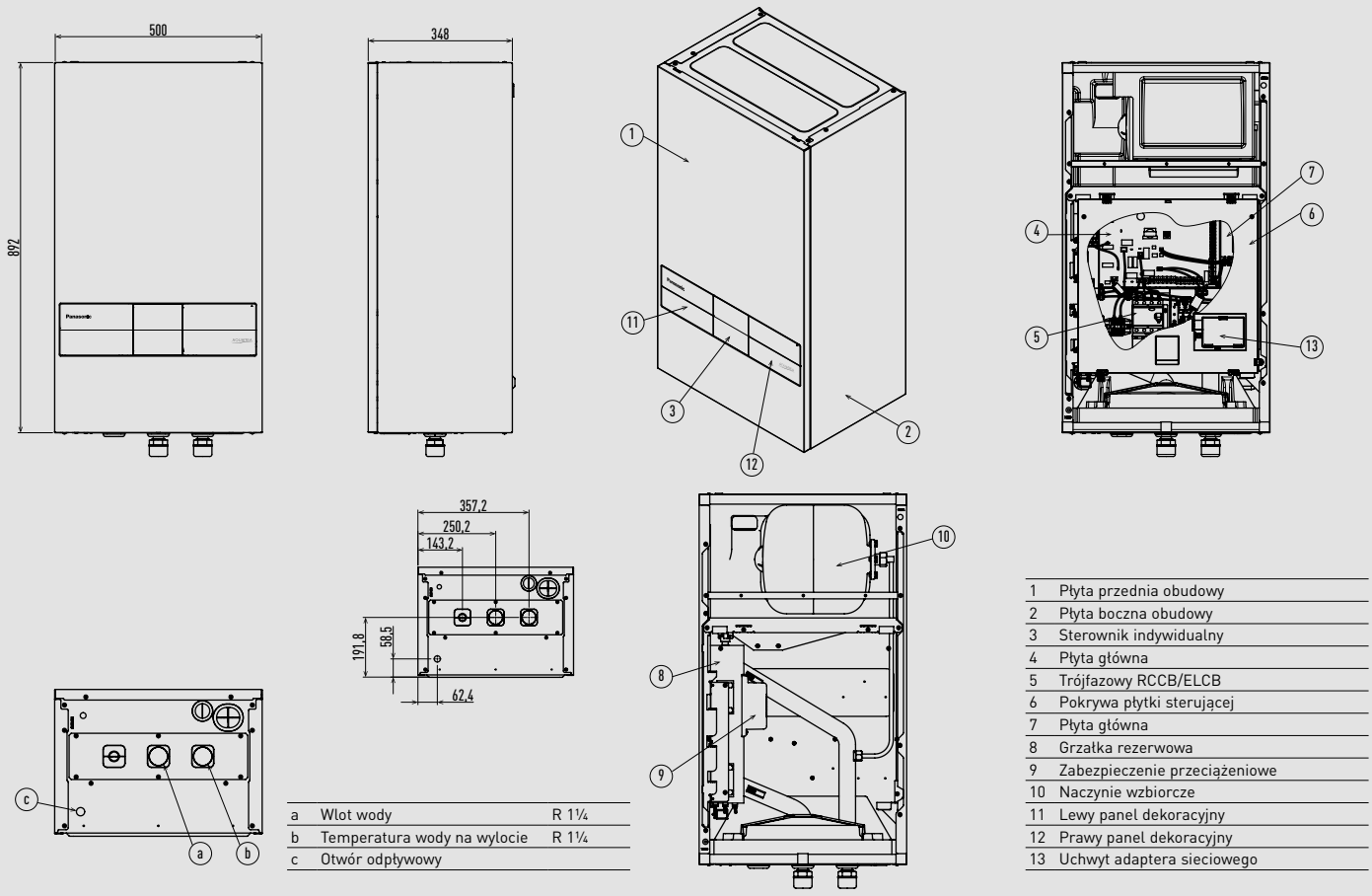
Jednostki Aquarea Hydraulic serii L typu split



1	Otwór odpływowy	
2	Wlot wody	R 1¼"
3	Temperatura wody na wylocie	R 1¼"
4	Wlot wody (z jednostki zewnętrznej)	R1"
5	Wylot wody (do jednostki zewnętrznej)	R1"

Jednostka: mm

Jednostki Aquarea Hydraulic serii M typu split

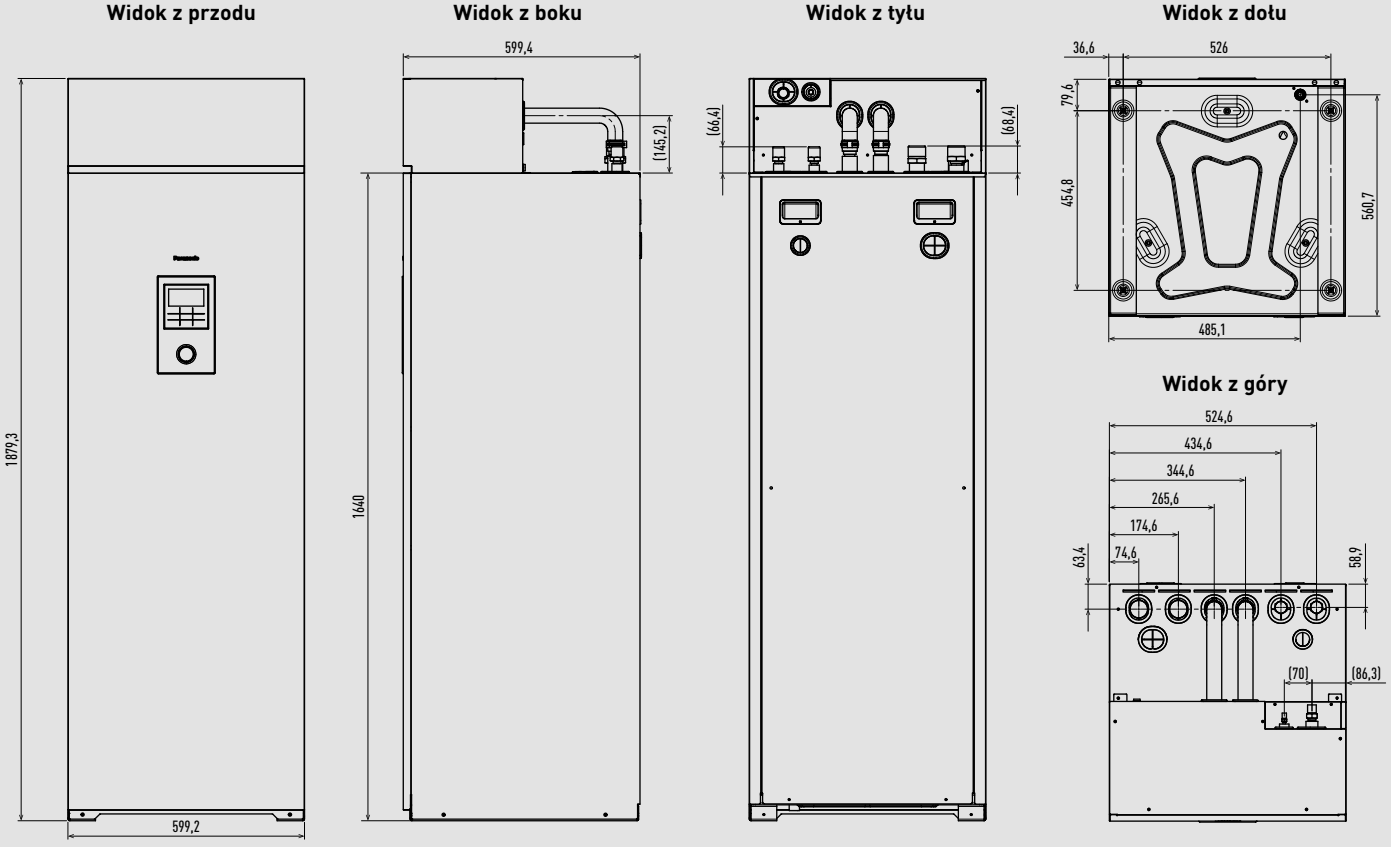


a	Wlot wody	R 1¼
b	Temperatura wody na wylocie	R 1¼
c	Otwór odpływowy	

1	Płyta przednia obudowy
2	Płyta boczna obudowy
3	Sterownik indywidualny
4	Płyta główna
5	Trójfazowy RCCB/ELCB
6	Pokrywa płytki sterującej
7	Płyta główna
8	Grzałka rezerwowa
9	Zabezpieczenie przeciążeniowe
10	Naczynie wzbiorcze
11	Lewy panel dekoracyjny
12	Prawy panel dekoracyjny
13	Uchwyt adaptera sieciowego

Jednostka: mm

Zasobnik Aquarea EcoFleX

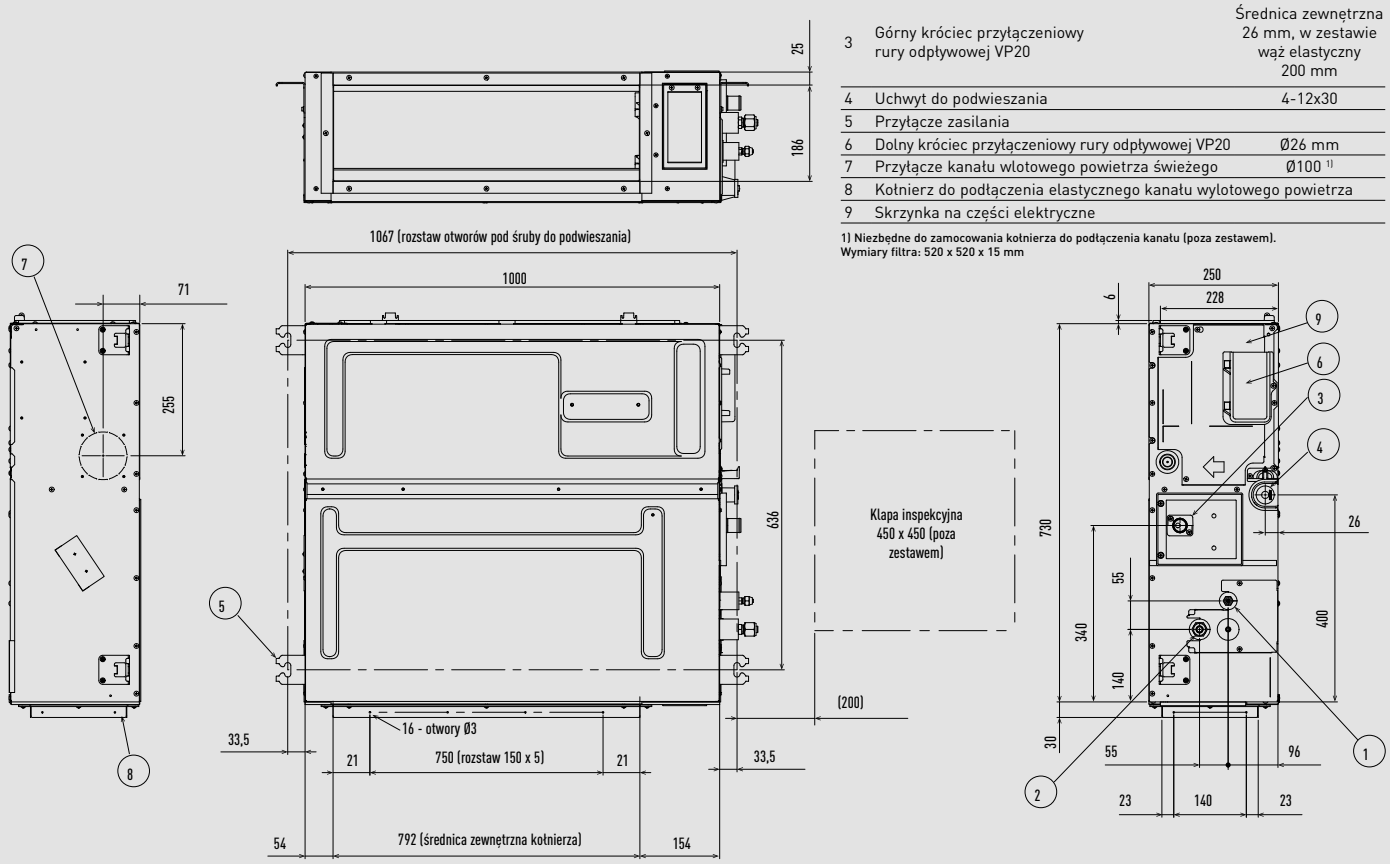


Jednostka: mm

Jednostka kanałowa Aquarea EcoFleX

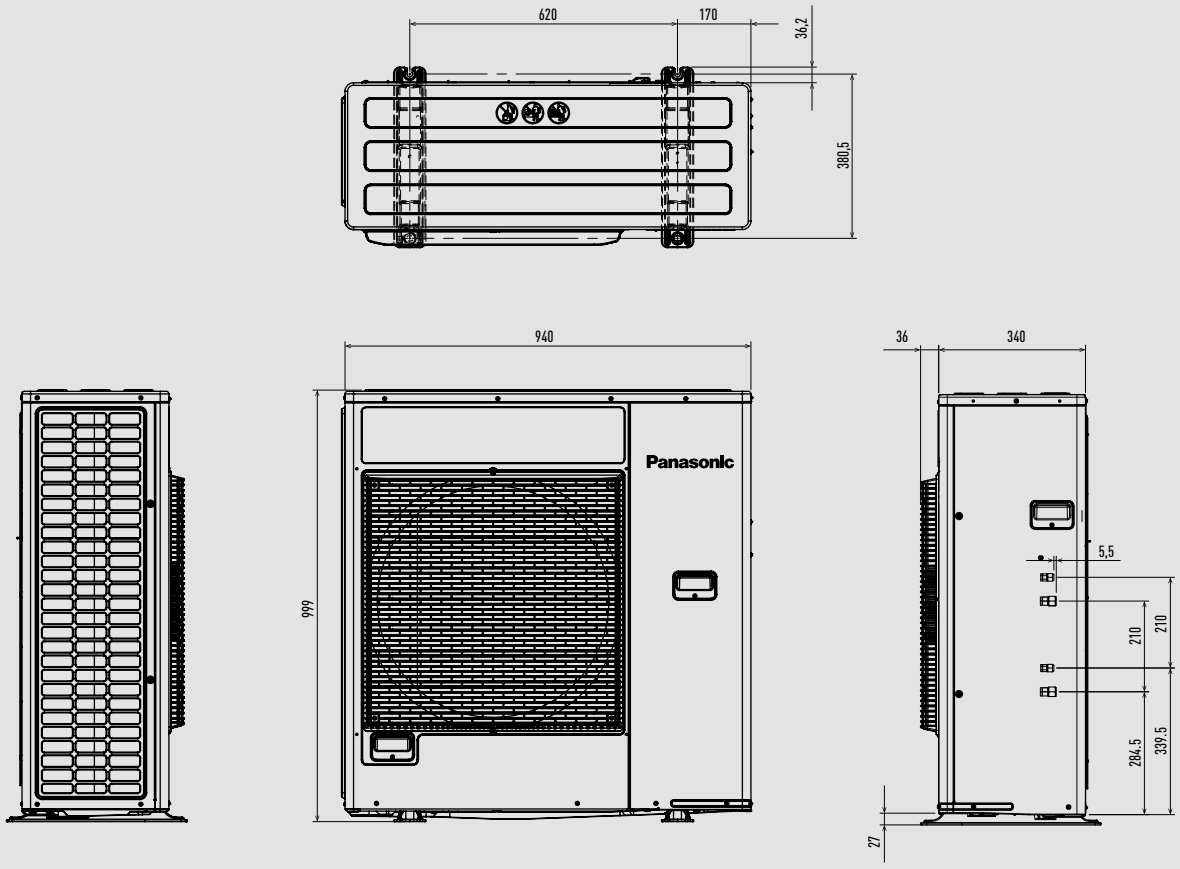
1	Rury czynnika chłodniczego ciekłego	Ø6,35 (kielichowe)
2	Rury czynnika gazowego	Ø12,70 (kielichowe)
3	Górny króciec przyłączeniowy rury odpływowej VP20	Średnica zewnętrzna 26 mm, w zestawie wąż elastyczny 200 mm
4	Uchwyt do podwieszania	4-12x30
5	Przyłącze zasilania	
6	Dolny króciec przyłączeniowy rury odpływowej VP20	Ø26 mm
7	Przyłącze kanału wlotowego powietrza świeżego	Ø100 [1]
8	Kołnierz do podłączenia elastycznego kanału wylotowego powietrza	
9	Skrzynka na części elektryczne	

1) Niezbędne do zamocowania kołnierza do podłączenia kanału (poza zestawem).
Wymiary filtra: 520 x 520 x 15 mm



Jednostka: mm

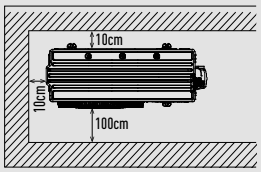
Jednostka zewnętrzna Aquarea EcoFleX



Jednostka: mm

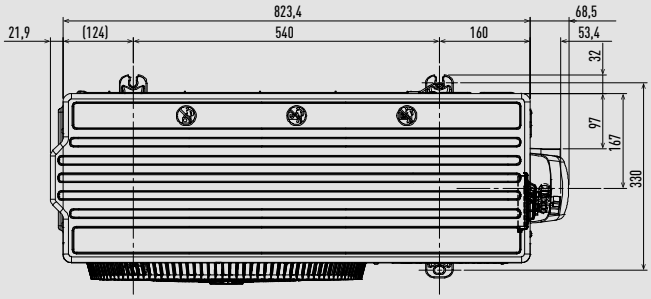
Jednostka zewnętrzna Aquarea High Performance o mocy od 3 kW serii K

Wymagana ilość miejsca do instalacji

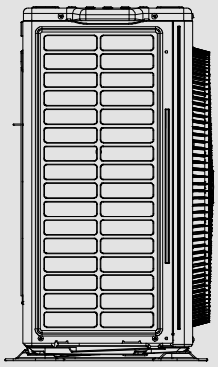


Rozstaw śrub kotwiących 355 x 260

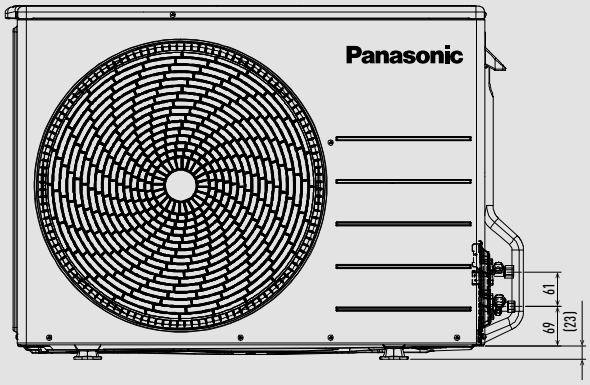
Widok z góry



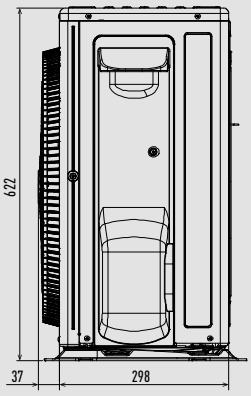
Widok z boku



Widok z przodu

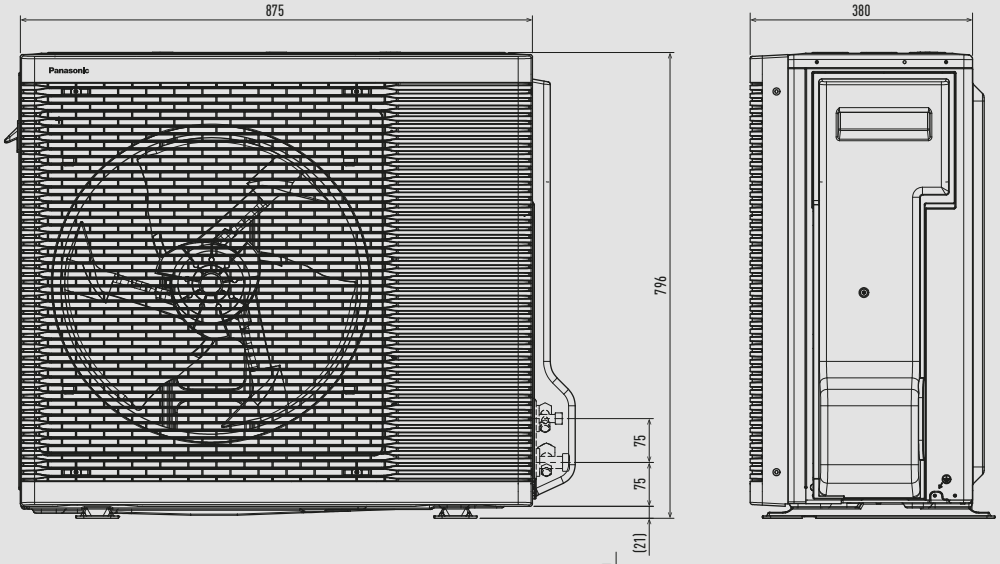


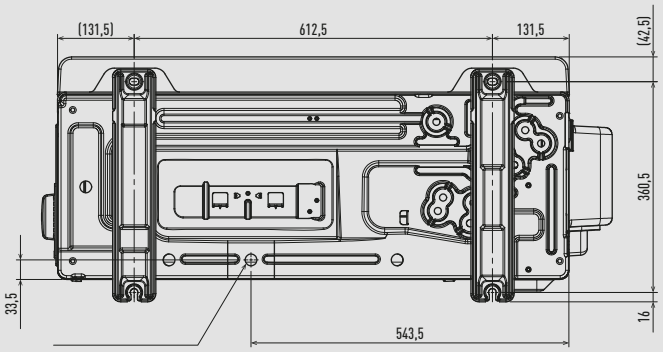
Widok z boku



Jednostka: mm

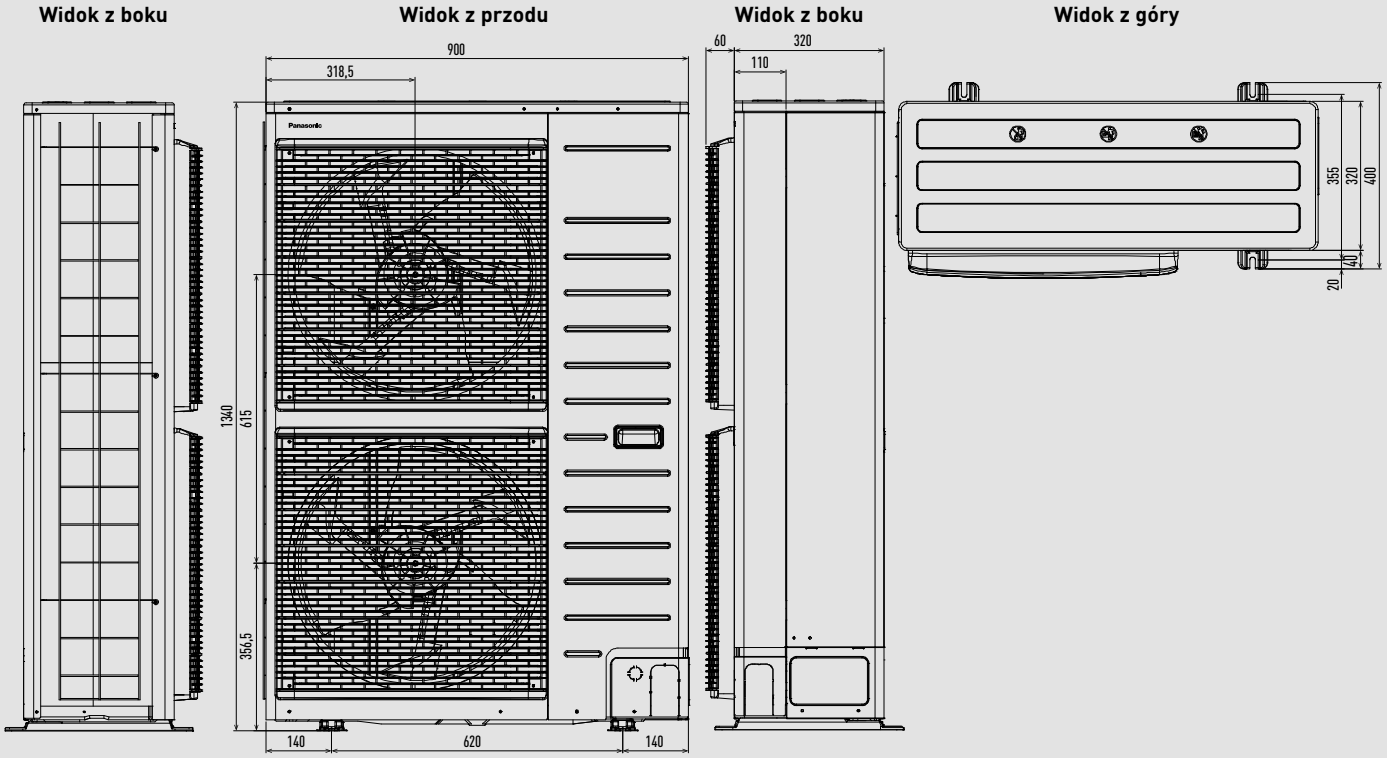
Jednostki zewnętrzne Aquarea High Performance o mocy od 5 do 9 kW serii K





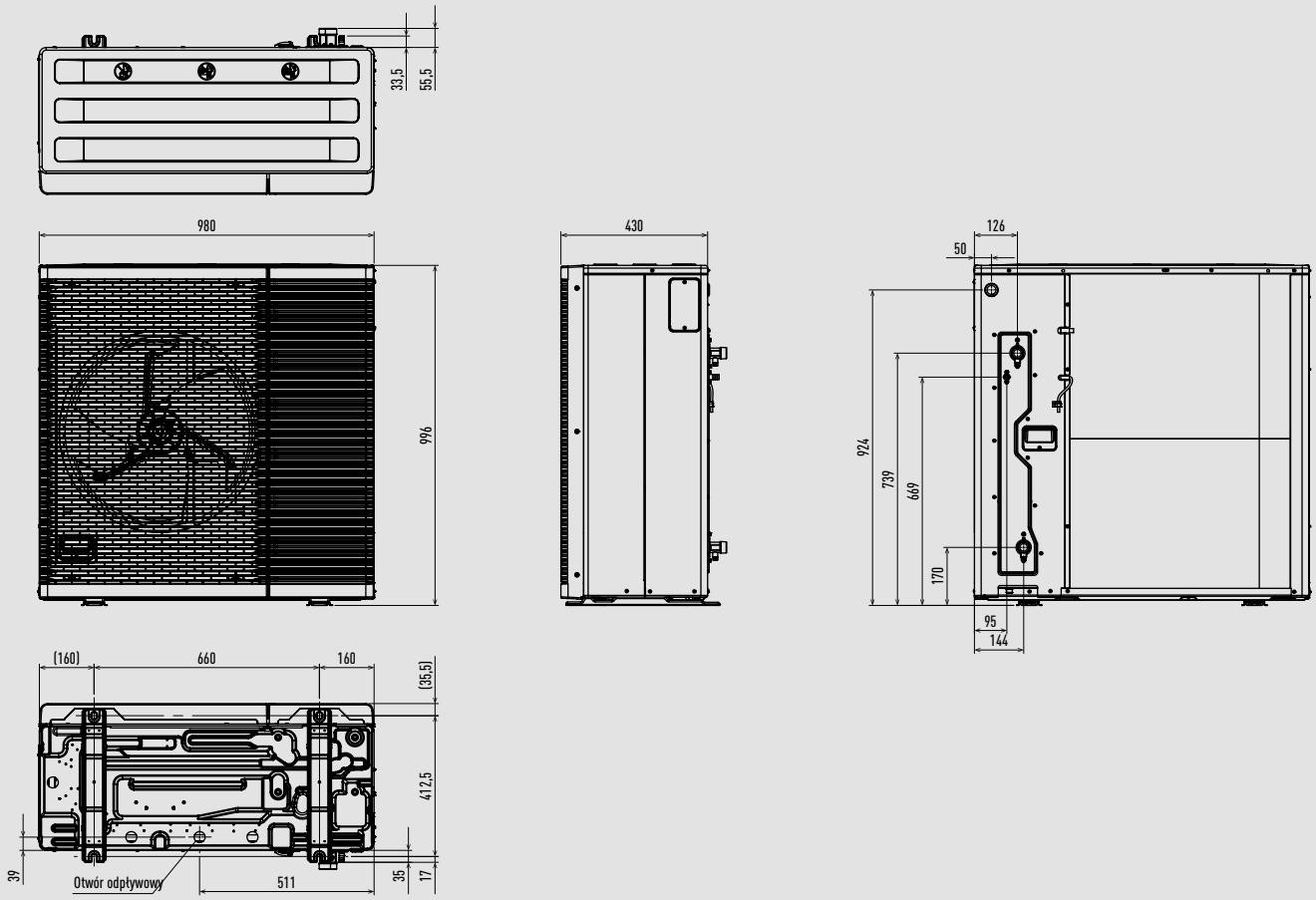
Jednostka: mm

Jednostki zewnętrzne Aquarea High Performance o mocy od 12 do 16 kW jednofazowe i od 9 do 16 kW trójfazowe serii K.
Jednostki zewnętrzne Aquarea T-CAP serii K.



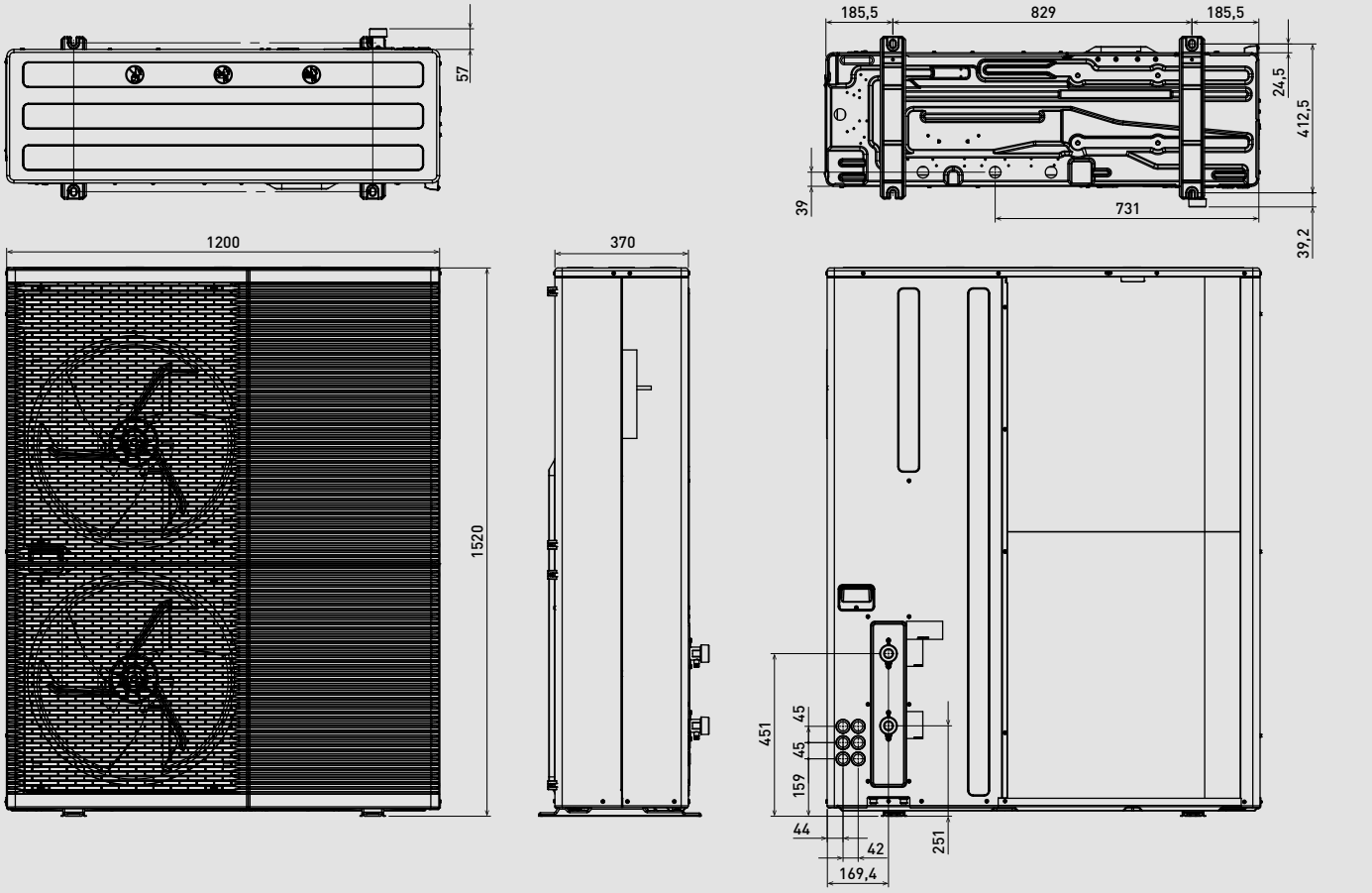
Jednostka: mm

Jednostki zewnętrzne Aquarea High Performance Hydraulic o mocy od 5 do 9 kW serii L



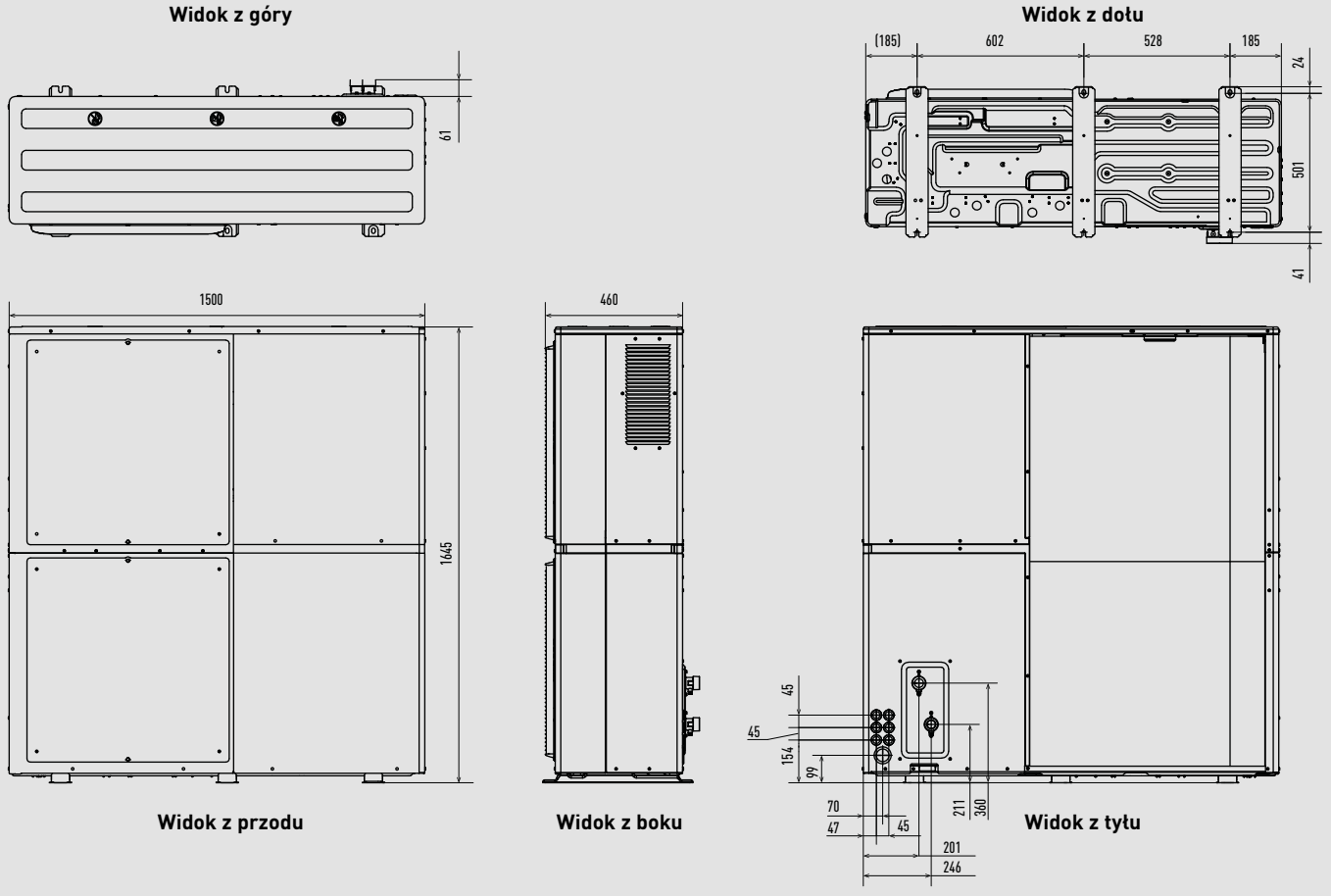
Jednostka: mm

Jednostki zewnętrzne Aquarea T-CAP Hydraulic serii M o mocy od 9 do 16 kW



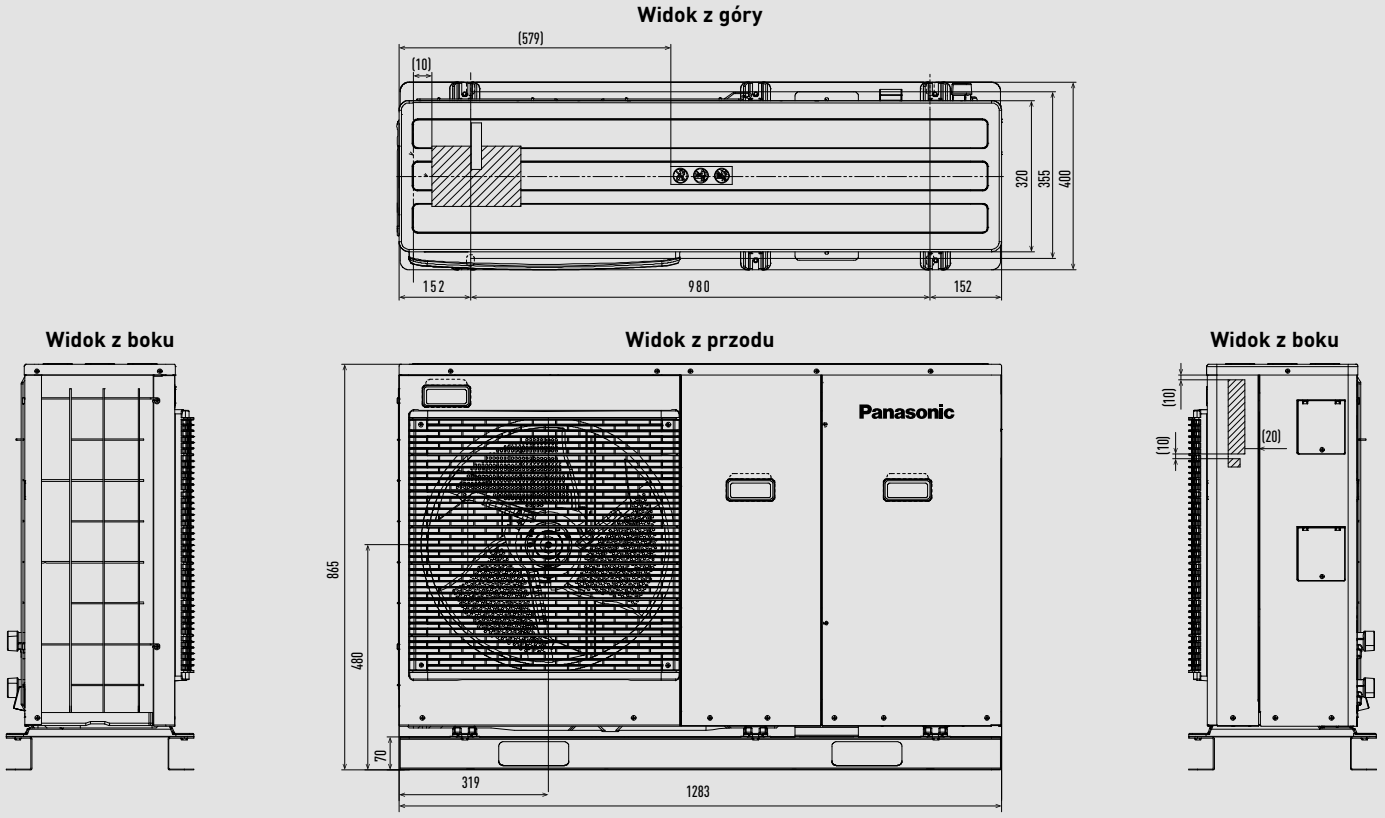
Jednostka: mm

Jednostki zewnętrzne Aquarea T-CAP Hydraulic serii M o mocy od 20 do 30 kW



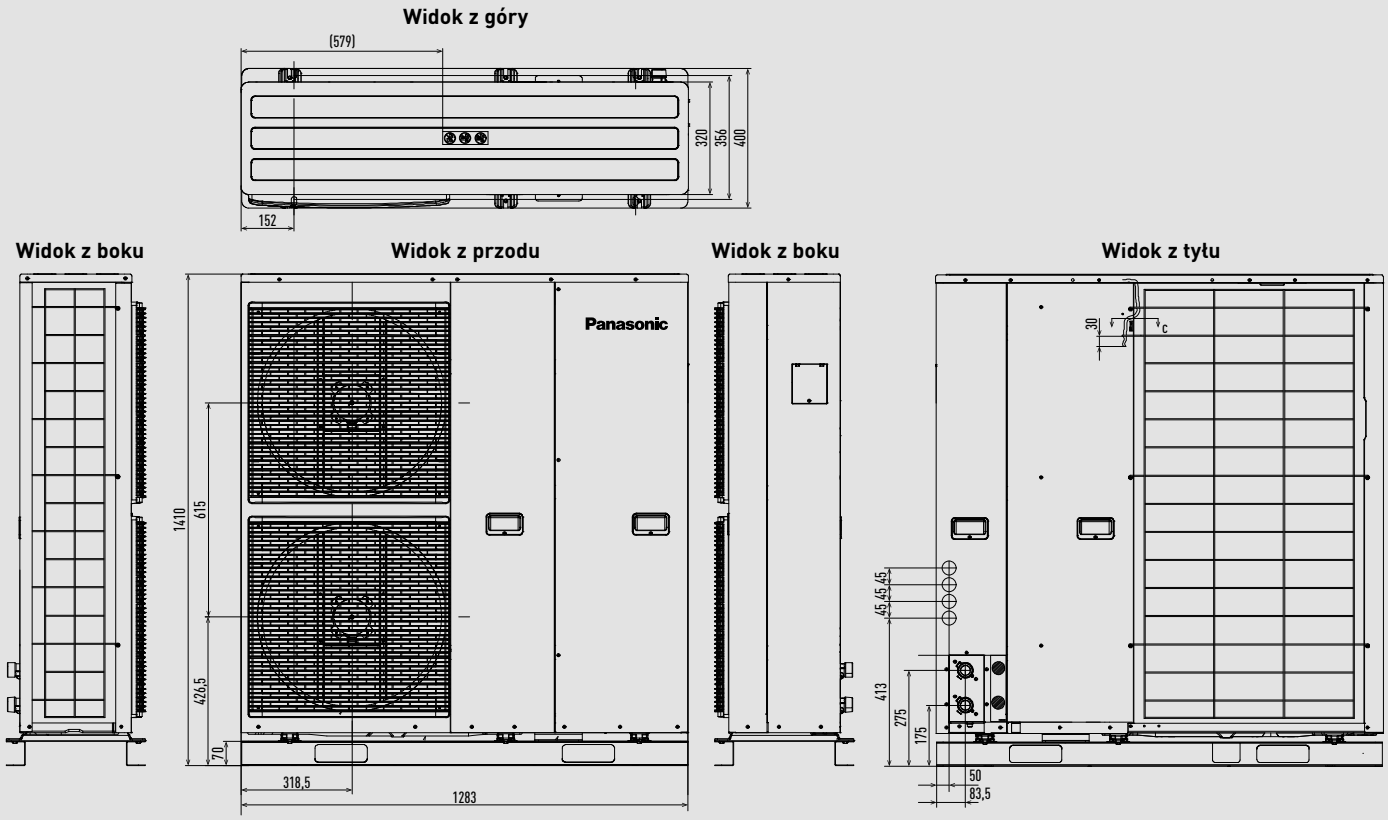
Jednostka: mm

Jednostki zewnętrzne Aquarea High Performance typu monoblok o mocy od 5 do 9 kW



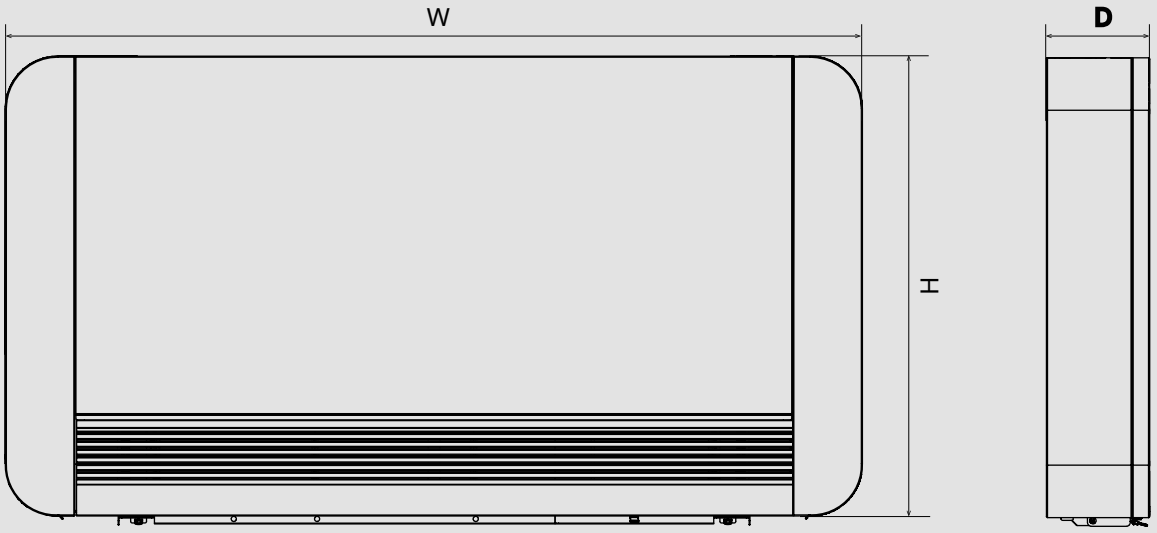
Jednostka: mm

Jednostki zewnętrzne Aquarea T-CAP typu monoblok.
Jednostki zewnętrzne Aquarea T-CAP Super Quiet.



Jednostka: mm

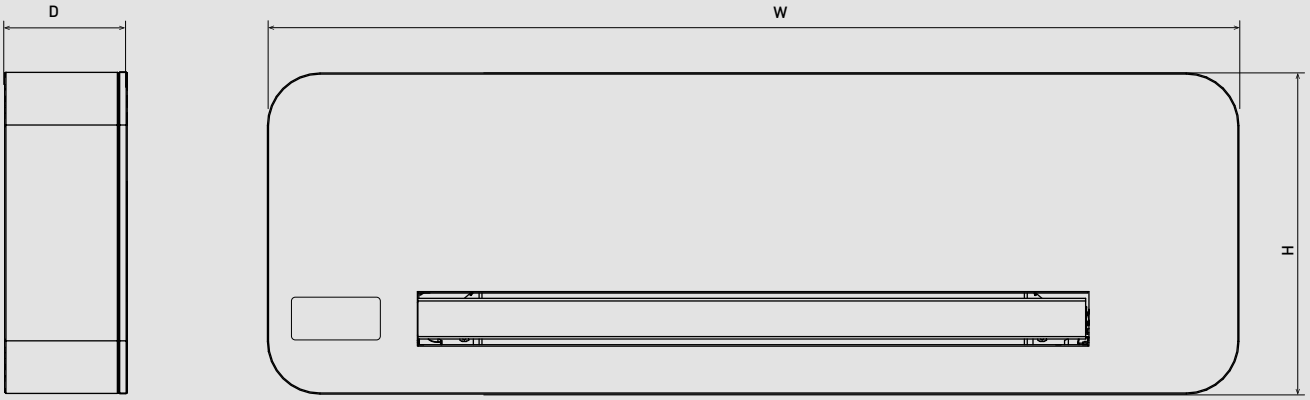
Klimakonwektory stojące Aquarea Air Smart



	H (mm)	W (mm)	D (mm)
P-FAL10	579	735	129
P-FAL20	579	935	129
P-FAL30	579	1135	129
P-FAL35	579	1335	129
P-FAL40	579	1535	129

Jednostka: mm

Klimakonwektory ścienne Aquarea Air Smart

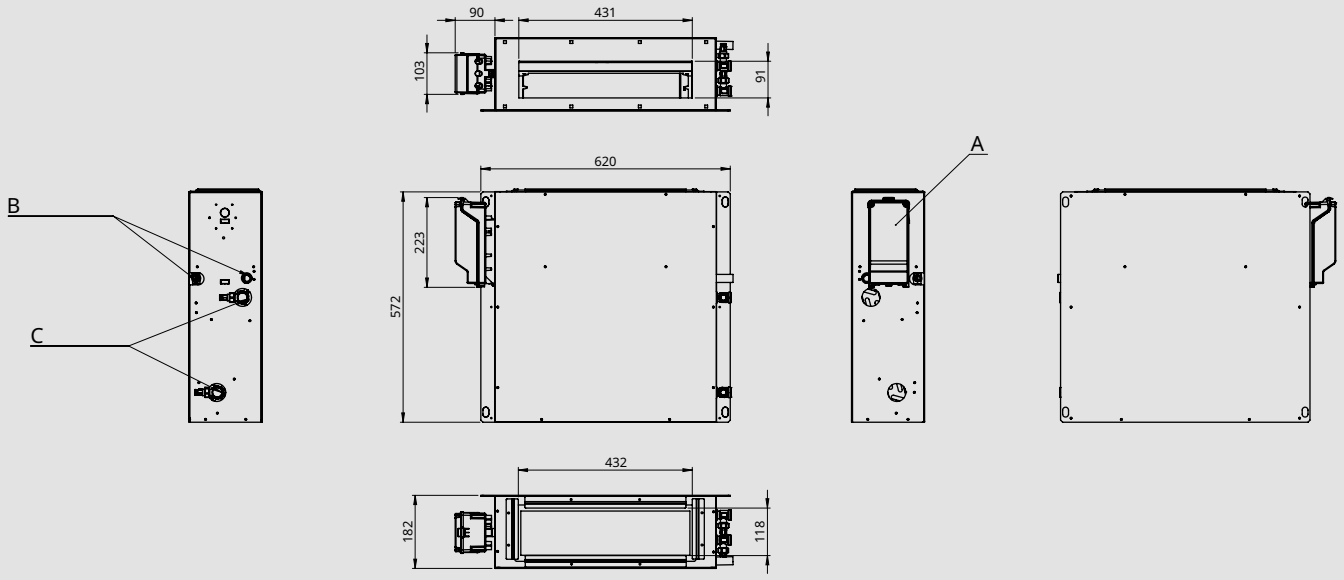


	H (mm)	W (mm)	D (mm)
P-FMM10	335	815	128
P-FMM15	335	1015	128
P-FMM20	335	1215	128
P-FMM40	335	1215	215

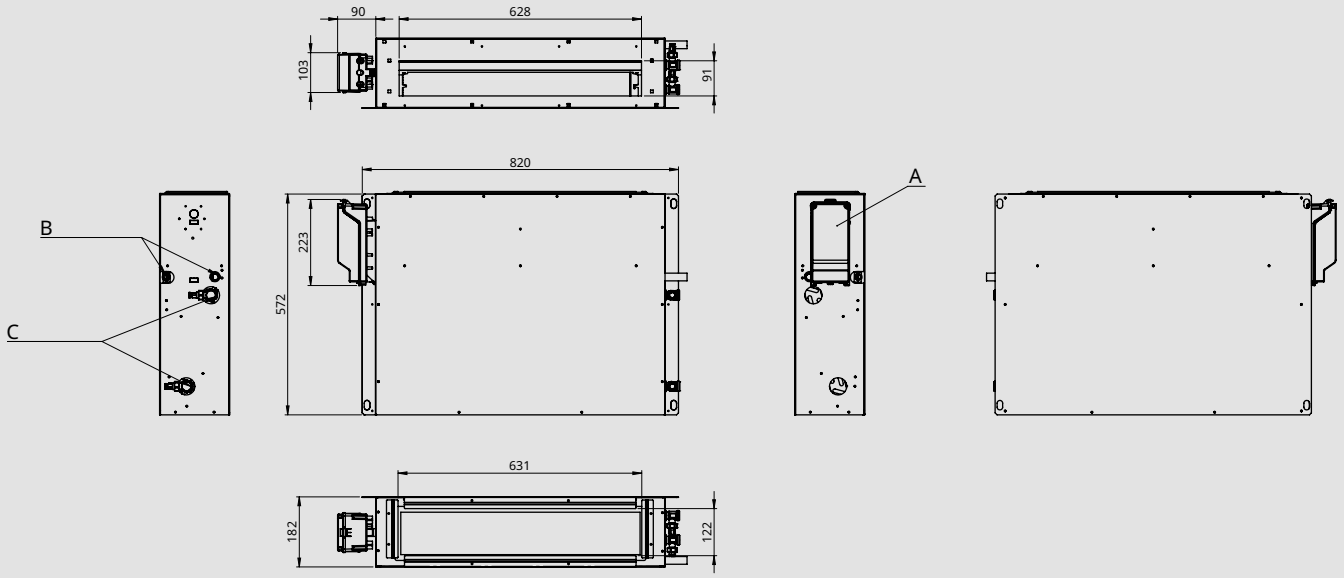
Jednostka: mm

Klimakonwektory kanałowe płaskie Aquarea Air Smart - P-FTN15 / P-FTN20 / P-FTN25.

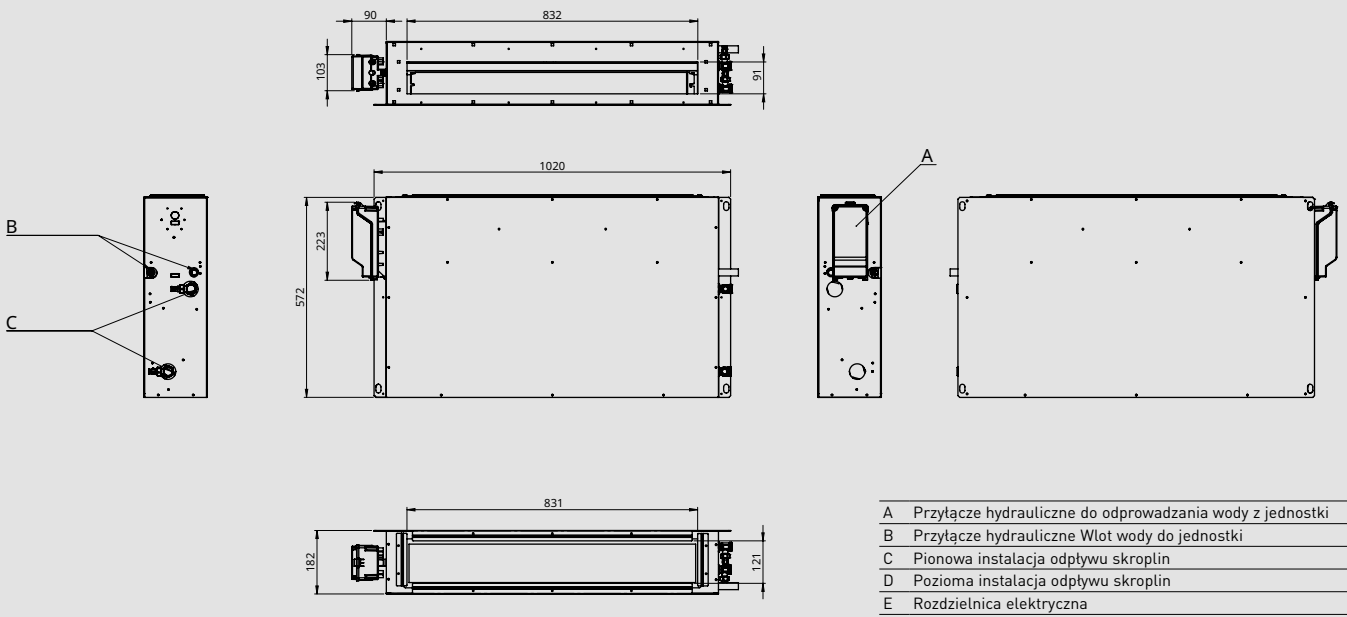
P-FTN15



P-FTN20



P-FTN25

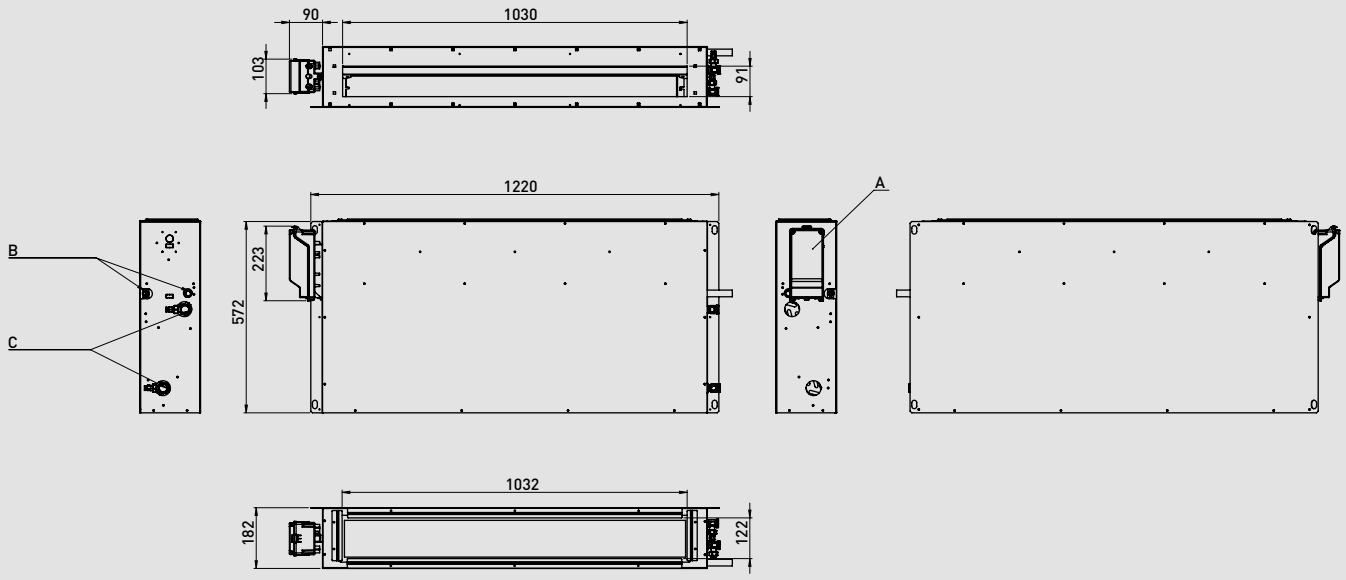


A	Przyłącze hydrauliczne do odprowadzania wody z jednostki
B	Przyłącze hydrauliczne Wlot wody do jednostki
C	Pionowa instalacja odpływu skroplin
D	Pozioma instalacja odpływu skroplin
E	Rozdzielnica elektryczna

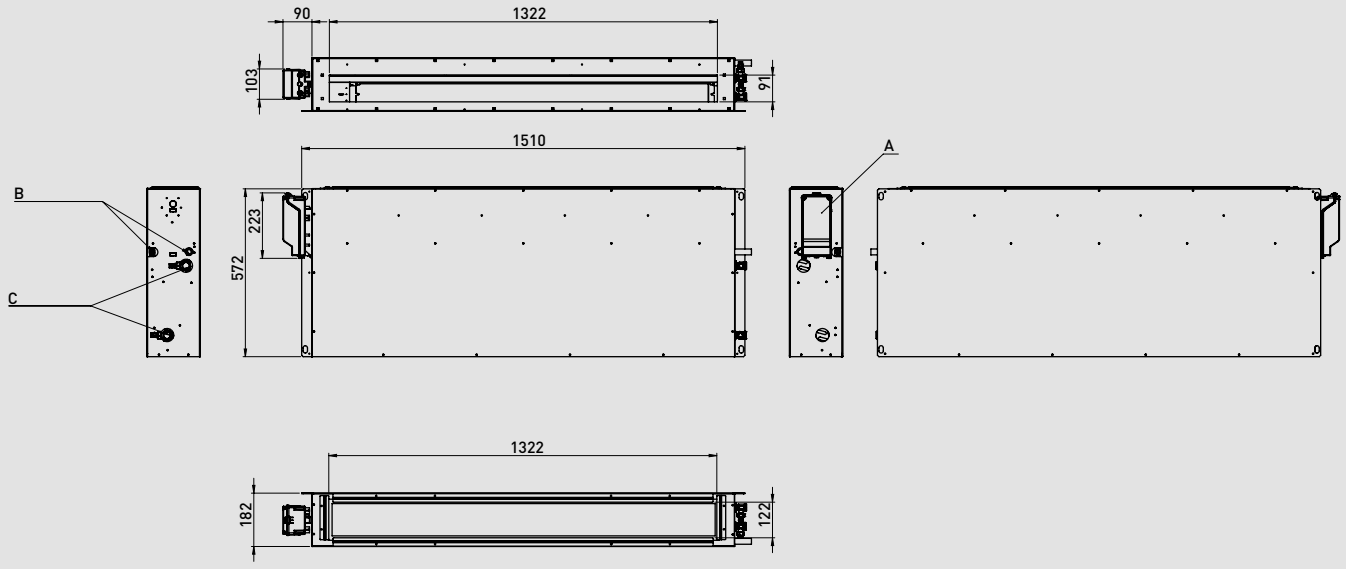
Jednostka: mm

Klimakonwektory kanałowe płaskie Aquarea Air Smart - P-FTN35 / P-FTN45.

P-FTN35



P-FTN45

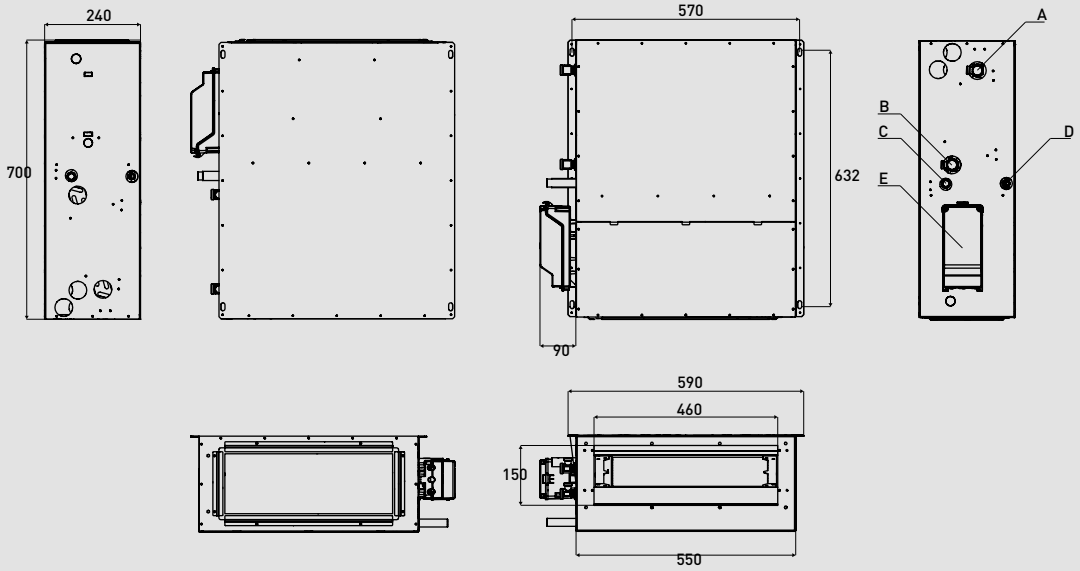


A	Przyłącze hydrauliczne do odprowadzania wody z jednostki
B	Przyłącze hydrauliczne Wlot wody do jednostki
C	Pionowa instalacja odpływu skroplin
D	Pozioma instalacja odpływu skroplin
E	Rozdzielnica elektryczna

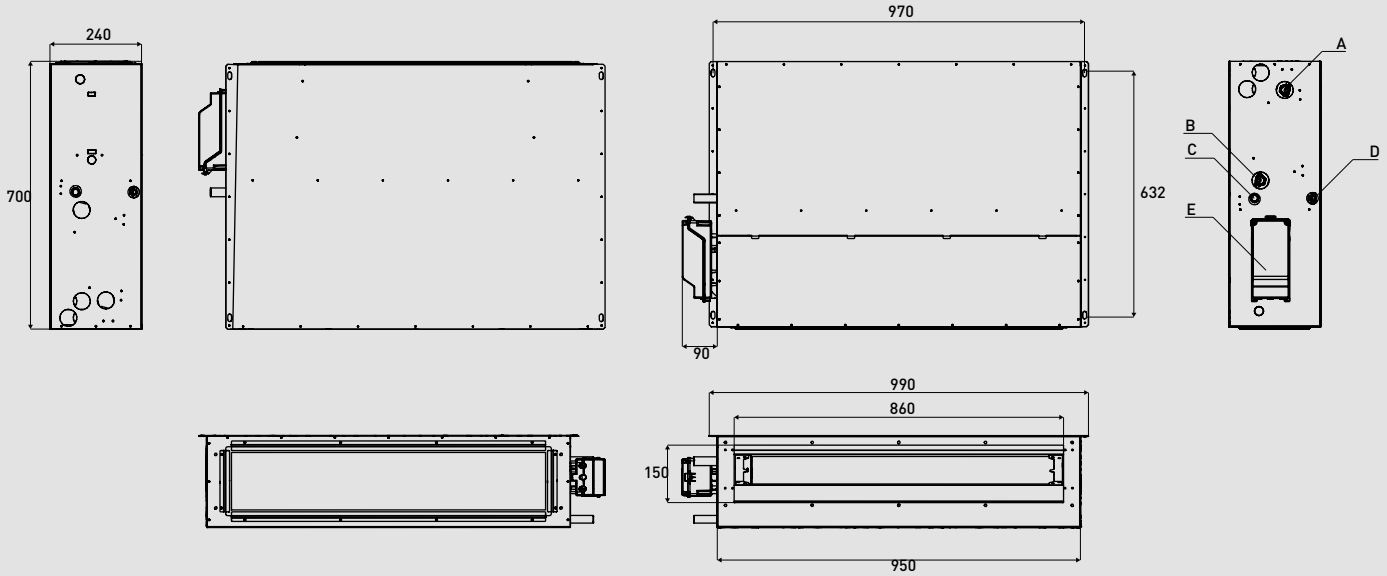
Jednostka: mm

Klimakonwektory kanałowe Aquarea Air Smart - P-FSN20 / P-FSN25 / P-FSN35.

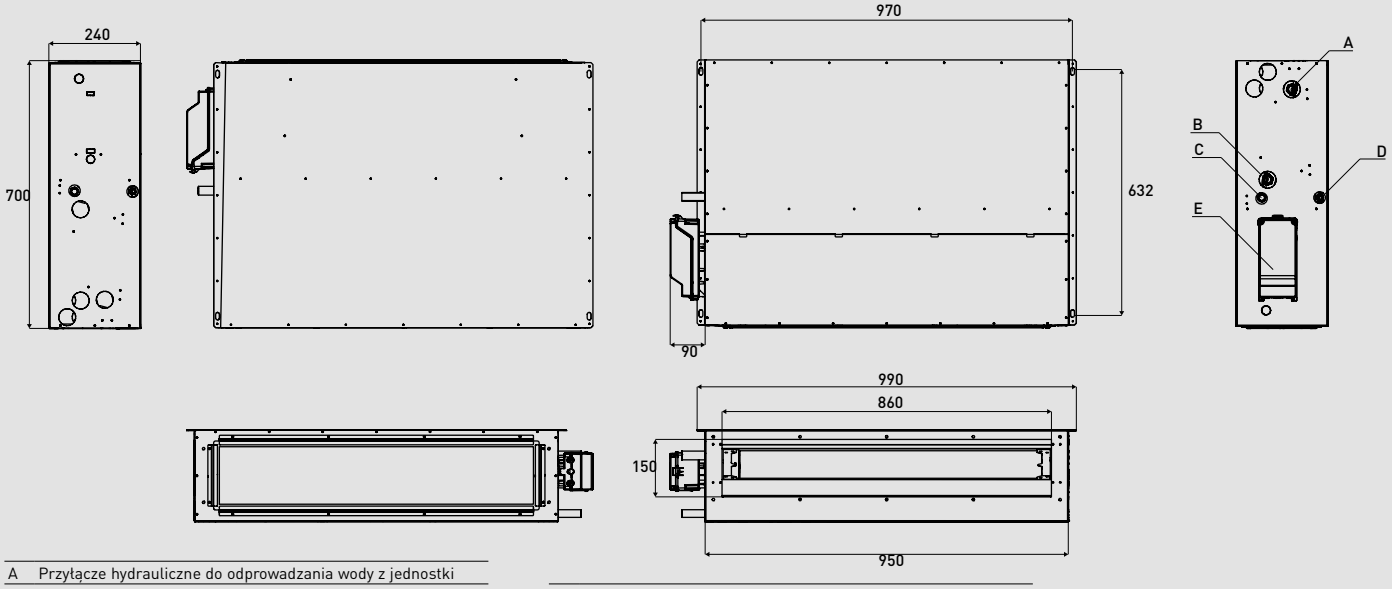
P-FSN20



P-FSN25



P-FSN35

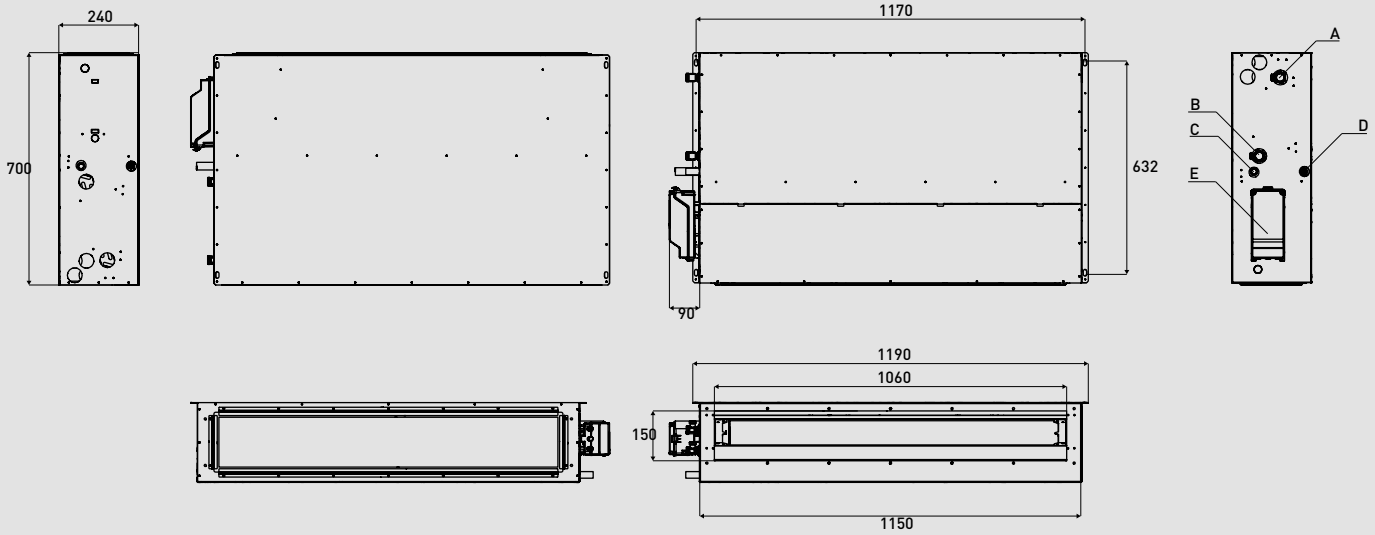


A	Przyłącze hydrauliczne do odprowadzania wody z jednostki
B	Przyłącze hydrauliczne Wlot wody do jednostki
C	Pionowa instalacja odpływu skroplin
D	Pozioma instalacja odpływu skroplin
E	Rozdzielnica elektryczna

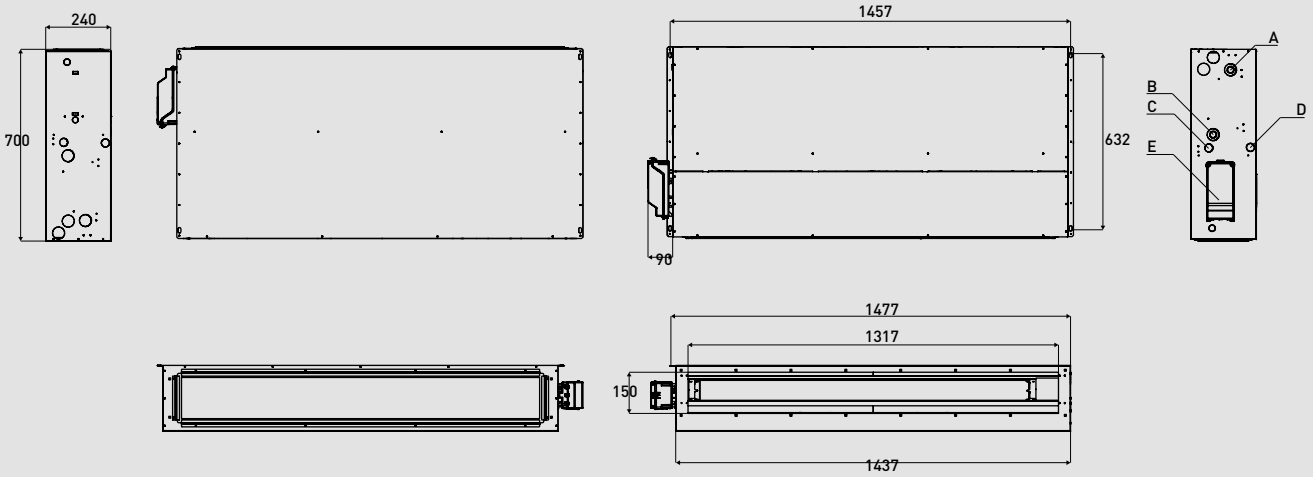
Jednostka: mm

Klimakonwektory kanałowe Aquarea Air Smart - P-FSN45 / P-FSN55.

P-FSN45



P-FSN55

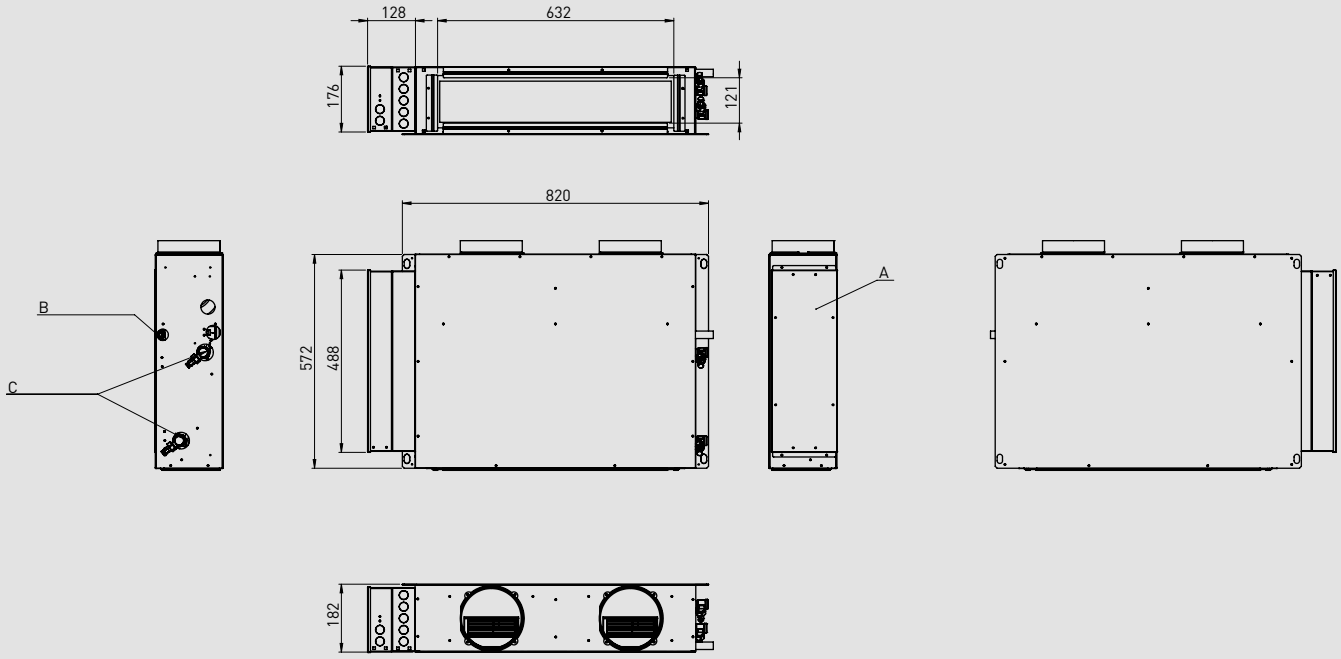


A	Przyłącze hydrauliczne do odprowadzania wody z jednostki
B	Przyłącze hydrauliczne Wlot wody do jednostki
C	Pionowa instalacja odpływu skroplin
D	Pozioma instalacja odpływu skroplin
E	Rozdzielnica elektryczna

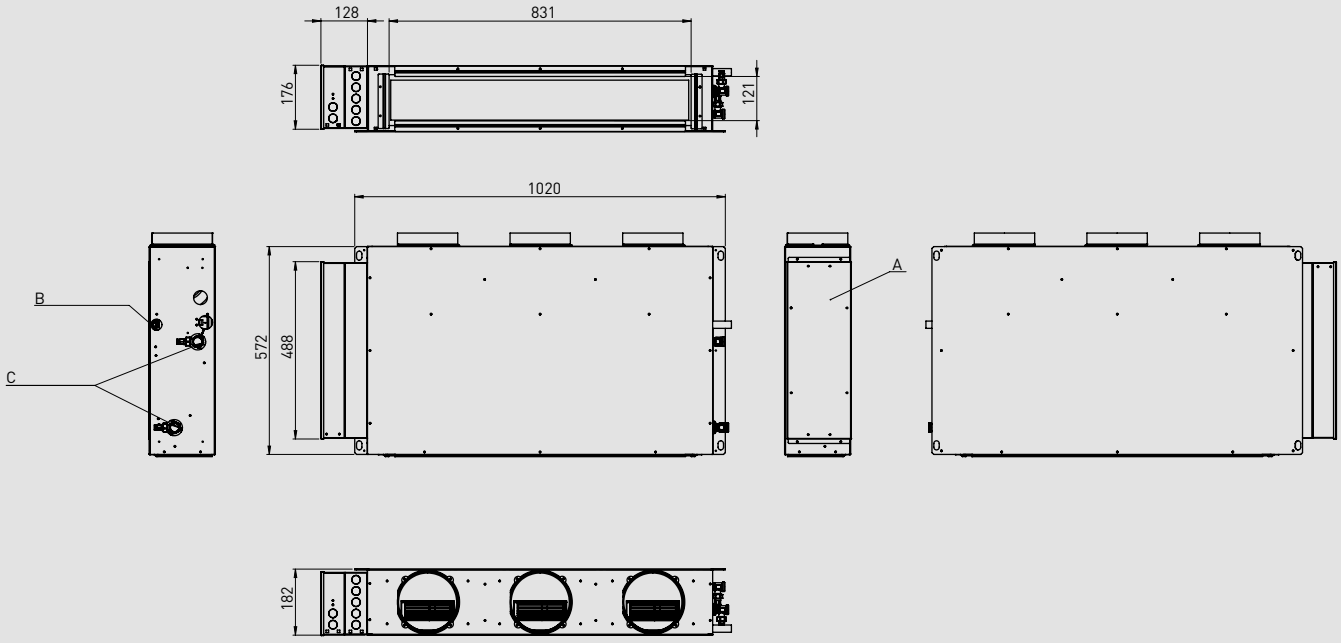
Jednostka: mm

Klimakonwektory kanałowe wielostrefowe płaskie Aquarea Air Smart - P-FTQ30 / P-FTQ45.

P-FTQ30



P-FTQ45

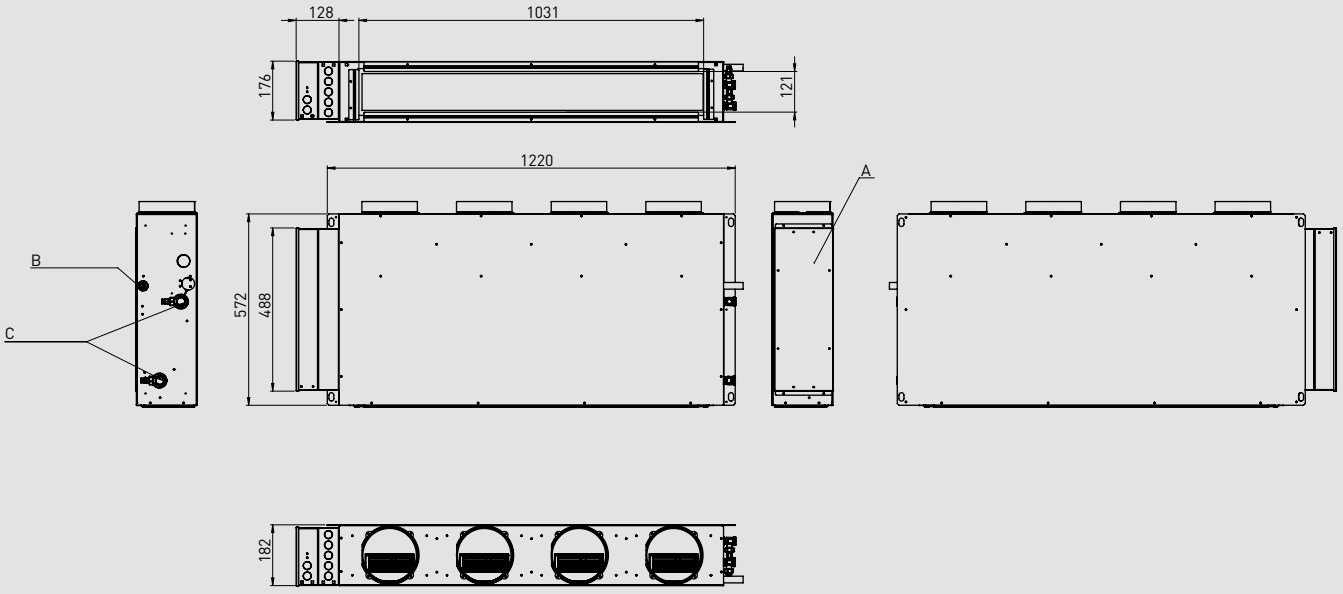


A	Rozdzielnica elektryczna
B	Odpływ skroplin
C	Przyłącza hydrauliczne

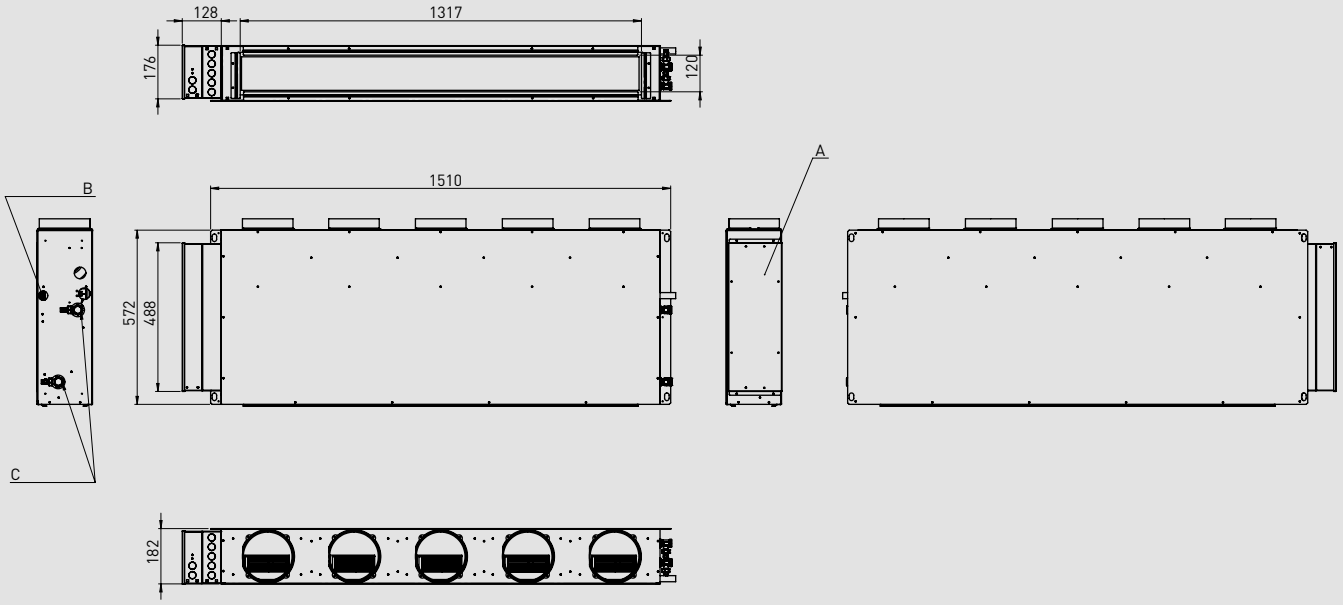
Jednostka: mm

Klimakonwektory kanałowe wielostrefowe płaskie Aquarea Air Smart - P-FTQ60 / P-FTQ65.

P-FTQ60



P-FTQ65

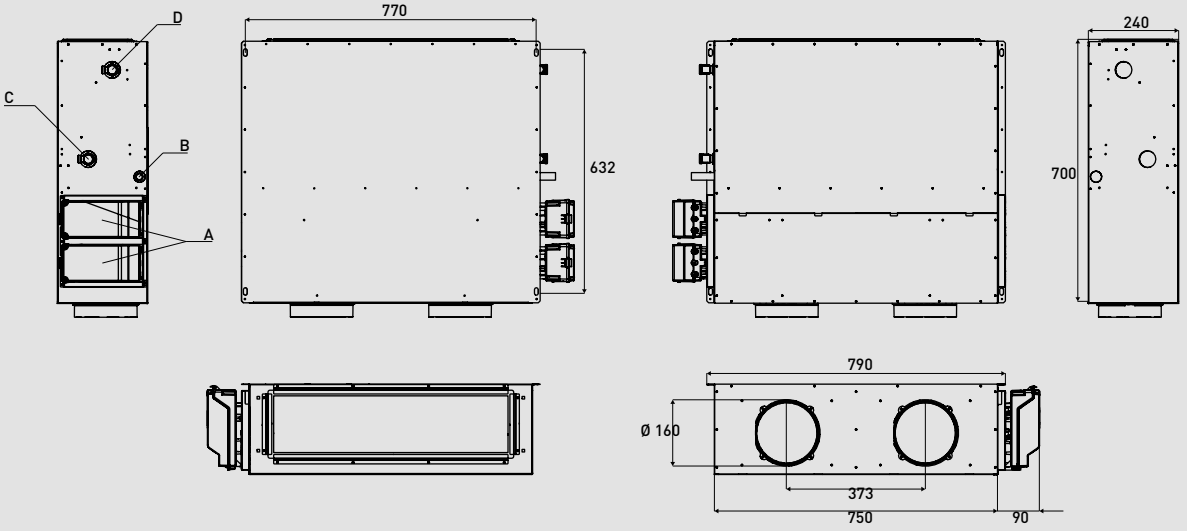


A	Rozdzielnica elektryczna
B	Odpływ skroplin
C	Przyłącza hydrauliczne

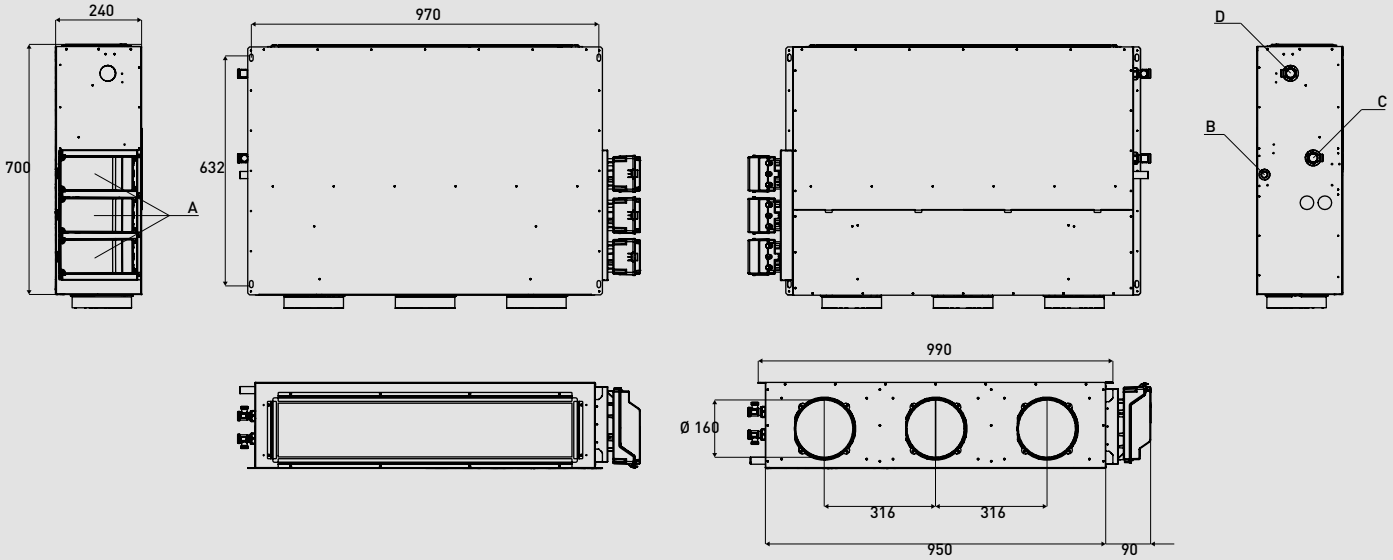
Jednostka: mm

Klimakonwektory kanałowe wielostrefowe Aquarea Air Smart - P-FSQ30 / P-FSQ45.

P-FSQ30



P-FSQ45

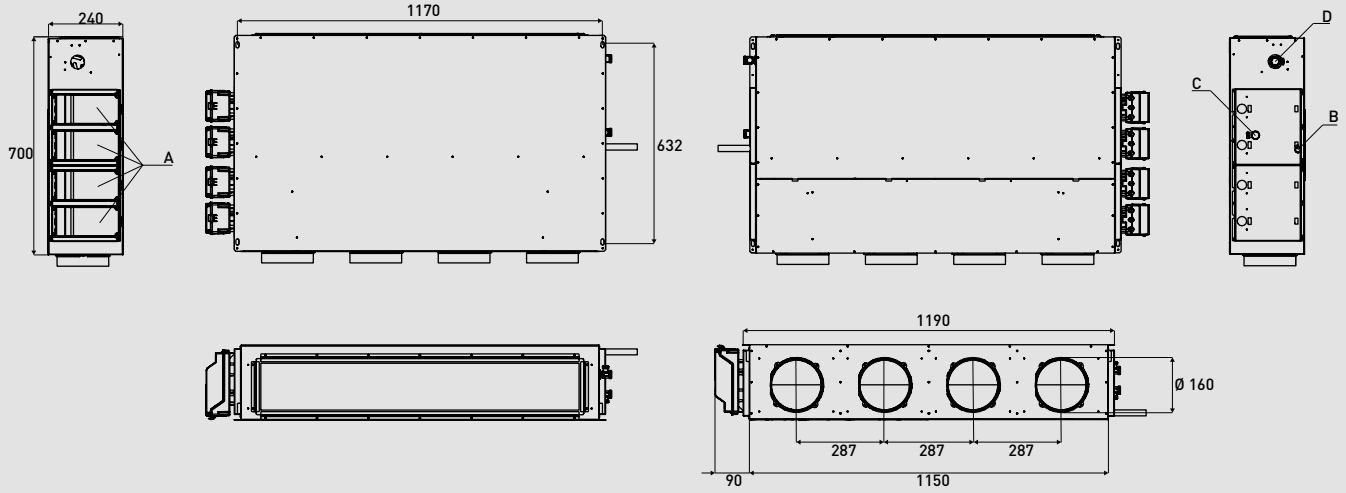


A	Rozdzielnica elektryczna
B	Odpływ skroplin
C	Wlot wody
D	Temperatura wody na wylocie

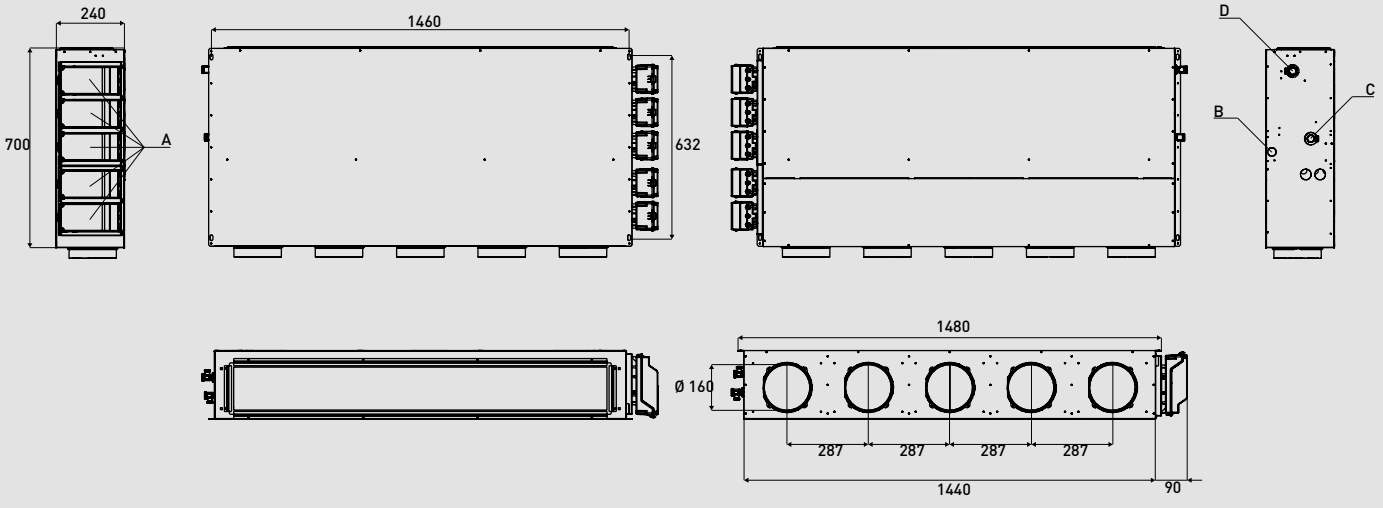
Jednostka: mm

Klimakonwektor kanałowy wielostrefowy Aquarea Air Smart - P-FSQ60 / P-FSQ75.

P-FSQ60



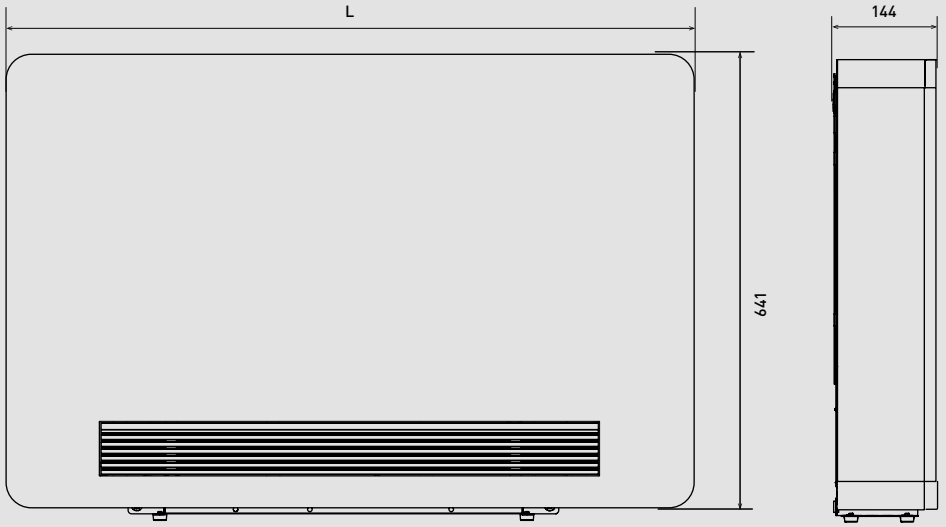
P-FSQ75



A	Rozdzielnica elektryczna
B	Odpływ skroplin
C	Wlot wody
D	Temperatura wody na wylocie

Jednostka: mm

Aquarea Loop



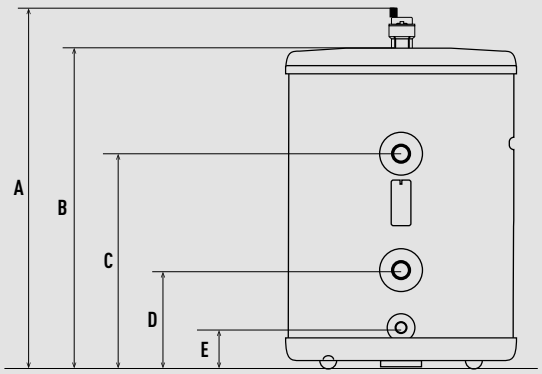
	dł. (mm)
P-CWSL10	775
P-CWSL20	975
P-CWSL30	1225

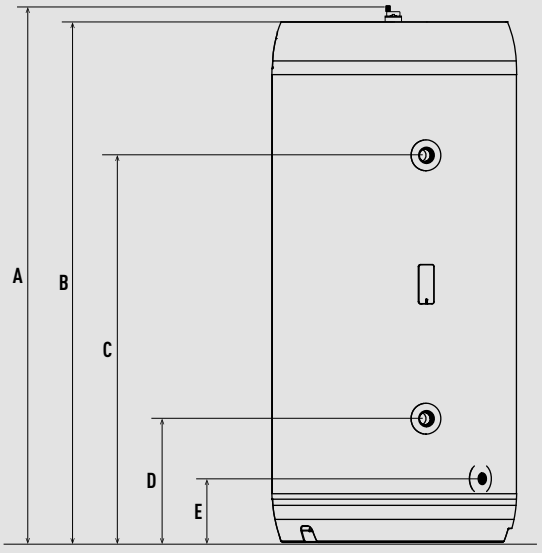
Jednostka: mm

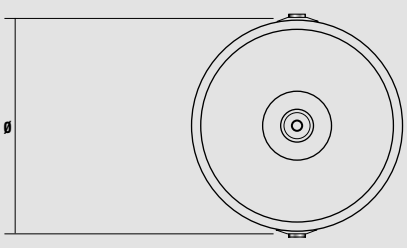
Zbiornik buforowy PAW-BTANK50L-2 / PAW-BTANK100L

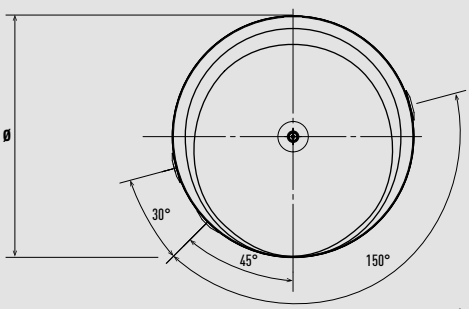
	A*	B*	C	D	E	Ø
PAW-BTANK50L-2	704	636	422	192	96	435
PAW-BTANK100L	1243	1175	962	192	96	435

Tolerancja +/- 5 mm. * Tolerancja wysokości całkowitej +0 / -13 mm.



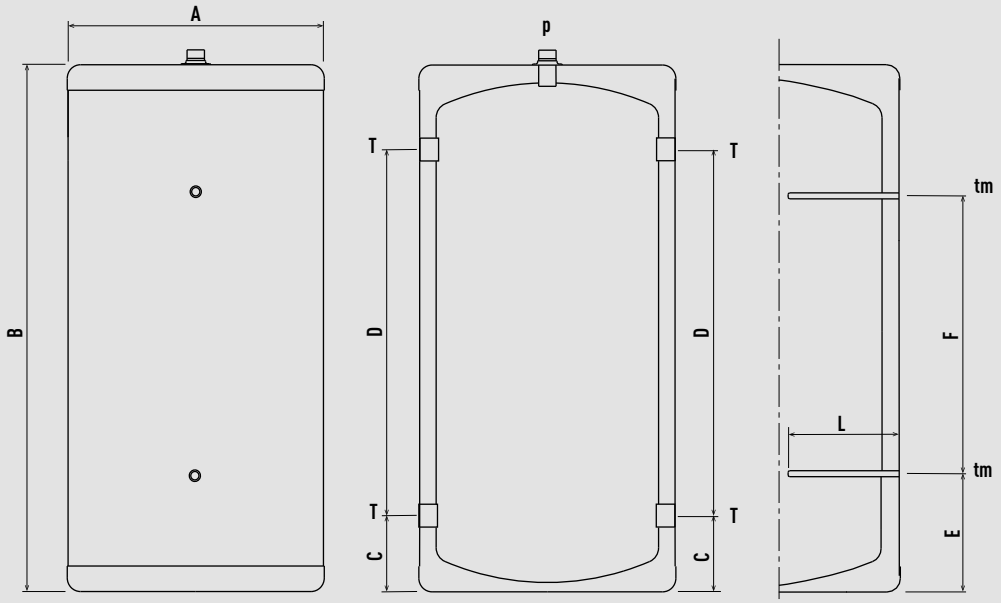


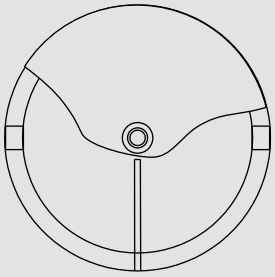




Jednostka: mm

Zbiornik buforowy - PAW-BTANKG200L / PAW-BTANKG260L

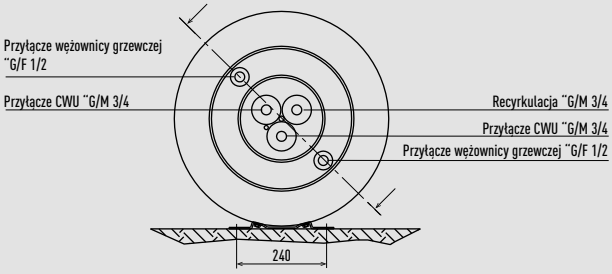


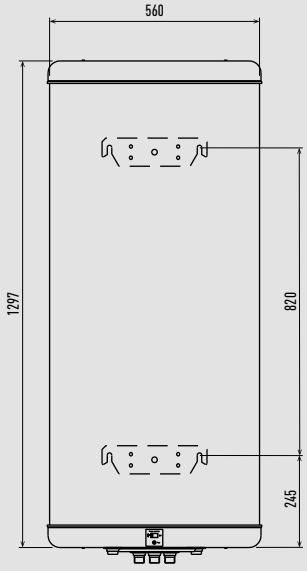


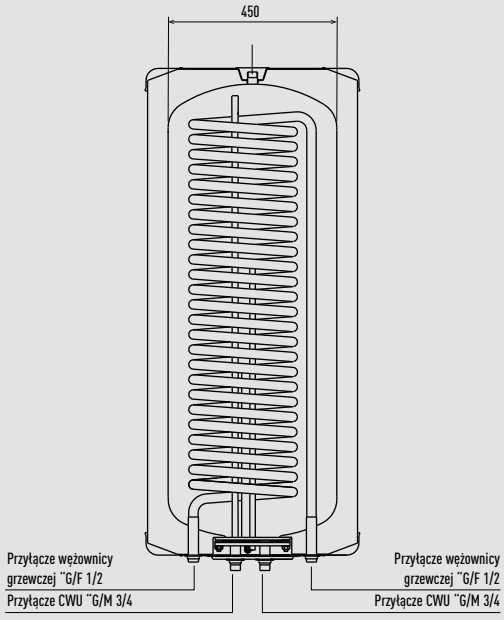
	A: Średnica zewnętrzna	B: Wysokość całkowita	C	D	E	F	l	T: przyłącze	tm: rurka sondy czujników	p: odpowietrzanie
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Cal G/F	Ø wewn. (mm)	Cal G/M
PAW-BTANKG200L	620	983	168	624	194	566	285	1 ½	10	1
PAW-BTANKG260L	620	1293	168	873	279	652	285	1 ½	10	1

Jednostka: mm

Zasobnik emaliowany - PAW-TA15C1E5

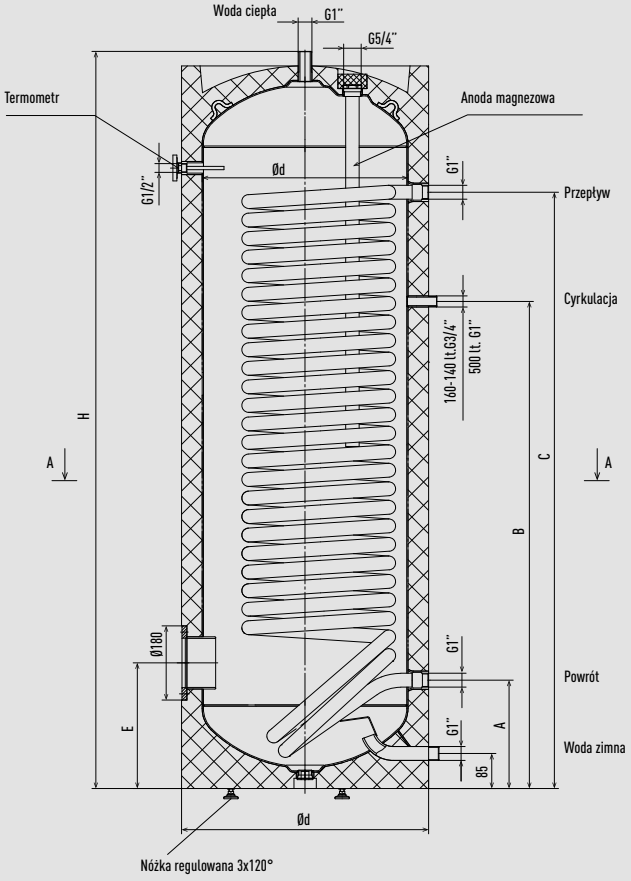


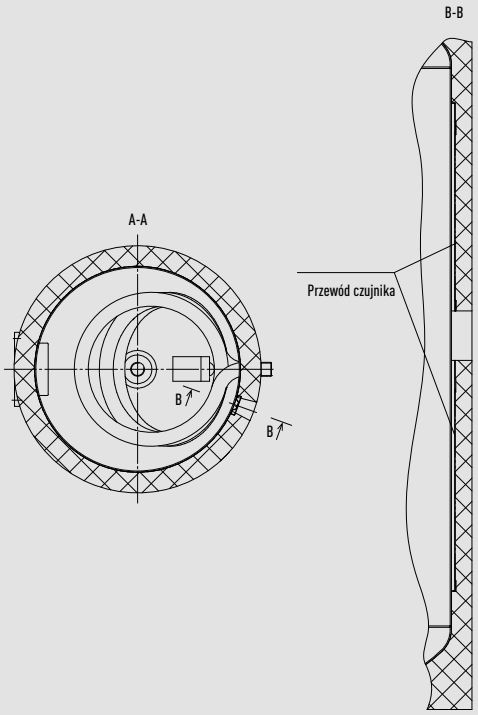




Jednostka: mm

Zasobniki emaliowane PAW-TA20C1E5STD / PAW-TA30C1E5STD / PAW-TA40C1E5STD

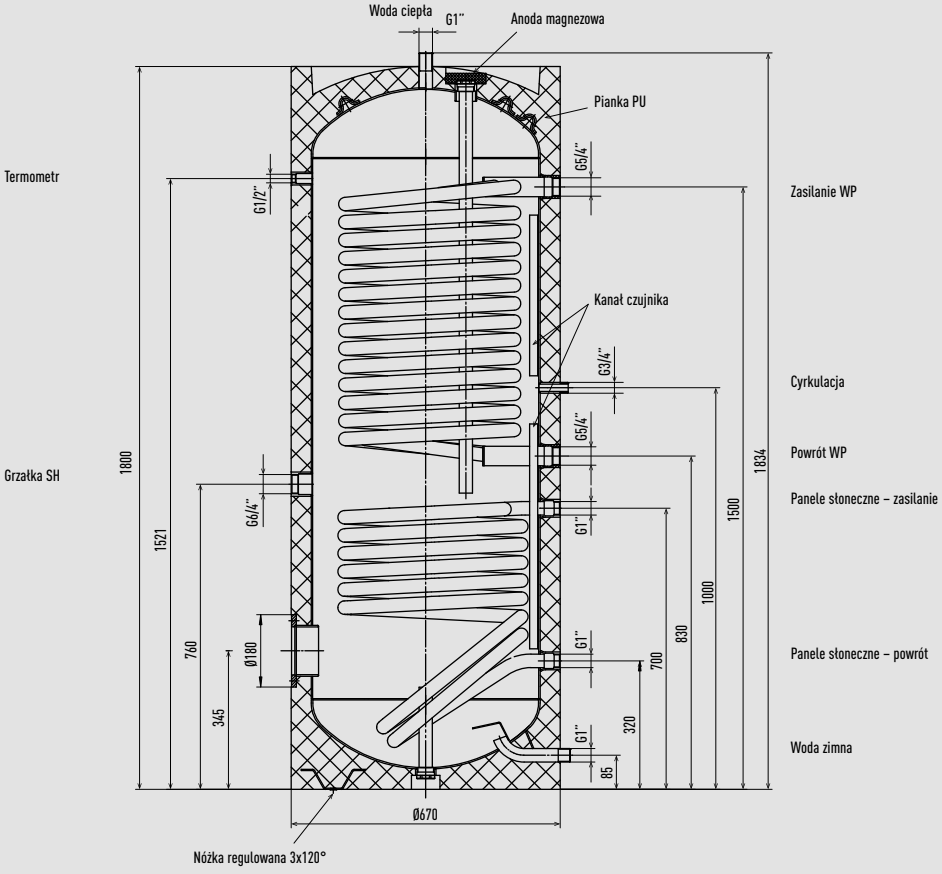




	Ød	H	A	B	C	E
PAW-TA20C1E5STD	500	1340	263	803	998	305
PAW-TA30C1E5STD	500	1797	263	983	1313	305
PAW-TA40C1E5STD	570	1832	320	1000	1460	345

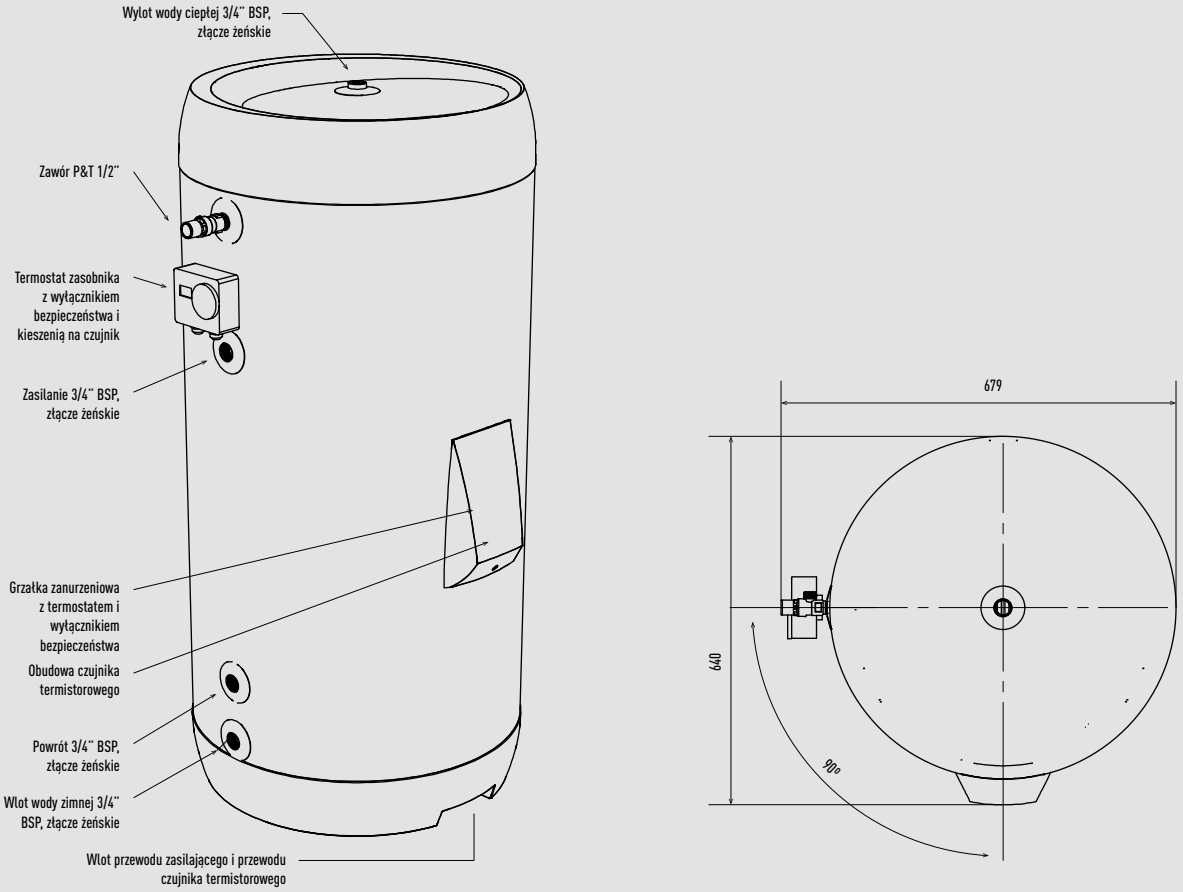
Jednostka: mm

Zasobnik emaliowany PAW-TA30C2E5STD



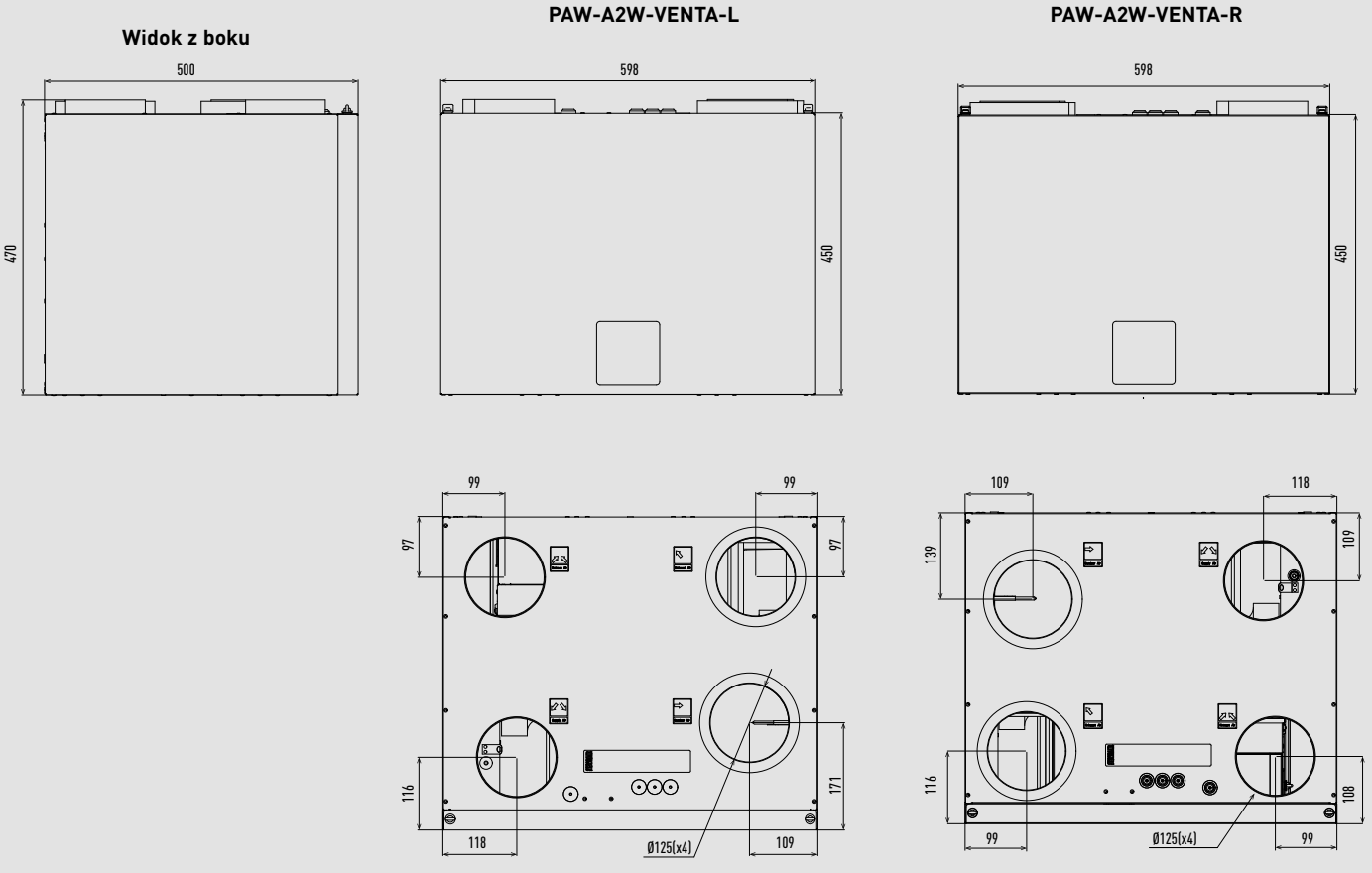
Jednostka: mm

Zasobniki ze stali nierdzewnej - PAW-TD20C1E5-1 / PAW-TD30C1E5-1 / PAW-TD30C1E5HI-1.



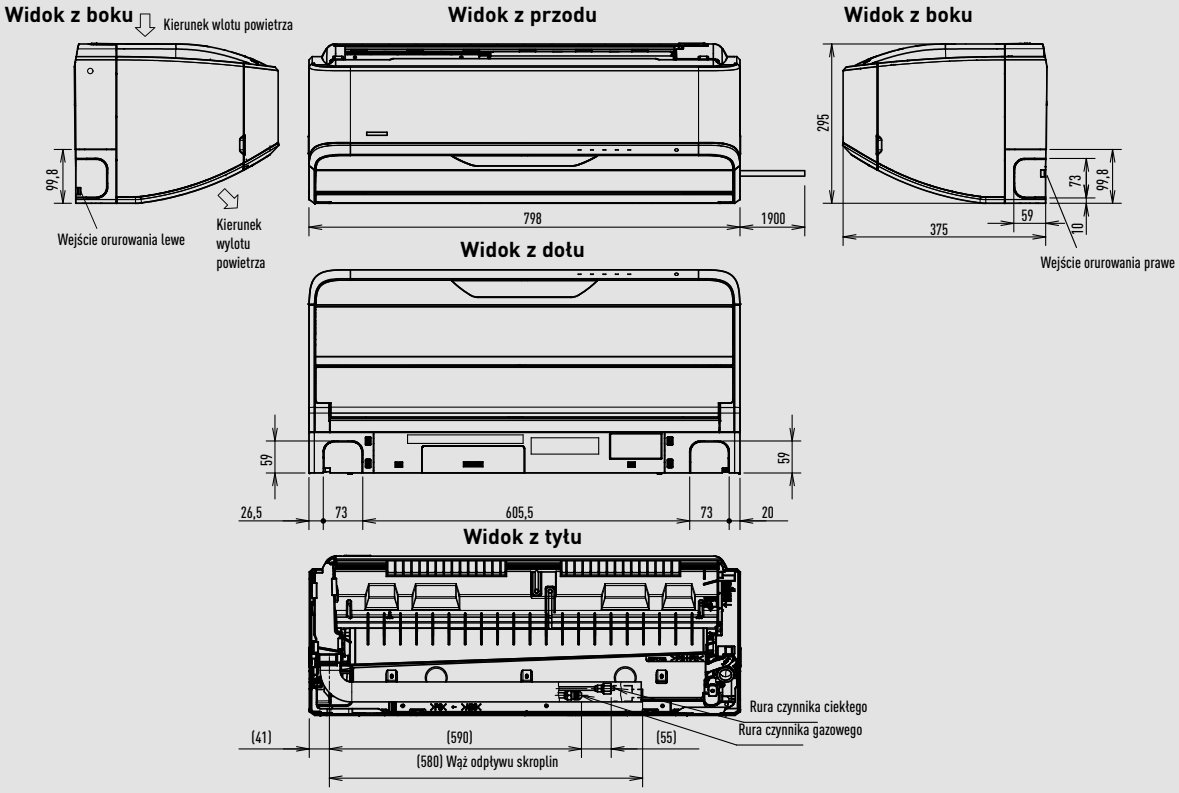
Jednostka: mm

Jednostka wentylacyjna z odzyskiem ciepła

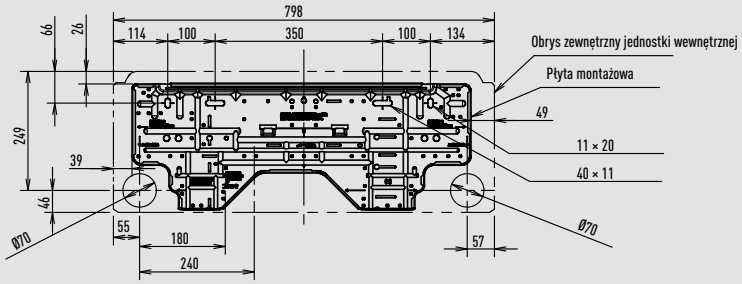


Jednostka: mm

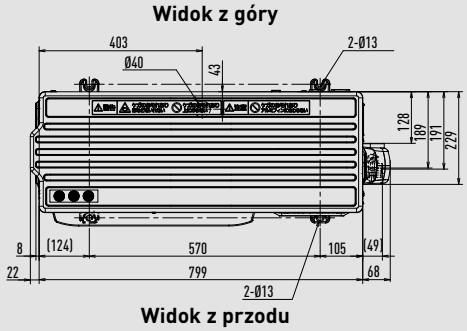
Jednostki ścienne Heatcharge VZ



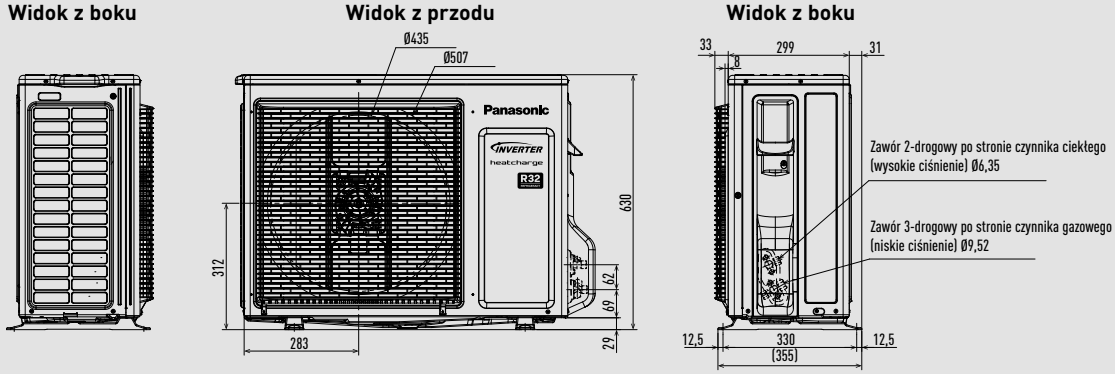
Położenie jednostki wewnętrznej w stosunku do płyty montażowej



Widok z góry



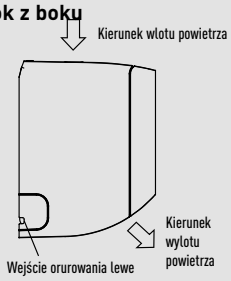
Widok z boku | **Widok z przodu** | **Widok z boku**



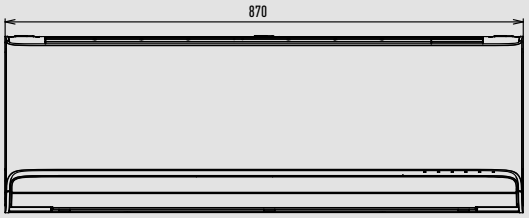
Jednostka: mm

Jednostki ścienne Etherea (od 1,6 do 4,2 kW)

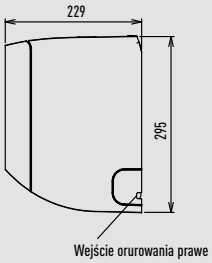
Widok z boku



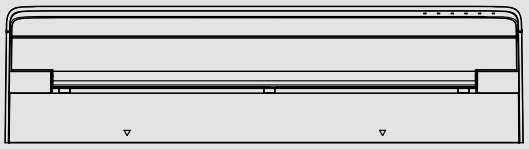
Widok z przodu



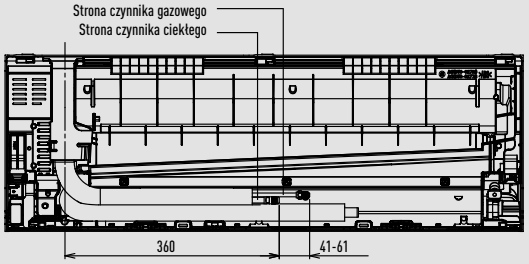
Widok z boku



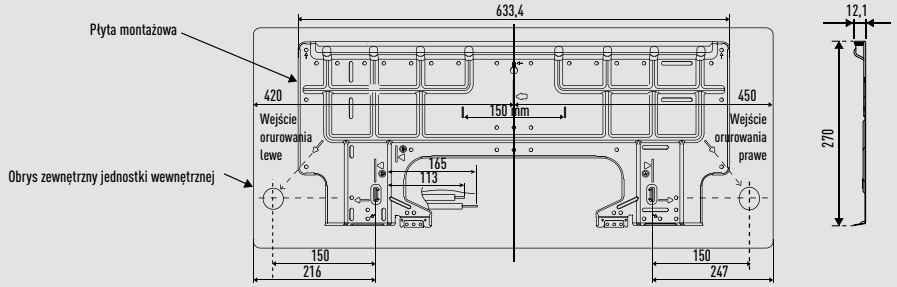
Widok z dołu



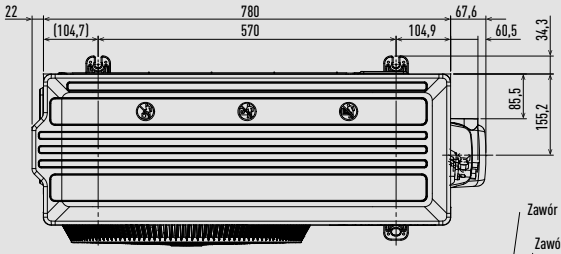
Widok z tyłu



Położenie jednostki wewnętrznej w stosunku do płyty montażowej



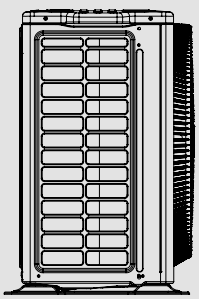
Widok z góry



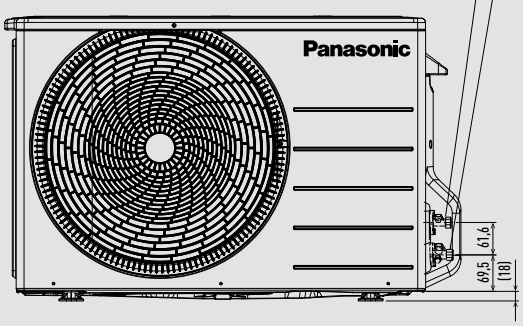
Zawór 2-drogowy po stronie czynnika ciekłego (wysokie ciśnienie)

Zawór 3-drogowy po stronie czynnika gazowego (niskie ciśnienie)

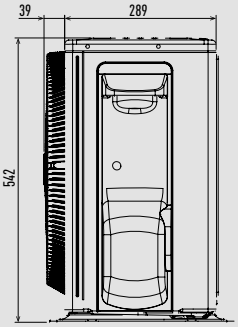
Widok z boku



Widok z przodu



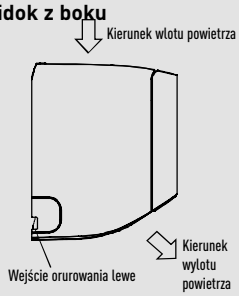
Widok z boku



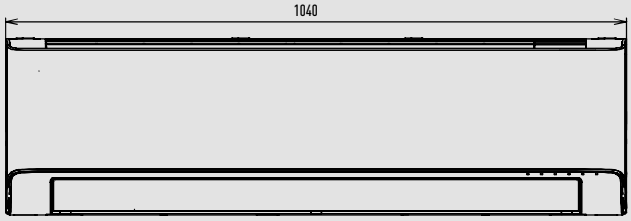
Jednostka: mm

Jednostki ścienne Etherea (5,0 i 7,1 kW)

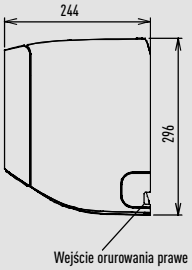
Widok z boku



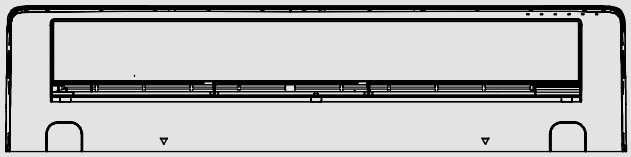
Widok z przodu



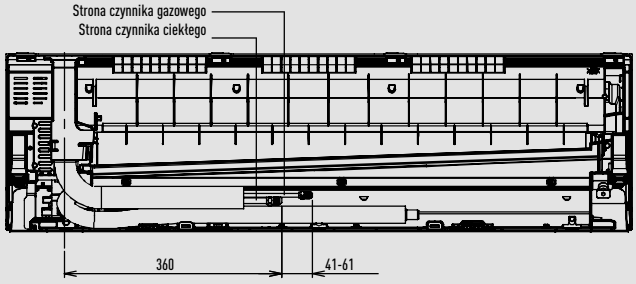
Widok z boku



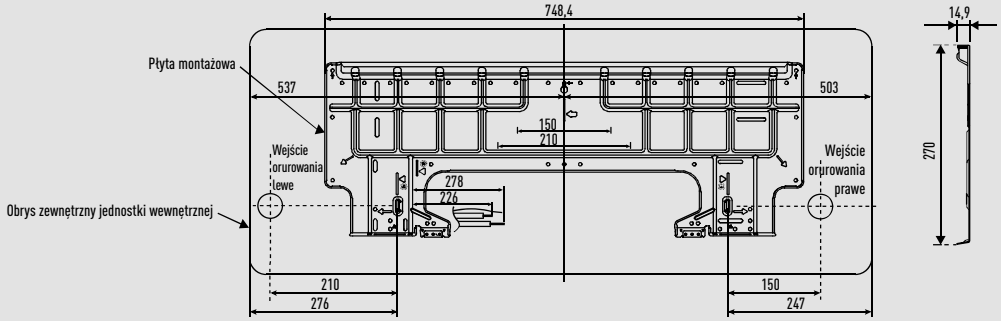
Widok z dołu



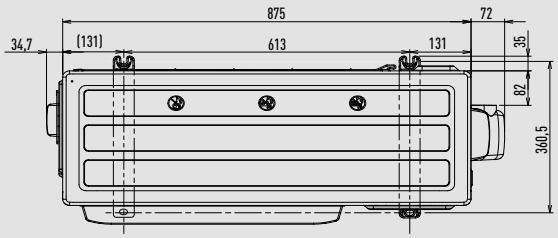
Widok z tyłu



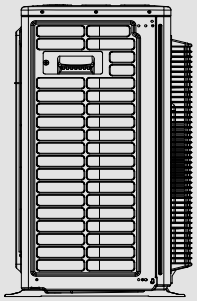
Położenie jednostki wewnętrznej w stosunku do płyty montażowej



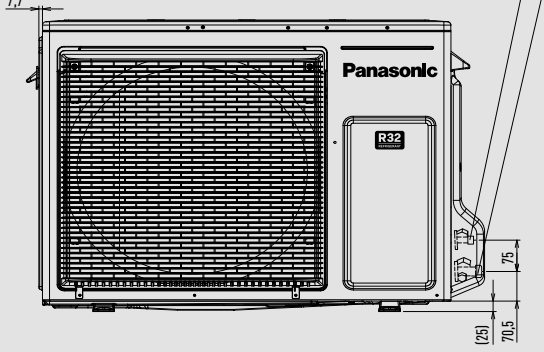
Widok z góry



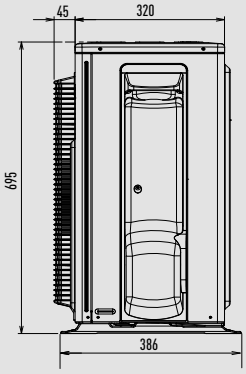
Widok z boku



Widok z przodu



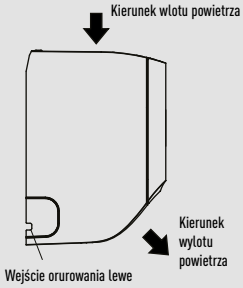
Widok z boku



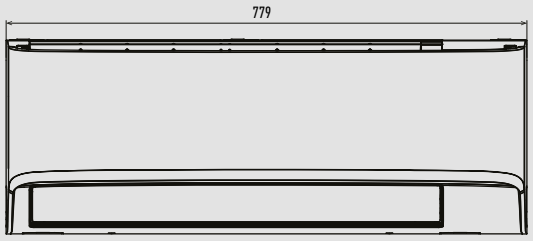
Jednostka: mm

Ultrakompaktowe jednostki ścienne TZ (o mocy od 1,6 do 5,0 kW)

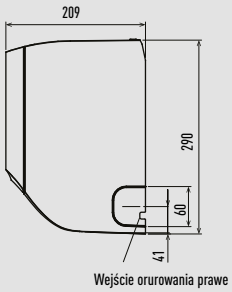
Widok z boku



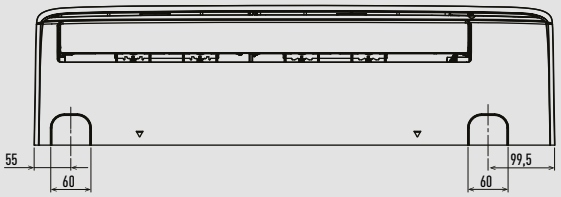
Widok z przodu



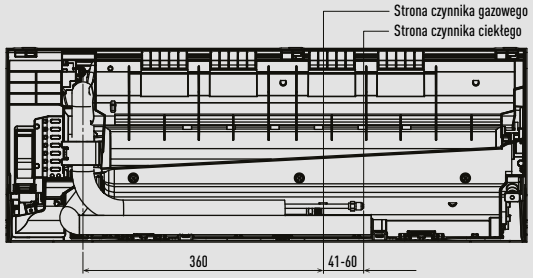
Widok z boku



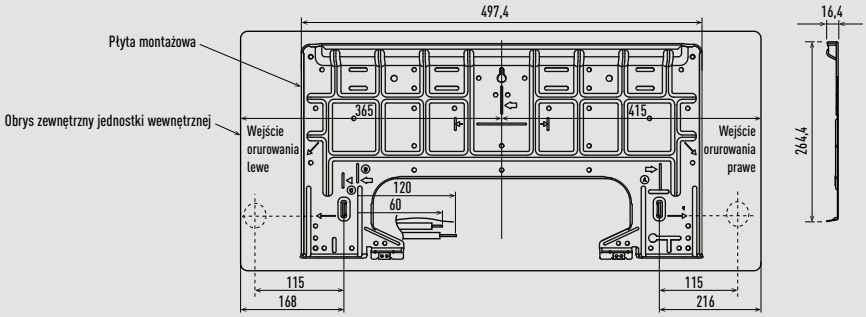
Widok z dołu



Widok z tyłu

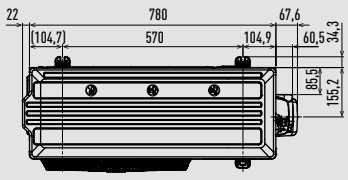


Położenie jednostki wewnętrznej w stosunku do płyty montażowej

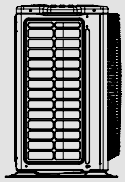


CU-TZ20ZKE / CU-TZ25ZKE / CU-TZ35ZKE / CU-TZ42ZKE

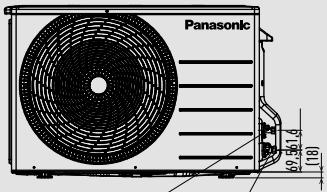
Widok z góry



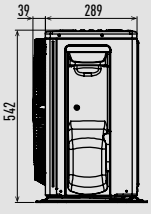
Widok z boku



Widok z przodu



Widok z boku

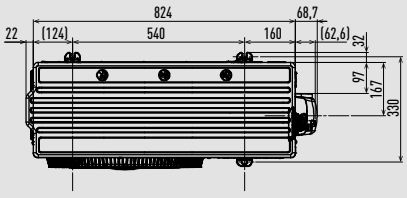


Zawór 2-drogowy po stronie czynnika ciekłego (wysokie ciśnienie)

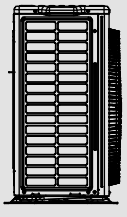
Zawór 3-drogowy po stronie czynnika gazowego (niskie ciśnienie)

CU-TZ50ZKE

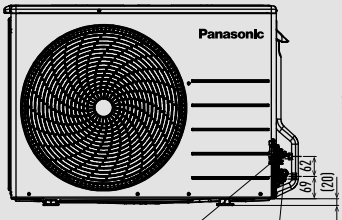
Widok z góry



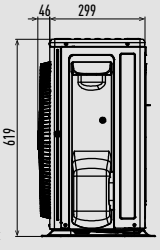
Widok z boku



Widok z przodu



Widok z boku



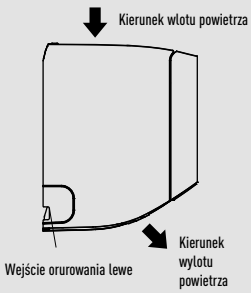
Zawór 2-drogowy po stronie czynnika ciekłego (wysokie ciśnienie)

Zawór 3-drogowy po stronie czynnika gazowego (niskie ciśnienie)

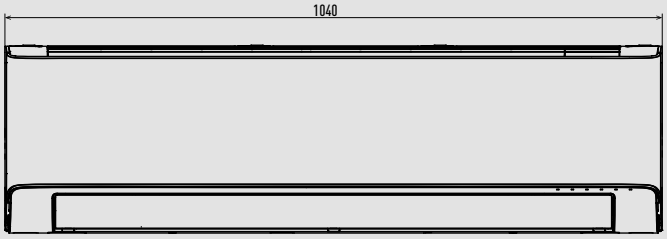
Jednostka: mm

Ultrakompaktowe jednostki ścienne TZ (6,0 i 7,1 kW)

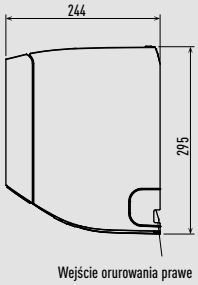
Widok z boku



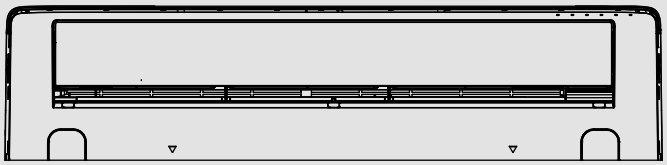
Widok z przodu



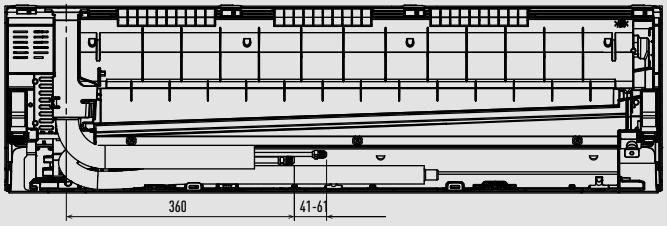
Widok z boku



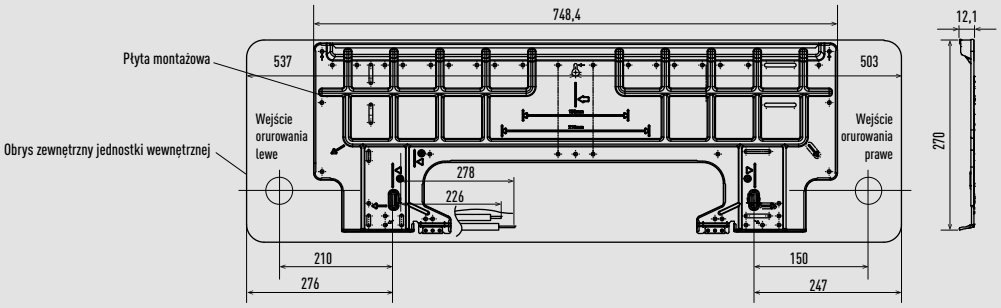
Widok z dołu



Widok z tyłu

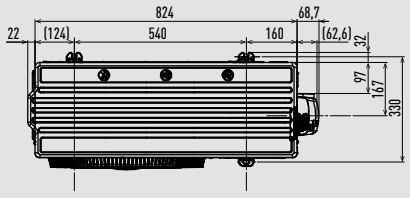


Położenie jednostki wewnętrznej w stosunku do płyty montażowej



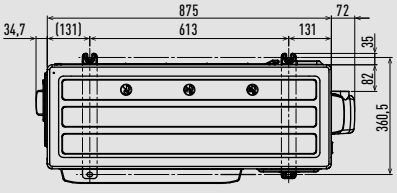
CU-TZ60ZKE

Widok z góry

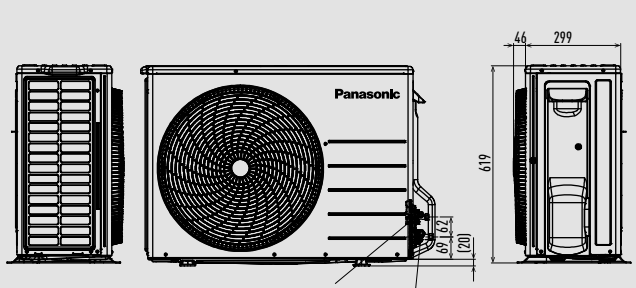


CU-TZ71ZKE

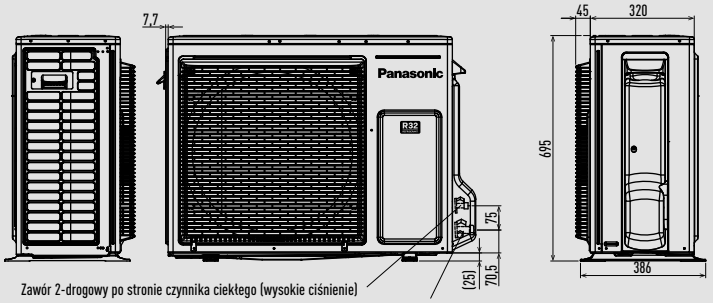
Widok z góry



Widok z boku **Widok z przodu** **Widok z boku**



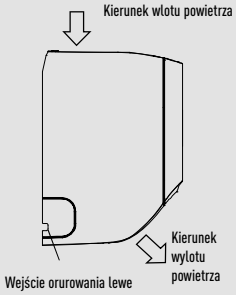
Widok z boku **Widok z przodu** **Widok z boku**



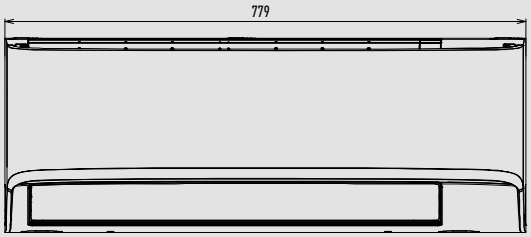
Jednostka: mm

Ultrakompaktowe jednostki ścienne BZ

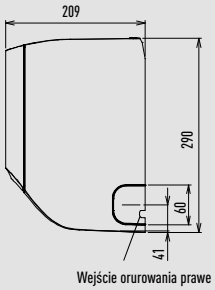
Widok z boku



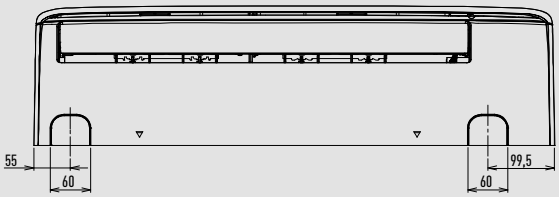
Widok z przodu



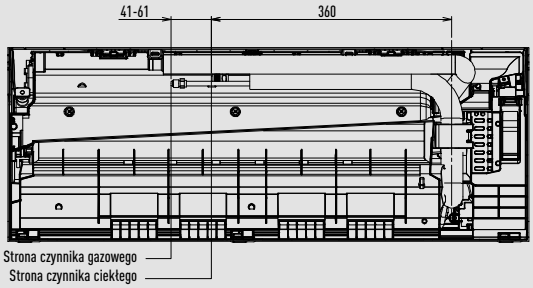
Widok z boku



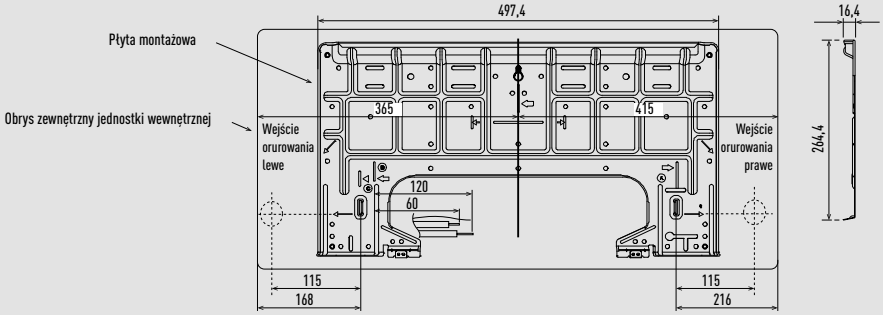
Widok z dołu



Widok z tyłu

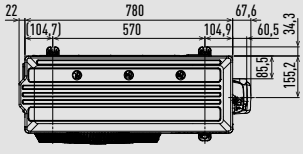


Położenie jednostki wewnętrznej w stosunku do płyty montażowej

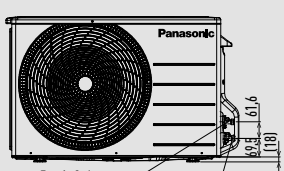


CU-BZ25ZKE / CU-BZ35ZKE

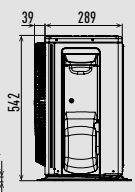
Widok z góry



Widok z przodu

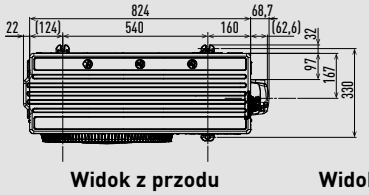


Widok z boku

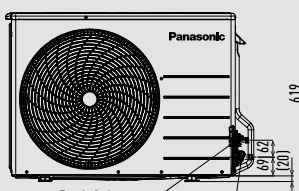


CU-BZ50ZKE

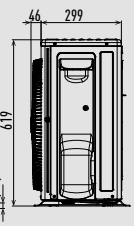
Widok z góry



Widok z przodu

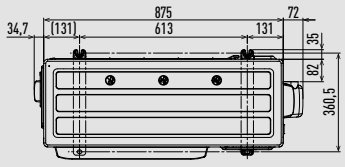


Widok z boku

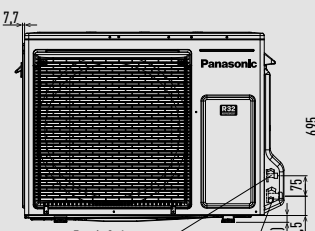


CU-BZ60ZKE

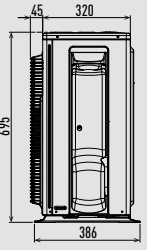
Widok z góry



Widok z przodu



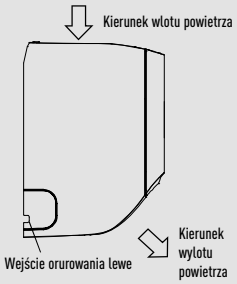
Widok z boku



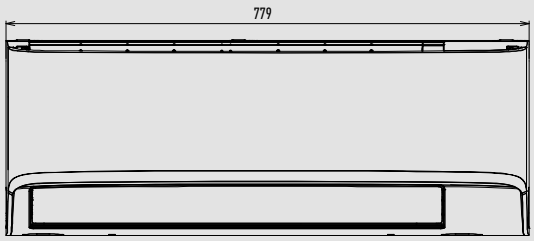
Jednostka: mm

Ultrakompaktowe jednostki ścienne UZ

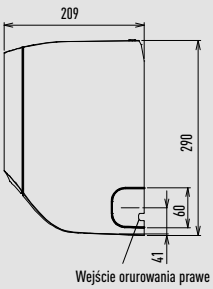
Widok z boku



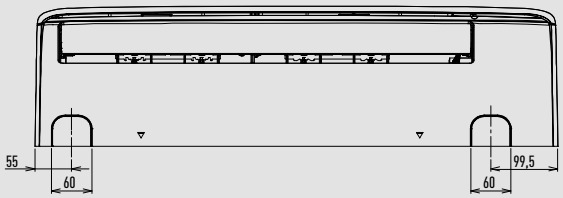
Widok z przodu



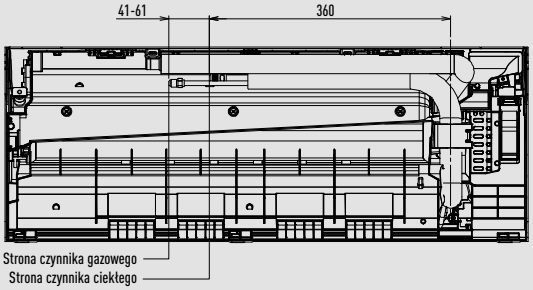
Widok z boku



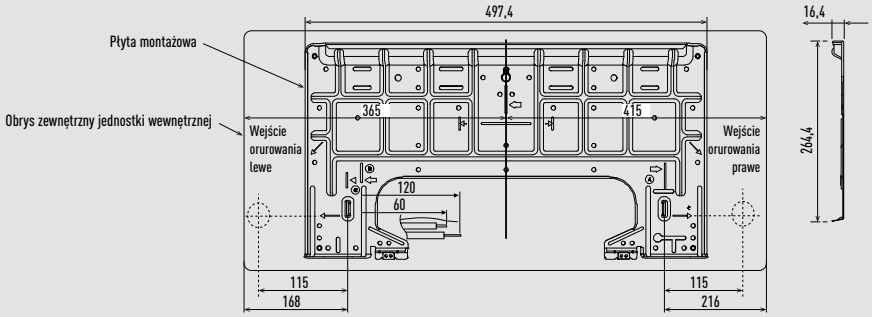
Widok z dołu



Widok z tyłu

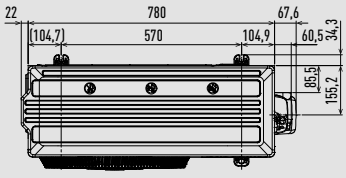


Położenie jednostki wewnętrznej w stosunku do płyty montażowej



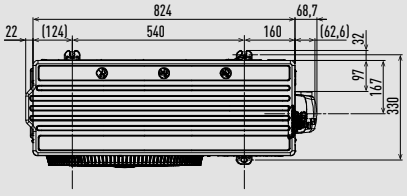
CU-UZ25ZKE / CU-UZ35ZKE

Widok z góry

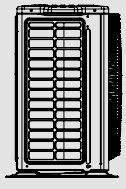


CU-UZ50ZKE

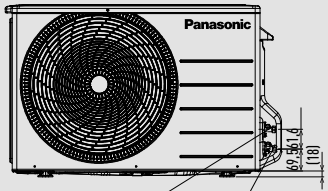
Widok z góry



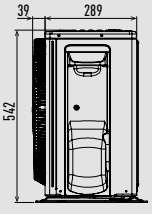
Widok z boku



Widok z przodu



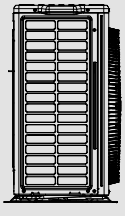
Widok z boku



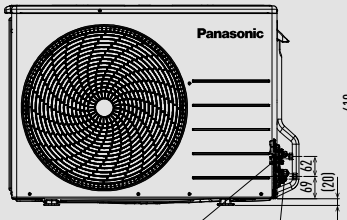
Zawór 2-drogowy po stronie czynnika ciekłego (wysokie ciśnienie)

Zawór 3-drogowy po stronie czynnika gazowego (niskie ciśnienie)

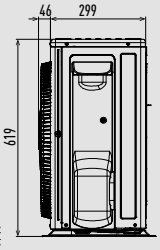
Widok z boku



Widok z przodu



Widok z boku



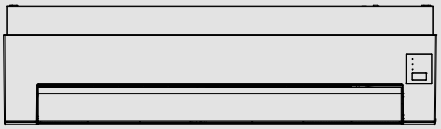
Zawór 2-drogowy po stronie czynnika ciekłego (wysokie ciśnienie)

Zawór 3-drogowy po stronie czynnika gazowego (niskie ciśnienie)

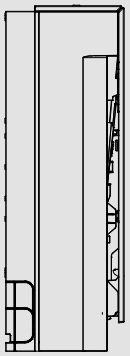
Jednostka: mm

Konsole podłogowe

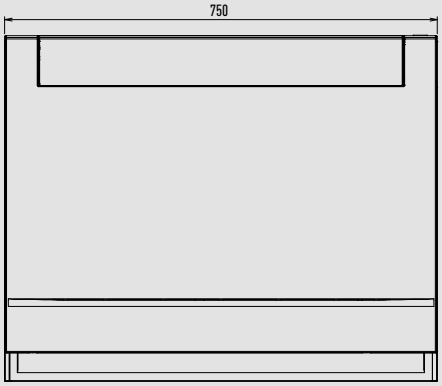
Widok z góry



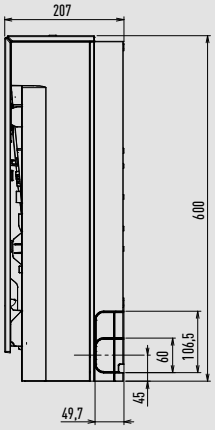
Widok z boku



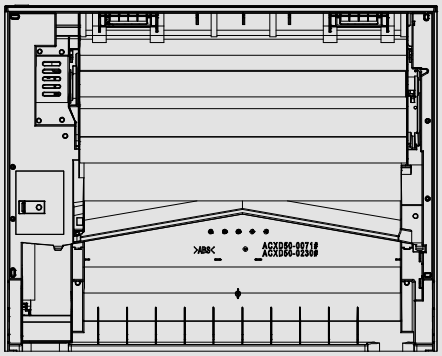
Widok z przodu



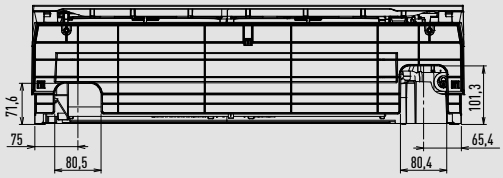
Widok z boku



Widok z tyłu

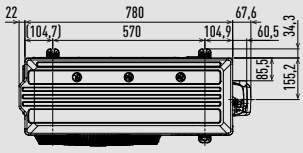


Widok z dołu

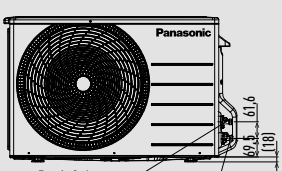


CU-Z25UBEA

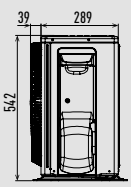
Widok z góry



Widok z przodu

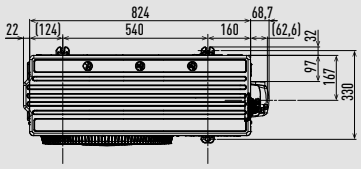


Widok z boku

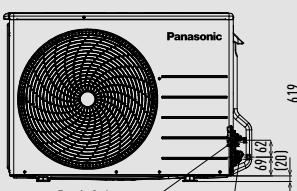


CU-Z35UBEA

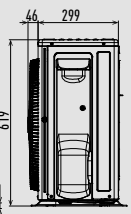
Widok z góry



Widok z przodu

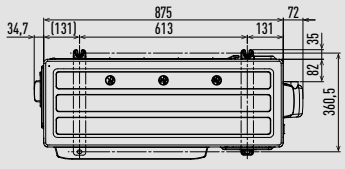


Widok z boku

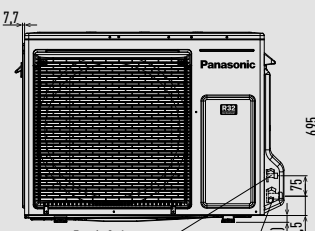


CU-Z50UBEA

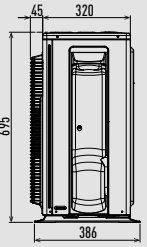
Widok z góry



Widok z przodu

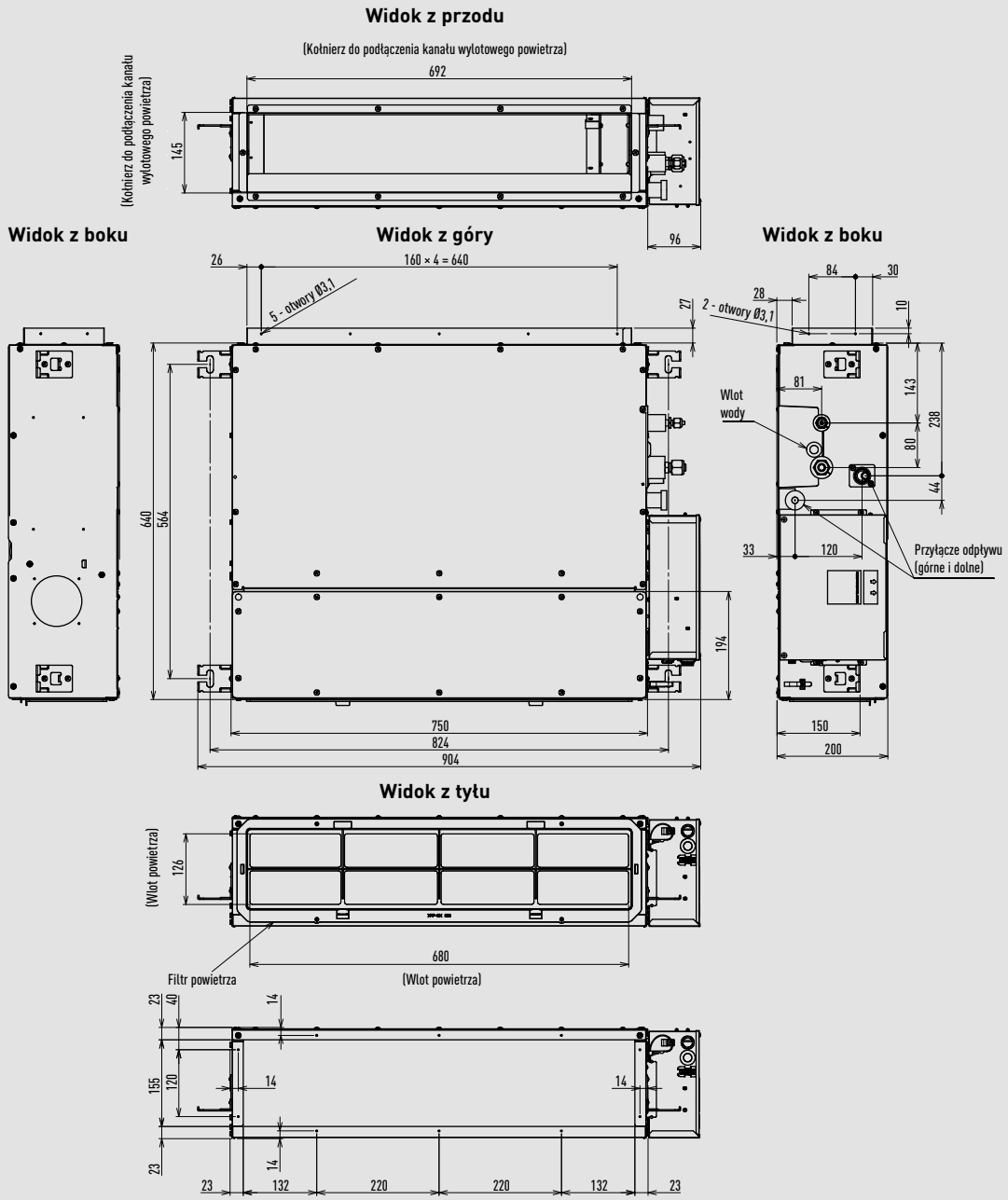


Widok z boku

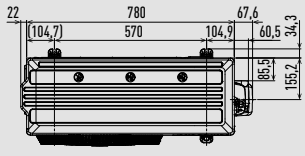


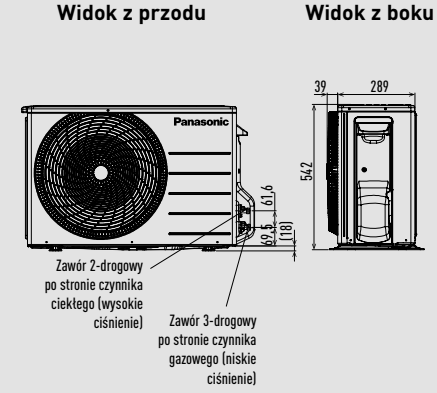
Jednostka: mm

Jednostki kanałowe o niskim ciśnieniu statycznym

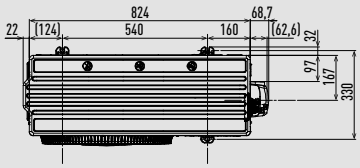


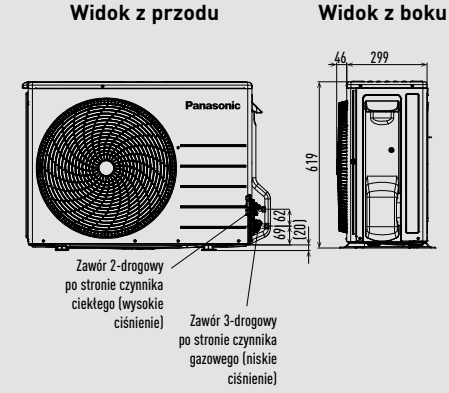
CU-Z25UBEA



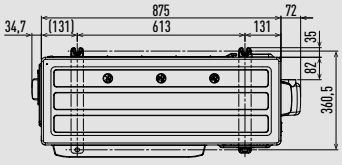


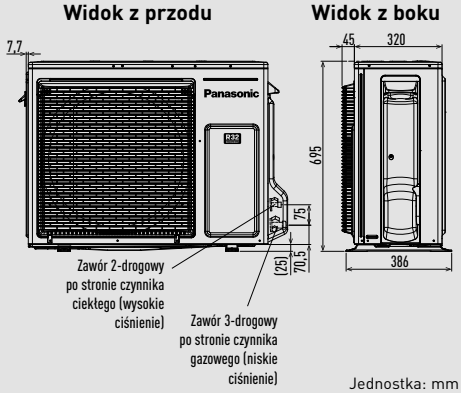
CU-Z35UBEA





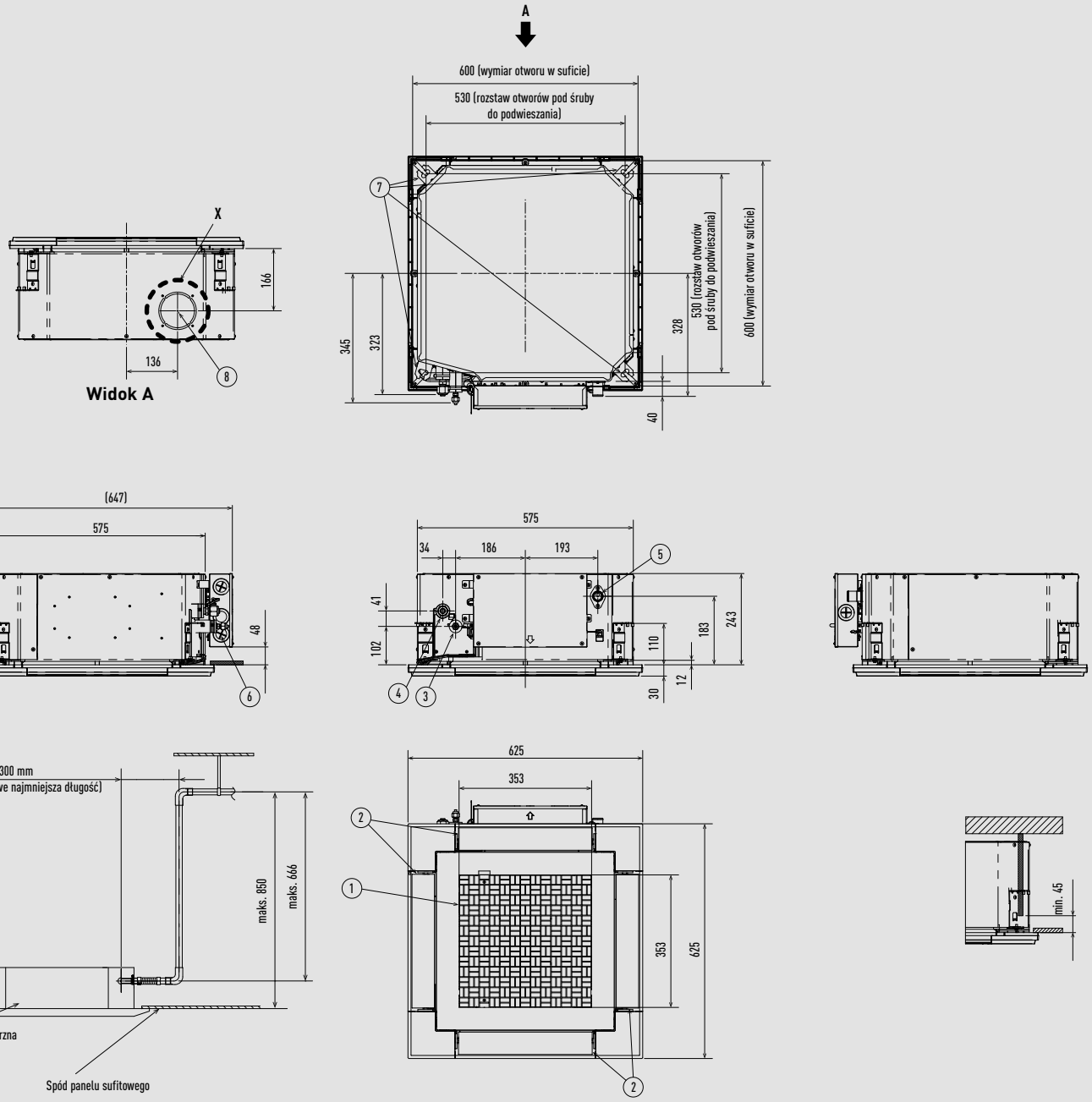
CU-Z50UBEA / CU-Z60UBEA



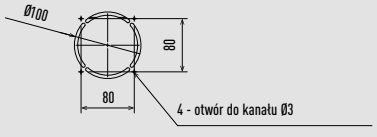


Jednostka: mm

Jednostki wewnętrzne Multi Z – 4-kierunkowe jednostki kasetonowe 60x60



* Długość rury odpływowej w zestawie = 250 mm.



Widok szczegółowy X

Typ		20-50	60
1	Wlot powietrza		
2	Wylot powietrza		
3	Rury czynnika chłodniczego ciekłego	Ø6,35 (kielichowe)	Ø9,52 (kielichowe)
4	Rury czynnika gazowego	Ø12,70 (kielichowe)	Ø15,88 (kielichowe)
5	Króciec przyłączeniowy rury odpływowej VP20		
6	Przyłącze zasilania		
7	Otwór pod śruby mocujące do stropu (4-11x26)		
8	Przyłącze kanału wlotowego powietrza świeżego (Ø100) [1]		

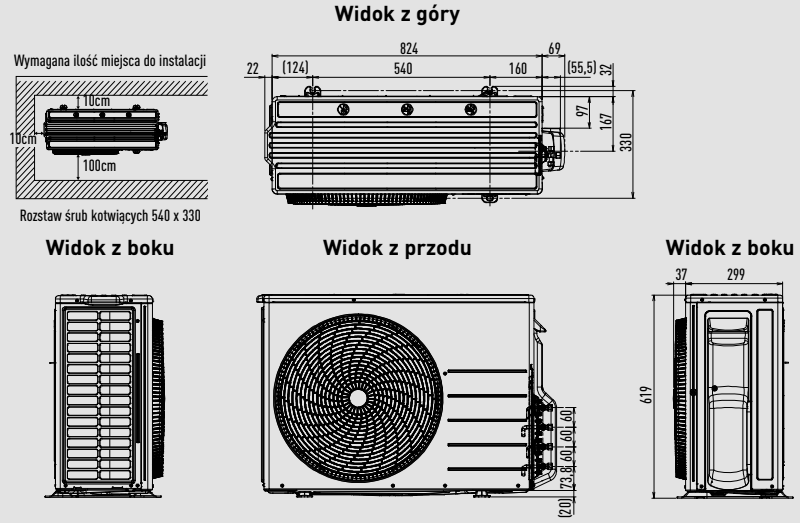
1) Niezbędne do zamocowania kołnierza do podłączenia kanału (poza zestawem).

Wymiary filtra: 362 x 362 x 15 mm

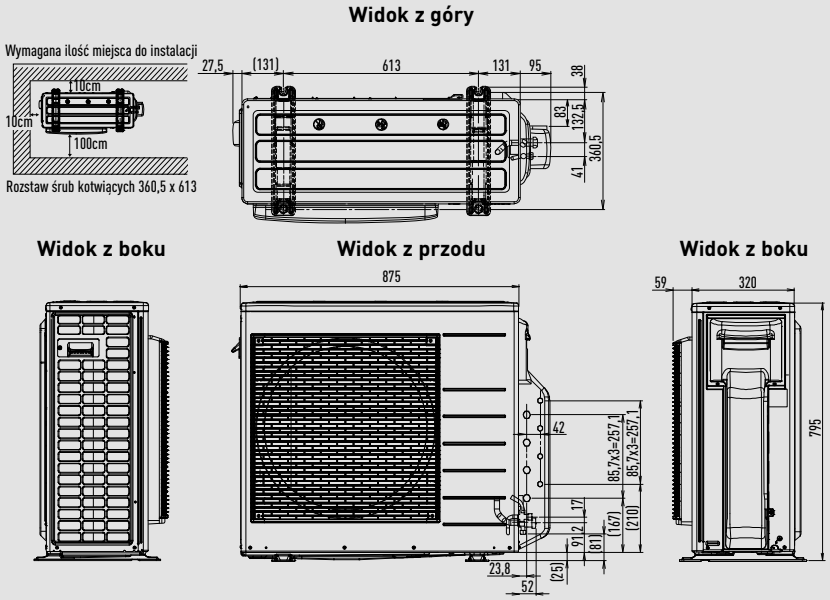
Jednostka: mm

Jednostki zewnętrzne układu Multi Z

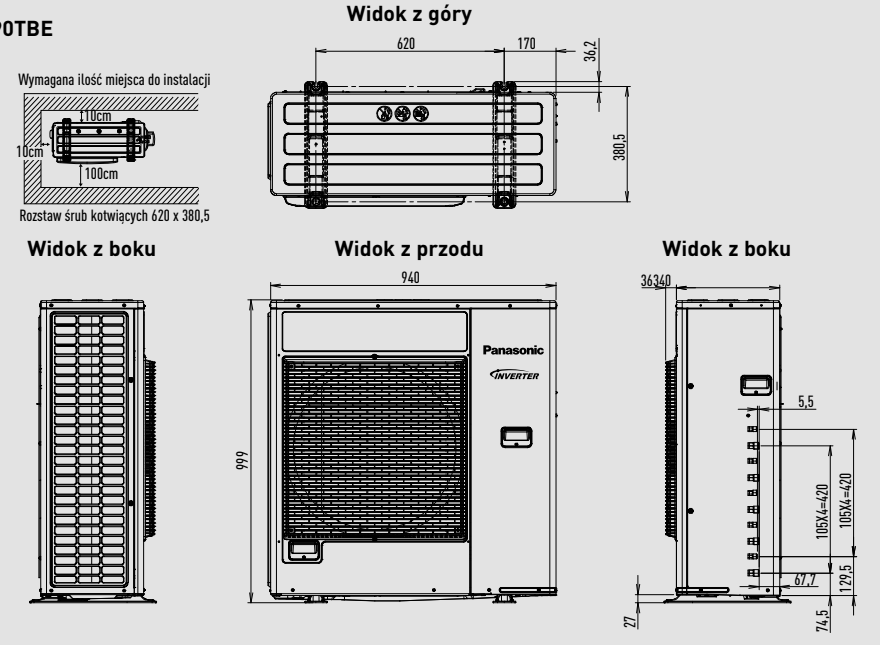
CU-2Z35TBE / CU-2Z41TBE / CU-2Z50TBE



CU-3Z52TBE / CU-3Z68TBE / CU-4Z68TBE

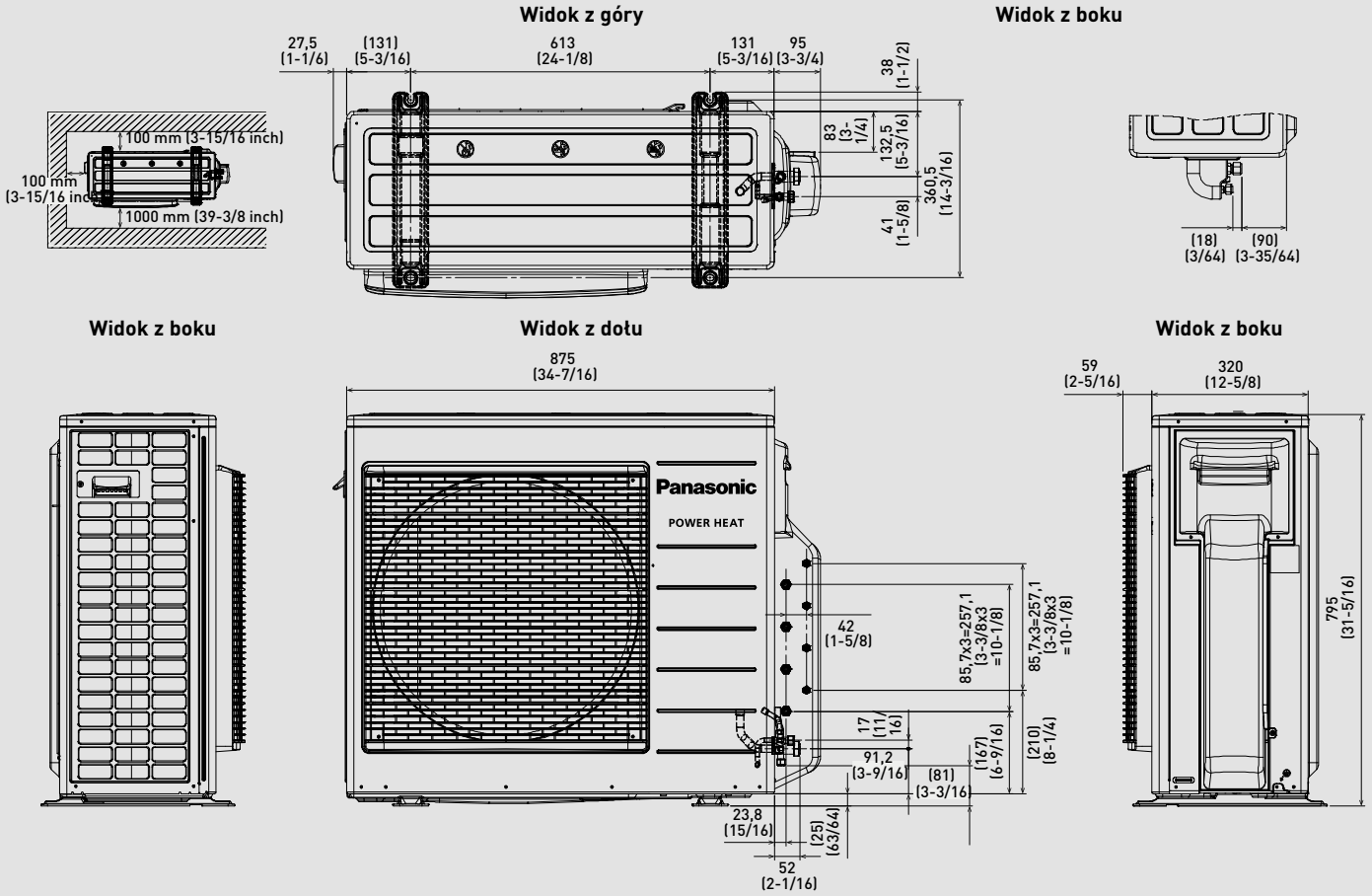


CU-4Z80TBE / CU-5Z90TBE



Jednostka: mm

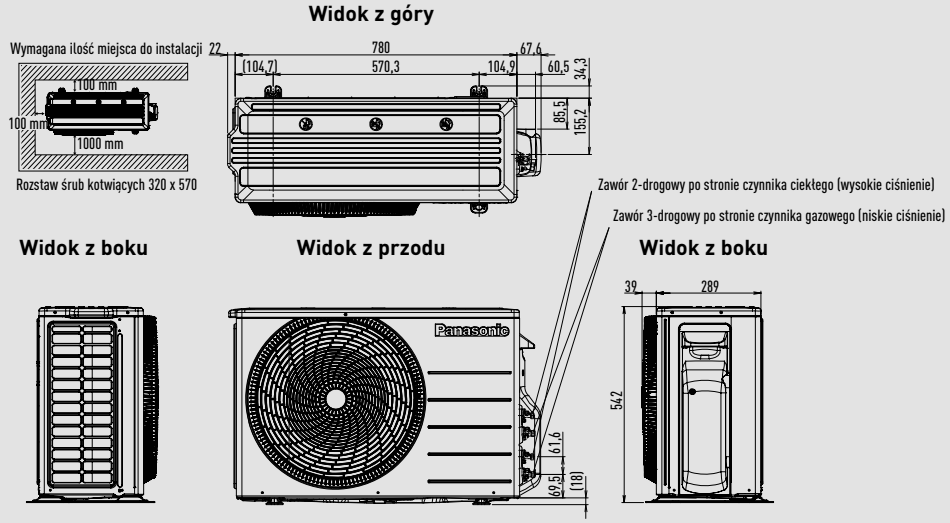
Jednostki zewnętrzne układu Power Heat Multi



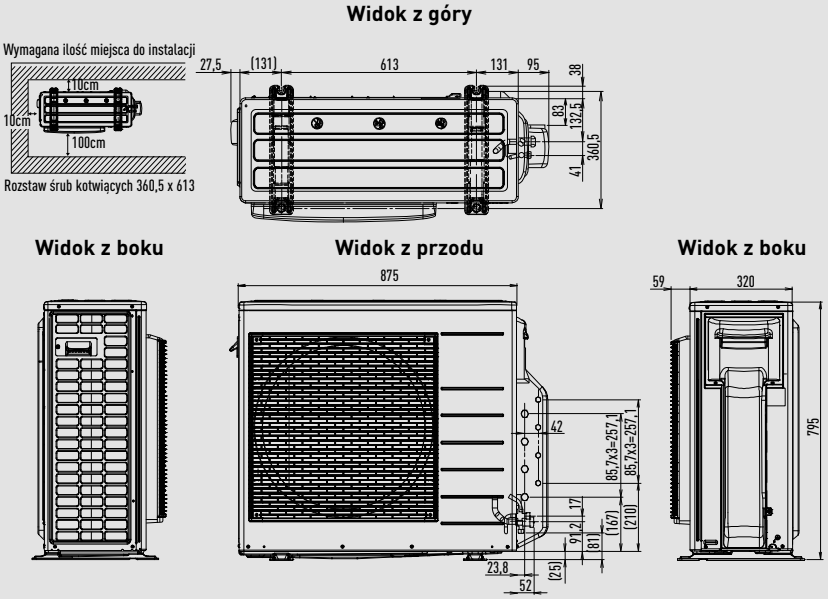
Jednostka: mm

Jednostki zewnętrzne Multi TZ

CU-2TZ41TBE / CU-2TZ50TBE



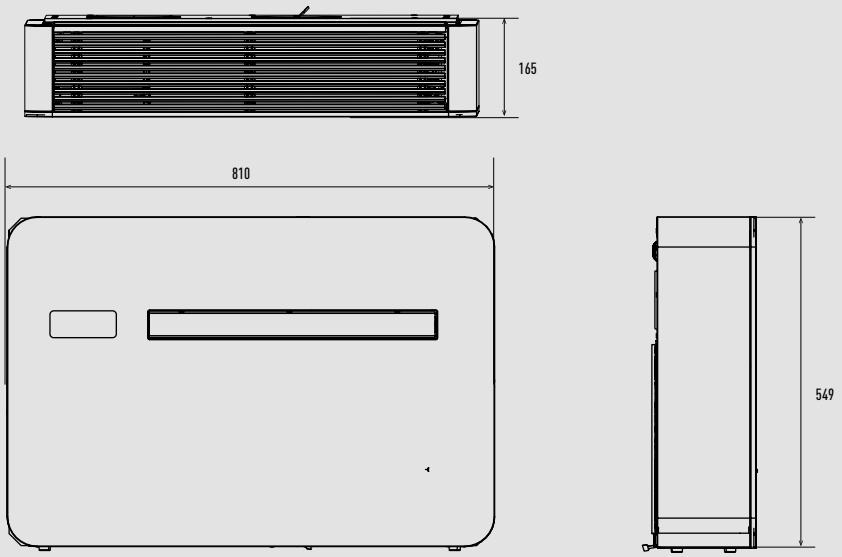
CU-3TZ52TBE



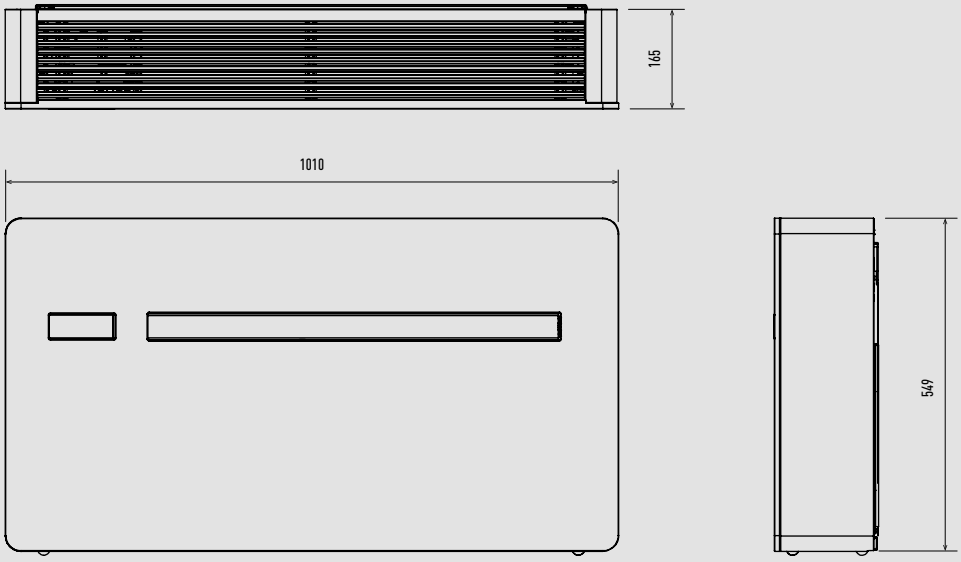
Jednostka: mm

RAC Solo.

P-M0G16IC5-E



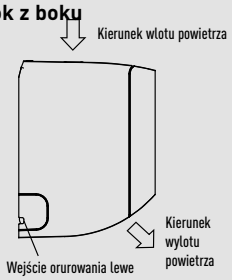
P-M0Z20IC5-E / P-M0Z25IC5-E / P-M0Z30IC5-E



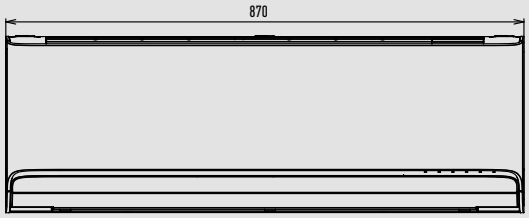
Jednostka: mm

Jednostki ścienne Professional (od 2,5 do 4,2 kW)

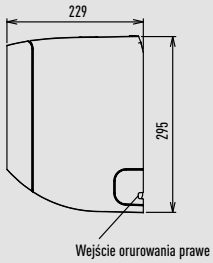
Widok z boku



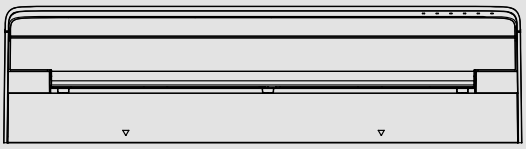
Widok z przodu



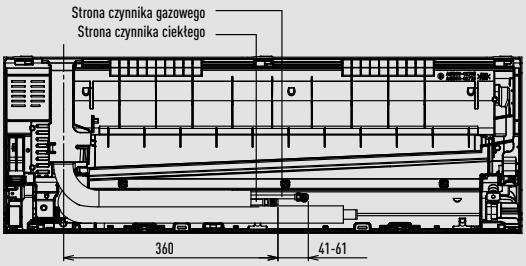
Widok z boku



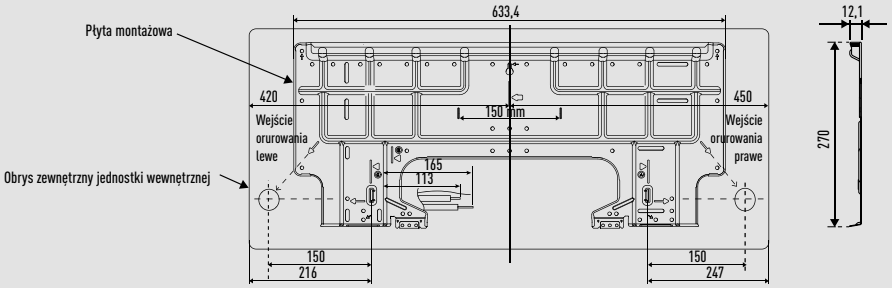
Widok z dołu



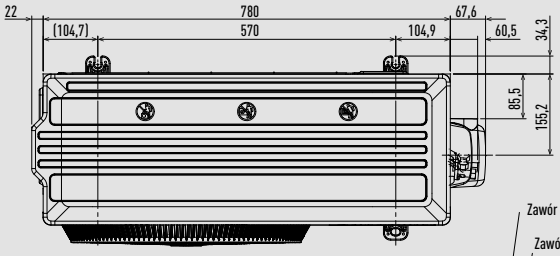
Widok z tyłu



Położenie jednostki wewnętrznej w stosunku do płyty montażowej

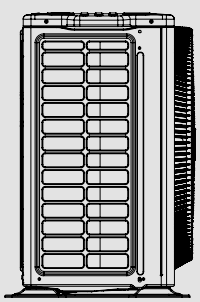


Widok z góry

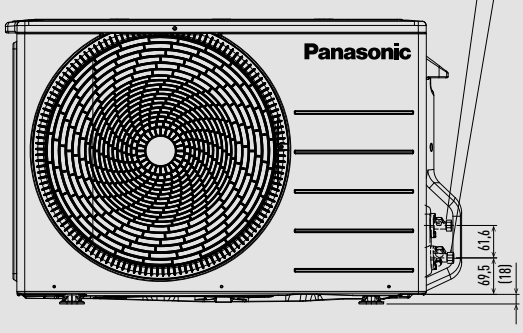


Zawór 2-drogowy po stronie czynnika ciekłego (wysokie ciśnienie)
Zawór 3-drogowy po stronie czynnika gazowego (niskie ciśnienie)

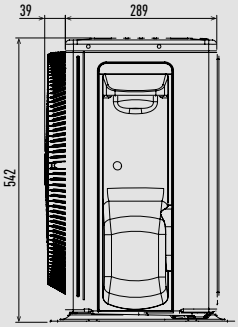
Widok z boku



Widok z przodu



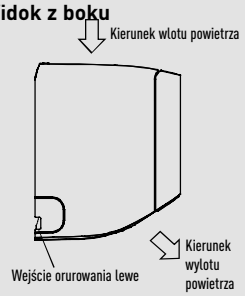
Widok z boku



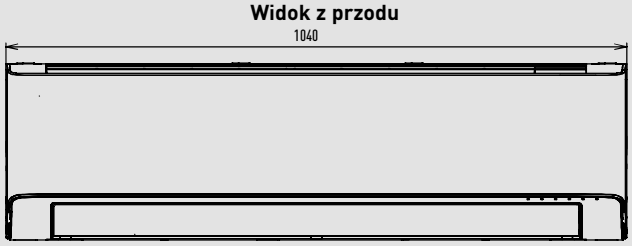
Jednostka: mm

Jednostki ścienne Professional (5,0 i 7,1 kW)

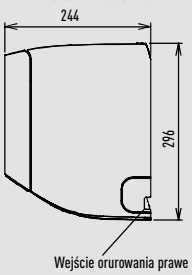
Widok z boku



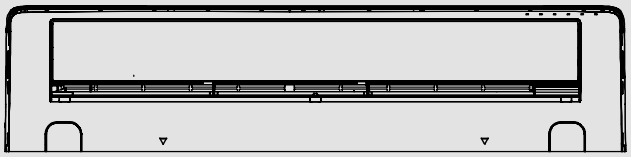
Widok z przodu



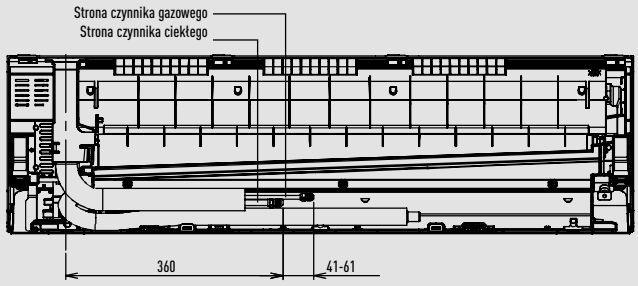
Widok z boku



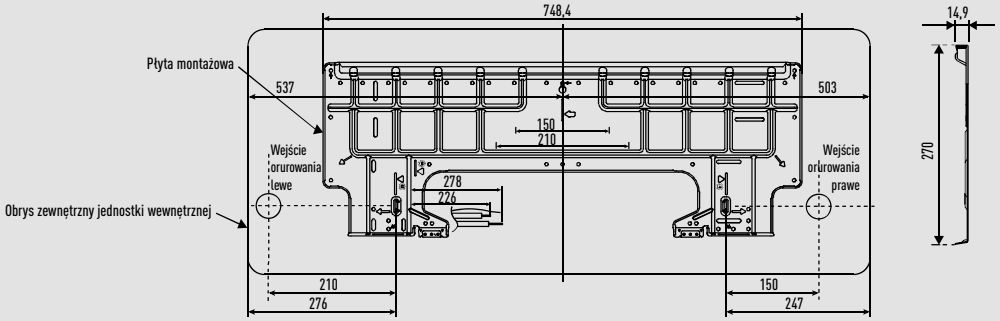
Widok z dołu



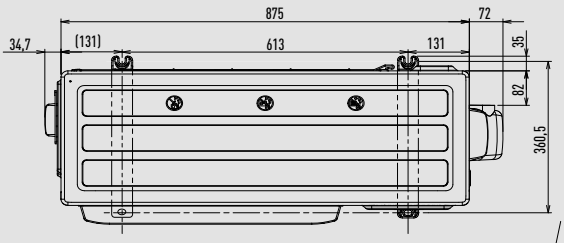
Widok z tyłu



Położenie jednostki wewnętrznej w stosunku do płyty montażowej



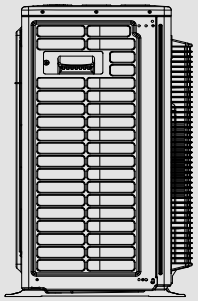
Widok z góry



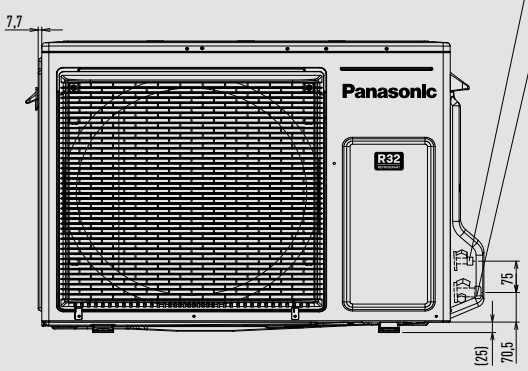
Zawór 2-drogowy po stronie czynnika ciekłego (wysokie ciśnienie)

Zawór 3-drogowy po stronie czynnika gazowego (niskie ciśnienie)

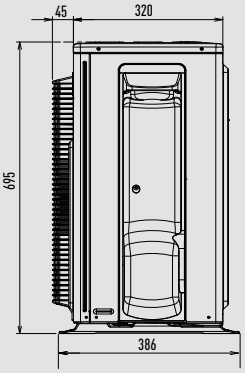
Widok z boku



Widok z przodu



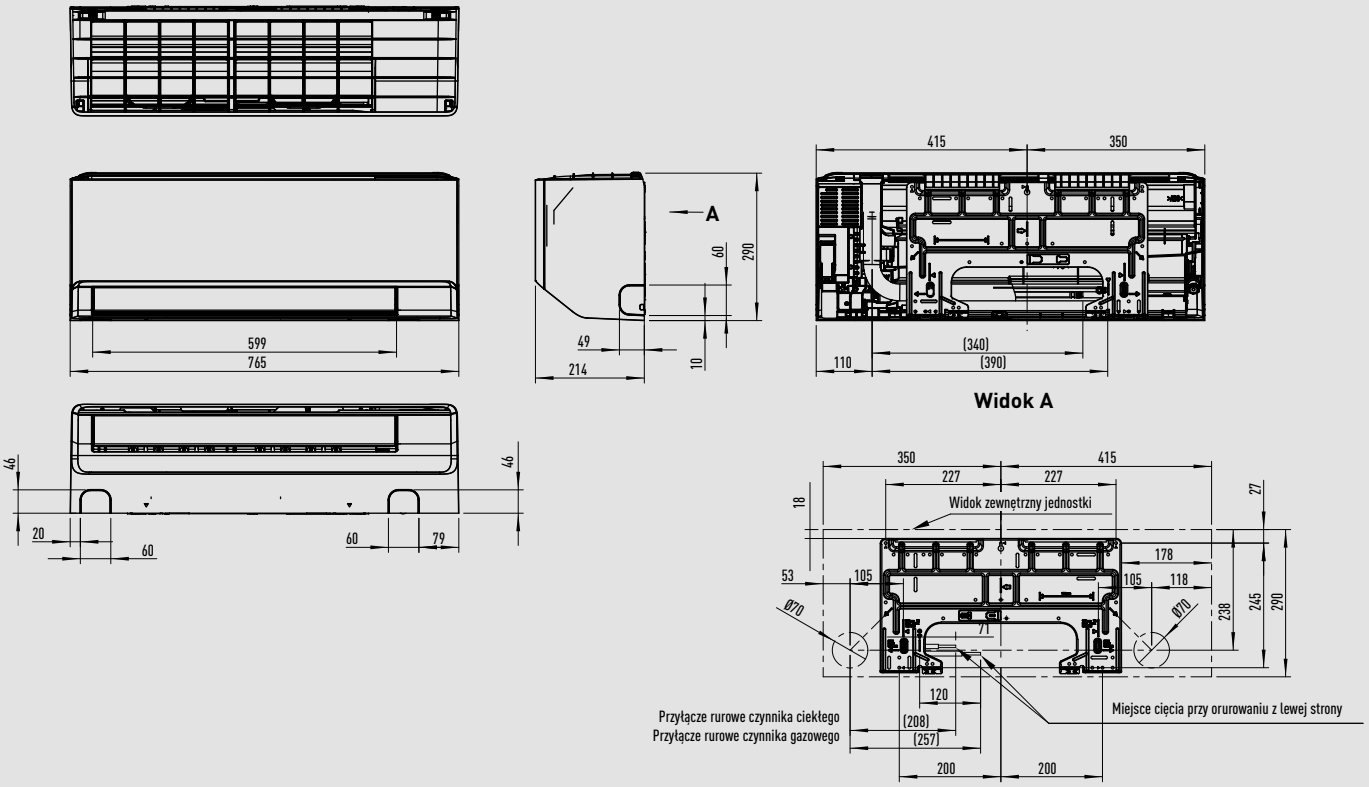
Widok z boku



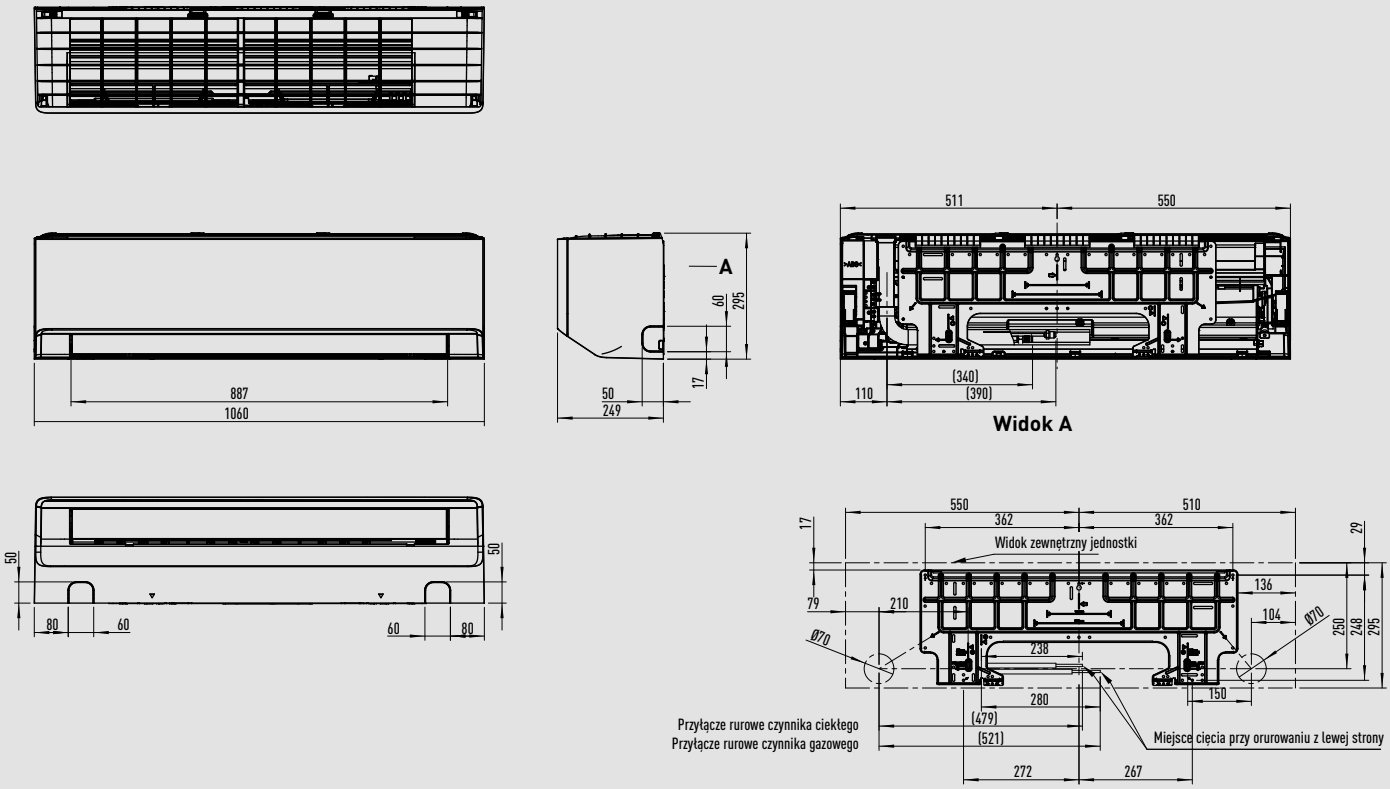
Jednostka: mm

Seria PACi NX – jednostki ścienne

S-2545PK4E

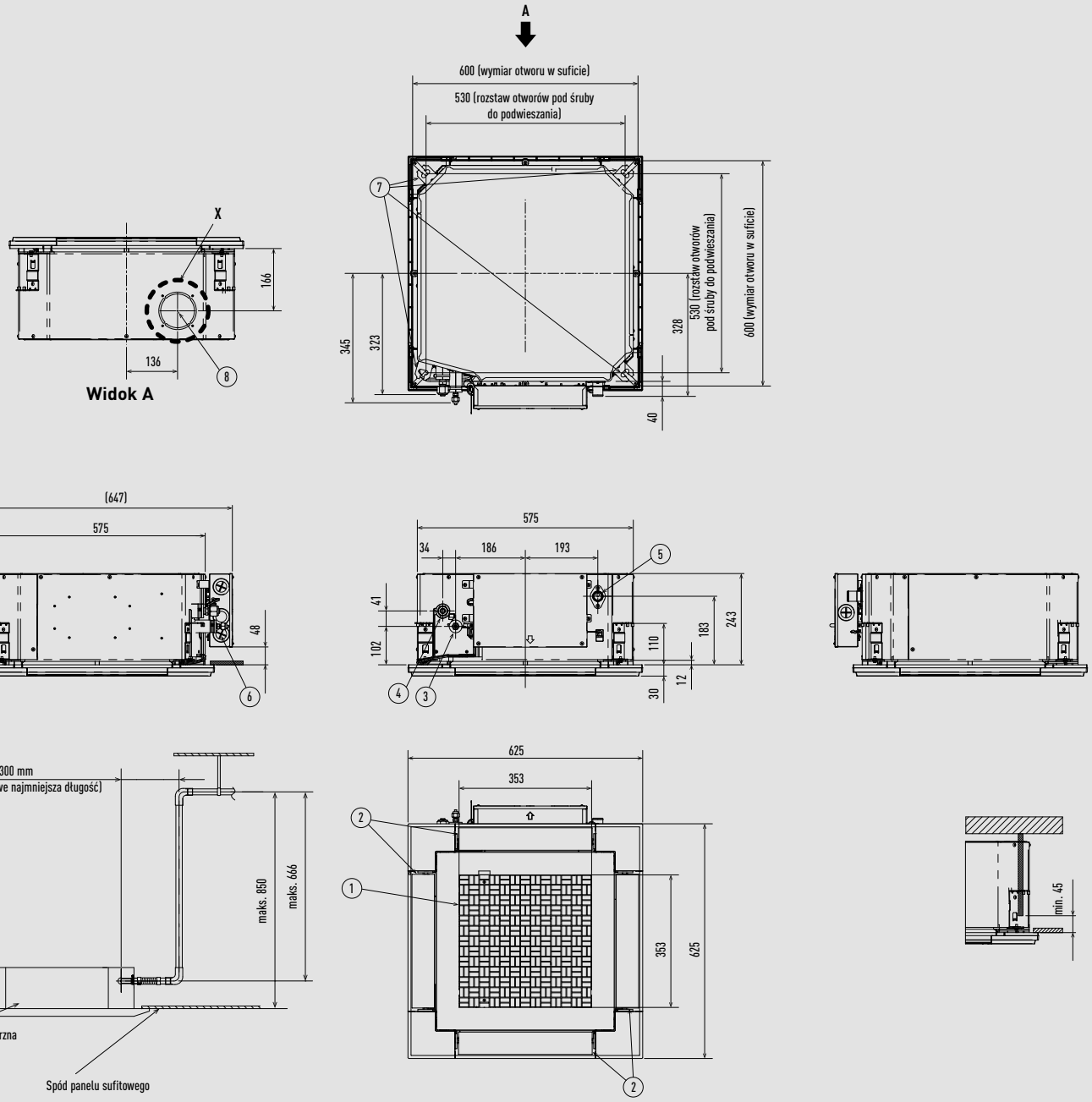


S-5010PK4E

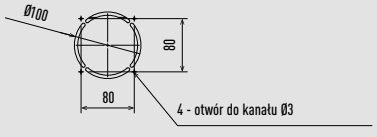


Jednostka: mm

4-kierunkowe jednostki kasetonowe 60x60 PACi NX



* Długość rury odpływowej w zestawie = 250 mm.



Widok szczegółowy X

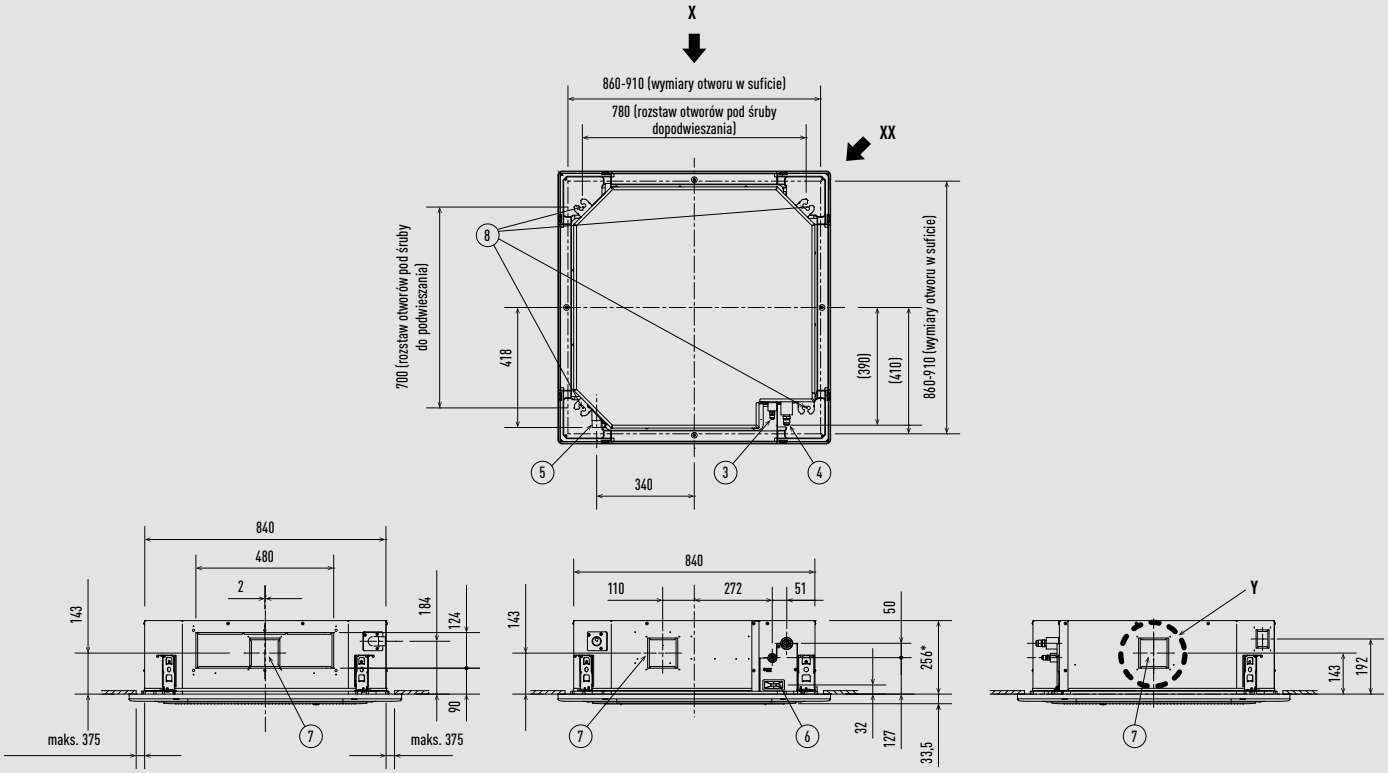
Typ		25-50	60
1	Wlot powietrza		
2	Wylot powietrza		
3	Rury czynnika chłodniczego ciekłego	Ø6,35 (kielichowe)	Ø9,52 (kielichowe) [1]
4	Rury czynnika gazowego	Ø12,70 (kielichowe)	Ø15,88 (kielichowe) [2]
5	Króciec przyłączeniowy rury odpływowej VP20		
6	Przyłącze zasilania		
7	Otwór pod śruby mocujące do stropu (4-11x26)		
8	Przyłącze kanału wlotowego powietrza świeżego (Ø100) [3]		

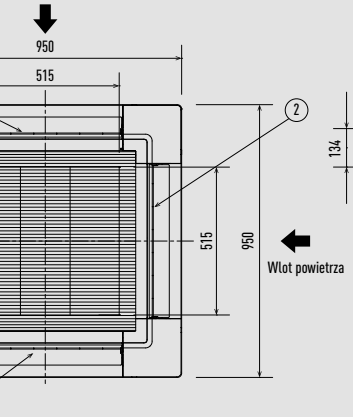
1) W przypadku połączenia z U-60PZ3E5A lub U-60PZH3E5, rurę czynnika ciekłego (Ø9,52 - Ø6,35) należy podłączyć do przyłącza czynnika ciekłego w jednostce wewnętrznej.
2) W przypadku połączenia z U-60PZ3E5A lub U-60PZH3E5, rurę czynnika gazowego (Ø15,88 - Ø12,70) należy podłączyć do przyłącza czynnika gazowego w jednostce wewnętrznej.
3) Niezbędne do zamocowania kołnierza do podłączenia kanału (poza zestawem).

Wymiary filtra: 362 x 362 x 15 mm

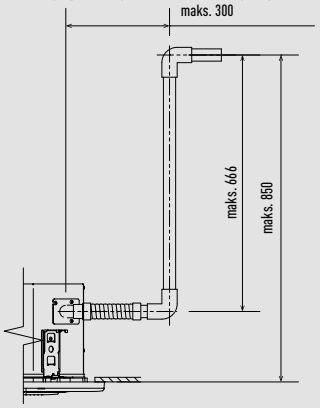
Jednostka: mm

4-kierunkowe jednostki kasetonowe 90x90 PACi NX

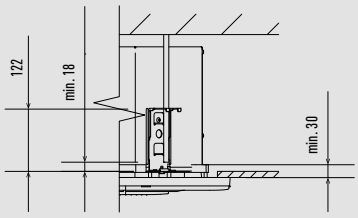




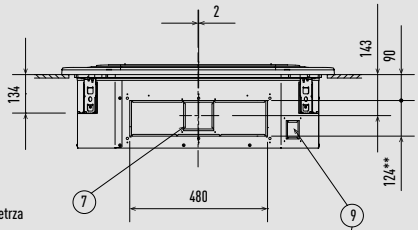
Wymiary podwyższenia rury spustowej



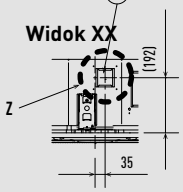
Długość śrub użytych do podwieszenia jednostki należy dobrać tak, by ich odległość od dolnej powierzchni panelu sufitowego wynosiła przynajmniej 30 mm (przynajmniej 18 mm od dolnej powierzchni korpusu), jak pokazano na rysunku po prawej stronie. Zbyt długie śruby będą kolidować z panelem sufitowym i jednostki nie będzie można prawidłowo zamocować.



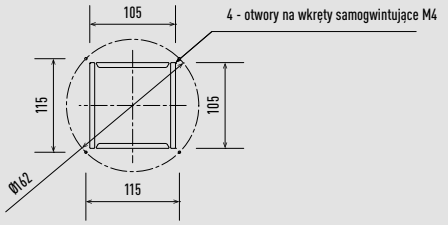
Widok X



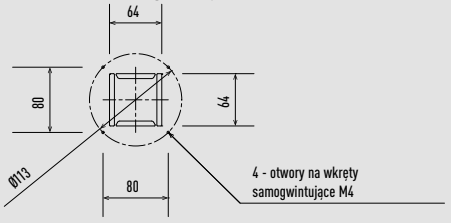
Widok XX



Widok szczegółowy Y



Widok szczegółowy Z



Typ		S-3650PU3E	S-6071PU3E	S-1014PU3E
1	Wlot powietrza			
2	Wylot powietrza			
3	Rury czynnika chłodniczego ciekłego	Ø6,35 (kielichowe)	Ø9,52 (kielichowe) [1]	Ø9,52 (kielichowe)
4	Rury czynnika gazowego	Ø12,70 (kielichowe)	60: Ø15,88 (kielichowe) [2] 71: Ø15,88 (kielichowe)	Ø15,88 (kielichowe)
5	Króciec przyłączeniowy rury odpływowej VP25		Średnica zewnętrzna 32 mm	
6	Przyłącze zasilania			
7	Otwór pod śruby mocujące do stropu		Otwór podłużny 4-12x30	
8	Przyłącze kanału wlotowego powietrza świeżego		Ø100 [3]	
9	Otwór pod śruby mocujące do stropu		Otwór podłużny 4-12x30	
10	Czujnik Econavi (tylko CZ-KPU3A lub CZ-KPU3AW)			

1) W przypadku połączenia z U-60PZ3E5, U-71PZ3E5 lub U-60PZH3E5, rurę czynnika ciekłego (Ø9,52 - Ø6,35) należy podłączyć do przyłącza czynnika ciekłego w jednostce wewnętrznej.
2) W przypadku połączenia z U-60PZ3E5 lub U-60PZH3E5, rurę czynnika gazowego (Ø15,88 - Ø12,70) należy podłączyć do przyłącza czynnika gazowego w jednostce wewnętrznej.
3) Niezbędne do zamocowania kołnierza do podłączenia kanału (poza zestawem).

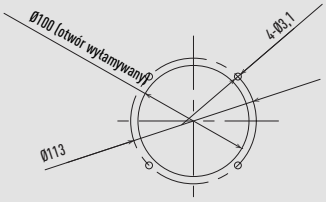
Wymiary filtra: 520 x 520 x 15 mm

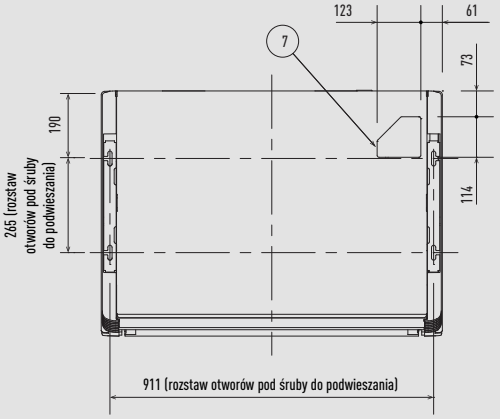
* 319 mm w przypadku S-1014PU3E.
* 187 mm w przypadku S-1014PU3E.

Jednostka: mm

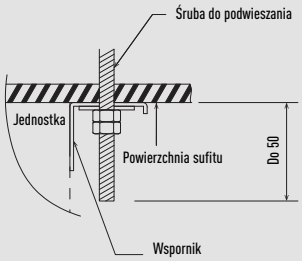
Seria PACi NX – jednostki sufitowe (S-3650PT3E)

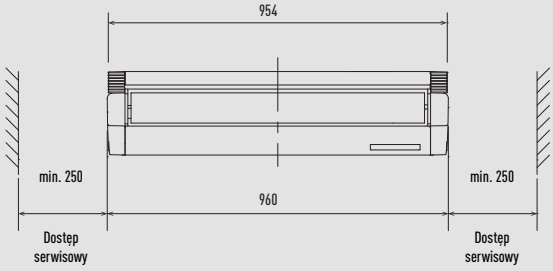
Widok szczegółowy przyłącza kanału wlotowego powietrza

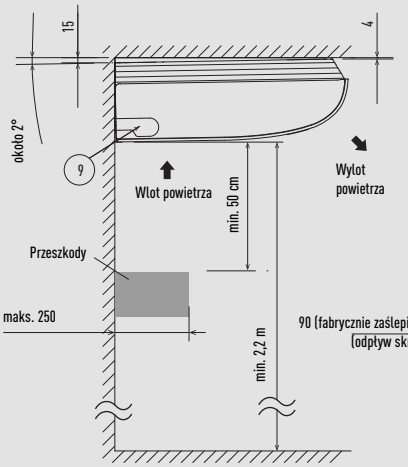




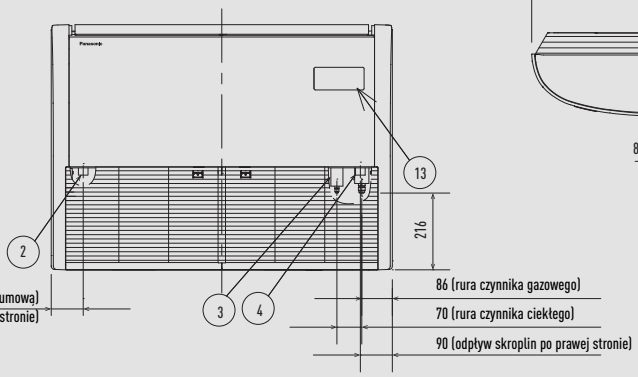
Długość każdej wystającej śruby powinna być taka sama i wynosić do 50 mm.

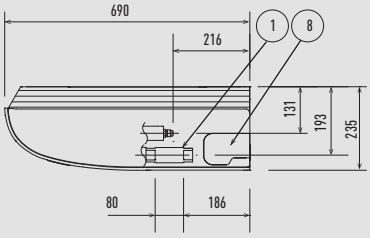




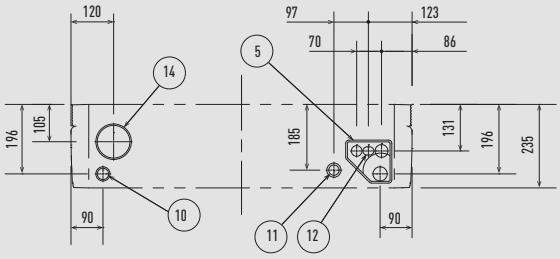


Widok z boku





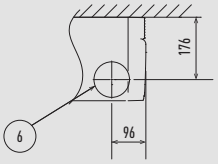
Położenie otworów z tyłu jednostki wewnętrznej (na rysunku widok z przodu)



1	Króciec przyłączeniowy rury odpływowej VP20	Średnica wewnętrzna 26 mm, wąż odpływowy w zestawie
2	Odpływ skroplin po lewej stronie	
3	Rury czynnika chłodniczego ciekłego	Ø6,35 mm (kielichowe)
4	Rury czynnika gazowego	Ø12,7 mm (kielichowe)
5	Pokrywa otworu na rury z tyłu	
6	Przepust rurowy w ściance	Ø100 mm
7	Przyłącze rurowe górne	
8	Przyłącze prawe węża odpływowego skroplin (otwór wyłamywany)	
9	Przyłącze lewe węża odpływowego skroplin (otwór wyłamywany)	
10	Przyłącze węża odpływowego z tyłu po lewej stronie (otwór wyłamywany)	
11	Przepust na przewód zasilający	
12	Miejsce podłączenia przewodów sterownika i przewodów komunikacyjnych między jednostkami	
13	Miejsce zainstalowania odbiornika sterownika indywidualnego bezprzewodowego	
14	Przyłącze kanału wlotowego powietrza	Ø100 mm (otwór wyłamywany)

Wymiary filtra: 421 x 250 x 16 mm x 2 szt.

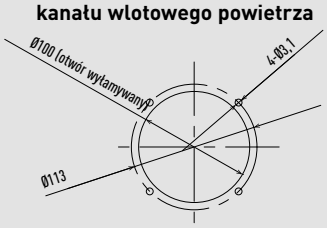
Położenie otworu na rurę na powierzchni ściany (na rysunku widok z przodu)

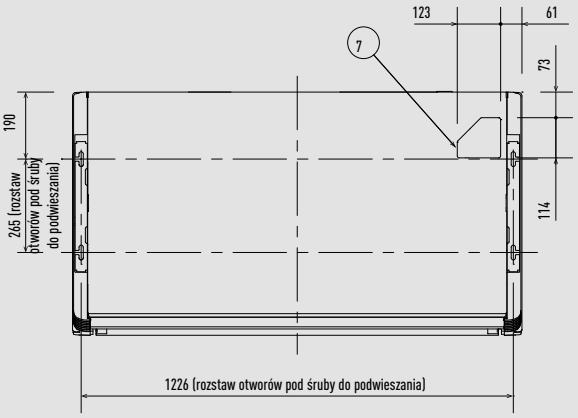


Jednostka: mm

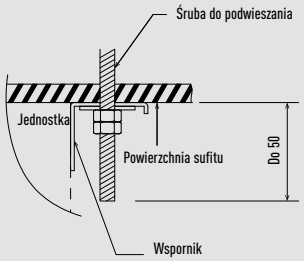
Seria PACi NX – jednostki sufitowe (S-6071PT3E)

Widok szczegółowy przyłącza kanału wlotowego powietrza

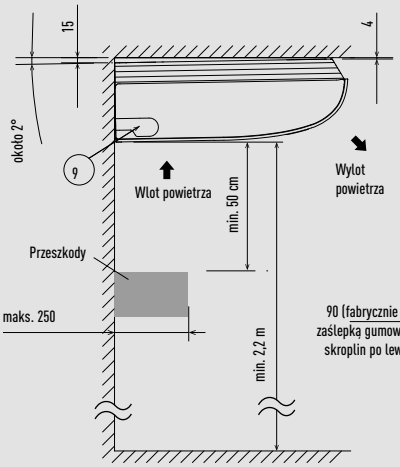




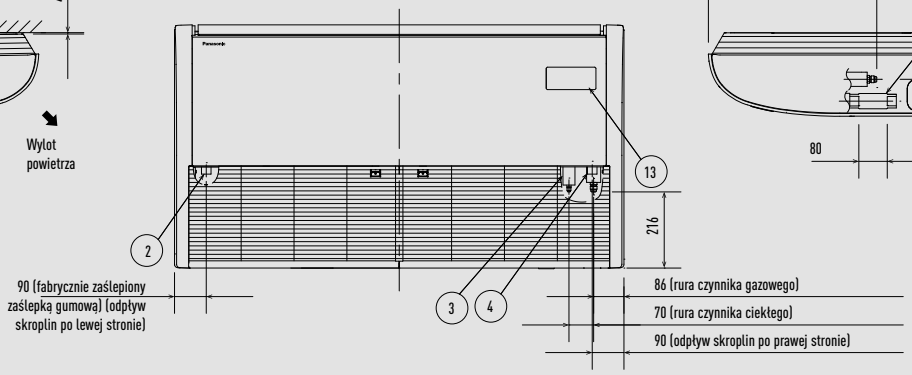
Długość każdej wystającej śruby powinna być taka sama i wynosić do 50 mm.

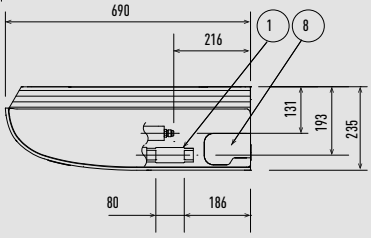




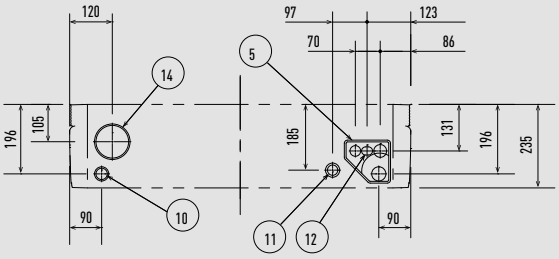


Widok z boku





Położenie otworów z tyłu jednostki wewnętrznej (na rysunku widok z przodu)

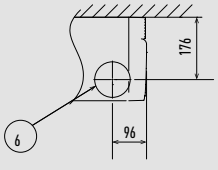


1	Króciec przyłączeniowy rury odpływowej VP20	Średnica wewnętrzna 26 mm, wąż odpływowy w zestawie
2	Odpływ skroplin po lewej stronie	
3	Rury czynnika chłodniczego ciekłego	Ø9,52 (kielichowe) [1]
4	Rury czynnika gazowego	Ø15,88 (kielichowe) [2]
5	Pokrywa otworu na rury z tyłu	
6	Przepust rurowy w ściance	Ø100 mm
7	Przyłącze rurowe górne	
8	Przyłącze prawe węża odpływowego skroplin (otwór wyłamywany)	
9	Przyłącze lewe węża odpływowego skroplin (otwór wyłamywany)	
10	Przyłącze węża odpływowego z tyłu po lewej stronie (otwór wyłamywany)	
11	Przepust na przewód zasilający	
12	Miejsce podłączenia przewodów sterownika i przewodów komunikacyjnych między jednostkami	
13	Miejsce zainstalowania odbiornika sterownika indywidualnego bezprzewodowego	
14	Przyłącze kanału wlotowego powietrza	Ø100 mm (otwór wyłamywany)

1) W przypadku połączenia z U-60PZ3E5, U-71PZ3E5 lub U-60PZH3E5, rurę czynnika ciekłego (Ø9,52 - Ø6,35) należy podłączyć do przyłącza czynnika ciekłego w jednostce wewnętrznej.
2) W przypadku połączenia z U-60PZ3E5 lub U-60PZH3E5, rurę czynnika gazowego (Ø15,88 - Ø12,70) należy podłączyć do przyłącza czynnika gazowego w jednostce wewnętrznej.

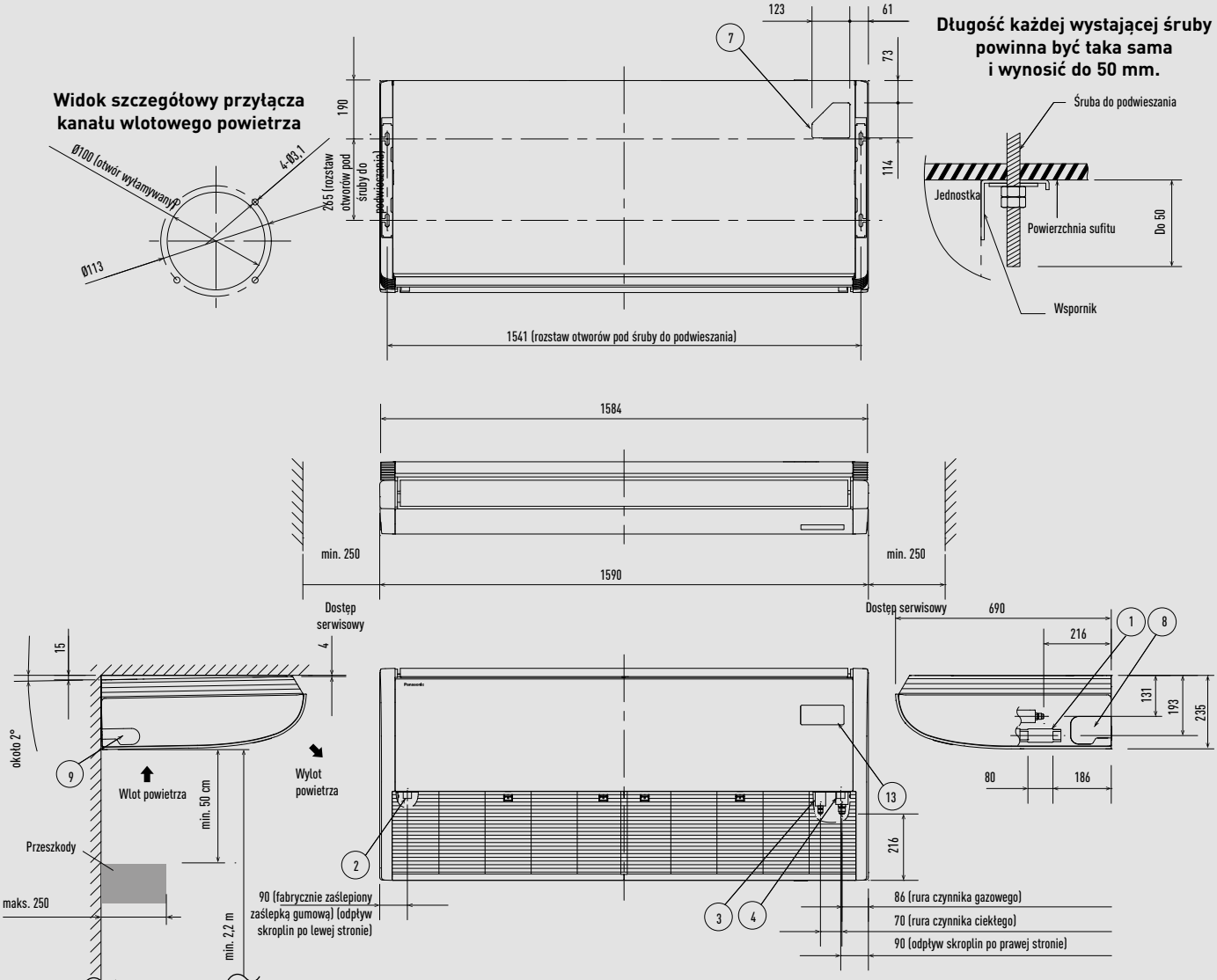
Wymiary filtra: 579 x 250 x 16 mm x 2 szt.

Położenie otworu na rurę na powierzchni ściany (na rysunku widok z przodu)



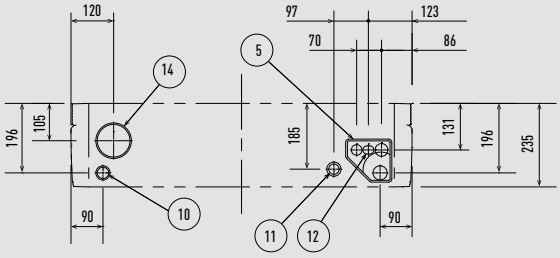
Jednostka: mm

Seria PACi NX – jednostki sufitowe (S-1014PT3E)



Widok z boku

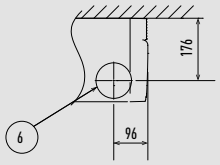
Położenie otworów z tyłu jednostki wewnętrznej (na rysunku widok z przodu)



1	Króciec przyłączeniowy rury odpływowej VP20	Średnica wewnętrzna 26 mm, wąż odpływowy w zestawie
2	Odpływ skroplin po lewej stronie	
3	Rury czynnika chłodniczego ciekłego	Ø9,52 (kielichowe)
4	Rury czynnika gazowego	Ø15,88 (kielichowe)
5	Pokrywa otworu na rury z tyłu	
6	Przepust rurowy w ściance	Ø100 mm
7	Przyłącze rurowe górne	
8	Przyłącze prawe węża odpływowego skroplin (otwór wyłamywany)	
9	Przyłącze lewe węża odpływowego skroplin (otwór wyłamywany)	
10	Przyłącze węża odpływowego z tyłu po lewej stronie (otwór wyłamywany)	
11	Przepust na przewód zasilający	
12	Miejsce podłączenia przewodów sterownika i przewodów komunikacyjnych między jednostkami	
13	Miejsce zainstalowania odbiornika sterownika indywidualnego bezprzewodowego	
14	Przyłącze kanału wlotowego powietrza	Ø100 mm (otwór wyłamywany)

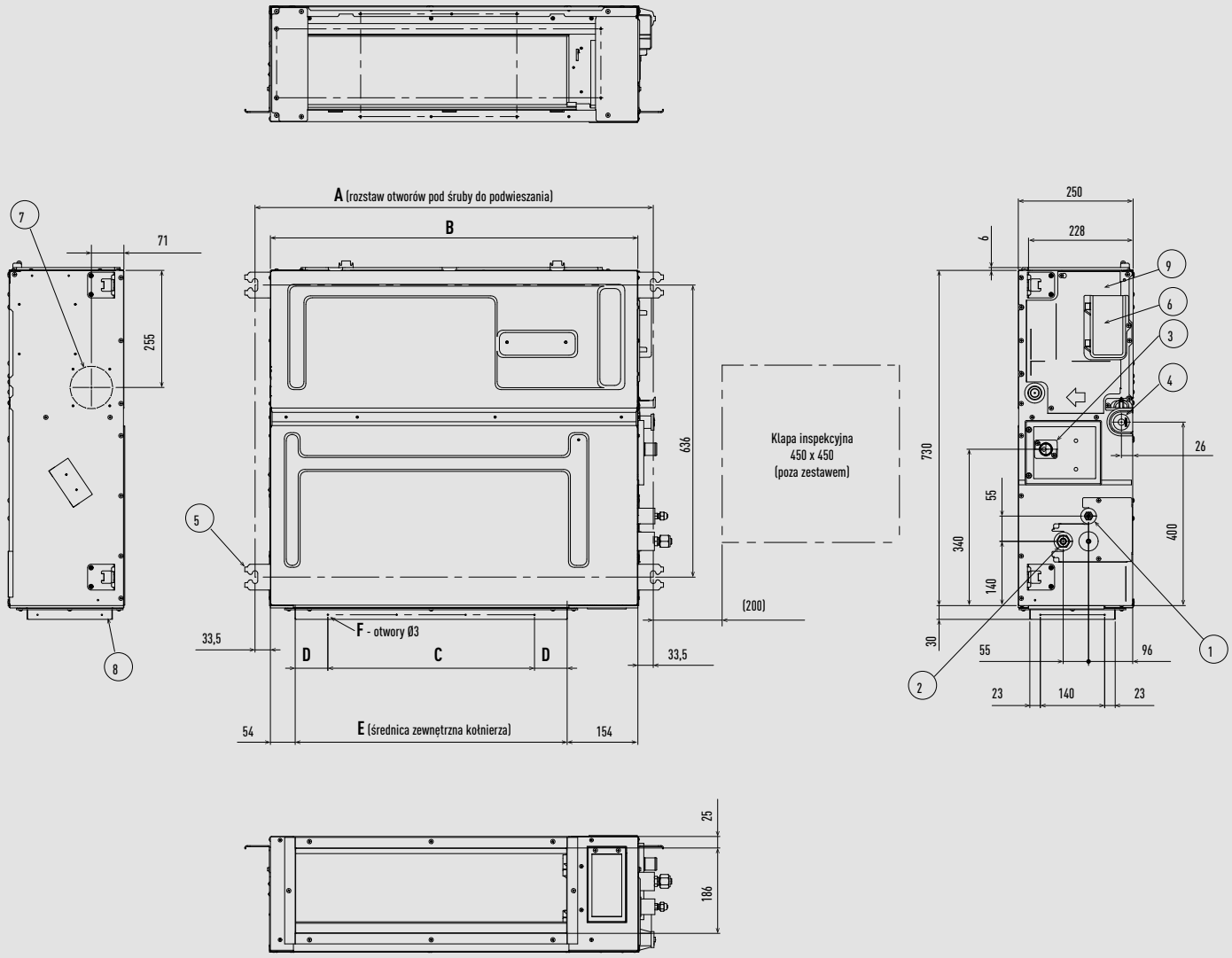
Wymiary filtra: 736 x 250 x 16 mm x 2 szt.

Położenie otworu na rurę na powierzchni ściany (na rysunku widok z przodu)



Jednostka: mm

Jednostki kanałowe z 2 wariantami montażu serii PACi NX



Typ	A	B	C	D	E	F
	mm	mm	mm	mm	mm	Ilość
S-3650PF3E	867	800	450 (rozstaw 150 x 3)	71	592	12
S-6071PF3E	1067	1000	750 (rozstaw 150 x 5)	21	792	16
S-1014PF3E	1467	1400	1050 (rozstaw 150 x 7)	71	1192	20

Typ		S-3650PF3E	S-6071PF3E	S-1014PF3E
1	Rury czynnika chłodniczego ciekłego	Ø6,35 (kielichowe)	Ø9,52 (kielichowe) [1]	Ø9,52 (kielichowe)
2	Rury czynnika gazowego	Ø12,70 (kielichowe)	60: Ø15,88 (kielichowe) [2], 71: Ø15,88 (kielichowe)	Ø15,88 (kielichowe)
3	Górny króciec przyłączeniowy rury odpływowej VP20	Średnica zewnętrzna 26 mm, w zestawie wąż elastyczny 200 mm		
4	Uchwyt do podwieszania	4-12x30		
5	Przyłącze zasilania			
6	Dolny króciec przyłączeniowy rury odpływowej VP20	Ø26 mm		
7	Przyłącze kanału wlotowego powietrza świeżego	Ø100 [3]		
8	Kołnierz do podłączenia elastycznego kanału wylotowego powietrza			
9	Skrzynka na części elektryczne			

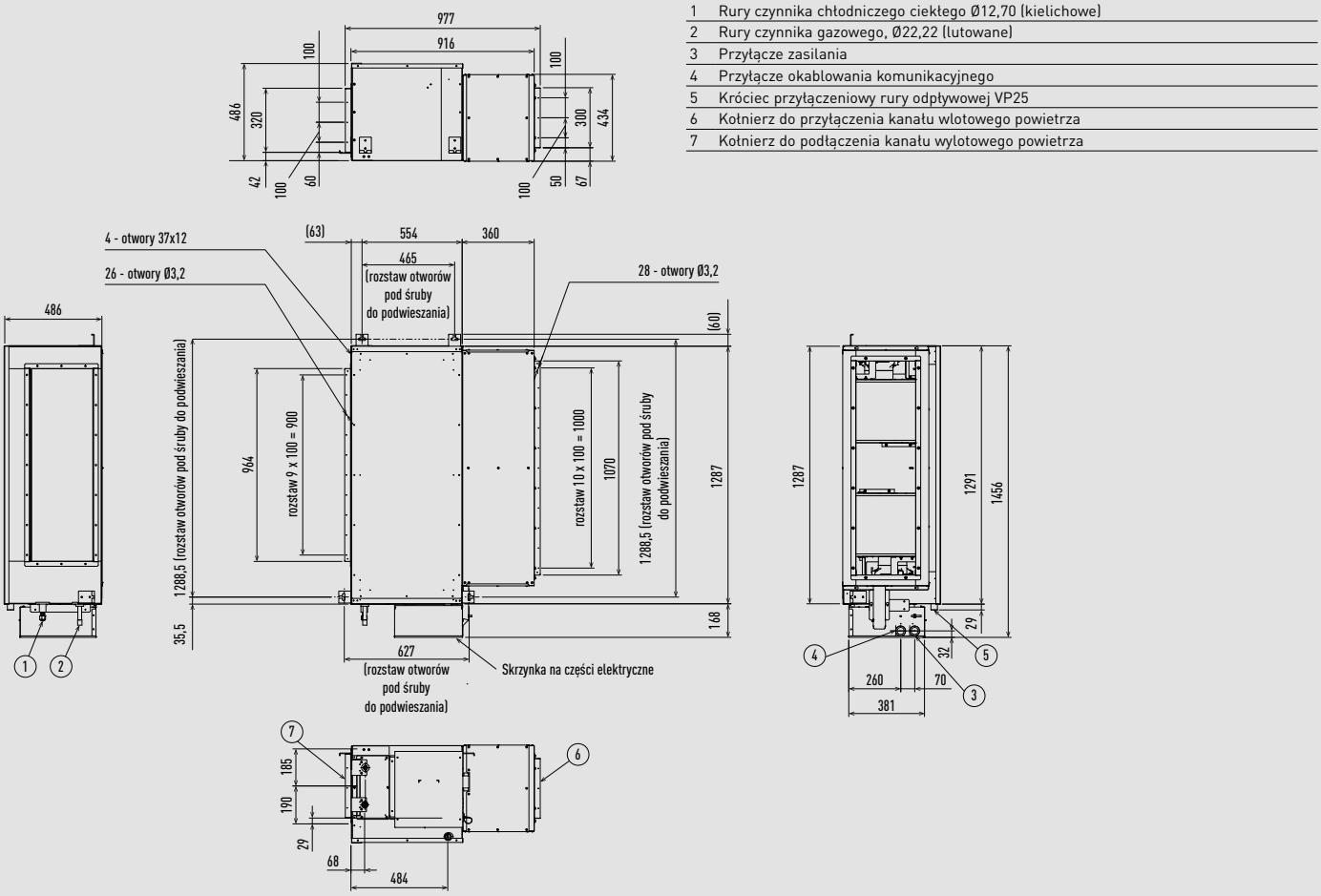
1) W przypadku połączenia z U-60PZ3E5, U-71PZ3E5 lub U-60PZH3E5, rurę czynnika ciekłego (Ø9,52 - Ø6,35) należy podłączyć do przyłącza czynnika ciekłego w jednostce wewnętrznej.
2) W przypadku połączenia z U-60PZ3E5 lub U-60PZH3E5, rurę czynnika gazowego (Ø15,88 - Ø12,70) należy podłączyć do przyłącza czynnika gazowego w jednostce wewnętrznej.
3) Niezbędne do zamocowania kołnierza do podłączenia kanału (poza zestawem).

Wymiary filtra: 520 x 520 x 15 mm

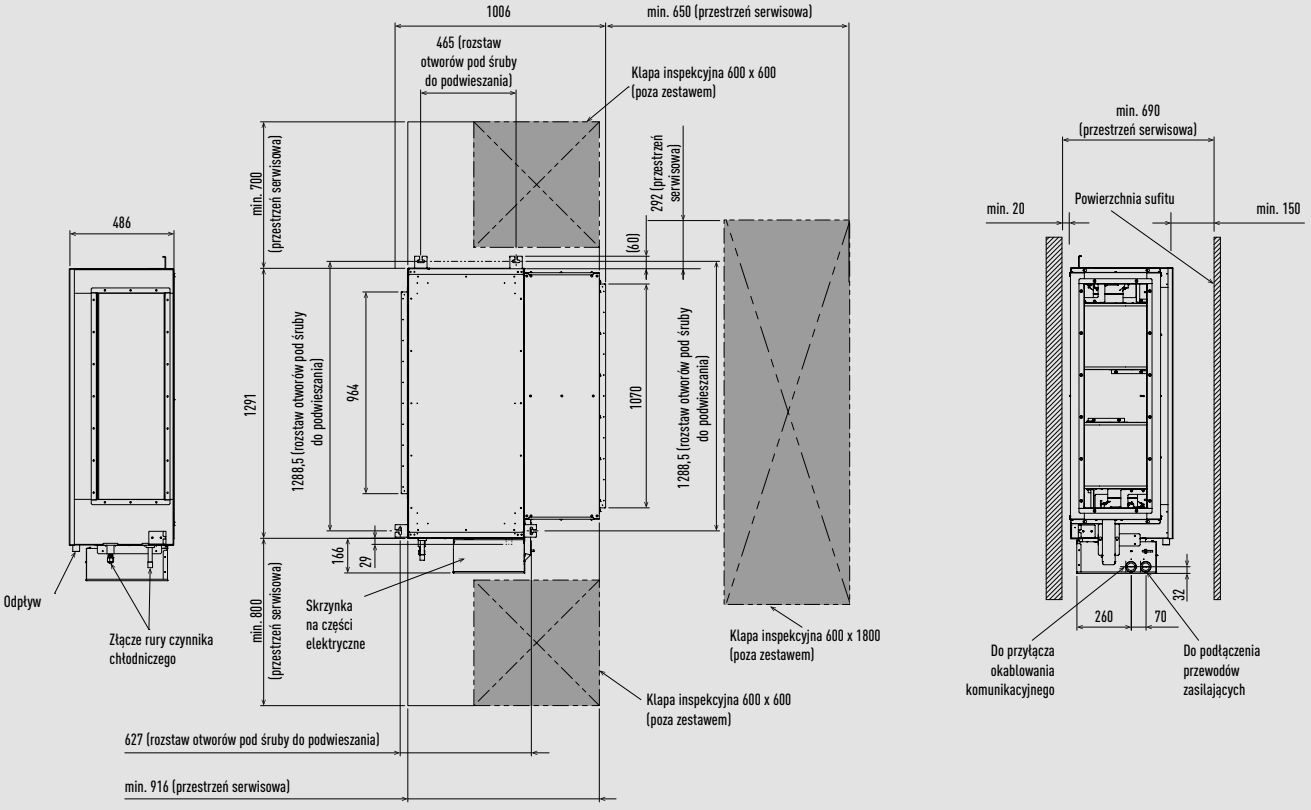
Jednostka: mm

Jednostki kanałowe Big PACi NX o wysokim ciśnieniu statycznym i mocy 20,0-25,0 kW

1	Rury czynnika chłodniczego ciekłego Ø12,70 (kielichowe)
2	Rury czynnika gazowego, Ø22,22 (lutowane)
3	Przyłącze zasilania
4	Przyłącze okablowania komunikacyjnego
5	Króciec przyłączeniowy rury odpływowej VP25
6	Kołnierz do przyłączenia kanału wlotowego powietrza
7	Kołnierz do podłączenia kanału wylotowego powietrza

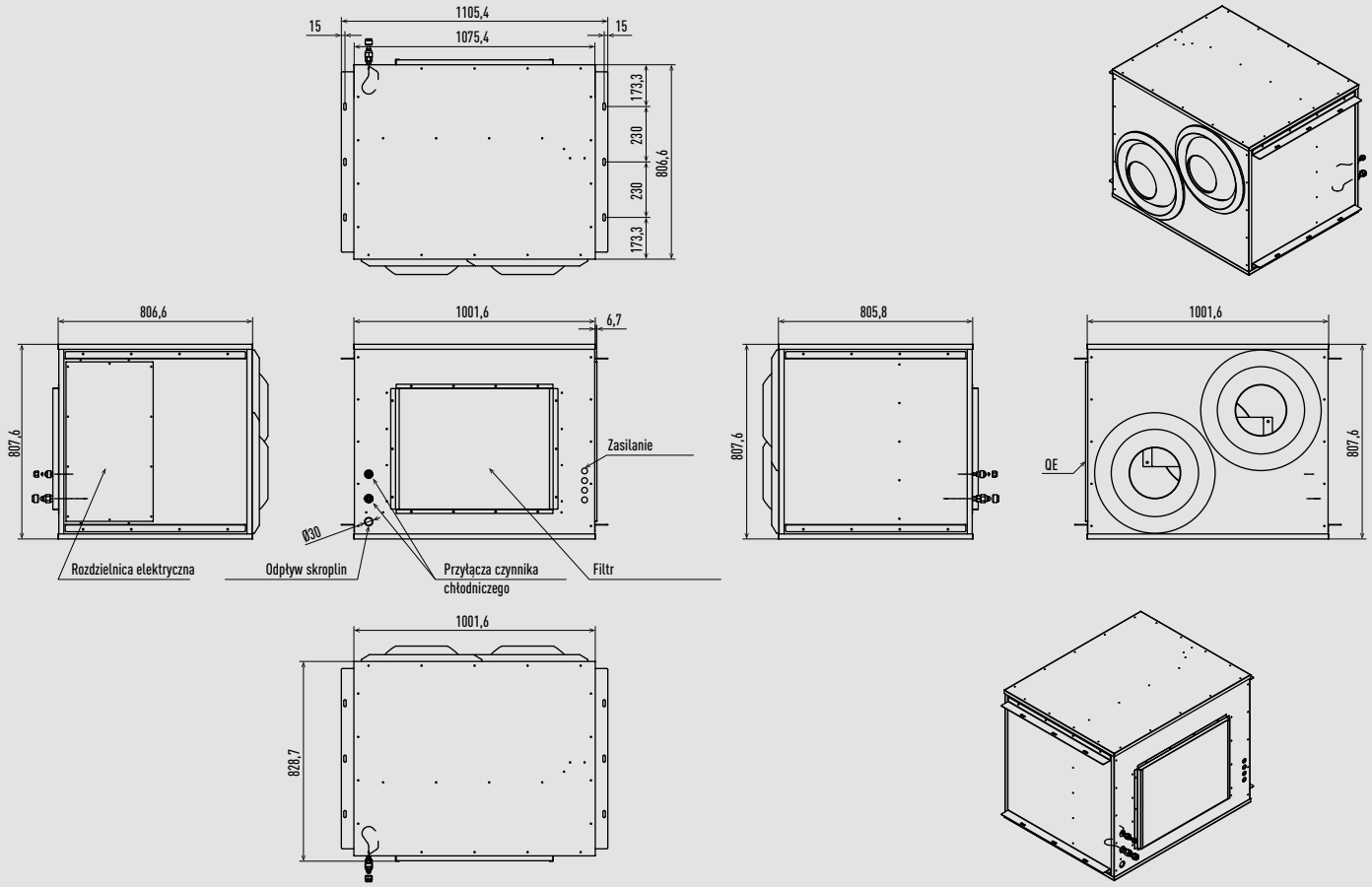


Rozstaw śrub mocujących i wymiary jednostki
Minimalna ilość miejsca wymagana do instalacji i czynności obsługowych



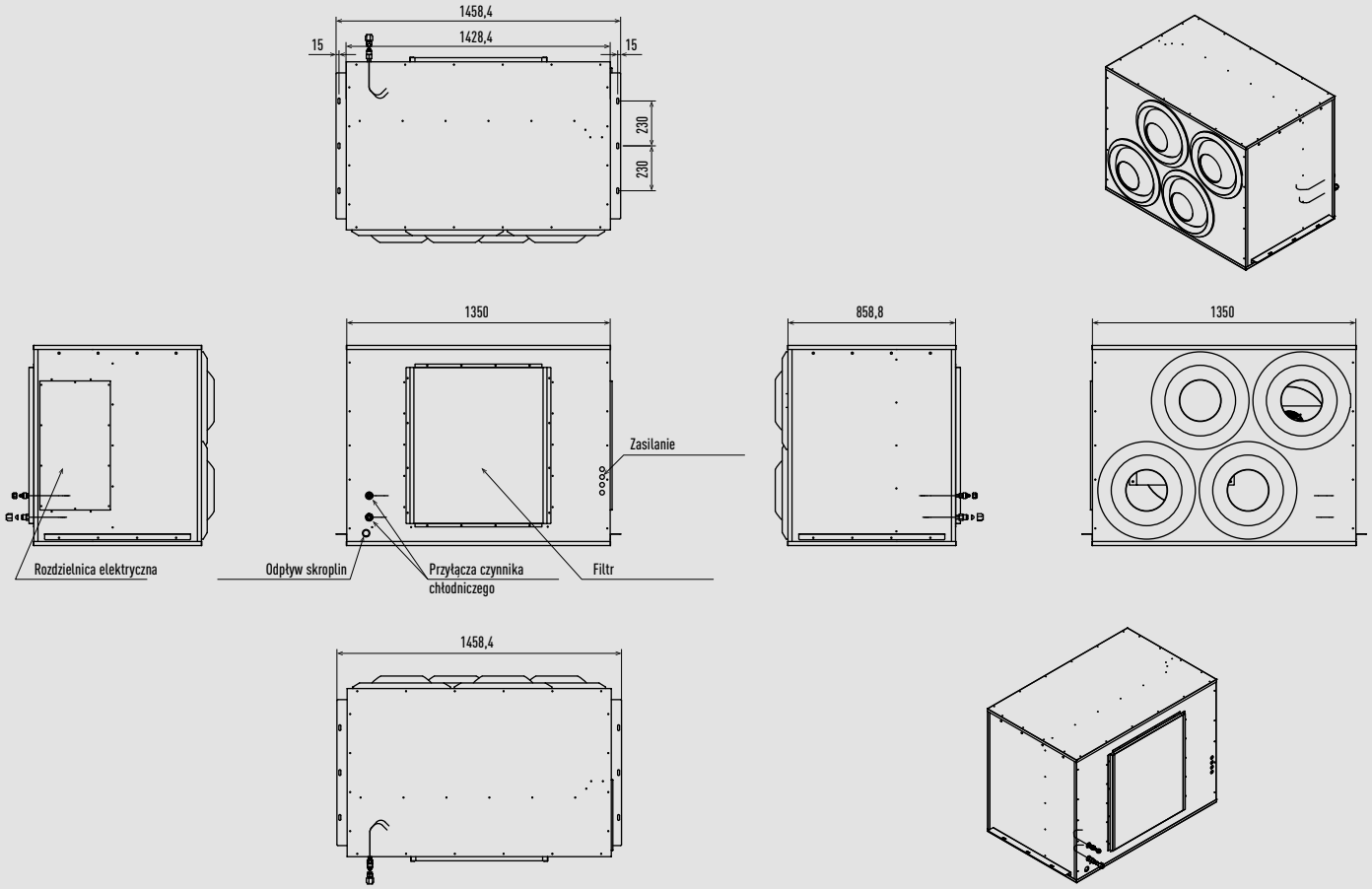
Jednostka: mm

Jet Air Stream - P-VTVF140MC5-PE



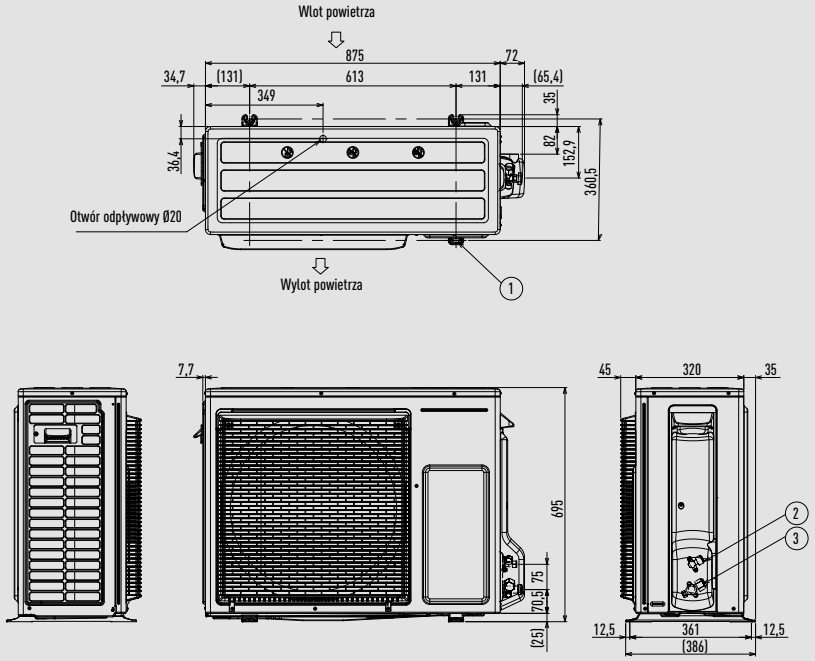
Jednostka: mm

Jet Air Stream - P-VTVF250MC5-PE



Jednostka: mm

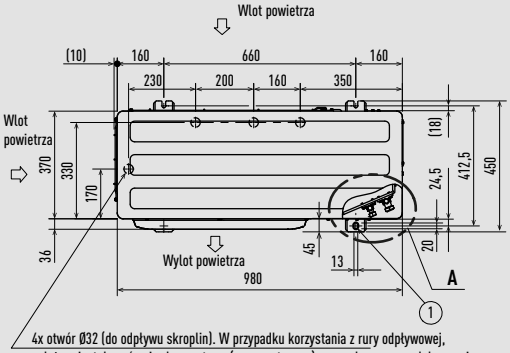
Jednostki zewnętrzne PACi NX serii Elite o mocy od 3,6 do 6,0 kW oraz Standard 6,0 i 7,1 kW



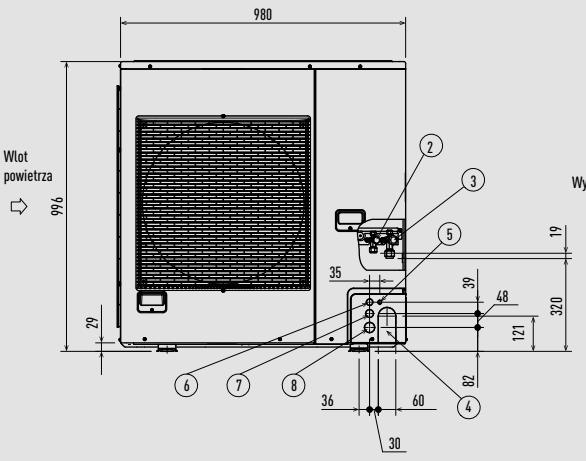
1	Otwór montażowy (4-R6,5), pod śrubę mocującą: M10
2	Rury czynnika chłodniczego ciekłego, Ø6,35 (kielichowe)
3	Rury czynnika gazowego, Ø12,70 (kielichowe) U-71PZ3E5, Ø15,88 (kielichowe)

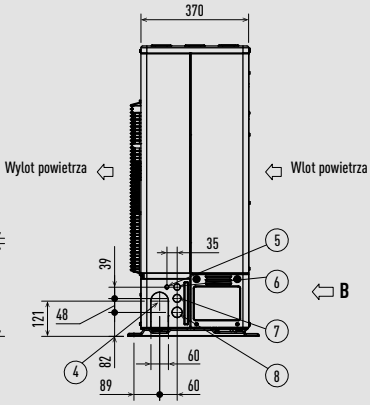
Jednostka: mm

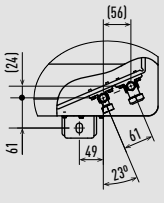
Jednostki zewnętrzne PACi NX serii Elite o mocy od 7,1 do 14,0 kW oraz Standard od 10,0 do 14,0 kW



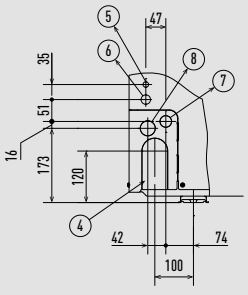
1	Otwór do mocowania, śruba kotwiąca: M10
2	Rury czynnika chłodniczego ciekłego, Ø9,52 (kielichowe)
3	Rury czynnika gazowego, Ø15,88 (kielichowe)
4	Przyłącze rury czynnika chłodniczego
5	Przepust na przewody elektryczne (Ø13)
6	Przepust na przewody elektryczne (ØØ22)
7	Przepust na przewody elektryczne (Ø27)
8	Przepust na przewody elektryczne (Ø35)







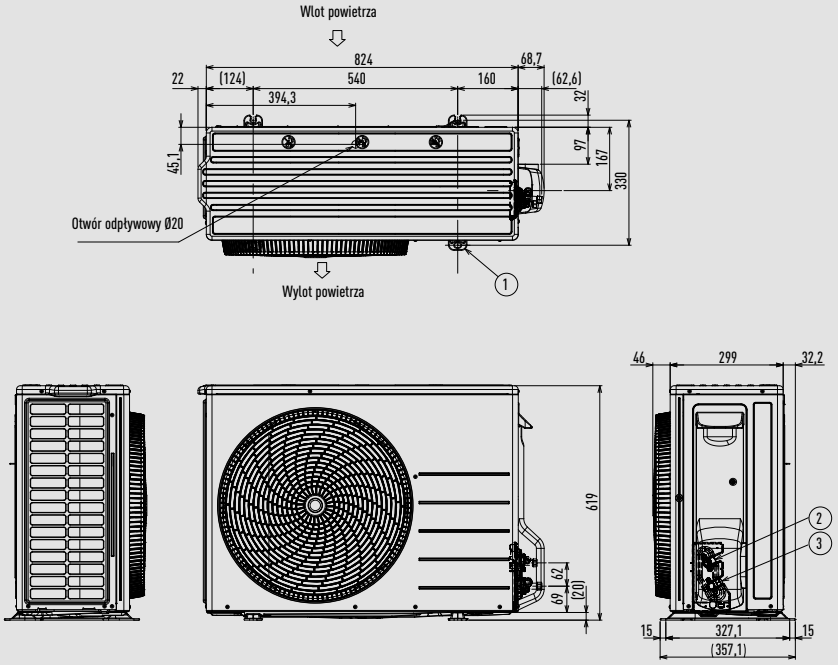
Widok A



Widok B

Jednostka: mm

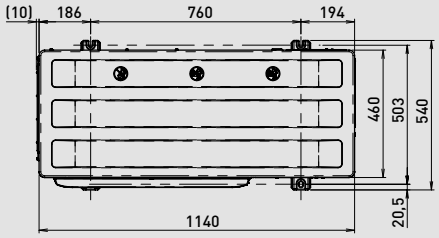
Jednostki zewnętrzne PACi NX serii Standard o mocy od 2,5 kW do 5,0 kW

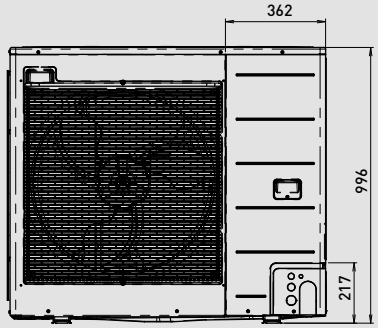


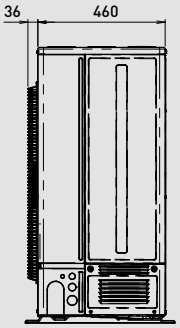
1	Otwór montażowy (4-R6,5), pod śrubę mocującą: M10
2	Rury czynnika chłodniczego ciekłego, Ø6,35 (kielichowe)
3	Rury czynnika gazowego, Ø12,70 (kielichowe)

Jednostka: mm

Jednostki zewnętrzne serii Big PACi NX 20,0-25,0 kW



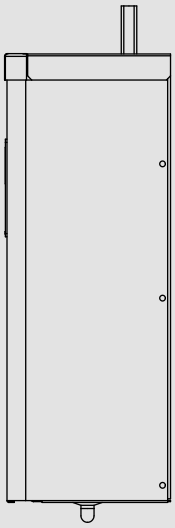




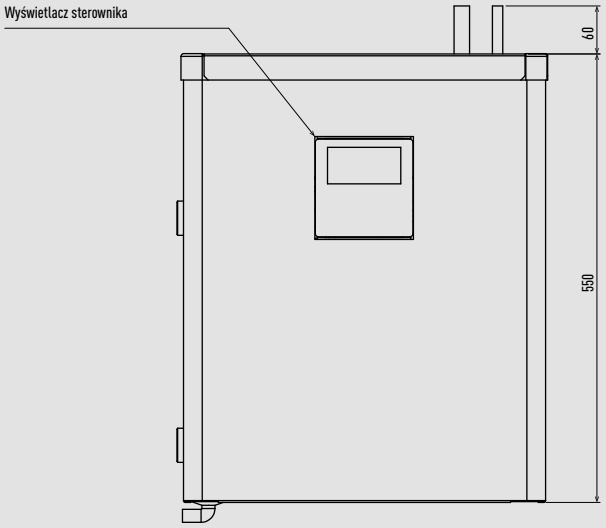
Jednostka: mm

Wodny wymiennik ciepła PACi

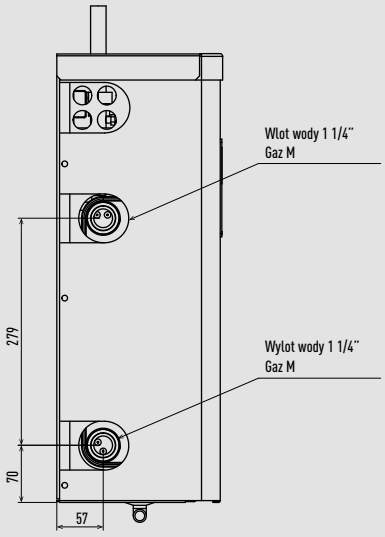
Widok z prawej strony



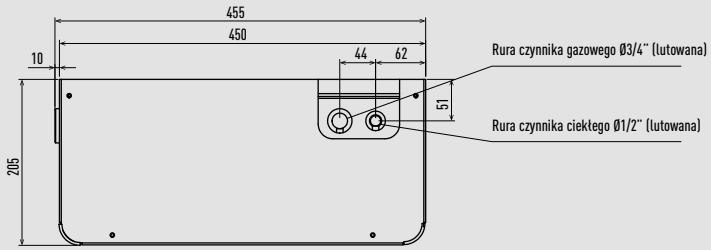
Widok z przodu



Widok z lewej strony



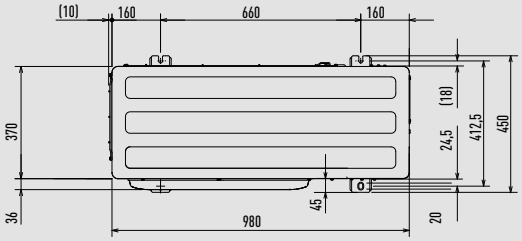
Widok z góry



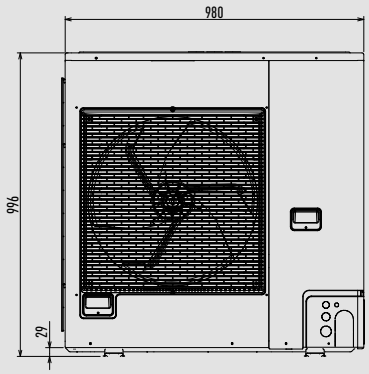
Jednostka: mm

Jednostki Mini ECOi serii LZ2 o mocy od 4 do 6 KM

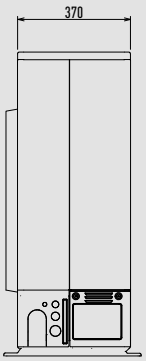
Widok z góry



Widok z przodu



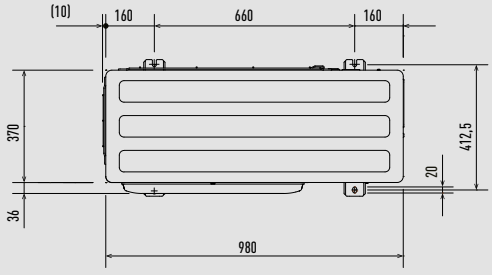
Widok z boku



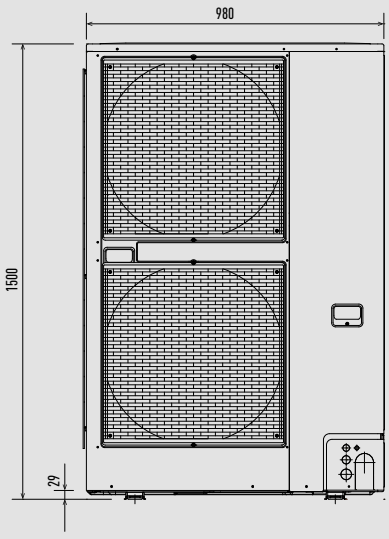
Jednostka: mm

Jednostki Mini ECOi serii LZ2 o mocy 8 i 10 KM

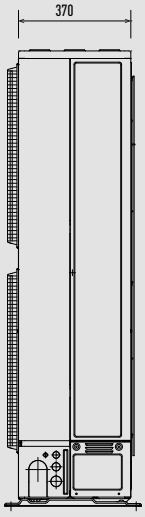
Widok z góry



Widok z przodu

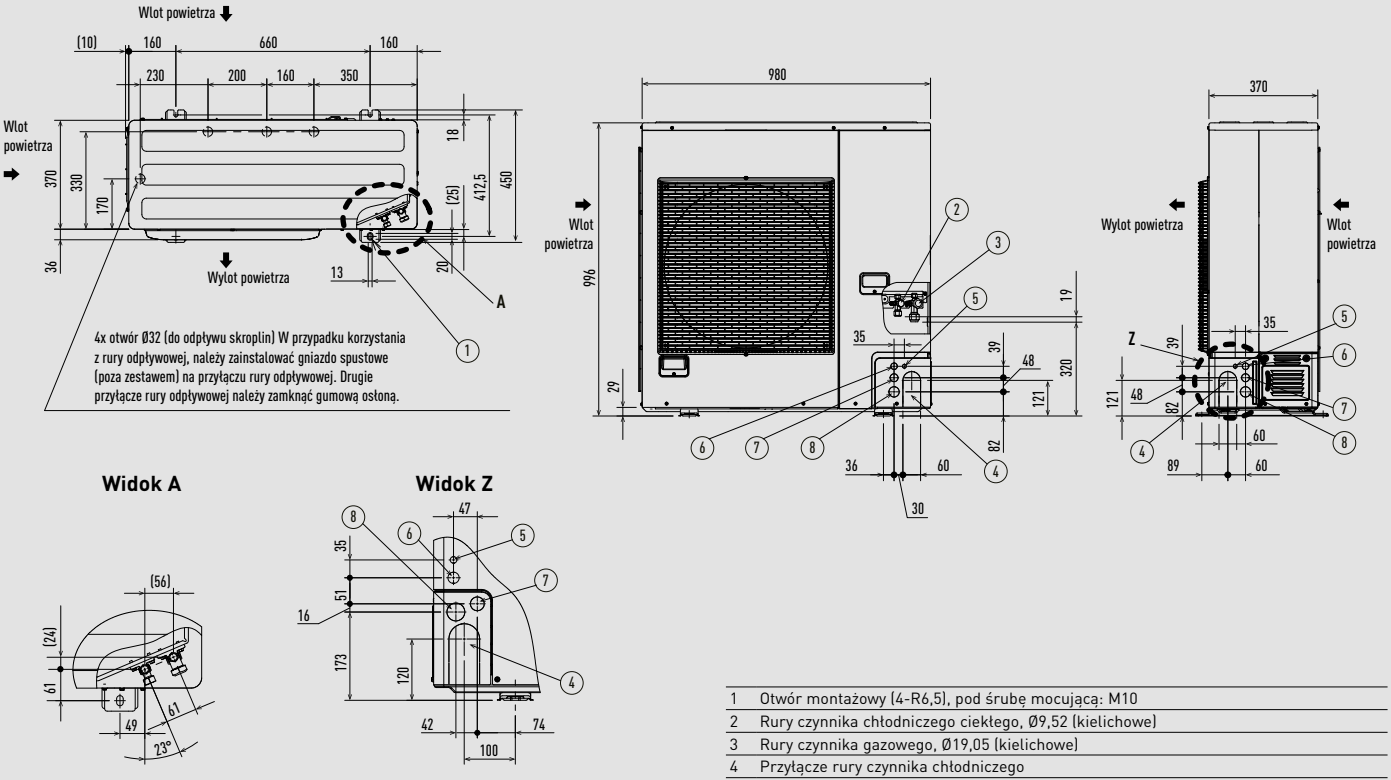


Widok z boku



Jednostka: mm

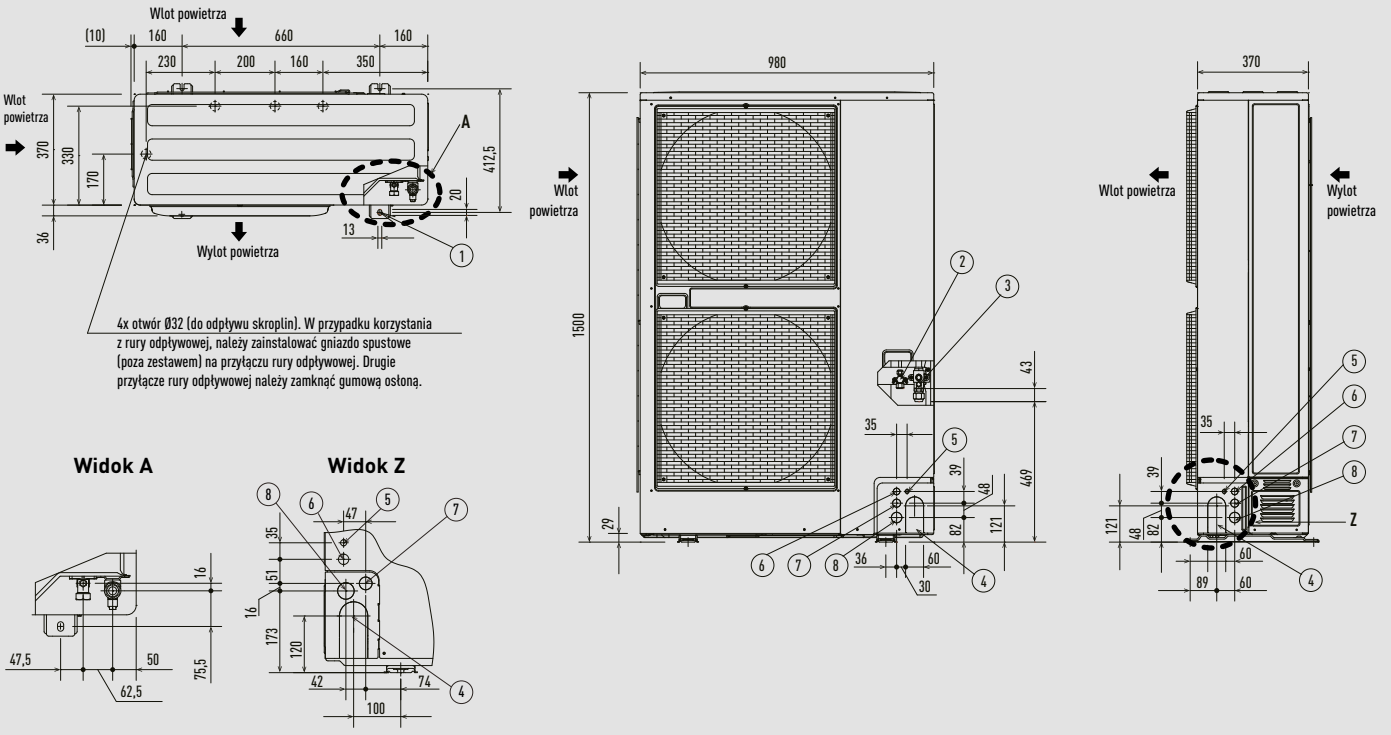
Jednostki Mini ECOi serii LE2 o mocy od 4 do 6 KM



1	Otwór montażowy (4-R6,5), pod śrubę mocującą: M10
2	Rury czynnika chłodniczego ciekłego, Ø9,52 (kielichowe)
3	Rury czynnika gazowego, Ø19,05 (kielichowe)
4	Przyłącze rury czynnika chłodniczego
5	Przepust na przewody elektryczne (Ø13)
6	Przepust na przewody elektryczne (Ø22)
7	Przepust na przewody elektryczne (Ø27)
8	Przepust na przewody elektryczne (Ø35)

Jednostka: mm

Jednostki Mini ECOi serii LE1 o mocy 8 i 10 KM

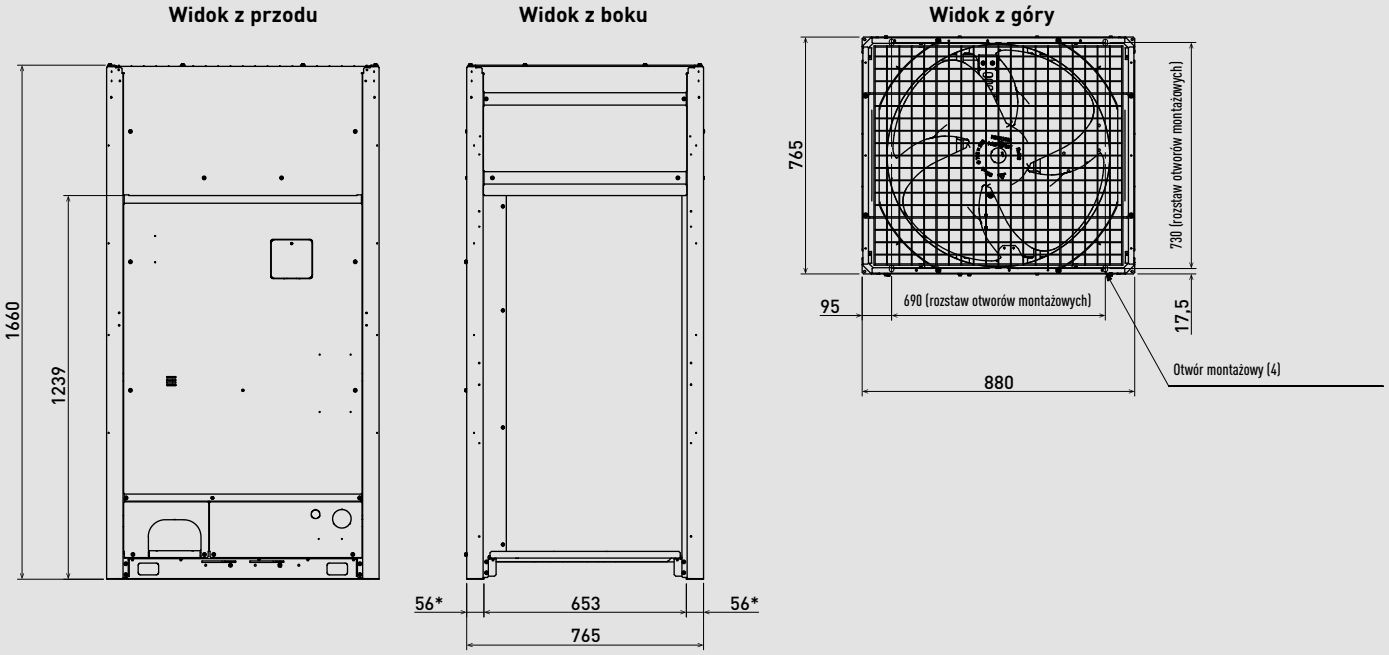


1	Otwór montażowy (4-R6,5), pod śrubę mocującą: M10
2	Rury czynnika chłodniczego ciekłego, Ø9,52 (kielichowe)
3	Rury czynnika gazowego, Ø19,05 (kielichowe)
4	Przyłącze rury czynnika chłodniczego
5	Przepust na przewody elektryczne (Ø13)
6	Przepust na przewody elektryczne (Ø22)
7	Przepust na przewody elektryczne (Ø27)
8	Przepust na przewody elektryczne (Ø35)

Średnica orurowania czynnika gazowego wynosi Ø22,22, ale średnica przyłącza do zaworu serwisowego jednostki zewnętrznej wynosi Ø19,05, więc należy zastosować połączenie kielichowe. W związku z tym przy wykonywaniu połączeń (lutowanych) należy stosować łączniki rurowe B i łączniki rurowe A.

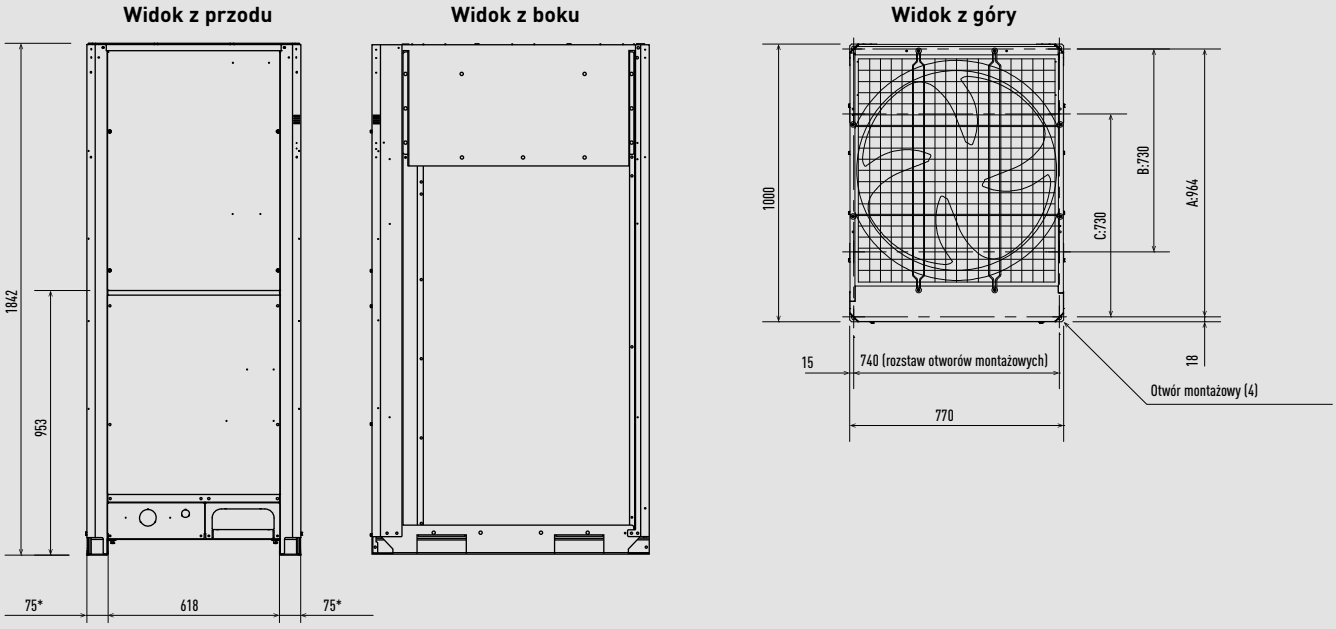
Jednostka: mm

Układy 2-rurowe ECOi EX serii MZ1 o mocy 8, 10 i 12 KM



Jednostka: mm

Układy 2-rurowe ECOi EX serii ME2 8 i 10 KM



W zależności od miejsca instalacji możliwy jest wybór jednej z 3 pozycji mocowania śruby kotwiącej na głębokość: „A", „B" lub „C".

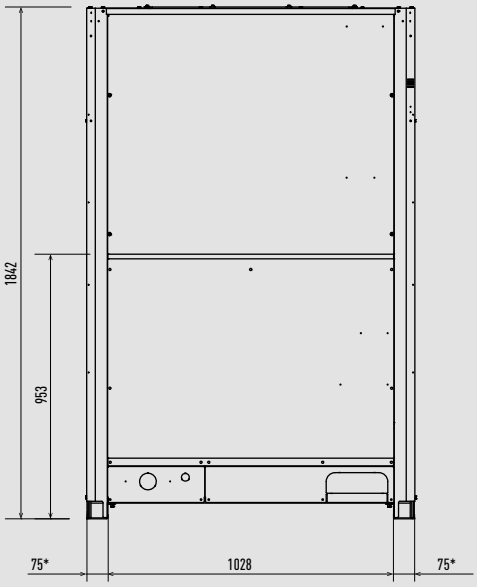
A: 964 (rozstaw otworów montażowych) Rury wyprowadzane są od przodu.
B: 730 (rozstaw otworów montażowych)* Rury wyprowadzone są od dołu.
C: 730 (rozstaw otworów montażowych)

* Wspornik instalacyjny. Strona montażu.

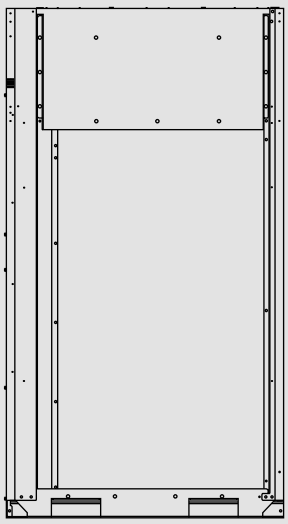
Jednostka: mm

Układy 2-rurowe ECOi EX serii ME2 12, 14 i 16 KM / Układy 3-rurowe ECOi EX serii MF3

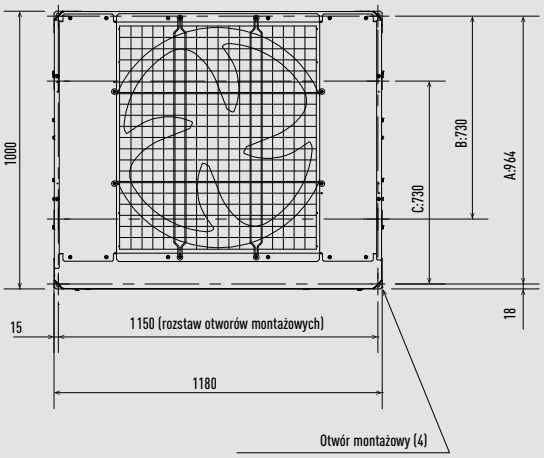
Widok z przodu



Widok z boku



Widok z góry



W zależności od miejsca instalacji możliwy jest wybór jednej z 3 pozycji mocowania śruby kotwiącej na głębokość: „A", „B" lub „C".

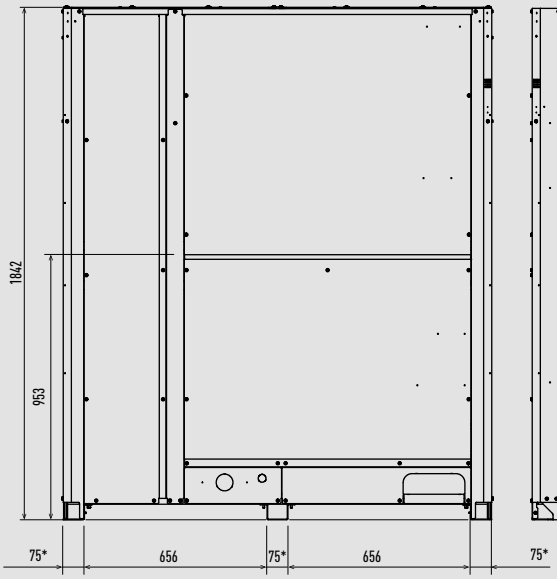
A: 964 (rozstaw otworów montażowych) Rury wyprowadzane są od przodu.
B: 730 (rozstaw otworów montażowych)* Rury wyprowadzone są od dołu.
C: 730 (rozstaw otworów montażowych)

* Wspornik instalacyjny. Strona montażu.

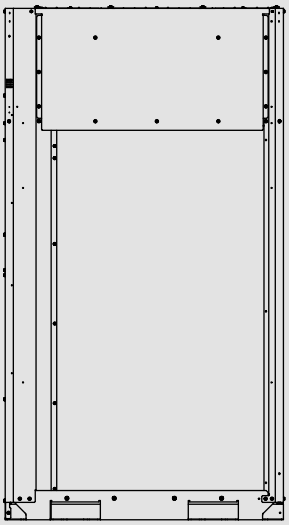
Jednostka: mm

Układy 2-rurowe ECOi EX serii ME2, 18 i 20 KM

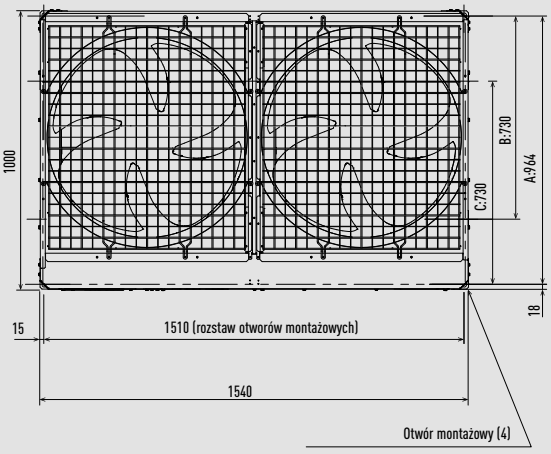
Widok z przodu



Widok z boku



Widok z góry



W zależności od miejsca instalacji możliwy jest wybór jednej z 3 pozycji mocowania śruby kotwiącej na głębokość: „A", „B" lub „C".

A: 964 (rozstaw otworów montażowych) Rury wyprowadzane są od przodu.
B: 730 (rozstaw otworów montażowych)* Rury wyprowadzone są od dołu.
C: 730 (rozstaw otworów montażowych)

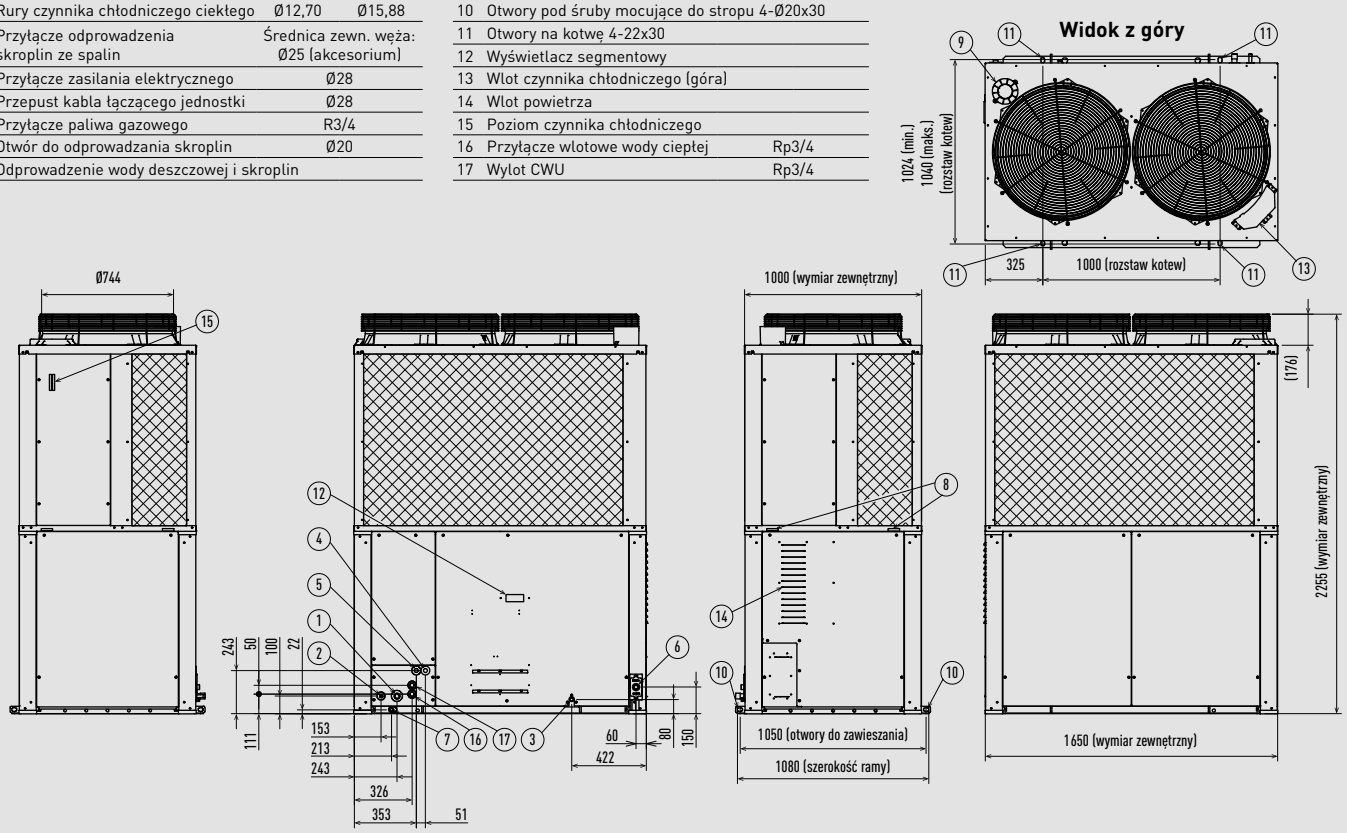
* Wspornik instalacyjny. Strona montażu.

Jednostka: mm

Układy 2-rurowe ECO G serii GE3 16 i 20 KM

	Typ	16 KM	20 KM
1	Rury czynnika gazowego	Ø28,58	
2	Rury czynnika chłodniczego ciekłego	Ø12,70	Ø15,88
3	Przyłącze odprowadzenia skroplin ze spalin	Średnica zewn. węża: Ø25 (akcesorium)	
4	Przyłącze zasilania elektrycznego	Ø28	
5	Przepust kabla łączącego jednostki	Ø28	
6	Przyłącze paliwa gazowego	R3/4	
7	Otwór do odprowadzania skroplin	Ø20	
8	Odprowadzenie wody deszczowej i skroplin		

	Typ	16 KM	20 KM
9	Odprowadzenie spalin z silnika		
10	Otwory pod śruby mocujące do stropu 4-Ø20x30		
11	Otwory na kotwę 4-22x30		
12	Wyświetlacz segmentowy		
13	Wlot czynnika chłodniczego (góra)		
14	Wlot powietrza		
15	Poziom czynnika chłodniczego		
16	Przyłącze wlotowe wody ciepłej	Rp3/4	
17	Wylot CWU	Rp3/4	



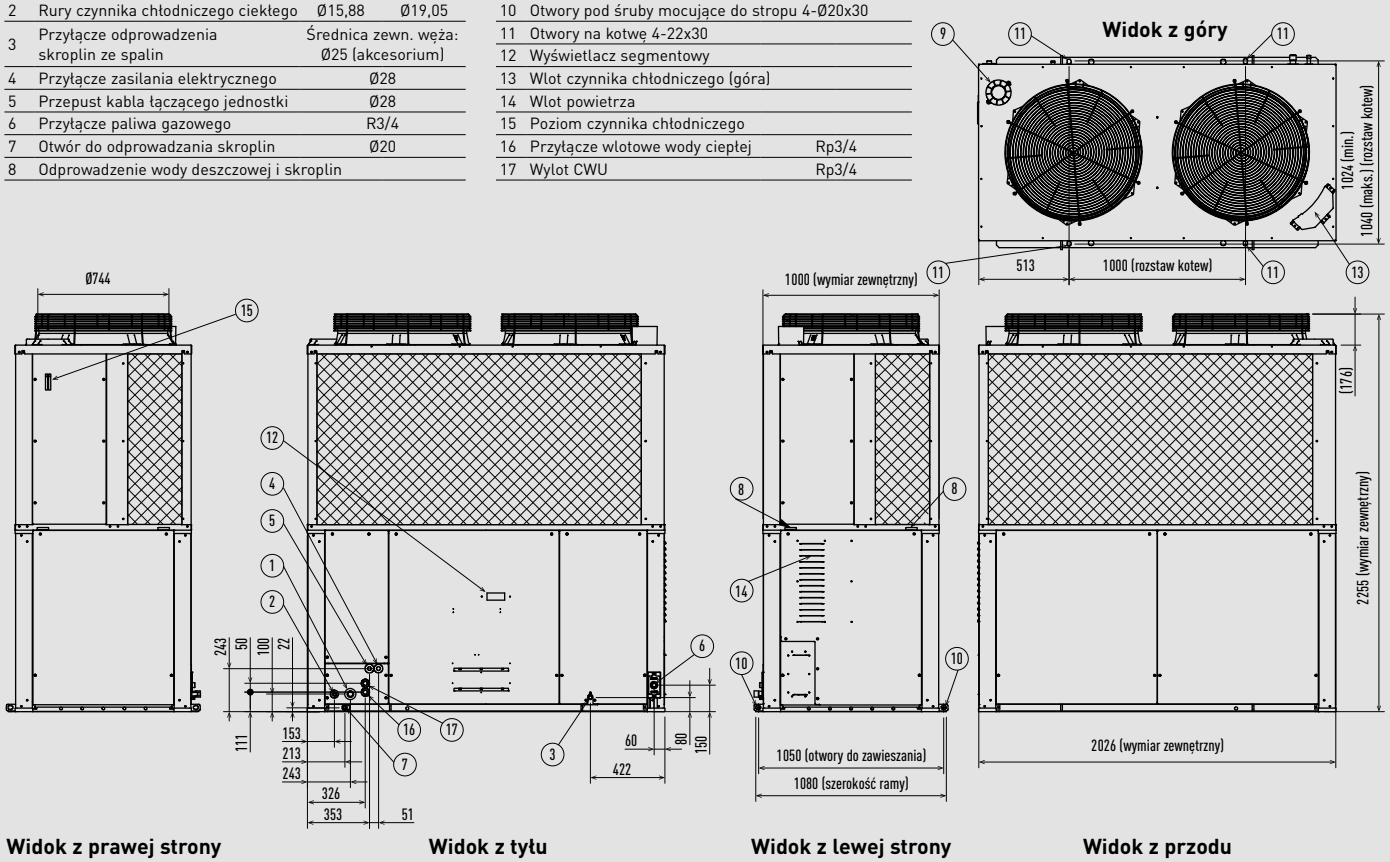
Widok z prawej strony **Widok z tyłu** **Widok z lewej strony** **Widok z przodu**

Jednostka: mm

Układy 2-rurowe ECO G serii GE3 25 i 30 KM

	Typ	25 KM	30 KM
1	Rury czynnika gazowego	Ø28,58	Ø31,75
2	Rury czynnika chłodniczego ciekłego	Ø15,88	Ø19,05
3	Przyłącze odprowadzenia skroplin ze spalin	Średnica zewn. węża: Ø25 (akcesorium)	
4	Przyłącze zasilania elektrycznego	Ø28	
5	Przepust kabla łączącego jednostki	Ø28	
6	Przyłącze paliwa gazowego	R3/4	
7	Otwór do odprowadzania skroplin	Ø20	
8	Odprowadzenie wody deszczowej i skroplin		

	Typ	25 KM	30 KM
9	Odprowadzenie spalin z silnika		
10	Otwory pod śruby mocujące do stropu 4-Ø20x30		
11	Otwory na kotwę 4-22x30		
12	Wyświetlacz segmentowy		
13	Wlot czynnika chłodniczego (góra)		
14	Wlot powietrza		
15	Poziom czynnika chłodniczego		
16	Przyłącze wlotowe wody ciepłej	Rp3/4	
17	Wylot CWU	Rp3/4	



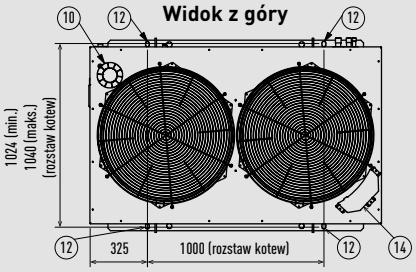
Widok z prawej strony **Widok z tyłu** **Widok z lewej strony** **Widok z przodu**

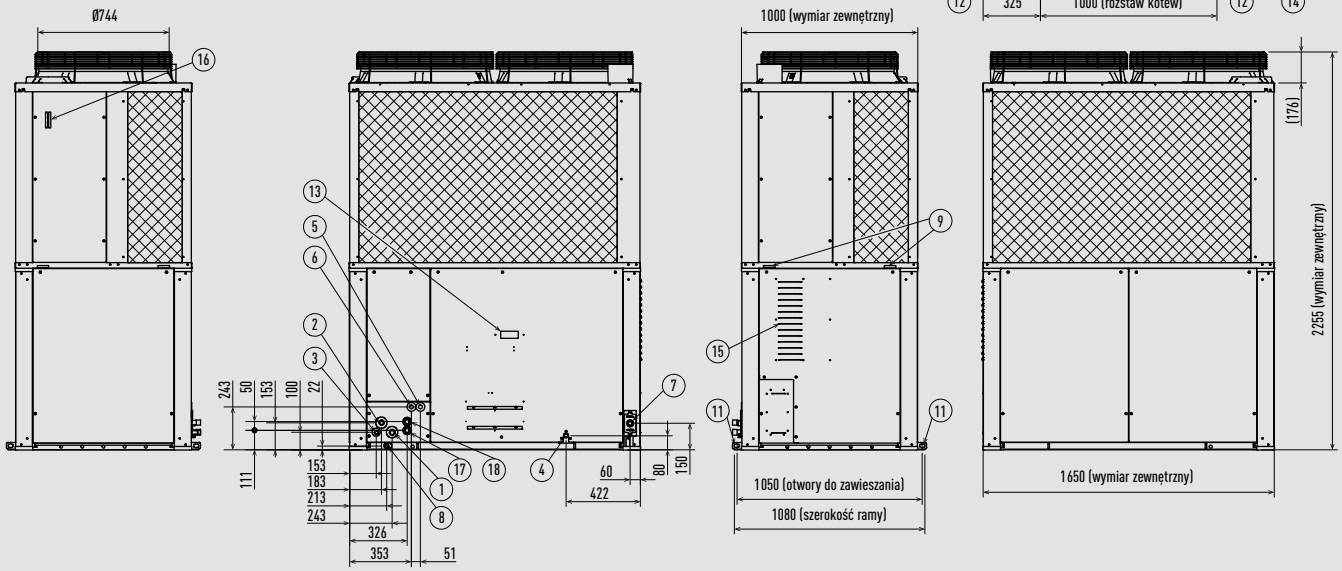
Jednostka: mm

Układy 3-rurowe ECO G serii GF3 16 i 20 KM

	Typ	16 KM	20 KM
1	Rura ssawna czynnika chłodniczego gazowego	Ø28,58	
2	Rura tłoczna czynnika chłodniczego gazowego	Ø22,22	Ø25,40
3	Rury czynnika chłodniczego ciekłego	Ø19,05	
4	Przyłącze odprowadzenia skroplin ze spalin	Średnica zewn. węża: Ø25 (akcesorium)	
5	Przyłącze zasilania elektrycznego	Ø28	
6	Przepust kabla łączącego jednostki	Ø28	
7	Przyłącze paliwa gazowego	R3/4	
8	Otwór do odprowadzania skroplin	Ø20	

	Typ	16 KM	20 KM
9	Odprowadzenie wody deszczowej i skroplin		
10	Odprowadzenie spalin z silnika		
11	Otwory pod śruby mocujące do stropu 4-Ø20x30		
12	Otwory na kotwę 4-22x30		
13	Wyświetlacz segmentowy		
14	Wlot czynnika chłodniczego (góra)		
15	Wlot powietrza		
16	Poziom czynnika chłodniczego		
17	Przyłącze wlotowe wody ciepłej	Rp3/4	
18	Wylot CWU	Rp3/4	





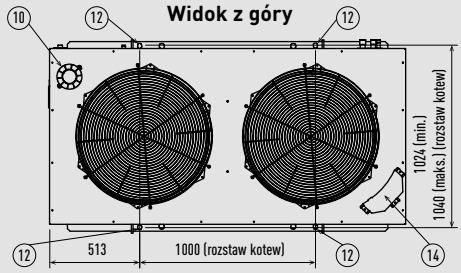
Widok z prawej strony **Widok z tyłu** **Widok z lewej strony** **Widok z przodu**

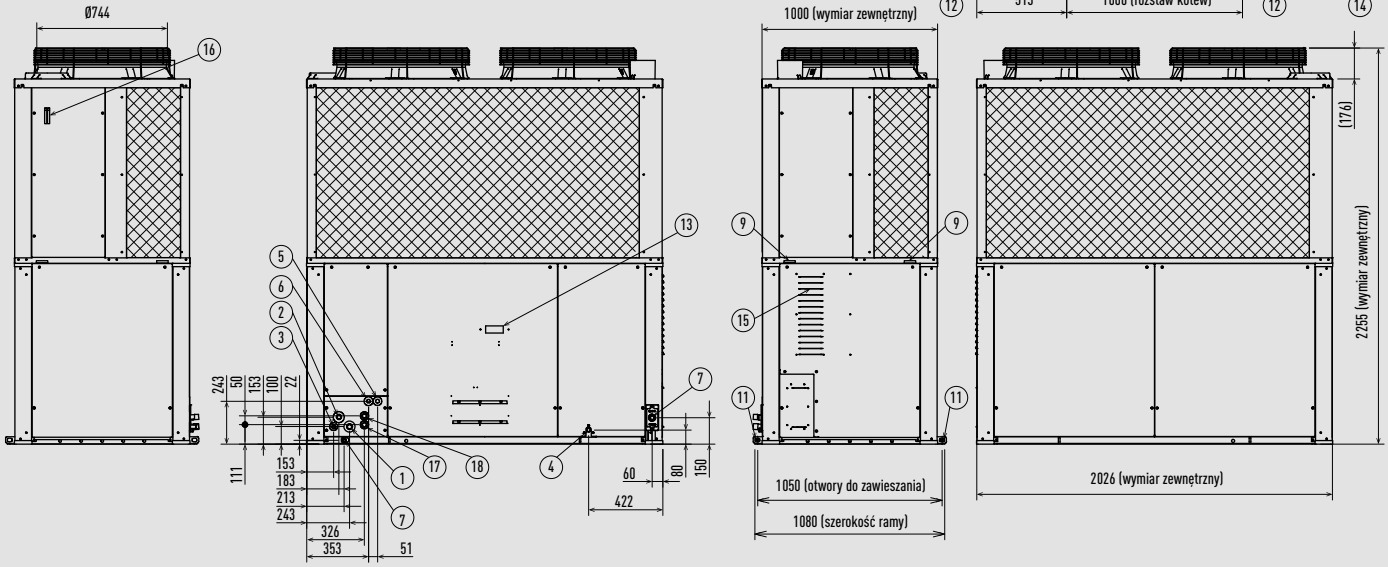
Jednostka: mm

Układy 3-rurowe ECO G serii GF3 25 KM

1	Rura ssawna czynnika chłodniczego gazowego	Ø28,58
2	Rura tłoczna czynnika chłodniczego gazowego	Ø25,40
3	Rury czynnika chłodniczego ciekłego	Ø19,05
4	Przyłącze odprowadzenia skroplin ze spalin	Średnica zewn. węża: Ø25 (akcesorium)
5	Przyłącze zasilania elektrycznego	Ø28
6	Przepust kabla łączącego jednostki	Ø28
7	Przyłącze paliwa gazowego	R3/4
8	Otwór do odprowadzania skroplin	Ø20

9	Odprowadzenie wody deszczowej i skroplin	
10	Odprowadzenie spalin z silnika	
11	Otwory pod śruby mocujące do stropu 4-Ø20x30	
12	Otwory na kotwę 4-22x30	
13	Wyświetlacz segmentowy	
14	Wlot czynnika chłodniczego (góra)	
15	Wlot powietrza	
16	Poziom czynnika chłodniczego	
17	Przyłącze wlotowe wody ciepłej	Rp3/4
18	Wylot CWU	Rp3/4



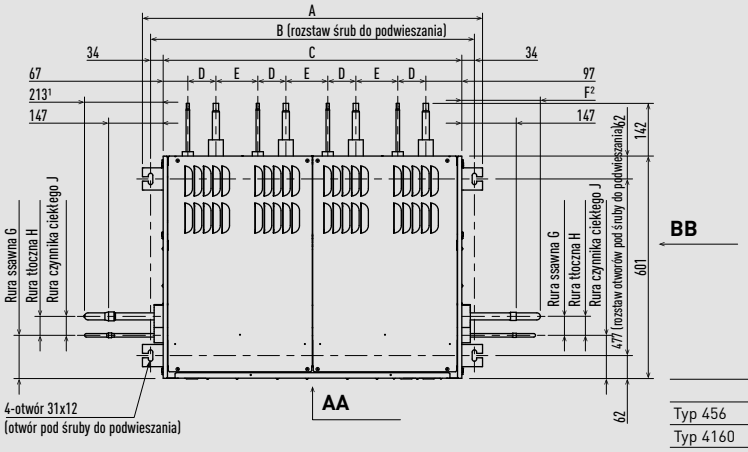


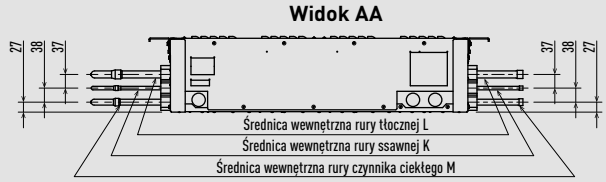
Widok z prawej strony **Widok z tyłu** **Widok z lewej strony** **Widok z przodu**

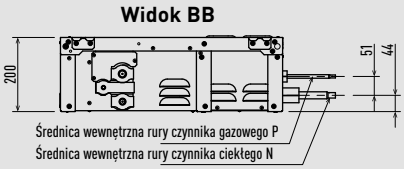
Jednostka: mm

Zestaw skrzynki sterowniczej do układów 3-rurowych / wiele przyłączy

Wymiary komory układu rekuperacji ciepła



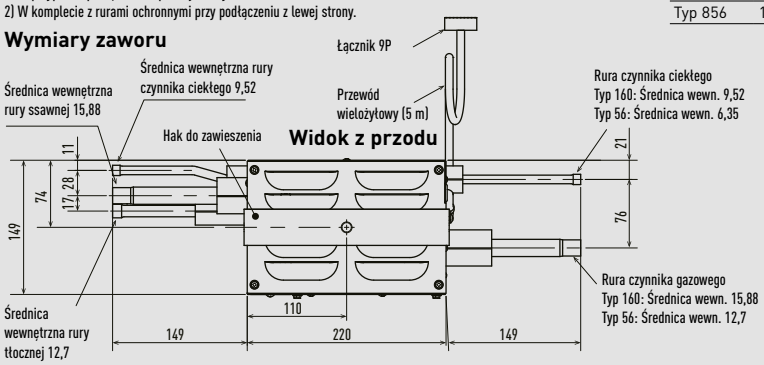


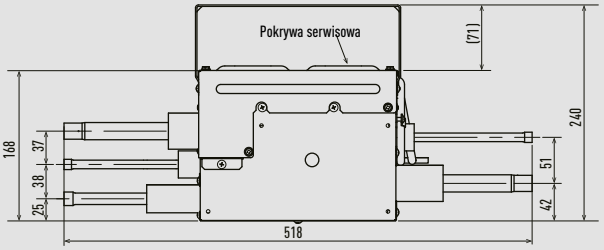


	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P
Typ 456	919	874	807	67	113	213	51	51	117	Ø19,05	Ø15,88	Ø9,52	Ø6,35	Ø12,70
Typ 4160	919	874	807	67	113	207	55	54	113	Ø9,52	Ø15,88	Ø28,58	Ø25,40	Ø15,88
Typ 656	1297	1253	1185	67	113	213	54	55	115	Ø25,40	Ø19,05	Ø12,70	Ø6,35	Ø12,70
Typ 856	1675	1631	1563	67	113	213	53	53	115	Ø28,58	Ø22,22	Ø12,70	Ø6,35	Ø12,70

1) W przypadku podłączenia z prawej strony.
2) W komplecie z rurami ochronnymi przy podłączeniu z lewej strony.

Wymiary zaworu



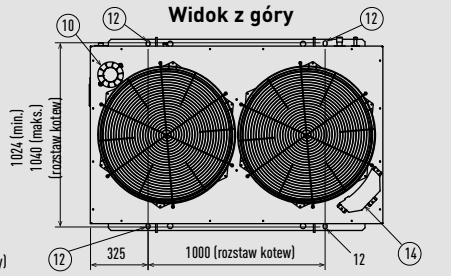


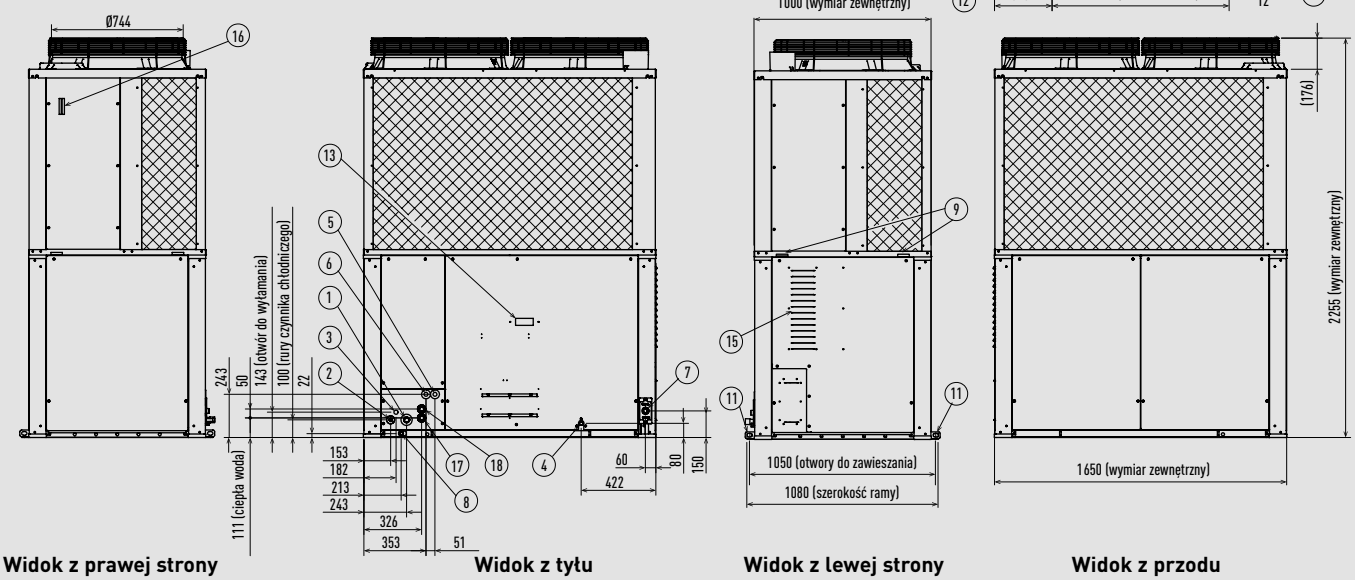
Jednostka: mm

2-rurowe układy hybrydowe GHP/EHP - U-20GES3E5

1	Rury czynnika gazowego, Ø28,58
2	Rury czynnika chłodniczego ciekłego, Ø15,88
3	Otwór do wyłamania. Rury czynnika chłodniczego (wyrównawcze)
4	Przyłącze odprowadzenia skroplin ze spalin. Średnica zewnętrzna węża: Ø25 (akcesorium)
5	Przyłącze zasilania elektrycznego, Ø28
6	Przepust kabla łączącego jednostki, Ø28
7	Przepust przewodu paliwa gazowego, R3/4
8	Otwór do odprowadzania skroplin, Ø20

9	Odprowadzenie wody deszczowej i skroplin
10	Odprowadzenie spalin z silnika
11	Otwory pod śruby mocujące do stropu 4-Ø20x30
12	Otwory na kotwę 4-22x30
13	Wyświetlacz 7-segmentowy
14	Wlot czynnika chłodniczego (góra)
15	Wlot powietrza
16	Poziom czynnika chłodniczego
17	Przyłącze wlotowe wody ciepłej, Rp3/4
18	Przyłącze wylotowe wody ciepłej, Rp3/4



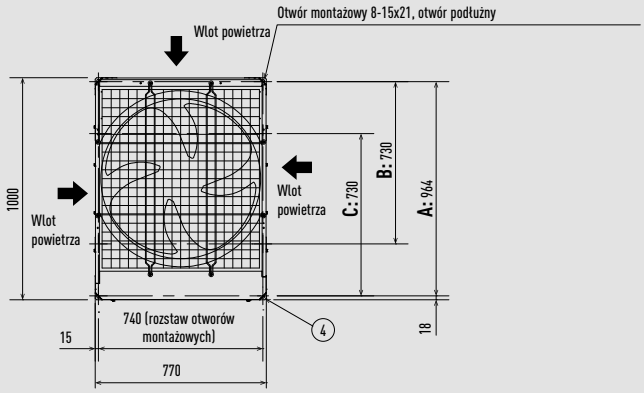


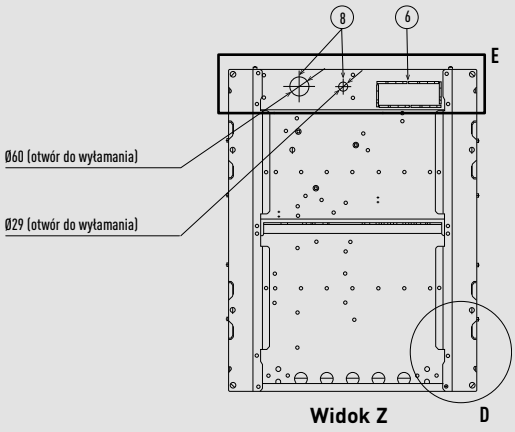
Widok z prawej strony **Widok z tyłu** **Widok z lewej strony** **Widok z przodu**

Jednostka: mm

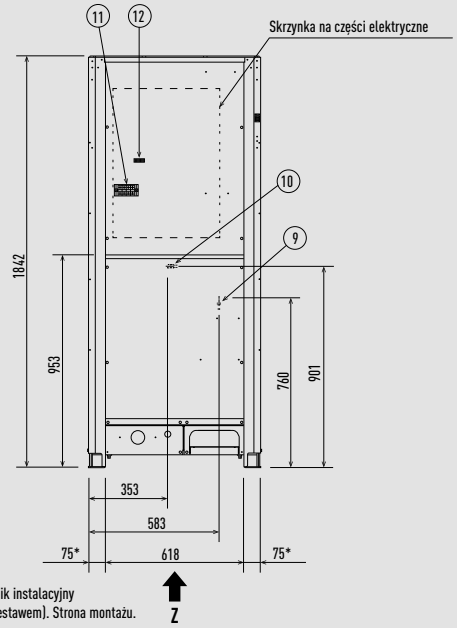
2-rurowe układy hybrydowe EHP - U-10MES2E8

Widok z góry





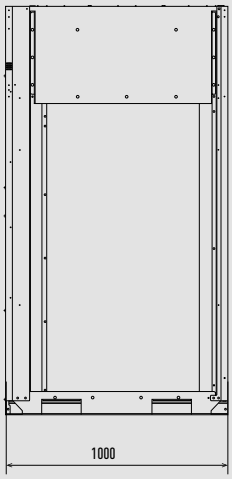
Widok z przodu



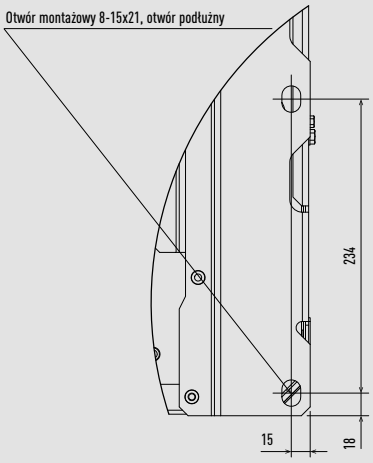
* Wspornik instalacyjny (poza zestawem). Strona montażu.

Z

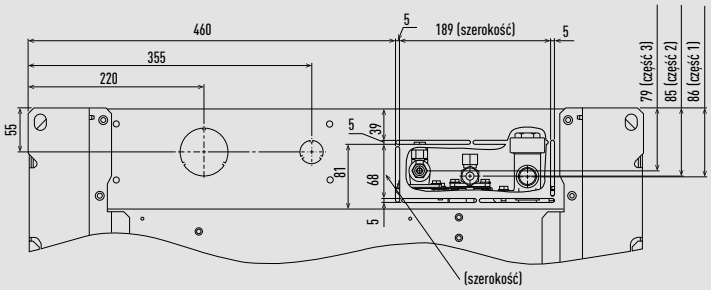
Widok z boku



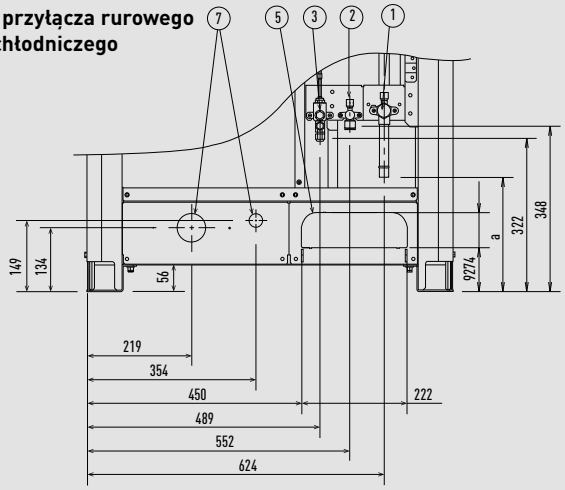
Widok D



Widok E



Położenie przyłącza rurowego czynnika chłodniczego



1	Rury czynnika gazowego, Ø22,22 (lutowane)
2	Rury czynnika chłodniczego ciekłego, Ø9,52 (kielichowe)
3	Rura czynnika ciekłego (wyrównawcza), Ø6,35 (kielichowe)
4	Otwory montażowe (8-15x21, otwory podłużne), śruby kotwiące M12 lub większe
5	Przyłącze rury czynnika chłodniczego (przód: otwór do wyłamania)
6	Przyłącze rury czynnika chłodniczego (od dołu: otwór szczelinowy)
7	Przepust na przewody elektryczne (od dołu: Ø60, Ø29 otwór do wyłamania – do podłączenia przewodu)
8	Przepust na przewody elektryczne (od dołu: Ø60, Ø29 otwór do wyłamania – do podłączenia przewodu)
9	Przyłącze wylotowe ciśnieniowe (wysokiego ciśnienia: Ø7,94 Przyłącze typu Schrader
10	Przyłącze wylotowe ciśnieniowe (niskiego ciśnienia: Ø7,94 Przyłącze typu Schrader
11	Płyta zaciskowa
12	Płyta zaciskowa okablowania sterującego między jednostkami i/lub okablowania sterującego między jednostkami zewnętrznymi

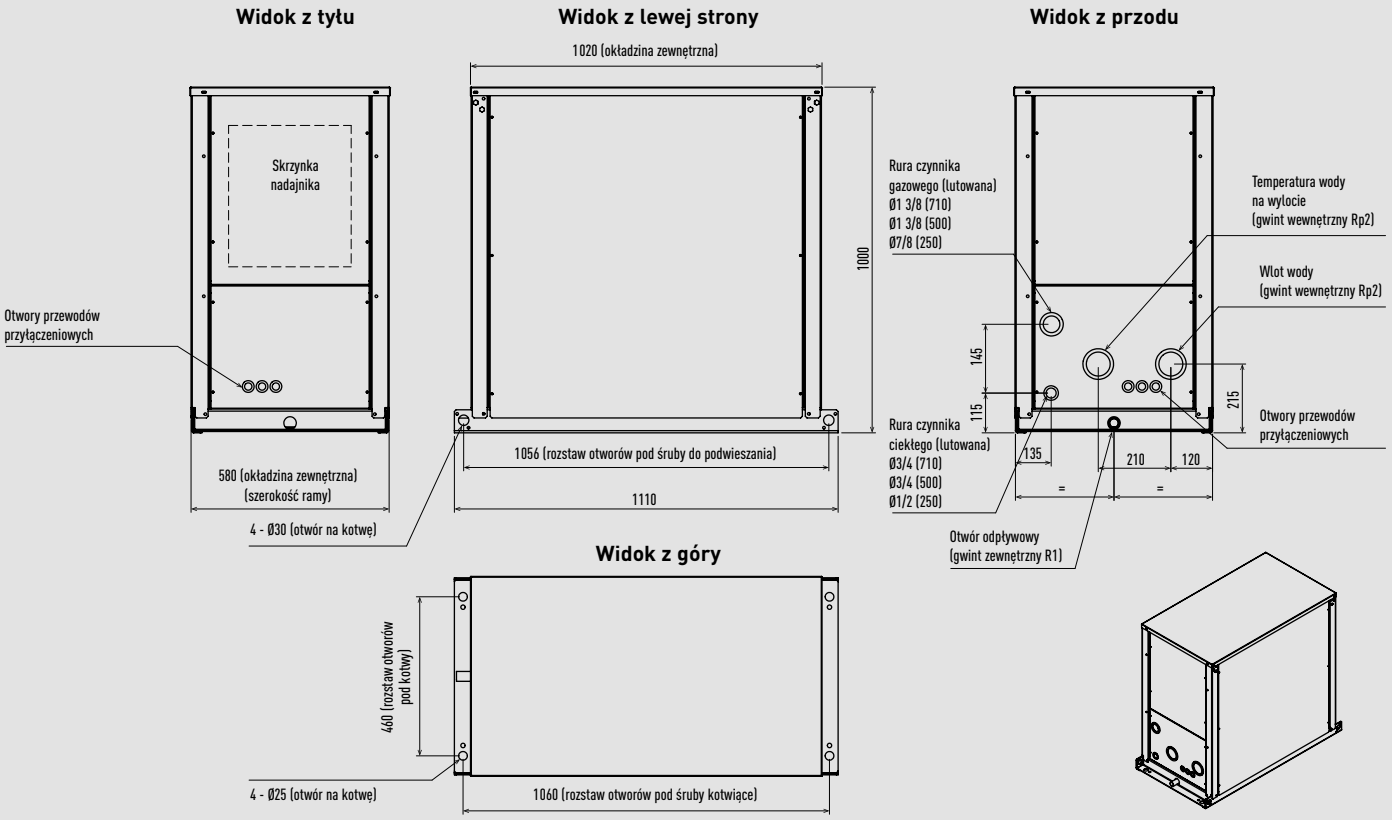
W zależności od miejsca instalacji możliwy jest wybór jednej z 3 pozycji mocowania śruby kotwiącej na głębokość: „A", „B" lub „C".

A: 964 (rozstaw otworów montażowych) Rury wyprowadzane są od przodu.
B: 730 (rozstaw otworów montażowych)* Rury wyprowadzone są od dołu.
C: 730 (rozstaw otworów montażowych)

* Wspornik instalacyjny. Strona montażu.

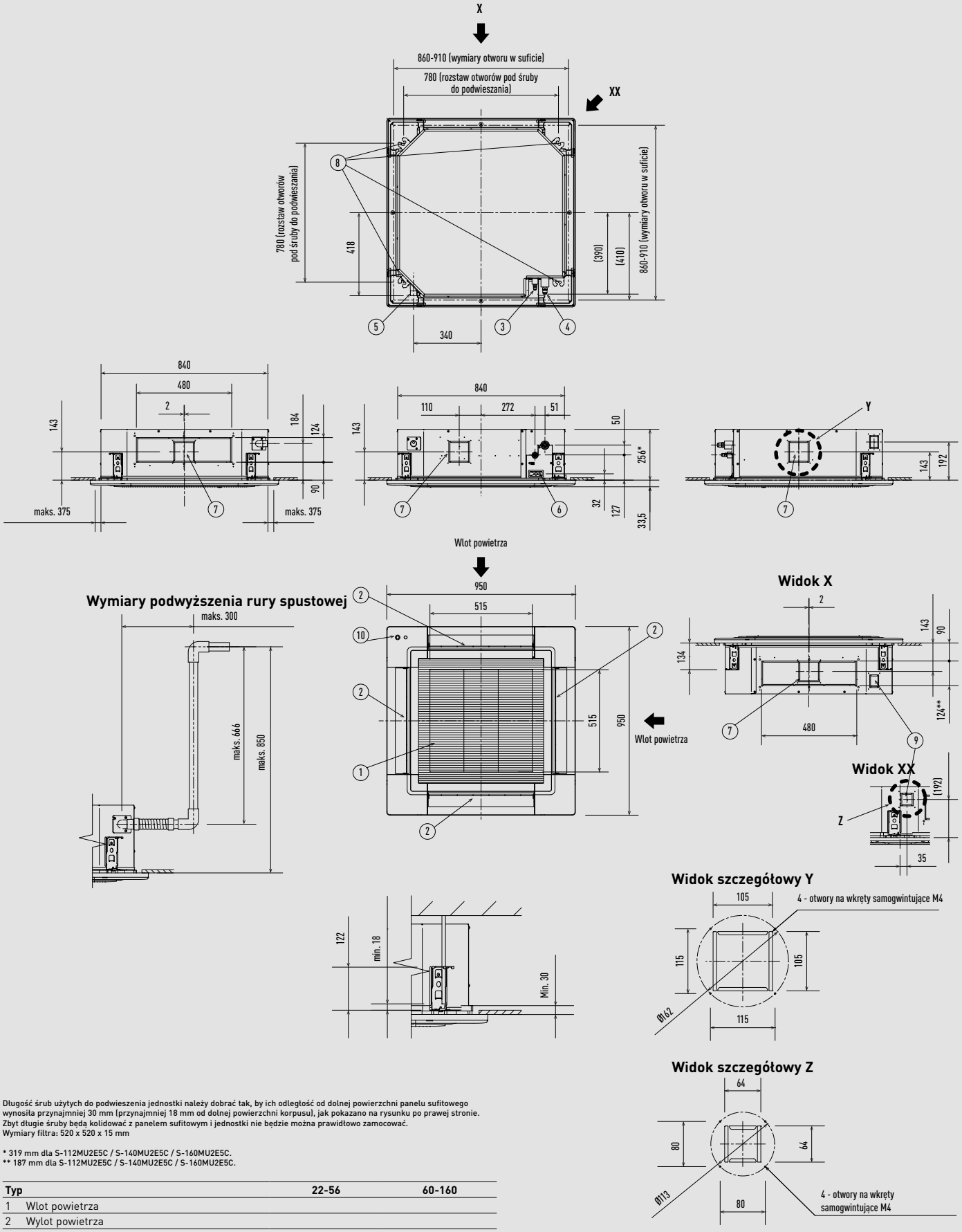
Jednostka: mm

Wodny wymiennik ciepła do produkcji wody lodowej i ciepłej wody użytkowej



Jednostka: mm

Jednostki 4-kierunkowe kasetonowe 90x90 typu U2



Długość śrub użytych do podwieszenia jednostki należy dobrać tak, by ich odległość od dolnej powierzchni panelu sufitowego wynosiła przynajmniej 30 mm (przynajmniej 18 mm od dolnej powierzchni korpusu), jak pokazano na rysunku po prawej stronie. Zbyt długie śruby będą kolidować z panelem sufitowym i jednostki nie będzie można prawidłowo zamocować.
Wymiary filtra: 520 x 520 x 15 mm

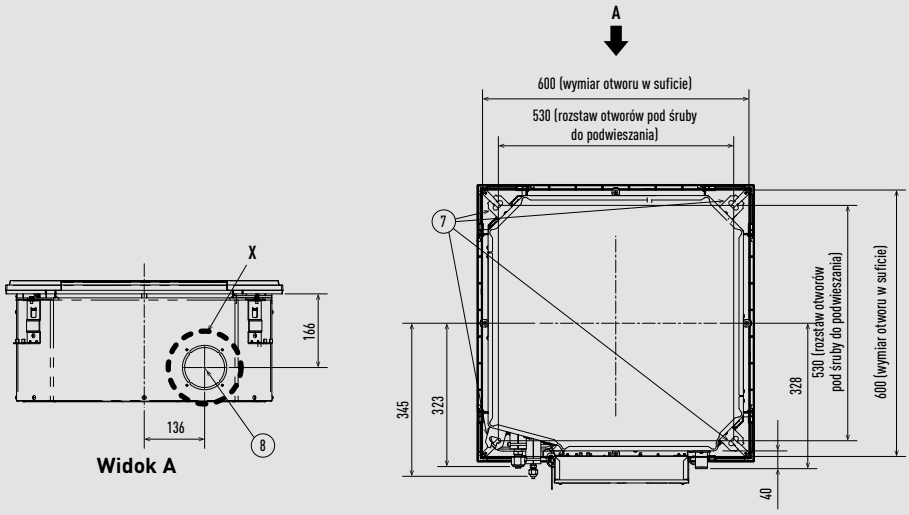
* 319 mm dla S-112MU2E5C / S-140MU2E5C / S-160MU2E5C.
** 187 mm dla S-112MU2E5C / S-140MU2E5C / S-160MU2E5C.

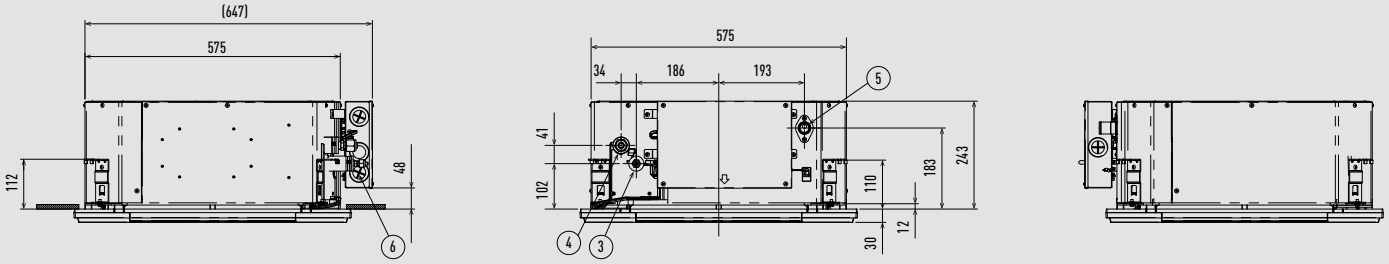
Typ		22-56	60-160
1	Wlot powietrza		
2	Wylot powietrza		
3	Rury czynnika chłodniczego ciekłego	Ø6,35 (kielichowe)	Ø9,52 (kielichowe)
4	Rury czynnika gazowego	Ø12,70 (kielichowe)	Ø15,88 (kielichowe)
5	Króciec przyłączeniowy rury odpływowej VP25	Średnica zewnętrzna 32 mm	
6	Przyłącze zasilania		
7	Otwór pod śruby mocujące do stropu	Otwór podłużny 4-12x30	
8	Przyłącze kanału wlotowego powietrza świeżego	Ø100 [1]	
9	Otwór pod śruby mocujące do stropu	Otwór podłużny 4-12x30	
10	Czujnik Econavi (tylko CZ-KPU3A)		

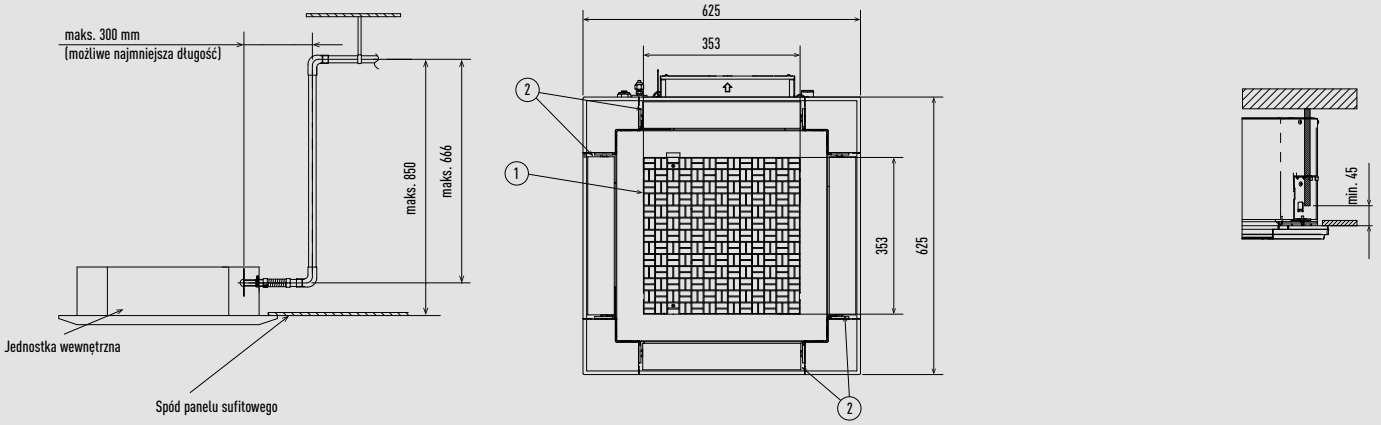
1) Niezbędne do zamocowania kołnierza do podłączenia kanału (poza zestawem).

Jednostka: mm

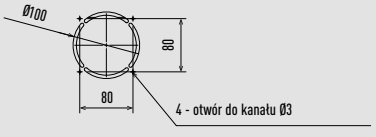
4-kierunkowe jednostki kasetonowe 60x60 typu Y3







* Długość rury odpływowej w zestawie = 250 mm.



Widok szczegółowy X

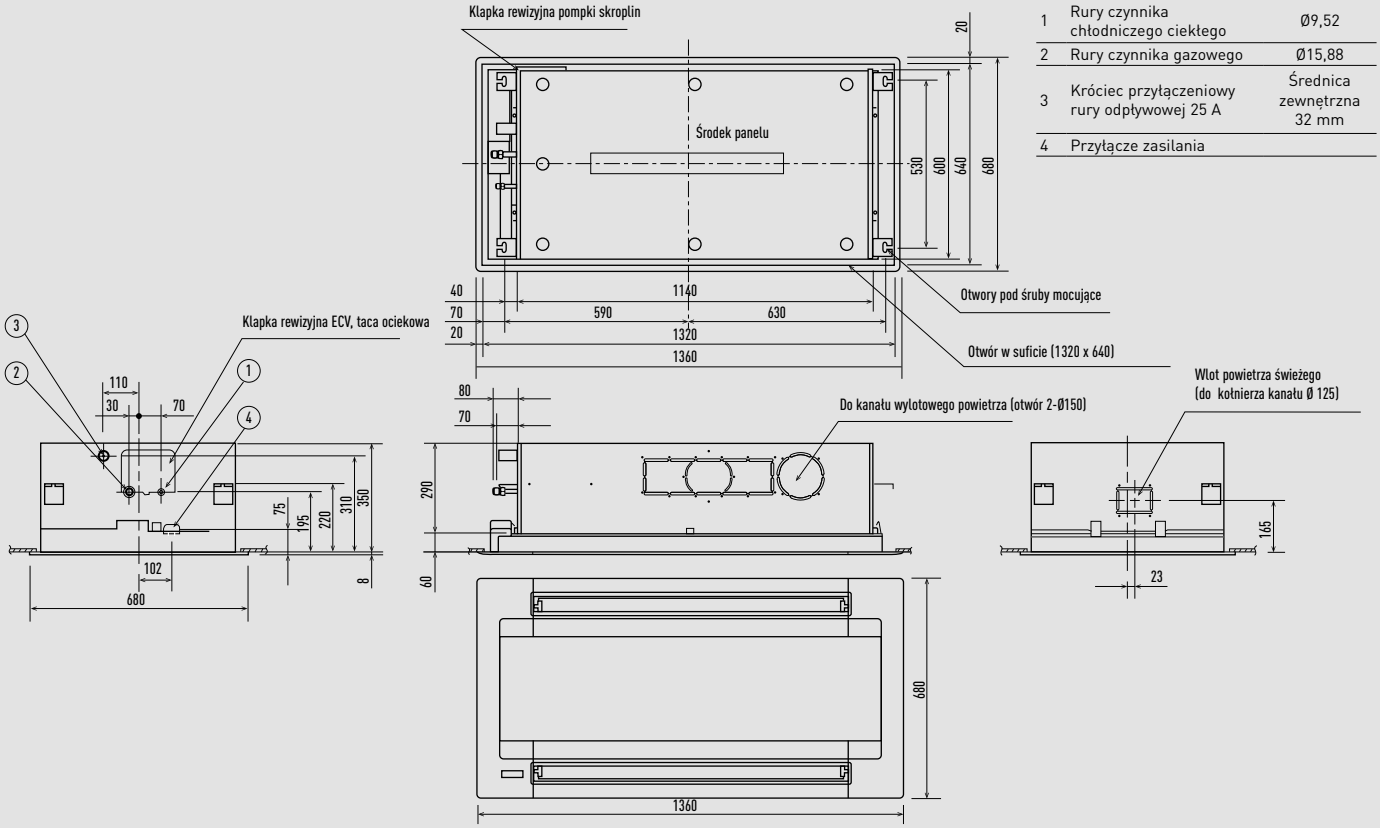
1	Wlot powietrza	
2	Wylot powietrza	
3	Rury czynnika chłodniczego ciekłego	Ø6,35 (kielichowe)
4	Rury czynnika gazowego	Ø12,70 (kielichowe)
5	Króciec przyłączeniowy rury odpływowej VP20	
6	Przyłącze zasilania	
7	Otwór pod śruby mocujące do stropu (4-11x26)	
8	Przyłącze kanału wlotowego powietrza świeżego (Ø100) [1]	

1) Niezbędne do zamocowania kołnierza do podłączenia kanału (poza zestawem).

Wymiary filtra: 362 x 362 x 15 mm

Jednostka: mm

2-kierunkowe jednostki kasetonowe typu L1

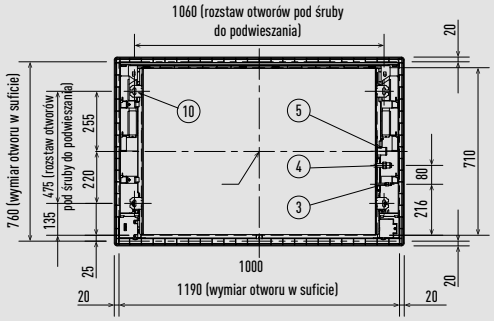


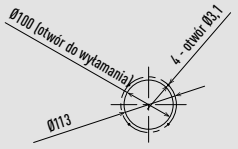
1	Rury czynnika chłodniczego ciekłego	Ø9,52
2	Rury czynnika gazowego	Ø15,88
3	Króciec przyłączeniowy rury odpływowej 25 A	Średnica zewnętrzna 32 mm
4	Przyłącze zasilania	

Jednostka: mm

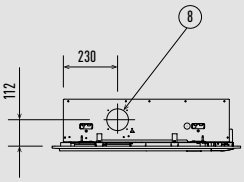
1-kierunkowe jednostki kasetonowe typu D1

		28-56	73
1	Wlot powietrza		
2	Wylot powietrza		
3	Rury czynnika chłodniczego ciekłego	Ø6,35 (kielichowe)	Ø9,52 (kielichowe)
4	Rury czynnika gazowego	Ø12,70 (kielichowe)	Ø15,88 (kielichowe)
5	Króciec przyłączeniowy rury odpływowej VP25	Średnica zewnętrzna 32 mm	
6	Przyłącze zasilania		
7	Przyłącze kanału wylotowego powietrza (do sufitów obniżonych)		
8	Przyłącze kanału wlotowego powietrza świeżego	Ø100	
9	Miejsce zainstalowania odbiornika sterownika indywidualnego bezprzewodowego		
10	Otwór pod śruby mocujące do stropu	4-12x30 mm	

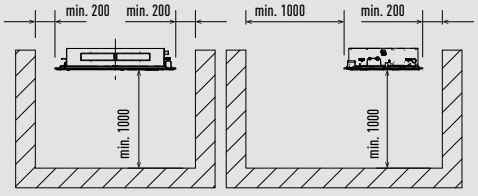


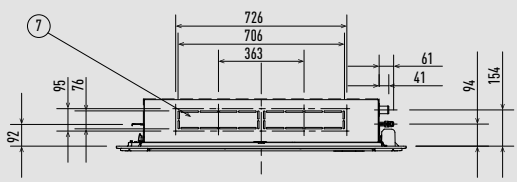


Przyłącze kanału wlotowego powietrza świeżego (widok szczegółowy)

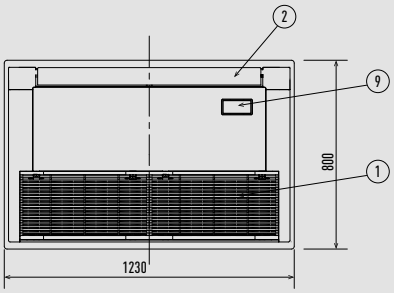


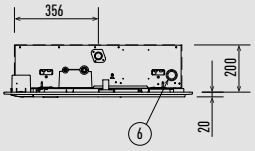
Wymagana ilość miejsca do instalacji





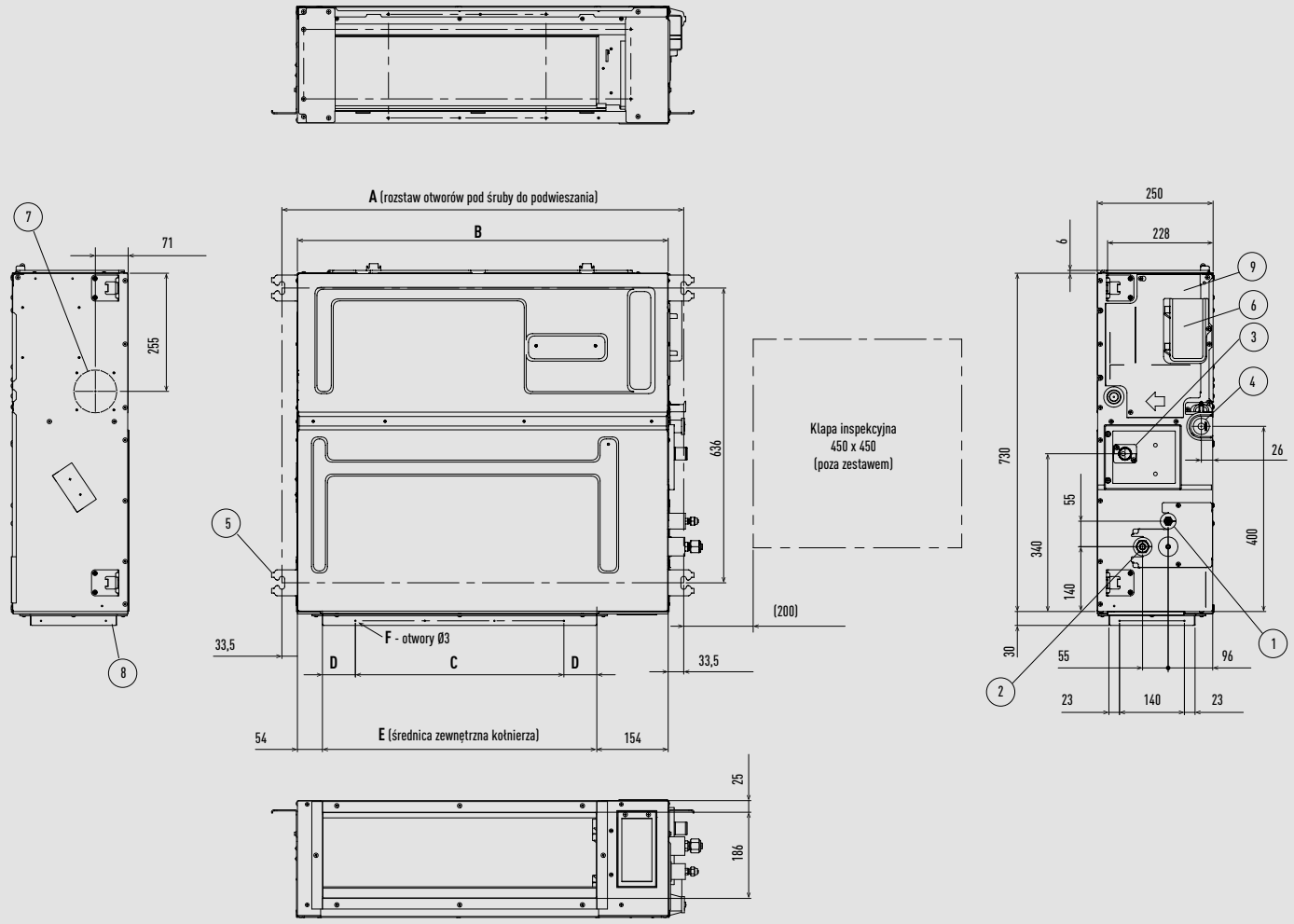
Widok z przodu





Jednostka: mm

Adaptacyjne jednostki kanałowe średniego sprężu – 2 warianty montażu (pion/poziom) typu F3



	A	B	C	D	E	F
	mm	mm	mm	mm	mm	Ilość
S-15MF3E5D, S-22MF3E5D, S-28MF3E5D, S-36MF3E5D, S-45MF3E5D, S-56MF3E5D	867	800	450 (rozstaw 150 x 3)	71	592	12
S-60MF3E5D, S-73MF3E5D, S-90MF3E5D	1067	1000	750 (rozstaw 150 x 5)	21	792	16
S-112MF3E5D, S-140MF3E5D, S-160MF3E5D	1467	1400	1050 (rozstaw 150 x 7)	71	1192	20

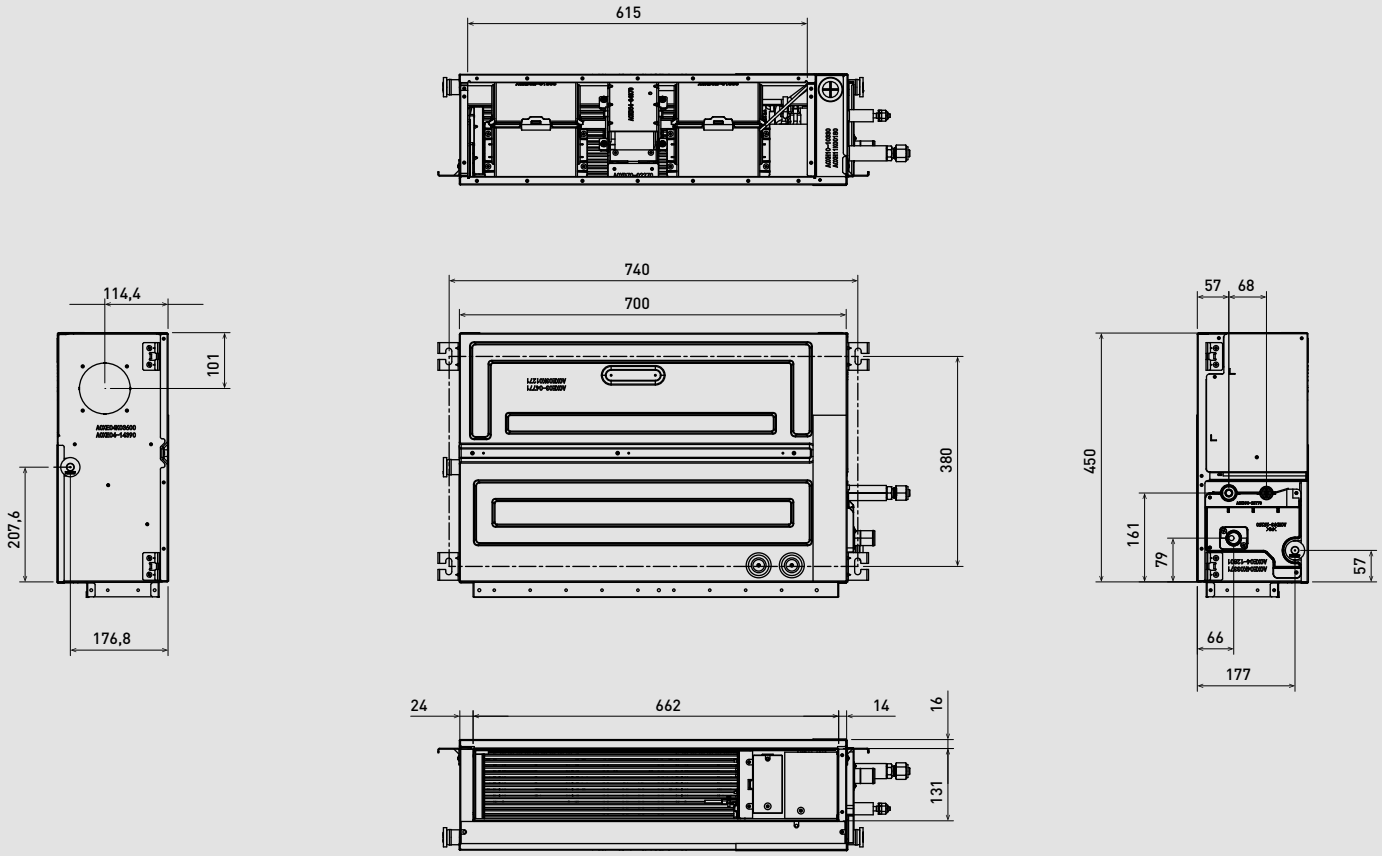
Typ		**15-90**	**106-160**	**15-56**	**60-160**
1	Rury czynnika chłodniczego ciekłego	Ø6,35 (kielichowe)	Ø9,52 (kielichowe)	Ø12,70 (kielichowe)	Ø15,88 (kielichowe)
2	Rury czynnika gazowego				
3	Górny króciec przyłączeniowy rury odpływowej VP20		Średnica zewnętrzna 26 mm, w zestawie wąż elastyczny 200 mm		
4	Dolny króciec przyłączeniowy rury odpływowej VP20		Średnica zewnętrzna 26 mm		
5	Uchwyt do podwieszania		4-12x30 mm		
6	Przyłącze zasilania				
7	Przyłącze kanału wlotowego powietrza świeżego		Ø100 mm*		
8	Kołnierz do podłączenia elastycznego kanału wylotowego powietrza				
9	Skrzynka na części elektryczne				

*** Niezbędne do zamocowania kołnierza do podłączenia kanału (poza zestawem).**

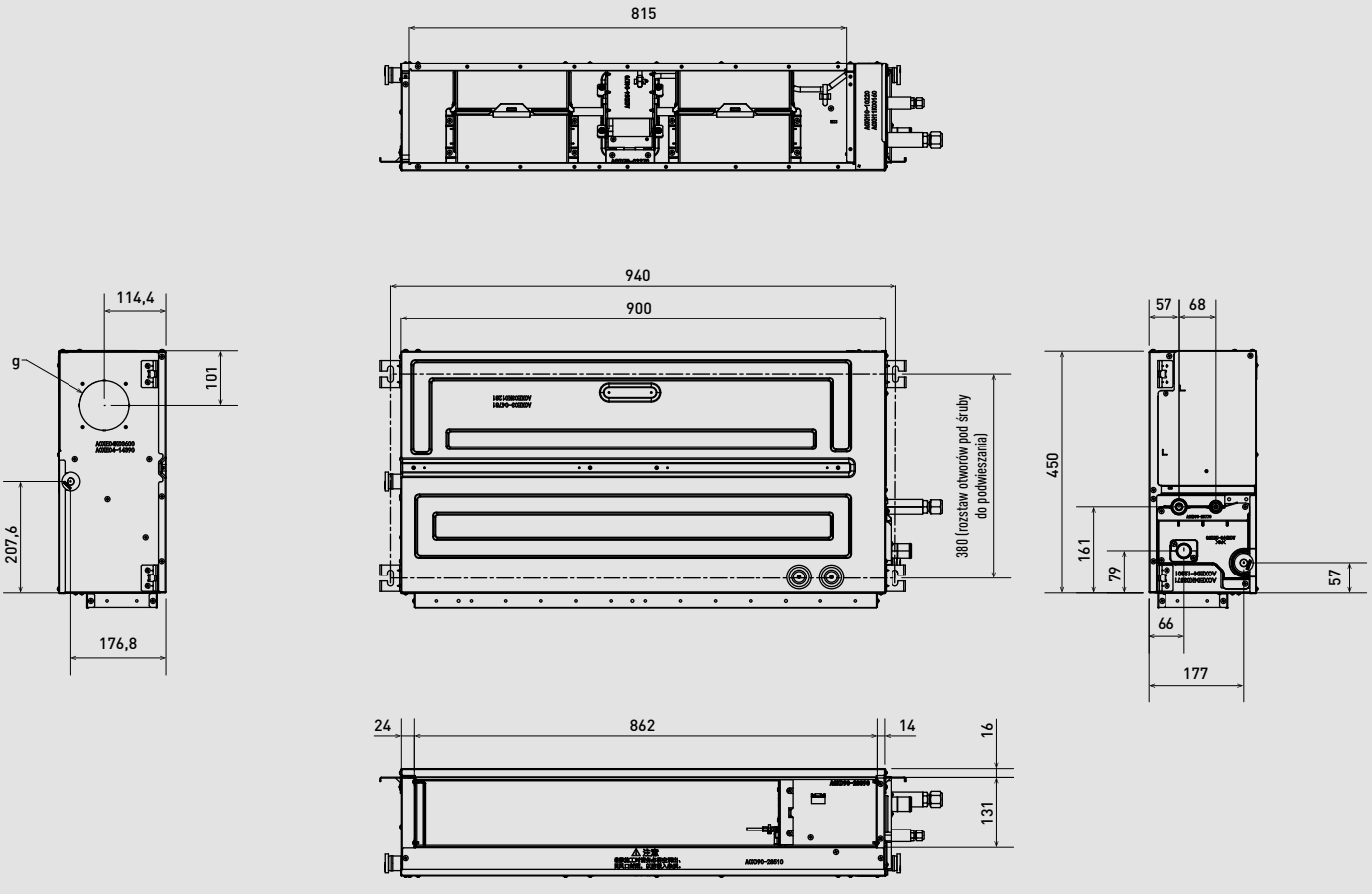
Jednostka: mm

Jednostki kanałowe SLIM niskiego sprężu typu M2

S-10MM2EB / S-15MM2EB / S-22MM2EB / S-28MM2EB / S-36MM2EB

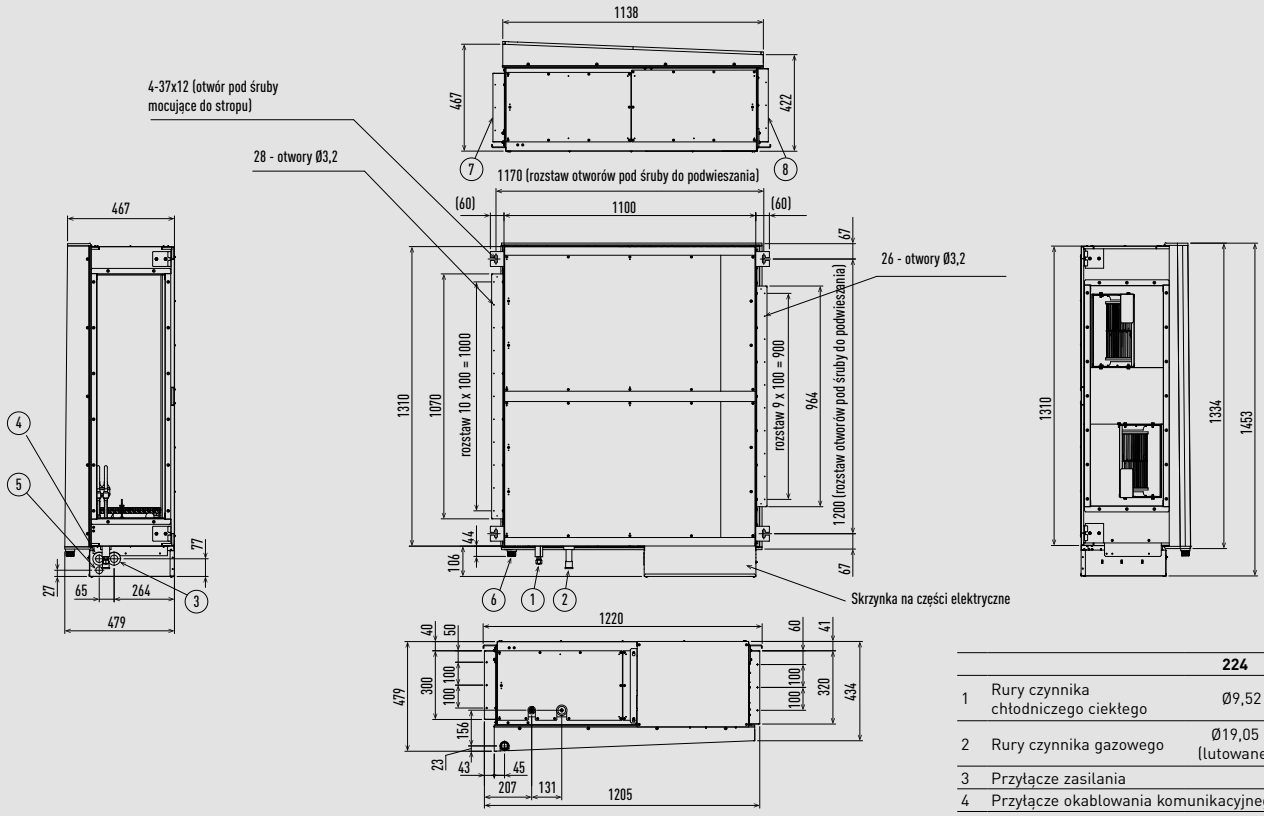


S-45MM2EB / S-56MM2EB



Jednostka: mm

Jednostki kanałowe o wysokim ciśnieniu statycznym typu E2

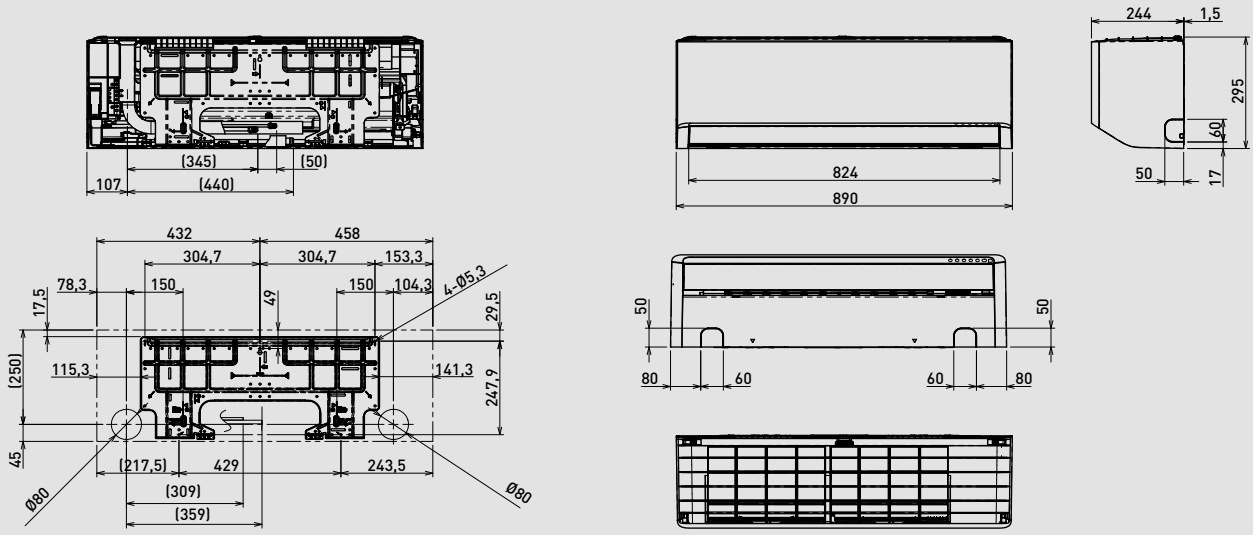


		224	280
1	Rury czynnika chłodniczego ciekłego	Ø9,52 (kielichowe)	
2	Rury czynnika gazowego	Ø19,05 (lutowane)	Ø22,22 (lutowane)
3	Przyłącze zasilania		
4	Przyłącze okablowania komunikacyjnego		
5	Przyłącze opcjonalnej części okablowania		
6	Króciec przyłączeniowy rury odpływowej 25 A		
7	Kołnierz do przyłączenia kanału wlotowego powietrza		
8	Kołnierz do podłączenia kanału wylotowego powietrza		

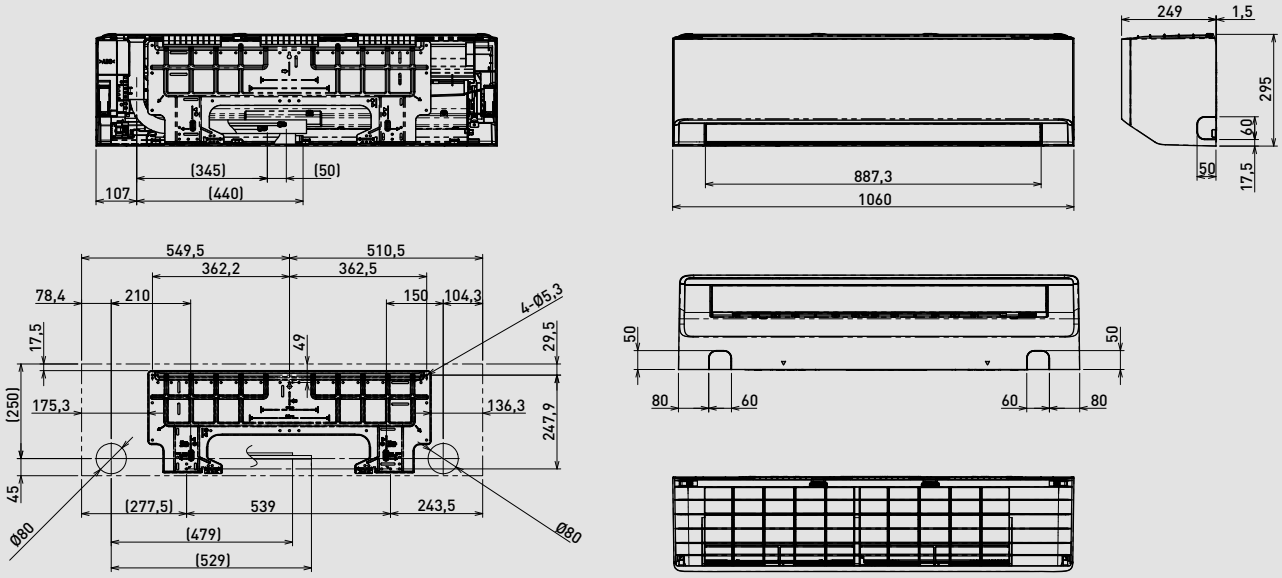
Jednostka: mm

Jednostki ścienne typu K3

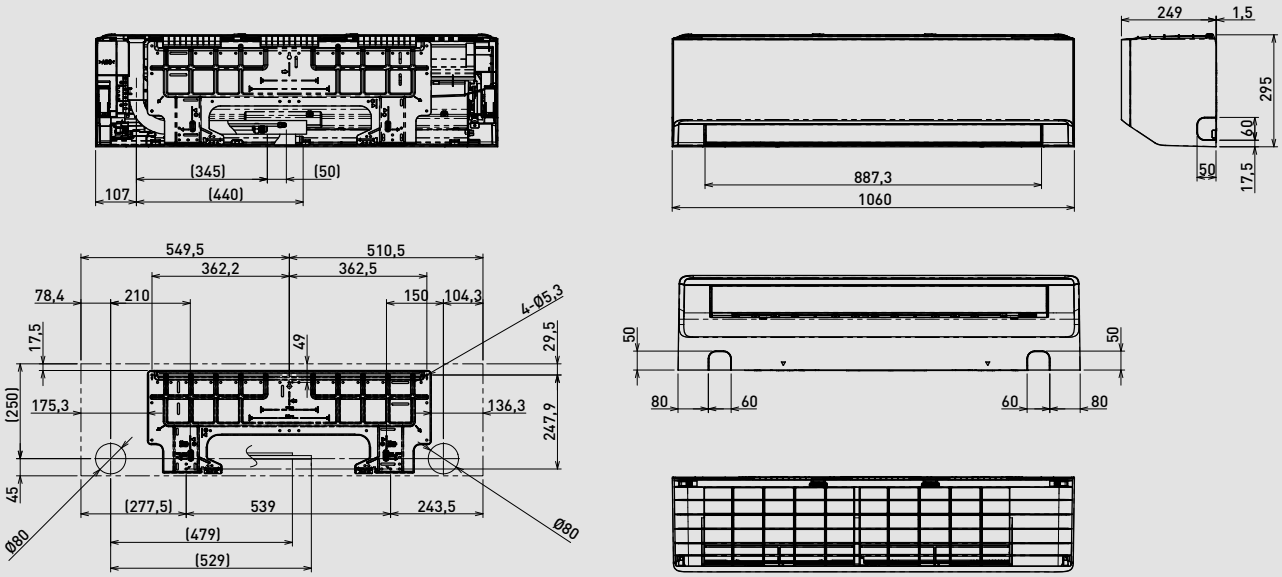
S-15MK3E / S-22MK3E / S-28MK3E / S-36MK3E / S-45MK3E



S-56MK3E



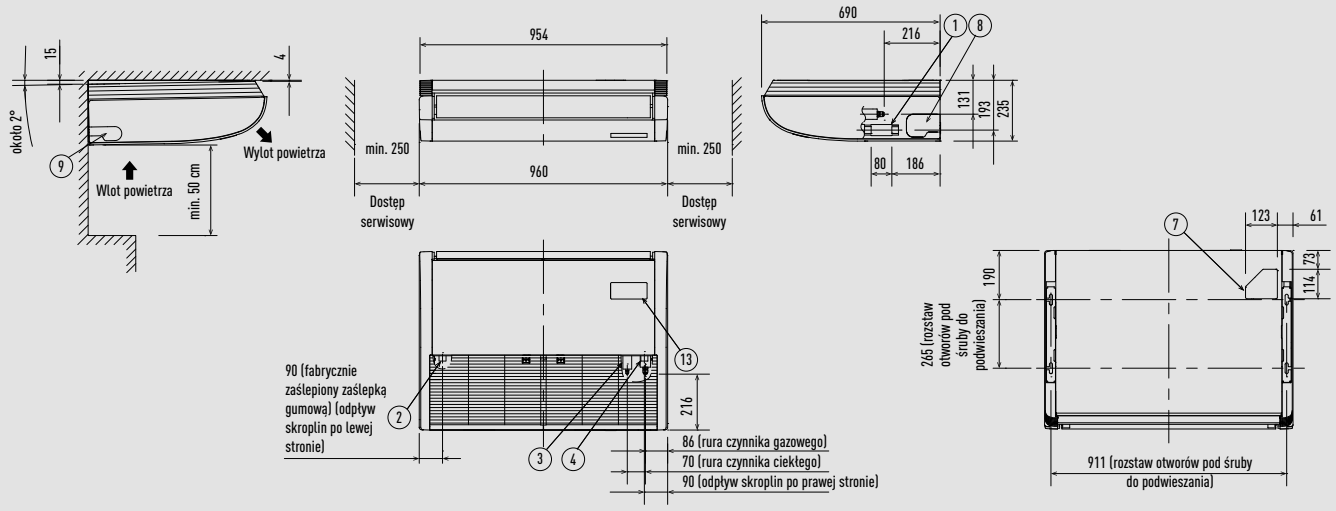
S-73MK3E / S-106MK3E



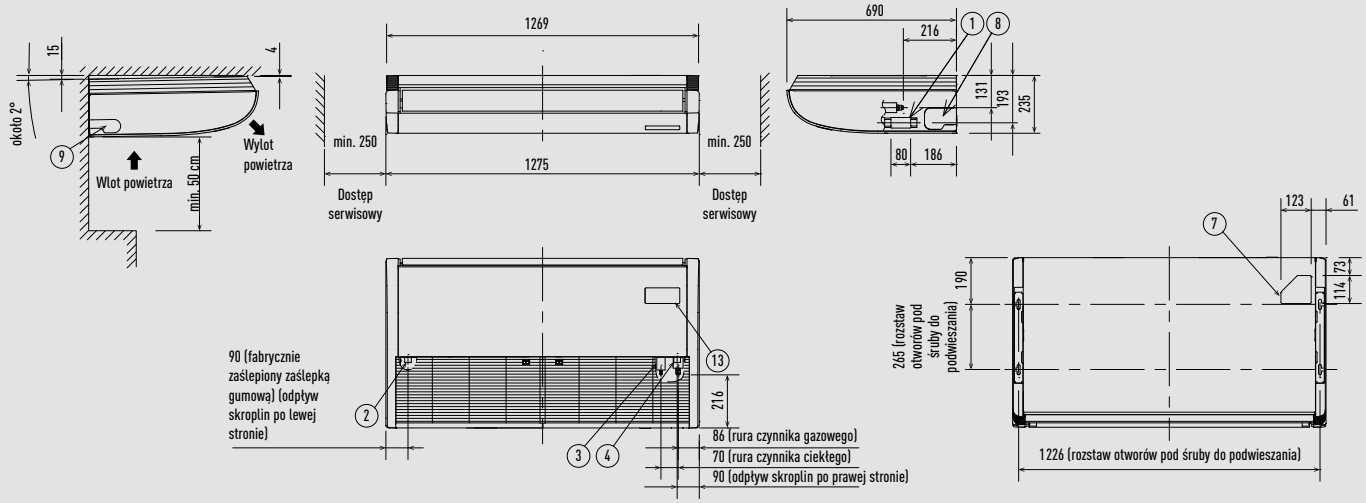
Jednostka: mm

Jednostki sufitowe typu T2

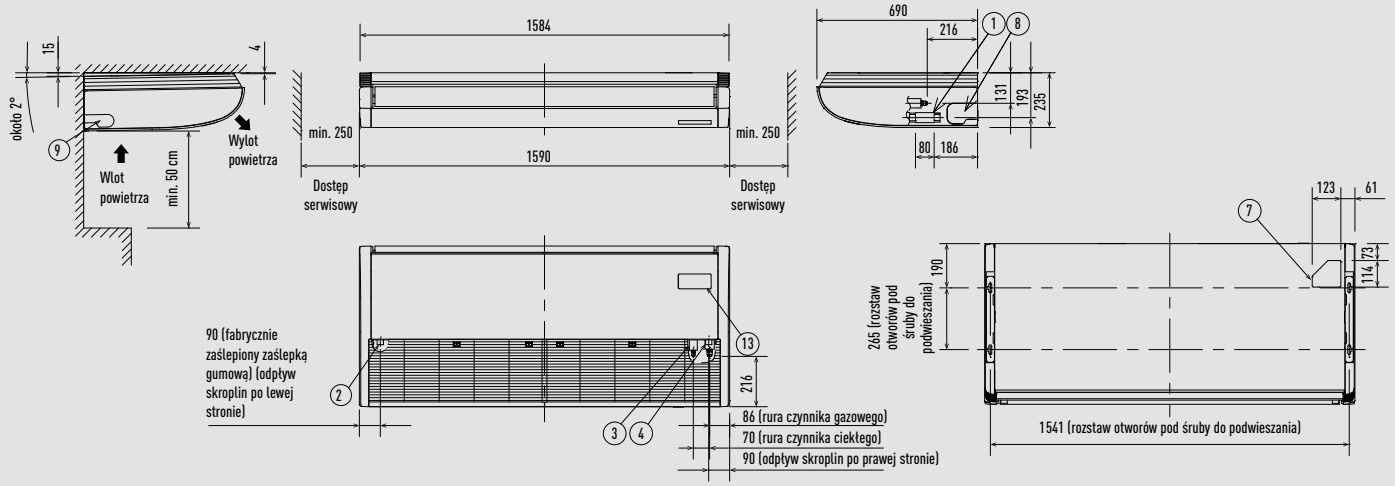
S-36MT2E5A / S-45MT2E5A / S-56MT2E5A



S-73MT2E5A



S-106MT2E5A / S-140MT2E5A



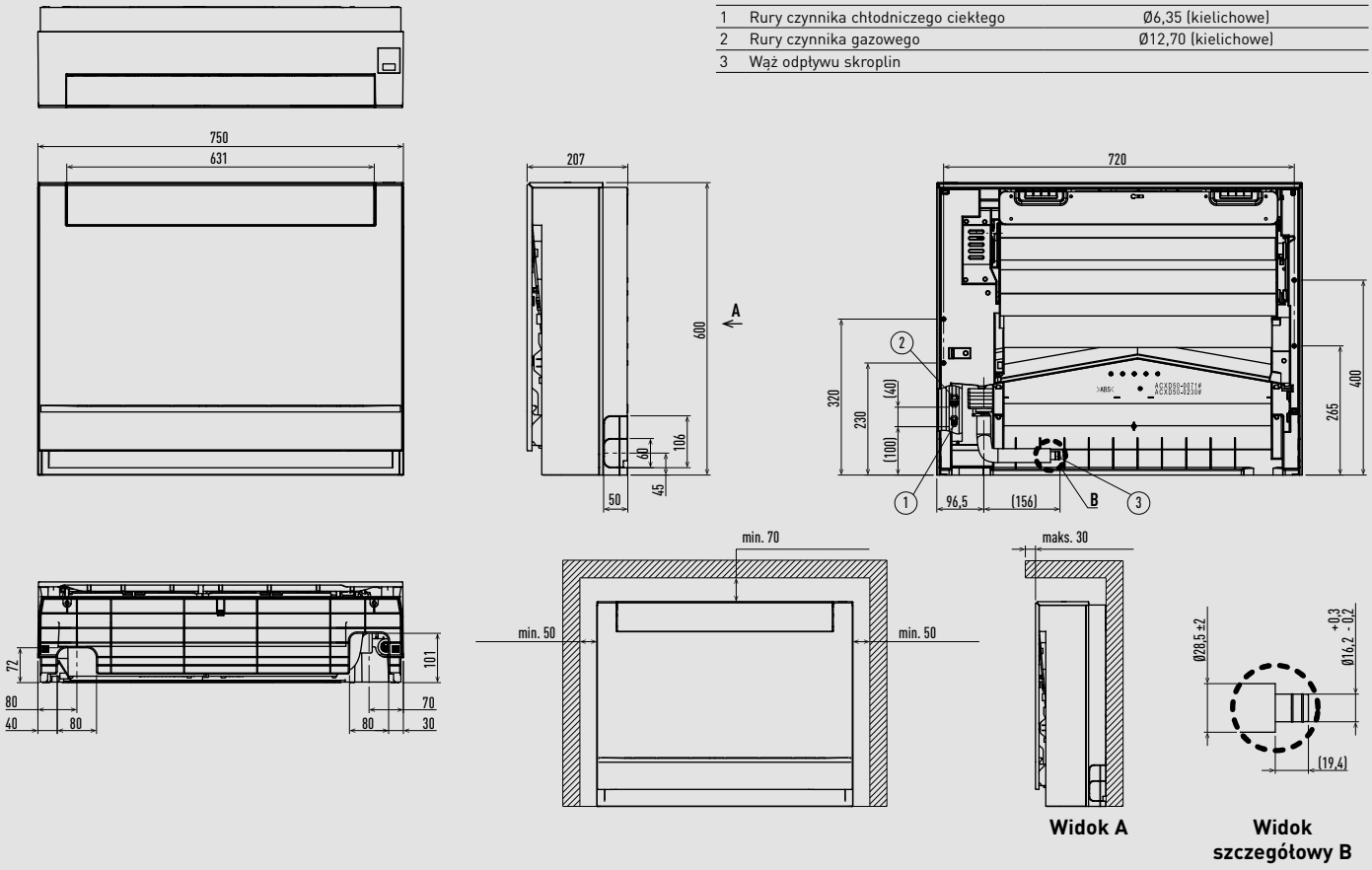
1	Króciec przyłączeniowy rury odpływowej VP20	Średnica wewnętrzna 26 mm, wąż odpływowy w zestawie
2	Odpływ skroplin po lewej stronie	
3	Rury czynnika chłodniczego ciekłego	Ø9,52 (kielichowe)
4	Rury czynnika gazowego	Ø15,88 (kielichowe)

5	Przyłącze lewe węża odpływowego skroplin (otwór wyłamywany)	
6	Przepust rurowy w ściance	Ø100 mm
7	Przyłącze rurowe górne	
8	Przyłącze prawe węża odpływowego skroplin (otwór wyłamywany)	
9	Miejsce zainstalowania odbiornika sterownika indywidualnego bezprzewodowego	

Jednostka: mm

Konsole podłogowe typu G1

1	Rury czynnika chłodniczego ciekłego	Ø6,35 (kielichowe)
2	Rury czynnika gazowego	Ø12,70 (kielichowe)
3	Wąż odpływu skroplin	

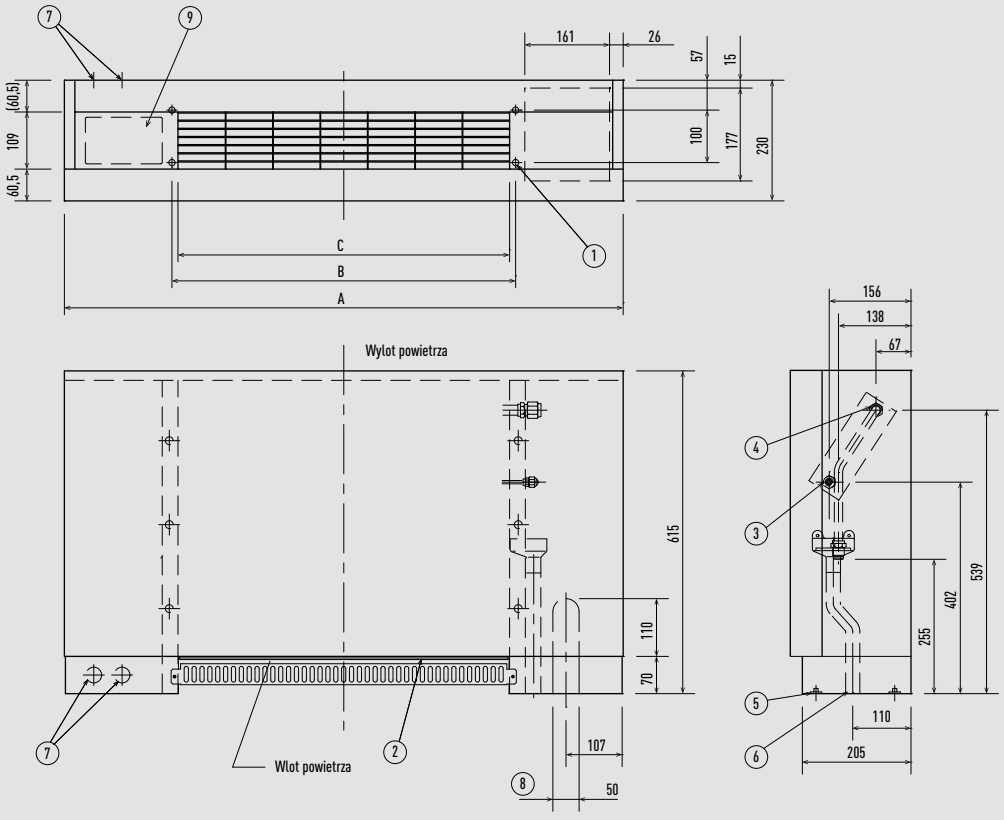


Jednostka: mm

PodJednostki stojące typu P1

1	4 - otwory Ø 12 (do mocowania jednostki wewnętrznej do podłogi za pomocą śrub)
2	Filtr powietrza
3	Rury czynnika chłodniczego ciekłego
4	Rury czynnika gazowego
5	Śruba poziomująca
6	Króciec przyłączeniowy rury odpływowej 20 A
7	Przepust kabla zasilającego (u dołu z tyłu)
8	Wylot rury czynnika chłodniczego (u dołu z tyłu)
9	Gniazdo do zainstalowania sterownika indywidualnego (sterownik indywidualny można zainstalować w innym miejscu pomieszczenia)

	A	B	C	Rura czynnika ciekłego	Rura czynnika gazowego
22-36	1065	665	632	Ø6,35	Ø12,70
45					
56	1380	980	947	Ø9,52	Ø15,88
71					

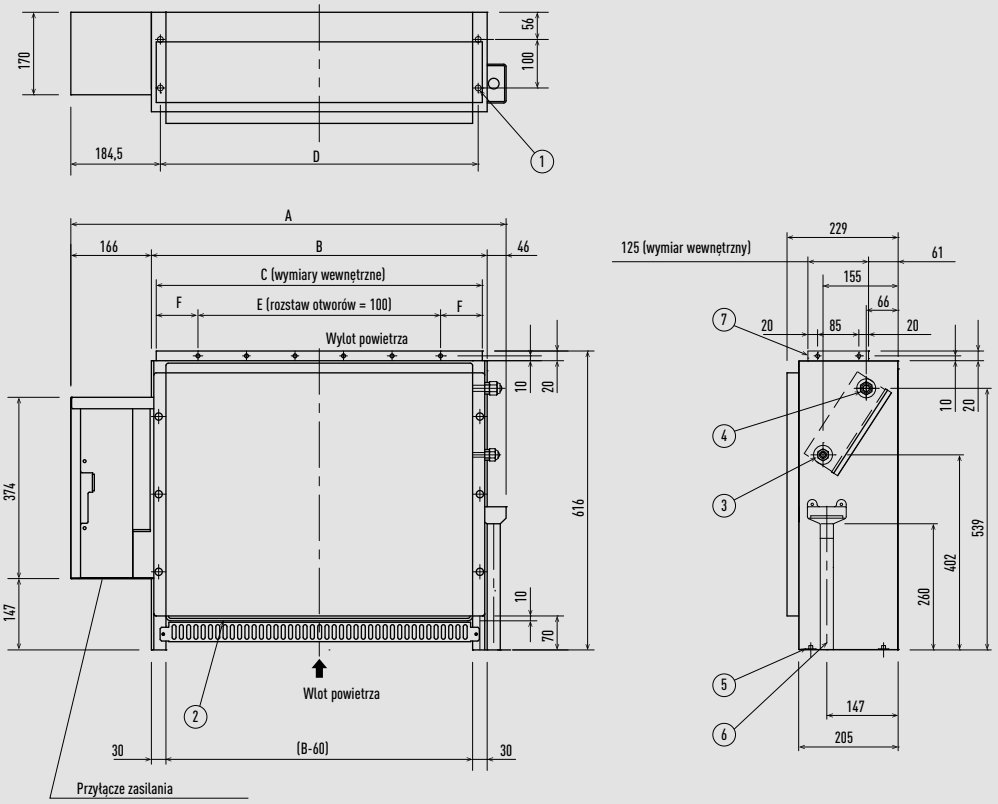


Jednostka: mm

Jednostki stojące do zabudowy typu R1

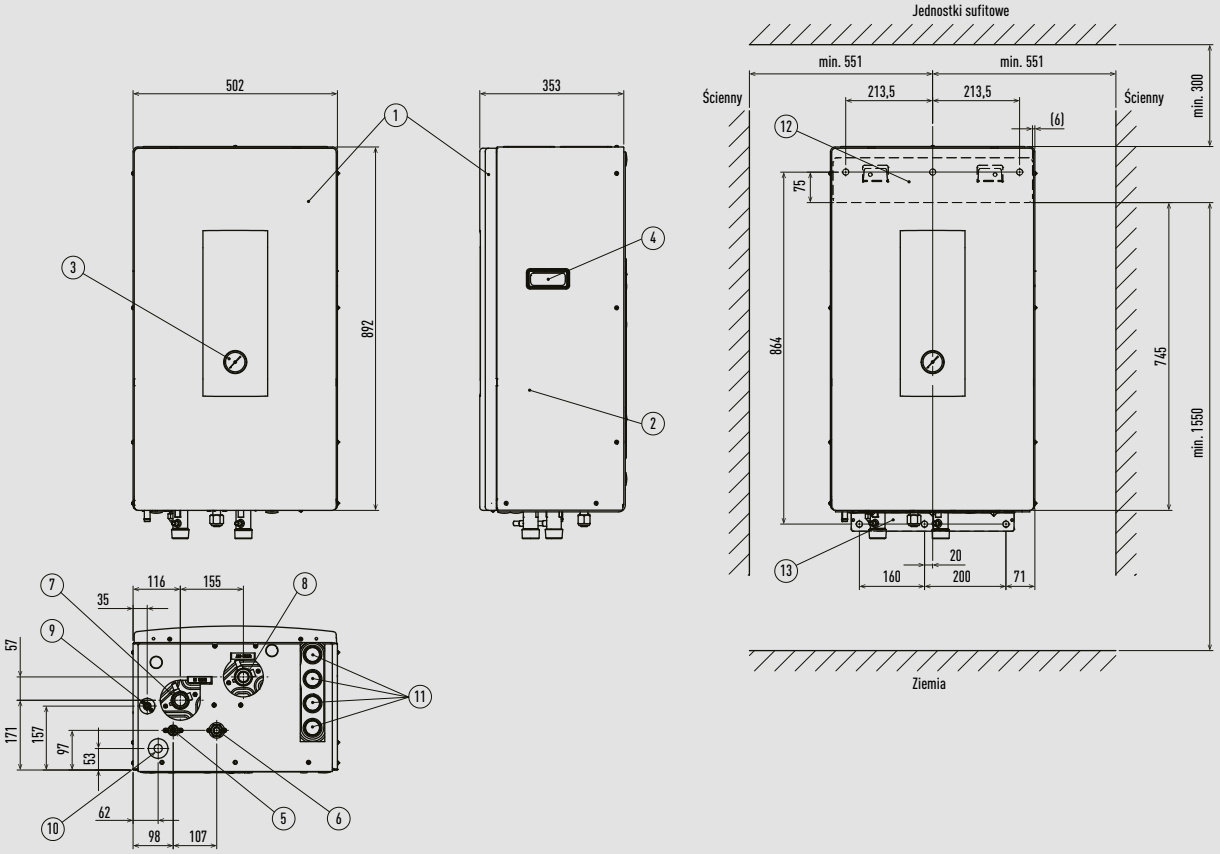
1	4 - otwory Ø 12 (do mocowania jednostki wewnętrznej do podłogi za pomocą śrub)
2	Filtr powietrza
3	Rury czynnika chłodniczego ciekłego
4	Rury czynnika gazowego
5	Śruba poziomująca
6	Króciec przyłączeniowy rury odpływowej 20 A
7	Kotnierz do podłączenia kanału wylotowego powietrza

	22-36	45	56	71
A	904		1219	
B	692		1007	
C	672		1002	
D	665		980	
E	500		900	
F	86		51	
Rura czynnika ciekłego		Ø6,35		Ø9,52
Rura czynnika gazowego		Ø12,70		Ø15,88



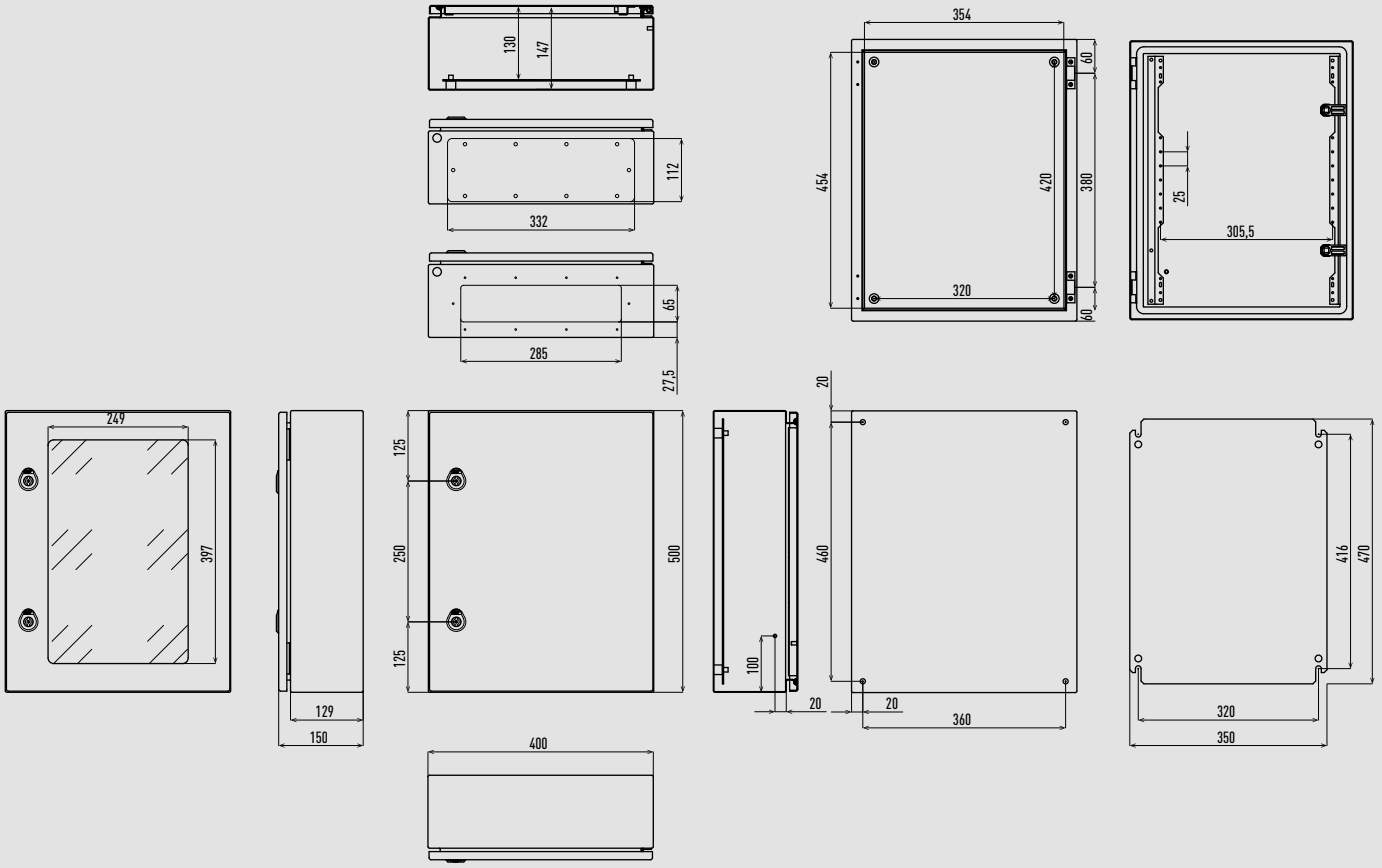
Jednostka: mm

Moduł Hydrokit do układów ECOi (temperatura wody 45°C)



Jednostka: mm

Zestaw przyłączeniowy centrali wentylacyjnej do jednostek PACi, ECOi i ECO G

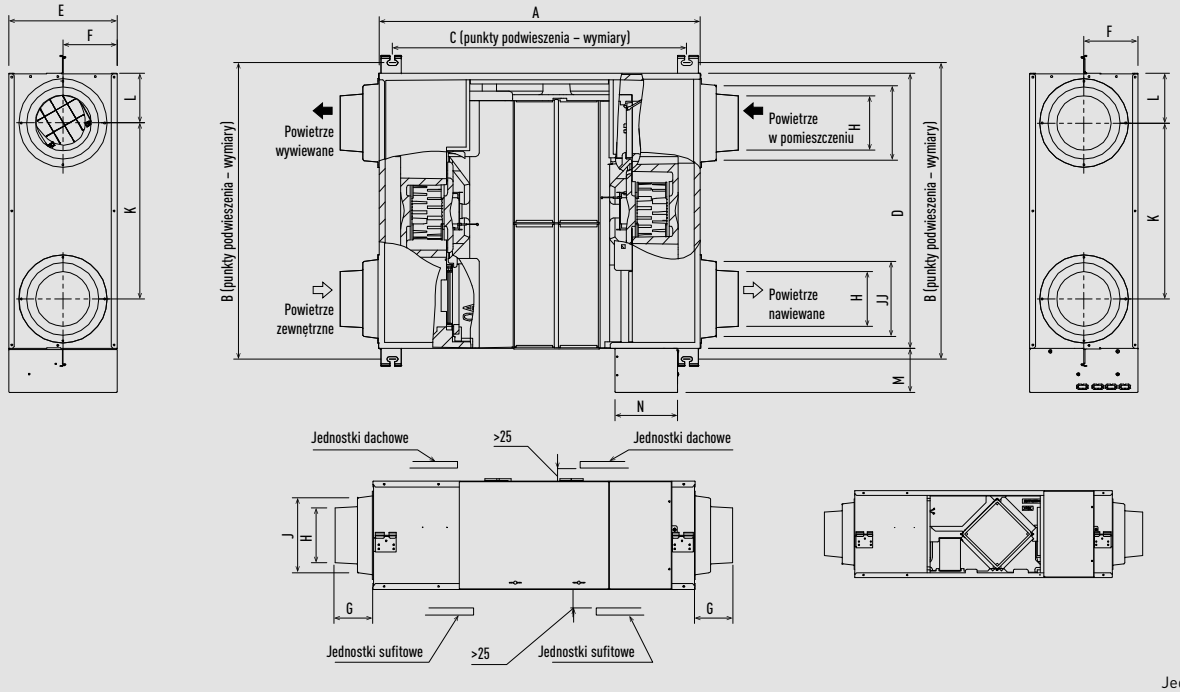


Jednostka: mm

Jednostki wentylacyjne z zaawansowanym odzyskiem ciepła serii ZY

FV-15ZY1G / FV-25ZY1G / FV-35ZY1G / FV-50ZY1G / FV-65ZY1G / FV-80ZY1G / FV-1KZY1G

	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	l	M	N	Średnica kanału
FV-15ZY1G	860	666	786	610	289	144,5	102	Ø97,6	Ø150	395	107,5	116	168	Ø100
FV-25ZY1G	860	791	786	735	289	144,5	102	Ø145	Ø200	470	132,5	116	168	Ø150
FV-35ZY1G	968	930	895	874	331	165,5	102	Ø145	Ø200	609	132,5	115	168	Ø150
FV-50ZY1G	968	1072	895	1016	331	165,5	114	Ø195	Ø250	665	175,5	115	168	Ø200
FV-65ZY1G	1008	1010	934	954	404	202	114	Ø195	Ø250	638	158	121	168	Ø200
FV-80ZY1G	1224	1060	1148	1004	404	202	122	Ø245	Ø300	633	185,5	121	168	Ø250
FV-1KZY1G	1224	1287	1148	1231	404	202	122	Ø245	Ø300	860	185,5	121	168	Ø250

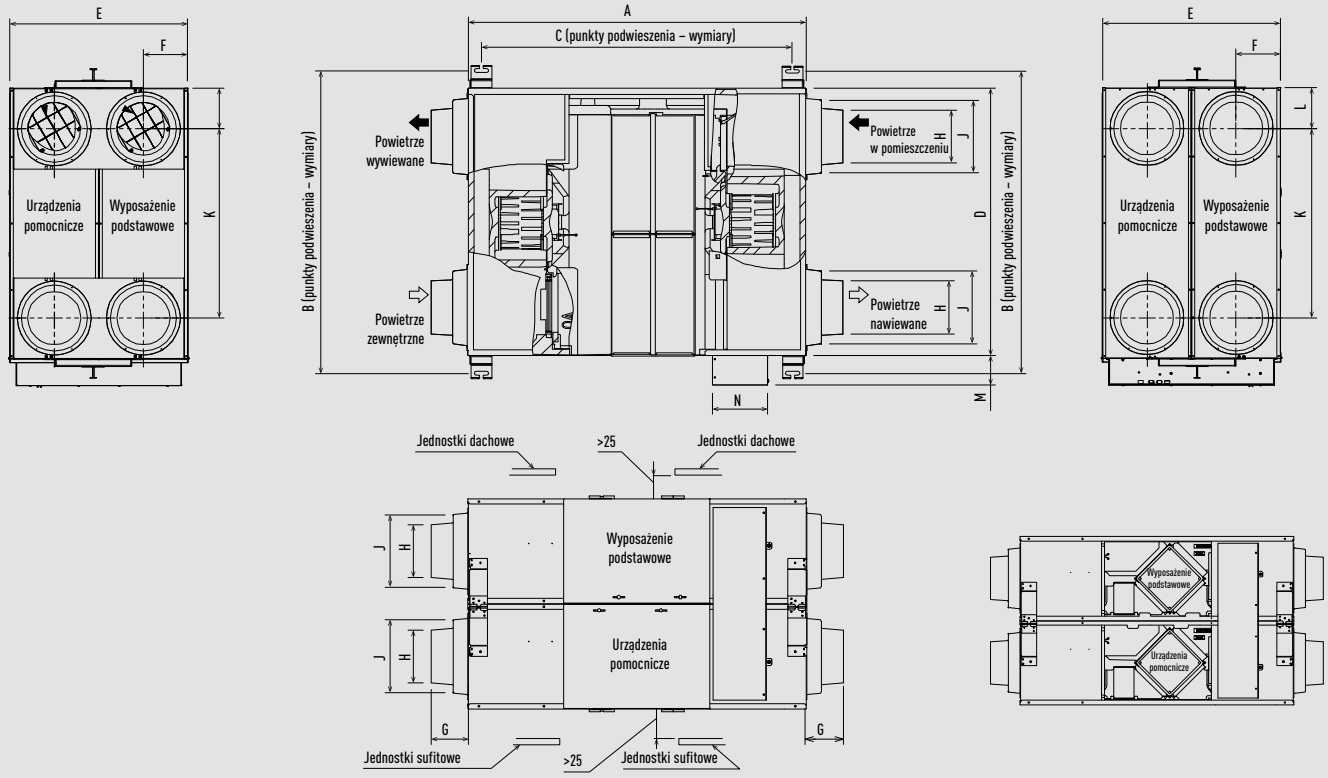


Jednostka: mm

Jednostki wentylacyjne z zaawansowanym odzyskiem ciepła serii ZY

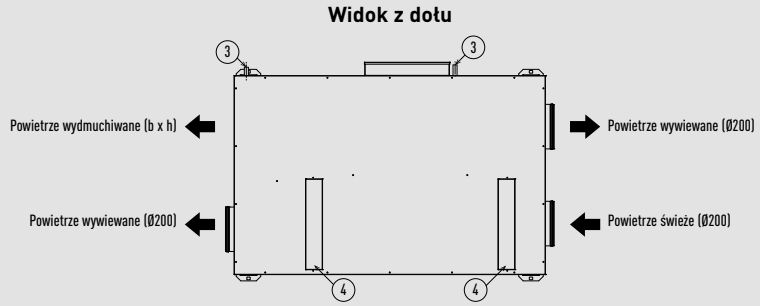
FV-1HZY1G / FV-2KZY1G

	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	l	M	N	Średnica kanału
FV-1HZY1G	1224	1141	1127	1004	808	202	122	Ø245	Ø300	663	185,5	121	168	Ø250
FV-2KZY1G	1224	1368	1127	1231	808	202	122	Ø245	Ø300	860	185,5	121	168	Ø250

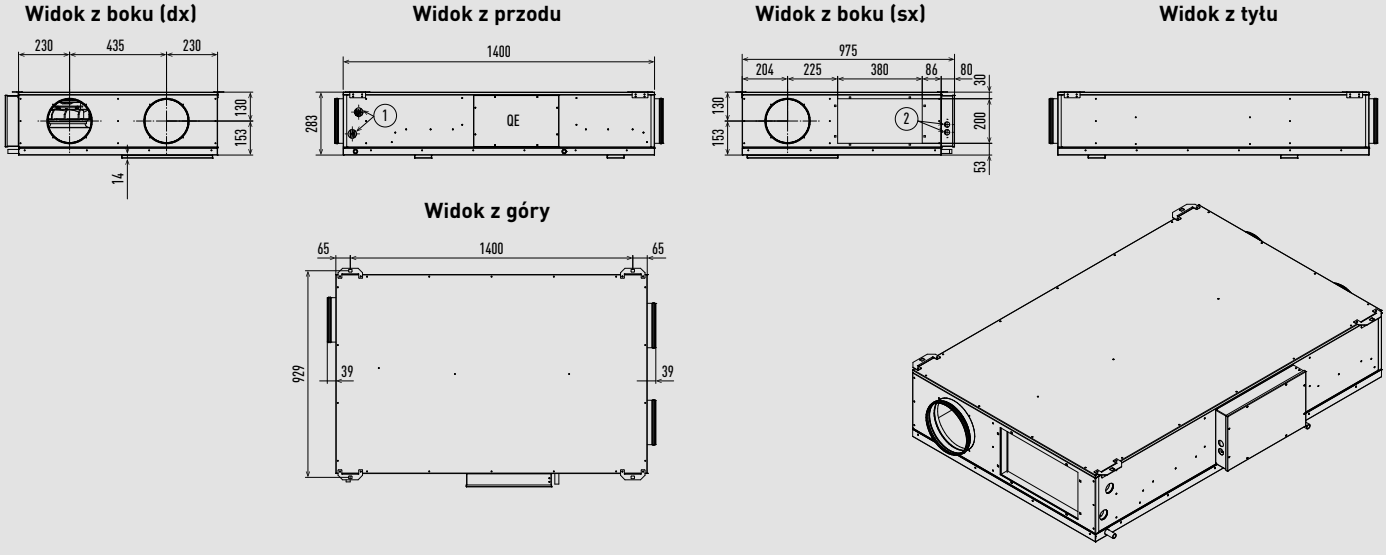


Jednostka: mm

Jednostka wentylacyjna z odzyskiem ciepła z wymiennikiem DX – seria HRPT – PAW-HRPT40HX



1	Przyłącze czynnika chłodniczego
2	Zasilanie
3	Odprowadzenie skroplin Ø18
4	Filtr

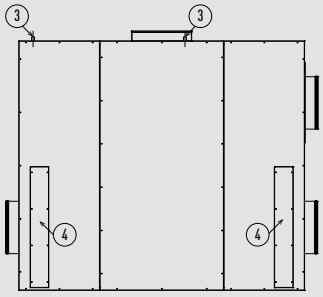


Jednostka: mm

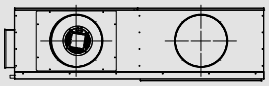
Jednostka wentylacyjna z odzyskiem ciepła z wymiennikiem DX – seria HRPT – PAW-HRPT80HX / PAW-HRPT120HX / PAW-HRPT160HX / PAW-HRPT200HX

	80-100	160	200
A	1180	1580	1980
Ø	250	315	355
b x h	450 x 330	450 x 330	550 x 330

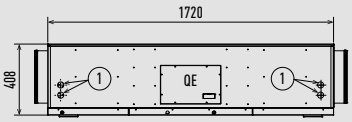
Widok z dołu



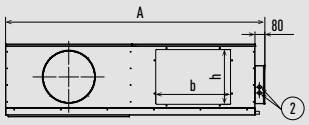
Widok z boku (dx)



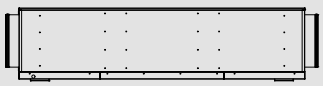
Widok z przodu



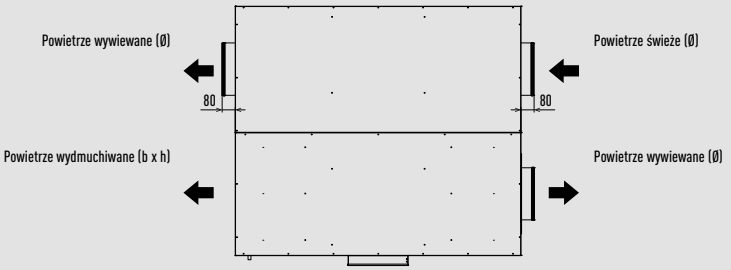
Widok z boku (sx)

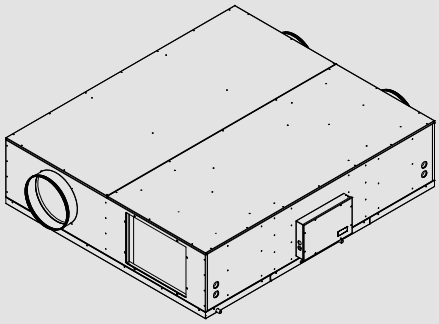


Widok z tyłu



Widok z góry

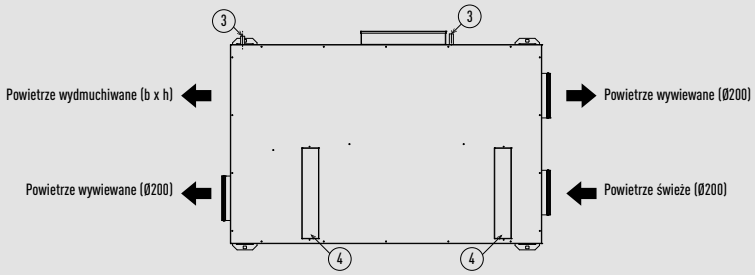




Jednostka: mm

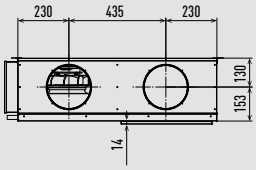
Jednostka wentylacyjna z odzyskiem ciepła z wymiennikiem DX – seria HRPT – PAW-HRPT40HX

Widok z dołu

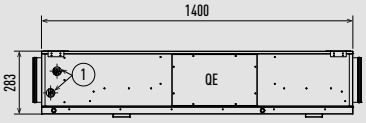


1	Przyłącze czynnika chłodniczego
2	Zasilanie
3	Odprowadzenie skroplin Ø18
4	Filtr

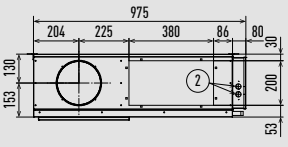
Widok z boku (dx)



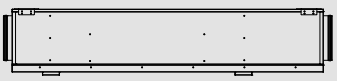
Widok z przodu



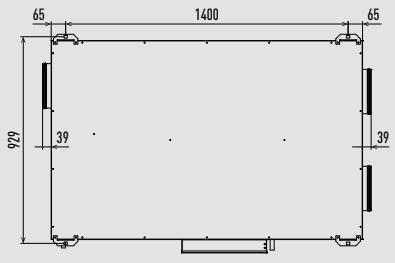
Widok z boku (sx)

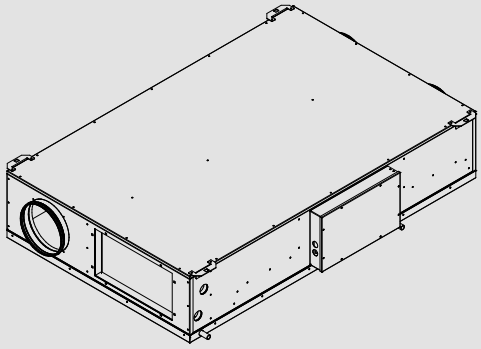


Widok z tyłu



Widok z góry



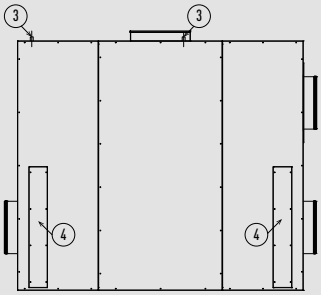


Jednostka: mm

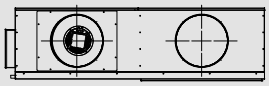
Jednostka wentylacyjna z odzyskiem ciepła z wymiennikiem DX – seria HRPT – PAW-HRPT80HX / PAW-HRPT120HX / PAW-HRPT160HX / PAW-HRPT200HX

	80-100	160	200
A	1180	1580	1980
Ø	250	315	355
b x h	450 x 330	450 x 330	550 x 330

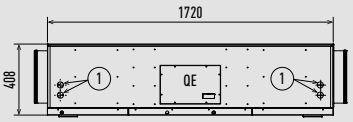
Widok z dołu



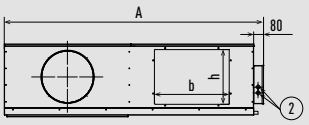
Widok z boku (dx)



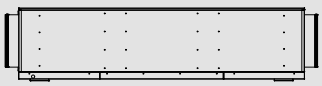
Widok z przodu



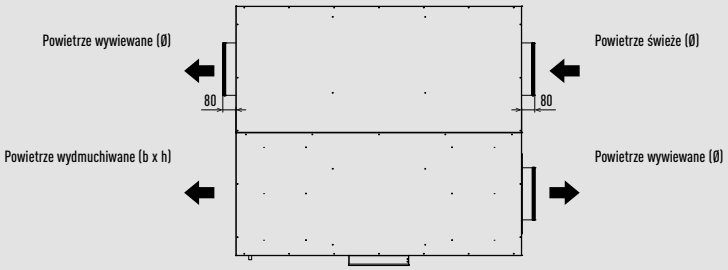
Widok z boku (sx)

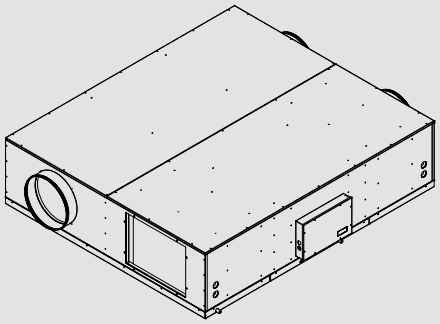


Widok z tyłu



Widok z góry

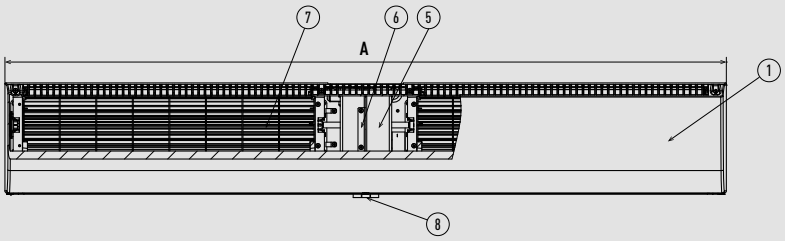




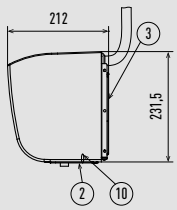
Jednostka: mm

Elektryczna kurtyna powietrzna

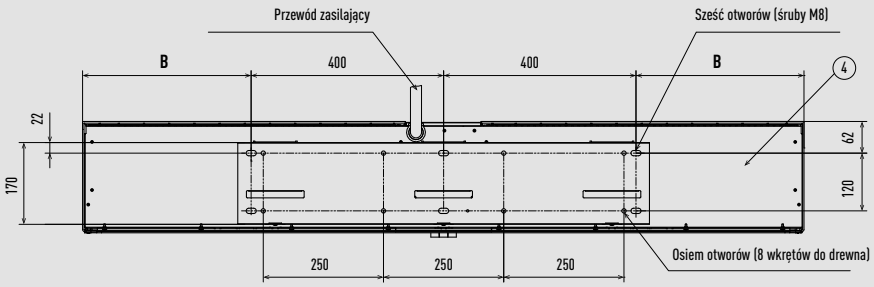
Widok z przodu

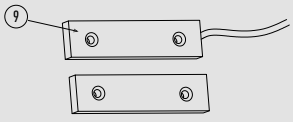


Widok z prawej strony



Widok z tyłu





1	Panel przedni
2	Wylot powietrza
3	Płyta montażowa
4	Panel tylny
5	Silnik

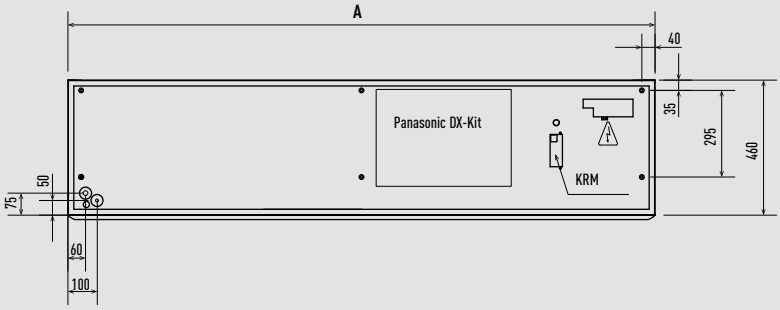
6	Wspornik silnika
7	Wirnik wentylatora poprzecznego
8	Przełącznik przyciskowy
9	Wyłącznik magnetyczny bramki
10	Płyta prowadząca

	FY-3009U1	FY-3012U1	FY-3015U1
A	900	1200	1500
B	50	200	350

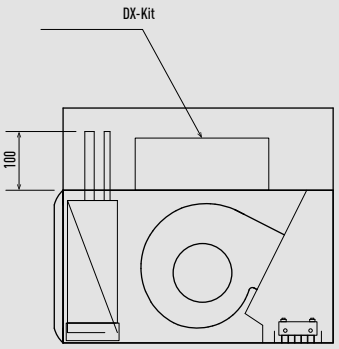
Jednostka: mm

Kurtyna powietrzna z wymiennikiem DX

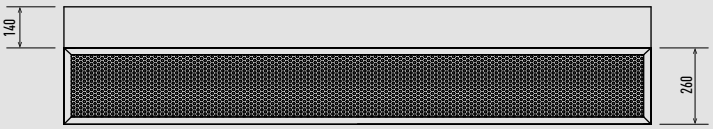
Widok z góry



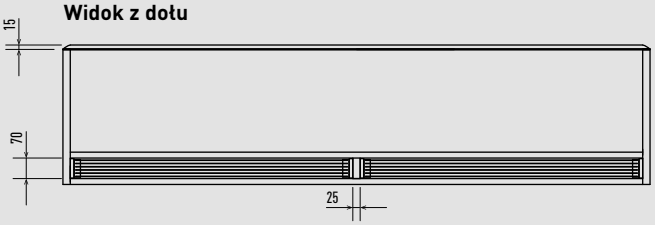
Widok z boku



Widok z przodu



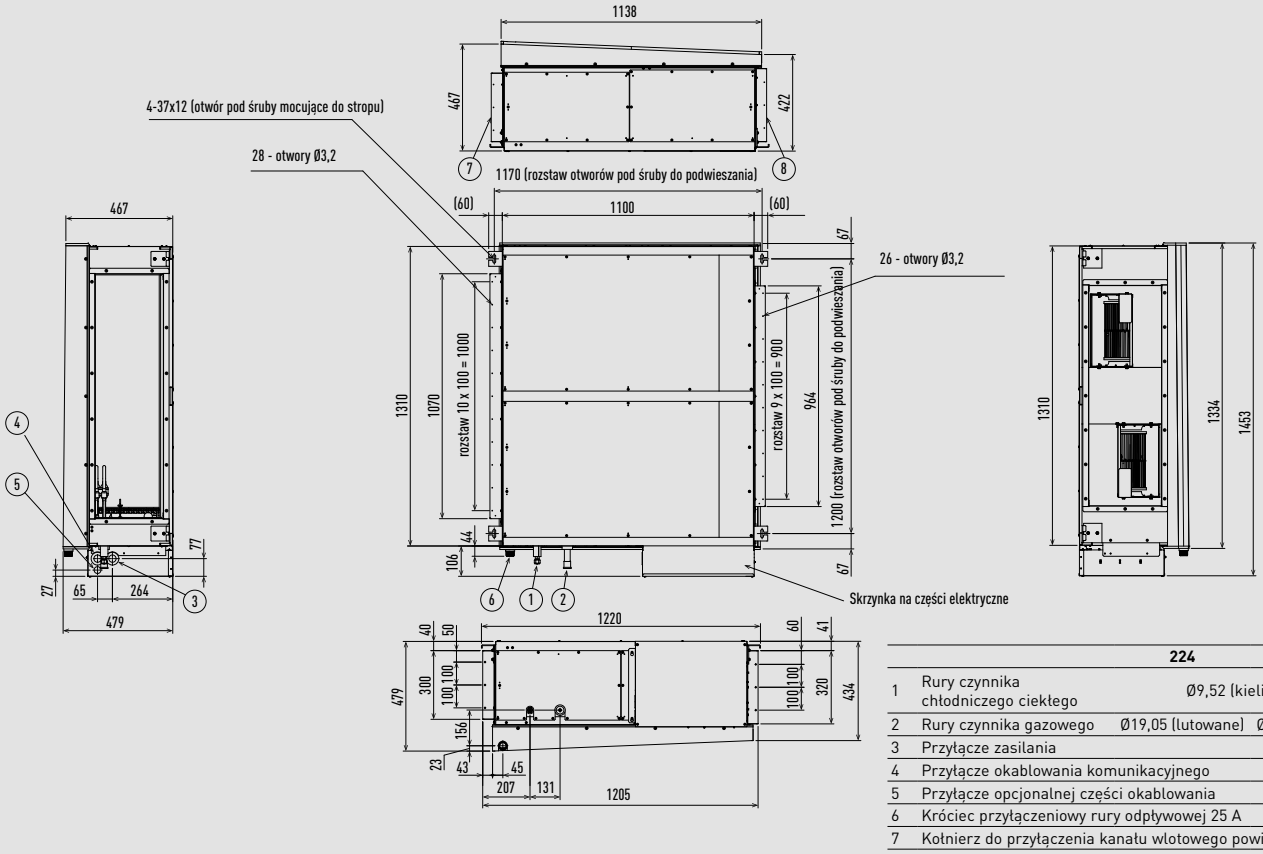
Widok z dołu



	PAW-10PAIRC-LS	PAW-15PAIRC-LS	PAW-20PAIRC-LS	PAW-25PAIRC-LS
	PAW-10PAIRC-HS	PAW-15PAIRC-HS	PAW-20PAIRC-HS	PAW-25PAIRC-HS
	PAW-10EAIRC-LS	PAW-15EAIRC-LS	PAW-20EAIRC-LS	PAW-25EAIRC-LS
	PAW-10EAIRC-HS	PAW-15EAIRC-HS	PAW-20EAIRC-HS	PAW-25EAIRC-HS
A	1,0 m	1,5 m	2,0 m	2,5 m

Jednostka: mm

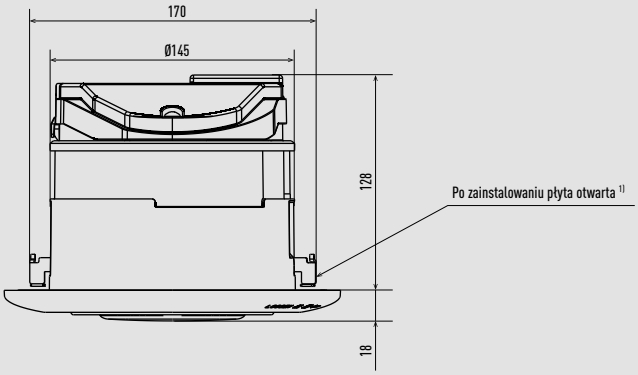
Jednostki kanałowe o wysokim ciśnieniu statycznym typu E2



		224	280
1	Rury czynnika chłodniczego ciekłego	Ø9,52 (kielichowe)	
2	Rury czynnika gazowego	Ø19,05 (lutowane)	Ø22,22 (lutowane)
3	Przyłącze zasilania		
4	Przyłącze okablowania komunikacyjnego		
5	Przyłącze opcjonalnej części okablowania		
6	Króciec przyłączeniowy rury odpływowej 25 A		
7	Kołnierz do przyłączenia kanału wlotowego powietrza		
8	Kołnierz do podłączenia kanału wylotowego powietrza		

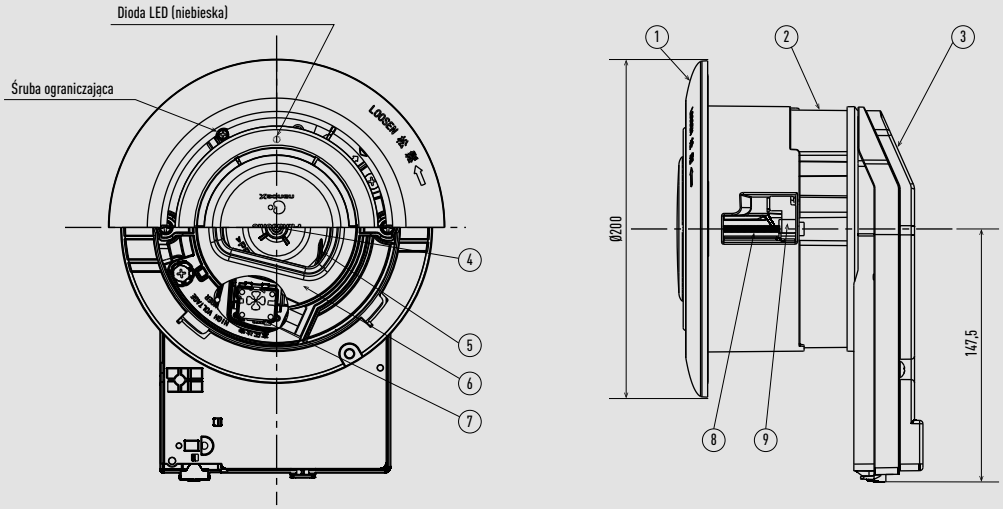
Jednostka: mm

Generator sufitowy air-e nanoe X



		Ilość
1	Żaluzja	1
2	Ramka	1
3	Skrzynka podzespołów elektrycznych	1
4	Silnik	1
5	Wentylator	1
6	Zespół kryzy	1
7	Jednostka nanoe™ X	1
8	Śruba montażowa	2
9	Płyta montażowa	2

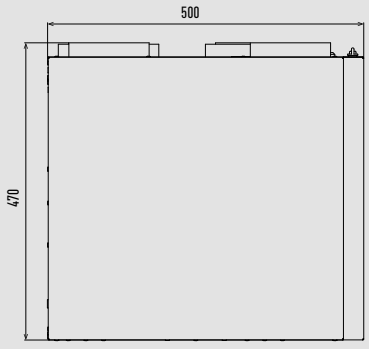
1) Początkowa pozycja płyty montażowej – zamknięta.



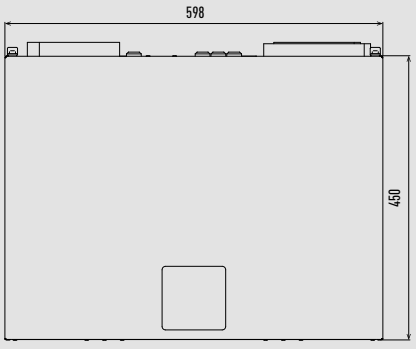
Jednostka: mm

Jednostka wentylacyjna z odzyskiem ciepła

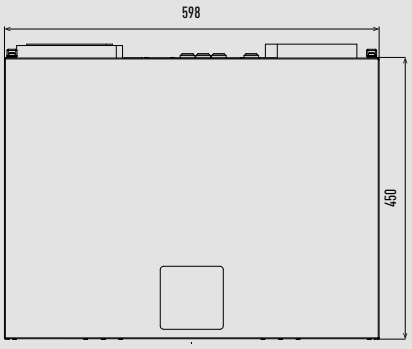
Widok z boku

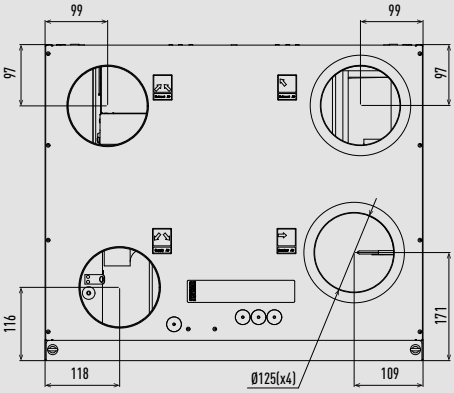


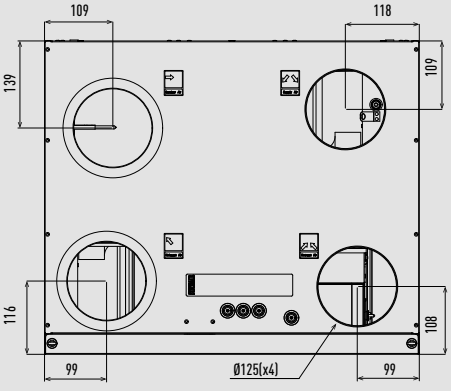
PAW-A2W-VENTA-L



PAW-A2W-VENTA-R

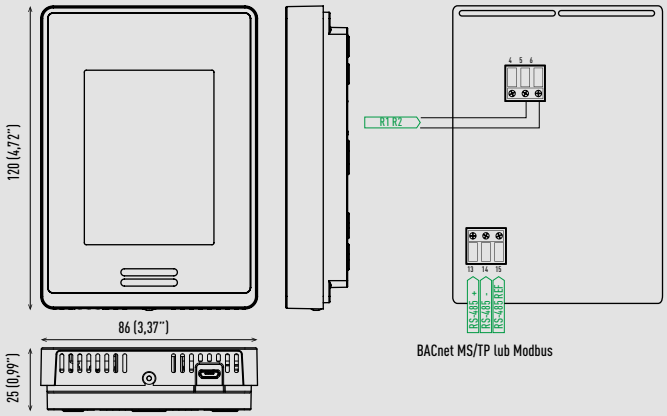






Jednostka: mm

Sterownik pomieszczeniowy do SE8000



Instrukcje dotyczące utylizacji tych produktów można uzyskać w placówkach władz lokalnych.

PRODUKT WYŁĄCZNIE DO UŻYTKU KOMERCYJNEGO.

Wymiary:
Wysokość: 12 cm/4,72 cala
Szerokość: 8,6 cm/3,39 cala
Głębokość: 2,7 cm/1,06 cala

Wymagania dotyczące zasilania:
16 V DC ze złączy R-R IDU Panasonic.
50/60 Hz, 4 VA, klasa 2

Zasięg od jednostki wewnętrznej:
Zalecane 500 stóp (150 m)

Warunki pracy urządzenia:
0°C do +50°C (32°F do 122°F)
wilgotność względna 0% do 95%,
bez kondensacji

Warunki przechowywania:
-30°C do +50°C (-22°F do 122°F)
wilgotność względna 0% do 95%,
bez kondensacji

Czujnik temperatury:
lokalny czujnik termistorowy 10 K NTC typu 2

Rozdzielczość czujnika temperatury:
± 0,1°C (± 0,2°F)

Dokładność czujnika temperatury:
± 0,5°C (± 0,9°F) przy 21°C (70°F)
kalibracja typowa

Czujnik wilgotności i kalibracja:
Jednopunktowy czujnik kalibrowany typu polimerowego

Precyzja czujnika wilgotności:
zakres odczytu od 10% do 90% (wilgotność względna) bez kondensacji
10% do 20%, precyzja: 10%
20% do 80%, precyzja: 5%
80% do 90%, precyzja: 10%

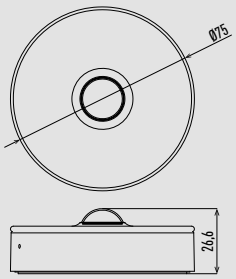
Stabilność czujnika wilgotności:
poniżej 1,0% rocznie (typowe odchylenie)

Instalacja elektryczna:
Maksymalna długość przewodu między ostatnią jednostką wewnętrzną a SER8150RxB1194 wynosi 150 m (490 stóp) przy użyciu przewodu AWG #18 (0,82 mm²).
W sprawie tego ograniczenia należy zapoznać się z wytycznymi Panasonic dot. układów VRF „Schemat układu okablowania sterownika".

Przybliżony ciężar transportowy:
0,34 kg (0,75 funta)

Jednostka: mm

Ścienny/sufitowy czujnik bezprzewodowy SED-MTH-G-5045



Certyfikacja

Instrukcje dotyczące utylizacji tych produktów można uzyskać w placówkach władz lokalnych.

Wymiary:
średnica 70 mm x 26,6 mm

Kolor:
Biały

Ciężar:
59 g

Komunikacja:
ZigBee 3,0 HA

Zakres detekcji:
Sufit: Ø4 m (wysokość montażu 2,5 m)
Ściana: R5 m (wysokość montażu 1,2 m)

Napięcie baterii:
3 V

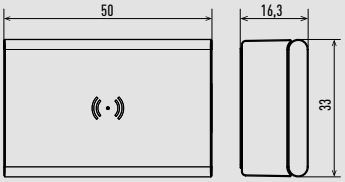
Ogniwo baterii:
LR03 AAA (2 szt.)

Żywotność baterii:
do 5 lat

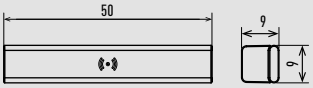
Temperatura zewnętrzna:
-10°C ÷ +50°C

Drzwiowy/okienny czujnik bezprzewodowy SED-WDC-G-5045

Część główna



Część podrzędna



Certyfikacja

Instrukcje dotyczące utylizacji tych produktów można uzyskać w placówkach władz lokalnych.

Wymiary:
Część główna (master): 50 x 33 x 16,3 mm
Część podrzędna (slave): 50 x 9 x 9 mm

Kolor:
Biały / przezroczysty.

Ciężar:
30 g

Komunikacja:
ZigBee 3,0 HA

Zakres detekcji:
Uruchomienie „zamknięcie": drewno 30 mm, metal 18 mm
Uruchomienie „otwarcie": drewno 32 mm, metal 20 mm

Napięcie baterii:
3 V

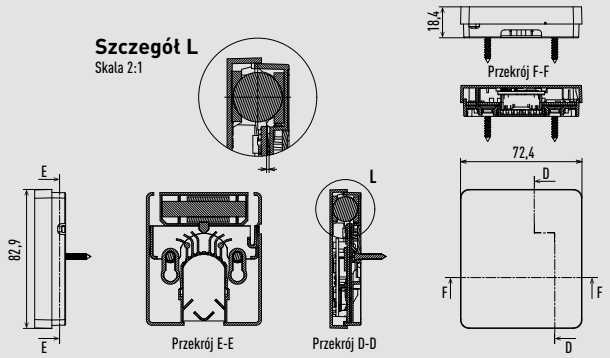
Ogniwo baterii:
CR2450

Żywotność baterii:
do 5 lat

Temperatura zewnętrzna:
-10°C ÷ +50°C

Jednostka: mm

Czujnik CO_2 SED-CO2-G-5045



Certyfikacja

Wymiary:
3,26 x 2,85 x 0,72 cala
82,9 x 72,4 x 18,4 mm

Temperatura pracy:
0°C do +50°C (32°F do 122°F)

Dokładność pomiaru temperatury:
±0,3°C (0,54°F) typowo w zakresie roboczym

Zakres wilgotności:
0 ÷ 100%

Dokładność pomiaru wilgotności:
± 3% RH (typowo w zakresie 0% do 80% wilgotności względnej)

Zakres pomiarowy:
0 do 5000 ppm

Odstępy między pomiarami/ przesyłaniem danych:
2,5 minuty (dzień), 10 minut (wieczór)
Uwaga: Żywotność baterii zmniejszy się w przypadku skrócenia interwałów (np. przy użyciu funkcji zdalnego pomiaru temperatury/wilgotności).

Dokładność czujnika CO_2 w NTP:
±60 ppm +3% odczytu
(zakres 400 - 2000 ppm)

Komunikacja:
Zigbee 3,0 Green Power
(szyfrowana, dwukierunkowa)

Napięcie baterii:
3,6 V

Ogniwo baterii:
litowo-jonowe AA

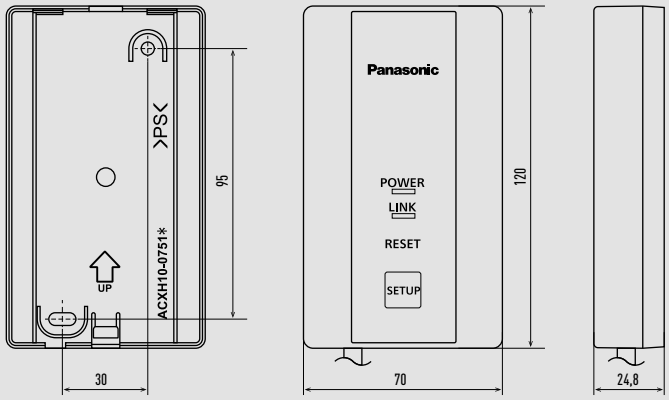
Żywotność baterii:
ponad 10 lat (niewymienna)
Uwaga: Żywotność baterii może ulec skróceniu, gdy czujnik pracuje w temperaturach zbliżonych do wartości granicznych.

Temperatura zewnętrzna:
-30°C do +70°C

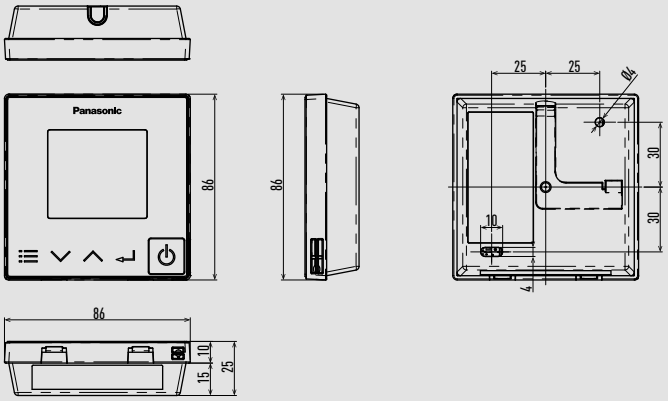
Instrukcje dotyczące utylizacji tych produktów można uzyskać w placówkach władz lokalnych.

Jednostka: mm

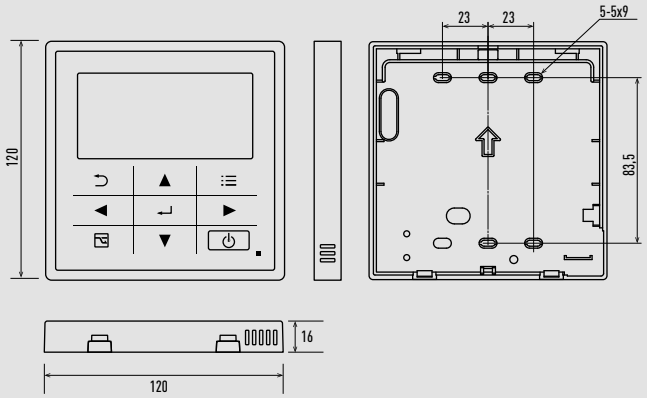
Adapter Wi-Fi do zastosowań komercyjnych CZ-CAPWFC2



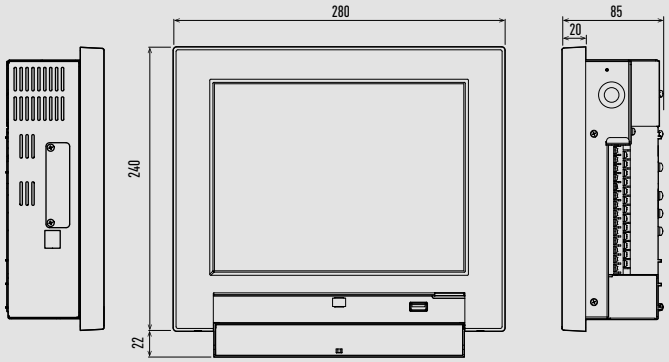
Sterownik przewodowy CZ-RTC6W/WBL/WBLW2 i CZ-RTC6/BL/BLW2 CONEX



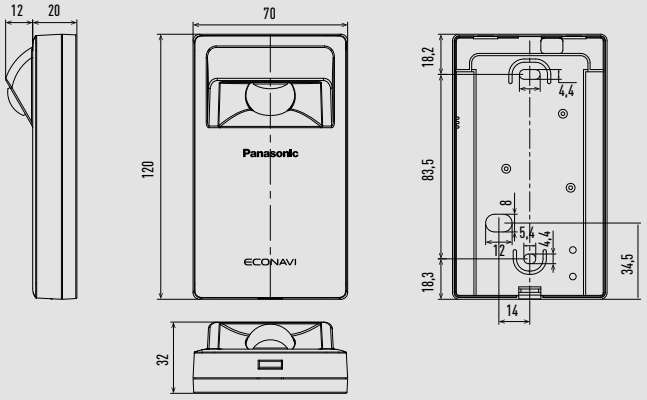
Sterownik przewodowy CZ-RTC5B



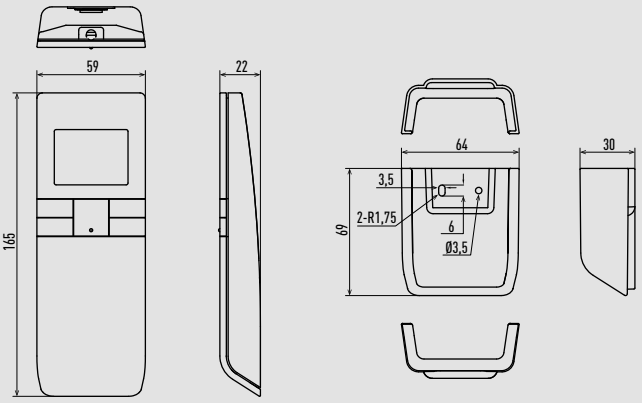
Inteligentny sterownik CZ-256ESMC3 (ekran dotykowy/serwer WWW)



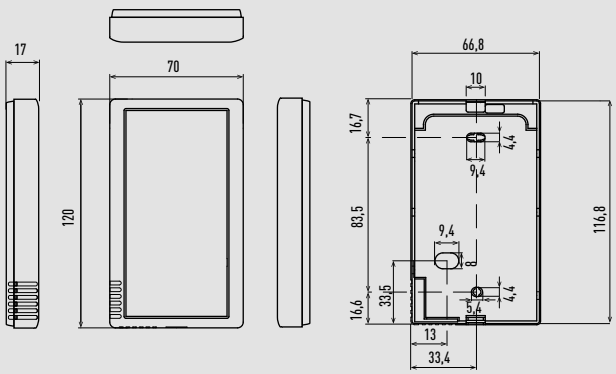
Czujnik Econavi CZ-CENSC1



Sterownik indywidualny na podczerwień CZ-RWS3

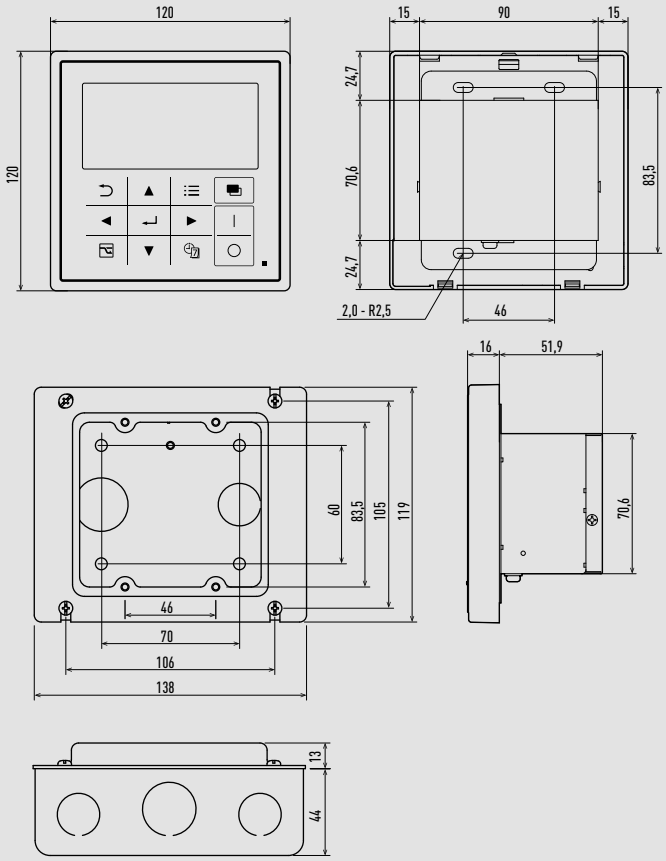


Czujnik zdalny CZ-CSRC3

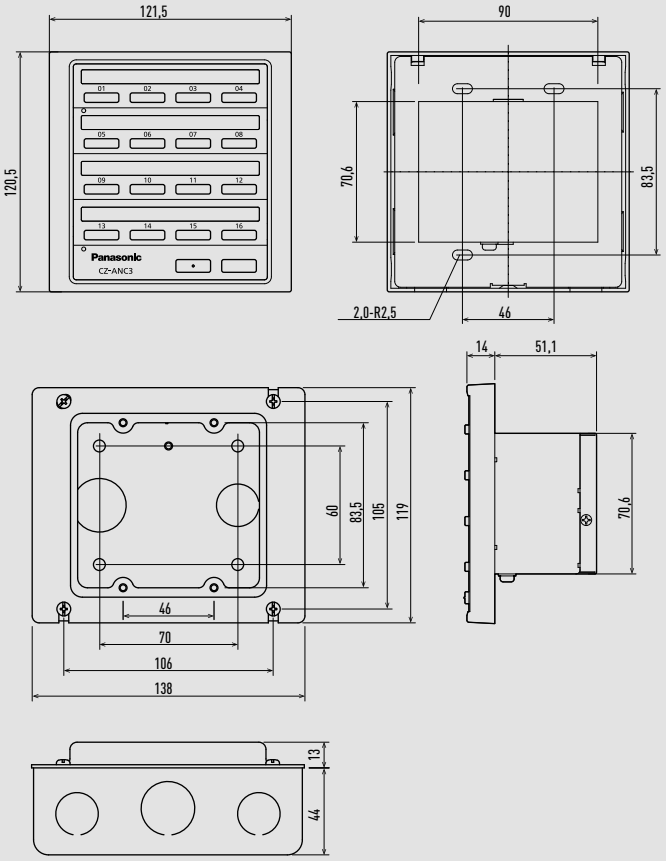


Jednostka: mm

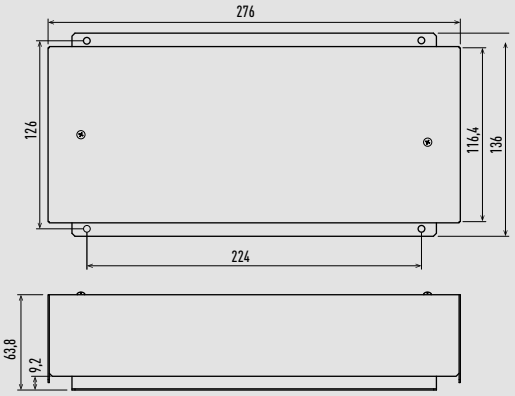
Sterownik systemowy z programatorem tygodniowym CZ-64ESMC3



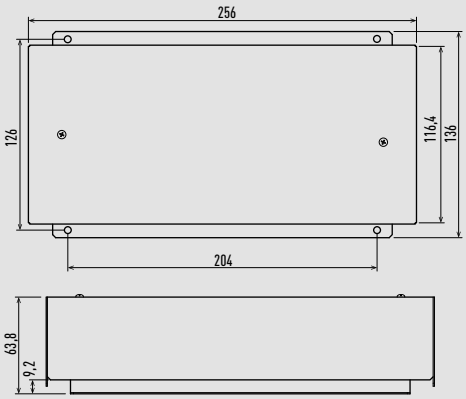
Centralny sterownik WŁ./WYŁ. CZ-ANC3



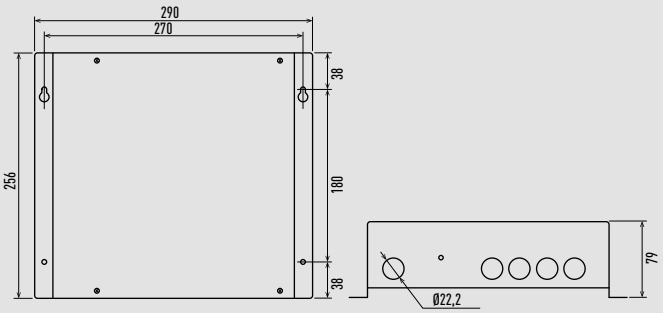
Adapter lokalny do sterownika WŁ./WYŁ. CZ-CAPC3



Ministerownik szeregowo-równoległy moduł wej./wyj. 0-10 V CZ-CAPBC2

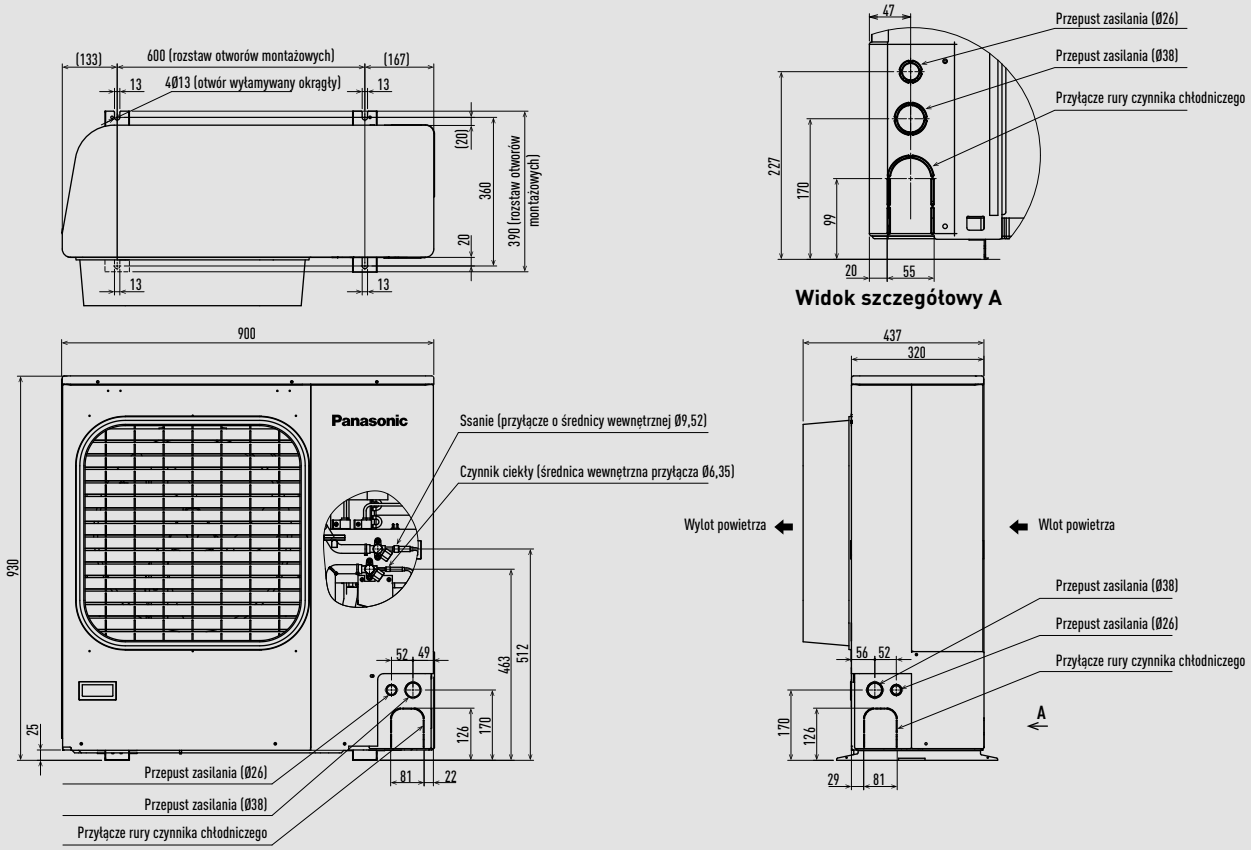


Adapter komunikacyjny CZ-CFUNC2



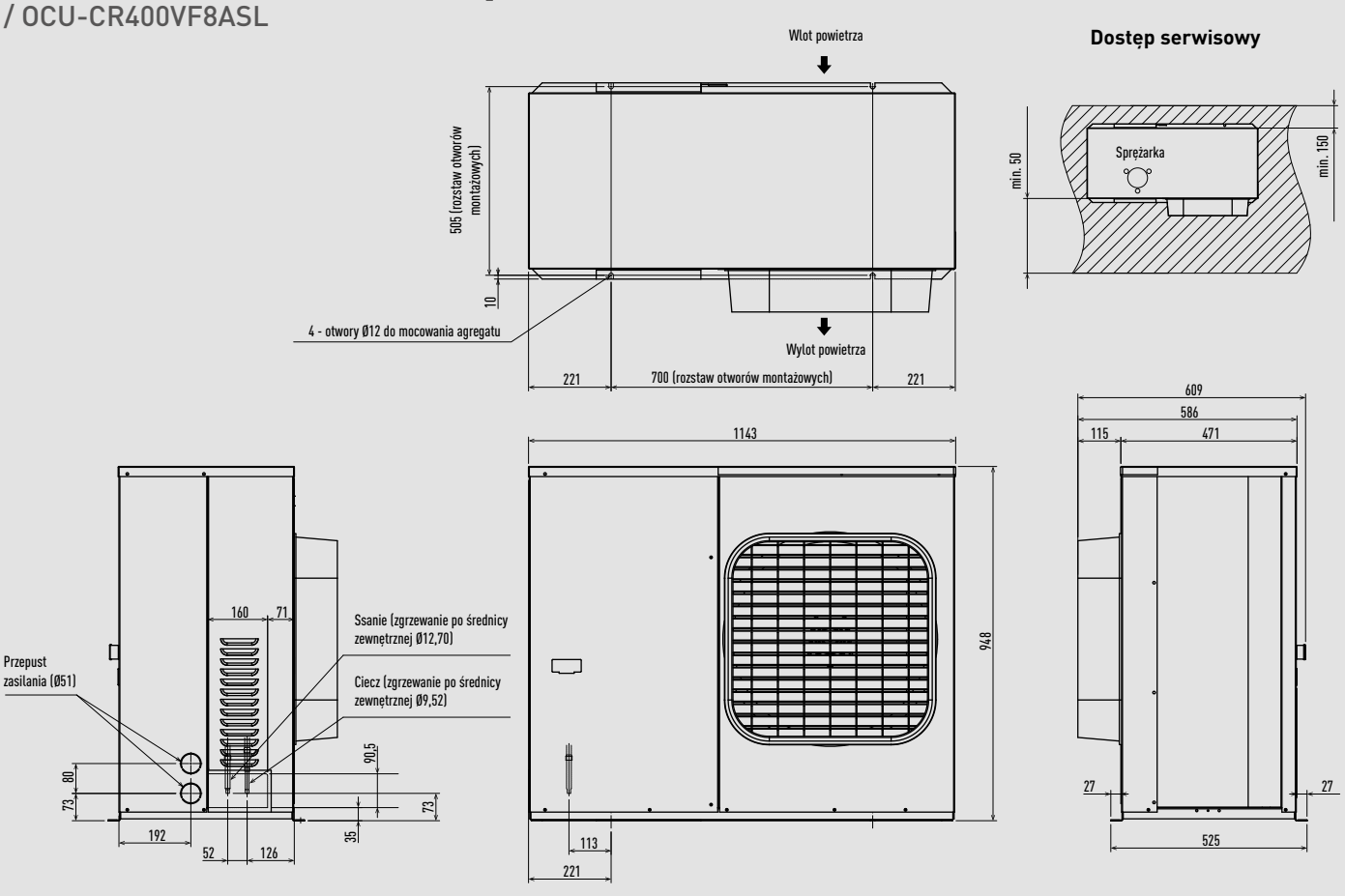
Jednostka: mm

Agregaty skraplające z czynnikiem CO_2 – seria CR OCU-CR200VF5A / OCU-CR200VF5ASL



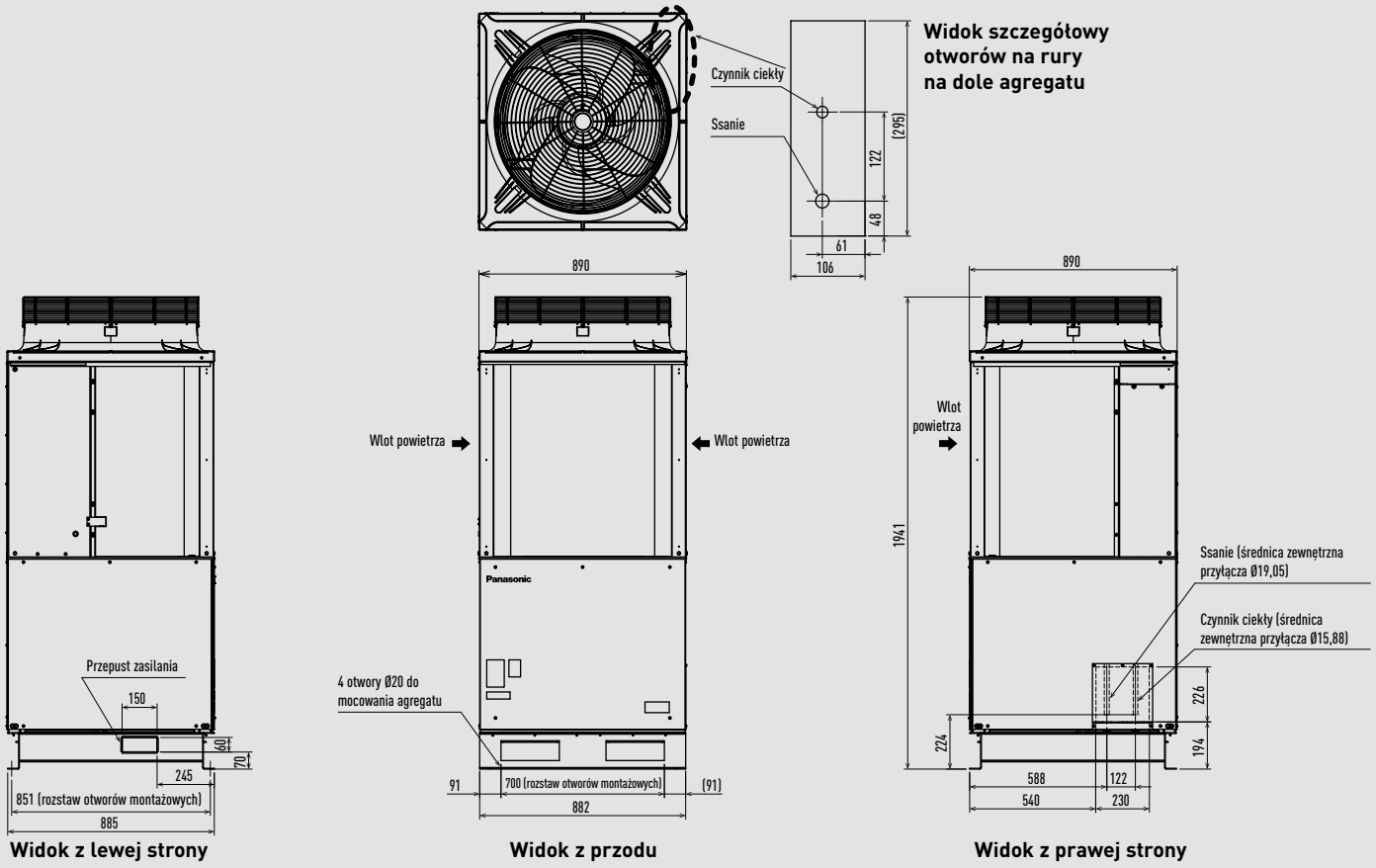
Jednostka: mm

Agregaty skraplające z czynnikiem CO_2 – seria CR OCU-CR400VF8 / OCU-CR400VF8SL / OCU-CR400VF8A / OCU-CR400VF8ASL



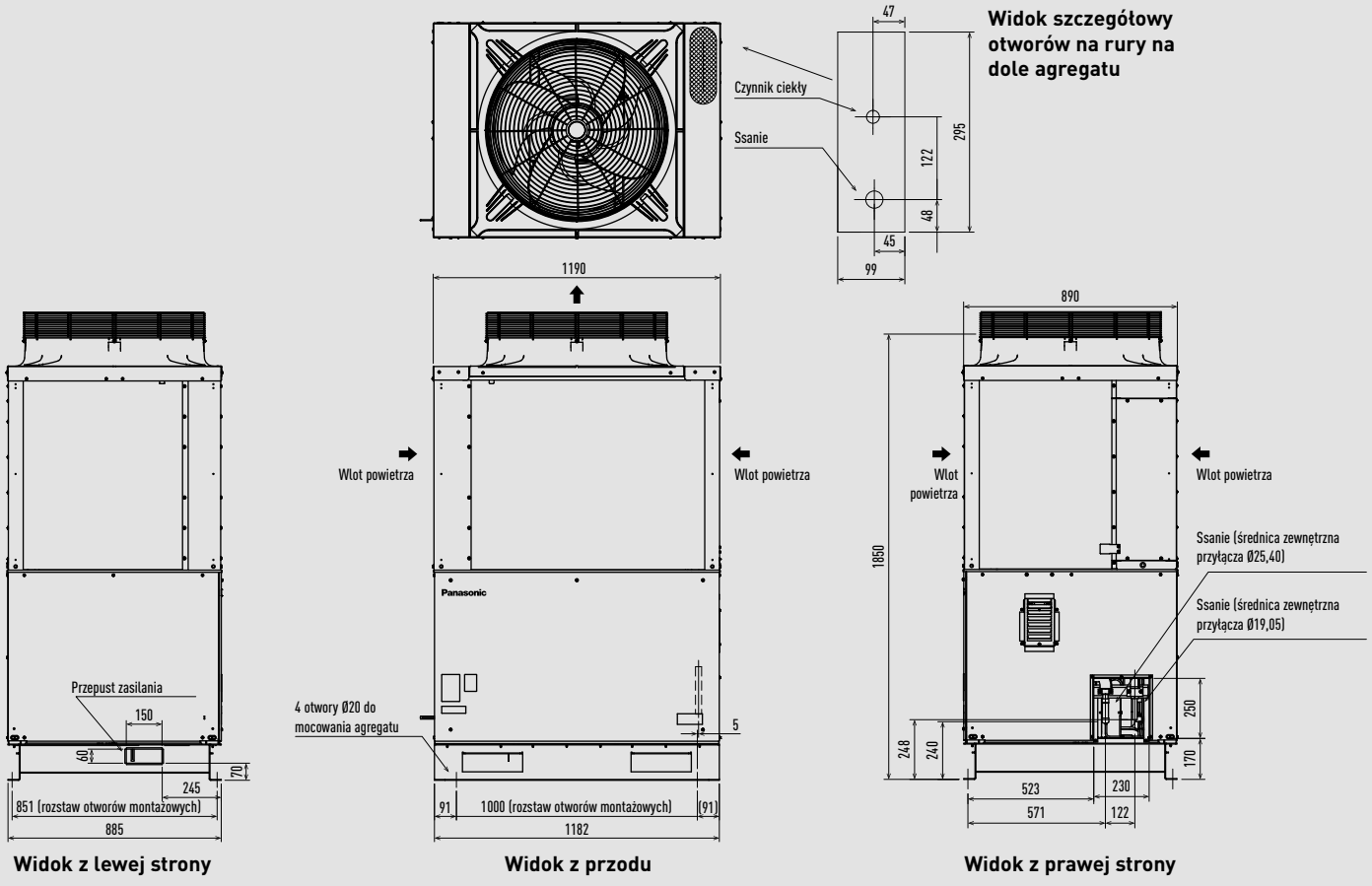
Jednostka: mm

Agregaty skraplające z czynnikiem CO_2 – seria CR OCU-CR1000VF8 / OCU-CR1000VF8SL / OCU-CR1000VF8A / OCU-CR1000VF8ASL



Jednostka: mm

Agregaty skraplające z czynnikiem CO_2 – seria CR OCU-CR2000VF8A / OCU-CR2000VF8ASL.



Jednostka: mm

Schematy elektryczne

Urządzenia do użytku domowego

Jednostki ścienne – zestawy 1x1	→ 747
Konsola podłogowa – zestawy 1x1	→ 748
Jednostki kanałowe o niskim ciśnieniu statycznym – zestawy 1x1	→ 748
Układ Multi, 2 pomieszczenia	→ 749
Układ Multi, 3 pomieszczenia	→ 749
Układ Multi, 4 pomieszczenia	→ 750
Układ Multi, 5 pomieszczeń	→ 750

Urządzenia do użytku komercyjnego

Jednostki ścienne Professional – zestawy 1x1	→ 751
Jednostki ścienne PACi NX – zestawy 1x1	→ 751
4-kierunkowe jednostki kasetonowe 60x60 PACi NX – zestawy 1x1	→ 752
4-kierunkowe jednostki kasetonowe 90x90 PACi NX – zestawy 1x1	→ 752
Jednostki sufitowe PACi NX – zestawy 1x1	→ 753
Jednostki kanałowe z 2 wariantami montażu PACi NX – zestawy 1x1	→ 753
Jednostki kanałowe Big PACi NX – zestawy 1x1	→ 754
Układ PACi NX typu split podwójny	→ 754
Układ PACi NX typu split potrójny	→ 755
Układ PACi NX typu split poczwórny	→ 755

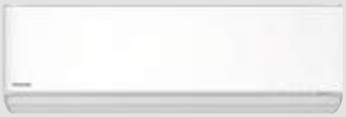
Układy VRF

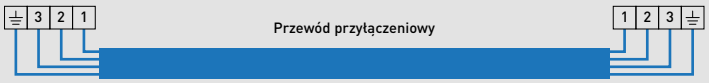
Seria Mini ECOi LE	→ 756
Seria ECOi EX i ECO G	→ 757
Układ hybrydowy GHP/EHP	→ 757

Uwaga: Podane wymagania dotyczące okablowania są minimalnymi wymaganiami zgodnymi z instrukcją instalacji; dalsze szczegóły można znaleźć w instrukcji. Przepisy dotyczące średnic przewodów i wymagań instalacyjnych różnią się w zależności od regionu. Przed rozpoczęciem instalacji należy zapoznać się z LOKALNYMI PRZEPISAMI W ZAKRESIE WYKONYWANIA INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH.

Jednostki ścienne – zestawy 1x1

Jednostka wewnętrzna





Jednostka zewnętrzna



Uwaga: Jednostki ścienne Etherea i ultrakompaktowe jednostki TZ mają inne zaciski przyłączeniowe

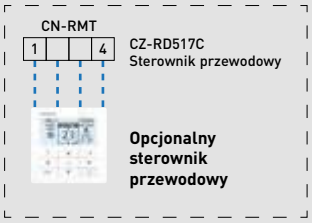




Jednofazowe
Zasilanie
230 V / 50 Hz



Sterownik indywidualny na podczerwień (w zestawie)



Zasilanie jednostki wewnętrznej lub zewnętrznej w zależności od modelu, patrz tabela.

Jednostki ścienne Heatcharge VZ · R32

Jednostka wewnętrzna	Zasilanie	Zalecany bezpiecznik	Przewód komunikacyjny jednostki wewnętrznej/zewnętrznej	Jednostka zewnętrzna
CS-VZ9SKE	230 V (jednostka wewnętrzna)	16 A	4 x 1,5 mm²	CU-VZ9SKE
CS-VZ12SKE	230 V (jednostka wewnętrzna)	16 A	4 x 1,5 mm²	CU-VZ12SKE

Jednostki ścienne Etherea szare grafitowe / srebrne / białe matowe · R32

Jednostka wewnętrzna	Zasilanie	Zalecany bezpiecznik	Przewód zasilający	Przewód komunikacyjny jednostki wewnętrznej/ zewnętrznej	Jednostka zewnętrzna
CS-XZ20ZKEW-H / CS-XZ20ZKEW / CS-Z20ZKEW	230 V (jednostka wewnętrzna)	16 A	3 x 1,5 mm²	4 x 1,5 mm²	CU-Z20ZKE
CS-XZ25ZKEW-H / CS-XZ25ZKEW / CS-Z25ZKEW	230 V (jednostka wewnętrzna)	16 A	3 x 1,5 mm²	4 x 1,5 mm²	CU-Z25ZKE
CS-XZ35ZKEW-H / CS-XZ35ZKEW / CS-Z35ZKEW	230 V (jednostka wewnętrzna)	16 A	3 x 1,5 mm²	4 x 1,5 mm²	CU-Z35ZKE
CS-XZ42ZKEW-H / — / CS-Z42ZKEW	230 V (jednostka wewnętrzna)	16 A	3 x 1,5 mm²	4 x 1,5 mm²	CU-Z42ZKE
— / CS-XZ50ZKEW / CS-Z50ZKEW	230 V (jednostka wewnętrzna)	16 A	3 x 2,5 mm²	4 x 2,5 mm²	CU-Z50ZKE
— / — / CS-Z71ZKEW	230 V (jednostka wewnętrzna)	20 A	3 x 2,5 mm²	4 x 2,5 mm²	CU-Z71ZKE

Ultrakompaktowe jednostki ścienne TZ · R32

Jednostka wewnętrzna	Zasilanie	Zalecany bezpiecznik	Przewód zasilający	Przewód komunikacyjny jednostki wewnętrznej/ zewnętrznej	Jednostka zewnętrzna
CS-TZ20ZKEW	230 V (jednostka wewnętrzna)	16 A	3 x 1,5 mm²	4 x 1,5 mm²	CU-TZ20ZKE
CS-TZ25ZKEW	230 V (jednostka wewnętrzna)	16 A	3 x 1,5 mm²	4 x 1,5 mm²	CU-TZ25ZKE
CS-TZ35ZKEW	230 V (jednostka wewnętrzna)	16 A	3 x 1,5 mm²	4 x 1,5 mm²	CU-TZ35ZKE
CS-TZ42ZKEW	230 V (jednostka wewnętrzna)	16 A	3 x 1,5 mm²	4 x 1,5 mm²	CU-TZ42ZKE
CS-TZ50ZKEW	230 V (jednostka wewnętrzna)	16 A	3 x 2,5 mm²	4 x 2,5 mm²	CU-TZ50ZKE
CS-TZ60ZKEW	230 V (jednostka wewnętrzna)	20 A	3 x 2,5 mm²	4 x 2,5 mm²	CU-TZ60ZKE
CS-TZ71ZKEW	230 V (jednostka wewnętrzna)	20 A	3 x 2,5 mm²	4 x 2,5 mm²	CU-TZ71ZKE

Ultrakompaktowe jednostki ścienne BZ · R32

Jednostka wewnętrzna	Zasilanie	Zalecany bezpiecznik	Przewód zasilający	Przewód komunikacyjny jednostki wewnętrznej/ zewnętrznej	Jednostka zewnętrzna
CS-BZ25ZKE	230 V (jednostka wewnętrzna)	16 A	3 x 1,5 mm²	4 x 1,5 mm²	CU-BZ25ZKE
CS-BZ35ZKE	230 V (jednostka wewnętrzna)	16 A	3 x 1,5 mm²	4 x 1,5 mm²	CU-BZ35ZKE
CS-BZ50ZKE	230 V (jednostka wewnętrzna)	16 A	3 x 2,5 mm²	4 x 2,5 mm²	CU-BZ50ZKE
CS-BZ60ZKE	230 V (jednostka wewnętrzna)	20 A	3 x 2,5 mm²	4 x 2,5 mm²	CU-BZ60ZKE

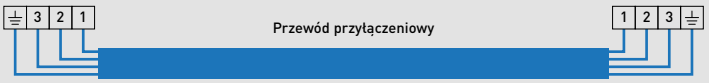
Ultrakompaktowe jednostki ścienne UZ · R32

Jednostka wewnętrzna	Zasilanie	Zalecany bezpiecznik	Przewód zasilający	Przewód komunikacyjny jednostki wewnętrznej/ zewnętrznej	Jednostka zewnętrzna
CS-UZ25WKE	230 V (jednostka wewnętrzna)	16 A	3 x 1,5 mm²	4 x 1,5 mm²	CU-UZ25WKE
CS-UZ35WKE	230 V (jednostka wewnętrzna)	16 A	3 x 1,5 mm²	4 x 1,5 mm²	CU-UZ35WKE
CS-UZ50WKE	230 V (jednostka wewnętrzna)	16 A	3 x 2,5 mm²	4 x 2,5 mm²	CU-UZ50WKE

Konsola podłogowa – zestawy 1x1

Jednostka wewnętrzna





Jednostka zewnętrzna





Sterownik indywidualny na podczerwień (w zestawie)



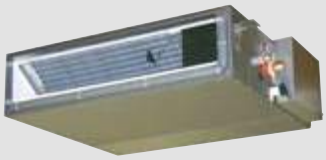
Jednofazowe Zasilanie 230 V / 50 Hz

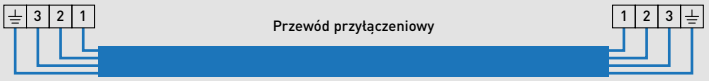
Konsole podłogowe · R32

Jednostka wewnętrzna	Zasilanie	Zalecany bezpiecznik	Przewód zasilający	Przewód komunikacyjny jednostki wewnętrznej/ zewnętrznej	Jednostka zewnętrzna
CS-Z25UFEAW	230 V (jednostka zewnętrzna)	16 A	3 x 1,5 mm²	4 x 1,5 mm²	CU-Z25UBEA
CS-Z35UFEAW	230 V (jednostka zewnętrzna)	16 A	3 x 1,5 mm²	4 x 1,5 mm²	CU-Z35UBEA
CS-Z50UFEAW	230 V (jednostka zewnętrzna)	16 A	3 x 2,5 mm²	4 x 2,5 mm²	CU-Z50UBEA

Jednostki kanałowe o niskim ciśnieniu statycznym – zestawy 1x1

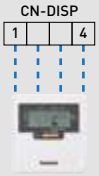
Jednostka wewnętrzna





Jednostka zewnętrzna





CZ-RD52CP Przewodowy sterownik indywidualny w komplecie



Jednofazowe Zasilanie 230 V / 50 Hz

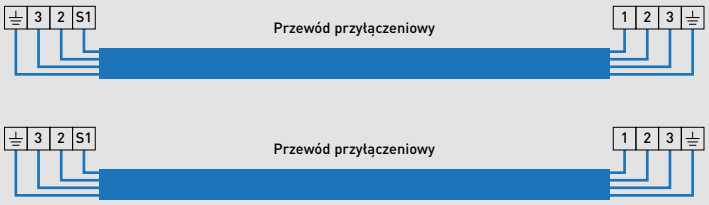
Jednostki kanałowe o niskim ciśnieniu statycznym · R32

Jednostka wewnętrzna	Zasilanie	Zalecany bezpiecznik	Przewód zasilający	Przewód komunikacyjny jednostki wewnętrznej/ zewnętrznej	Jednostka zewnętrzna
CS-Z25UD3EAW	230 V (jednostka zewnętrzna)	16 A	3 x 1,5 mm²	4 x 1,5 mm²	CU-Z25UBEA
CS-Z35UD3EAW	230 V (jednostka zewnętrzna)	16 A	3 x 1,5 mm²	4 x 1,5 mm²	CU-Z35UBEA
CS-Z50UD3EAW	230 V (jednostka zewnętrzna)	16 A	3 x 2,5 mm²	4 x 1,5 mm²	CU-Z50UBEA
CS-Z60UD3EAW	230 V (jednostka zewnętrzna)	16 A	3 x 2,5 mm²	4 x 1,5 mm²	CU-Z60UBEA

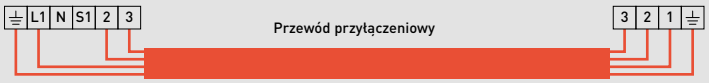
Układ Multi, 2 pomieszczenia

Jednostka wewnętrzna





Uwaga: Jednostki ścienne Etherea i ultrakompaktowe jednostki TZ mają inne zaciski przyłączeniowe (Multi Split)



Jednostka zewnętrzna





Jednofazowe
Zasilanie
230 V / 50 Hz / 16 A

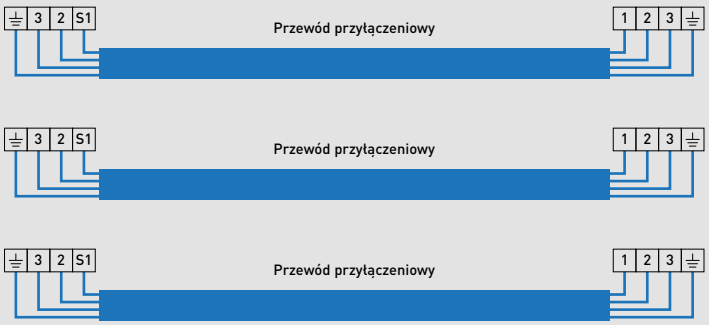
Układ Multi · R32

Jednostka zewnętrzna	Zasilanie	Zalecany bezpiecznik	Przewód zasilający	Przewód komunikacyjny jednostki wewnętrznej/zewnętrznej
CU-2Z35TBE	230 V	16 A	3 x 1,5 mm²	4 x 1,5 mm²
CU-2Z41TBE	230 V	16 A	3 x 1,5 mm²	4 x 1,5 mm²
CU-2Z50TBE	230 V	16 A	3 x 1,5 mm²	4 x 1,5 mm²
CU-2TZ41TBE	230 V	16 A	3 x 1,5 mm²	4 x 1,5 mm²
CU-2TZ50TBE	230 V	16 A	3 x 1,5 mm²	4 x 1,5 mm²
CU-2Z50ABEC	230 V	16 A	3 x 2,5 mm²	4 x 1,5 mm²

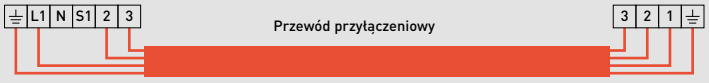
Układ Multi, 3 pomieszczenia

Jednostka wewnętrzna





Uwaga: Jednostki ścienne Etherea i ultrakompaktowe jednostki TZ mają inne zaciski przyłączeniowe (Multi Split)



Jednostka zewnętrzna





Jednofazowe
Zasilanie
230 V / 50 Hz / 16 A

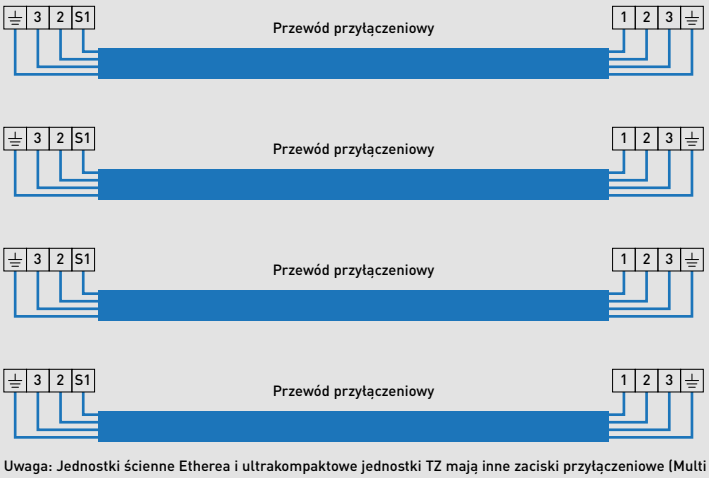
Układ Multi · R32

Jednostka zewnętrzna	Zasilanie	Zalecany bezpiecznik	Przewód zasilający	Przewód komunikacyjny jednostki wewnętrznej/zewnętrznej
CU-3Z52TBE	230 V	16 A	3 x 2,5 mm²	4 x 1,5 mm²
CU-3Z68TBE	230 V	16 A	3 x 2,5 mm²	4 x 1,5 mm²
CU-3TZ52TBE	230 V	16 A	3 x 2,5 mm²	4 x 1,5 mm²
CU-3Z75ABEC	230 V	16 A	3 x 2,5 mm²	4 x 1,5 mm²

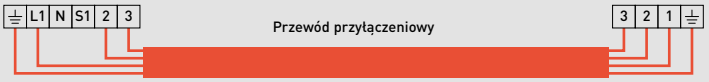
Układ Multi, 4 pomieszczenia

Jednostka wewnętrzna





Uwaga: Jednostki ścienne Etherea i ultrakompaktowe jednostki TZ mają inne zaciski przyłączeniowe (Multi Split)



Jednostka zewnętrzna





Jednofazowe
Zasilanie
230 V / 50 Hz / 20 A

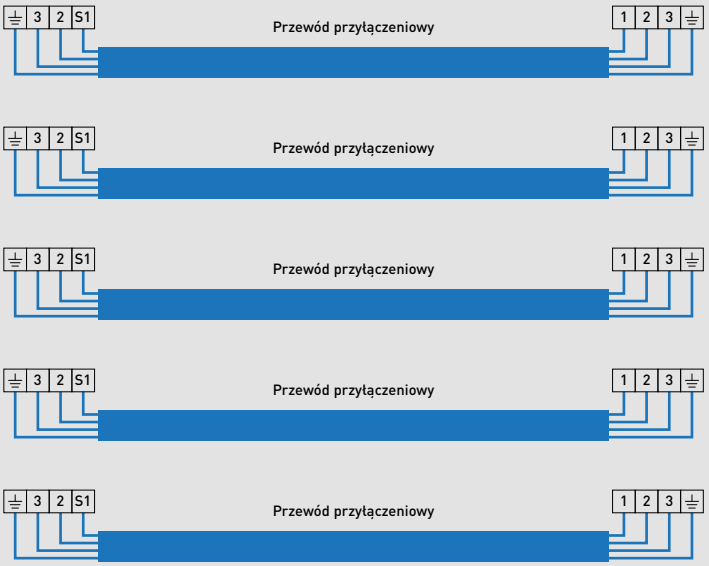
Układ Multi · R32

Jednostka zewnętrzna	Zasilanie	Zalecany bezpiecznik	Przewód zasilający	Przewód komunikacyjny jednostki wewnętrznej/zewnętrznej
CU-4Z68TBE	230 V	20 A	3 x 2,5 mm²	4 x 1,5 mm²
CU-4Z80TBE	230 V	20 A	3 x 2,5 mm²	4 x 1,5 mm²

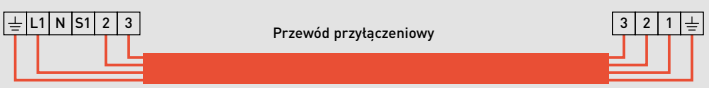
Układ Multi, 5 pomieszczeń

Jednostka wewnętrzna





Uwaga: Jednostki ścienne Etherea i ultrakompaktowe jednostki TZ mają inne zaciski przyłączeniowe (Multi Split)



Jednostka zewnętrzna



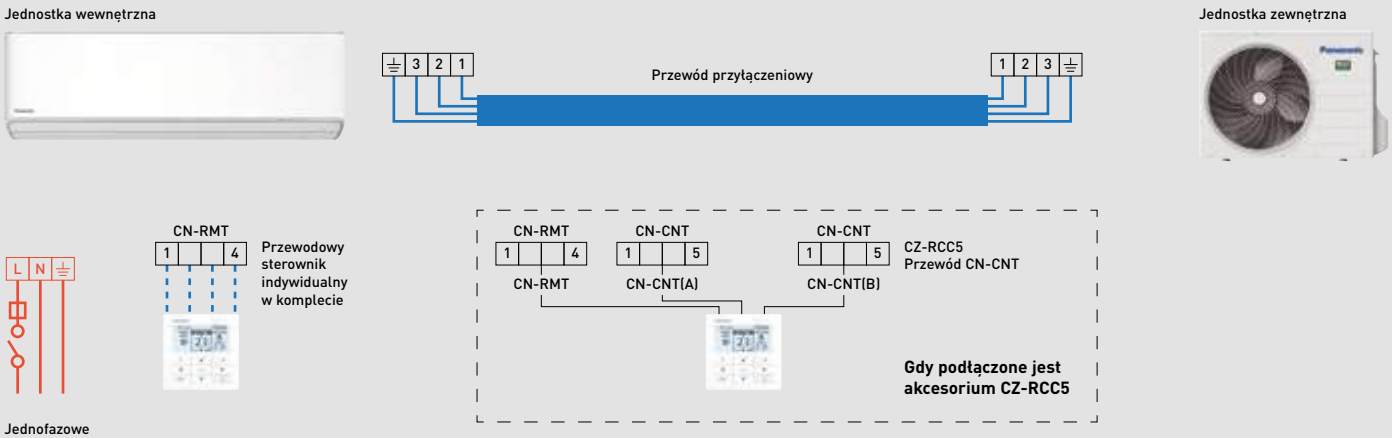


Jednofazowe
Zasilanie
230 V / 50 Hz / 25 A

Układ Multi · R32

Jednostka zewnętrzna	Zasilanie	Zalecany bezpiecznik	Przewód zasilający	Przewód komunikacyjny jednostki wewnętrznej/zewnętrznej
CU-5Z90TBE	230 V	25 A	3 x 4,0 mm²	4 x 1,5 mm²

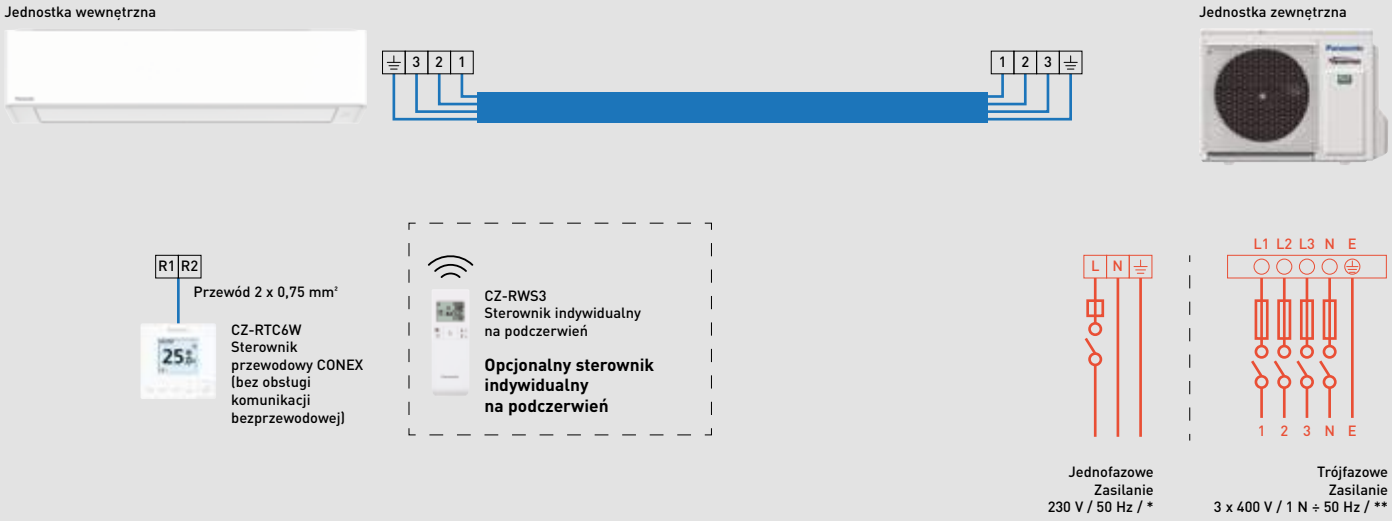
Jednostki ścienne Professional – zestawy 1x1



Jednostki ścienne Professional -25°C · R32

Jednostka wewnętrzna	Zasilanie	Zalecany bezpiecznik	Przewód komunikacyjny jednostki wewnętrznej/zewnętrznej	Jednostka zewnętrzna
CS-Z25YKEA-1	230 V (jednostka wewnętrzna)	16 A	4 x 1,5 mm²	CU-Z25YKEA-1
CS-Z35YKEA-1	230 V (jednostka wewnętrzna)	16 A	4 x 1,5 mm²	CU-Z35YKEA-1
CS-Z42YKEA-1	230 V (jednostka wewnętrzna)	16 A	4 x 1,5 mm²	CU-Z42YKEA-1
CS-Z50YKEA-1	230 V (jednostka wewnętrzna)	16 A	4 x 2,5 mm²	CU-Z50YKEA-1
CS-Z71YKEA-1	230 V (jednostka wewnętrzna)	20 A	4 x 2,5 mm²	CU-Z71YKEA-1

Jednostki ścienne PACi NX – zestawy 1x1



Jednofazowe

Jednostka wewnętrzna	Przewód komunikacyjny jednostki wewn./zewn.	Jednostka zewnętrzna	Zasilanie	Wyłącznik instalacyjny*
S-2545PK4E	4 x 1,5 mm²	U-36PZH3E5		20 A
S-5010PK4E	4 x 1,5 mm²	U-50PZH3E5		20 A
S-5010PK4E	4 x 1,5 mm²	U-60PZH3E5		25 A
S-5010PK4E	4 x 2,5 mm²	U-71PZH4E5		25 A
S-5010PK4E	4 x 2,5 mm²	U-100PZH4E5		35 A
S-2545PK4E	4 x 1,5 mm²	U-25PZ3E5	220/230/240 V	16 A
S-2545PK4E	4 x 1,5 mm²	U-36PZ3E5		16 A
S-5010PK4E	4 x 1,5 mm²	U-50PZ3E5		16 A
S-5010PK4E	4 x 1,5 mm²	U-60PZ3E5A		20 A
S-5010PK4E	4 x 1,5 mm²	U-71PZ3E5A		20 A
S-5010PK4E	4 x 2,5 mm²	U-100PZ3E5		35 A

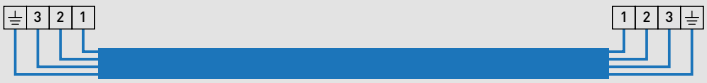
Trójfazowe

Jednostka wewnętrzna	Przewód komunikacyjny jednostki wewn./zewn.	Jednostka zewnętrzna	Zasilanie	Wyłącznik instalacyjny**
S-5010PK4E	4 x 2,5 mm²	U-71PZH4E8		16 A
S-5010PK4E	4 x 2,5 mm²	U-100PZH4E8	380/400/415V	16 A
S-5010PK4E	4 x 2,5 mm²	U-100PZ3E8		16 A

4-kierunkowe jednostki kasetonowe 60x60 PACi NX – zestawy 1x1

Jednostka wewnętrzna





Jednostka zewnętrzna



R1 R2
Przewód 2 x 0,75 mm²



CZ-RTC6W
Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej)



CZ-RWS3
Sterownik indywidualny na podczerwień

Opcjonalny sterownik indywidualny na podczerwień



Jednofazowe
Zasilanie
230 V / 50 Hz / 16 A

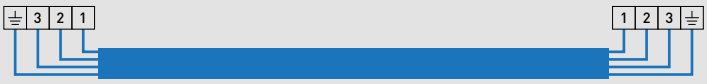
Jednofazowe

Jednostka wewnętrzna	Przewód komunikacyjny jednostki wewnętrznej/zewnętrznej	Jednostka zewnętrzna	Zasilanie	Wyłącznik instalacyjny
S-36PY3E	4 x 1,5 mm²	U-36PZH3E5		20 A
S-50PY3E	4 x 1,5 mm²	U-50PZH3E5		20 A
S-60PY3E	4 x 1,5 mm²	U-60PZH3E5		20 A
S-25PY3E	4 x 1,5 mm²	U-25PZ3E5	220/230/240 V	16 A
S-36PY3E	4 x 1,5 mm²	U-36PZ3E5		16 A
S-50PY3E	4 x 1,5 mm²	U-50PZ3E5		16 A
S-60PY3E	4 x 1,5 mm²	U-60PZ3E5A		20 A

4-kierunkowe jednostki kasetonowe 90x90 PACi NX – zestawy 1x1

Jednostka wewnętrzna





Jednostka zewnętrzna



R1 R2
Przewód 2 x 0,75 mm²



CZ-RTC6W
Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej)

R1 R2
Przewód 2 x 0,75 mm²



CZ-RWRU3
Odbiornik bezprzewodowy

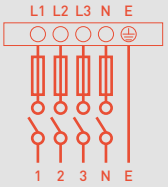


CZ-RWS3
Sterownik indywidualny na podczerwień

Opcjonalny sterownik indywidualny na podczerwień



Jednofazowe
Zasilanie
230 V / 50 Hz / *



Trójfazowe
Zasilanie
3 x 400 V / 1 N ÷ 50 Hz / **

Jednofazowe

Jednostka wewnętrzna	Przewód komunikacyjny jednostki wewn./zewn.	Jednostka zewnętrzna	Zasilanie	Wyłącznik instalacyjny*
S-3650PU3E	4 x 1,5 mm²	U-36PZH3E5		20 A
S-3650PU3E	4 x 1,5 mm²	U-50PZH3E5		20 A
S-6071PU3E	4 x 1,5 mm²	U-60PZH3E5		25 A
S-6071PU3E	4 x 2,5 mm²	U-71PZH4E5		25 A
S-1014PU3E	4 x 2,5 mm²	U-100PZH4E5		35 A
S-1014PU3E	4 x 2,5 mm²	U-125PZH4E5		40 A
S-1014PU3E	4 x 2,5 mm²	U-140PZH4E5		40 A
S-3650PU3E	4 x 1,5 mm²	U-36PZ3E5	220/230/240 V	16 A
S-3650PU3E	4 x 1,5 mm²	U-50PZ3E5		16 A
S-6071PU3E	4 x 1,5 mm²	U-60PZ3E5A		20 A
S-6071PU3E	4 x 1,5 mm²	U-71PZ3E5A		20 A
S-6010PU3E	4 x 2,5 mm²	U-100PZ3E5		35 A
S-1014PU3E	4 x 2,5 mm²	U-125PZ3E5		40 A
S-1014PU3E	4 x 2,5 mm²	U-140PZ3E5		40 A

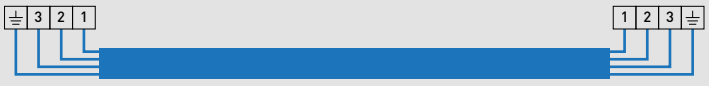
Trójfazowe

Jednostka wewnętrzna	Przewód komunikacyjny jednostki wewn./zewn.	Jednostka zewnętrzna	Zasilanie	Wyłącznik instalacyjny**
S-6071PU3E	4 x 2,5 mm²	U-71PZH4E8		16 A
S-1014PU3E	4 x 2,5 mm²	U-100PZH4E8		16 A
S-1014PU3E	4 x 2,5 mm²	U-125PZH4E8		16 A
S-1014PU3E	4 x 2,5 mm²	U-140PZH4E8	380/400/415 V	16 A
S-1014PU3E	4 x 2,5 mm²	U-100PZ3E8		16 A
S-1014PU3E	4 x 2,5 mm²	U-125PZ3E8		20 A
S-1014PU3E	4 x 2,5 mm²	U-140PZ3E8		20 A

Jednostki sufitowe PACi NX – zestawy 1x1

Jednostka wewnętrzna





Jednostka zewnętrzna



R1 R2
Przewód 2 x 0,75 mm²



CZ-RTC6W
Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej)

R1 R2
Przewód 2 x 0,75 mm²



CZ-RWRT3
Odbiornik bezprzewodowy



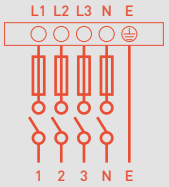
CZ-RWS3
Sterownik indywidualny na podczerwień



Opcjonalny sterownik indywidualny na podczerwień



Jednofazowe Zasilanie 230 V / 50 Hz / *



Trójfazowe Zasilanie 3 x 400 V / 1 N ÷ 50 Hz / **

Jednofazowe

Jednostka wewnętrzna	Przewód komunikacyjny jednostki wewn./zewn.	Jednostka zewnętrzna	Zasilanie	Wyłącznik instalacyjny*
S-3650PT3E	4 x 1,5 mm²	U-36PZH3E5	220/230/240 V	20 A
S-3650PT3E	4 x 1,5 mm²	U-50PZH3E5		20 A
S-6071PT3E	4 x 1,5 mm²	U-60PZH3E5		25 A
S-6071PT3E	4 x 2,5 mm²	U-71PZH4E5		25 A
S-1014PT3E	4 x 2,5 mm²	U-100PZH4E5		35 A
S-1014PT3E	4 x 2,5 mm²	U-125PZH4E5		40 A
S-1014PT3E	4 x 2,5 mm²	U-140PZH4E5		40 A
S-3650PT3E	4 x 1,5 mm²	U-36PZ3E5		16 A
S-3650PT3E	4 x 1,5 mm²	U-50PZ3E5		16 A
S-6071PT3E	4 x 1,5 mm²	U-60PZ3E5A		20 A
S-6071PT3E	4 x 1,5 mm²	U-71PZ3E5A		20 A
S-6010PT3E	4 x 2,5 mm²	U-100PZ3E5		35 A
S-1014PT3E	4 x 2,5 mm²	U-125PZ3E5		40 A
S-1014PT3E	4 x 2,5 mm²	U-140PZ3E5		40 A

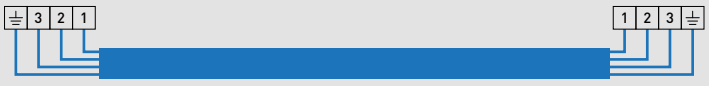
Trójfazowe

Jednostka wewnętrzna	Przewód komunikacyjny jednostki wewn./zewn.	Jednostka zewnętrzna	Zasilanie	Wyłącznik instalacyjny**
S-6071PT3E	4 x 2,5 mm²	U-71PZH4E8	380/400/415 V	16 A
S-1014PT3E	4 x 2,5 mm²	U-100PZH4E8		16 A
S-1014PT3E	4 x 2,5 mm²	U-125PZH4E8		16 A
S-1014PT3E	4 x 2,5 mm²	U-140PZH4E8		16 A
S-1014PT3E	4 x 2,5 mm²	U-100PZ3E8		16 A
S-1014PT3E	4 x 2,5 mm²	U-125PZ3E8		20 A
S-1014PT3E	4 x 2,5 mm²	U-140PZ3E8		20 A

Jednostki kanałowe z 2 wariantami montażu PACi NX – zestawy 1x1

Jednostka wewnętrzna





Jednostka zewnętrzna



R1 R2
Przewód 2 x 0,75 mm²



CZ-RTC6W
Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej)

R1 R2
Przewód 2 x 0,75 mm²



CZ-RWRC3
Odbiornik bezprzewodowy



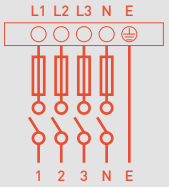
CZ-RWS3
Sterownik indywidualny na podczerwień



Opcjonalny sterownik indywidualny na podczerwień



Jednofazowe Zasilanie 230 V / 50 Hz / *



Trójfazowe Zasilanie 3 x 400 V / 1 N ÷ 50 Hz / **

Jednofazowe

Jednostka wewnętrzna	Przewód komunikacyjny jednostki wewn./zewn.	Jednostka zewnętrzna	Zasilanie	Wyłącznik instalacyjny*
S-3650PF3E	4 x 1,5 mm²	U-36PZH3E5	220/230/240 V	20 A
S-3650PF3E	4 x 1,5 mm²	U-50PZH3E5		20 A
S-6071PF3E	4 x 1,5 mm²	U-60PZH3E5		25 A
S-6071PF3E	4 x 2,5 mm²	U-71PZH4E5		25 A
S-1014PF3E	4 x 2,5 mm²	U-100PZH4E5		35 A
S-1014PF3E	4 x 2,5 mm²	U-125PZH4E5		40 A
S-1014PF3E	4 x 2,5 mm²	U-140PZH4E5		40 A
S-3650PF3E	4 x 1,5 mm²	U-36PZ3E5		16 A
S-3650PF3E	4 x 1,5 mm²	U-50PZ3E5		16 A
S-6071PF3E	4 x 1,5 mm²	U-60PZ3E5A		20 A
S-6071PF3E	4 x 1,5 mm²	U-71PZ3E5A		20 A
S-6010PF3E	4 x 2,5 mm²	U-100PZ3E5		35 A
S-1014PF3E	4 x 2,5 mm²	U-125PZ3E5		40 A
S-1014PF3E	4 x 2,5 mm²	U-140PZ3E5		40 A

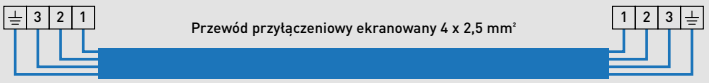
Trójfazowe

Jednostka wewnętrzna	Przewód komunikacyjny jednostki wewn./zewn.	Jednostka zewnętrzna	Zasilanie	Wyłącznik instalacyjny**
S-6071PF3E	4 x 2,5 mm²	U-71PZH4E8	380/400/415 V	16 A
S-1014PF3E	4 x 2,5 mm²	U-100PZH4E8		16 A
S-1014PF3E	4 x 2,5 mm²	U-125PZH4E8		16 A
S-1014PF3E	4 x 2,5 mm²	U-140PZH4E8		16 A
S-1014PF3E	4 x 2,5 mm²	U-100PZ3E8		16 A
S-1014PF3E	4 x 2,5 mm²	U-125PZ3E8		20 A
S-1014PF3E	4 x 2,5 mm²	U-140PZ3E8		20 A

Jednostki kanałowe Big PACi NX o wysokim ciśnieniu statycznym i mocy 20,0-25,0 kW – zestawy 1x1

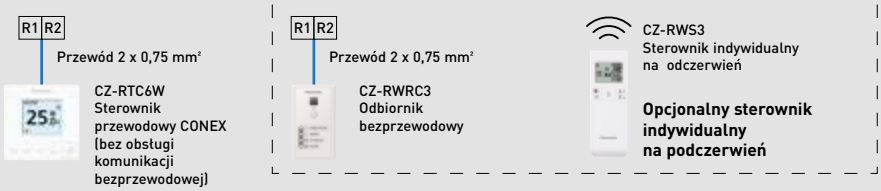
Jednostka wewnętrzna

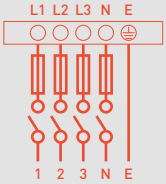




Jednostka zewnętrzna





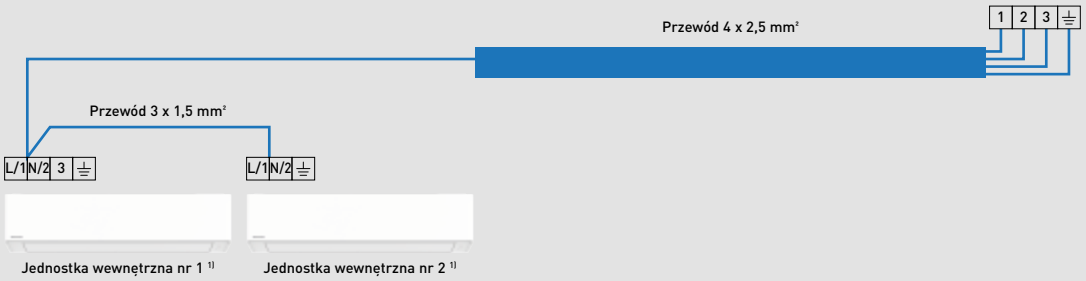


Trójfazowe
Zasilanie
3 x 400 V / 1 N ÷ 50 Hz

Trójfazowe

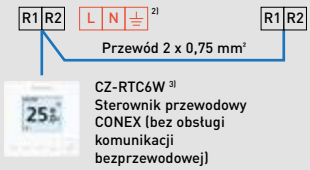
Jednostka wewnętrzna	Jednostka zewnętrzna	Zasilanie	Wyłącznik instalacyjny
S-200PE4E	U-200PZH4E8	380/400/415 V	20 A
S-250PE4E	U-250PZH4E8		25 A

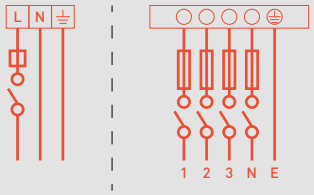
Układ PACi NX typu split podwójny



Jednostka zewnętrzna







Jednofazowe
Zasilanie
230 V / 50 Hz / *

Trójfazowe
Zasilanie
3 x 400 V / 1 N ÷ 50 Hz / **

Jednofazowe

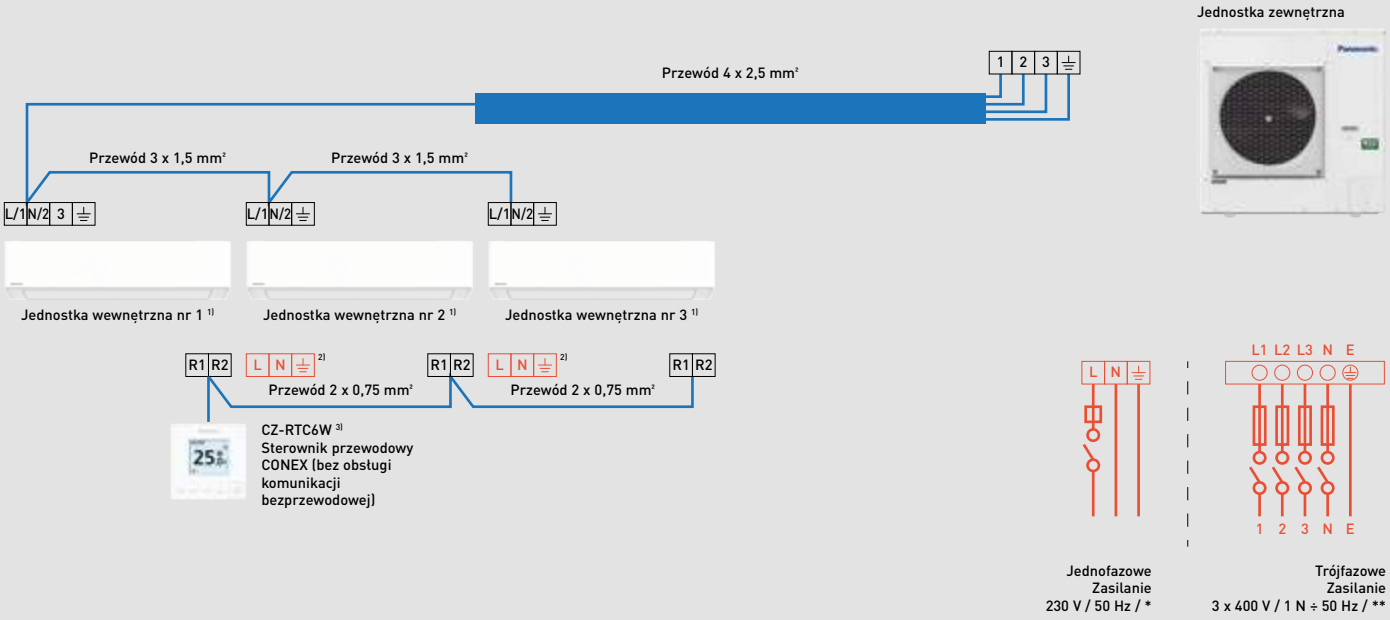
Jednostka zewnętrzna	Zasilanie	Wyłącznik instalacyjny*
U-50PZH3E5	220/230/240 V	20 A
U-71PZH4E5		25 A
U-100PZH4E5		35 A
U-125PZH4E5		40 A
U-140PZH4E5		40 A
U-100PZ3E5		35 A
U-125PZ3E5		40 A
U-140PZ3E5		40 A

Trójfazowe

Jednostka zewnętrzna	Zasilanie	Wyłącznik instalacyjny**
U-71PZH4E8	380/400/415 V	16 A
U-100PZH4E8		16 A
U-125PZH4E8		16 A
U-140PZH4E8		16 A
U-200PZH4E8		20 A
U-250PZH4E8		30 A
U-100PZ3E8		16 A
U-125PZ3E8		20 A
U-140PZ3E8		20 A

1) Dostępne kombinacje układu różnią się w zależności od typu jednostki wewnętrznej.
2) Opcjonalne podłączenie zasilania jednofazowego do jednostki nr 2. Szczegółowe informacje można znaleźć w instrukcji instalacji. 3) Opcjonalnie możliwy jest również sterownik indywidualny na podczerwień. W zależności od typu jednostek wewnętrznych mogą być wymagane odbiorniki bezprzewodowe.

Układ PACi NX typu split potrójny



Jednofazowe

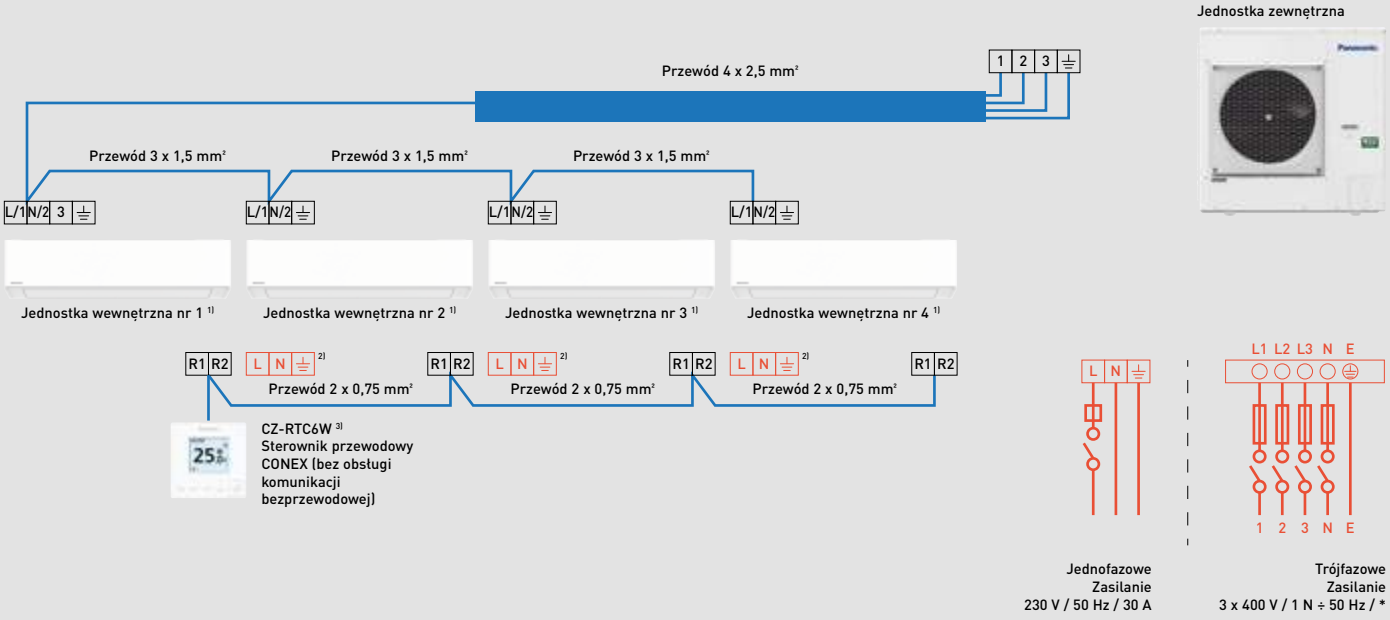
Jednostka zewnętrzna	Zasilanie	Wyłącznik instalacyjny*
U-71PZH4E5	220 / 230 / 240 V	25 A
U-100PZH4E5		35 A
U-125PZH4E5		40 A
U-140PZH4E5		40 A

Trójfazowe

Jednostka zewnętrzna	Zasilanie	Wyłącznik instalacyjny**
U-71PZH4E8	380 / 400 / 415 V	16 A
U-100PZH4E8		16 A
U-125PZH4E8		16 A
U-140PZH4E8		16 A
U-200PZH4E8		20 A
U-250PZH4E8		25 A

1) Dostępne kombinacje układu różnią się w zależności od typu jednostki wewnętrznej.
2) Opcjonalne podłączenie zasilania jednofazowego do jednostki nr 2 i jednostki nr 3. Szczegółowe informacje można znaleźć w instrukcji instalacji. 3) Opcjonalnie możliwy jest również sterownik indywidualny na podczerwień. W zależności od typu jednostek wewnętrznych mogą być wymagane odbiorniki bezprzewodowe.

Układ PACi NX typu split poczwórny



Jednofazowe

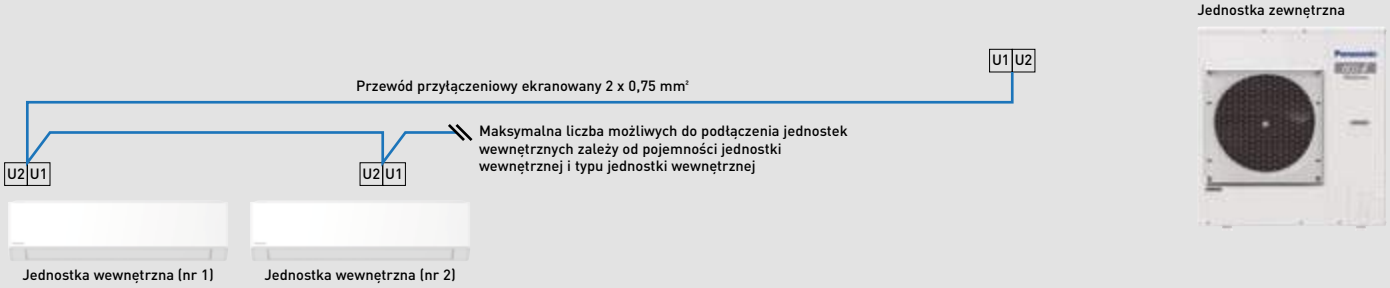
Jednostka zewnętrzna	Zasilanie	Wyłącznik instalacyjny
U-100PZH4E5	220 / 230 / 240 V	35 A
U-125PZH4E5		40 A

Trójfazowe

Jednostka zewnętrzna	Zasilanie	Wyłącznik instalacyjny*
U-100PZH4E8	380 / 400 / 415 V	16 A
U-125PZH4E8		16 A
U-200PZH4E8		20 A
U-250PZH4E8		25 A

1) Dostępne kombinacje układu różnią się w zależności od typu jednostki wewnętrznej.
2) Opcjonalne podłączenie zasilania jednofazowego do jednostki nr 2, jednostki nr 3 i jednostki nr 4. Szczegółowe informacje można znaleźć w instrukcji instalacji. 3) Opcjonalnie możliwy jest również sterownik indywidualny na podczerwień. W zależności od typu jednostek wewnętrznych mogą być wymagane odbiorniki bezprzewodowe.

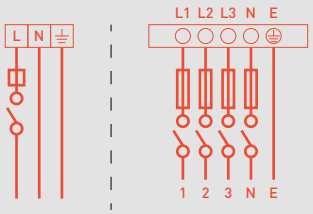
Seria Mini ECOi





Jednofazowe
Zasilanie
230 V / 50 Hz / 3 A 2)

Jednofazowe
Zasilanie
230 V / 50 Hz / 3 A 2)



Jednofazowe
Zasilanie
230 V / 50 Hz / *

Trójfazowe
Zasilanie
3 x 400 V / 1 N ÷**

Jednofazowe

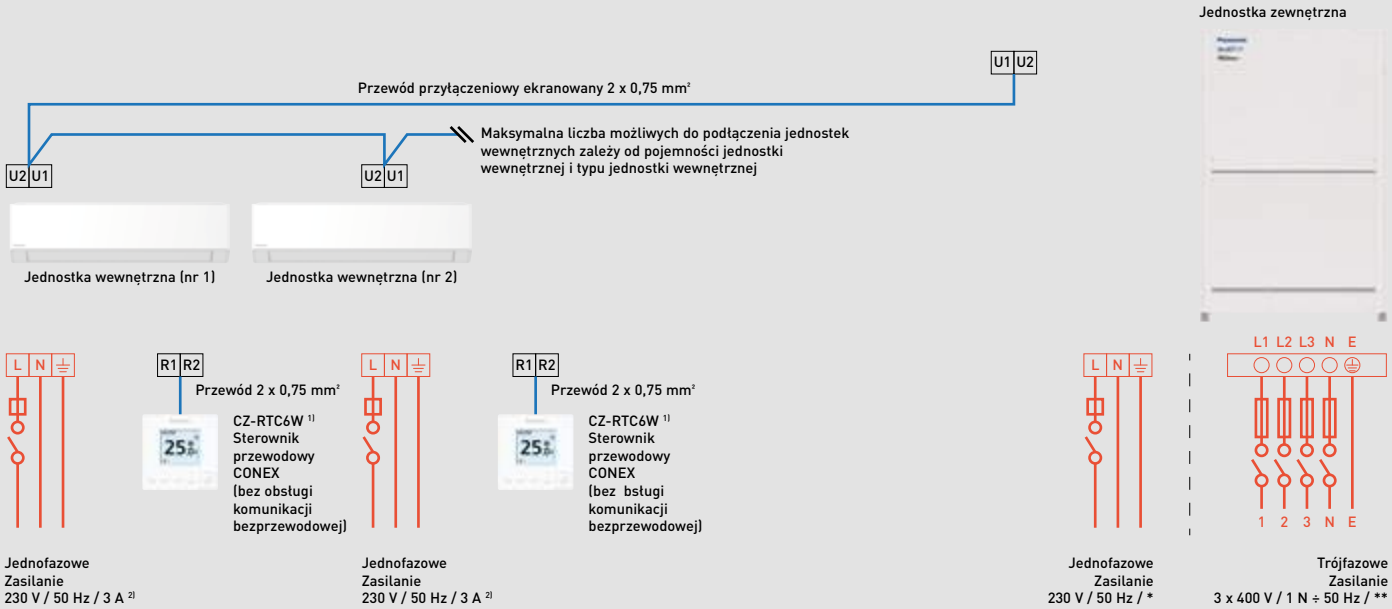
Jednostka zewnętrzna	Zasilanie	Wyłącznik instalacyjny*
U-4LZ2E5	220/230/240 V	20 A
U-5LZ2E5		25 A
U-6LZ2E5		30 A
U-4LE2E5		20 A
U-5LE2E5		25 A
U-6LE2E5		30 A

1) Opcjonalnie możliwy jest również sterownik indywidualny na podczerwień. W zależności od typu jednostek wewnętrznych mogą być wymagane odbiorniki bezprzewodowe.
2) 10 A dla pojedynczego połączenia jednostki wewnętrznej do S-224ME2E5 / S-280ME2E5, w połączeniu z U-8LE1E8 / U-10LE1E8.

Trójfazowe

Jednostka zewnętrzna	Zasilanie	Wyłącznik instalacyjny**
U-4LZ2E8	380/400/415 V	10 A
U-5LZ2E8		16 A
U-6LZ2E8		16 A
U-8LZ2E8		16 A
U-10LZ2E8		20 A
U-4LE2E8		10 A
U-5LE2E8		16 A
U-6LE2E8		16 A
U-8LE1E8		16 A
U-10LE1E8		20 A

Seria ECOi EX i ECO G



Jednofazowe Zasilanie 230 V / 50 Hz / 3 A 2)

Jednofazowe Zasilanie 230 V / 50 Hz / 3 A 2)

Jednofazowe Zasilanie 230 V / 50 Hz / *

Trójfazowe Zasilanie 3 x 400 V / 1 N ÷ 50 Hz / **

ECOi seria EX

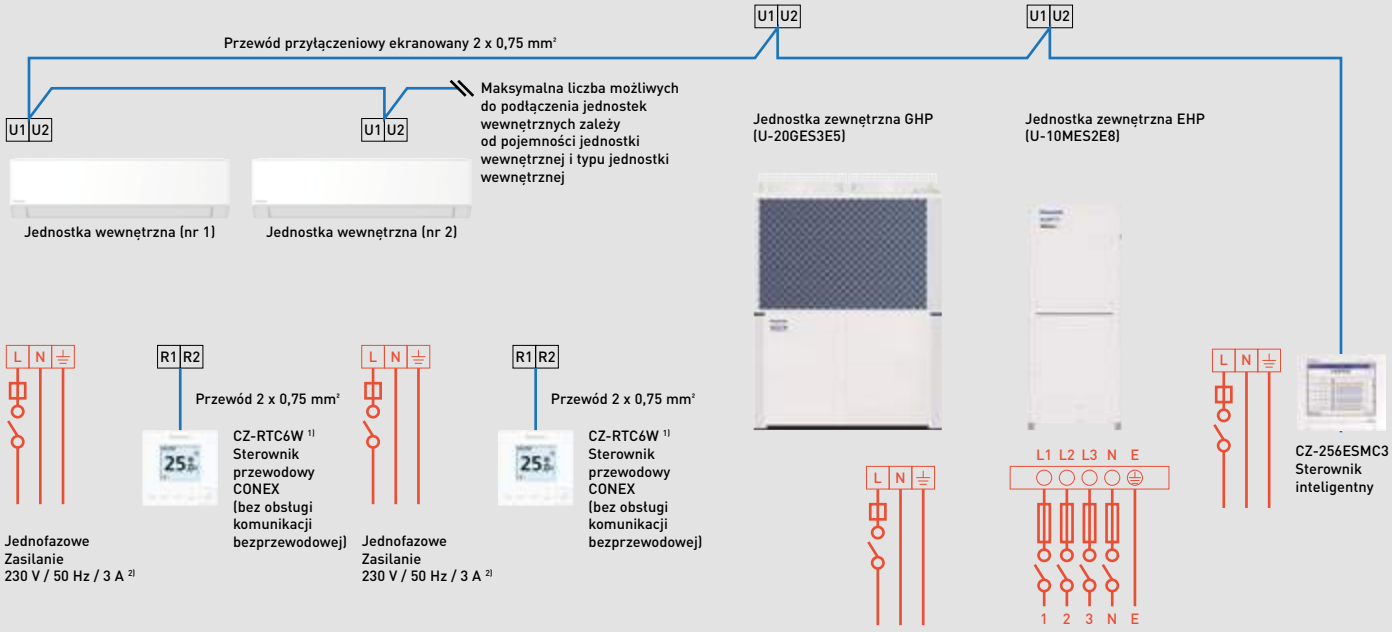
2-rurowe			3-rurowe		
Jednostka zewnętrzna	**Zasilanie**	**Wyłącznik instalacyjny****	**Jednostka zewnętrzna**	**Zasilanie**	**Wyłącznik instalacyjny****
U-8MZ1E8	380 / 400 / 415 V	20 A	U-8MF3E8	380 / 400 / 415 V	16 A
U-10MZ1E8		25 A	U-10MF3E8		20 A
U-12MZ1E8		25 A	U-12MF3E8		25 A
U-8ME2E8		16 A	U-14MF3E8		40 A
U-10ME2E8		16 A	U-16MF3E8		30 A
U-12ME2E8		20 A			
U-14ME2E8		25 A			
U-16ME2E8		30 A			
U-18ME2E8		40 A			
U-20ME2E8		40 A			

Seria ECO G

2-rurowe			3-rurowe		
Jednostka zewnętrzna	**Zasilanie**	**Wyłącznik instalacyjny***	**Jednostka zewnętrzna**	**Zasilanie**	**Wyłącznik instalacyjny***
U-16GE3E5	220 / 230 / 240 V	16 A	U-16GF3E5	220 / 230 / 240 V	16 A
U-20GE3E5		16 A	U-20GF3E5		16 A
U-25GE3E5		16 A	U-25GF3E5		16 A
U-30GE3E5		16 A			

1) Opcjonalnie możliwy jest również sterownik indywidualny na podczerwień. W zależności od typu jednostek wewnętrznych mogą być wymagane odbiorniki bezprzewodowe.
2) 10 A dla pojedynczego połączenia jednostki wewnętrznej do S-224ME2E5 / S-280ME2E5.

Układ hybrydowy GHP/EHP



Jednofazowe Zasilanie 230 V / 50 Hz / 3 A 2)

Jednofazowe Zasilanie 230 V / 50 Hz / 3 A 2)

Jednofazowe Zasilanie 230 V / 50 Hz / 15 A

Trójfazowe Zasilanie 3 x 400 V / 1 N ÷ 50 Hz / 16 A

1) Opcjonalnie możliwy jest również sterownik indywidualny na podczerwień. W zależności od typu jednostek wewnętrznych mogą być wymagane odbiorniki bezprzewodowe.
2) 10 A dla pojedynczego połączenia jednostki wewnętrznej do S-224ME2E5 / S-280ME2E5.

Notatki

Notatki

Notatki

WWW.AIRCON.PANASONIC.EU



Panasonic

heating & cooling solutions

Ze względu na postęp techniczny i ciągłe udoskonalanie naszych wyrobów dane techniczne zawarte w niniejszym katalogu (z wyłączeniem błędów drukarskich) mogą podlegać nieznacznym zmianom bez wcześniejszego powiadomienia przez producenta. Zabrania się powielania niniejszego folderu w całości bądź w części bez wyraźnej zgody firmy Panasonic Marketing Europe GmbH.

www.eggeassociats.net

Układ napełniać i uzupełniać czynnikiem chłodniczym podanego typu. Producent nie odpowiada za straty ani obniżenie poziomu bezpieczeństwa spowodowane użyciem innego czynnika chłodniczego. Jednostki zewnętrzne podane w katalogu zawierają fluorowane gazy cieplarniane o potencjale tworzenia efektu cieplarnianego (GWP) wyższym niż 150.

Panasonic®

Zaloguj się na stronie www.aircon.panasonic.pl i sprawdź, w jaki sposób możemy pomóc.

Panasonic Heating & Ventilation Air-conditioning Europe

Panasonic Marketing Europe GMBH (Sp. z o.o.)
Oddział w Polsce
ul. Wołoska 9, 02-583 Warszawa, Polska

EU-GCAT0225/01