Panasonic

Ogólny katalog produktów 2023 / 2024



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.

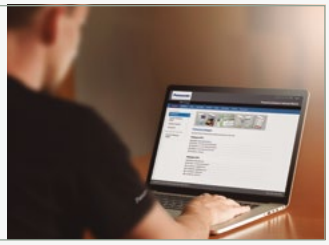
Naturalna równowaga w Twoich wnętrzach

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



PRO Club. Witryna firmy Panasonic dla profesjonalistów

Na stronach portalu PRO Club znajduje się przydatne oprogramowanie i narzędzia, wspierające biura projektowe, instalatorów i innych profesjonalistów działających na rynku urządzeń grzewczych i chłodniczych.



Aquarea

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

Nowe pompy ciepła Aquarea Generacji L z naturalnym czynnikiem chłodniczym

Zgodnie z naszą wizją społeczeństwa korzystającego z energii produkowanej bez emisji dwutlenku węgla i naszym planem GREEN IMPACT, pompę ciepła Aquarea Generacji L zaprojektowaliśmy z wykorzystaniem wiodącego w branży naturalnego czynnika chłodniczego R290.



Nowy projekt urządzeń Aquarea – przestrzeń domowa w harmonii z naturą

Jednostka wewnętrzna została zaprojektowana tak, aby bezproblemowo wkomponować się w przestrzeń Twojego wnętrza. Jednostka zewnętrzna w kolorze antracytowej szarości, o estetycznym wzornictwie, bezproblemowo integruje się z każdym otoczeniem.



Urządzenia do użytku domowego

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

Nowe jednostki Etherea: dlaczego warto wyposażyć w nie swój dom

Inteligentna, nowa jednostka Etherea jest wyposażona w nowy generator nanoe™ X Mark 3 i wbudowane Wi-Fi, które umożliwia zaawansowane inteligentne sterowanie i korzystanie z asystenta głosowego, co zapewnia łatwiejszą i szybszą konfigurację.



NOWE ultrakompaktowe jednostki ścienne TZ

Idealny klimatyzator, który zmieści się nawet w najmniejszych pomieszczeniach w Twoim domu, teraz wyposażony w technologię nanoe™ X, aby zapewnić jeszcze lepszą ochronę 24/7. Wbudowane Wi-Fi umożliwia teraz łatwiejszą konfigurację.



Układy powietrze-powietrze Panasonic do obiektów komercyjnych – PACi

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

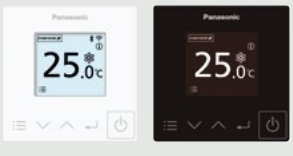
Seria PACi NX

Seria ta to optymalne rozwiązanie do modernizacji istniejących instalacji. 3-przewodowe zasilanie i komunikacja sprawia, że wymiana starych systemów z połączeniami 3-przewodowymi jest wyjątkowo prosta.



CONEX. Urządzenia i aplikacje

CONEX zapewnia pełen 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.

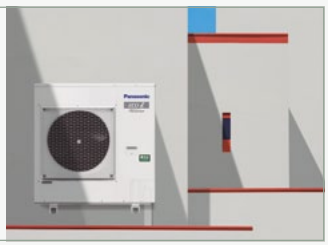


Układy VRF do obiektów komercyjnych – ECOi i ECO G

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.

Układy Mini ECOi serii LZ2 z czynnikiem R32

Bardzo wysoka sprawność w kompaktowej obudowie i ciągła praca nawet w ekstremalnych temperaturach otoczenia.



nanoe™ X

nanoe™ X to doskonałe rozwiązanie poprawiające jakość powietrza w pomieszczeniach komercyjnych. Dzięki zaletom rodników hydroksylowych przestrzenie wewnątrz pomieszczeń mogą być czystsze i przyjemniejsze – zarówno w miejscu pracy, jak i w hotelach, sklepach czy restauracjach, które odwiedzasz.



Rozwiązania z zakresu wentylacji

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

Zestaw przyłączeniowy centrali wentylacyjnej do systemów PACi, ECOi i ECO G

Zestaw przyłączeniowy centrali wentylacyjnej (AHU) służy do podłączenia jednostek zewnętrznych do centrali wentylacyjnej.
Zestaw pozwala stworzyć układ mieszany – klimatyzację połączoną z doprowadzaniem świeżego powietrza.



Jednostka wentylacyjna z odzyskiem ciepła

Układy wentylacji z odzyskiem ciepła (ERV) firmy Panasonic pomagają poprawić komfort wewnątrz pomieszczeń i doskonale wpisują się w plan oszczędzania energii.
Nowa, rozszerzona linia rozwiązań ERV (ZY1G) oferowana jest z filtrem klasy F7 w standardzie.



Sterowanie i kompatybilność

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

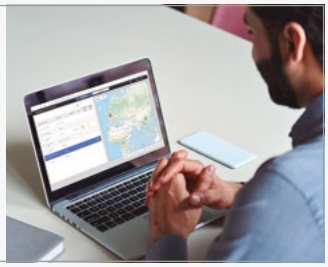
Panasonic AC Smart Cloud

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 przewidywania awarii.



Panasonic AC Service Cloud

Panasonic AC Service Cloud stanowi unikalne narzędzie, które pomoże firmie serwisowej w świadczeniu zaawansowanych usług serwisowych. Najważniejsze korzyści to skrócenie czasu reakcji, zmniejszenie liczby wizyt w terenie i lepsza alokacja zasobów.



Chillery chłodzące i z pompą ciepła – ECOi-W

ECOi-W zapewnia optymalną wydajność w każdych warunkach klimatycznych. Zaspokaja potrzeby klientów dzięki pełnemu dostosowaniu do warunków korzystania w hotelach, biurach i obiektach przemysłowych.

ECOi-W R32 – Chillery chłodzące i z pompą ciepła

Gama zrównoważonych rozwiązań z branży chillerów z czynnikiem chłodniczym R32 do różnych zastosowań komercyjnych i przemysłowych.



Sterownik kaskadowy – rozwiązanie typu plug & play

W zestawie znajdują się wszystkie niezbędne elementy, które są gotowe do użycia na miejscu.
Inteligentne sterowanie układami kaskadowymi obejmującymi do 8 jednostek zewnętrznych ECOi-W, zintegrowane również z ECOi-W Cloud.



Chłodnictwo

Agregaty skraplające Panasonic z czynnikiem CO_2 – seria CR z naturalnym czynnikiem chłodniczym.
Rozwiązanie z naturalnym czynnikiem chłodniczym przeznaczone dla regałów chłodniczych i chłodni.
Niezawodna jakość: Made in Japan.

Chłodnictwo

Seria CR stanowi idealne rozwiązanie dla supermarketów, sklepów spożywczych i stacji benzynowych.
Wybierz zrównoważone, ekologiczne rozwiązanie Panasonic.



Niezawodna technologia CO_2 firmy Panasonic

Seria CR jest produkowana w Japonii, co przekłada się na najwyższy poziom kontroli jakości, nadzorowany przez zespół wykwalifikowanych pracowników.
2-stopniowa sprężarka rotacyjna Panasonic zapewnia wysoką wydajność przez ponad 20 lat, a technologia cyklu dzielonego zwiększa efekt chłodzenia.



Wymiary

Schematy elektryczne

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE
www.eurovent-certification.com

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

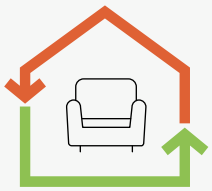
ISO 14001: 2015
Panasonic Appliances Air-Conditioning Malaysia Sdn.Bhd.
Cert. No.: EMS 00109

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

Wizja środowiskowa Panasonic 2050

Aby zapewnić użytkownikom „wyższą 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

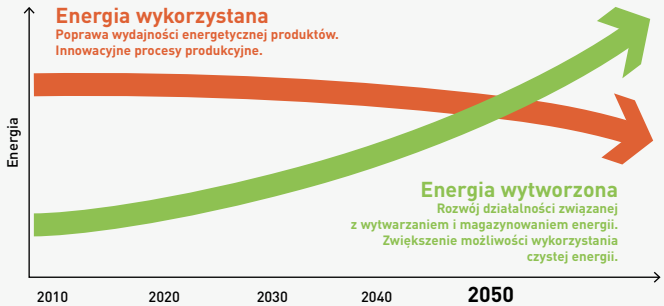
Energia wykorzystywana w wyniku prowadzenia działalności biznesowej oraz przez produkty Panasonic.

10 Energia wykorzystana

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

1 Energia wytworzona

Praca nad realizacją wizji środowiskowej 2050



Projekty i studia przypadku

Firma Panasonic jest partnerem, który dzięki swojej wiedzy i doświadczeniu pomaga osiągnąć założone cele, dbając jednocześnie o środowisko naturalne, zarówno na poziomie krajowym, jak i międzynarodowym. Inwestycje realizowane są terminowo i zgodnie z zaplanowanym budżetem. Oferujemy rozwiązania pozwalające obniżyć koszty. Nasze układy są wydajne, przyjazne dla użytkownika, niezawodne i innowacyjne. Będąc firmą o zasięgu globalnym, posiadamy potencjał finansowy, logistyczny i techniczny, który umożliwia tworzenie złożonych i różnorodnych rozwiązań zarówno na poziomie krajowym, jak i międzynarodowym. Inwestycje realizowane są terminowo i zgodnie z zaplanowanym budżetem.



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



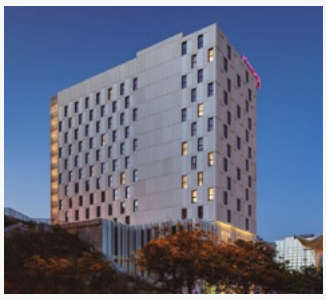
Budynek Varna Wave
Obiekt mieszkalny
Warna, Bułgaria
Aquarea i Aquarea Smart Cloud



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 Sterowanie



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 Sterowanie



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



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



Pervalkos Jūra
Obiekty mieszkalne
Pervalka, Litwa
Aquarea

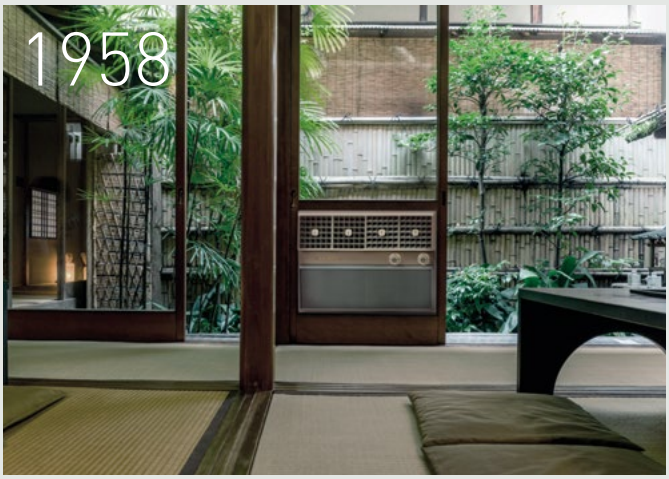


Thon Hotel Harstad
Hotel
Harstad, Norwegia
PACi, VRF i chłodzenie

Pragnienie, by tworzyć produkty o dużej wartości dla użytkowników



„Uznając odpowiedzialność, jaka spoczywa na nas jako przemysłowcach, będziemy w naszej działalności promować postęp i rozwój społeczeństwa oraz dobrobyt ludzi, 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.

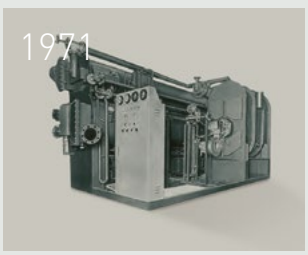
1982
Panasonic wprowadza na rynek japoński pierwszą wysokowydajną pompę ciepła powietrze-woda.

1985
Wprowadzenie na rynek pierwszego układu typu VRF z gazową pompą ciepła (GHP).

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 serii Aquarea. Firma Panasonic wprowadza nowatorskie i energooszczędne systemy Aquarea na rynek europejski.







Lepsza przyszłość dzięki dobrej jakości powietrza

Żyjemy w czasach wyjątkowych wyzwań.
Jeśli świat ma pewnie iść naprzód, musi pokonać poważne zagrożenia w postaci nowych 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.







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.

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.

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.

Patrząc w przyszłość



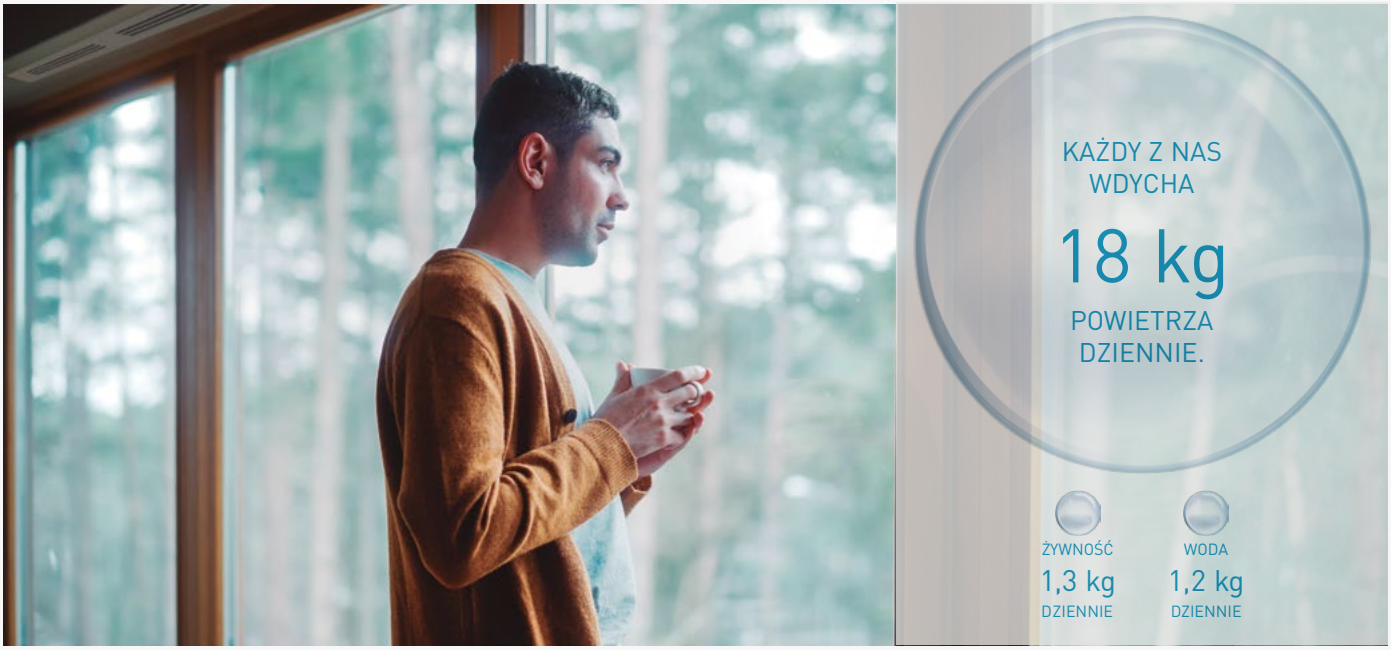




Naturalna równowaga w Twoich wnętrzach

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.



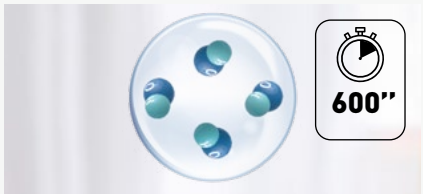
Obficie występujące w naturze rodniki hydroksylowe (znane również jako rodniki OH) neutralizują szkodliwe substancje, wirusy i bakterie, oczyszczając powietrze i usuwając nieprzyjemne zapachy. Teraz dzięki technologii nanoe™ X możemy korzystać z tych niesamowitych właściwości w pomieszczeniach, przez 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

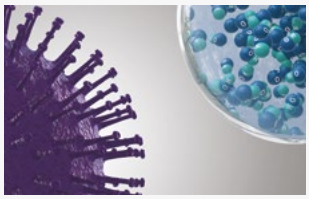


Rodniki hydroksylowe zawieszone w wodzie

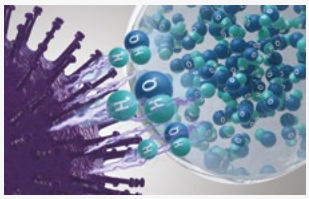
Zawieszenie rodników w wodzie istotnie zwiększa skuteczność ich oddziaływania, wydłużając ich żywotność z okresu niespełna jednej sekundy, jaki są w stanie przetrwać w naturze, do ponad 600 sekund – 10 minut. Dzięki temu rodniki nanoe™ X są mogą łatwo rozprzestrzeniać się w pomieszczeniu.

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

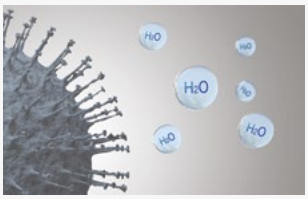
Technologia nanoe™ X zapobiega namnażaniu wielu patogenów, takich jak określone rodzaje bakterii i wirusów, pleśnie, alergeny, pyłki i niektóre substancje niebezpieczne.



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



2 | Rodniki hydroksylowe denaturują białka na powierzchni cząsteczki.



3 | Aktywność organizmu/substancji zostaje zahamowana.

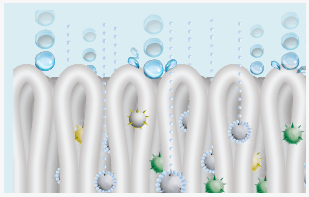
Doskonale znamy dobroczynny wpływ natury na człowieka, ale czy wiesz, jak skuteczne są rodniki hydroksylowe?

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 2 wytwarza 9,6 biliona rodników hydroksylowych na sekundę. Dzięki większej liczbie rodników hydroksylowych urządzenie jeszcze skuteczniej zwalcza niepożądane organizmy i substancje.

Nie wymaga konserwacji

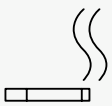


Na zdjęciu: generator nanoe X Mark 3.

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

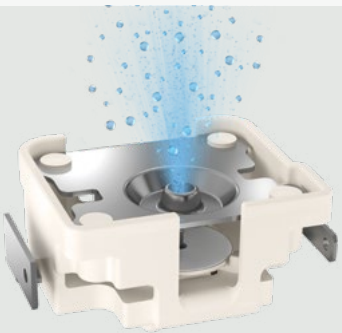
Nawilża



włosy i skórę

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

Najnowsze urządzenie nanoe™ X wykorzystuje kolisty system wyładowań znacznie zwiększający ilość rodników hydroksylowych.



Na zdjęciu: generator nanoe X Mark 3.

Zasada działania technologii nanoe™ X

1 | Zjonizowana elektroda wytwarza kondensację
2 | W wodzie wyzwalane jest wyładowanie elektryczne
3 | Generowane są cząsteczki nanoe™ X

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 99,7%	ok. 25 m³	6 h	Ośrodek Badawczy Ochrony Środowiska Kitasato	24_0300_1
	Bakterie	Staphylococcus aureus	Mark 1	Aktywność zahamowana w 99,9%	ok. 25 m³	4 h	Ośrodek Badawczy Ochrony Środowiska Kitasato	2016_0279
Obiekt z osadzonym 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
	Bakterie	Staphylococcus aureus	Mark 1	Aktywność zahamowana w 99,9%	20 m³	8 h	Duński Instytut Technologiczny	868988
	Pyłki	Pyłek cedru	**Mark 2**	Aktywność zahamowana w 99%	23 m³	12 h	Centrum Analityczne Panasonic	L19YA009
		Pyłek ambrozji	Mark 1	Aktywność zahamowana w 99,4%	20 m³	8 h	Duński Instytut Technologiczny 868988	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

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 i generuje 48 bilionów rodników hydroksylowych na sekundę, czyli 100 razy więcej niż tradycyjne rozwiązanie nanoe™. Zwiększona ilość rodników hydroksylowych, których obecność jest kluczem do skuteczności nanoe™, przekłada się na niebywałą siłę oczyszczania nanoe™ i oznacza, że możesz oczekiwać jeszcze wyższego poziomu wydajności (skuteczne przeciw bakteriom, wirusom, pleśni, cząsteczkom PM 2.5, alergenom i zapachom).

Generator: nanoe™

2003

480 miliardów rodników hydroksylowych/sek.

Generator: nanoe™ X

Mark 1 - 2016

4,8 biliona rodników hydroksylowych/sek.

Mark 2 - 2019

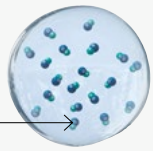
9,6 biliona rodników hydroksylowych/sek.

NOWOŚĆ Mark 3 - 2022

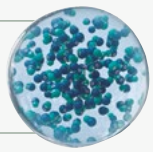
48 bilionów rodników hydroksylowych/sek.

Struktura jonów

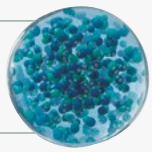
Rodniki hydroksylowe



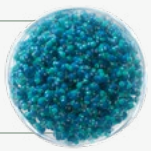
10 razy więcej



20 razy więcej



100 razy więcej



Skuteczność na dużej przestrzeni dzięki zastosowaniu generatora Mark 3

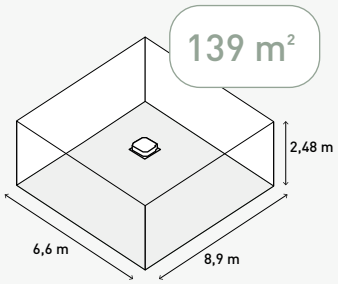
Hamuje aktywność wirusów

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

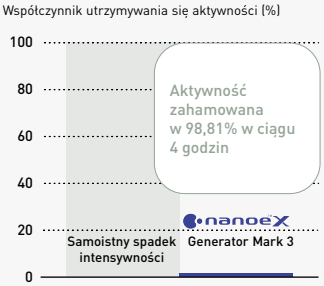
Hamuje aktywność pyłków

Skuteczność generatora nanoe X Mark 3.
Hamuje aktywność pyłków w 1/4 czasu działania generatora nanoe X Mark 2 [2].

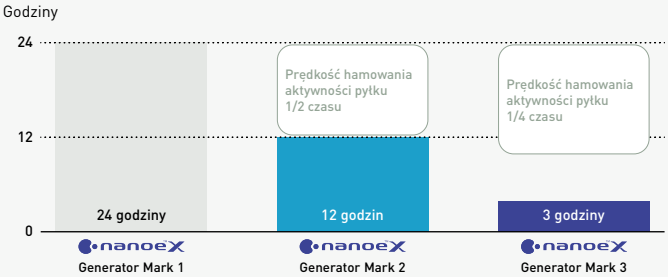
Warunki badania



Wynik badania (bakteriofag)



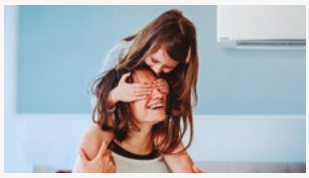
Porównanie czasu potrzebnego do zneutralizowania 99% pyłku cedru [3].



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. Nr sprawozdania z badań: 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

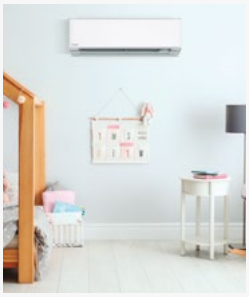

Kliniki


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

Montaż ścienny – PK3
S-****PK3E
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

VRF Wbudowany generator nanoe X Mark 3


Jednostki 4-kierunkowe kasetonowe 90x90 typu U2
S-***MU2E5BN (Mark 3)
S-***MU2E5B (Mark 2)
11 wydajności: 2,2 - 16,0 kW.


4-kierunkowe jednostki kasetonowe 60x60 typu Y3
S-**MY3E
6 wydajności: 1,5 - 5,6 kW


Adaptacyjne jednostki kanałowe – 2 warianty montażu (pion/poziom) typu F3
S-***MF3E5BN / AN (Mark 3)
S-***MF3E5B / A (Mark 2)
12 wydajności: 1,5 - 16,0 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 wewnętrznej 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

W roku 2018 firma Panasonic rozpoczęła produkcję pomp ciepła typu powietrze-woda w swojej fabryce w Pilźnie w Czechach. Dzięki doskonałemu połączeniu wysoko wykwalifikowanych zasobów ludzkich i automatyzacji produkcji, duży wzrost popytu przewidziany w Europie może zostać zaspokojony przy zachowaniu wyjątkowych standardów jakości.



Fabryka w Pilźnie w Czechach.

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.

Panasonic R&D Center Germany GmbH

Europejskie Centrum Badań i Rozwoju Panasonic koncentruje się na rozwoju technologii dla inteligentnych i przyjaznych dla środowiska produktów przyszłości, takich jak urządzenia audio-wideo czy rozwiązania z zakresu telekomunikacji i energetyki.



Panasonic R&D Center Germany GmbH

43 ośrodki szkoleniowe w 22 krajach na terenie Europy

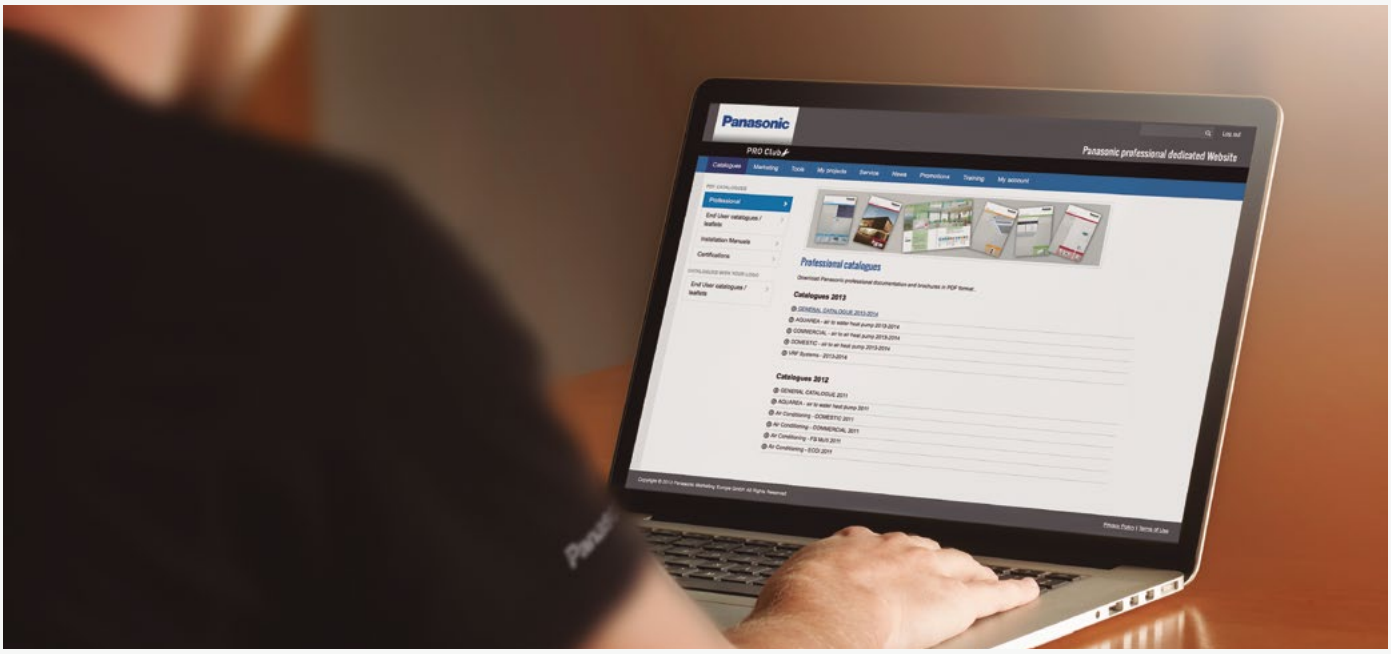
Panasonic PRO Academy

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 43 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.

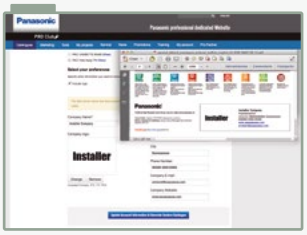


Panasonic PRO Club to serwis internetowy (www.panasonicproclub.com) ułatwiający pracę projektanta i instalatora. Po zarejestrowaniu się uzyskują oni z każdego miejsca i za pośrednictwem komputera lub smartfona bezpłatny dostęp do wielu narzędzi i funkcjonalności:

- 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 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



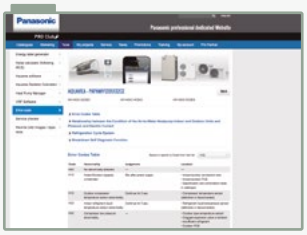
Łatwe pobieranie dokumentacji serwisowej i broszur firmy Panasonic.



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.

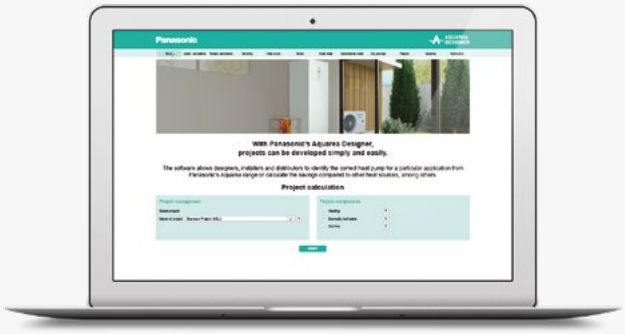
Wejdź na stronę www.panasonicproclub.com lub połącz się ze smartfona z klubem Pro Club skanując kod QR.

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 własne 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.



Domestic AirCon Quick Selector – szybki dobór klimatyzacji domowej

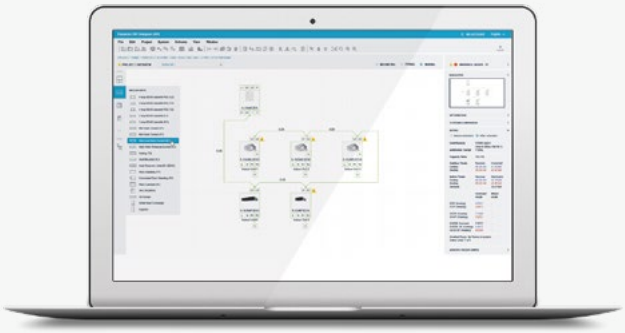
To przyjazne dla użytkownika narzędzie online dotyczące naszego asortymentu urządzeń do użytku domowego pozwala wybrać najlepszy układ typu split lub multi-split dla potrzeb każdego projektu i uzyskać odpowiednie parametry dla konkretnego zastosowania.



Nowe oprogramowanie DX PRO Designer firmy Panasonic

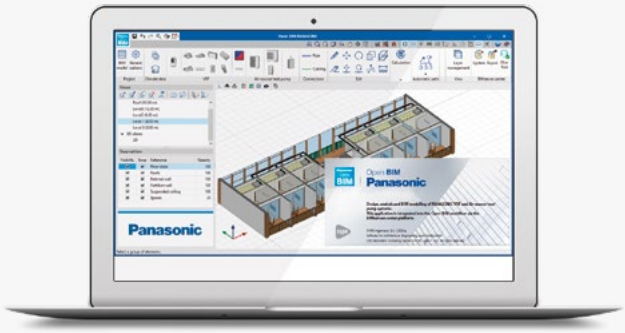
Oprogramowanie DX PRO Designer Panasonic zostanie przeprojektowane z myślą o większym komforcie użytkownika. Nowe oprogramowanie działa w chmurze i zawsze na bieżąco aktualizuje informacje na temat najnowszych produktów. Intuicyjny, wielojęzyczny interfejs obsługuje najbardziej skomplikowane projekty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

* Dostępne od wiosny 2023.



Open BIM

Projektowanie, analiza i modelowanie BIM układów VRF i pomp ciepła powietrze-woda firmy Panasonic. Oprogramowanie umożliwia generowanie dokumentów, modeli 3D, schematów i rysunków. Aplikacja ta jest zintegrowana z przepływem pracy Open BIM poprzez platformę BIMserver.center.



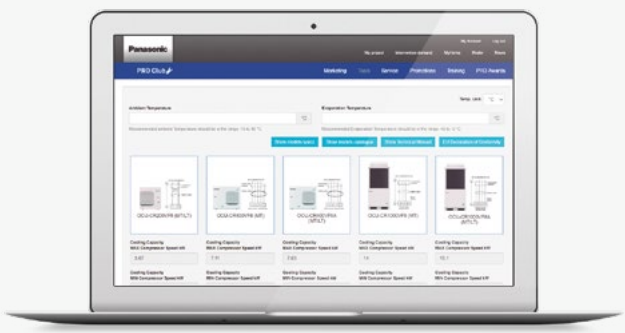
Konfigurator chillerów

To oprogramowanie online jest kompletnym narzędziem pozwalającym użytkownikowi dokładnie obliczyć wydajność w określonych warunkach, wybrać i skonfigurować gamę komercyjnych chillerów, pomp ciepła i klimakonwektorów Panasonic. Ponadto umożliwia sporządzenie kompleksowego raportu, który można udostępnić klientom i kontrahentom.



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.



Panasonic

AQUAREA



Pompy ciepła powietrze-woda serii Aquarea

Seria pomp ciepła powietrze-woda Aquarea firmy Panasonic o mocy od 3 kW do 16 kW jest jedną z najbogatszych 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.

Najważniejsze funkcjonalności → 20
Powietrzne pompy ciepła Aquarea → 22
Seria pomp ciepła Panasonic Aquarea → 24
Nowe pompy ciepła Aquarea Generacji L → 26
Nowe pompy ciepła Aquarea Generacji K → 28
Aquarea EcoFleX → 30
Aquarea All in One → 34
Aquarea High Performance → 36
Aquarea T-CAP → 38
Pompy ciepła Aquarea do obiektów komercyjnych → 40
Aquarea Smart i Service Cloud → 42
Sterowanie i kompatybilność → 44
Budynki o niemal zerowym zużyciu energii (NZEB) → 46
Aquarea + panele fotowoltaiczne → 47
Panasonic PRO Club → 48
Program doboru pomp ciepła Aquarea Designer w wersji online → 49
Pompy ciepła serii Aquarea → 50

Aquarea Hydrosplit

Pompy ciepła Generacji H typu All-in-One · Czynnik R290 → 52
Pompy ciepła Generacji L typu All-in-One, 2-strefowe · Czynnik R290 → 53
Pompy ciepła Generacji L typu All-in-One z anodą elektryczną · Czynnik R290 → 54
Pompy ciepła Generacji L typu split · Czynnik R290 → 55

Aquarea EcoFleX

Aquarea EcoFleX · Czynnik R32 → 56

Aquarea High Performance

Pompy ciepła Generacji K typu All-in-One · Czynnik R32 → 57
Pompy ciepła Generacji K typu All-in-One, 2-strefowe · Czynnik R32 → 58
Pompy ciepła Generacji K typu All-in-One z anodą elektryczną · Czynnik R32 → 59
Pompy ciepła Generacji K typu split - SDC · Czynnik R32 → 64
Pompy ciepła Generacji J typu All-in-One, 1- lub 2-strefowe · Czynnik R32 → 60
Pompy ciepła Generacji H typu All-in-One · Czynnik R410A → 61
Kompaktowe pompy ciepła Generacji J typu All-in-One · Czynnik R32 → 62
Kompaktowe pompy ciepła Generacji H typu All-in-One · Czynnik R410A → 63
Pompy ciepła Generacji J typu split · Czynnik R32 → 65
Pompy ciepła Generacji H typu split · Czynnik R410A → 66
Pompy ciepła Generacji J typu monoblok · Czynnik R32 → 67
Pompy ciepła Generacji H typu split · Czynnik R410A → 68

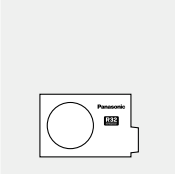
Aquarea T-CAP

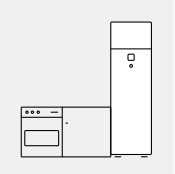
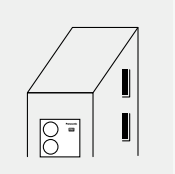
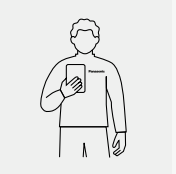
Pompy ciepła Generacji K typu All-in-One · Czynnik R32 → 69
Pompy ciepła Generacji K typu All-in-One z anodą elektryczną · Czynnik R32 → 70
Pompy ciepła Generacji K typu All-in-One · Czynnik R32 → 74
Pompy ciepła Generacji H typu All-in-One · Czynnik R410A → 71
Pompy ciepła Generacji H typu All-in-One · Czynnik R410A → 73
Kompaktowe pompy ciepła Generacji H typu All-in-One · Czynnik R410A → 73
Pompy ciepła Generacji H typu split · Czynnik R410A → 75
Pompy ciepła Generacji H typu split - SQC · Czynnik R410A → 76
Pompy ciepła Generacji J typu monoblok · Czynnik R32 → 77

Aquarea HT

Pompy ciepła Generacji F typu split · Czynnik R407C → 78
Pompy ciepła Generacji G typu monoblok · Czynnik R407C → 79

Najważniejsze funkcjonalności klimakonwektorów → 80
Klimakonwektory Smart → 81
Klimakonwektory kanałowe → 82
Klimakonwektory ścienne → 84
Sterowniki przewodowe do klimakonwektorów AC i EC → 85
Zasobniki wody użytkowej → 86
Jednostka wentylacyjna z odzyskiem ciepła → 88
Jednostka wentylacyjna przeciwprądowa → 90
Pompa ciepła do produkcji CWU → 92
Wyposażenie dodatkowe i moduły sterujące → 94
Tabele wydajności w trybie ogrzewania i chłodzenia → 98
Przykładowe realizacje → 109



Najważniejsze funkcjonalności

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



Pompy ciepła Aquarea zapewniają idealną temperaturę pomieszczeń i produkują ciepłą wodę użytkową w prosty, tani i ekologiczny sposób poprzez wykorzystanie ciepła z otoczenia. Układy Panasonic znalazły się w Niebieskim Przewodniku Międzynarodowej Agencji Energetycznej (IEA). Celem jest zmniejszenie do 2050 r. emisji CO_2 odnotowanej w roku 2005 o połowę. Pompa ciepła Aquarea wchodzi w skład systemów ogrzewania nowej generacji, wykorzystujących darmowe i odnawialne źródło energii, jakim jest powietrze, do ogrzewania lub chłodzenia pomieszczeń w budynku oraz wytwarzania ciepłej wody użytkowej.

Oszczędność energii

R290

Naturalny czynnik chłodniczy R290 o współczynniku GWP 3
Nowa konstrukcja zapewnia obniżony poziom hałasu i większe bezpieczeństwo użytkowania czynnika R290.

R32

Czynnik chłodniczy R32
Poprzez użycie czynnika R32 mogliśmy znacznie obniżyć wartość GWP (potencjał tworzenia efektu cieplarnianego) w stosunku do czynnika R410A.

A++ ErP 55°C

Wyższa wydajność w przypadku zastosowań w klimacie umiarkowanym
Klasa efektywności energetycznej nawet A++ w skali od A+++ do D.

A+++ ErP 35°C

Wyższa wydajność w przypadku zastosowań w klimacie chłodnym
Klasa efektywności energetycznej nawet A+++ w skali od A+++ do D.

A+ DHW

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

INVERTER+

System Inverter Plus
Sprężarki z systemem Inverter Plus zostały zaprojektowane z myślą o osiągnięciu najwyższej wydajności.

A CLASS WATER PUMP AUTO SPEED

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

ErP

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

EC MOTOR GREEN VENTILATION

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

Doskonałe osiągi i jakość powietrza w pomieszczeniach

5,33 COP HIGH PERFORMANCE

Urządzenia serii 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 Generacji K i J 3 kW.

-20°C CONSTANT HEATING T-CAP

Pompy ciepła T-CAP do pracy w skrajnie niskich temperaturach
Od 9 do 16 kW. Jeśli priorytetem jest utrzymanie nominalnej wydajności grzewczej nawet przy niskich temperaturach zewnętrznych rzędu -7°C czy nawet -20°C, najlepszym rozwiązaniem jest system Aquarea T-CAP.

65°C OUTPUT WATER HIGH TEMPERATURE

Pompy ciepła Aquarea HT – idealne do modernizacji
Od 9 do 12 kW. Najwłaściwszym rozwiązaniem dla domu wyposażonego w tradycyjne grzejniki wysokotemperaturowe będzie pompa ciepła Aquarea HT, która jest w stanie zapewnić temperaturę wody wylotowej 65°C nawet przy temperaturach zewnętrznych rzędu -20°C.

DHW

CWU
Dysponując pompą ciepła Aquarea można też tanio podgrzewać wodę – wystarczy zainstalować opcjonalny zasobnik CWU.

-20 °C HEATING MODE

Nawet do -20°C w trybie ogrzewania
Pompy ciepła pracują w trybie ogrzewania nawet wtedy, kiedy temperatura na zewnątrz spada do -20°C.

WATER FILTER WITH MAGNET

Magnetyczny filtr wody
Łatwy dostęp do filtra i montaż na zatrzaski w urządzeniach począwszy od urządzeń Generacji J. Pompy ciepła Generacji H wyposażone są w sam filtr siatkowy.

75°C OUTPUT WATER FLOW TEMPERATURE

Temperatura wody na zasilaniu 75°C
Maks. temperatura wody wylotowej do 75°C dla urządzeń Generacji L.

65°C OUTPUT WATER FLOW TEMPERATURE

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

FLOW SENSOR

Przepływomierz
Począwszy od Generacji H.

5 YEARS COMPRESSOR WARRANTY

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

Kompatybilność

BOILER CONNECTION

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

SOLAR KIT

Zestaw paneli słonecznych
W celu uzyskania jeszcze większej efektywności pompy ciepła Aquarea można połączyć z opcjonalnym zestawem fotowoltaicznych paneli słonecznych.

ADVANCED CONTROL

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

INTERNET CONTROL

Sterowanie przez Internet
System nowej generacji, umożliwiający nieskomplikowane zdalne sterowanie klimatyzacją lub pompą ciepła z dowolnego miejsca, za pośrednictwem połączonego z Internetem komputera, smartfona bądź tabletu z systemem Android™ lub iOS.

BMS CONNECTIVITY

Kompatybilność BMS
Jednostka wewnętrzna ma wbudowany port komunikacyjny umożliwiający podłączenie pompy ciepła Panasonic do systemu zarządzania budynkiem BMS i sterowanie nią z poziomu tego systemu.

Pompy ciepła Aquarea Generacji 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 serii 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 98/83/WE w sprawie jakości wody, zmienioną dyrektywą 2015/1787/UE. 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.

Panasonic prezentuje serię powietrznych pomp ciepła Aquarea

Jako „zielony” system ogrzewania i klimatyzacji, Aquarea bezsprzecznie plasuje się w czołówce innowacji w dziedzinie wykorzystania energii.

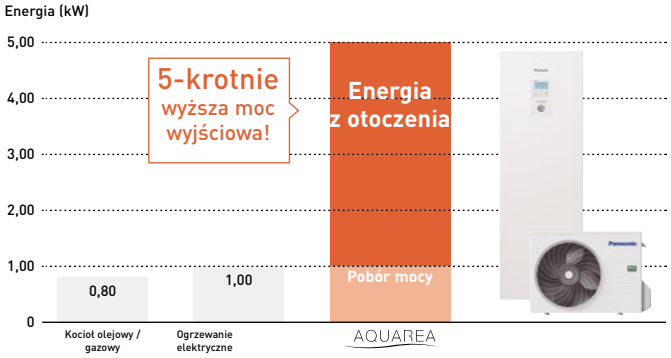


Panasonic prezentuje serię powietrznych pomp ciepła Aquarea

W gospodarstwach domowych w Europie 79%* zużycia energii przypada na ogrzewanie i produkcję ciepłej wody użytkowej. Poprzez przekształcanie energii cieplnej zawartej w powietrzu w ciepło do ogrzewania pomieszczeń, wysokowydajna technologia Aquarea obniża emisję CO_2 i ogranicza wpływ na środowisko naturalne, w porównaniu z konwencjonalnymi kotłami i ogrzewaniem elektrycznym.
W porównaniu z grzejnikiem elektrycznym, pompy ciepła Aquarea produkują pięciokrotnie więcej mocy cieplnej z 1 kW mocy elektrycznej.

* ec.europa.eu/eurostat

Porównanie: 1 kW mocy wejściowej w stosunku do mocy wyjściowej w kW



* Temperatura przepływu 35°C.



Dlaczego powietrzne pompy ciepła Aquarea?

Optymalne rozwiązania zapewniające najwyższy komfort.

Pompy ciepła Panasonic Aquarea skutecznie i wydajnie ogrzewają Twój dom, aby zoptymalizować komfort przebywania w pomieszczeniach.
- Precyzyjna regulacja temperatury w pomieszczeniach dzięki niezawodnym sprężarkom inwerterowym Panasonic
- Aquarea może chłodzić pomieszczenia latem i dostarczać ciepłą wodę użytkową przez cały rok
- Tryb nocny, w razie potrzeby ograniczający hałas
- Pompy ciepła Aquarea T-CAP mogą pracować przy temperaturach zewnętrznych nawet -28°C (urządzenia typu All-in-One i split)
- Oszczędność energii, komfort i wygodne sterowanie z dowolnej lokalizacji dzięki Aquarea Smart Cloud
- Usługa Aquarea Service Cloud umożliwia zdalną konserwację systemu

Odpowiednie do Twoich potrzeb.

Pompy ciepła Panasonic Aquarea stanowią kompleksowe rozwiązanie umożliwiające ogrzewanie, chłodzenie i podgrzewanie ciepłej wody użytkowej w ramach jednego urządzenia.
- Dysponując wyborem modeli o szerokim zakresie mocy – od 3 kW do 16 kW – można bez problemu znaleźć rozwiązanie zapewniające niższy koszt inwestycji i niższe koszty eksploatacyjne
- Aquarea obsługuje zarówno ogrzewanie podłogowe, jak i grzejniki czy klimakonwektory
- W projektach modernizacyjnych urządzenia Aquarea mogą być zintegrowane z istniejącymi systemami grzewczymi
- Temperatura wody na zasilaniu do 75°C przy temperaturze zewnętrznej do -10°C [1)]
- Dużej długość orurowania między jednostką wewnętrzną a zewnętrzną, sięgająca 50 m
- Pompy ciepła Aquarea T-CAP w temperaturach do -20°C gwarantują utrzymanie nominalnej wydajności[2)]

1) Pompy ciepła Aquarea Generacji L. 2) Temperatura przepływu 35°C.

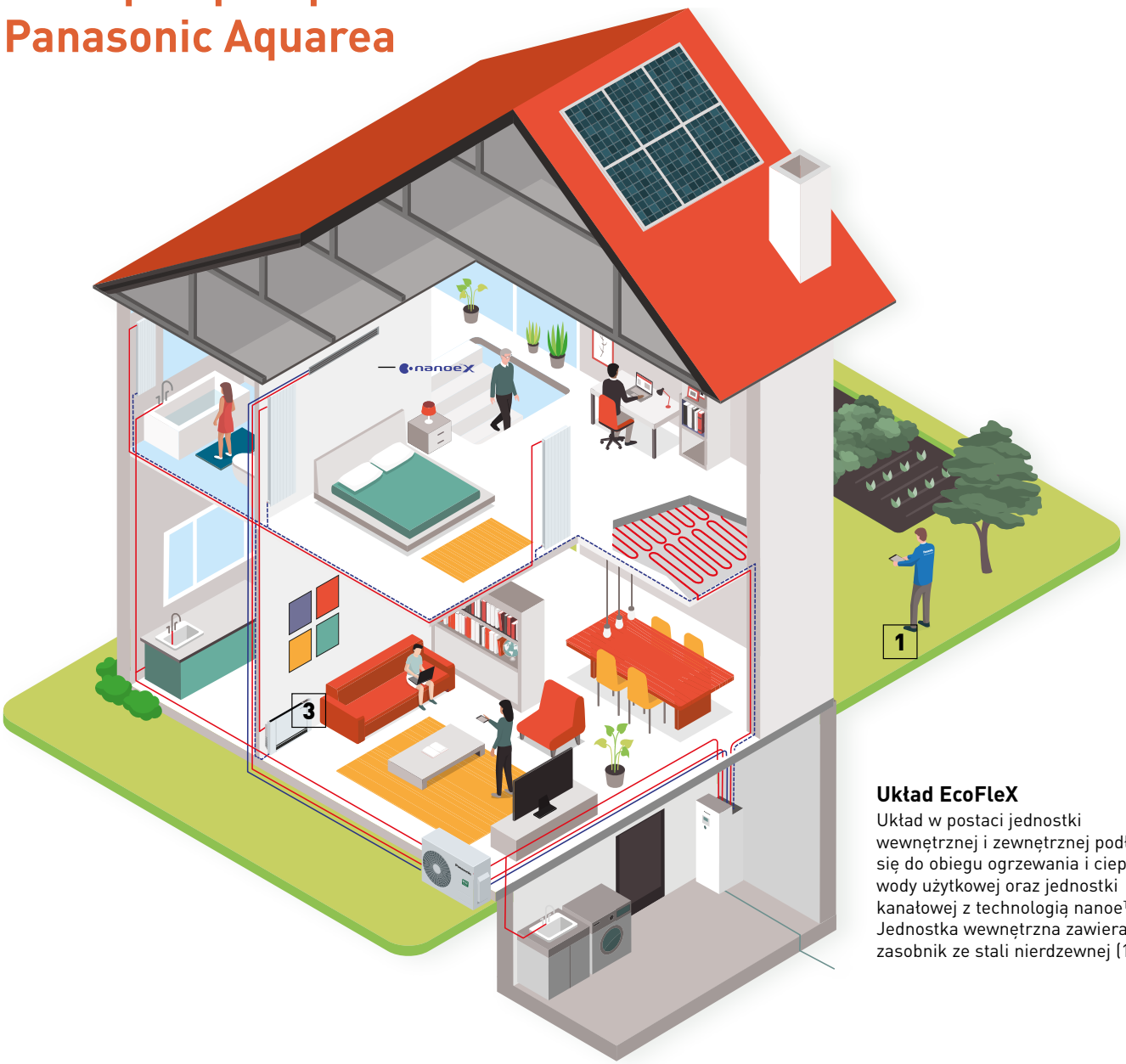
Mniejsze zużycie energii to mniejsze koszty

Pompy ciepła serii Aquarea firmy Panasonic to mądry wybór, ponieważ obniżają wydatki na ogrzewanie, co przekłada się na znaczne oszczędności w rachunkach za energię elektryczną.
- Wydatki na ogrzewanie nawet o 80% niższe w porównaniu z grzejnikami elektrycznymi
- Klasa do A+++ (w zakresie od A+++ do D) w trybie ogrzewania oraz A+ (w zakresie od A+ do F) w trybie podgrzewania ciepłej wody użytkowej
- Zużycie energii można jeszcze bardziej obniżyć, przyłączając do systemu fotowoltaiczne panele słoneczne
- W połączeniu z rozwiązaniem wentylacyjnym powietrze w pomieszczeniach staje się czystsze, a wymagania dotyczące ogrzewania budynku – mniejsze

Krok ku zmniejszeniu śladu węglowego

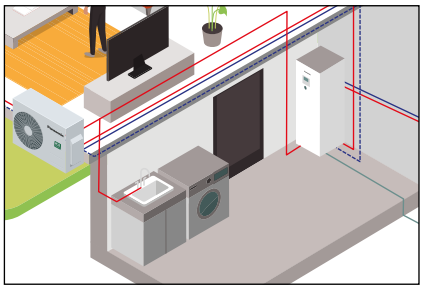
Pompa ciepła jest uważana za „zielone" i zrównoważone rozwiązanie, ponieważ pobiera energię cieplną z otoczenia.
- Utrzymuje komfortową temperaturę w pomieszczeniach, jednocześnie znacznie zmniejszając obciążenie środowiska
- Wszystkie pompy ciepła Aquarea można też podłączyć do instalacji ogrzewania solarnego lub instalacji fotowoltaicznej, co podnosi sprawność układu i redukuje wpływ na środowisko
- Pompy ciepła Aquarea Generacji L zostały zaprojektowane z myślą o wykorzystaniu naturalnego czynnika chłodniczego R290 o współczynniku GWP 3

Seria pomp ciepła Panasonic Aquarea

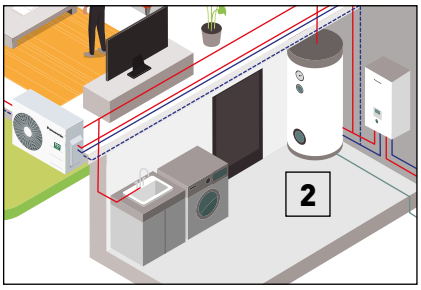


Układ EcoFleX
Układ w postaci jednostki wewnętrznej i zewnętrznej podłącza się do obiegu ogrzewania i ciepłej wody użytkowej oraz jednostki kanałowej z technologią nanoe™ X. Jednostka wewnętrzna zawiera zasobnik ze stali nierdzewnej (185 l).

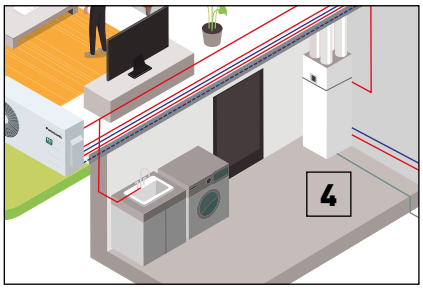
Układ All-in-One
Układ w postaci jednostki wewnętrznej i zewnętrznej podłącza się do obiegu ogrzewania i ciepłej wody użytkowej. Jednostka wewnętrzna zawiera zasobnik ze stali nierdzewnej (185 l).



Układ typu split
Układ w postaci jednostki wewnętrznej i zewnętrznej podłącza się do obiegu ogrzewania i/lub ciepłej wody użytkowej (zasobnik nie wchodzi w skład zestawu).



Układ typu monoblok
Tylko jednostka zewnętrzna. Instalacja nie wymaga przyłącza chłodniczego i jest podłączona tylko do obiegu ogrzewania i/lub ciepłej wody użytkowej (zasobnik nie wchodzi w skład zestawu).



1



Sterowanie za pomocą smartfona, tabletu lub komputera PC (opcja)

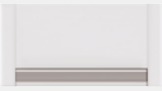
2



Zasobnik o bardzo wysokiej sprawności (opcja)

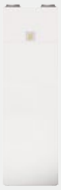
3





Klimakonwektory do ogrzewania i chłodzenia (opcja)

4



Centrala wentylacyjna z odzyskiem ciepła + zasobnik CWU (opcja)

Pompa ciepła Panasonic Aquarea to rozwiązanie, które poprawi wydajność energetyczną Twojego domu, a jego instalacja będzie tańsza i prostsza w porównaniu z innymi urządzeniami.

Aquarea EcoFleX

Idealne rozwiązanie do nowych instalacji, szczególnie w warunkach ograniczonej ilości miejsca.
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.

Aquarea High Performance

Do nowych instalacji i budynków energooszczędnych.
Wyjątkowa wydajność i oszczędność energii przy minimalnej emisji CO_2 i kompaktowej budowie. Wyższa wydajność – współczynnik COP do 5,33 w przypadku jednostek Generacji K i J o mocy 3 kW.
Teraz dostępne również z naturalnym czynnikiem chłodniczym R290.

Aquarea T-CAP

Praca w skrajnie niskich temperaturach, modernizacja i innowacja.
Urządzenia zapewniają utrzymanie wydajności grzewczej nawet w bardzo niskich temperaturach. Pompy tej serii są zdolne do utrzymania mocy wyjściowej przy temperaturze zewnętrznej spadającej do -20°C[1)] bez konieczności wspomagania grzałką elektryczną.

1) Temperatura przepływu 35°C.

Aquarea HT

Do domów mieszkalnych ze starymi grzejnikami wysokotemperaturowymi.
Idealne do modernizacji. Zielona energia w tradycyjnych grzejnikach. Najlepsze rozwiązanie zdolne zapewnić temperaturę wody wylotowej równą 65°C, nawet przy temperaturach zewnętrznych rzędu -15°C.

Aquarea EcoFleX	Aquarea High Performance	Aquarea T-CAP	Aquarea HT
Ogrzewanie – chłodzenie – CWU	Ogrzewanie – chłodzenie – CWU	Ogrzewanie – chłodzenie – CWU	Ogrzewanie – CWU
Możliwości podłączenia			
Grzejniki – ogrzewanie podłogowe – CWU – klimatyzacja	Grzejniki – klimakonwektory – ogrzewanie podłogowe – CWU	Grzejniki – klimakonwektory – ogrzewanie podłogowe – CWU	Tradycyjne grzejniki wysokotemperaturowe – CWU
Zastosowanie			
Nowe budynki	Nowe budynki i projekty modernizacyjne	Skrajnie niskie temperatury otoczenia i projekty modernizacyjne	Modernizacja starych grzejników
Efektywność energetyczna (ogrzewanie 35°C / 55°C [1)])			
A++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++	A++ / A++
Sterowanie i kompatybilność			
Kompatybilność ze Smart Grid [2)] Wbudowany moduł Wi-Fi	Kompatybilność ze Smart Grid [2)] Obsługa przez Wi-Fi (opcja) (w urządzeniach Generacji L moduł Wi-Fi wbudowany)	Kompatybilność ze Smart Grid [2)] Obsługa przez Wi-Fi (opcja)	–

	Aquarea EcoFleX	Aquarea High Performance				Aquarea T-CAP			Aquarea HT
Generacja	**J**	**L**	**K**	**J**	**H**	**K**	**J**	**H**	**F/G**
Minimalna temperatura zewnętrzna	-15°C	-25°C	-25°C	-20°C	-20°C	-28°C	-20°C [3)]	-28°C	-20°C
Maksymalna temperatura zasilania układu ogrzewania	55°C	75°C [4)]	60°C	60°C	55°C [5)]	65°C [6)]	65°C [6)]	60°C [5)]	65°C
Czynnik chłodniczy	R32	R290	R32	R32	R410A	R32	R32	R410A	R407C
Typ	split + kanałowe	hydrosplit	split	split lub monoblok	split lub monoblok	split	monoblok	split	split lub monoblok
Jednofazowe – moc	8 kW	5, 7, 9 kW	3, 5, 7, 9 kW	3, 5, 7, 9 kW	12, 16 kW	9, 12 kW	9, 12 kW	9, 12 kW	9, 12 kW
Trójfazowe – moc	–	–	–	–	9, 12, 16 kW	9, 12 kW	9, 12, 16 kW	9, 12, 16 kW	9, 12 kW

Dane w powyższym zestawieniu dotyczą większości modeli każdej serii. Wymagane parametry należy sprawdzić w specyfikacji produktu. 1) Skala od A+++ do D. 2) Pompy Generacji H i J z płytką CZ-NS4P. Pompy Generacji K i L z płytką CZ-NS5P. 3) Modele o mocy 9, 12 i 16 kW. 4) Maksymalna temperatura CWU z grzałką. 5) W przypadku temperatury zewnętrznej powyżej -10°C. 6) 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.

Nowe pompy ciepła Aquarea Generacji L

Rewolucja w zakresie wzornictwa, wydajności, komunikacji i zrównoważonego rozwoju. Pompa ciepła Aquarea Generacji L została zaprojektowana z wykorzystaniem wiodącego w branży naturalnego czynnika chłodniczego R290. Stanowi idealne rozwiązanie do zastosowań modernizacyjnych, gdzie wymagana jest wysoka temperatura wody na zasilaniu, lub w przypadku domów, których właściciele poszukują awangardowej pompy ciepła z naturalnym czynnikiem chłodniczym.





Naturalny czynnik chłodniczy o współczynniku GWP 3. Niska emisja CO_2.

GOOD DESIGN AWARD 2022 BEST 100

Przyjazna środowisku pompa ciepła nowej generacji, która wykorzystuje czynnik chłodniczy o niskim współczynniku GWP, jako produkt reprezentujący ekologiczne podejście firmy Panasonic – GREEN IMPACT.

Naturalny czynnik chłodniczy

Zastosowany naturalny czynnik chłodniczy R290 o współczynniku GWP 3.

Udoskonalona konstrukcja

Ulepszony projekt z nową jednostką wewnętrzną zaprojektowaną tak, aby idealnie pasowała do estetyki domu.

Zdalne sterowanie i konserwacja

Aquarea Smart Cloud.
Aquarea Service Cloud.

Wysoce skuteczna izolacja zasobnika

Niskie straty ciepła zasobnika dzięki zastosowaniu panela izolacyjnego U-Vacua™ [1].

Wysoka klasa efektywności energetycznej dla projektów modernizacyjnych

Klasa efektywności energetycznej A++ przy temperaturze wody na zasilaniu równej 55°C.

Wysoka klasa efektywności energetycznej dla nowych budynków

Najwyższe parametry ErP dla ogrzewania przy temperaturze wody na zasilaniu 35°C [2].

Wysoka klasa efektywności energetycznej układu ciepłej wody użytkowej

Wartość wskaźnika COP w trybie podgrzewania CWU do 3,6 [2].

Większa oszczędność energii

Temperatura ciepłej wody użytkowej do 65°C bez grzałki do sterylizacji zasobnika.

Większa elastyczność

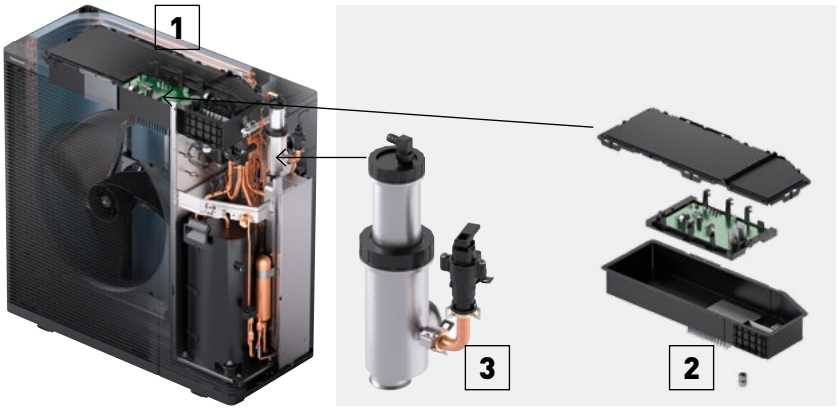
- Przyłącze hydrauliczne między jednostką zewnętrzną a wewnętrzną
- Mniejsza częstotliwość konserwacji dzięki preinstalowanemu filtrowi magnetycznemu
- Praca przy temperaturze -25°C
- Temperatura wody na zasilaniu maksymalnie 75°C przy temperaturze zewnętrznej -10°C
- Możliwość wytwarzania wody o temperaturze 55°C nawet w przypadku temperatury zewnętrznej -25°C
- Powłoka Bluefin na zewnętrznym wymienniku ciepła zapewnia ochronę przed niekorzystnymi warunkami otoczenia

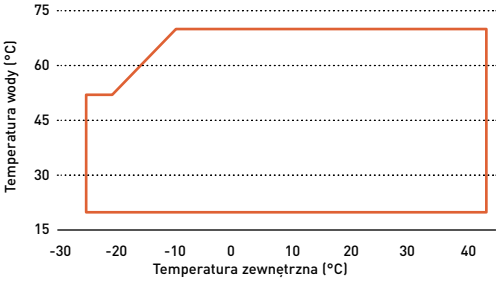
1) U-Vacua™ to technologia próżniowego panelu izolacyjnego (VIP). 2) Skala od A+++ do D. Może nie dotyczyć wszystkich modeli.

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

Unikalna konstrukcja opracowana przez firmę Panasonic, zapewniająca niski poziom hałasu
Sprężarkę, która jest głównym źródłem hałasu, wyposażyliśmy w konstrukcję z dwiema płytami montażowymi, zamontowanymi na wibroizolatorach, które zapewniają cichą pracę, tak by jej działanie nie przeszkadzało sąsiadom w gęsto zaludnionych osiedlach mieszkalnych.

Optymalizacja bezpieczeństwa pomp ciepła Aquarea Generacji L
1 | Niepalna skrzynka sterownicza
2 | Uziemienie kabla skrzynki zasilającej z uszczelnionymi połączeniami
3 | Separator czynnika chłodniczego





Wysoka wydajność w skrajnych warunkach

Sprężarka pompy ciepła Aquarea Generacji L pracuje przy temperaturach otoczenia do -25°C, zapewniając temperaturę wody na zasilaniu do 75°C do -10°C na zewnątrz. Nawet przy temperaturze zewnętrznej -25°C pompy ciepła Aquarea Generacji L mogą dostarczać ciepłą wodę o temperaturze 55°C.

Nowe pompy Aquarea Generacji K

Rewolucja w zakresie wzornictwa, wydajności, komunikacji i zrównoważonego rozwoju. Nowe pompy Aquarea Generacji 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.





Harmonia między technologią a spokojem domowego zacisza

W naszym codziennym życiu technologia jest dostosowana do potrzeb użytkownika i otaczającego go środowiska. Nie nadajemy zbyt dużego znaczenia urządzeniu czy interfejsowi. Podobnie jest w przypadku rozwiązań firm Panasonic – technologia pozostaje w zgodzie z Twoim otoczeniem i potrzebami codziennego życia, tak jak powietrze, którym zawsze oddychasz, nawet jeśli nie jesteś tego świadom.

Szeroka gama rozwiązań

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

Udoskonalona konstrukcja

Ulepszony projekt z nową jednostką wewnętrzną zaprojektowaną tak, aby idealnie pasowała do estetyki domu.

Opcjonalne zdalne sterowanie i konserwacja

Aquarea Smart Cloud.
Aquarea Service Cloud.

Wysoce skuteczna izolacja zasobnika

Niskie straty ciepła zasobnika dzięki zastosowaniu panela izolacyjnego U-Vacua™ [1].

Niższy poziom hałasu

Unikalna konstrukcja opracowana przez firmę Panasonic, zapewniająca niski poziom hałasu.

Wysoka klasa efektywności energetycznej układu ogrzewania

Wysoka klasa efektywności energetycznej przy pracy w temperaturach niskich i średnich.

Wysoka klasa efektywności energetycznej układu ogrzewania

Najwyższa klasa efektywności energetycznej przy pracy w temperaturach niskich i średnich.

Wysoka klasa efektywności energetycznej układu ciepłej wody użytkowej

Wartość wskaźnika COP w trybie podgrzewania CWU do 3,5 [2].

Większa elastyczność

- Mniejsza częstotliwość konserwacji dzięki preinstalowanemu filtrowi magnetycznemu
- Łatwy dostęp do części hydraulicznych
- Praca przy temperaturze -25°C
- Możliwość wytwarzania wody o temperaturze 60°C nawet w przypadku temperatury zewnętrznej -10°C
- Powłoka Bluefin na zewnętrznym wymienniku ciepła zapewnia ochronę przed niekorzystnymi warunkami otoczenia

1) U-Vacua™ to technologia próżniowego panelu izolacyjnego (VIP). 2) Skala od A+++ do D. Może nie dotyczyć wszystkich modeli.

Jednostka All-in-One i jednostka wewnętrzna typu split zostały zaprojektowane tak, aby bezproblemowo wpisać się w przestrzeń Twojego wnętrza

Podobnie jak jednostki wewnętrzne, jednostka zewnętrzna została zaprojektowana w taki sposób, aby doskonale współgrać z architekturą i otoczeniem, a jej cicha praca nie zakłóca chwil spędzonych z rodziną.

Opcjonalny adapter WLAN CZ-TAW1B może być po prostu podłączony przez nasz nowy panel przedni, zapewniając elastyczność i intuicyjną łączność.



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

Jednostki zewnętrzne w kolorze antracytowo-szarym, który będzie charakteryzować całą gamę rozwiązań, zostały całkowicie zmienione dzięki innowacyjnemu wzornictwu, doskonale wpisującemu się do każdej przestrzeni.

Unikalna konstrukcja opracowana przez firmę Panasonic, zapewniająca niski poziom hałasu
Sprężarkę, która jest głównym źródłem hałasu, wyposażyliśmy w konstrukcję zapewniającą cichą pracę, tak by jej działanie nie przeszkadzało sąsiadom w gęsto zaludnionych osiedlach mieszkalnych.

-8 dB(A) w trybie cichym

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, a także ogrzewa i chłodzi pomieszczenia. Wyjątkowa wydajność i oszczędność energii przy niskiej emisji CO_2.





R32
REFRIGERANT



1 Wszechstronność

Zgodne z aktualnymi trendami rozwiązanie A2W + DX, wyposażone w funkcję jednoczesnego ogrzewania powietrza i podgrzewania CWU oraz funkcję odzysku ciepła.

- Ogrzewanie powietrza i podgrzewanie wody: Jednoczesne ogrzewanie powietrza i przygotowanie CWU
- Odzysk ciepła: Ponowne wykorzystanie ciepła odpadowego do produkcji ciepłej wody użytkowej
- Ciągłe ogrzewanie: Nieprzerwane ogrzewanie powietrza także w trybie odszraniania

2 Niewielkie wymiary

Dzięki unikalnej konstrukcji i doskonałej wydajności Aquarea EcoFleX idealnie nadaje się do montażu w warunkach ograniczonej ilości miejsca, takich jak mieszkania lub kompleksy mieszkalne. Kompaktowa jednostka zewnętrzna może jednocześnie zapewniać klimatyzację i ciepłą wodę użytkową. Zasobnik CWU idealnie mieści się w każdej kuchni, małej pralni lub innym miejscu.

3 Inteligentna komunikacja

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



4 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. Ten naturalnie zachodzący proces może znacznie poprawić jakość środowiska wewnętrznego i podnosi bezpieczeństwo przebywania w pomieszczeniach 24/7.

Wydajność nanoe™ X zależy od wielkości pomieszczenia, środowiska i sposobu użytkowania, a osiągnięcie pełnego efektu może zająć kilka godzin (więcej szczegółów – patrz 10). Generator nanoe™ X nie jest urządzeniem medycznym, należy przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących projektowania budynków i zaleceń sanitarnych.

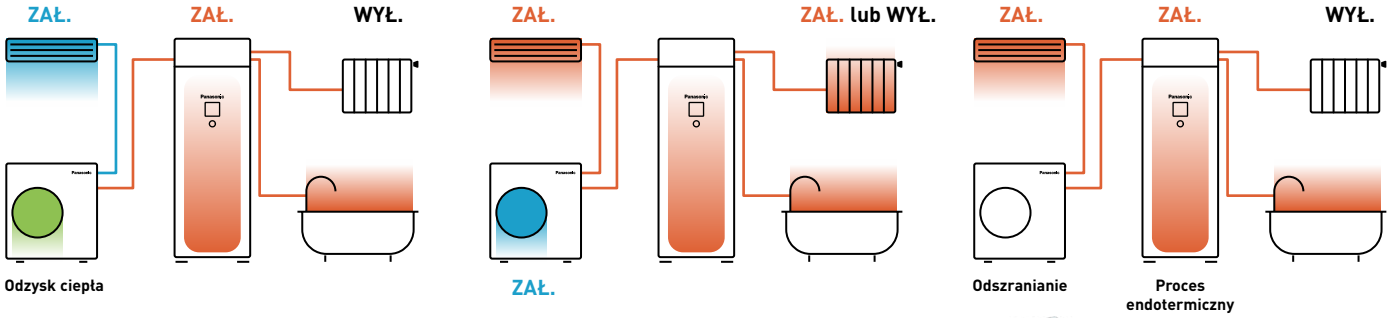
nanoe™X

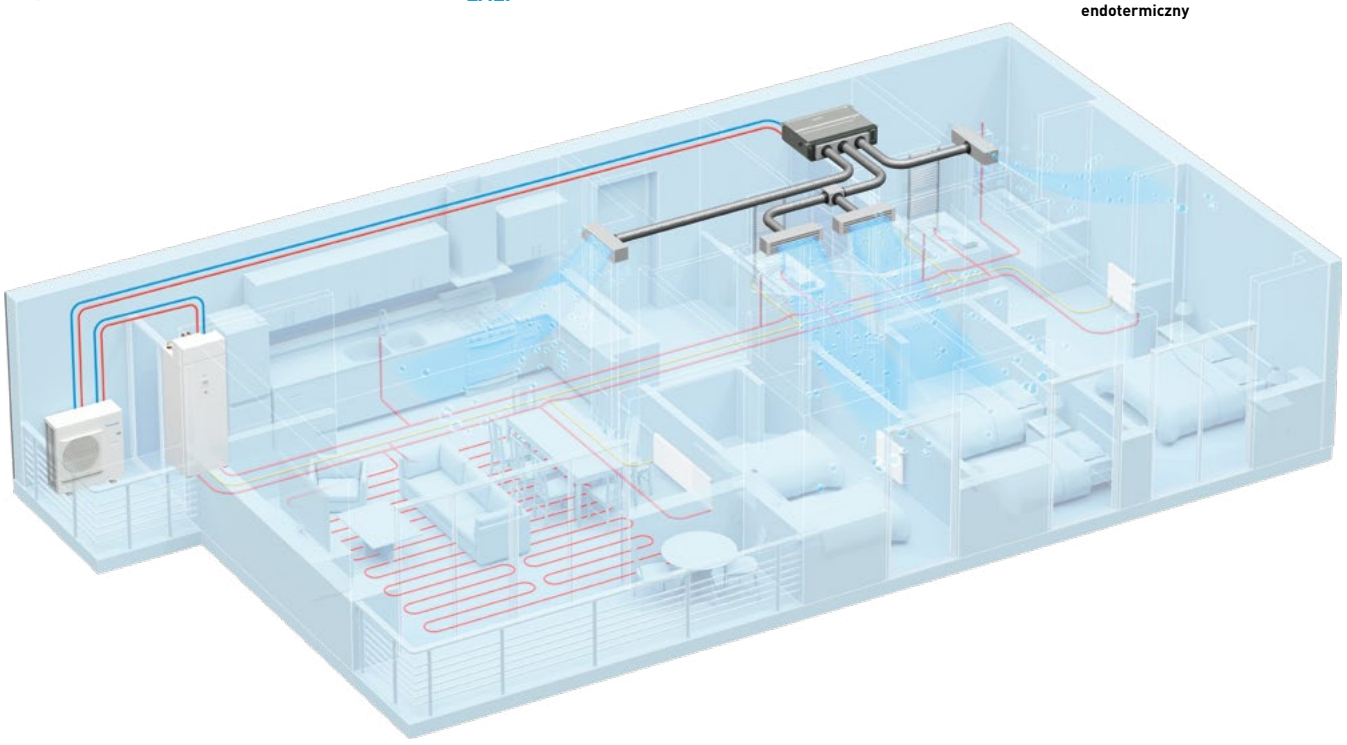
System oparty na unikalnej technologii

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 standardowej lodówki/pralki

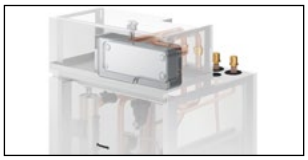


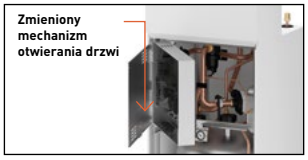
Głębokość: 600 mm Szerokość: 598 mm

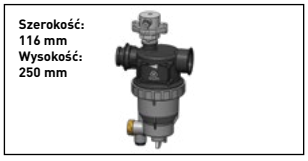
Głębokość: 600 mm Szerokość: 600 mm

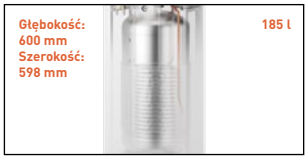
Głębokość: 600 mm Szerokość: 600 mm

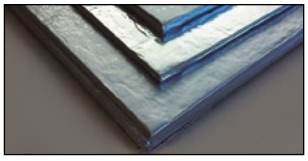
Kompaktowe, a jednocześnie łatwe w konserwacji











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

3 | Lepszy filtr wody – mniej czynności konserwacyjnych

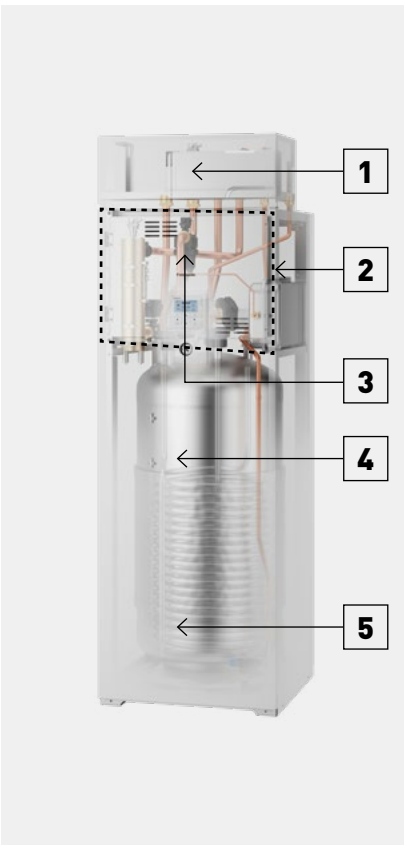
Doskonała zdolność usuwania pyłu przez filtr wody. Rzadsze czyszczenie filtra = większa wygoda.

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





Panasonic

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

1 Najwyższa jakość powietrza

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

2 Idealne do przestrzeni mieszkalnych

- Poziom ciśnienia statycznego: 10-150 Pa
- Kompaktowa obudowa: tylko 250 mm wysokości
- 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

nanoe™ X

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

Usuwa | **Hamuje aktywność 5 rodzajów zanieczyszczeń** | **Nawilża**

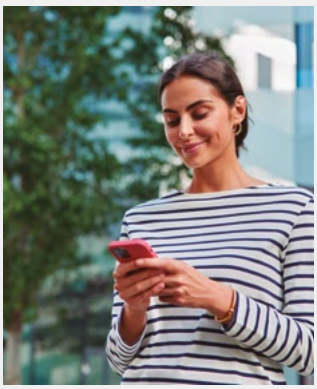


nieprzyjemne zapachy | bakterie i wirusy | pleśnie | alergeny | pyłki | niebezpieczne substancje | włosy i skórę

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 10.

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.

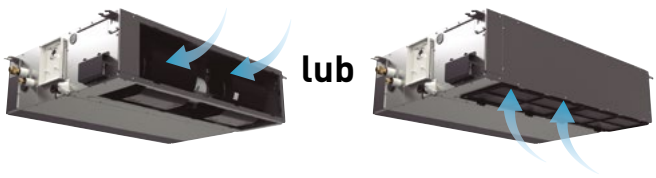
nanoe™ X Improving Protection 24/7

Oczyszcza powietrze pod Twoją nieobecność
Zostaw włączony tryb nanoe™, aby hamować aktywność określonych 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



Aquarea All-in-One

Jednostki Aquarea All-in-One zostały zaprojektowane z myślą o największej możliwej oszczędności miejsca. Powierzchnia jaką zajmują to zaledwie 599 x 602 mm, a więc jest mniejsza niż ilość miejsca potrzebnego do zainstalowania standardowych pełnogabarytowych urządzeń.



Aquarea All-in-One: najlepsza technologia Panasonic dla Twojego domu

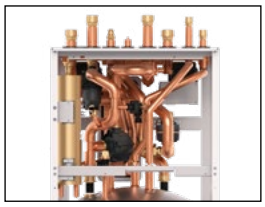
Zintegrowane komponenty wysokiej jakości:
- Bezobsługowy zasobnik o pojemności 185 l ze stali nierdzewnej INOX
- Pompa wody klasy A o zmiennej prędkości obrotowej
- Mniejsza częstotliwość konserwacji dzięki preinstalowanemu ulepszonemu filtrowi magnetycznemu
- Naczynie wzbiorcze
- Przepływomierz wirowy
- Grzałka rezerwowa
- Zawór bezpieczeństwa
- Zawory odpowietrzające
- Zintegrowany zawór 3-drogowy

Urządzenie zaprojektowane z myślą o największej możliwej oszczędności miejsca
- Powierzchnia zajmowana przez urządzenie 599 x 602 mm zmniejsza wymaganą przestrzeń montażową
- Dzięki niewielkiej wysokości pozostaje odpowiednia ilość miejsca na zamontowanie jednostki wentylacyjnej
- Wyeliminowany zasobnik buforowy: oszczędność miejsca, niższe koszty i szybszy montaż

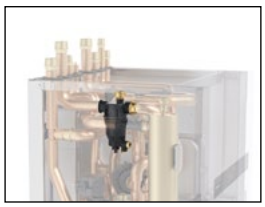
Kompaktowe jednostki Aquarea typu All-in-One: niewielkie wymiary, ale łatwa konserwacja



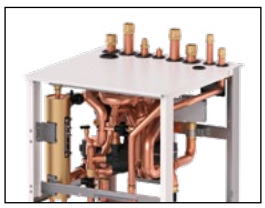
Łatwe serwisowanie
- Zachowana koncepcja łatwej konserwacji
- Łatwy dostęp do części hydraulicznych dzięki mechanizmowi otwierania drzwi
- Wszystkie czujniki można sprawdzić z poziomu sterownika (nowość)
- Czujnik ciśnienia wody (nowość)



Węższy zasobnik o tej samej pojemności
Układ orurowania umieszczony u góry w celu utrzymania dużej pojemności zasobnika 185 l.



Lepszy filtr wody – mniej czynności konserwacyjnych.
Zdolność usuwania pyłu przez filtr wody została zwiększona 5-krotnie. Rzadsze czyszczenie filtra = większa wygoda.



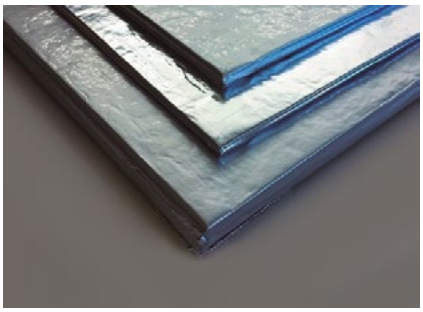
Wytrzymały korpus umożliwiający montaż górnej jednostki wentylacyjnej
Wzmocnienie korpusu i górnej powierzchni ramą umożliwia montaż górnej jednostki wentylacyjnej. Zabezpieczony przed upadkiem za pomocą śrub.



U-Vacua™; próżniowy panel izolacyjny. Znaczne oszczędności energii dzięki najlepszym na świecie parametrom izolacyjności cieplnej.

Dzięki wykorzystaniu technologii próżniowego panelu izolacyjnego, 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.

Panele U-Vacua™ składają się z unikalnego rdzenia z włókna szklanego zalaminowanego folią złożoną z kilku warstw, w tym nylonu, aluminium i warstwy ochronnej. Ciśnienie wewnętrzne jest obniżone do wartości rzędu 1-20 Pa, co minimalizuje przewodność cieplną.



Pompy ciepła Aquarea All-in-One ze sterowaniem dwustrefowym.
Optymalne rozwiązanie do instalacji z 2 strefami grzewczymi.
- 2 obwody grzewcze z dwiema różnymi nastawami temperatury wody
- 2 pompy wody i 2 filtry wody
- Sterowanie wodnym ogrzewaniem podłogowym z zaworem mieszającym

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

Aquarea High Performance

Do nowych instalacji i budynków energooszczędnych. Wyjątkowa wydajność i oszczędność energii przy minimalnej emisji CO_2 i kompaktowej budowie.



Nowe wysokowydajne urządzenia High Performance serii Aquarea pomagają spełnić surowe wymagania budowlane i obniżyć koszty budowy

Ogrzewanie budynku i przygotowanie ciepłej wody użytkowej stanowi znaczną część całkowitego zużycia energii. Pompy ciepła firmy Panasonic o wysokiej sprawności przyczyniają się do znacznego obniżenia zużycia energii.

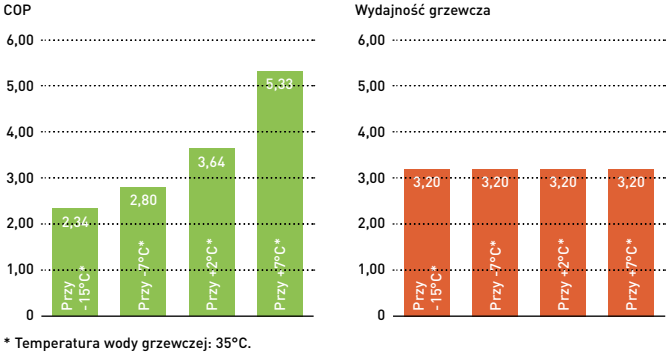
Najważniejsze cechy serii

- Wyższa wydajność – współczynnik COP do 5,33 w przypadku jednostek Generacji K i J o mocy 3 kW
- Obniżone zużycie energii dzięki pompie obiegowej o klasie efektywności energetycznej „A"
- Nowe funkcje sterownika indywidualnego: tryb Auto, tryb wakacyjny, wyświetlanie poboru mocy

Firma Panasonic opracowała pompy ciepła Aquarea typu All-in-One, monoblok i split przeznaczone dla domów, w których niezbędne są urządzenia o wysokiej efektywności i osiągach. Pompa ciepła serii Aquarea może pracować niezależnie od pogody, w temperaturach zewnętrznych sięgających nawet -20°C. Są one łatwe w instalacji we wszystkich typach budynków – zarówno nowych, jak i istniejących.

Pompy ciepła Aquarea High Performance charakteryzują się wysoką sprawnością (na przykładzie KIT-ADC03JE5)





* Temperatura wody grzewczej: 35°C.

Standardowe pompy obiegowe w porównaniu z pompami Panasonic o klasie efektywności energetycznej „A"

Porównanie zużycia energii przez pompy obiegowe: Pompa obiegowa klasy A z dynamiczną regulacją przepływu do jednostek monoblok o mocy 5 kW.

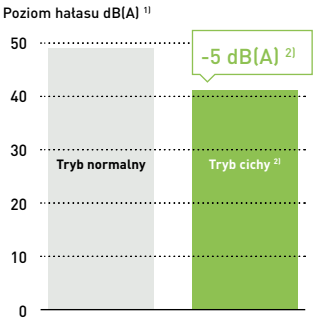
* Na podstawie danych z rynku niemieckiego i przy założeniu, że moc pompy przyjętej do porównania może być różna w zależności od zużycia i ceny energii.



Firma Panasonic stworzyła tryb nocny, w razie potrzeby ograniczający hałas

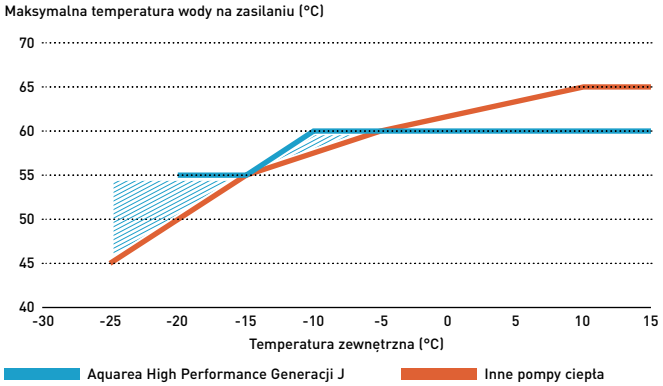
Szczególną uwagę poświęcono obniżeniu poziomów hałasu.

1) Ciśnienie akustyczne mierzone w odległości 1 m od jednostki zewnętrznej, na wysokości 1,5 m.
2) W warunkach standardowych, przy pracy z pełną wydajnością grzewczą, w temperaturze +7°C (woda grzewcza 35°C). Dane dotyczą dwuwentylatorowej jednostki zewnętrznej. W przypadku jednowentylatorowych jednostek zewnętrznych obniżenie poziomu hałasu w trybie nocnym wynosi 3 dB(A).



Jednostki Generacji J z serii High Performance pozwalają na utrzymanie temperatury wody na zasilaniu na poziomie 60°C nawet przy bardzo niskich temperaturach

Pompy ciepła Aquarea High Performance Generacji J 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.





Aquarea T-CAP

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 tej serii są zdolne do utrzymania mocy wyjściowej przy temperaturze zewnętrznej spadającej do -20°C[1)] bez konieczności wspomagania grzałką elektryczną, oferując wysoką wydajność grzewczą nawet przy niskich temperaturach otoczenia.

1) Temperatura zasilania 35°C.



Jednostki Aquarea T-CAP Generacji J typu monoblok z czynnikiem chłodniczym R32



Czynnik chłodniczy R32: „niewielka" zmiana, która zmienia wszystko
W układzie typu monoblok obieg czynnika chłodniczego jest zamknięty wewnątrz jednostki zewnętrznej, więc przestrzeganie ilości czynnika chłodniczego przypadającej na jedno pomieszczenie przestaje być problemem.

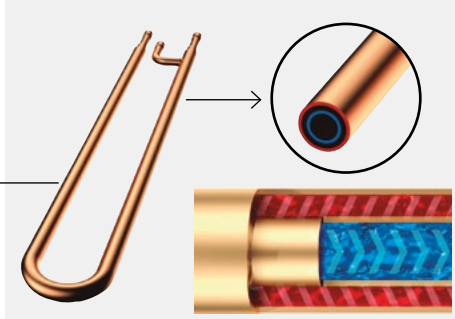
Możliwa temperatura wody: 65°C[1)]
Dzięki optymalizacji układu i obiegu czynnika chłodniczego, jednostka może pracować pod wyższym ciśnieniem i osiągać temperaturę wody 65°C.

1) W przypadku, gdy nastawa ΔT na sterowniku zdalnym wynosi 15°C, a temperatura otoczenia od 5 do 20°C, możliwe jest uzyskanie temperatury wody na zasilaniu wynoszącej 65°C. Po osiągnięciu temperatury wody 65°C, nawet w przypadku serii T-CAP obserwujemy spadek wydajności.

W jaki sposób urządzenia z serii Aquarea T-CAP 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.

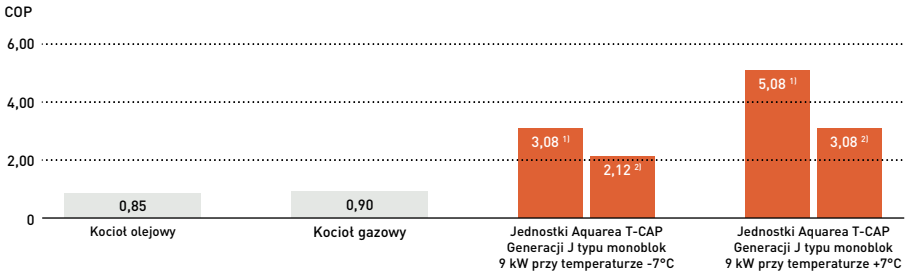




Dwururowy wymiennik ciepła
Czynnik chłodniczy o niskim ciśnieniu i temperaturze w rurze wewnętrznej.

Sprawność wyższa niż w innych systemach ogrzewania

Pompy ciepła firmy Panasonic charakteryzują się maksymalnym współczynnikiem efektywności COP wynoszącym 5,08 przy temperaturze +7°C, dzięki czemu są znacznie efektywniejsze od innych urządzeń grzewczych.
Jednostki Aquarea T-CAP charakteryzują się bardzo wysoką sprawnością bez względu na temperaturę zewnętrzną i temperaturę wody.

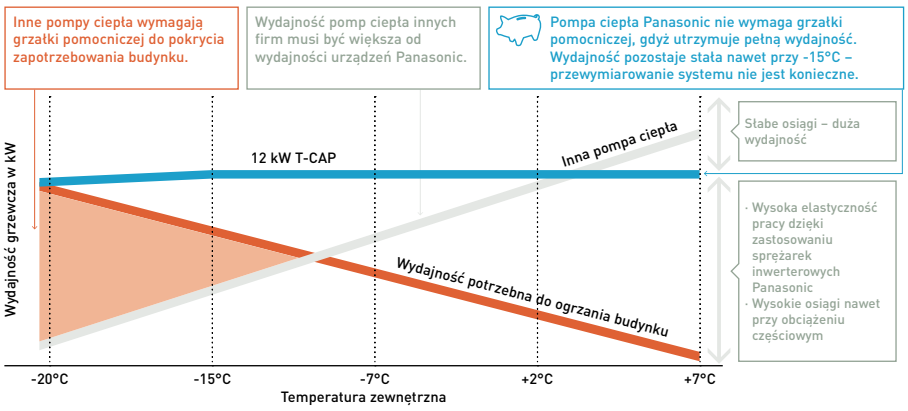


1) Temperatura wody grzewczej: 35°C. 2) Temperatura wody grzewczej: 55°C.

Wyeliminowana konieczność przewymiarowania instalacji w celu osiągnięcia wymaganej wydajności w niskich temperaturach

Dzięki jednostkom Aquarea T-CAP, pompy ciepła Panasonic mogą pracować przy temperaturach zewnętrznych nawet -20°C, a w temperaturach do -20°C utrzymują wydajność nominalną bez załączania grzałki pomocniczej [1)]. W przypadku innych urządzeń konieczne jest dobranie modelu o większej wydajności, aby przy niskich temperaturach osiągnąć ten sam poziom komfortu.

1) Temperatura zasilania 35°C.



* Temperatura zasilania 55°C. Przy temperaturze zasilania 35°C pełna wydajność jest zachowana do temperatury zewnętrznej -20°C.

Aquarea Super Quiet T-CAP w wersji split

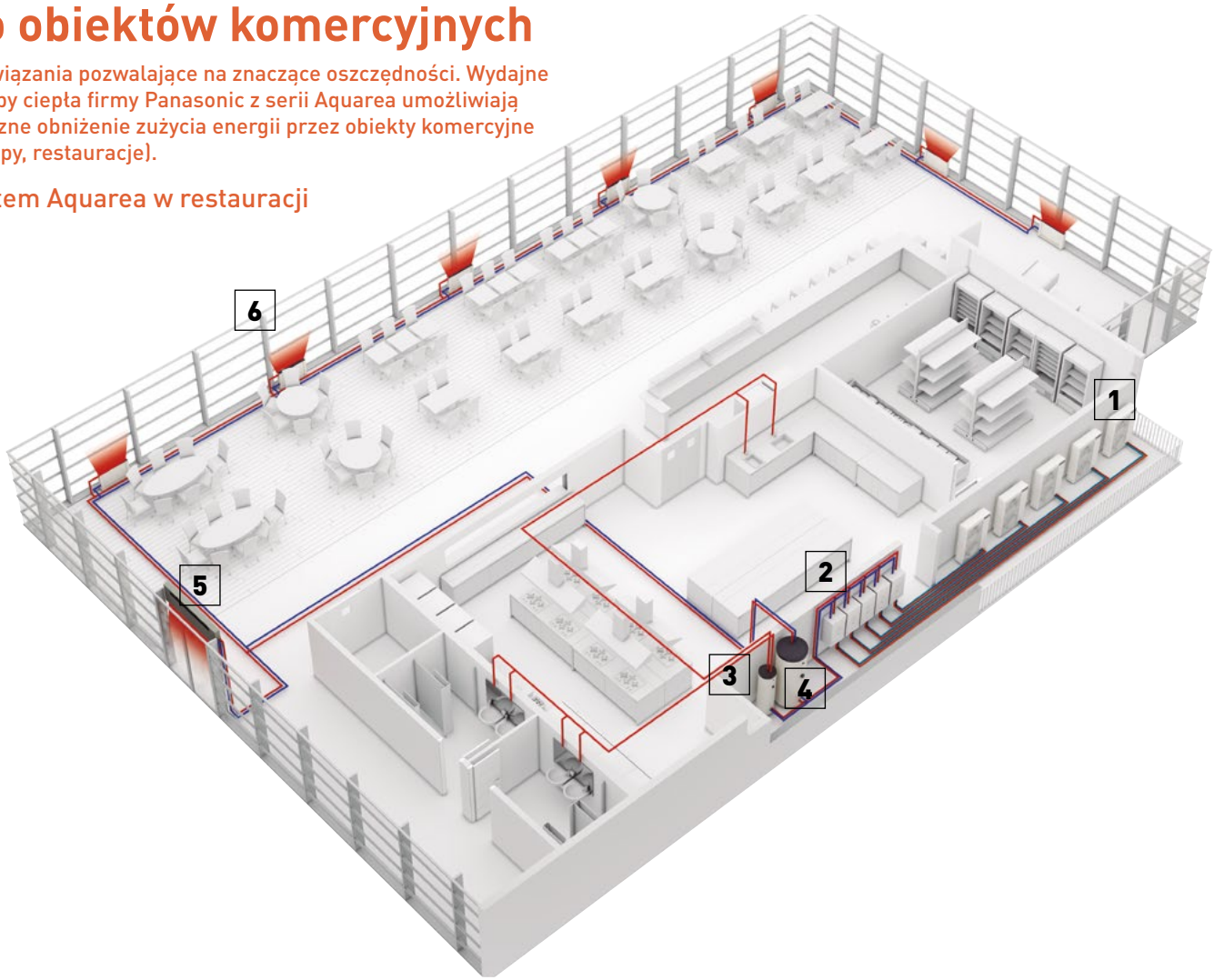
Specjalna obudowa zewnętrzna znacząco redukuje hałas pracującego urządzenia nawet o 15 dB.[1) 2)]

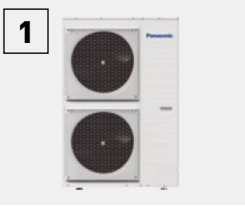
1) Porównanie modelu WH-UQ12HE8 w trybie pracy cichej na poziomie 3 z modelem WH-UX12HE8 w trybie pracy z pełnym obciążeniem. 2) Możliwość spadku wydajności grzewczej.

Pompy ciepła Aquarea do obiektów komercyjnych

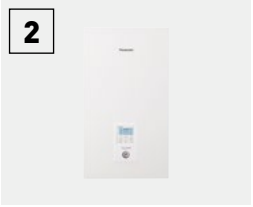
Rozwiązania pozwalające na znaczące oszczędności. Wydajne pompy ciepła firmy Panasonic z serii Aquarea umożliwiają znaczne obniżenie zużycia energii przez obiekty komercyjne (sklepy, restauracje).

System Aquarea w restauracji





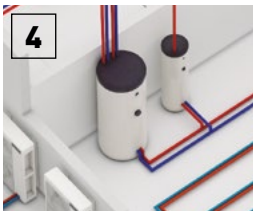
Aquarea T-CAP
Pompy ciepła o mocy 16 kW w trybie kaskadowym. Seria T-CAP jest idealnym zamiennikiem dla starych kotłów gazowych/ olejowych.



Wysokowydajny hydromoduł Aquarea T-CAP
Jednostka wewnętrzna systemów Aquarea typu split. W przypadku zastosowania systemu monoblok, hydromoduł jest zintegrowany z jednostką zewnętrzną.



Zasobniki o podwyższonej sprawności
Połączenie Panasonic Aquarea z wysokowydajnym zasobnikiem zapewnia pożądaną objętość i temperaturę wody gorącej, przy jednoczesnej redukcji kosztów energii.



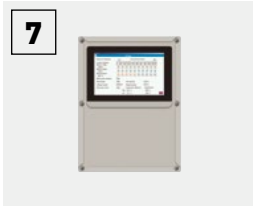
Zbiornik buforowy
Pompa ciepła Panasonic Aquarea może być łączona z elementami hydraulicznymi nowego lub istniejącego systemu wodnego.



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



Klimakonwektory do ogrzewania i chłodzenia
Pompy ciepła Aquarea można łatwo podłączyć do istniejącego systemu wodnego: klimakonwektorów 2- i 4-drogowych, ogrzewania podłogowego, zasobników CWU.



Sterownik kaskadowy
Sterownik kaskadowy umożliwia nadzorowanie pracy do 10 pomp ciepła Aquarea (równoważenie czasu pracy i zwiększenie efektywności pracy) oraz do 2 zbiorników buforowych.

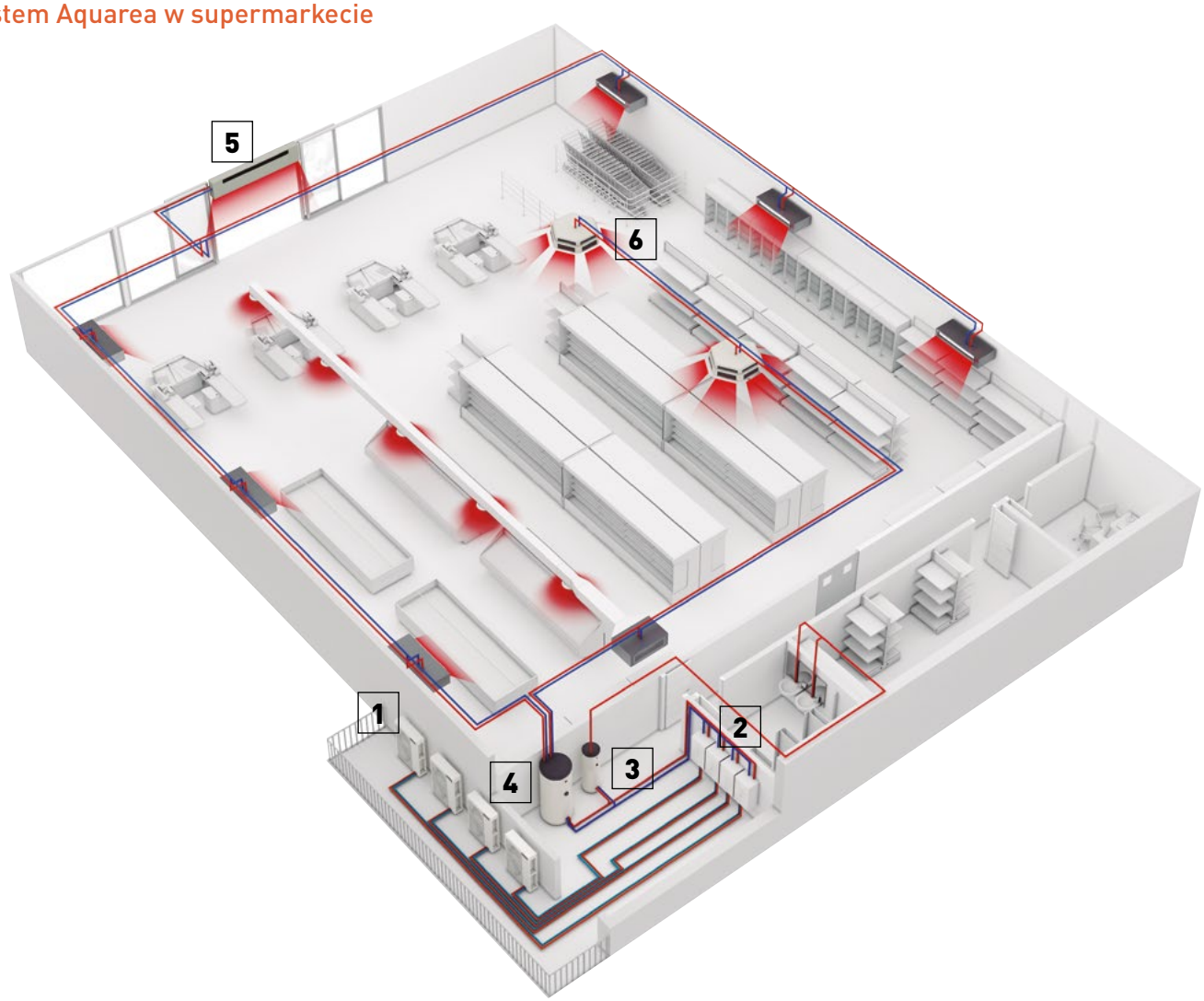


Integracja z BMS
Sterownik kaskadowy pozwala na bezproblemową integrację urządzenia z systemami opartymi na protokole Modbus.

Te zajmujące mało miejsca, energooszczędne systemy ogrzewania mogą zostać łatwo zainstalowane w mieszkaniach, domach i placówkach handlowych. Natomiast w przypadku obiektów (jak np. restauracje czy supermarkety), w których wytwarzane jest ciepło, chłód i duże ilości wody gorącej o temperaturze 65°C, zainstalowanie układu z pompą ciepła serii Aquarea umożliwia odzysk ciepła – tym samym efektywność energetyczna ulega dalszej poprawie.
Instalacje z pompami ciepła cechują się skalowalnością, co oznacza, że można je instalować w budynkach różnej wielkości, tworząc układy ogrzewania działające w małej i wielkiej skali. W porównaniu z tradycyjnymi instalacjami grzewczymi opartymi na energii pochodzącej z paliw kopalnych, technologia ta jest również przyjazna dla środowiska naturalnego, a ponadto bardziej energooszczędna.

Najważniejsze cechy:
· Wydajna produkcja wody gorącej
· Szybki zwrot zainwestowanych środków
· Łatwe sterowanie
· Łatwa integracja z istniejącą instalacją wodną: klimakonwektory, ogrzewanie podłogowe, zasobniki ciepłej wody użytkowej, itp.
· Bardzo dobra praca przy obciążeniu częściowym
· Wysoka sprawność

System Aquarea w supermarkecie





Restauracja Burger & LobsterBath, 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.

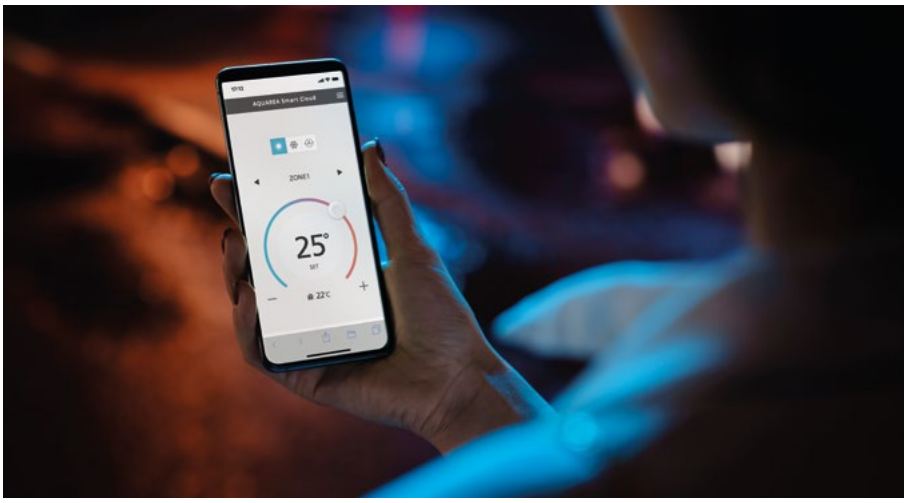


Restauracja Carluccio Wielka Brytania
Kierownictwo sieci Carluccio – najlepszych restauracji włoskich w Wielkiej Brytanii – chciało zainstalować system, który byłby w stanie dostarczyć wymaganą ilość ciepłej wody o odpowiedniej temperaturze, obniżając jednocześnie koszty.
Firma FWP zainstalowała 12 kW pompę ciepła typu monoblok serii Aquarea T-CAP, pobierającą darmowe powietrze spod sufitu w kuchni, podawane następnie do skraplacza, aby dostarczyć ciepłą wodę o optymalnej temperaturze.

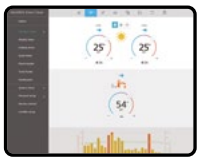
Aquarea Smart Cloud dla użytkowników

DEMO SERVICE CLOUD

Najbardziej zaawansowane narzędzie do sterowania ogrzewaniem – dziś i jutro. Moduł CZ-TAW1B umożliwia połączenie pompy ciepła Aquarea z chmurą, co pozwala zarówno na sterowanie instalacją przez użytkownika końcowego, jak i przeprowadzanie zdalnego serwisu przez partnerów Panasonic.









* Wygląd interfejsu użytkownika może ulec zmianie bez uprzedniego powiadomienia.

Proste, a zarazem zaawansowane zarządzanie energią

Aquarea Smart Cloud to o wiele więcej niż zwykły termostat do włączania i wyłączania ogrzewania. To potężne i intuicyjne narzędzie do zdalnego sterowania wszystkimi funkcjami związanymi z ogrzewaniem i CWU, w tym funkcją monitoringu zużycia energii.

Jak to działa?

Po połączeniu pompy ciepła Aquarea generacji H i nowszych z chmurą za pomocą routera Wi-Fi lub przewodowej sieci LAN, użytkownik uzyskuje dostęp do portalu umożliwiającego zdalną obsługę wszystkich funkcji urządzenia oraz przydzielanie firmom serwisowym dostępu do indywidualnie konfigurowanych funkcji w celu zdalnego serwisu i monitorowania systemu.

Wymagania

1. Pompa ciepła Aquarea generacji H i nowszych
2. Dostępne łącze internetowe: router Wi-Fi lub przewodowa sieć LAN
3. Identyfikator umożliwiający logowanie do portalu uzyskasz na stronie https://aquarea-smart.panasonic.com/

Funkcje:
- Wizualizacja i sterowanie
- Programowanie pracy
- Statystyki energetyczne
- Powiadomienia o zakłóceniach podczas pracy

Works with IFTTT

Dodatkowe możliwości dzięki usłudze IFTTT.

IF This Then That: Usługa IFTTT umożliwia automatyczne inicjowanie działań dla systemu Aquarea w oparciu o inne aplikacje, serwisy internetowe lub urządzenia.

Podłącz urządzenie Aquarea do swojego asystenta głosowego, otrzymuj powiadomienia e-mail, jeśli w urządzeniu Aquarea wystąpi błąd lub automatycznie włączaj urządzenie Aquarea w trybie ogrzewania, gdy temperatura zewnętrzna spadnie poniżej określonego poziomu.

Zalety

Oszczędność energii, komfort i sterowanie z dowolnego miejsca. Wyższa wydajność, lepsze zarządzanie zasobami, niższe koszty eksploatacji i pełna satysfakcja użytkownika.
Usługa chmury Aquarea Smart Cloud umożliwia przede wszystkim zdalny serwis układu Aquarea w pełnym zakresie. Dzięki temu specjaliści ds. serwisu będą mogli prowadzić działania z zakresu konserwacji zapobiegawczej i precyzyjnie regulować ustawienia systemu, a także usuwać występujące usterki.

Kompatybilność urządzeń Aquarea	Urządzenia generacji H i nowszych
Podłączenie	Port CN-CNT Aquarea
Połączenie z domowym routerem	Wi-Fi lub przewodowa sieć LAN
Czujnik temperatury	Możliwość zastosowania czujnika w sterowniku
Kompatybilność z przeglądarkami na tablety i komputery PC*	Tak
Obsługa zdalna – WŁ./WYŁ. – Nastawa temperatury – Wybór trybu – Nastawa CWU – Kody błędów – Programowanie czasowe	Tak
Strefy ogrzewania	Maks. 2 strefy
Szacunkowe zużycie energii – Rejestrator danych historycznych	Tak — Tak

*** Proszę sprawdzić zgodność z przeglądarką internetową i wersją.**

Wykorzystaj w pełni możliwości pompy ciepła Aquarea

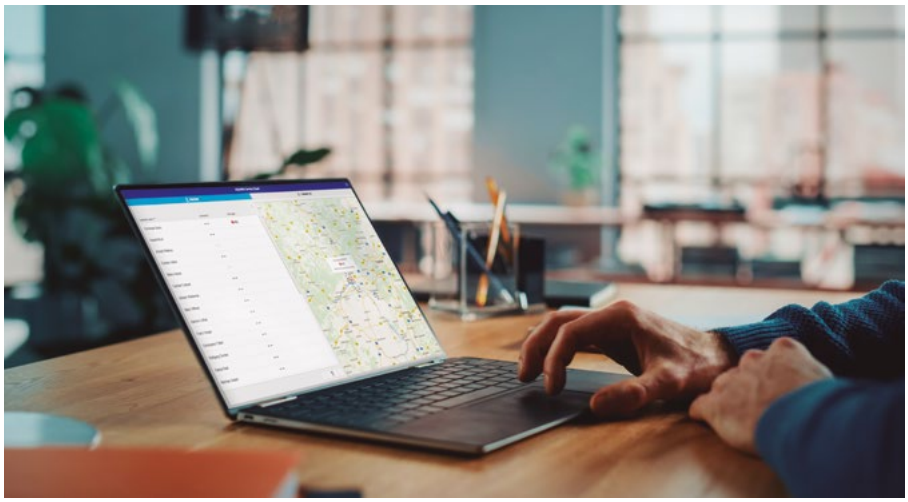
AQUAREA+

Aquarea+ oferuje użytkownikowi końcowemu informacje przydatne do obsługi pompy ciepła Panasonic Aquarea, aby w najbardziej efektywny i ekonomiczny sposób zapewnić mu ogrzewanie, chłodzenie i przygotowanie ciepłej wody użytkowej.

Aquarea Service Cloud dla instalatorów i serwisantów

DEMO SERVICE CLOUD

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

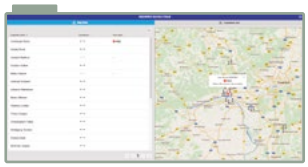


W pełni zdalny serwis – to proste!

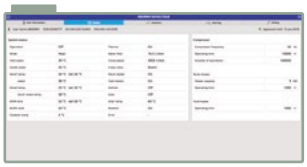
Zaawansowane funkcje zdalnego serwisu dostępne w widokach profesjonalnych aplikacji:

- Pełny przegląd instalacji na jednym ekranie
- Dziennik historii błędów
- Pełna informacja o jednostce
- Stała dostępność statystyk
- Dostępność większości ustawień

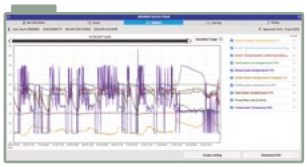
Strona główna
Szybki podgląd statusu podłączonych użytkowników.
2 opcje widoku: mapa lub lista.



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.



Aktywacja usługi Aquarea Service Cloud

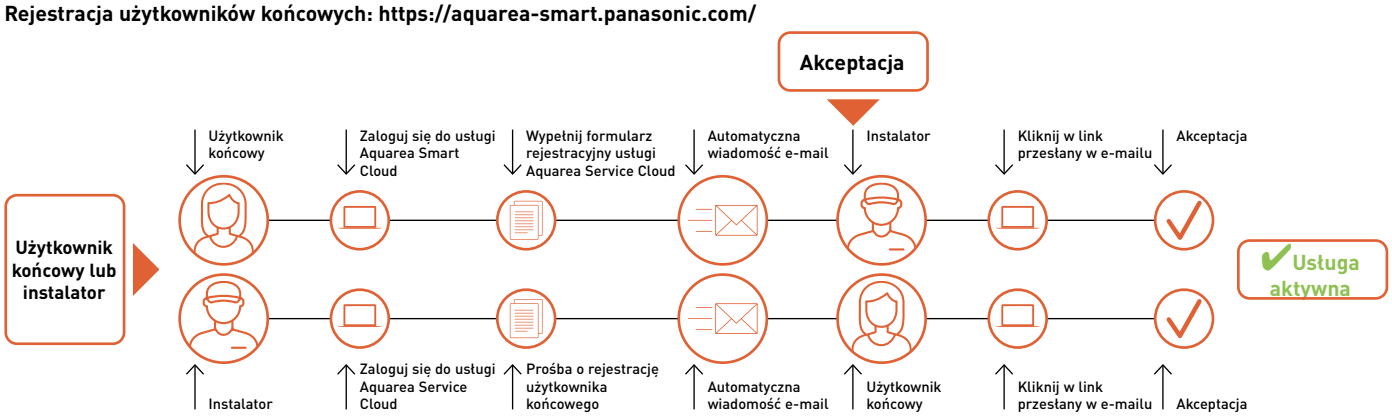
Wymagania

Sprzęt i połączenie	Rejestracja użytkownika końcowego	Rejestracja instalatora/ serwisanta
Pompa ciepła Aquarea Generacji J lub H podłączona do CZ-TAW1B	Uzyskaj identyfikator użytkownika	Uzyskaj identyfikator serwisanta
Dostępne łącze internetowe: router Wi-Fi lub przewodowa sieć LAN	Aquarea Smart Cloud	Aquarea Service Cloud

Podłączenie jednostki do 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).

Rejestracja instalatorów: https://aquarea-service.panasonic.com/

Rejestracja użytkowników końcowych: https://aquarea-smart.panasonic.com/



Sterowanie i kompatybilność

Integracja rozwiązań łączności domowej z systemami zarządzania budynkiem staje się coraz bardziej popularna. Takie rozwiązanie pomaga sterować wszystkimi urządzeniami za pośrednictwem centralnej platformy oraz zoptymalizować ich pracę i koszty eksploatacji. Interfejsy Panasonic są przystosowane do współpracy z protokołem KNX i Modbus oraz większością popularnych protokołów. W zakresie sterowania niezintegrowanego firma Panasonic zastosowała opcję prostego podłączenia do sieci Wi-Fi, dzięki któremu użytkownik może z dowolnego miejsca zdalnie sterować swoją pompą ciepła.



Sterowanie przez system BMS



Modbus: PAW-AW-MBS-H (Intesis) i PAW-AZAW-MBS-1 (Airzone)
KNX: PAW-AW-KNX-H (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
· 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
· Kompatybilność z urządzeniami Generacji H, J, K i L

* Szczegółowa lista funkcjonalności każdej z bramek znajduje się w instrukcji obsługi.

Bramka licznika zewnętrznego

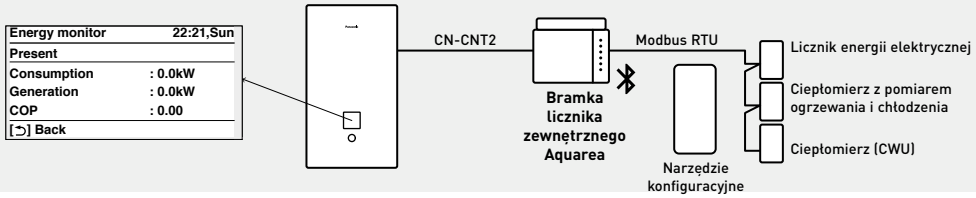


PAW-A2W-EXTMETER
· Zużycie energii i produkcja z zewnętrznych liczników Modbus RTU
· Wartości rzeczywiste wizualizowane za pomocą sterownika Aquarea i Aquarea Smart Cloud
· Kompatybilność z urządzeniami Generacji K i L

Możliwość łączenia obliczeń wewnętrznych i mierników zewnętrznych

Konfiguracja	Licznik energii elektrycznej (HP)	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



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 do urządzeń Generacji K i L
System z dwoma sterownikami: System z dwoma sterownikami umożliwiający niezależne sterowanie dwiema strefami w obrębie domu (wymaga zastosowania dodatkowego sterownika CZ-RTW1).







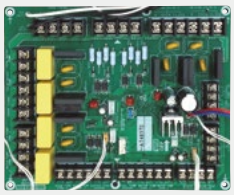
	Urządzenia Generacji K i L				Urządzeniach Generacji H i J	
	Sterownik główny		Sterownik podrzędny		Sterownik główny	
Szybkie menu	✔		✔		✔	
Menu użytkownika	✔		✔		✔	
Menu instalatora / własne	✔		—		✔	
Menu konserwacji	✔		—		✔	
Resetowanie błędu	✔		✔		✔	
Wewnętrzny termostat	Strefa 1	Strefa 2	Strefa 1	Strefa 2	Strefa 1	Strefa 2
	✔	✔	✔	✔	✔	✔

Funkcje instalatora:
Konfiguracja systemu, konfiguracja pracy (m.in. tryby ogrzewania / chłodzenia, konfiguracja ΔT), tryb osuszania betonu i inteligentny 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 urządzeń Generacji K i L.

Płytka sterująca z funkcjami dodatkowymi



CZ-NS4P: Opcjonalna płytka sterująca dla urządzeń Aquarea Generacji H i J
CZ-NS5P: Opcjonalna płytka sterująca dla urządzeń Aquarea Generacji K i L
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
- Czujnik temperatury w zbiorniku buforowym (dostępny w sterowniku głównym dla urządzeń Generacji K i L)
- Sterowanie solarnym systemem grzewczym
- Wyjście zewnętrznego sygnału błędu
- Sygnał 0-10 V do sterowania zapotrzebowaniem pompy ciepła
- Kompatybilność ze Smart Grid [2)]
- Zatrzymanie sprężarki za pomocą zewnętrznego wyłącznika sprężarki
- Włączanie ogrzewania i chłodzenia za pomocą zewnętrznego przełącznika ogrzewania i chłodzenia

1) Pompy ciepła Aquarea Generacji 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 serii Aquarea są przystosowane do współpracy z systemem sterowania inteligentną siecią elektroenergetyczną.

Sterownik kaskadowy



PAW-A2W-CMH-2

- Możliwość konfiguracji kaskadowej do 10 pomp ciepła w celu uzyskania mocy 160 kW
- Zarządzanie zapotrzebowaniem na ciepło w oparciu o logikę regulatora PID, bilansowanie godziny pracy
- Integracja modułów fotowoltaicznych (algorytm optymalizacji PV)
- Możliwość sterowania 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
- Sterowanie CWU
- Kompatybilność z licznikami energii
  - Komunikacja liczników z Modbus RTU
  - Wstępna konfiguracja 4 popularnych na rynku liczników
- Integracja z BMS. Ustawienia portu LAN ze stałym IP i DHCP
- Zoptymalizowana funkcja odszraniania
- Duży, łatwy w obsłudze wyświetlacz dotykowy, zapewniający intuicyjne sterowanie
- Wszystkie komponenty w jednej obudowie
- Kompatybilny z pompami ciepła Aquarea Generacji H i nowszymi*

* Potrzebny 1 moduł PAW-AW-MBS-H na każdą pompę ciepła.

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

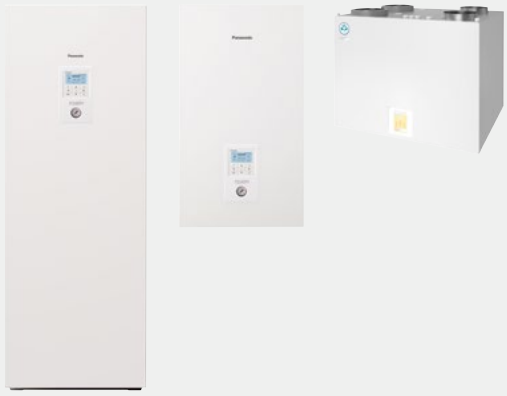
Kompaktowe jednostki Aquarea High Performance typu All-in-One i pompy ciepła Aquarea Generacji J typu split[1)] oraz centrala wentylacyjna z odzyskiem ciepła PAW-A2W-VENTA uzyskały certyfikat Passive House Institute (PHI) jako komponenty domu pasywnego. Certyfikat ten gwarantuje wysoką efektywność energetyczną komponentów zgodnie z międzynarodowymi kryteriami dotyczącymi odpowiednich parametrów cieplnych, komfortu i jakości powietrza w pomieszczeniach.

1) Modele o mocy 3, 5 i 7 kW.

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



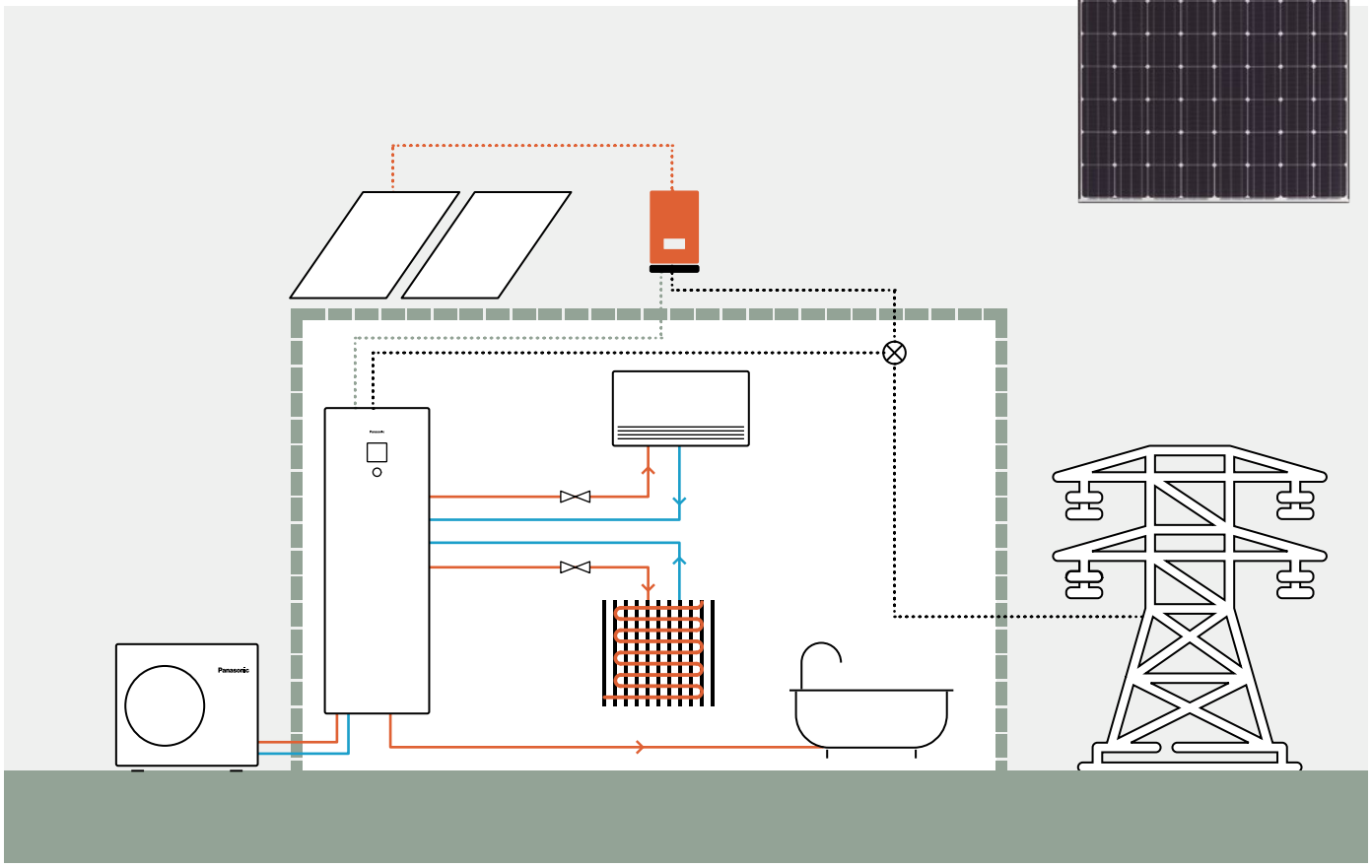


Dom pasywny H3 Grande, Polska
Szukając energooszczędnego rozwiązania w zakresie ogrzewania, polska firma budowlana Procyon wybrała wysokowydajną pompę ciepła Panasonic Aquarea o mocy 5 kW do projektu domu pasywnego H3 Grande. Rozwiązanie pozwala obniżyć roczne wydatki na ogrzewanie o prawie połowę w 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.

Aquarea + panele fotowoltaiczne

Pompy ciepła Aquarea zostały zaprojektowane z myślą o przyszłości. Mogą one współpracować z panelami fotowoltaicznymi za pomocą płytki sterującej CZ-NS4P lub CZ-NS5P. Dzięki temu zapotrzebowanie na ogrzewanie, chłodzenie i produkcję ciepłej wody użytkowej jest modyfikowane w zależności od ilości energii wytwarzanej przez panele fotowoltaiczne.





W ramach dostosowania jednostek Aquarea do współpracy z siecią inteligentną, zostały one wyposażone w dodatkową płytkę sterującą umożliwiającą sterowanie sygnałem 0-10 V i korzystanie z zaawansowanych funkcji zarządzania energią.



Przekształcenie domu jednorodzinnego w dom neutralny energetycznie dzięki pompie ciepła powietrze-woda firmy Panasonic.

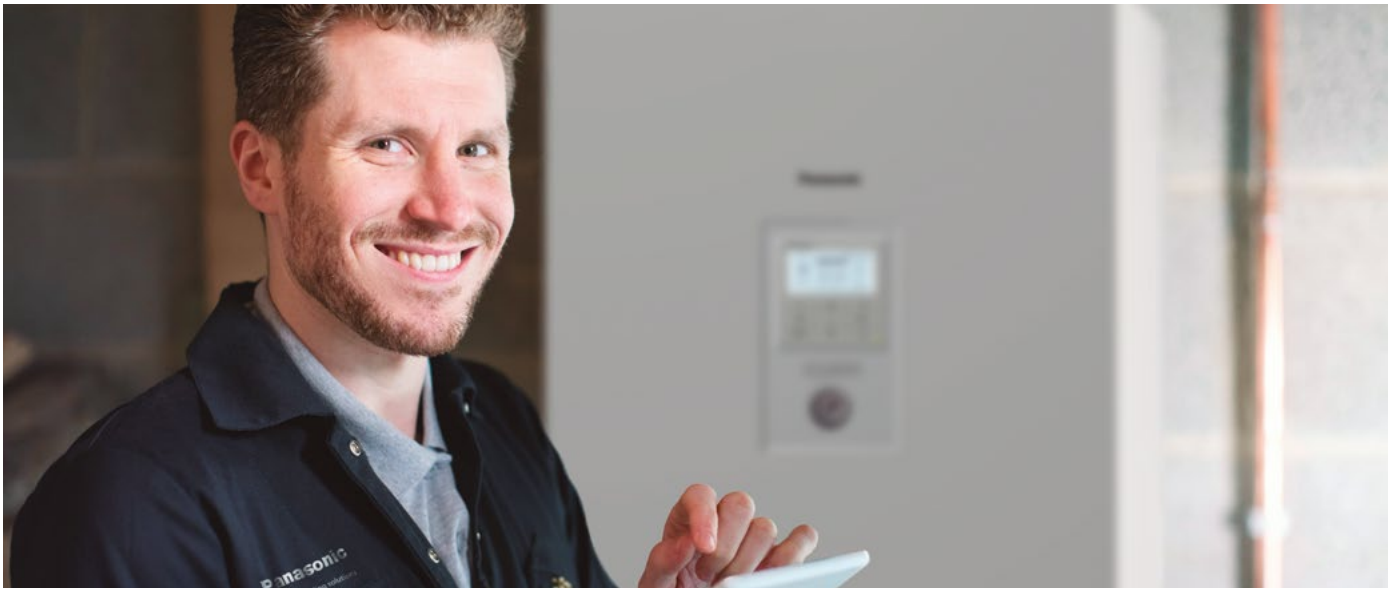
Dla potrzeb domu w Oudemirdum we Fryzji, w Holandii, firma instalacyjna Sinne Technyk wybrała pompę ciepła Aquarea T-CAP w połączeniu z panelami fotowoltaicznymi HIT KURO. Dzięki takiemu połączeniu gospodarstwo domowe korzysta z neutralnego energetycznie i darmowego ogrzewania, jak również z ciepłej wody użytkowej, a także cieszy się bardziej komfortowym klimatem w pomieszczeniach.

Roczne zużycie gazu w domu wynosiło od 1800 do 2200 metrów sześciennych. – 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 paneli słonecznych. Łącznie zainstalowano 24 panele słoneczne Panasonic HIT KURO o mocy 325 Wp każdy. – Produkty firmy Panasonic to wyroby z wyższej półki, ale oferują wyższą jakość niż inne rozwiązania. Stosunek jakości do ceny jest więc znacznie lepszy – stwierdza Van der Molen.

Panasonic PRO Club – serwis internetowy ułatwiający pracę projektanta i instalatora. Dostęp do wszystkich narzędzi wspomagających projektowanie systemów Aquarea – Aquarea Designer w wersji online

Firma Panasonic oferuje zróżnicowane formy wsparcia dedykowanego dla projektantów, instalatorów i dystrybutorów z sektora pomp ciepła powietrze-woda.

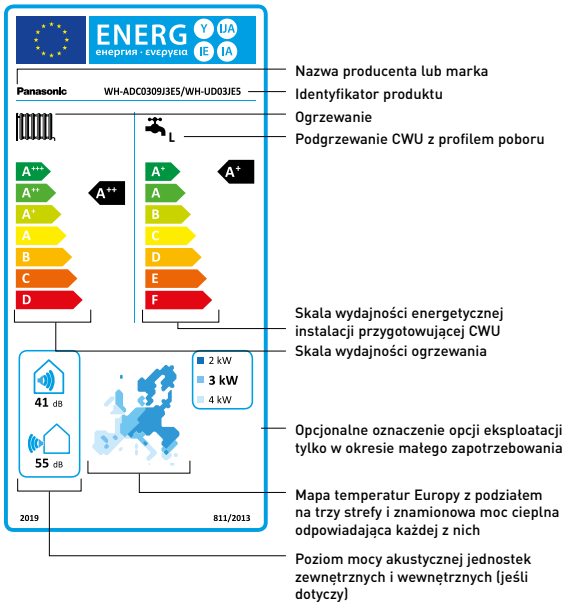


Etykiety energetyczne

Lodówki, zmywarki, pralki, piekarniki – wszystko zaczęło się od sprzętu gospodarstwa domowego w latach 90. Dzisiaj etykietą energetyczną opatrzone są również inne energochłonne urządzenia gospodarstwa domowego – takie jak telewizory czy oświetlenie. Od 2013 roku przepisy te obejmują klimatyzatory i pompy ciepła, a od września 2015 także grzejniki pokojowe, podgrzewacze wody i kotły. Minimalne wymagania dotyczące efektywności energetycznej obowiązują także producentów kotłów jednofunkcyjnych i typu kombi, podgrzewaczy wody i zasobników CWU.
Etykiety energetyczne mają za zadanie pomóc konsumentom w podejmowaniu decyzji o zakupie, a wymogi dotyczące ekologicznej konstrukcji produktów mają zmniejszyć zapotrzebowanie gospodarstw domowych na energię, a także przyczynić się do minimalizowania globalnego ocieplenia.

Panasonic pomaga w obliczaniu parametrów i przygotowaniu etykiet
Od 26 września 2015 instalatorzy mogą być pewni, że produkty wyprodukowane po tej dacie będą dostępne w sprzedaży wraz z wymaganą etykietą efektywności energetycznej, ułatwiając instalatorom ich prace przy dokumentacji. O ile to producent odpowiada za opatrzenie swoich produktów odpowiednią etykietą, instalatorzy muszą wyliczyć dane umieszczane na etykiecie i przygotować ją dla całej instalacji grzewczej. Czy mowa o instalacji nowego układu grzewczego, układach sterowania lub wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii w istniejącej instalacji, instalator jest i będzie odpowiedzialny za obliczenie parametrów podawanych na etykiecie oraz jej przygotowanie. W trakcie tych czynności instalatorzy mogą skorzystać z kalkulatorów dostępnych na stronie www.panasonicproclub.com.

Jak czytać etykietę energetyczną?
W ramach systemu klasyfikacji pomp ciepła rozróżnia się siedem kategorii efektywności energetycznej. Od 26 września 2019 najlepsza kategoria jest oznaczona symbolem A+++, najgorsza – D. Etykieta efektywności energetycznej kotłów jednofunkcyjnych informuje o kategorii wydajności w skali od A+++ do D (od A+ do F w przypadku zasobników CWU).



Panasonic pomaga w obliczaniu parametrów i przygotowaniu etykiet – wejdź na stronę www.panasonicproclub.com lub połącz się ze smartfona z klubem Pro Club skanując kod QR

PRO Club

Program doboru pomp ciepła Aquarea Designer w wersji online

Twórz własne 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.



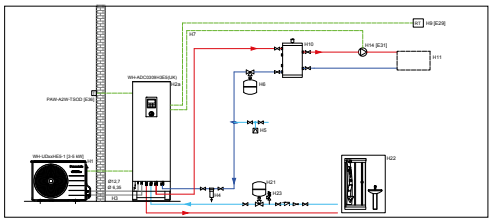
Program Aquarea Designer

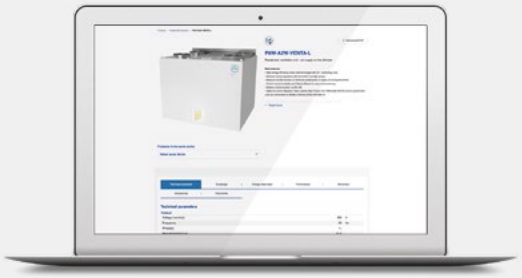
Dzięki programowi Aquarea Designer każdy projektant, instalator czy dystrybutor układów klimatyzacji może dobrać pompę ciepła z serii Aquarea właściwą do danego zastosowania, oszacować oszczędności w stosunku do innych źródeł ciepła oraz błyskawicznie obliczyć emisję CO_2.
Za pomocą programu Panasonic Aquarea Designer można szybko i łatwo opracowywać projekty. Program oferuje dwie opcje – „Szybki projekt" oraz „Projekt profesjonalny". Każdy z trybów prowadzi krok po kroku do zbudowania bazy danych tworzonego projektu i pozwala na generowanie raportów (w zależności od zakresu danych wejściowych dotyczących projektu – w formie uproszczonej lub rozbudowanej), które mogą zostać zapisane w formacie HTML lub wydrukowane. Chcąc wygenerować taki raport należy wprowadzić dane projektowe, takie jak:

- powierzchnia ogrzewana,
- zapotrzebowanie na ogrzewanie,
- temperatury przepływu grzewczego i powrotu,
- dane klimatyczne (z prostego menu rozwijanego), w tym temperaturę zewnętrzną,
- rodzaj i pojemność zasobnika ciepłej wody użytkowej oraz jej zakładaną temperaturę.

Generator schematów hydraulicznych

Narzędzie to pozwala klientom w prosty sposób wybrać najbardziej odpowiedni schemat spośród ponad 110 różnych dostępnych typów w zależności od wymagań instalacyjnych w danym przypadku. Istnieje możliwość pobrania schematów hydraulicznych i elektrycznych w formacie .pdf i .cad. Ponadto dla każdego typu schematu dostępna jest lista zawierająca kody artykułów Panasonic i innych firm, potrzebnych do prawidłowej realizacji instalacji.





Narzędzie do doboru domowej centrali wentylacyjnej

Narzędzie to zawiera wszystkie informacje, których specjaliści HVAC potrzebują do zaprojektowania domowej centrali wentylacyjnej (specyfikacje, instrukcje techniczne itp.), a także kalkulator krzywych wydajności.

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.

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.

Wypróbuj nowe narzędzie wizualizacyjne Panasonic AR, wykorzystujące rzeczywistość rozszerzoną.



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



Pompy ciepła serii Aquarea

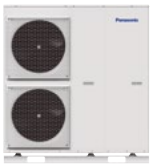
Aquarea High Performance

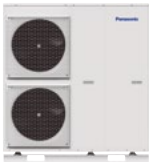
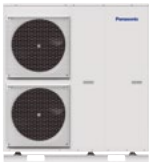
	3 kW	5 kW	7 kW
Hydraulic split All in One Jednofaz. **STR. 52, 53, 54**		 R290 NATURAL REFRIGERANT **NOWOŚĆ** WH-ADC0509L3E5 [1] WH-ADC0509L3E5B WH-ADC0509L3E5AN [1] WH-WDG05LE5	 R290 NATURAL REFRIGERANT **NOWOŚĆ** WH-ADC0509L3E5 [1] WH-ADC0509L3E5B WH-ADC0509L3E5AN [1] WH-WDG07LE5
Hydraulic split Split Jednofaz. **STR. 55**		R290 NATURAL REFRIGERANT **NOWOŚĆ** WH-SDC0509L3E5 [1] WH-WDG05LE5	R290 NATURAL REFRIGERANT **NOWOŚĆ** WH-SDC0509L3E5 [1] WH-WDG07LE5
All-in-One Jednofaz./ Trójfaz. **STR. 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63**	 **NOWOŚĆ** WH-ADC0309K3E5 [1] WH-ADC0309K3E5B WH-ADC0309K3E5AN [1] WH-UDZ03KE5 WH-ADC0309J3E5 WH-ADC0309J3E5B WH-ADC0309J3E5C WH-UD03JE5	 **NOWOŚĆ** WH-ADC0309K3E5 [1] WH-ADC0309K3E5B WH-ADC0309K3E5AN [1] WH-UDZ05KE5 WH-ADC0309J3E5 WH-ADC0309J3E5B WH-ADC0309J3E5C WH-UD05JE5	 **NOWOŚĆ** WH-ADC0309K3E5 [1] WH-ADC0309K3E5B WH-ADC0309K3E5AN [1] WH-UDZ07KE5 WH-ADC0309J3E5 WH-ADC0309J3E5B WH-ADC0309J3E5C WH-UD07JE5
Split Jednofaz./ Trójfaz. **STR. 64, 65, 66**	 **NOWOŚĆ** WH-SDC0309K3E5 [1] [2] WH-UDZ03KE5 [2] WH-SDC0305J3E5 WH-UD03JE5	 **NOWOŚĆ** WH-SDC0309K3E5 [1] [2] WH-UDZ05KE5 [2] WH-SDC0305J3E5 WH-UD05JE5	 **NOWOŚĆ** WH-SDC0309K3E5 [1] [2] WH-UDZ07KE5 [2] WH-SDC0709J3E5 WH-UD07JE5
Monoblok Jednofaz. **STR. 67, 68**		 WH-MDC05J3E5	 WH-MDC07J3E5

Aquarea T-CAP

	9 kW	12 kW	16 kW
All-in-One Jednofaz./ Trójfaz. **STR. 69, 70, 71, 72, 73**	 **NOWOŚĆ** WH-ADC0912K6E5 WH-ADC0912K6E5AN WH-UXZ09KE5 WH-ADC0912K9E8 [2] WH-ADC0912K9E8AN [2] WH-UXZ09KE8 [2] WH-ADC1216H6E5 WH-ADC1216H6E5C WH-UX09HE5 WH-ADC0916H9E8 WH-UX09HE8 WH-UQ09HE8	 **NOWOŚĆ** WH-ADC0912K6E5 WH-ADC0912K6E5AN WH-UXZ12KE5 WH-ADC0912K9E8 [2] WH-ADC0912K9E8AN [2] WH-UXZ12KE8 [2] WH-ADC1216H6E5 WH-ADC1216H6E5C WH-UX12HE5 WH-ADC0916H9E8 WH-UX12HE8 WH-UQ12HE8	 WH-ADC0916H9E8 WH-UX16HE8 WH-ADC0916H9E8 WH-UQ16HE8
Split Jednofaz./ Trójfaz. **STR. 74 , 75, 76**	 **NOWOŚĆ** WH-SXC09K3E5 [1] [2] WH-UXZ09KE5 [2] WH-SXC09K3E8 [2] [3] WH-UXZ09KE8 [2] WH-SXC09H3E5 WH-UX09HE5 WH-SXC09H3E8 WH-UX09HE8 WH-SQC09H3E8 WH-UQ09HE8	 **NOWOŚĆ** WH-SXC12K6E5 [2] WH-UXZ12KE5 [2] WH-SXC12K9E8 [2] WH-UXZ12KE8 [2] WH-SXC12H6E5 WH-UX12HE5 WH-SXC12H9E8 WH-UX12HE8 WH-SQC12H9E8 WH-UQ12HE8	 WH-SXC16H9E8 WH-UX16HE8 WH-SQC16H9E8 WH-UQ16HE8
Monoblok Jednofaz./ Trójfaz. **STR. 77**	 WH-MXC09J3E5 WH-MXC09J3E8	 WH-MXC12J6E5 WH-MXC12J9E8	 WH-MXC16J9E8

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

9 kW	12 kW	16 kW
 R290 NATURAL REFRIGERANT **NOWOŚĆ** WH-ADC0509L3E5 [1] WH-ADC0509L3E5B WH-ADC0509L3E5AN [1] WH-WDG09LE5		
R290 NATURAL REFRIGERANT **NOWOŚĆ** WH-SDC0509L3E5 [1] WH-WDG09LE5		
 **NOWOŚĆ** WH-ADC0309K3E5 [1] WH-ADC0309K3E5B WH-ADC0309K3E5AN [1] WH-UDZ09KE5 WH-ADC0309J3E5 WH-ADC0309J3E5B WH-ADC0309J3E5C WH-UD09JE5-1 WH-ADC0916H9E8 WH-UD09HE8	 WH-ADC1216H6E5 WH-ADC1216H6E5C WH-UD12HE5 WH-ADC0916H9E8 WH-UD12HE8	 WH-ADC1216H6E5 WH-ADC1216H6E5C WH-UD16HE5 WH-ADC0916H9E8 WH-UD16HE8
 **NOWOŚĆ** WH-SDC0309K3E5 [1][2] WH-UDZ09KE5 [2] WH-SDC0709J3E5 WH-UD09JE5-1	 WH-SDC12H6E5 WH-UD12HE5 WH-SDC12H9E8 WH-UD12HE8	 WH-SDC16H6E5 WH-UD16HE5 WH-SDC16H9E8 WH-UD16HE8
 WH-MDC09J3E5	 WH-MDC12H6E5	 WH-MDC16H6E5

	9 kW	12 kW
Aquarea EcoFleX	**Aquarea EcoFleX Jednofaz.** **STR. 56**  **8 kW** WH-ADF0309J3E5CM S-71WF3E CU-2WZ71YBE5	
Aquarea HT	**Split Jednofaz./ Trójfaz.** **STR. 78**  WH-SHF09F3E5 WH-UH09FE5 WH-SHF09F3E8 WH-UH09FE8	 WH-SHF12F6E5 WH-UH12FE5 WH-SHF12F9E8 WH-UH12FE8
	Monoblok Jednofaz. **STR. 79**  WH-MHF09G3E5	 WH-MHF12G6E5

Modele z czynnikiem chłodniczym R290. Modele z czynnikiem chłodniczym R32.
1) Dostępne również z grzałką rezerwową 6 kW. 2) Dostępne od jesieni 2023. 3) Dostępne również z grzałką rezerwową 9 kW.
WH-__E5 jednofaz. // WH-__E8 trójfaz.

NOWE jednostki Aquarea High Performance Hydraulic Split Generacji L typu All-in-One, jednofazowe. Grzewczo-chłodzące · Czynnik R290

Naturalny czynnik chłodniczy R290 o współczynniku GWP 3
Efektywność energetyczna: A+++ w trybie ogrzewania przy 35°C i 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: Przyłącze hydrauliczne między jednostką zewnętrzną a wewnętrzną / Wbudowany magnetyczny filtr wody.
Komfort: Praca 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.
Sterowanie: Zoptymalizowany interfejs użytkownika i ulepszone funkcje (sterowanie 2-strefowe, sterowanie biwalentne).
Kompatybilność: Adapter Wi-Fi w zestawie.



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
GOOD DESIGN AWARD 2022 BEST 100

			Jednofazowe (zasilanie jednostki wewnętrznej)		
Zestaw, grzałka elektryczna 3 kW			**KIT-ADC05L3E5**	**KIT-ADC07L3E5**	**KIT-ADC09L3E5**
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++
Grzałka elektryczna 3 kW jednostki wewnętrznej			**WH-ADC0509L3E5**	**WH-ADC0509L3E5**	**WH-ADC0509L3E5**
Poziom ciśnienia akustycznego	Ogrzewanie / Chłodzenie	dB(A)	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
Ciężar netto 3 kW / 6 kW		kg	93 / 94	93 / 94	93 / 94
Przyłącze wody	Pomieszczenie	cal	1¼	1¼	1¼
	Prysznic	cal	3/4	3/4	3/4
Pompa wody klasy A	Liczba biegów		Zmienna	Zmienna	Zmienna
	Moc wejściowa (min./maks.)	W	30 / 145	30 / 145	30 / 145
Przepływ objętościowy wody grzewczej (ΔT = 5 K, 35°C)		l/min	14,3	20,1	25,8
Pojemność zasobnika CWU		l	185	185	185
Maksymalna temperatura CWU		°C	65	65	65
Materiał wnętrza zasobnika			Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna
Profil poboru CWU wg normy EN16147			l	l	l
Klasa energetyczna zasobnika CWU w klimacie umiarkowanym / ciepłym / chłodnym [2]		A+ do F	A+ / A+ / A	A+ / A+ / A	A+ / A+ / A
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat umiarkowany		ηwh % / COPdHW	146 / 3,60	146 / 3,60	146 / 3,60
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat ciepły		ηwh % / COPdHW	160 / 4,00	160 / 4,00	160 / 4,00
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat chłodny		ηwh % / COPdHW	112 / 2,80	112 / 2,80	112 / 2,80
Jednostka zewnętrzna			**WH-WDG05LE5**	**WH-WDG07LE5**	**WH-WDG09LE5**
Poziom mocy akustycznej [3]	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 / 0,003	0,96 / 0,003	1,00 / 0,003
Przyłącze wody (jednostki wewnętrzne / zewnętrzne)		cal	1 / 1	1 / 1	1 / 1
Zakres długości przewodu rurowego standard / maksimum		m	5 / 30	5 / 30	5 / 30
Różnica wysokości zainstalowania jednostki wewn. i zewn.		m	10	10	10
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

Informacje elektryczne		**Grzałka 3 kW**	**Grzałka 3 kW**	**Grzałka 3 kW**
Elektryczna grzałka rezerwowa	kW	3,00	3,00	3,00
Zalecany wyłącznik różnicowoprądowy (RCD), zasilanie 1 / 2	A	25 / 16	25 / 16	25 / 16
Zalecany minimalny przekrój przewodu, zasilanie 1 / 2 [4]	mm²	3x2,5 / 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 mierzony zgodnie z normą EN 12102 w warunkach EN 14825 (obciążenie częściowe). 4) Patrz przepisy lokalne. * Wskaźniki EER i COP obliczono zgodnie z normą EN 14511. ** Urządzenie zostało zaprojektowane zgodnie z europejską dyrektywą 98/83/WE w sprawie jakości wody, zmienioną dyrektywą 2015/1787/UE. 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 opcjonalne	
CZ-RTW1	Dodatkowy sterownik do urządzeń Generacji K i L
CZ-NS5P	Płytka sterująca z dodatkowymi funkcjami
PAW-A2W-RTWIRED	Termostat pomieszczeniowy

Akcesoria opcjonalne	
PAW-A2W-RTWIRELESS	Bezprzewodowy termostat pomieszczeniowy z ekranem LCD
PAW-A2W-AFVLV	1 antyzamrożeniowy zawór spustowy. Wymagane jest zamówienie 2 zaworów na układ

R290 · 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

STEROWANIE PRZEZ INTERNET: Adapter Wi-Fi w zestawie

NOWE jednostki Aquarea High Performance Hydraulic Split Generacji L typu All-in-One, jednofazowe. Grzewczo-chłodzące, 2-strefowe · Czynnik R290

Naturalny czynnik chłodniczy R290 o współczynniku GWP 3
Efektywność energetyczna: A+++ w trybie ogrzewania przy 35°C i 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: Przyłącze hydrauliczne między jednostką zewnętrzną a wewnętrzną / Wbudowany magnetyczny filtr wody / Sterowanie 2-strefowe.
Komfort: Praca 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.
Sterowanie: Zoptymalizowany interfejs użytkownika i ulepszone funkcje (sterowanie 2-strefowe, sterowanie biwalentne).
Kompatybilność: Adapter Wi-Fi w zestawie.



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

GOOD DESIGN AWARD 2022 BEST 100

			Jednofazowe (zasilanie jednostki wewnętrznej)		
Zestaw			**KIT-ADC05L3E5B**	**KIT-ADC07L3E5B**	**KIT-ADC09L3E5B**
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++
Jednostka wewnętrzna			**WH-ADC0509L3E5B**	**WH-ADC0509L3E5B**	**WH-ADC0509L3E5B**
Poziom ciśnienia akustycznego	Ogrzewanie / Chłodzenie	dB(A)	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
Ciężar netto		kg	101	101	101
Przyłącze wody	Pomieszczenie	cal	1¼	1¼	1¼
	Prysznic	cal	3/4	3/4	3/4
Pompa wody klasy A	Liczba biegów		Zmienna	Zmienna	Zmienna
	Moc wejściowa (min./maks.)	W	30/145	30/145	30/145
Przepływ objętościowy wody grzewczej (ΔT = 5 K, 35°C)		l/min	14,3	20,1	25,8
Pojemność zasobnika CWU		l	185	185	185
Maksymalna temperatura CWU		°C	65	65	65
Materiał wnętrza zasobnika			Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna
Profil poboru CWU wg normy EN16147			l	l	l
Klasa energetyczna zasobnika CWU w klimacie umiarkowanym / ciepłym / chłodnym [2]		A+ do F	A+/A+/A	A+/A+/A	A+/A+/A
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat umiarkowany		ηwh %/COPdHW	146/3,60	146/3,60	146/3,60
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat ciepły		ηwh %/COPdHW	160/4,00	160/4,00	160/4,00
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat chłodny		ηwh %/COPdHW	112/2,80	112/2,80	112/2,80
Jednostka zewnętrzna			**WH-WDG05LE5**	**WH-WDG07LE5**	**WH-WDG09LE5**
Poziom mocy akustycznej [3]	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	0,96/0,003	0,96/0,003	1,00/0,003
Przyłącze wody (jednostki wewnętrzne / zewnętrzne)		cal	1/1	1/1	1/1
Zakres długości przewodu rurowego standard / maksimum		m	5/30	5/30	5/30
Różnica wysokości zainstalowania jednostki wewn. i zewn.		m	10	10	10
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

Informacje elektryczne		**WH-ADC0509L3E5B**	**WH-ADC0509L3E5B**	**WH-ADC0509L3E5B**
Elektryczna grzałka rezerwowa	kW	3,00	3,00	3,00
Zalecany wyłącznik różnicowoprądowy (RCD), zasilanie 1 / 2	A	25/16	25/16	25/16
Zalecany minimalny przekrój przewodu, zasilanie 1 / 2 [4]	mm^2	3x2,5/3x1,5	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 mierzony zgodnie z normą EN 12102 w warunkach EN 14825 (obciążenie częściowe). 4) Patrz przepisy lokalne. * Wskaźniki EER i COP obliczono zgodnie z normą EN 14511. ** Urządzenie zostało zaprojektowane zgodnie z europejską dyrektywą 98/83/WE w sprawie jakości wody, zmienioną dyrektywą 2015/1787/UE. 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 opcjonalne	
CZ-RTW1	Dodatkowy sterownik do urządzeń Generacji K i L
CZ-NS5P	Płytka sterująca z dodatkowymi funkcjami
PAW-A2W-RTWIRED	Termostat pomieszczeniowy

Akcesoria opcjonalne	
PAW-A2W-RTWIRELESS	Bezprzewodowy termostat pomieszczeniowy z ekranem LCD
PAW-A2W-AFVLV	1 antyzamrożeniowy zawór spustowy. Wymagane jest zamówienie 2 zaworów na układ

R290 · 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

STEROWANIE PRZEZ INTERNET: Adapter Wi-Fi w zestawie

NOWE jednostki Aquarea High Performance Hydraulic Split Generacji L typu All-in-One, jednofazowe. Grzewczo-chłodzące z anodą elektryczną · Czynnik R290

Naturalny czynnik chłodniczy R290 o współczynniku GWP 3
Efektywność energetyczna: A+++ w trybie ogrzewania przy 35°C i 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: Przyłącze hydrauliczne między jednostką zewnętrzną a wewnętrzną / Wbudowany magnetyczny filtr wody / Instalacja w miejscach o trudnych warunkach pod względem jakości wodny.
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.
Sterowanie: Zoptymalizowany interfejs użytkownika i ulepszone funkcje (sterowanie 2-strefowe, sterowanie biwalentne).
Kompatybilność: Adapter Wi-Fi w zestawie.



			Jednofazowe (zasilanie jednostki wewnętrznej)		
Zestaw, grzałka elektryczna 3 kW			**KIT-ADC05L3E5AN**	**KIT-ADC07L3E5AN**	**KIT-ADC09L3E5AN**
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++
Grzałka elektryczna 3 kW jednostki wewnętrznej			**WH-ADC0509L3E5AN**	**WH-ADC0509L3E5AN**	**WH-ADC0509L3E5AN**
Poziom ciśnienia akustycznego	Ogrzewanie / Chłodzenie	dB(A)	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
Ciężar netto 3 kW / 6 kW		kg	93 / 94	93 / 94	93 / 94
Przyłącze wody	Pomieszczenie	cal	1¼	1¼	1¼
	Prysznic	cal	3/4	3/4	3/4
Pompa wody klasy A	Liczba biegów		Zmienna	Zmienna	Zmienna
	Moc wejściowa (min./maks.)	W	30 / 145	30 / 145	30 / 145
Przepływ objętościowy wody grzewczej (ΔT = 5 K, 35°C)		l/min	14,3	20,1	25,8
Pojemność zasobnika CWU		l	185	185	185
Maksymalna temperatura CWU		°C	65	65	65
Materiał wnętrza zasobnika			Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna
Profil poboru CWU wg normy EN16147			l	l	l
Klasa energetyczna zasobnika CWU w klimacie umiarkowanym / ciepłym / chłodnym [2]		A+ do F	A+ / A+ / A	A+ / A+ / A	A+ / A+ / A
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat umiarkowany		ηwh % / COPdHW	146 / 3,60	146 / 3,60	146 / 3,60
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat ciepły		ηwh % / COPdHW	160 / 4,00	160 / 4,00	160 / 4,00
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat chłodny		ηwh % / COPdHW	112 / 2,80	112 / 2,80	112 / 2,80
Jednostka zewnętrzna			**WH-WDG05LE5**	**WH-WDG07LE5**	**WH-WDG09LE5**
Poziom mocy akustycznej [3]	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 / 0,003	0,96 / 0,003	1,00 / 0,003
Przyłącze wody (jednostki wewnętrzne / zewnętrzne)		cal	1 / 1	1 / 1	1 / 1
Zakres długości przewodu rurowego standard / maksimum		m	5 / 30	5 / 30	5 / 30
Różnica wysokości zainstalowania jednostki wewn. i zewn.		m	10	10	10
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

Informacje elektryczne		**Grzałka 3 kW**	**Grzałka 3 kW**	**Grzałka 3 kW**
Elektryczna grzałka rezerwowa	kW	3,00	3,00	3,00
Zalecany wyłącznik różnicowoprądowy (RCD), zasilanie 1 / 2	A	16 / 16	16 / 16	16 / 16
Zalecany minimalny przekrój przewodu, zasilanie 1 / 2 [4]	mm^2	3x2,5 / 3x2,5	3x2,5 / 3x2,5	3x2,5 / 3x2,5

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 (obciążenie częściowe). 4) Patrz przepisy lokalne. * Wskaźniki EER i COP obliczono zgodnie z normą EN 14511. ** Urządzenie zostało zaprojektowane zgodnie z europejską dyrektywą 98/83/WE w sprawie jakości wody, zmienioną dyrektywą 2015/1787/UE. 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 opcjonalne	
CZ-RTW1	Dodatkowy sterownik do urządzeń Generacji K i L
CZ-NS5P	Płytka sterująca z dodatkowymi funkcjami
PAW-A2W-RTWIRED	Termostat pomieszczeniowy

Akcesoria opcjonalne	
PAW-A2W-RTWIRELESS	Bezprzewodowy termostat pomieszczeniowy z ekranem LCD
PAW-A2W-AFVLV	1 antyzamrożeniowy zawór spustowy. Wymagane jest zamówienie 2 zaworów na układ



STEROWANIE PRZEZ INTERNET: Adapter Wi-Fi w zestawie

NOWE jednostki Aquarea High Performance Hydraulic Split Generacji L typu split, jednofazowe. Grzewczo-chłodzące · Czynnik R290

Naturalny czynnik chłodniczy R290 o współczynniku GWP 3
Efektywność energetyczna: A+++ w trybie ogrzewania przy 35°C / Wbudowany przepływomierz.
Elastyczność: Przyłącze hydrauliczne między jednostką zewnętrzną a wewnętrzną / Wbudowany magnetyczny filtr wody / Możliwa instalacja w miejscach o trudnych warunkach pod względem jakości wodny.
Komfort: Praca 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.
Sterowanie: Zoptymalizowany interfejs użytkownika i ulepszone funkcje (sterowanie 2-strefowe, sterowanie biwalentne).
Kompatybilność: Adapter Wi-Fi w zestawie.



A++ ErP 55°C Skala od A+++ do D

A+++ ErP 35°C Skala od A+++ do D

GOOD DESIGN AWARD 2022 BEST 100

Dane orientacyjne

			Jednofazowe (zasilanie jednostki wewnętrznej)		
Zestaw, grzałka elektryczna 3 kW			**KIT-WC05L3E5**	**KIT-WC07L3E5**	**KIT-WC09L3E5**
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++
Grzałka elektryczna 3 kW jednostki wewnętrznej			**WH-SDC0509L3E5**	**WH-SDC0509L3E5**	**WH-SDC0509L3E5**
Poziom ciśnienia akustycznego	Ogrzewanie / Chłodzenie	dB(A)	28 / 28	30 / 30	30 / 31
Wymiary	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	892 x 500 x 348	892 x 500 x 348	892 x 500 x 348
Ciężar netto		kg	—	—	—
Przyłącze wody	Pomieszczenie	cal	R 1¼	R 1¼	R 1¼
Pompa wody klasy A	Liczba biegów		Zmienna	Zmienna	Zmienna
	Moc wejściowa (min./maks.)	W	30 / 145	30 / 145	30 / 145
Przepływ objętościowy wody grzewczej (ΔT = 5 K, 35°C)		l/min	—	—	—
Jednostka zewnętrzna			**WH-WDG05LE5**	**WH-WDG07LE5**	**WH-WDG09LE5**
Poziom mocy akustycznej [2]	Ogrzewanie	dB(A)	52	53	54
Wymiary	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	996 x 980 x 430	996 x 980 x 430	996 x 980 x 430
Ciężar netto		kg	98	98	97
Ilość czynnika chłodniczego (R290) / Emisja równoważna CO_2		kg/t	0,96 / 0,003	0,96 / 0,003	1,00 / 0,003
Przyłącze wody (jednostki wewnętrzne / zewnętrzne)		cal	1 / 1	1 / 1	1 / 1
Zakres długości przewodu rurowego standard / maksimum		m	5 / 30	5 / 30	5 / 30
Różnica wysokości zainstalowania jednostki wewn. i zewn.		m	10	10	10
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
Informacje elektryczne			**Grzałka 3 kW**	**Grzałka 3 kW**	**Grzałka 3 kW**
Elektryczna grzałka rezerwowa		kW	3,00	3,00	3,00
Zalecany bezpiecznik		A	16 / 16	16 / 16	16 / 16
Zalecany minimalny przekrój przewodu, zasilanie 1 / 2 [3]		mm²	3x2,5 / 3x2,5	3x2,5 / 3x2,5	3x2,5 / 3x2,5

1) Skala od A+++ do D. 2) Poziom mocy akustycznej pełnej mierzony zgodnie z normą EN 12102 w warunkach EN 14825 (obciążenie częściowe). 3) Patrz przepisy lokalne. * Wskaźniki EER i COP obliczono zgodnie z normą EN 14511. ** Urządzenie zostało zaprojektowane zgodnie z europejską dyrektywą 98/83/WE w sprawie jakości wody, zmienioną dyrektywą 2015/1787/UE. 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. *** Dane orientacyjne.

Akcesoria opcjonalne	
CZ-RTW1	Dodatkowy sterownik do urządzeń Generacji 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 w module hydroboksu do modeli Generacji K i L

Akcesoria opcjonalne	
PAW-BTANK50L-2	Zbiornik buforowy o pojemności 50 l
CZ-NS5P	Płytka sterująca z dodatkowymi funkcjami
PAW-A2W-RTWIRED	Termostat pomieszczeniowy
PAW-A2W-RTWIRELESS	Bezprzewodowy termostat pomieszczeniowy z ekranem LCD
PAW-A2W-AFVLV	1 antyzamrożeniowy zawór spustowy. Wymagane jest zamówienie 2 zaworów na układ

R290 · A++ ErP 55°C · A+++ ErP 35°C · 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

STEROWANIE PRZEZ INTERNET: Adapter Wi-Fi w zestawie

Aquarea EcoFleX. Jednofazowe. Grzewczo-chłodzące · Czynnik 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).
Kompatybilność: 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 EN16147			L
	Klasa energetyczna zasobnika CWU w klimacie umiarkowanym / ciepłym / chłodnym [2]		A+ do F	A/A+/A
	η / COPdHW zasobnika CWU – klimat umiarkowany		ηwh % / COPdhw	104/2,60
	η / COPdHW zasobnika CWU – klimat ciepły		ηwh % / COPdhw	134/3,35
	η / COPdHW zasobnika CWU – klimat chłodny		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	Nominalna	kW	7,10
	EER [3]	Nominalna	W/W	3,40
	SEER [4]			**5,60 A+**
	Moc projektowa Pdesign (chłodzenie)			7,10
	Wydajność grzewcza	Nominalna	kW	7,10
	COP [3]	Nominalna	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	ciecz / gaz	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 w oparciu o wartości podane 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 EN14511 i EN12102-1:2017 w temp. +7°C.8) Poziom mocy akustycznej pełnej zgodnie z 811/2013, 813/2013 i EN12102-1:2017, w temp. +7°C.

R32 · 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

NOWE jednostki Aquarea High Performance Generacji K typu All-in-One, jednofazowe. Grzewczo-chłodzące · Czynnik 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 598 x 600 mm / Łatwy dostęp do części hydraulicznych / Wbudowany magnetyczny filtr wody.
Komfort: Praca 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).
Kompatybilność: 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**
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	— / —	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	— / —	5,00 / 2,29	6,25 / 2,23	6,30 / 2,18
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie -7°C, woda 35°C)		kW / COP	— / —	5,00 / 2,79	5,75 / 2,95	6,25 / 2,84
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie -7°C, woda 55°C)		kW / COP	— / —	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	— / —	5,00 / 4,90	6,70 / 4,72	9,00 / 4,18
Ogrzewanie, klimat umiarkowany (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energetyczna	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 energetyczna	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 energetyczna	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+
Grzałka elektryczna 3 kW jednostki wewnętrznej			**WH-ADC0309K3E5**	**WH-ADC0309K3E5**	**WH-ADC0309K3E5**	**WH-ADC0309K3E5**
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 3 kW / 6 kW		kg	100 / 101	100 / 101	100 / 101	100 / 101
Przyłącze wody		cal	R 1¼	R 1¼	R 1¼	R 1¼
Pompa wody klasy A	Liczba biegów		Zmienna	Zmienna	Zmienna	Zmienna
	Moc wejściowa (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
Materiał wnętrza zasobnika			Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna
Profil poboru CWU wg normy EN16147			l	l	l	l
Klasa energetyczna zasobnika CWU w klimacie umiarkowanym / ciepłym / chłodnym [2]		A+ do F	A+ / A++ / A	A+ / A++ / A	A+ / A++ / A	A+ / A++ / A
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat umiarkowany		ηwh % / COPdHW	128 / 3,20	140 / 3,50	140 / 3,50	140 / 3,50
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat ciepły		ηwh % / COPdHW	154 / 3,86	160 / 4,00	160 / 4,00	160 / 4,00
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat chłodny		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	ciecz / gaz	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 wys. zainstal. 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		**Grzałka 3 kW**	**Grzałka 3 kW**	**Grzałka 3 kW**	**Grzałka 3 kW**
Elektryczna grzałka rezerwowa	kW	3,00	3,00	3,00	3,00
Zalecany bezpiecznik	A	16 / 16	16 / 16	16 / 16	16 / 16
Zalecany minimalny przekrój przewodu, zasilanie 1 / 2 [5]	mm^2	3 x 2,5 / 3 x 2,5	3 x 2,5 / 3 x 2,5	3 x 2,5 / 3 x 2,5	3 x 2,5 / 3 x 2,5

1) Skala od A+++ do D. 2) Skala od A+ do F. 3) Poziom mocy akustycznej pełnej zgodnie z 811/2013, 813/2013 i EN12102-1:2017 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 98/83/WE w sprawie jakości wody, zmienioną dyrektywą 2015/1787/UE. 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 opcjonalne	
CZ-RTW1	Dodatkowy sterownik do urządzeń Generacji K i L
CZ-TAW1B	Aquarea Smart i Service Cloud: zdalne sterowanie i serwisowanie przez router Wi-Fi lub przewodową sieć LAN
CZ-TAW1-CBL	Przewód przedłużający o długości 10 m do CZ-TAW1B

Akcesoria opcjonalne	
CZ-NS5P	Płytka sterująca z dodatkowymi funkcjami
PAW-A2W-RTWIRED	Termostat pomieszczeniowy
PAW-A2W-RTWIRELESS	Bezprzewodowy termostat pomieszczeniowy z ekranem LCD



STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja

NOWE jednostki Aquarea High Performance Generacji K typu All-in-One, jednofazowe. Grzewczo-chłodzące, 2-strefowe · Czynnik 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 598 x 600 mm / Łatwy dostęp do części hydraulicznych / Wbudowany magnetyczny filtr wody / Sterowanie 2-strefowe.
Komfort: Praca 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).
Kompatybilność: Opcjonalnie Aquarea Smart i Service Cloud oraz integracja z projektami BMS.



			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 energetyczna	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 energetyczna	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 energetyczna	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	Zmienna	Zmienna	Zmienna
	Moc wejściowa (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
Materiał wnętrza zasobnika			Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna
Profil poboru CWU wg normy EN16147			l	l	l	l
Klasa energetyczna zasobnika CWU w klimacie umiarkowanym / ciepłym / chłodnym [2]		A+ do F	A+ / A++ / A	A+ / A++ / A	A+ / A++ / A	A+ / A++ / A
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat umiarkowany		ηwh % / COPdHW	128 / 3,20	140 / 3,50	140 / 3,50	140 / 3,50
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat ciepły		ηwh % / COPdHW	154 / 3,86	160 / 4,00	160 / 4,00	160 / 4,00
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat chłodny		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	ciecz / gaz	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 wys. zainstal. 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	A	16 / 16	16 / 16	16 / 16	16 / 16
Zalecany minimalny przekrój przewodu, zasilanie 1 / 2 [5]	mm^2	3 x 2,5 / 3 x 2,5	3 x 2,5 / 3 x 2,5	3 x 2,5 / 3 x 2,5	3 x 2,5 / 3 x 2,5

1) Skala od A+++ do D. 2) Skala od A+ do F. 3) Poziom mocy akustycznej pełnej zgodnie z 811/2013, 813/2013 i EN12102-1:2017 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 98/83/WE w sprawie jakości wody, zmienioną dyrektywą 2015/1787/UE. 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 opcjonalne	
CZ-RTW1	Dodatkowy sterownik do urządzeń Generacji K i L
CZ-TAW1B	Aquarea Smart i Service Cloud: zdalne sterowanie i serwisowanie przez router Wi-Fi lub przewodową sieć LAN
CZ-TAW1-CBL	Przewód przedłużający o długości 10 m do CZ-TAW1B

Akcesoria opcjonalne	
CZ-NS5P	Płytka sterująca z dodatkowymi funkcjami
PAW-A2W-RTWIRED	Termostat pomieszczeniowy
PAW-A2W-RTWIRELESS	Bezprzewodowy termostat pomieszczeniowy z ekranem LCD

R32 · 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

NOWE jednostki Aquarea High Performance Generacji K typu All-in-One, jednofazowe. Grzewczo-chłodzące z anodą elektryczną · Czynnik 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 598 x 600 / Wbudowany magnetyczny filtr wody / Możliwa instalacja w miejscach o trudnych warunkach pod względem jakości wodny.
Komfort: Praca 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).
Kompatybilność: Opcjonalnie Aquarea Smart i Service Cloud oraz integracja z projektami BMS.



			Jednofazowe (zasilanie jednostki wewnętrznej)			
Zestaw, grzałka elektryczna 3 kW			**KIT-ADC03K3E5AN**	**KIT-ADC05K3E5AN**	**KIT-ADC07K3E5AN**	**KIT-ADC09K3E5AN**
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 energetyczna	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 energetyczna	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 energetyczna	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+
Grzałka elektryczna 3 kW jednostki wewnętrznej			**WH-ADC0309K3E5AN**	**WH-ADC0309K3E5AN**	**WH-ADC0309K3E5AN**	**WH-ADC0309K3E5AN**
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	100 / 101	100 / 101	100 / 101	100 / 101
Przyłącze wody		cal	R 1¼	R 1¼	R 1¼	R 1¼
Pompa wody klasy A	Liczba biegów		Zmienna	Zmienna	Zmienna	Zmienna
	Moc wejściowa (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
Materiał wnętrza zasobnika			Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna
Profil poboru CWU wg normy EN16147			L	L	L	L
Klasa energetyczna zasobnika CWU w klimacie umiarkowanym / ciepłym / chłodnym [2]		A+ do F	A+ / A++ / A	A+ / A++ / A	A+ / A++ / A	A+ / A++ / A
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat umiarkowany		ηwh % / COPdHW	128 / 3,20	140 / 3,50	140 / 3,50	140 / 3,50
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat ciepły		ηwh % / COPdHW	154 / 3,86	160 / 4,00	160 / 4,00	160 / 4,00
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat chłodny		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	ciecz / gaz	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 wys. zainstal. 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		**Grzałka 3 kW**	**Grzałka 3 kW**	**Grzałka 3 kW**	**Grzałka 3 kW**
Elektryczna grzałka rezerwowa	kW	3,00	3,00	3,00	3,00
Zalecany bezpiecznik	A	16 / 16	16 / 16	16 / 16	16 / 16
Zalecany minimalny przekrój przewodu, zasilanie 1 / 2 [5]	mm^2	3 x 2,5 / 3 x 2,5	3 x 2,5 / 3 x 2,5	3 x 2,5 / 3 x 2,5	3 x 2,5 / 3 x 2,5

1) Skala od A+++ do D. 2) Skala od A+ do F. 3) Poziom mocy akustycznej pełnej zgodnie z 811/2013, 813/2013 i EN12102-1:2017 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 98/83/WE w sprawie jakości wody, zmienioną dyrektywą 2015/1787/UE. 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 opcjonalne	
CZ-RTW1	Dodatkowy sterownik do urządzeń Generacji K i L
CZ-TAW1B	Aquarea Smart i Service Cloud: zdalne sterowanie i serwisowanie przez router Wi-Fi lub przewodową sieć LAN
CZ-TAW1-CBL	Przewód przedłużający o długości 10 m do CZ-TAW1B

Akcesoria opcjonalne	
CZ-NS5P	Płytka sterująca z dodatkowymi funkcjami
PAW-A2W-RTWIRED	Termostat pomieszczeniowy
PAW-A2W-RTWIRELESS	Bezprzewodowy termostat pomieszczeniowy z ekranem LCD



STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja

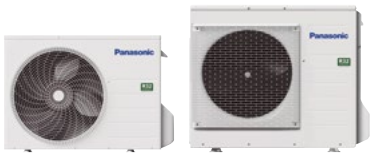
Jednostki Aquarea High Performance Generacji J typu All-in-One, jednofazowe. Grzewczo-chłodzące, 1- lub 2-strefowe · Czynnik R32

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.
Elastyczność: Możliwość stosowania długich rur freonowych / Wbudowany magnetyczny filtr wody.
Komfort: Krzywa grzewcza do -20°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).
Kompatybilność: Opcjonalnie Aquarea Smart i Service Cloud oraz integracja z projektami BMS.



011-1W0207
011-1W0208
011-1W0209

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 1-strefowy (zestaw 2-strefowy: dodać B na końcu symbolu)			**KIT-ADC03JE5**	**KIT-ADC05JE5**	**KIT-ADC07JE5**	**KIT-ADC09JE5-1**
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +7°C, woda 35°C)		kW / COP	3,20 / 5,33	5,00 / 5,00	7,00 / 4,76	9,00 / 4,48
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +7°C, woda 55°C)		kW / COP	3,20 / 2,81	5,00 / 2,72	7,00 / 2,82	8,95 / 2,78
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +2°C, woda 35°C)		kW / COP	3,20 / 3,64	4,20 / 3,18	6,85 / 3,41	7,00 / 3,40
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +2°C, woda 55°C)		kW / COP	3,20 / 2,19	4,10 / 1,99	6,20 / 2,21	6,30 / 2,16
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie -7°C, woda 35°C)		kW / COP	3,30 / 2,80	4,20 / 2,59	5,60 / 2,87	6,12 / 2,78
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie -7°C, woda 55°C)		kW / COP	3,20 / 1,79	3,55 / 1,71	5,25 / 1,94	5,90 / 1,93
Wydajność chłodnicza / EER (otoczenie 35°C, woda 7°C)		kW / EER	3,20 / 3,52	4,50 / 3,00	6,70 / 3,03	8,20 / 2,72
Wydajność chłodnicza / EER (otoczenie 35°C, woda 18°C)		kW / EER	3,20 / 4,71	4,80 / 4,29	6,70 / 4,72	9,00 / 4,18
Ogrzewanie, klimat umiarkowany (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energetyczna	SCOP (η_s %)	5,07 / 3,47 (200 / 136)	5,07 / 3,47 (200 / 136)	4,90 / 3,32 (193 / 130)	4,90 / 3,32 (193 / 130)
	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 energetyczna	SCOP (η_s %)	6,20 / 4,20 (245 / 165)	6,20 / 4,20 (245 / 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 energetyczna	SCOP (η_s %)	4,00 / 2,83 (157 / 110)	4,00 / 2,83 (157 / 110)	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 1-strefowa			**WH-ADC0309J3E5**	**WH-ADC0309J3E5**	**WH-ADC0309J3E5**	**WH-ADC0309J3E5**
Jednostka wewnętrzna 2-strefowa			**WH-ADC0309J3E5B**	**WH-ADC0309J3E5B**	**WH-ADC0309J3E5B**	**WH-ADC0309J3E5B**
Poziom ciśnienia akustycznego	Ogrzewanie / Chłodzenie	dB(A)	28 / 28	28 / 28	28 / 28	28 / 28
Wymiary	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	1800 x 598 x 717	1800 x 598 x 717	1800 x 598 x 717	1800 x 598 x 717
Ciężar netto – jednostka 1-/2-strefowa		kg	122 / 130	122 / 130	122 / 130	122 / 130
Przyłącze wody		cal	R 1¼	R 1¼	R 1¼	R 1¼
Pompa wody klasy A	Liczba biegów		Zmienna	Zmienna	Zmienna	Zmienna
	Moc wejściowa (min./maks.)	W	30 / 120	30 / 120	30 / 120	30 / 120
Przepływ objętościowy wody grzewczej (ΔT = 5 K, 35°C)		l/min	9,20	14,30	20,10	25,80
Elektryczna grzałka rezerwowa		kW	3,00	3,00	3,00	3,00
Zalecany bezpiecznik		A	16 / 16	16 / 16	16 / 16	16 / 16
Zalecany minimalny przekrój przewodu, zasilanie 1 / 2 [2]		mm²	3 x 2,5 / 3 x 2,5	3 x 2,5 / 3 x 2,5	3 x 2,5 / 3 x 2,5	3 x 2,5 / 3 x 2,5
Pojemność zasobnika CWU		l	185	185	185	185
Maksymalna temperatura CWU		°C	65	65	65	65
Materiał wnętrza zasobnika			Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna
Profil poboru CWU wg normy EN16147			l	l	l	l
Klasa energetyczna zasobnika CWU w klimacie umiarkowanym / ciepłym / chłodnym [3]		A+ do F	A+ / A+ / A	A+ / A+ / A	A+ / A+ / A	A+ / A+ / A
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat umiarkowany		ηwh % / COPdHW	132 / 3,30	132 / 3,30	120 / 3,00	120 / 3,00
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat ciepły		ηwh % / COPdHW	155 / 3,88	155 / 3,88	140 / 3,50	140 / 3,50
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat chłodny		ηwh % / COPdHW	99 / 2,48	99 / 2,48	99 / 2,47	99 / 2,47
Jednostka zewnętrzna			**WH-UD03JE5**	**WH-UD05JE5**	**WH-UD07JE5**	**WH-UD09JE5-1**
Poziom mocy akustycznej [4]	ogrzewanie	dB(A)	55	55	59	59
Wymiary / ciężar netto	Wys. x Szer. x Głęb.	mm/kg	622 x 824 x 298 / 37	622 x 824 x 298 / 37	795 x 875 x 320 / 61	795 x 875 x 320 / 61
Ilość czynnika chłodniczego (R32) / Emisja równoważna CO_2		kg/t	0,9 / 0,608	0,9 / 0,608	1,27 / 0,857	1,27 / 0,857
Średnica przyłączy rurowych	ciecz / gaz	cal (mm)	1/4 (6,35) / 1/2 (12,70)	1/4 (6,35) / 1/2 (12,70)	1/4 (6,35) / 5/8 (15,88)	1/4 (6,35) / 5/8 (15,88)
Zakres długości orurowania / Różnica wys. zainstal. jednostki wewn. i zewn.		m / m	3 ÷ 25 / 20	3 ÷ 25 / 20	3 ÷ 50 / 30	3 ÷ 50 / 30
Długość rury ze wstępnie naładowanym czynnikiem chłodniczym / Dodatkowa ilość czynnika gazowego		m / g/m	10 / 20	10 / 20	10 / 25	10 / 25
Zakres roboczy – temperatura otoczenia	ogrzewanie	°C	-20 ÷ +35	-20 ÷ +35	-20 ÷ +35	-20 ÷ +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

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 EN12102-1:2017 w temp. +7°C. * Wskaźniki EER i COP obliczono zgodnie z normą EN 14511. ** Urządzenie zostało zaprojektowane zgodnie z europejską dyrektywą 98/83/WE w sprawie jakości wody, zmienioną dyrektywą 2015/1787/UE. 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 opcjonalne	
PAW-ADC-PREKIT-1	Zestaw do uproszczonej instalacji orurowania Generacji J
CZ-TAW1B	Aquarea Smart i Service Cloud: zdalne sterowanie i serwisowanie przez router Wi-Fi lub przewodową sieć LAN
CZ-TAW1-CBL	Przewód przedłużający o długości 10 m do CZ-TAW1B

Akcesoria opcjonalne	
CZ-NS4P	Płytka sterująca z dodatkowymi funkcjami
PAW-A2W-RTWIRED	Termostat pomieszczeniowy
PAW-A2W-RTWIRELESS	Bezprzewodowy termostat pomieszczeniowy z ekranem LCD

R32 · A++ ErP 55°C · A+++ ErP 35°C · A+ DHW · INVERTER+ · A CLASS WATER PUMP AUTO SPEED · 5,33 COP HIGH PERFORMANCE · DHW · -20 °C HEATING MODE · WATER FILTER WITH MAGNET · 60°C OUTPUT WATER FLOW TEMPERATURE · FLOW SENSOR · BOILER CONNECTION · ADVANCED CONTROL · OPTIONAL WI-FI · BMS CONNECTIVITY · 5 YEARS COMPRESSOR WARRANTY

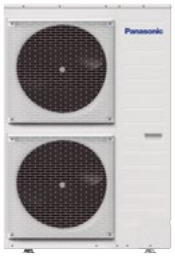
STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja

Jednostki Aquarea High Performance Generacji H typu All-in-One, jednofazowe/trójfazowe. Grzewczo-chłodzące · Czynnik 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: Praca w temperaturach do -20°C.
Sterowanie: Dodatkowe funkcje z opcjonalną płytką sterującą (sterowanie 2-strefowe, sterowanie biwalentne, kompatybilność z siecią inteligentną i inne).
Kompatybilność: Opcjonalnie Aquarea Smart i Service Cloud oraz integracja z projektami BMS.



011-1W0515



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-ADC12HE5**	**KIT-ADC16HE5**	**KIT-ADC09HE8**	**KIT-ADC12HE8**	**KIT-ADC16HE8**
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +7°C, woda 35°C)		kW / COP	12,00/4,74	16,00/4,28	9,00/4,84	12,00/4,74	16,00/4,28
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +7°C, woda 55°C)		kW / COP	12,00/2,93	14,50/2,72	9,00/2,94	12,00/2,93	14,50/2,72
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +2°C, woda 35°C)		kW / COP	11,40/3,44	13,00/3,28	9,00/3,59	11,40/3,44	13,00/3,28
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +2°C, woda 55°C)		kW / COP	9,10/2,23	9,80/2,21	8,80/2,23	9,10/2,23	9,80/2,21
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie -7°C, woda 35°C)		kW / COP	10,00/2,73	11,40/2,57	9,00/2,85	10,00/2,73	11,40/2,57
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie -7°C, woda 55°C)		kW / COP	8,20/1,95	9,00/1,85	7,90/2,05	8,20/1,95	9,00/1,85
Wydajność chłodnicza / EER (otoczenie 35°C, woda 7°C)		kW / EER	10,00/2,81	12,20/2,56	7,00/3,17	10,00/2,85	12,20/2,56
Wydajność chłodnicza / EER (otoczenie 35°C, woda 18°C)		kW / EER	10,00/4,17	12,20/4,12	7,00/4,67	10,00/4,26	12,20/4,12
Ogrzewanie, klimat umiarkowany (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energetyczna	SCOP (η_{s} %)	4,82/3,42(190/134)	4,82/3,33(190/130)	4,81/3,41(190/133)	4,82/3,42(190/134)	4,82/3,33(190/130)
	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} %)	6,21/4,05(245/159)	6,21/4,30(245/169)	6,21/4,05(245/159)	6,21/4,05(245/159)	6,20/4,30(245/169)
	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} %)	4,29/3,10(168/121)	4,28/3,10(168/121)	4,28/3,10(168/121)	4,29/3,10(168/121)	4,28/3,10(168/121)
	Klasa energetyczna [1]	A+++ do D	A++/A+	A++/A+	A++/A+	A++/A+	A++/A+
Jednostka wewnętrzna			**WH-ADC1216H6E5**	**WH-ADC1216H6E5**	**WH-ADC0916H9E8**	**WH-ADC0916H9E8**	**WH-ADC0916H9E8**
Poziom ciśnienia akustycznego	Ogrzewanie / Chłodzenie	dB(A)	33/33	33/33	33/33	33/33	33/33
Wymiary	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	1800x598x717	1800x598x717	1800x598x717	1800x598x717	1800x598x717
Ciężar netto		kg	124	124	126	126	126
Przyłącze wody		cal	R 1¼	R 1¼	R 1¼	R 1¼	R 1¼
Pompa wody klasy A	Liczba biegów		Zmienna	Zmienna	Zmienna	Zmienna	Zmienna
	Moc wejściowa (min./maks.)	W	36/152	36/152	36/152	36/152	36/152
Przepływ objętościowy wody grzewczej (ΔT = 5 K, 35°C)		l/min	34,4	45,9	25,8	34,4	45,9
Elektryczna grzałka rezerwowa		kW	6,00	6,00	9,00	9,00	9,00
Zalecany bezpiecznik		A	25/32	32/32	16/16	10/16	10/16
Zalecany minimalny przekrój przewodu, zasilanie 1 / 2 [2]		mm²	3x4,0/3x6,0	3x4,0/3x6,0	5x2,5/5x2,5	5x2,5/5x2,5	5x2,5/5x2,5
Pojemność zasobnika CWU		l	185	185	185	185	185
Maksymalna temperatura CWU		°C	65	65	65	65	65
Materiał wnętrza zasobnika			Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna
Profil poboru CWU wg normy EN16147			l	l	l	l	l
Klasa energetyczna zasobnika CWU w klimacie umiarkowanym / ciepłym / chłodnym [3]		A+ do F	A/A/A	A/A/B	A/A/A	A/A/A	A/A/B
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat umiarkowany		ηwh %/COPdHW	95/2,37	91/2,28	95/2,37	95/2,37	91/2,27
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat ciepły		ηwh %/COPdHW	110/2,75	107/2,67	110/2,75	110/2,75	107/2,67
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat chłodny		ηwh %/COPdHW	75/1,87	72/1,80	75/1,87	75/1,87	72/1,80
Jednostka zewnętrzna			**WH-UD12HE5**	**WH-UD16HE5**	**WH-UD09HE8**	**WH-UD12HE8**	**WH-UD16HE8**
Poziom mocy akustycznej [4]	ogrzewanie	dB(A)	65	65	65	65	65
Wymiary / ciężar netto	Wys. x Szer. x Głęb.	mm/kg	1340x900x320/101	1340x900x320/101	1340x900x320/107	1340x900x320/107	1340x900x320/107
Ilość czynnika chłodniczego (R410A) / Emisja równoważna CO_2		kg/t	2,55/5,324	2,55/5,324	2,55/5,324	2,55/5,324	2,55/5,324
Średnica przyłączy rurowych	ciecz / gaz	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)	3/8(9,52)/5/8(15,88)	3/8(9,52)/5/8(15,88)
Zakres długości orurowania / Różnica wys. zainstal. jednostki wewn. i zewn.		m / m	3÷50/30	3÷50/30	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	10/50	10/50
Zakres roboczy – temperatura otoczenia	ogrzewanie	°C	-20÷+35	-20÷+35	-20÷+35	-20÷+35	-20÷+35
	chłodzenie	°C	+16÷+43	+16÷+43	+16÷+43	+16÷+43	+16÷+43
Temperatura wody na zasilaniu	Ogrzewanie / Chłodzenie	°C	20÷55 / 5 ÷ 20	20÷55 / 5 ÷ 20	20÷55 / 5 ÷ 20	20÷55 / 5 ÷ 20	20÷55 / 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 EN12102-1:2017 w temp. +7°C. * Wskaźniki EER i COP obliczono zgodnie z normą EN 14511. ** Urządzenie zostało zaprojektowane zgodnie z europejską dyrektywą 98/83/WE w sprawie jakości wody, zmienioną dyrektywą 2015/1787/UE. 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 opcjonalne	
PAW-ADC-PREKIT-1	Zestaw do uproszczonej instalacji orurowania Generacji J
CZ-TAW1B	Aquarea Smart i Service Cloud: zdalne sterowanie i serwisowanie przez router Wi-Fi lub przewodową sieć LAN
CZ-TAW1-CBL	Przewód przedłużający o długości 10 m do CZ-TAW1B

Akcesoria opcjonalne	
CZ-NS4P	Płytka sterująca z dodatkowymi funkcjami
PAW-A2W-RTWIRED	Termostat pomieszczeniowy
PAW-A2W-RTWIRELESS	Bezprzewodowy termostat pomieszczeniowy z ekranem LCD



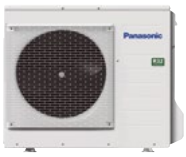
STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja

Kompaktowe jednostki Aquarea High Performance Generacji J typu All-in-One, jednofazowe. Grzewczo-chłodzące · Czynnik 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.
Elastyczność: Powierzchnia podstawy 598 x 600 mm / Możliwość stosowania długich rur freonowych / Wbudowany magnetyczny filtr wody.
Komfort: Krzywa grzewcza do -20°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).
Kompatybilność: Opcjonalnie Aquarea Smart i Service Cloud oraz integracja z projektami BMS.







011-1W0207
011-1W0208
011-1W0209

Modele o mocy 3, 5 i 7 kW.

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-ADC03JE5C**	**KIT-ADC05JE5C**	**KIT-ADC07JE5C**	**KIT-ADC09JE5C-1**
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +7°C, woda 35°C)		kW / COP	3,20 / 5,33	5,00 / 5,00	7,00 / 4,76	9,00 / 4,48
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +7°C, woda 55°C)		kW / COP	3,20 / 2,81	5,00 / 2,72	7,00 / 2,82	8,95 / 2,78
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +2°C, woda 35°C)		kW / COP	3,20 / 3,64	4,20 / 3,18	6,85 / 3,41	7,00 / 3,40
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +2°C, woda 55°C)		kW / COP	3,20 / 2,19	4,10 / 1,99	6,20 / 2,21	6,30 / 2,16
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie -7°C, woda 35°C)		kW / COP	3,30 / 2,80	4,20 / 2,59	5,60 / 2,87	6,12 / 2,78
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie -7°C, woda 55°C)		kW / COP	3,20 / 1,79	3,55 / 1,71	5,25 / 1,94	5,90 / 1,93
Wydajność chłodnicza / EER (otoczenie 35°C, woda 7°C)		kW / EER	3,20 / 3,52	4,50 / 3,00	6,70 / 3,03	8,20 / 2,72
Wydajność chłodnicza / EER (otoczenie 35°C, woda 18°C)		kW / EER	3,20 / 4,71	4,80 / 4,29	6,70 / 4,72	9,00 / 4,18
Ogrzewanie, klimat umiarkowany (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energetyczna	SCOP (η_s %)	5,07 / 3,47 (200 / 136)	5,07 / 3,47 (200 / 136)	4,90 / 3,32 (193 / 130)	4,90 / 3,32 (193 / 130)
	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 energetyczna	SCOP (η_s %)	6,20 / 4,20 (245 / 165)	6,20 / 4,20 (245 / 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 energetyczna	SCOP (η_s %)	4,00 / 2,83 (157 / 110)	4,00 / 2,83 (157 / 110)	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-ADC0309J3E5C**	**WH-ADC0309J3E5C**	**WH-ADC0309J3E5C**	**WH-ADC0309J3E5C**
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	101	101	101	101
Przyłącze wody		cal	R 1¼	R 1¼	R 1¼	R 1¼
Pompa wody klasy A	Liczba biegów		Zmienna	Zmienna	Zmienna	Zmienna
	Moc wejściowa (min./maks.)	W	30 / 120	30 / 120	30 / 120	30 / 120
Przepływ objętościowy wody grzewczej (ΔT = 5 K, 35°C)		l/min	9,20	14,30	20,10	25,80
Elektryczna grzałka rezerwowa		kW	3,00	3,00	3,00	3,00
Zalecany bezpiecznik		A	16 / 16	16 / 16	16 / 16	16 / 16
Zalecany minimalny przekrój przewodu, zasilanie 1 / 2 [2]		mm²	3 x 2,5 / 3 x 2,5	3 x 2,5 / 3 x 2,5	3 x 2,5 / 3 x 2,5	3 x 2,5 / 3 x 2,5
Pojemność zasobnika CWU		l	185	185	185	185
Maksymalna temperatura CWU		°C	65	65	65	65
Materiał wnętrza zasobnika			Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna
Profil poboru CWU wg normy EN16147			l	l	l	l
Klasa energetyczna zasobnika CWU w klimacie umiarkowanym / ciepłym / chłodnym [3]		A+ do F	A+ / A+ / A	A+ / A+ / A	A+ / A+ / A	A+ / A+ / A
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat umiarkowany		ηwh % / COPdHW	128 / 3,20	128 / 3,20	116 / 2,90	116 / 2,90
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat ciepły		ηwh % / COPdHW	154 / 3,86	154 / 3,86	134 / 3,35	134 / 3,35
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat chłodny		ηwh % / COPdHW	99 / 2,48	99 / 2,48	98 / 2,45	98 / 2,45
Jednostka zewnętrzna			**WH-UD03JE5**	**WH-UD05JE5**	**WH-UD07JE5**	**WH-UD09JE5-1**
Poziom mocy akustycznej [4]	ogrzewanie	dB(A)	55	55	59	59
Wymiary / ciężar netto	Wys. x Szer. x Głęb.	mm/kg	622 x 824 x 298 / 37	622 x 824 x 298 / 37	795 x 875 x 320 / 61	795 x 875 x 320 / 61
Ilość czynnika chłodniczego (R32) / Emisja równoważna CO_2		kg/t	0,9 / 0,608	0,9 / 0,608	1,27 / 0,857	1,27 / 0,857
Średnica przyłączy rurowych	ciecz / gaz	cal (mm)	1/4 (6,35) / 1/2 (12,70)	1/4 (6,35) / 1/2 (12,70)	1/4 (6,35) / 5/8 (15,88)	1/4 (6,35) / 5/8 (15,88)
Zakres długości orurowania / Różnica wys. zainstal. jednostki wewn. i zewn.		m / m	3 ÷ 25 / 20	3 ÷ 25 / 20	3 ÷ 50 / 30	3 ÷ 50 / 30
Długość rury ze wstępnie naładowanym czynnikiem chłodniczym / Dodatkowa ilość czynnika gazowego		m / g/m	10 / 20	10 / 20	10 / 25	10 / 25
Zakres roboczy – temperatura otoczenia	ogrzewanie	°C	-20 ÷ +35	-20 ÷ +35	-20 ÷ +35	-20 ÷ +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

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 EN12102-1:2017 w temp. +7°C. * Wskaźniki EER i COP obliczono zgodnie z normą EN 14511. ** Urządzenie zostało zaprojektowane zgodnie z europejską dyrektywą 98/83/WE w sprawie jakości wody, zmienioną dyrektywą 2015/1787/UE. 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 opcjonalne	
CZ-TAW1B	Aquarea Smart i Service Cloud: zdalne sterowanie i serwisowanie przez router Wi-Fi lub przewodową sieć LAN
CZ-TAW1-CBL	Przewód przedłużający o długości 10 m do CZ-TAW1B

Akcesoria opcjonalne	
CZ-NS4P	Płytka sterująca z dodatkowymi funkcjami
PAW-A2W-RTWIRED	Termostat pomieszczeniowy
PAW-A2W-RTWIRELESS	Bezprzewodowy termostat pomieszczeniowy z ekranem LCD

R32 · A++ ErP 55°C · A+++ ErP 35°C · A+ DHW · INVERTER+ · A CLASS WATER PUMP AUTO SPEED · 5,33 COP HIGH PERFORMANCE · DHW · -20 °C HEATING MODE · WATER FILTER WITH MAGNET · 60°C OUTPUT WATER FLOW TEMPERATURE · FLOW SENSOR · BOILER CONNECTION · ADVANCED CONTROL · OPTIONAL WI-FI · BMS CONNECTIVITY · 5 YEARS COMPRESSOR WARRANTY

STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja

Kompaktowe jednostki Aquarea High Performance Generacji H typu All-in-One, jednofazowe. Grzewczo-chłodzące · Czynnik R410A

Efektywność energetyczna: A+++ w trybie ogrzewania przy 35°C i A w trybie podgrzewania CWU / Pompa wody klasy A ze zmienną prędkością / Zasobnik CWU ze stali nierdzewnej z panelem izolacyjnym U-Vacua™ / Wbudowany przepływomierz.
Elastyczność: Powierzchnia podstawy 598 x 600 mm / Wbudowany magnetyczny filtr wody
Komfort: Praca w temperaturach do -20°C.
Sterowanie: Dodatkowe funkcje z opcjonalną płytką sterującą (sterowanie 2-strefowe, sterowanie biwalentne, kompatybilność z siecią inteligentną i inne).
Kompatybilność: Opcjonalnie Aquarea Smart i Service Cloud oraz integracja z projektami BMS.

011-1W0515



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-ADC12HE5C**	**KIT-ADC16HE5C**
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +7°C, woda 35°C)		kW / COP	12,00 / 4,74	16,00 / 4,28
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +7°C, woda 55°C)		kW / COP	12,00 / 2,93	14,50 / 2,72
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +2°C, woda 35°C)		kW / COP	11,40 / 3,44	13,00 / 3,28
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +2°C, woda 55°C)		kW / COP	9,10 / 2,20	9,80 / 2,17
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie -7°C, woda 35°C)		kW / COP	10,00 / 2,73	11,40 / 2,57
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie -7°C, woda 55°C)		kW / COP	8,20 / 1,92	9,00 / 1,82
Wydajność chłodnicza / EER (otoczenie 35°C, woda 7°C)		kW / EER	10,00 / 2,81	12,20 / 2,56
Wydajność chłodnicza / EER (otoczenie 35°C, woda 18°C)		kW / EER	10,00 / 4,17	12,20 / 4,12
Ogrzewanie, klimat umiarkowany (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energetyczna	SCOP (η_s %)	4,82 / 3,42 (190 / 134)	4,82 / 3,33 (190 / 130)
	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 %)	6,21 / 4,05 (245 / 159)	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 %)	4,29 / 3,10 (168 / 121)	4,28 / 3,10 (168 / 121)
	Klasa energetyczna [1]	A+++ do D	A++ / A+	A++ / A+
Jednostka wewnętrzna			**WH-ADC1216H6E5C**	**WH-ADC1216H6E5C**
Poziom ciśnienia akustycznego	Ogrzewanie / Chłodzenie	dB(A)	33 / 33	33 / 33
Wymiary	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	1642 x 599 x 602	1642 x 599 x 602
Ciężar netto		kg	101	101
Przyłącze wody		cal	R 1¼	R 1¼
Pompa wody klasy A	Liczba biegów		Zmienna	Zmienna
	Moc wejściowa (min./maks.)	W	— / —	— / —
Przepływ objętościowy wody grzewczej (ΔT = 5 K, 35°C)		l/min	34,40	45,90
Elektryczna grzałka rezerwowa		kW	6,00	6,00
Zalecany bezpiecznik		A	25/32	32/32
Zalecany minimalny przekrój przewodu, zasilanie 1 / 2 [2]		mm²	3 x 4,0 / 3 x 6,0	3 x 6,0 / 3 x 6,0
Pojemność zasobnika CWU		l	185	185
Maksymalna temperatura CWU		°C	65	65
Materiał wnętrza zasobnika			Stal nierdzewna	Stal nierdzewna
Profil poboru CWU wg normy EN16147			—	—
Klasa energetyczna zasobnika CWU w klimacie umiarkowanym / ciepłym / chłodnym [3]		A+ do F	— / — / —	— / — / —
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat umiarkowany		ηwh % / COPdHW	92 / 2,30	88 / 2,20
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat ciepły		ηwh % / COPdHW	107 / 2,67	104 / 2,59
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat chłodny		ηwh % / COPdHW	72 / 1,81	70 / 1,74
Jednostka zewnętrzna			**WH-UD12HE5**	**WH-UD16HE5**
Poziom mocy akustycznej [4]	ogrzewanie	dB(A)	65	65
Wymiary / ciężar netto	Wys. x Szer. x Głęb.	mm/kg	1340 x 900 x 320 / 101	1340 x 900 x 320 / 101
Ilość czynnika chłodniczego (R410A) / Emisja równoważna CO_2		kg/t	2,55 / 5,324	2,55 / 5,324
Średnica przyłączy rurowych	ciecz / gaz	cal (mm)	3/8 (9,52) / 5/8 (15,88)	3/8 (9,52) / 5/8 (15,88)
Zakres długości orurowania / Różnica wys. zainstal. jednostki wewn. i zewn.		m / m	3 ÷ 50 / 30	3 ÷ 50 / 30
Długość rury ze wstępnie naładowanym czynnikiem chłodniczym / Dodatkowa ilość czynnika gazowego		m / g/m	10 / 50	10 / 50
Zakres roboczy – temperatura otoczenia	ogrzewanie	°C	-20 ÷ +35	-20 ÷ +35
	chłodzenie	°C	+16 ÷ +43	+16 ÷ +43
Temperatura wody na zasilaniu	Ogrzewanie / Chłodzenie	°C	20 ÷ 55 / 5 ÷ 20	20 ÷ 55 / 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 EN12102-1:2017 w temp. +7°C. * Wskaźniki EER i COP obliczono zgodnie z normą EN 14511. ** Urządzenie zostało zaprojektowane zgodnie z europejską dyrektywą 98/83/WE w sprawie jakości wody, zmienioną dyrektywą 2015/1787/UE. 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 opcjonalne	
CZ-TAW1B	Aquarea Smart i Service Cloud: zdalne sterowanie i serwisowanie przez router Wi-Fi lub przewodową sieć LAN
CZ-TAW1-CBL	Przewód przedłużający o długości 10 m do CZ-TAW1B

Akcesoria opcjonalne	
CZ-NS4P	Płytka sterująca z dodatkowymi funkcjami
PAW-A2W-RTWIRED	Termostat pomieszczeniowy
PAW-A2W-RTWIRELESS	Bezprzewodowy termostat pomieszczeniowy z ekranem LCD

A++ ErP 55°C · A+++ ErP 35°C · A DHW · INVERTER+ · A CLASS WATER PUMP AUTO SPEED · 4,74 COP HIGH PERFORMANCE · DHW · -20 °C HEATING MODE · WATER FILTER WITH MAGNET · FLOW SENSOR · BOILER CONNECTION · ADVANCED CONTROL · OPTIONAL WI-FI · BMS CONNECTIVITY · 5 YEARS COMPRESSOR WARRANTY

STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja

NOWE jednostki Aquarea High Performance Generacji K typu split, jednofazowe. Grzewczo-chłodzące SDC · Czynnik 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 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).
Kompatybilność: 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

Dane orientacyjne

			Jednofazowe (zasilanie jednostki wewnętrznej)			
Zestaw, grzałka elektryczna 3 kW			**KIT-WC03K3E5**	**KIT-WC05K3E5**	**KIT-WC07K3E5**	**KIT-WC09K3E5**
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 energetyczna	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 energetyczna	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 energetyczna	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+
Grzałka elektryczna 3 kW jednostki wewnętrznej			**WH-SDC0309K3E5**	**WH-SDC0309K3E5**	**WH-SDC0309K3E5**	**WH-SDC0309K3E5**
Poziom ciśnienia akustycznego	Ogrzewanie / Chłodzenie	dB(A)	28 / 28	28 / 28	30 / 30	30 / 31
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
Ciężar netto		kg	—	—	—	—
Przyłącze wody		cal	R 1¼	R 1¼	R 1¼	R 1¼
Pompa wody klasy A	Liczba biegów		Zmienna	Zmienna	Zmienna	Zmienna
	Moc wejściowa (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
Jednostka zewnętrzna			**WH-UDZ03KE5**	**WH-UDZ05KE5**	**WH-UDZ07KE5**	**WH-UDZ09KE5**
Poziom mocy akustycznej [2]	Ogrzewanie	dB(A)	55	55	56	56
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
Ciężar netto		kg	37	55	55	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	ciecz / gaz	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		m	3 ÷ 25	3 ÷ 40 (3 ÷ 50) [3]	3 ÷ 40 (3 ÷ 50) [3]	3 ÷ 40 (3 ÷ 50) [3]
Różnica wysokości zainstalowania jednostki wewn. i zewn.		m	20	30	30	30
Długość rury ze wstępnie naładowanym czynnikiem chłodniczym		m	10	10	10	10
Dodatkowa ilość czynnika gazowego		g/m	20	25	25	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			**Grzałka 3 kW**	**Grzałka 3 kW**	**Grzałka 3 kW**	**Grzałka 3 kW**
Elektryczna grzałka rezerwowa		kW	3,00	3,00	3,00	3,00
Zalecany bezpiecznik		A	16 / 16	16 / 16	16 / 16	16 / 16
Zalecany minimalny przekrój przewodu, zasilanie 1 / 2 [4]		mm^2	3 x 2,5 / 3 x 2,5	3 x 2,5 / 3 x 2,5	3 x 2,5 / 3 x 2,5	3 x 2,5 / 3 x 2,5

1) Skala od A+++ do D. 2) Poziom mocy akustycznej pełnej zgodnie z 811/2013, 813/2013 i EN12102-1:2017 w temp. +7°C. 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 98/83/WE w sprawie jakości wody, zmienioną dyrektywą 2015/1787/UE. 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. *** Dostępne od jesieni 2023.

Akcesoria opcjonalne	
CZ-RTW1	Dodatkowy sterownik do urządzeń Generacji 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 w module hydroboksu do modeli Generacji K i L

Akcesoria opcjonalne	
PAW-BTANK50L-2	Zbiornik buforowy o pojemności 50 l
CZ-TAW1B	Aquarea Smart i Service Cloud: zdalne sterowanie i serwisowanie przez router Wi-Fi lub przewodową sieć LAN
CZ-TAW1-CBL	Przewód przedłużający o długości 10 m do CZ-TAW1B
CZ-NS5P	Płytka sterująca z dodatkowymi funkcjami
PAW-A2W-RTWIRED	Termostat pomieszczeniowy
PAW-A2W-RTWIRELESS	Bezprzewodowy termostat pomieszczeniowy z ekranem LCD

R32 · A++ ErP 55°C · A+++ ErP 35°C · 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 · SOLAR KIT · OPTIONAL WI-FI · BMS CONNECTIVITY · 5 YEARS COMPRESSOR WARRANTY

STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja

Jednostki Aquarea High Performance Generacji J typu split, jednofazowe. Grzewczo-chłodzące SDC · Czynnik 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 urządzenia oraz możliwość ustawiania krzywej grzewczej do -20°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).
Kompatybilność: Opcjonalnie Aquarea Smart i Service Cloud oraz integracja z projektami BMS.

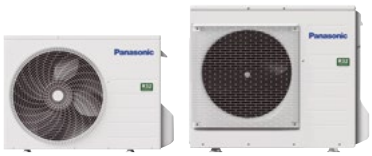


011-1W0207
011-1W0208
011-1W0209

Modele o mocy 3, 5 i 7 kW.

ErP 55°C Skala od A+++ do D

ErP 35°C Skala od A+++ do D



			Jednofazowe (zasilanie jednostki wewnętrznej)			
Zestaw			**KIT-WC03J3E5**	**KIT-WC05J3E5**	**KIT-WC07J3E5**	**KIT-WC09J3E5**
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +7°C, woda 35°C)		kW / COP	3,20 / 5,33	5,00 / 5,00	7,00 / 4,76	9,00 / 4,48
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +7°C, woda 55°C)		kW / COP	3,20 / 2,81	5,00 / 2,72	7,00 / 2,82	8,95 / 2,78
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +2°C, woda 35°C)		kW / COP	3,20 / 3,64	4,20 / 3,18	6,85 / 3,41	7,00 / 3,40
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +2°C, woda 55°C)		kW / COP	3,20 / 2,19	4,10 / 1,99	6,20 / 2,21	6,30 / 2,16
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie -7°C, woda 35°C)		kW / COP	3,30 / 2,80	4,20 / 2,59	5,60 / 2,87	6,12 / 2,78
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie -7°C, woda 55°C)		kW / COP	3,20 / 1,79	3,55 / 1,71	5,25 / 1,94	5,90 / 1,93
Wydajność chłodnicza / EER (otoczenie 35°C, woda 7°C)		kW / EER	3,20 / 3,52	4,50 / 3,00	6,70 / 3,03	8,20 / 2,72
Wydajność chłodnicza / EER (otoczenie 35°C, woda 18°C)		kW / EER	3,20 / 4,71	4,80 / 4,29	6,70 / 4,72	9,00 / 4,18
Ogrzewanie, klimat umiarkowany (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energetyczna	SCOP (η_s, %)	5,07 / 3,47 (200 / 136)	5,07 / 3,47 (200 / 136)	4,90 / 3,32 (193 / 130)	4,90 / 3,32 (193 / 130)
	Klasa energetyczna	A+++ do D	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++
Ogrzewanie, klimat ciepły (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energetyczna	SCOP (η_s, %)	6,20 / 4,20 (245 / 165)	6,20 / 4,20 (245 / 165)	5,75 / 4,07 (227 / 160)	5,75 / 4,07 (227 / 160)
	Klasa energetyczna	A+++ do D	A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++
Ogrzewanie, klimat chłodny (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energetyczna	SCOP (η_s, %)	4,00 / 2,83 (157 / 110)	4,00 / 2,83 (157 / 110)	4,18 / 2,98 (164 / 116)	4,18 / 2,98 (164 / 116)
	Klasa energetyczna	A+++ do D	A++ / A+	A++ / A+	A++ / A+	A++ / A+
Jednostka wewnętrzna			**WH-SDC0305J3E5**	**WH-SDC0305J3E5**	**WH-SDC0709J3E5**	**WH-SDC0709J3E5**
Poziom ciśnienia akustycznego	Ogrzewanie / Chłodzenie	dB(A)	28 / 28	28 / 28	30 / 30	30 / 31
Wymiary	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	892 x 500 x 340	892 x 500 x 340	892 x 500 x 340	892 x 500 x 340
Ciężar netto		kg	42	42	42	42
Przyłącze wody		cal	R 1¼	R 1¼	R 1¼	R 1¼
Pompa wody klasy A	Liczba biegów		Zmienna	Zmienna	Zmienna	Zmienna
	Moc wejściowa (min./maks.)	W	30 / 100	33 / 106	34 / 114	40 / 120
Przepływ objętościowy wody grzewczej (ΔT = 5 K, 35°C)		l/min	9,2	14,3	20,1	25,8
Elektryczna grzałka rezerwowa		kW	3,00	3,00	3,00	3,00
Zalecany bezpiecznik		A	16 / 16	16 / 16	16 / 16	16 / 16
Zalecany minimalny przekrój przewodu, zasilanie 1 / 2 [1]		mm²	3 x 2,5 / 3 x 2,5	3 x 2,5 / 3 x 2,5	3 x 2,5 / 3 x 2,5	3 x 2,5 / 3 x 2,5
Jednostka zewnętrzna			**WH-UD03JE5**	**WH-UD05JE5**	**WH-UD07JE5**	**WH-UD09JE5-1**
Poziom mocy akustycznej [2]	ogrzewanie	dB(A)	55	55	59	59
Wymiary	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	622 x 824 x 298	622 x 824 x 298	795 x 875 x 320	795 x 875 x 320
Ciężar netto		kg	37	37	61	61
Ilość czynnika chłodniczego (R32) / Emisja równoważna CO_2		kg/t	0,9 / 0,608	0,9 / 0,608	1,27 / 0,857	1,27 / 0,857
Średnica przyłączy rurowych	ciecz / gaz	cal (mm)	1/4 (6,35) / 1/2 (12,70)	1/4 (6,35) / 1/2 (12,70)	1/4 (6,35) / 5/8 (15,88)	1/4 (6,35) / 5/8 (15,88)
Zakres długości orurowania		m	3 ÷ 25	3 ÷ 25	3 ÷ 50	3 ÷ 50
Różnica wysokości zainstalowania jednostki wewn. i zewn.		m	20	20	30	30
Długość rury ze wstępnie naładowanym czynnikiem chłodniczym		m	10	10	10	10
Dodatkowa ilość czynnika gazowego		g/m	20	20	25	25
Zakres roboczy – temperatura otoczenia	ogrzewanie	°C	-20 ÷ +35	-20 ÷ +35	-20 ÷ +35	-20 ÷ +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

1) Patrz przepisy lokalne. 2) Poziom mocy akustycznej pełnej zgodnie z 811/2013, 813/2013 i EN12102-1:2017, w temp. +7°C. * Wskaźniki EER i COP obliczono zgodnie z normą EN 14511.

Akcesoria opcjonalne	
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 w module hydroboksu do modeli Generacji H i J

Akcesoria opcjonalne	
PAW-BTANK50L-2	Zbiornik buforowy o pojemności 50 l
CZ-TAW1B	Aquarea Smart i Service Cloud: zdalne sterowanie i serwisowanie przez router Wi-Fi lub przewodową sieć LAN
CZ-TAW1-CBL	Przewód przedłużający o długości 10 m do CZ-TAW1B
CZ-NS4P	Płytka sterująca z dodatkowymi funkcjami
PAW-A2W-RTWIRED	Termostat pomieszczeniowy
PAW-A2W-RTWIRELESS	Bezprzewodowy termostat pomieszczeniowy z ekranem LCD

R32 · ErP 55°C · ErP 35°C · INVERTER+ · A CLASS WATER PUMP · AUTO SPEED · 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

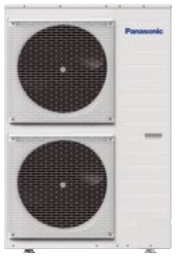
STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja

Jednostki Aquarea High Performance Generacji H typu split, jednofazowe/trójfazowe. Grzewczo-chłodzące SDC · Czynnik 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: Praca w temperaturach do -20°C.
Sterowanie: Dodatkowe funkcje z opcjonalną płytką sterującą (sterowanie 2-strefowe, sterowanie biwalentne, kompatybilność z siecią inteligentną i inne).
Kompatybilność: Opcjonalnie Aquarea Smart i Service Cloud oraz integracja z projektami BMS.



011-1W0515



A++ ErP 55°C Skala od A+++ do D

A+++ ErP 35°C Skala od A+++ do D

			Jednofazowe		Trójfazowe (zasilanie jednostki wewnętrznej)		
Zestaw			**KIT-WC12H6E5**	**KIT-WC16H6E5**	**KIT-WC09H3E8**	**KIT-WC12H9E8**	**KIT-WC16H9E8**
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +7°C, woda 35°C)		kW / COP	12,00/4,74	16,00/4,28	9,00/4,84	12,00/4,74	16,00/4,28
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +7°C, woda 55°C)		kW / COP	12,00/2,88	14,50/2,68	9,00/2,94	12,00/2,88	14,50/2,68
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +2°C, woda 35°C)		kW / COP	11,40/3,44	13,00/3,28	9,00/3,59	11,40/3,44	13,00/3,28
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +2°C, woda 55°C)		kW / COP	9,10/2,20	9,80/2,17	8,80/2,23	9,10/2,20	9,80/2,17
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie -7°C, woda 35°C)		kW / COP	10,00/2,73	11,40/2,57	9,00/2,85	10,00/2,73	11,40/2,57
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie -7°C, woda 55°C)		kW / COP	8,20/1,92	9,00/1,82	7,90/2,05	8,20/1,92	9,00/1,82
Wydajność chłodnicza / EER (otoczenie 35°C, woda 7°C)		kW / EER	10,00/2,81	12,20/2,56	7,00/3,14	10,00/3,91	12,20/2,56
Wydajność chłodnicza / EER (otoczenie 35°C, woda 18°C)		kW / EER	10,00/4,17	12,20/4,12	7,00/4,61	10,00/4,17	12,20/4,12
Ogrzewanie, klimat umiarkowany (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energetyczna	SCOP (η_s %)	4,82/3,42(190/134)	4,82/3,33(190/130)	4,81/3,41(190/133)	4,82/3,42(190/134)	4,82/3,33(190/130)
	Klasa energetyczna	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 %)	6,21/4,05(245/159)	6,21/4,30(245/169)	6,21/4,05(245/159)	6,21/4,05(245/159)	6,20/4,30(245/169)
	Klasa energetyczna	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 %)	4,29/3,10(168/121)	4,28/3,10(168/121)	4,28/3,10(168/121)	4,29/3,10(168/121)	4,28/3,10(168/121)
	Klasa energetyczna	A+++ do D	A++/A+	A++/A+	A++/A+	A++/A+	A++/A+
Jednostka wewnętrzna			**WH-SDC12H6E5**	**WH-SDC16H6E5**	**WH-SDC09H3E8**	**WH-SDC12H9E8**	**WH-SDC16H9E8**
Poziom ciśnienia akustycznego	Ogrzewanie / Chłodzenie	dB(A)	33/33	33/33	33/33	33/33	33/33
Wymiary	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	892x500x340	892x500x340	892x500x340	892x500x340	892x500x340
Ciężar netto		kg	43	44	43	44	45
Przyłącze wody		cal	R 1¼	R 1¼	R 1¼	R 1¼	R 1¼
Pompa wody klasy A	Liczba biegów		Zmienna	Zmienna	Zmienna	Zmienna	Zmienna
	Moc wejściowa (min./maks.)	W	34/110	30/105	32/102	34/110	30/105
Przepływ objętościowy wody grzewczej (ΔT = 5 K, 35°C)		l/min	34,4	45,9	25,8	34,4	45,9
Elektryczna grzałka rezerwowa		kW	6,00	6,00	3,00	9,00	9,00
Zalecany bezpiecznik		A	25/32	32/32	16/16	10/16	10/16
Zalecany minimalny przekrój przewodu, zasilanie 1 / 2 [1]		mm²	3x4,0/3x6,0	3x6,0/3x6,0	5x2,5/5x2,5	5x2,5/5x2,5	5x2,5/5x2,5
Jednostka zewnętrzna			**WH-UD12HE5**	**WH-UD16HE5**	**WH-UD09HE8**	**WH-UD12HE8**	**WH-UD16HE8**
Poziom mocy akustycznej [2]	ogrzewanie	dB(A)	65	65	65	65	65
Wymiary	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	1340x900x320	1340x900x320	1340x900x320	1340x900x320	1340x900x320
Ciężar netto		kg	101	101	107	107	107
Ilość czynnika chłodniczego (R410A) / Emisja równoważna CO_2		kg/t	2,55/5,324	2,55/5,324	2,55/5,324	2,55/5,324	2,55/5,324
Średnica przyłączy rurowych	ciecz / gaz	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)	3/8(9,52)/5/8(15,88)	3/8(9,52)/5/8(15,88)
Zakres długości orurowania		m	3÷50	3÷50	3÷30	3÷30	3÷30
Różnica wysokości zainstalowania jednostki wewn. i zewn.		m	30	30	20	20	20
Długość rury ze wstępnie naładowanym czynnikiem chłodniczym		m	10	10	10	10	10
Dodatkowa ilość czynnika gazowego		g/m	50	50	50	50	50
Zakres roboczy – temperatura otoczenia	ogrzewanie	°C	-20÷+35	-20÷+35	-20÷+35	-20÷+35	-20÷+35
	chłodzenie	°C	+16÷+43	+16÷+43	+16÷+43	+16÷+43	+16÷+43
Temperatura wody na zasilaniu	Ogrzewanie / Chłodzenie	°C	20÷55 / 5 ÷ 20	20÷55 / 5 ÷ 20	20÷55 / 5 ÷ 20	20÷55 / 5 ÷ 20	20÷55 / 5 ÷ 20

1) Patrz przepisy lokalne. 2) Poziom mocy akustycznej pełnej zgodnie z 811/2013, 813/2013 i EN12102-1:2017, w temp. +7°C. * Wskaźniki EER i COP obliczono zgodnie z normą EN 14511.

Akcesoria opcjonalne	
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 w module hydroboksu do modeli Generacji H i J
PAW-BTANK50L-2	Zbiornik buforowy o pojemności 50 l

Akcesoria opcjonalne	
CZ-TAW1B	Aquarea Smart i Service Cloud: zdalne sterowanie i serwisowanie przez router Wi-Fi lub przewodową sieć LAN
CZ-TAW1-CBL	Przewód przedłużający o długości 10 m do CZ-TAW1B
CZ-NS4P	Płytka sterująca z dodatkowymi funkcjami
PAW-A2W-MGTFILTER	Magnes do siatkowego filtra wody
PAW-A2W-RTWIRED	Termostat pomieszczeniowy
PAW-A2W-RTWIRELESS	Bezprzewodowy termostat pomieszczeniowy z ekranem LCD

ErP 55°C · ErP 35°C · INVERTER+ · A CLASS WATER PUMP AUTO SPEED · 4,84 COP HIGH PERFORMANCE · DHW · -20 °C HEATING MODE · WATER FILTER · FLOW SENSOR · BOILER CONNECTION · SOLAR KIT · ADVANCED CONTROL · OPTIONAL WI-FI · BMS CONNECTIVITY · 5 YEARS COMPRESSOR WARRANTY

STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja

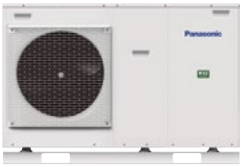
Jednostki Aquarea High Performance Generacji J typu monoblok, jednofazowe. Grzewczo-chłodzące MDC · Czynnik R32

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

ErP 55°C Skala od A+++ do D

ErP 35°C Skala od A+++ do D

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).
Kompatybilność: Opcjonalnie Aquarea Smart i Service Cloud oraz integracja z projektami BMS.





			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	Zmienna	Zmienna
	Moc wejściowa (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		A	16 / 16	20 / 16	20 / 16
Zalecany minimalny przekrój przewodu, zasilanie 1 / 2 [3]		mm^2	3 x 2,5 / 3 x 2,5	3 x 4,0 / 3 x 2,5	3 x 4,0 / 3 x 2,5
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 EN12102-1:2017 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 opcjonalne	
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 opcjonalne	
CZ-TAW1B	Aquarea Smart i Service Cloud: zdalne sterowanie i serwisowanie przez router Wi-Fi lub przewodową sieć LAN
CZ-TAW1-CBL	Przewód przedłużający o długości 10 m do CZ-TAW1B
PAW-A2W-AFVLV	1 antyzamrożeniowy zawór spustowy. Wymagane jest zamówienie 2 zaworów na układ
PAW-A2W-RTWIRED	Termostat pomieszczeniowy
PAW-A2W-RTWIRELESS	Bezprzewodowy termostat pomieszczeniowy z ekranem LCD

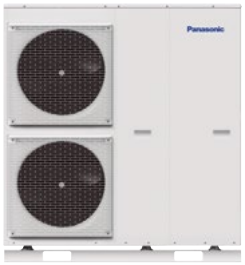
R32 · ErP 55°C · ErP 35°C · INVERTER+ · A CLASS WATER PUMP AUTO SPEED · 5,08 COP HIGH PERFORMANCE · DHW · -20 °C HEATING MODE · WATER FILTER WITH MAGNET · FLOW SENSOR · BOILER CONNECTION · SOLAR KIT · ADVANCED CONTROL · OPTIONAL WI-FI · BMS CONNECTIVITY · 5 YEARS COMPRESSOR WARRANTY

STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja

Jednostki Aquarea High Performance Generacji H typu monoblok, jednofazowe. Grzewczo-chłodzące MDC · Czynnik 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: Praca urządzenia oraz możliwość ustawiania krzywej grzewczej do -20°C / Temperatura wody na zasilaniu: 55°C.
Sterowanie: Dodatkowe funkcje z opcjonalną płytką sterującą (sterowanie 2-strefowe, sterowanie biwalentne, kompatybilność z siecią inteligentną i inne).
Kompatybilność: Opcjonalnie Aquarea Smart i Service Cloud oraz integracja z projektami BMS.

011-1W0509



ErP 55°C Skala od A+++ do D

ErP 35°C Skala od A+++ do D

			Jednofazowe	
Jednostka zewnętrzna			**WH-MDC12H6E5**	**WH-MDC16H6E5**
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +7°C, woda 35°C)		kW / COP	12,00 / 4,74	16,00 / 4,28
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +7°C, woda 55°C)		kW / COP	12,00 / 2,93	14,50 / 2,72
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +2°C, woda 35°C)		kW / COP	11,40 / 3,44	13,00 / 3,28
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +2°C, woda 55°C)		kW / COP	9,10 / 2,23	9,80 / 2,21
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie -7°C, woda 35°C)		kW / COP	10,00 / 2,73	11,40 / 2,57
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie -7°C, woda 55°C)		kW / COP	8,20 / 1,95	9,00 / 1,84
Wydajność chłodnicza / EER (otoczenie 35°C, woda 7°C)		kW / EER	10,00 / 2,81	12,20 / 2,56
Wydajność chłodnicza / EER (otoczenie 35°C, woda 18°C)		kW / EER	9,39 / 4,65	11,40 / 4,10
Ogrzewanie, klimat umiarkowany (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energetyczna	SCOP (η_{s} %)	4,82 / 3,42 (190 / 134)	4,82 / 3,33 (190 / 130)
	Klasa energetyczna	A+++ do D	A+++ / A++	A+++ / A++
Ogrzewanie, klimat ciepły (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energetyczna	SCOP (η_{s} %)	6,20 / 4,05 (245 / 159)	6,20 / 4,30 (245 / 169)
	Klasa energetyczna	A+++ do D	A+++ / A+++	A+++ / A+++
Ogrzewanie, klimat chłodny (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energetyczna	SCOP (η_{s} %)	4,28 / 3,10 (168 / 121)	4,28 / 3,10 (168 / 121)
	Klasa energetyczna	A+++ do D	A++ / A+	A++ / A+
Poziom mocy akustycznej [1]	ogrzewanie	dB(A)	65	65
Wymiary	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	1410 x 1283 x 320	1410 x 1283 x 320
Ciężar netto		kg	140	140
Ilość czynnika chłodniczego (R410A) / Emisja równoważna CO_2 [2]		kg/t	2,10 / 4,385	2,10 / 4,385
Przyłącze wody		cal	R 1¼	R 1¼
Pompa	Liczba biegów		Zmienna	Zmienna
	Moc wejściowa (min./maks.)	W	34 / 110	38 / 120
Przepływ objętościowy wody grzewczej (ΔT = 5 K, 35°C)		l/min	34,4	45,9
Elektryczna grzałka rezerwowa		kW	6,00	6,00
Pobór mocy	ogrzewanie	kW	2,53	3,74
	chłodzenie	kW	3,56	4,76
Prąd roboczy i rozruchowy	ogrzewanie	A	11,7	16,9
	chłodzenie	A	16,2	21,5
Prąd 1		A	24,0	26,0
Prąd 2		A	26,0	26,0
Zalecany bezpiecznik		A	25/32	32/32
Zalecany minimalny przekrój przewodu, zasilanie 1 / 2 [3]		mm^2	3 x 4,0 / 3 x 6,0	3 x 6,0 / 3 x 6,0
Zakres roboczy – temperatura otoczenia	ogrzewanie	°C	-20 ÷ +35	-20 ÷ +35
	chłodzenie	°C	+16 ÷ +43	+16 ÷ +43
Temperatura wody na zasilaniu	ogrzewanie	°C	25 ÷ 55	25 ÷ 55
	chłodzenie	°C	5 ÷ 20	5 ÷ 20

1) Poziom mocy akustycznej pełnej zgodnie z 811/2013, 813/2013 i EN12102-1:2017 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 opcjonalne	
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 opcjonalne	
CZ-TAW1B	Aquarea Smart i Service Cloud: zdalne sterowanie i serwisowanie przez router Wi-Fi lub przewodową sieć LAN
CZ-TAW1-CBL	Przewód przedłużający o długości 10 m do CZ-TAW1B
PAW-A2W-MGTFILTER	Magnes do siatkowego filtra wody
PAW-A2W-AFVLV	1 antyzamrożeniowy zawór spustowy. Wymagane jest zamówienie 2 zaworów na układ
PAW-A2W-RTWIRED	Termostat pomieszczeniowy
PAW-A2W-RTWIRELESS	Bezprzewodowy termostat pomieszczeniowy z ekranem LCD

ErP 55°C · ErP 35°C · INVERTER+ · A CLASS WATER PUMP AUTO SPEED · 4,74 COP HIGH PERFORMANCE · DHW · -20 °C HEATING MODE · WATER FILTER · FLOW SENSOR · BOILER CONNECTION · SOLAR KIT · ADVANCED CONTROL · OPTIONAL WI-FI · BMS CONNECTIVITY · 5 YEARS COMPRESSOR WARRANTY

STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja

NOWE jednostki Aquarea T-CAP Generacji K typu All-in-One, jednofazowe/trójfazowe. Grzewczo-chłodzące · Czynnik 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 598 x 600 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).
Kompatybilność: 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-AXC09KE5**	**KIT-AXC12KE5**	**KIT-AXC09KE8**	**KIT-AXC12KE8**
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
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +7°C, woda 55°C)		kW / COP	9,00 / 3,07	12,10 / 3,04	— / —	— / —
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
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +2°C, woda 55°C)		kW / COP	9,00 / 2,31	12,00 / 2,29	— / —	— / —
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie -7°C, woda 35°C)		kW / COP	9,00 / 3,00	12,00 / 2,72	— / —	— / —
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie -7°C, woda 55°C)		kW / COP	9,00 / 2,10	12,00 / 2,00	— / —	— / —
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
Wydajność chłodnicza / EER (otoczenie 35°C, woda 18°C)		kW / EER	8,80 / 4,63	10,70 / 3,92	— / —	— / —
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)
	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 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)
	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 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)
	Klasa energetyczna [1]	A+++ do D	A++ / A++	A++ / A++	A++ / A++	A++ / A++
Jednostka wewnętrzna			**WH-ADC0912K6E5**	**WH-ADC0912K6E5**	**WH-ADC0912K9E8*** **	**WH-ADC0912K9E8*** **
Poziom ciśnienia akustycznego	Ogrzewanie / Chłodzenie	dB(A)	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
Ciężar netto		kg	101	101	—	—
Przyłącze wody		cal	R 1¼	R 1¼	R 1¼	R 1¼
Pompa wody klasy A	Liczba biegów		Zmienna	Zmienna	Zmienna	Zmienna
	Moc wejściowa (min./maks.)	W	— / 145	— / 145	— / 145	— / 145
Przepływ objętościowy wody grzewczej (ΔT = 5 K, 35°C)		l/min	25,8	34,4	25,8	34,4
Pojemność zasobnika CWU		l	185	185	185	185
Maksymalna temperatura CWU		°C	65	65	65	65
Materiał wnętrza zasobnika			Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna
Profil poboru CWU wg normy EN16147			l	l	l	l
Klasa energetyczna zasobnika CWU w klimacie umiarkowanym / ciepłym / chłodnym [2]		A+ do F	A / A+ / A	A / A+ / A	A / A+ / A	A / A+ / A
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat umiarkowany		ηwh % / COPdHW	112 / 2,80	112 / 2,80	112 / 2,80	112 / 2,80
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat ciepły		ηwh % / COPdHW	132 / 3,30	132 / 3,30	132 / 3,30	132 / 3,30
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat chłodny		ηwh % / COPdHW	88 / 2,20	88 / 2,20	88 / 2,20	88 / 2,20
Jednostka zewnętrzna			**WH-UXZ09KE5**	**WH-UXZ12KE5**	**WH-UXZ09KE8**	**WH-UXZ12KE8**
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 / —	1340 x 900 x 320 / —
Ilość czynnika chłodniczego (R32) / Emisja równoważna CO_2		kg/t	1,60 / 1,08	1,60 / 1,08	1,60 / 1,08	1,60 / 1,08
Średnica przyłączy rurowych	ciecz / gaz	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)
Zakres długości orurowania / Różnica wys. zainstal. jednostki wewn. i zewn.		m / m	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
Zakres roboczy – temperatura otoczenia	Ogrzewanie	°C	-28 ÷ +35	-28 ÷ +35	-28 ÷ +35	-28 ÷ +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-ADC0912K6E5**	**WH-ADC0912K6E5**	**WH-ADC0912K9E8*** **	**WH-ADC0912K9E8*** **
Elektryczna grzałka rezerwowa	kW	6,00	6,00	9,00	9,00
Zalecany bezpiecznik	A	32 / 32	32 / 32	16 / 16	16 / 16
Zalecany minimalny przekrój przewodu, zasilanie 1 / 2 [4]	mm^2	3 x 6,0 / 3 x 2,5	3 x 6,0 / 3 x 6,0	5 x 2,5 / 5 x 2,5	5 x 2,5 / 5 x 2,5

1) Skala od A+++ do D. 2) Skala od A+ do F. 3) Poziom mocy akustycznej pełnej zgodnie z 811/2013, 813/2013 i EN12102-1:2017 w temp. +7°C. 4) Patrz przepisy lokalne. * Wskaźniki EER i COP obliczono zgodnie z normą EN 14511. ** Urządzenie zostało zaprojektowane zgodnie z europejską dyrektywą 98/83/WE w sprawie jakości wody, zmienioną dyrektywą 2015/1787/UE. 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. *** Dostępne od jesieni 2023. **** Dane orientacyjne.

Akcesoria opcjonalne	
CZ-RTW1	Dodatkowy sterownik do urządzeń Generacji K i L
CZ-TAW1B	Aquarea Smart i Service Cloud: zdalne sterowanie i serwisowanie przez router Wi-Fi lub przewodową sieć LAN
CZ-TAW1-CBL	Przewód przedłużający o długości 10 m do CZ-TAW1B

Akcesoria opcjonalne	
CZ-NS5P	Płytka sterująca z dodatkowymi funkcjami
PAW-A2W-RTWIRED	Termostat pomieszczeniowy
PAW-A2W-RTWIRELESS	Bezprzewodowy termostat pomieszczeniowy z ekranem LCD

R32 · 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

NOWE jednostki Aquarea T-CAP Generacji K typu All-in-One, jednofazowe/trójfazowe. Grzewczo-chłodzące z anodą elektryczną · Czynnik 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 598 x 600 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).
Kompatybilność: Opcjonalnie Aquarea Smart i Service Cloud oraz integracja z projektami BMS.



			Jednofazowe (zasilanie jednostki wewnętrznej)		Trójfazowe (zasilanie jednostki wewnętrznej)	
Zestaw			**KIT-AXC09KE5AN**	**KIT-AXC12KE5AN**	**KIT-AXC09KE8AN**	**KIT-AXC12KE8AN**
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
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +7°C, woda 55°C)		kW / COP	9,00/3,07	12,10/3,04	—/—	—/—
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
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +2°C, woda 55°C)		kW / COP	9,00/2,31	12,00/2,29	—/—	—/—
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie -7°C, woda 35°C)		kW / COP	9,00/3,00	12,00/2,72	—/—	—/—
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie -7°C, woda 55°C)		kW / COP	9,00/2,10	12,00/2,00	—/—	—/—
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
Wydajność chłodnicza / EER (otoczenie 35°C, woda 18°C)		kW / EER	8,80/4,63	10,70/3,92	—/—	—/—
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)
	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 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)
	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 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)
	Klasa energetyczna [1]	A+++ do D	A++/A++	A++/A++	A++/A++	A++/A++
Jednostka wewnętrzna			**WH-ADC0912K6E5AN**	**WH-ADC0912K6E5AN**	**WH-ADC0912K9E8AN**	**WH-ADC0912K9E8AN**
Poziom ciśnienia akustycznego	Ogrzewanie / Chłodzenie	dB(A)	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
Ciężar netto		kg	101	101	101	101
Przyłącze wody		cal	R 1¼	R 1¼	R 1¼	R 1¼
Pompa wody klasy A	Liczba biegów		Zmienna	Zmienna	Zmienna	Zmienna
	Moc wejściowa (min./maks.)	W	—/145	—/145	—/145	—/145
Przepływ objętościowy wody grzewczej (ΔT = 5 K, 35°C)		l/min	25,8	34,4	25,8	34,4
Pojemność zasobnika CWU		l	185	185	185	185
Maksymalna temperatura CWU		°C	65	65	65	65
Materiał wnętrza zasobnika			Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna
Profil poboru CWU wg normy EN16147			L	L	L	L
Klasa energetyczna zasobnika CWU w klimacie umiarkowanym / ciepłym / chłodnym [2]		A+ do F	A/A+/A	A/A+/A	A/A+/A	A/A+/A
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat umiarkowany		ηwh %/COPdHW	112/2,80	112/2,80	112/2,80	112/2,80
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat ciepły		ηwh %/COPdHW	132/3,30	132/3,30	132/3,30	132/3,30
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat chłodny		ηwh %/COPdHW	88/2,20	88/2,20	88/2,20	88/2,20
Jednostka zewnętrzna			**WH-UXZ09KE5**	**WH-UXZ12KE5**	**WH-UXZ09KE8**	**WH-UXZ12KE8**
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	1,60/1,08	1,60/1,08	1,60/1,08	1,60/1,08
Średnica przyłączy rurowych	ciecz / gaz	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)
Zakres długości orurowania / Różnica wys. zainstal. jednostki wewn. i zewn.		m / m	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
Zakres roboczy – temperatura otoczenia	Ogrzewanie	°C	-28÷+35	-28÷+35	-28÷+35	-28÷+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-ADC0912K6E5AN**	**WH-ADC0912K6E5AN**	**WH-ADC0912K9E8AN**	**WH-ADC0912K9E8AN**
Elektryczna grzałka rezerwowa	kW	6,00	6,00	9,00	9,00
Zalecany bezpiecznik	A	32/32	32/32	16/16	16/16
Zalecany minimalny przekrój przewodu, zasilanie 1 / 2 [4]	mm^2	3x6,0/3x6,0	3x6,0/3x6,0	5x2,5/5x2,5	5x2,5/5x2,5

1) Skala od A+++ do D. 2) Skala od A+ do F. 3) Poziom mocy akustycznej pełnej zgodnie z 811/2013, 813/2013 i EN12102-1:2017 w temp. +7°C. 4) Patrz przepisy lokalne. * Wskaźniki EER i COP obliczono zgodnie z normą EN 14511. ** Urządzenie zostało zaprojektowane zgodnie z europejską dyrektywą 98/83/WE w sprawie jakości wody, zmienioną dyrektywą 2015/1787/UE. 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. *** Dane orientacyjne.

Akcesoria opcjonalne	
CZ-RTW1	Dodatkowy sterownik do urządzeń Generacji K i L
CZ-TAW1B	Aquarea Smart i Service Cloud: zdalne sterowanie i serwisowanie przez router Wi-Fi lub przewodową sieć LAN
CZ-TAW1-CBL	Przewód przedłużający o długości 10 m do CZ-TAW1B

Akcesoria opcjonalne	
CZ-NS5P	Płytka sterująca z dodatkowymi funkcjami
PAW-A2W-RTWIRED	Termostat pomieszczeniowy
PAW-A2W-RTWIRELESS	Bezprzewodowy termostat pomieszczeniowy z ekranem LCD

R32 · 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

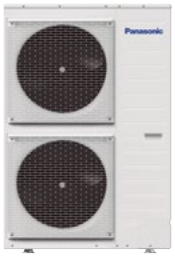
STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja

Jednostki Aquarea T-CAP Generacji H typu All-in-One, jednofazowe/trójfazowe. Grzewczo-chłodzące · Czynnik 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: 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 ze Smart Grid i inne).
Kompatybilność: 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

			Jednofazowe (zasilanie jednostki wewnętrznej)		Trójfazowe (zasilanie jednostki wewnętrznej)		
Zestaw			**KIT-AXC09HE5**	**KIT-AXC12HE5**	**KIT-AXC09HE8**	**KIT-AXC12HE8**	**KIT-AXC16HE8**
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +7°C, woda 35°C)		kW / COP	9,00/4,84	12,00/4,74	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	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	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	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	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	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	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	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)	4,59/3,32(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++	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)	5,95/4,02(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+++	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)	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++	A++/A++	A++/A++
Jednostka wewnętrzna			**WH-ADC1216H6E5**	**WH-ADC1216H6E5**	**WH-ADC0916H9E8**	**WH-ADC0916H9E8**	**WH-ADC0916H9E8**
Poziom ciśnienia akustycznego	Ogrzewanie / Chłodzenie	dB(A)	33/33	33/33	33/33	33/33	33/33
Wymiary	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	1800x598x717	1800x598x717	1800x598x717	1800x598x717	1800x598x717
Ciężar netto		kg	124	124	126	126	126
Przyłącze wody		cal	R 1¼	R 1¼	R 1¼	R 1¼	R 1¼
Pompa wody klasy A	Liczba biegów		Zmienna	Zmienna	Zmienna	Zmienna	Zmienna
	Moc wejściowa (min./maks.)	W	36/152	36/152	36/152	36/152	36/152
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	6,00	6,00	9,00	9,00	9,00
Zalecany bezpiecznik		A	32/32	32/32	16/16	16/16	16/16
Zalecany minimalny przekrój przewodu, zasilanie 1 / 2 [2]		mm^2	3x6,0/3x6,0	3x6,0/3x6,0	5x2,5/5x2,5	5x2,5/5x2,5	5x2,5/5x2,5
Pojemność zasobnika CWU		l	185	185	185	185	185
Maksymalna temperatura CWU		°C	65	65	65	65	65
Materiał wnętrza zasobnika			Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna
Profil poboru CWU wg normy EN16147			l	l	l	l	l
Klasa energetyczna zasobnika CWU w klimacie umiarkowanym / ciepłym / chłodnym [3]		A+ do F	A/A/A	A/A/A	A/A/A	A/A/A	A/A/B
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat umiarkowany		ηwh%/COPdHW	95/2,37	95/2,37	95/2,37	95/2,37	91/2,27
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat ciepły		ηwh%/COPdHW	110/2,75	110/2,75	110/2,75	110/2,75	107/2,67
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat chłodny		ηwh%/COPdHW	75/1,87	75/1,87	75/1,87	75/1,87	72/1,80
Jednostka zewnętrzna			**WH-UX09HE5**	**WH-UX12HE5**	**WH-UX09HE8**	**WH-UX12HE8**	**WH-UX16HE8**
Poziom mocy akustycznej [4]	ogrzewanie	dB(A)	66	66	65	65	67
Wymiary / ciężar netto	Wys. x Szer. x Głęb.	mm/kg	1340x900x320/101	1340x900x320/101	1340x900x320/108	1340x900x320/108	1340x900x320/118
Ilość czynnika chłodniczego (R410A) / Emisja równoważna CO_2		kg/t	2,85/5,951	2,85/5,951	2,85/5,951	2,85/5,951	2,90/6,055
Średnica przyłączy rurowych	ciecz / gaz	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)	3/8(9,52)/5/8(15,88)	3/8(9,52)/5/8(15,88)
Zakres długości orurowania / Różnica wys. zainstal. 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	10/50	10/50	10/50	10/50	10/50
Zakres roboczy – temperatura otoczenia	ogrzewanie	°C	-28÷+35	-28÷+35	-28÷+35	-28÷+35	-28÷+35
	chłodzenie	°C	+16÷+43	+16÷+43	+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	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 EN12102-1:2017 w temp. +7°C. * Wskaźniki EER i COP obliczono zgodnie z normą EN 14511. ** Urządzenie zostało zaprojektowane zgodnie z europejską dyrektywą 98/83/WE w sprawie jakości wody, zmienioną dyrektywą 2015/1787/UE. 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 opcjonalne	
PAW-ADC-PREKIT-1	Zestaw do uproszczonej instalacji orurowania Generacji J
CZ-TAW1B	Aquarea Smart i Service Cloud: zdalne sterowanie i serwisowanie przez router Wi-Fi lub przewodową sieć LAN
CZ-TAW1-CBL	Przewód przedłużający o długości 10 m do CZ-TAW1B

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

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

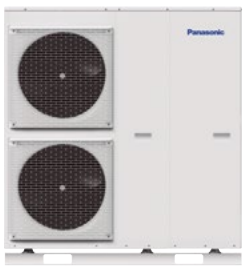
STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja

Jednostki Aquarea T-CAP Generacji H typu All-in-One, trójfazowe, Z bardzo cichą jednostką zewnętrzną. Grzewczo-chłodzące · Czynnik 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).
Kompatybilność: 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	Zmienna	Zmienna
	Moc wejściowa (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		A	16 / 16	16 / 16	16 / 16
Zalecany minimalny przekrój przewodu, zasilanie 1 / 2 [2]		mm²	5 x 2,5 / 5 x 2,5	5 x 2,5 / 5 x 2,5	5 x 2,5 / 5 x 2,5
Pojemność zasobnika CWU		l	185	185	185
Maksymalna temperatura CWU		°C	65	65	65
Materiał wnętrza zasobnika			Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna
Profil poboru CWU wg normy EN16147			l	l	l
Klasa energetyczna zasobnika CWU w klimacie umiarkowanym / ciepłym / chłodnym [3]		A+ do F	A / A / A	A / A / A	A / A / B
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat umiarkowany		ηwh % / COPdHW	95 / 2,37	95 / 2,37	91 / 2,27
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat ciepły		ηwh % / COPdHW	110 / 2,75	110 / 2,75	107 / 2,67
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat chłodny		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	ciecz / gaz	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 wys. zainstal. 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 EN12102-1:2017 w temp. +7°C. * Wskaźniki EER i COP obliczono zgodnie z normą EN 14511. ** Urządzenie zostało zaprojektowane zgodnie z europejską dyrektywą 98/83/WE w sprawie jakości wody, zmienioną dyrektywą 2015/1787/UE. 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 opcjonalne	
PAW-ADC-PREKIT-1	Zestaw do uproszczonej instalacji orurowania Generacji J
CZ-TAW1B	Aquarea Smart i Service Cloud: zdalne sterowanie i serwisowanie przez router Wi-Fi lub przewodową sieć LAN
CZ-TAW1-CBL	Przewód przedłużający o długości 10 m do CZ-TAW1B

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

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

STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja

Kompaktowe jednostki Aquarea T-CAP Generacji H typu All-in-One, jednofazowe. Grzewczo-chłodzące · Czynnik R410A

Efektywność energetyczna: A+++ w trybie ogrzewania przy 35°C i A w trybie podgrzewania CWU / Pompa wody klasy A ze zmienną prędkością / Zasobnik CWU ze stali nierdzewnej z panelem izolacyjnym U-Vacua™ / Wbudowany przepływomierz.
Elastyczność: Powierzchnia podstawy 598 x 600 mm / Wbudowany magnetyczny filtr wody.
Komfort: 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).
Kompatybilność: 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-AXC09HE5C**	**KIT-AXC12HE5C**
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +7°C, woda 35°C)		kW / COP	9,00 / 4,84	12,00 / 4,74
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +7°C, woda 55°C)		kW / COP	9,00 / 2,94	12,00 / 2,88
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +2°C, woda 35°C)		kW / COP	9,00 / 3,59	12,00 / 3,44
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +2°C, woda 55°C)		kW / COP	9,00 / 2,21	12,00 / 2,19
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie -7°C, woda 35°C)		kW / COP	9,00 / 2,85	12,00 / 2,72
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie -7°C, woda 55°C)		kW / COP	9,00 / 2,02	12,00 / 1,92
Wydajność chłodnicza / EER (otoczenie 35°C, woda 7°C)		kW / EER	7,00 / 3,17	10,00 / 2,81
Wydajność chłodnicza / EER (otoczenie 35°C, woda 18°C)		kW / EER	7,00 / 5,19	10,00 / 5,13
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)
	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 %)	5,95 / 4,02 (235 / 158)	5,86 / 4,02 (231 / 158)
	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 %)	4,08 / 3,20 (160 / 125)	4,08 / 3,20 (160 / 125)
	Klasa energetyczna [1]	A+++ do D	A++ / A++	A++ / A++
Jednostka wewnętrzna			**WH-ADC1216H6E5C**	**WH-ADC1216H6E5C**
Poziom ciśnienia akustycznego	Ogrzewanie / Chłodzenie	dB(A)	33 / 33	33 / 33
Wymiary	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	1642 x 599 x 602	1642 x 599 x 602
Ciężar netto		kg	101	101
Przyłącze wody		cal	R 1¼	R 1¼
Pompa wody klasy A	Liczba biegów		Zmienna	Zmienna
	Moc wejściowa (min./maks.)	W	— / —	— / —
Przepływ objętościowy wody grzewczej (ΔT = 5 K, 35°C)		l/min	25,80	34,40
Elektryczna grzałka rezerwowa		kW	6,00	6,00
Zalecany bezpiecznik		A	25 / 32	32 / 32
Zalecany minimalny przekrój przewodu, zasilanie 1 / 2 [2]		mm^2	3 x 4,0 / 3 x 6,0	3 x 6,0 / 3 x 6,0
Pojemność zasobnika CWU		l	185	185
Maksymalna temperatura CWU		°C	65	65
Materiał wnętrza zasobnika			Stal nierdzewna	Stal nierdzewna
Profil poboru CWU wg normy EN16147			—	—
Klasa energetyczna zasobnika CWU w klimacie umiarkowanym / ciepłym / chłodnym [3]		A+ do F	— / — / —	— / — / —
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat umiarkowany		ηwh % / COPdHW	92 / 2,30	92 / 2,30
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat ciepły		ηwh % / COPdHW	107 / 2,67	107 / 2,67
η / COPdHW zasobnika CWU – klimat chłodny		ηwh % / COPdHW	72 / 1,81	72 / 1,81
Jednostka zewnętrzna			**WH-UX09HE5**	**WH-UX12HE5**
Poziom mocy akustycznej [4]	ogrzewanie	dB(A)	66	66
Wymiary / ciężar netto	Wys. x Szer. x Głęb.	mm / kg	1340 x 900 x 320 / 101	1340 x 900 x 320 / 101
Ilość czynnika chłodniczego (R410A) / Emisja równoważna CO_2		kg / t	2,85 / 5,951	2,85 / 5,951
Średnica przyłączy rurowych	ciecz / gaz	cal (mm)	3/8 (9,52) / 5/8 (15,88)	3/8 (9,52) / 5/8 (15,88)
Zakres długości orurowania / Różnica wys. zainstal. jednostki wewn. i zewn.		m / m	3 ÷ 30 / 20	3 ÷ 30 / 20
Długość rury ze wstępnie naładowanym czynnikiem chłodniczym / Dodatkowa ilość czynnika gazowego		m / g/m	10 / 50	10 / 50
Zakres roboczy – temperatura otoczenia	ogrzewanie	°C	-28 ÷ +35	-28 ÷ +35
	chłodzenie	°C	+16 ÷ +43	+16 ÷ +43
Temperatura wody na zasilaniu	Ogrzewanie / Chłodzenie	°C	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 EN12102-1:2017 w temp. +7°C. * Wskaźniki EER i COP obliczono zgodnie z normą EN 14511. ** Urządzenie zostało zaprojektowane zgodnie z europejską dyrektywą 98/83/WE w sprawie jakości wody, zmienioną dyrektywą 2015/1787/UE. 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 opcjonalne	
CZ-TAW1B	Aquarea Smart i Service Cloud: zdalne sterowanie i serwisowanie przez router Wi-Fi lub przewodową sieć LAN
CZ-TAW1-CBL	Przewód przedłużający o długości 10 m do CZ-TAW1B

Akcesoria opcjonalne	
CZ-NS4P	Płytka sterująca z dodatkowymi funkcjami
PAW-A2W-RTWIRED	Termostat pomieszczeniowy
PAW-A2W-RTWIRELESS	Bezprzewodowy termostat pomieszczeniowy z ekranem LCD

A++ ErP 55°C · A+++ ErP 35°C · A DHW · INVERTER+ · A CLASS WATER PUMP AUTO SPEED · 4,84 COP HIGH PERFORMANCE · DHW · -28 °C HEATING MODE · WATER FILTER WITH MAGNET · 60°C OUTPUT WATER FLOW TEMPERATURE · FLOW SENSOR · BOILER CONNECTION · ADVANCED CONTROL · OPTIONAL WI-FI · BMS CONNECTIVITY · 5 YEARS COMPRESSOR WARRANTY

STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja

NOWE jednostki Aquarea T-CAP Generacji K typu split, jednofazowe/trójfazowe. Grzewczo-chłodzące · Czynnik 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).
Kompatybilność: Opcjonalnie Aquarea Smart i Service Cloud oraz integracja z projektami BMS.



Dane orientacyjne

			Jednofazowe (zasilanie jednostki wewnętrznej)		Trójfazowe (zasilanie jednostki wewnętrznej)	
Zestaw, grzałka elektryczna 3 kW			**KIT-WXC09K3E5**	—	**KIT-WXC09K3E8**	—
Zestaw, grzałka elektryczna 6 kW			—	**KIT-WXC12K6E5**	—	—
Zestaw, grzałka elektryczna 9 kW			—	—	—	**KIT-WXC12K9E8**
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
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +7°C, woda 55°C)		kW / COP	9,00/3,07	12,10/3,04	—/—	—/—
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
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +2°C, woda 55°C)		kW / COP	9,00/2,31	12,00/2,29	—/—	—/—
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie -7°C, woda 35°C)		kW / COP	9,00/3,00	12,00/2,72	—/—	—/—
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie -7°C, woda 55°C)		kW / COP	9,00/2,10	12,00/2,00	—/—	—/—
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
Wydajność chłodnicza / EER (otoczenie 35°C, woda 18°C)		kW / EER	8,80/4,63	10,70/3,92	—/—	—/—
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)
	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 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)
	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 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)
	Klasa energetyczna [1]	A+++ do D	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-SXC12K6E5**	—	—
Grzałka elektryczna 9 kW jednostki wewnętrznej			—	—	—	**WH-SXC12K9E8**
Poziom ciśnienia akustycznego	Ogrzewanie / Chłodzenie	dB(A)	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
Ciężar netto		kg	—	—	—	—
Przyłącze wody		cal	R 1¼	R 1¼	R 1¼	R 1¼
Pompa wody klasy A	Liczba biegów		Zmienna	Zmienna	Zmienna	Zmienna
	Moc wejściowa (min./maks.)	W	—/145	—/145	—/145	—/145
Przepływ objętościowy wody grzewczej (ΔT = 5 K, 35°C)		l/min	25,8	34,4	25,8	34,4
Jednostka zewnętrzna			**WH-UXZ09KE5**	**WH-UXZ12KE5**	**WH-UXZ09KE8**	**WH-UXZ12KE8**
Poziom mocy akustycznej [2]	Ogrzewanie	dB(A)	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
Ciężar netto		kg	88	88	88	88
Ilość czynnika chłodniczego (R32) / Emisja równoważna CO_2		kg/t	1,60/1,08	1,60/1,08	1,60/1,08	1,60/1,08
Średnica przyłączy rurowych	ciecz / gaz	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)
Zakres długości orurowania		m	3÷30	3÷30	3÷30	3÷30
Różnica wysokości zainstalowania jednostki wewn. i zewn.		m	20	20	20	20
Długość rury ze wstępnie naładowanym czynnikiem chłodniczym		m	10	10	10	10
Dodatkowa ilość czynnika gazowego		g/m	30	30	30	30
Zakres roboczy – temperatura otoczenia	Ogrzewanie	°C	-28÷+35	-28÷+35	-28÷+35	-28÷+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		**Grzałka 3 kW**	**Grzałka 6 kW**	**Grzałka 3 kW**	**Grzałka 9 kW**
Elektryczna grzałka rezerwowa	kW	3,00	6,00	3,00	9,00
Zalecany bezpiecznik	A	32/16	32/32	16/16	16/16
Zalecany minimalny przekrój przewodu, zasilanie 1 / 2 [3]	mm^2	3 x 6,0/3 x 2,5	3 x 6,0/3 x 6,0	5 x 2,5/3 x 2,5	5 x 2,5/5 x 2,5

1) Skala od A+++ do D. 2) Poziom mocy akustycznej pełnej zgodnie z 811/2013, 813/2013 i EN12102-1:2017 w temp. +7°C. 3) Patrz przepisy lokalne. * Wskaźniki EER i COP obliczono zgodnie z normą EN 14511. ** Urządzenie zostało zaprojektowane zgodnie z europejską dyrektywą 98/83/WE w sprawie jakości wody, zmienioną dyrektywą 2015/1787/UE. 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. *** Dane orientacyjne.

Akcesoria opcjonalne	
CZ-RTW1	Dodatkowy sterownik do urządzeń Generacji 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 w module hydroboksu do modeli Generacji K i L

Akcesoria opcjonalne	
PAW-BTANK50L-2	Zbiornik buforowy o pojemności 50 l
CZ-TAW1B	Aquarea Smart i Service Cloud: zdalne sterowanie i serwisowanie przez router Wi-Fi lub przewodową sieć LAN
CZ-TAW1-CBL	Przewód przedłużający o długości 10 m do CZ-TAW1B
CZ-NS5P	Płytka sterująca z dodatkowymi funkcjami
PAW-A2W-RTWIRED	Termostat pomieszczeniowy
PAW-A2W-RTWIRELESS	Bezprzewodowy termostat pomieszczeniowy z ekranem LCD

R32 · A++ ErP 55°C · A+++ ErP 35°C · 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 · SOLAR KIT · OPTIONAL WI-FI · BMS CONNECTIVITY · 5 YEARS COMPRESSOR WARRANTY

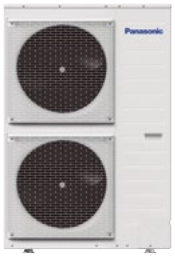
STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja

Jednostki Aquarea T-CAP Generacji H typu split, jednofazowe/trójfazowe. Grzewczo-chłodzące SXC · Czynnik 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: 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).
Kompatybilność: Opcjonalnie Aquarea Smart i Service Cloud oraz integracja z projektami BMS.



011-1W0510
011-1W0511



ErP 55°C Skala od A+++ do D

ErP 35°C Skala od A+++ do D

			Jednofazowe (zasilanie jednostki wewnętrznej)		Trójfazowe (zasilanie jednostki wewnętrznej)		
Zestaw			**KIT-WXC09H3E5**	**KIT-WXC12H6E5**	**KIT-WXC09H3E8**	**KIT-WXC12H9E8**	**KIT-WXC16H9E8**
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +7°C, woda 35°C)		kW / COP	9,00/4,84	12,00/4,74	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	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	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	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	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	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	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	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)	4,59/3,32(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++	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)	5,95/4,02(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+++	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)	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++	A++/A++	A++/A++
Jednostka wewnętrzna			**WH-SXC09H3E5**	**WH-SXC12H6E5**	**WH-SXC09H3E8**	**WH-SXC12H9E8**	**WH-SXC16H9E8**
Poziom ciśnienia akustycznego	Ogrzewanie / Chłodzenie	dB(A)	33/33	33/33	33/33	33/33	33/33
Wymiary	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	892x500x340	892x500x340	892x500x340	892x500x340	892x500x340
Ciężar netto		kg	43	43	43	44	45
Przyłącze wody		cal	R 1¼	R 1¼	R 1¼	R 1¼	R 1¼
Pompa wody klasy A	Liczba biegów		Zmienna	Zmienna	Zmienna	Zmienna	Zmienna
	Moc wejściowa (min./maks.)	W	32/102	34/110	32/102	34/110	30/105
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
Zalecany bezpiecznik		A	32/16	32/32	16/16	16/16	16/16
Zalecany minimalny przekrój przewodu, zasilanie 1 / 2 [1]		mm²	3x6,0/3x2,5	3x6,0/3x6,0	5x2,5/3x1,5	5x2,5/5x2,5	5x2,5/5x2,5
Jednostka zewnętrzna			**WH-UX09HE5**	**WH-UX12HE5**	**WH-UX09HE8**	**WH-UX12HE8**	**WH-UX16HE8**
Poziom mocy akustycznej [2]	ogrzewanie	dB(A)	66	66	65	65	67
Wymiary	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	1340x900x320	1340x900x320	1340x900x320	1340x900x320	1340x900x320
Ciężar netto		kg	101	101	108	108	118
Ilość czynnika chłodniczego (R410A) / Emisja równoważna CO_2		kg/t	2,85/5,951	2,85/5,951	2,85/5,951	2,85/5,951	2,90/6,055
Średnica przyłączy rurowych	ciecz / gaz	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)	3/8(9,52)/5/8(15,88)	3/8(9,52)/5/8(15,88)
Zakres długości orurowania		m	3÷30	3÷30	3÷30	3÷30	3÷30
Różnica wysokości zainstalowania jednostki wewn. i zewn.		m	20	20	20	20	20
Długość rury ze wstępnie naładowanym czynnikiem chłodniczym		m	10	10	10	10	10
Dodatkowa ilość czynnika gazowego		g/m	50	50	50	50	50
Zakres roboczy – temperatura otoczenia	ogrzewanie	°C	-28÷+35	-28÷+35	-28÷+35	-28÷+35	-28÷+35
	chłodzenie	°C	+16÷+43	+16÷+43	+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	20÷60 / 5 ÷ 20	20÷60 / 5 ÷ 20

1) Patrz przepisy lokalne. 2) Poziom mocy akustycznej pełnej zgodnie z 811/2013, 813/2013 i EN12102-1:2017, w temp. +7°C. * Wskaźniki EER i COP obliczono zgodnie z normą EN 14511.

Akcesoria opcjonalne	
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 w module hydroboksu do modeli Generacji H i J
PAW-BTANK50L-2	Zbiornik buforowy o pojemności 50 l

Akcesoria opcjonalne	
CZ-TAW1B	Aquarea Smart i Service Cloud: zdalne sterowanie i serwisowanie przez router Wi-Fi lub przewodową sieć LAN
CZ-TAW1-CBL	Przewód przedłużający o długości 10 m do CZ-TAW1B
CZ-NS4P	Płytka sterująca z dodatkowymi funkcjami
PAW-A2W-MGTFILTER	Magnes do siatkowego filtra wody
PAW-A2W-RTWIRED	Termostat pomieszczeniowy
PAW-A2W-RTWIRELESS	Bezprzewodowy termostat pomieszczeniowy z ekranem LCD

ErP 55°C · ErP 35°C · INVERTER+ · A CLASS WATER PUMP AUTO SPEED · -20°C CONSTANT HEATING T-CAP · 60°C OUTPUT WATER FLOW TEMPERATURE · DHW · -28 °C HEATING MODE · WATER FILTER · FLOW SENSOR · BOILER CONNECTION · SOLAR KIT · ADVANCED CONTROL · OPTIONAL WI-FI · BMS CONNECTIVITY · 5 YEARS COMPRESSOR WARRANTY

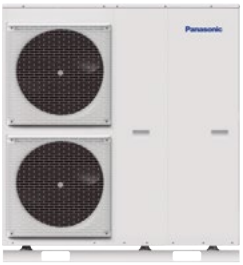
STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja

Jednostki Aquarea T-CAP Generacji H typu split, trójfazowe. Z bardzo cichą jednostką zewnętrzną. Grzewczo-chłodzące SQC · Czynnik 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).
Kompatybilność: 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	Zmienna	Zmienna
	Moc wejściowa (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		A	16 / 16	16 / 16	16 / 16
Zalecany minimalny przekrój przewodu, zasilanie 1 / 2 [1]		mm²	5 x 2,5 / 3 x 2,5	5 x 2,5 / 5 x 2,5	5 x 2,5 / 5 x 2,5
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	ciecz / gaz	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		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 EN12102-1:2017, w temp. +7°C. * Wskaźniki EER i COP obliczono zgodnie z normą EN 14511.

Akcesoria opcjonalne	
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 w module hydroboksu do modeli Generacji H i J
PAW-BTANK50L-2	Zbiornik buforowy o pojemności 50 l

Akcesoria opcjonalne	
CZ-TAW1B	Aquarea Smart i Service Cloud: zdalne sterowanie i serwisowanie przez router Wi-Fi lub przewodową sieć LAN
CZ-TAW1-CBL	Przewód przedłużający o długości 10 m do CZ-TAW1B
CZ-NS4P	Płytka sterująca z dodatkowymi funkcjami
PAW-A2W-MGTFILTER	Magnes do siatkowego filtra wody
PAW-A2W-RTWIRED	Termostat pomieszczeniowy
PAW-A2W-RTWIRELESS	Bezprzewodowy termostat pomieszczeniowy z ekranem LCD

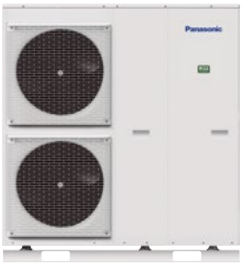
A++ ErP 55°C | A+++ ErP 35°C | INVERTER+ | A CLASS WATER PUMP AUTO SPEED | -20°C CONSTANT HEATING T-CAP | 60°C OUTPUT WATER FLOW TEMPERATURE | DHW | -28 °C HEATING MODE | WATER FILTER | FLOW SENSOR | BOILER CONNECTION | SOLAR KIT | ADVANCED CONTROL | OPTIONAL WI-FI | BMS CONNECTIVITY | 5 YEARS COMPRESSOR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

STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja

Jednostki Aquarea T-CAP Generacji J typu monoblok, jednofazowe/trójfazowe. Grzewczo-chłodzące MXC · Czynnik 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).
Kompatybilność: 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	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	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	A+++ do D	A++/A++	A++/A++	A++/A++	A++/A++	A++/A++
Poziom mocy akustycznej [1]	ogrzewanie	dB(A)	65	65	65	65	66
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 [2]		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	Zmienna	Zmienna	Zmienna	Zmienna
	Moc wejściowa (min./maks.)	W	32/173	34/173	32/173	34/173	38/173
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		A	32/16	32/32	16/16	16/16	16/16
Zalecany minimalny przekrój przewodu, zasilanie 1 / 2 [3]		mm^2	3 x 6,0/3 x 2,5	3 x 6,0/3 x 6,0	5 x 2,5/3 x 2,5	5 x 2,5/5 x 2,5	5 x 2,5/5 x 2,5
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 [4]	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) Poziom mocy akustycznej pełnej zgodnie z 811/2013, 813/2013 i EN12102-1:2017 w temp. +7°C. 2) Modele WH-MXC są hermetycznie zamknięte. 3) Patrz przepisy lokalne. 4) 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 opcjonalne	
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 opcjonalne	
CZ-TAW1B	Aquarea Smart i Service Cloud: zdalne sterowanie i serwisowanie przez router Wi-Fi lub przewodową sieć LAN
CZ-TAW1-CBL	Przewód przedłużający o długości 10 m do CZ-TAW1B
PAW-A2W-AFVLV	1 antyzamrożeniowy zawór spustowy. Wymagane jest zamówienie 2 zaworów na układ
PAW-A2W-RTWIRED	Termostat pomieszczeniowy
PAW-A2W-RTWIRELESS	Bezprzewodowy termostat pomieszczeniowy z ekranem LCD

R32 · 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

Jednostki Aquarea HT Generacji F typu split, jednofazowe/trójfazowe. Grzewcze SHF · Czynnik R407C

Efektywność energetyczna: Pompa wody klasy A ze zmienną prędkością obrotową.
Komfort: Praca do -20°C / Temperatura wody na zasilaniu: 65°C.



A++ ErP 55°C Skala od A+++ do D

A++ ErP 35°C Skala od A+++ do D

			Jednofazowe (zasilanie jednostki wewnętrznej)		Trójfazowe (zasilanie jednostki wewnętrznej)	
Zestaw			**KIT-WHF09F3E5**	**KIT-WHF12F6E5**	**KIT-WHF09F3E8**	**KIT-WHF12F9E8**
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +7°C, woda 35°C)		kW / COP	9,00/4,64	12,00/4,46	9,00/4,64	12,00/4,46
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +7°C, woda 65°C)		kW / COP	9,00/2,48	12,00/2,41	9,00/2,48	12,00/2,41
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +2°C, woda 35°C)		kW / COP	9,00/3,45	12,00/3,26	9,00/3,45	12,00/3,26
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie +2°C, woda 65°C)		kW / COP	9,00/2,06	10,30/2,01	9,00/2,06	10,30/2,01
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie -7°C, woda 35°C)		kW / COP	9,00/2,74	12,00/2,52	9,00/2,74	12,00/2,52
Wydajność grzewcza / COP (otoczenie -7°C, woda 65°C)		kW / COP	9,00/1,79	9,60/1,77	9,00/1,79	9,60/1,77
Ogrzewanie, klimat umiarkowany (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energetyczna	SCOP (η_{s} %)	3,90/3,20(153/125)	3,82/3,21(150/125)	3,90/3,20(153/125)	3,82/3,21(150/125)
	Klasa energetyczna	A+++ do D	A++/A++	A++/A++	A++/A++	A++/A++
Ogrzewanie, klimat ciepły (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energetyczna	SCOP (η_{s} %)	4,84/3,97(191/156)	4,77/3,97(188/156)	4,84/3,97(191/156)	4,77/3,97(188/156)
	Klasa energetyczna	A+++ do D	A+++/A+++	A+++/A+++	A+++/A+++	A+++/A+++
Ogrzewanie, klimat chłodny (woda 35°C / woda 55°C)	Sezonowa efektywność energetyczna	SCOP (η_{s} %)	3,50/2,97(137/116)	3,42/2,90(134/113)	3,50/2,97(137/116)	3,42/2,90(134/113)
	Klasa energetyczna	A+++ do D	A+/A+	A+/A+	A+/A+	A+/A+
Jednostka wewnętrzna			**WH-SHF09F3E5**	**WH-SHF12F6E5**	**WH-SHF09F3E8**	**WH-SHF12F9E8**
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	33	33	33	33
Wymiary	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	892 x 502 x 353	892 x 502 x 353	892 x 502 x 353	892 x 502 x 353
Ciężar netto		kg	46	47	47	48
Przyłącze wody		cal	R 1¼	R 1¼	R 1¼	R 1¼
Pompa wody klasy A	Liczba biegów		7	7	7	7
	Moc wejściowa (min./maks.)	W	38/100	40/106	38/100	40/106
Przepływ objętościowy wody grzewczej (ΔT = 5 K, 35°C)		l/min	25,8	34,4	25,8	34,4
Elektryczna grzałka rezerwowa		kW	3,00	6,00	3,00	9,00
Zalecany bezpiecznik		A	32/16	32/32	16/16	16/16
Zalecany minimalny przekrój przewodu, zasilanie 1 / 2 [1]		mm²	3 x 6,0/3 x 2,5	3 x 6,0/3 x 6,0	5 x 2,5/3 x 2,5	5 x 2,5/5 x 2,5
Jednostka zewnętrzna			**WH-UH09FE5**	**WH-UH12FE5**	**WH-UH09FE8**	**WH-UH12FE8**
Poziom mocy akustycznej [2]		dB(A)	—	—	—	—
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
Ciężar netto		kg	104	104	110	110
Ilość czynnika chłodniczego (R407C) / Emisja równoważna CO_2		kg/t	2,90/5,145	2,90/5,145	2,90/5,145	2,90/5,145
Średnica przyłączy rurowych	ciecz / gaz	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)	3/8(9,52)/5/8(15,88)
Zakres długości orurowania		m	3÷30	3÷30	3÷30	3÷30
Różnica wysokości zainstalowania jednostki wewn. i zewn.		m	20	20	20	20
Długość rury ze wstępnie naładowanym czynnikiem chłodniczym		m	10	10	10	10
Dodatkowa ilość czynnika gazowego		g/m	70	70	70	70
Zakres roboczy	Temperatura otoczenia (ogrzewanie)	°C	-20÷+35	-20÷+35	-20÷+35	-20÷+35
Temperatura wody na zasilaniu	ogrzewanie	°C	25÷65	25÷65	25÷65	25÷65

1) Patrz przepisy lokalne. 2) Poziom mocy akustycznej pełnej zgodnie z 811/2013, 813/2013 i EN12102-1:2017, w temp. +7°C. * Wskaźniki EER i COP obliczono zgodnie z normą EN 14511.

Akcesoria opcjonalne	
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

Akcesoria opcjonalne	
PAW-3WYVLV-HW	Zawór 3-drogowy przełączający między CO a CWU
PAW-BTANK50L-2	Zbiornik buforowy o pojemności 50 l
PAW-A2W-RTWIRED	Termostat pomieszczeniowy
PAW-A2W-RTWIRELESS	Bezprzewodowy termostat pomieszczeniowy z ekranem LCD

A++ ErP 55°C · A++ ErP 35°C · INVERTER+ · A CLASS WATER PUMP 7 SPEEDS · 65°C OUTPUT WATER HIGH TEMPERATURE · DHW · -20 °C HEATING MODE · SOLAR KIT · 5 YEARS COMPRESSOR WARRANTY

Notatki

Najważniejsze funkcjonalności klimakonwektorów

WIĘCEJ MODELI KLIMAKONWEKTORÓW
W KATALOGU CHILLERÓW

Szeroka gama oferowanych klimakonwektorów jest doskonale przystosowana do montażu w niemal każdym miejscu.



1 Innowacja zapewniająca optymalny komfort

Linia klimakonwektorów do ogrzewania i chłodzenia pomieszczeń o mocach od 0,2 do 2,3 kW w trybie chłodzenia i od 0,2 do 2,1 kW w trybie ogrzewania. Zapewnij sobie komfort przez cały rok dzięki modułom wodnym!

2 Energooszczędny i cichy wentylator

Dynamicznie wyważone i specjalnie zaprojektowane wentylatory, wzmocniona izolacja akustyczna i zoptymalizowana prędkość obrotowa wentylatora obniżająca poziom hałasu generowanego przez urządzenie. Wyższa sprawność dzięki opcjonalnemu zastosowaniu silnika EC do napędu wentylatora.

3 Wężownica o wysokiej jakości i wydajności

Wykonana z ustawionych naprzemiennie rurek miedzianych, z mechanicznie rozszerzonymi żeberkami aluminiowymi, zapewniającymi maksymalną sprawność wymiany ciepła, trwałość i higienę urządzenia.

4 Elastyczna instalacja

Różne typy urządzeń dopasowane do Twoich potrzeb, z elastycznymi opcjami instalacji. Możliwość wyboru strony serwisowej dla połączeń hydraulicznych, konfiguracji przewodów rurowych oraz montażu poziomego lub pionowego jednostek kanałowych.

Klimakonwektory o szerokim zakresie wydajności i osiągów, dostępne w szerokiej gamie wzorów, są doskonale przystosowane do montażu w niemal każdym miejscu. Niezależnie od tego, czy wymagana jest praca tylko w trybie chłodzenia, czy też chłodzenia i ogrzewania, nasza oferta obejmuje klimakonwektory odpowiednie dla danego zastosowania. Dzięki różnorodności orurowania i konfiguracji wentylatorów, asortyment ten jest w stanie spełnić najbardziej rygorystyczne wymagania. W naszych urządzeniach znajdują zastosowanie zarówno wentylatory AC, jak i EC, co pozwala na uzyskanie doskonałych osiągów, a zarazem długiego okresu eksploatacji.

Sterowniki o wyrafinowanym designie zapewniają przyjazny interfejs użytkownika, a jednocześnie umożliwiają łatwą i integrację z systemami zarządzania budynkiem bez dużego nakładu kosztów.

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



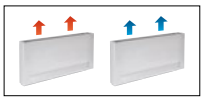
PAW-FC-907EC

Klimakonwektory Smart



Wbudowany zaawansowany termostat





			PAW-AAIR-200-2	PAW-AAIR-700-2	PAW-AAIR-900-2	NOWOŚĆ PAW-AAIR-1100-2
Całkowita wydajność chłodnicza	Lo/Med/Hi	kW	0,3/0,5/0,6	0,6/0,9/1,5	0,8/1,6/2,1	0,9/1,8/2,5
Wydajność jawna	Lo/Med/Hi	kW	0,2/0,4/0,6	0,5/0,9/1,3	0,7/1,3/1,9	0,9/1,6/2,3
Przepływ wody	Lo/Med/Hi	kg/h	51,1/89,4/106,3	96,0/155,2/251,1	140,8/267,2/365,7	158,1/300,3/423,6
Spadek ciśnienia wody	Lo/Med/Hi	kPa	3,3/5,7/6,1	1,1/2,1/4,2	1,5/5,8/10,3	1,3/5,0/10,6
Temperatura wody na wlocie		°C	10	10	10	10
Temperatura wody na zasilaniu		°C	15	15	15	15
Temperatura powietrza na wlocie		°C	27	27	27	27
Temperatura powietrza na wylocie	Lo/Med/Hi	°C	12,8/13,2/14,9	14,6/14,8/14,0	15,8/14,6/14,4	18,1/15,2/14,7
Wilgotność względna powietrza wlotowego		%	47	47	47	47
Całkowita wydajność grzewcza	Lo/Med/Hi	kW	0,2/0,4/0,5	0,4/0,8/1,2	0,6/1,2/1,6	0,8/1,4/2,1
Przepływ wody	Lo/Med/Hi	kg/h	38,4/70,5/92,8	72,7/139,2/201,6	114,0/204,2/284,5	138,3/243,2/356,7
Spadek ciśnienia wody	Lo/Med/Hi	kPa	1,0/2,3/3,0	0,5/1,5/3,1	1,0/3,3/6,6	1,1/3,1/7,3
Temperatura wody na wlocie		°C	35	35	35	35
Temperatura wody na zasilaniu		°C	30	30	30	30
Temperatura powietrza na wlocie		°C	19	19	19	19
Temperatura powietrza na wylocie	Lo/Med/Hi	°C	33,5/33,3/30,9	30,1/31,4/31,8	30,1/31,1/31,2	26,6/29,5/30,5
Objętościowy przepływ powietrza	Lo/Med/Hi	m³/min	0,9/1,9/2,7	2,6/4,2/5,3	4,1/6,1/7,7	6,2/7,6/9,6
Maksymalna moc wejściowa	Lo/Med/Hi	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
Poziom ciśnienia akustycznego	Lo/Med/Hi	dB(A)	24/33/39	25/34/40	25/34/42	26/35/43
Wymiary (Wys. x Szer. x Głęb.)		mm	579 x 735 x 129	579 x 935 x 129	579 x 1135 x 129	579 x 1335 x 129
Ciężar netto		kg	17	20	23	26
Zawór 3-drogowy w zestawie			Tak	Tak	Tak	Tak
Termostat z ekranem dotykowym			Tak	Tak	Tak	Tak

*** Klimakonwektory Smart są produkowane przez firmę Innova.**

Akcesoria opcjonalne	
PAW-AAIR-LEGS-1	Zestaw 2 nóżek do ustawienia klimakonwektora na podłodze i zabezpieczenia rur z wodą

Akcesoria opcjonalne	
PAW-AAIR-RHCABLE	Przewód przyłączeniowy silnika do urządzeń z przyłączami hydraulicznymi po prawej stronie

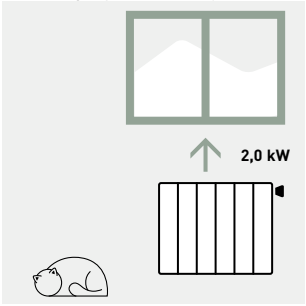
Stylowe klimakonwektory stojące z zaawansowanym sterownikiem

Płaskie klimakonwektory Smart bardzo skutecznie regulują klimat w pomieszczeniu.
Ich wyjątkowo niewielka głębokość – niecałe 130 mm – plasuje je w czołówce tego typu urządzeń dostępnych na rynku. Elegancję i wyszukany styl urządzenia widać w każdym szczególe, a całość gładko wpisuje się w każde wnętrze. Wyjątkowa sprawność nawiewu przekłada się na niskie zużycie energii przez silnik, który dzięki temu może on mieć niższą moc. Prędkość obrotowa wentylatora jest w sposób ciągły regulowana przez sterownik temperatury w układzie regulacji proporcjonalnej, co ma niewątpliwe zalety dla regulacji temperatury i wilgotności w trybie letnim.

Charakterystyka techniczna

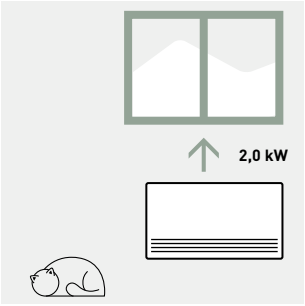
- 4 tryby pracy (automatyczny, cichy, nocny i maksymalna prędkość nawiewu)
- Eleganckie wzornictwo
- Wyjątkowo małe wymiary (głębokość tylko 129 mm)
- Możliwość chłodzenia i osuszania powietrza (potrzebny układ odprowadzania skroplin)
- Wbudowany zawór 3-drogowy (jeśli w instalacji zainstalowano więcej niż trzy jednostki, nie ma potrzeby stosowania zaworu przelewowego)
- Termostat z ekranem dotykowym

Pomieszczenie ze standardowymi grzejnikami żeliwnymi



Wymagana woda o temp. 65°C

Pomieszczenie z klimakonwektorem Smart



Wymagana woda o temp. 35°C

Charakterystyki temperaturowe i dane dotyczące wydajności można znaleźć na stronie www.panasonicproclub.com

PRO Club

Klimakonwektory kanałowe (AC)



Sterownik opcjonalny.
Zaawansowany sterownik przewodowy.
PAW-FC-RC1



Sterownik opcjonalny.
Sterownik przewodowy z panelem dotykowym.
PAW-FC-907AC



Sterownik opcjonalny.
Sterownik indywidualny przewodowy.
PAW-FC-903AC



Przyłącze z lewej strony (PAW-)			**FC2A-D010L**	**FC2A-D020L**	**FC2A-D030L**	**FC2A-D040L**	**FC2A-D050L**	**FC2A-D060L**	**FC2A-D070L**	**FC2A-D080L**
Przyłącze z prawej strony (PAW-)			**FC2A-D010R**	**FC2A-D020R**	**FC2A-D030R**	**FC2A-D040R**	**FC2A-D050R**	**FC2A-D060R**	**FC2A-D070R**	**FC2A-D080R**
Całkowita wydajność chłodnicza [1]	Lo/Med/Hi	kW	0,7/1,0/1,5	0,7/1,2/1,7	1,0/2,0/2,5	1,2/2,4/3,2	1,7/3,2/4,6	2,7/4,6/5,8	3,4/6,1/7,3	4,6/6,1/8,1
Wydajność jawna [1]	Lo/Med/Hi	kW	0,5/0,8/1,1	0,6/0,9/1,3	0,8/1,5/1,9	0,9/1,8/2,3	1,2/2,2/3,3	1,9/3,3/4,5	2,4/4,3/5,1	3,4/4,6/6,3
Przepływ wody	Lo/Med/Hi	l/h	124/172/250	127/213/289	172/341/430	206/413/547	296/544/798	466/784/1003	587/1058/1252	798/1048/1400
Spadek ciśnienia wody	Lo/Med/Hi	kPa	10,7/19,5/39,2	1,9/3,9/6,3	6,3/19,3/28,8	5,4/17,1/28,0	7,5/22,8/46,9	13,9/37,4/60,2	4,8/15,4/21,5	11,9/19,3/32,5
Wydajność grzewcza [2]	Lo/Med/Hi	kW	0,9/1,4/2,0	0,9/1,5/2,2	1,3/2,4/3,1	1,4/2,9/4,0	2,1/4,1/5,7	3,1/5,3/7,1	4,3/7,9/9,3	5,9/8,1/11,6
Parametry akustyczne										
Całkowita moc akustyczna	Lo/Med/Hi	dB(A)	33/40/49	31/43/50	30/45/52	30/44/51	34/46/56	38/51/58	43/56/61	50/55/64
Całkowite ciśnienie akustyczne [3]	Lo/Med/Hi	dB(A)	24/31/40	22/34/41	21/36/43	21/35/42	25/37/47	29/42/49	34/47/52	41/46/55
Wentylator										
Liczba			1	1	1	2	2	2	2	3
Objętościowy przepływ powietrza	Lo/Med/Hi	m³/h	111/190/283	105/179/265	138/274/390	173/357/499	253/486/716	350/640/933	480/893/1064	660/936/1397
Ciśnienie zewnętrzne	maks.	Pa	55	55	65	85	85	115	125	70
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	Lo/Med/Hi	W	13/24/36	10/18/29	16/37/45	15/37/56	28/55/72	37/75/105	53/100/147	90/112/188
Przyłącza wody										
Typ			gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny
Przyłącza wody		cal	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	3/4	3/4
Wymiary i ciężar										
Wymiary	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	220 x 570 x 430	220 x 570 x 430	220 x 730 x 430	220 x 938 x 430	220 x 1122 x 430	220 x 1307 x 430	220 x 1121 x 530	220 x 1316 x 530
Ciężar		kg	13	13	15	20	22	26	27	38

1) Zgodnie z normą Eurovent. Temperatura powietrza: 27°C t.s. / 19°C t.m. Temperatura wody na wlocie/na zasilaniu: 7°C / 12°C. 2) Temperatura powietrza: 20 °C. Temperatura wody na wlocie/na zasilaniu: 50°C / 45°C. 3) Poziomy ciśnienia akustycznego oparte na charakterystyce (NR) pomieszczenia o kubaturze 100 m³ z pogłosem 0,5 sekundy.
Wartości podane dla zewnętrznego ciśnienia statycznego 0 Pa, dodatkowe charakterystyki ciśnieniowe znajdują się w oprogramowaniu konfiguracyjnym. * Klimakonwektory są produkowane przez Systemair.

Akcesoria opcjonalne	
PAW-FC-RC1	Zaawansowany sterownik przewodowy
PAW-FC-907AC	Sterownik przewodowy z panelem dotykowym
PAW-FC-903AC	Sterownik przewodowy
PAW-FC-2WY-11/55-1	Zawór 2-drogowy + taca ociekowa do modeli 010-060

Akcesoria opcjonalne	
PAW-FC-2WY-65/90-1	Zawór 2-drogowy + taca ociekowa do modeli 070-080
PAW-FC-3WY-11/55-1	Zawór 3-drogowy + taca ociekowa do modeli 010-060
PAW-FC-3WY-65/90-1	Zawór 3-drogowy + taca ociekowa do modeli 070-080

Charakterystyka techniczna

· Wydajność chłodnicza: 0,9 do 8,1 kW
· Wydajność grzewcza: 0,9 do 11,6 kW
· Wentylatory AC z silnikami z 5 ustawieniami prędkości

Główne cechy i akcesoria

· Konfiguracja przyłączy po lewej lub prawej stronie
· Łatwa instalacja
· Bardzo niski poziom hałasu
· 2- lub 3-drogowe zawory WŁ./WYŁ.
· Taca ociekowa w zestawie
· Wlot powietrza z wyjmowaną maskownicą
· Filtr G2

Zakres roboczy	
Temperatura wody na wlocie	Od 5 do 90°C
Temperatura powietrza w pomieszczeniu	Od 5 do 32°C

ErP

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

Klimakonwektory kanałowe (EC)



Sterownik opcjonalny.
Sterownik przewodowy z panelem dotykowym.
PAW-FC-907EC



Sterownik opcjonalny.
Sterownik indywidualny przewodowy.
PAW-FC-903EC



Przyłącze z lewej strony (PAW-)			**FC2E-D010L**	**FC2E-D020L**	**FC2E-D030L**	**FC2E-D040L**	**FC2E-D050L**	**FC2E-D060L**	**FC2E-D070L**	**FC2E-D080L**	**FC2E-F040L**
Przyłącze z prawej strony (PAW-)			**FC2E-D010R**	**FC2E-D020R**	**FC2E-D030R**	**FC2E-D040R**	**FC2E-D050R**	**FC2E-D060R**	**FC2E-D070R**	**FC2E-D080R**	**FC2E-F040R**
Całkowita wydajność chłodnicza [1]	Lo/Med/Hi	kW	0,6/1,2/2,1	0,6/1,4/2,4	0,9/2,1/3,1	1,3/2,9/4,2	1,3/4,0/5,0	2,0/4,5/5,2	2,7/5,9/6,9	5,1/6,5/8,8	3,6/6,6/9,2
Wydajność jawna [1]	Lo/Med/Hi	kW	0,5/1,1/1,9	0,5/1,1/1,9	0,6/1,6/2,4	1,0/2,1/3,0	1,1/3,0/3,7	1,4/3,5/4,0	2,0/4,3/5,2	3,7/4,8/6,6	2,9/6,1/9,1
Przepływ wody	Lo/Med/Hi	l/h	107/210/356	110/237/406	148/354/532	230/506/722	231/685/743	341/767/800	463/1008/1098	879/1111/1254	627/1142/1575
Spadek ciśnienia wody	Lo/Med/Hi	kPa	8,2/28,2/76,9	1,5/4,6/11,0	5,0/20,5/42,1	6,4/24,4/46,3	4,9/35,1/41,0	7,8/35,8/38,8	3,0/14,0/16,6	14,1/21,4/26,6	10,6/51,2/93,8
Wydajność grzewcza [2]	Lo/Med/Hi	kW	0,8/1,6/2,9	0,9/1,9/3,3	1,0/2,2/3,4	1,4/3,0/5,3	1,7/5,2/5,5	2,3/5,9/6,1	3,8/7,3/8,2	6,2/8,0/9,3	4,4/8,3/11,8
Parametry akustyczne											
Całkowita moc akustyczna	Lo/Med/Hi	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	42/58/68 [3]
Całkowite ciśnienie akustyczne [4]	Lo/Med/Hi	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	23/39/52
Wentylator											
Liczba			1	1	1	2	2	2	2	3	1
Objętościowy przepływ powietrza	Lo/Med/Hi	m³/h	108/228/417	98/234/413	145/380/585	170/412/678	203/645/816	245/737/912	350/850/1050	685/927/1398	592/1284/1935
Ciśnienie zewnętrzne	maks.	Pa	75	75	75	105	70	105	115	70	190
Filtr			G2	G2	G2	G2	G2	G2	G2	G2	G2
Parametry elektryczne											
Zasilanie	Napięcie	V	230	230	230	230	230	230	230	230	230
	Jednofazowe/ Trójfazowe		Jednofazowe	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	50/60
Zużycie energii	Lo/Med/Hi	W	5/11/41	5/13/41	4/16/42	2/13/43	4/24/46	2/30/54	11/44/77	23/42/108	11/62/197
Przyłącza wody											
Typ			gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny
Przyłącza wody		cal	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	3/4	3/4	3/4
Wymiary i ciężar											
Wymiary	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	220x570x430	220x570x430	220x730x430	220x938x430	220x1122x430	220x1307x430	220x1121x530	220x1316x530	223x1233x653
Ciężar		kg	13	13	15	20	22	26	27	38	19

1) Zgodnie z normą Eurovent. Temperatura powietrza: 27°C t.s. / 19°C t.m. Temperatura wody na wlocie/na zasilaniu: 7°C / 12°C. 2) Temperatura powietrza: 20 °C. Temperatura wody na wlocie/na zasilaniu: 50°C / 45°C. 3) Podane poziomy mocy akustycznej pochodzą z pomiarów na powrocie i promieniowaniu. 4) Poziomy ciśnienia akustycznego oparte na charakterystyce (NR) pomieszczenia o kubaturze 100 m³ z pogłosem 0,5 sekundy.
Wartości podane dla zewnętrznego ciśnienia statycznego 0 Pa, dodatkowe charakterystyki ciśnieniowe znajdują się w oprogramowaniu konfiguracyjnym. * Klimakonwektory są produkowane przez Systemair.

Akcesoria opcjonalne	
PAW-FC-907EC	Sterownik przewodowy z panelem dotykowym
PAW-FC-903EC	Sterownik przewodowy
PAW-FC-2WY-11/55-1	Zawór 2-drogowy + taca ociekowa do modeli 010-060
PAW-FC-2WY-65/90-1	Zawór 2-drogowy + taca ociekowa do modeli 070-080

Akcesoria opcjonalne	
PAW-FC-2WY-F040	Zawór 2-drogowy + taca ociekowa do modelu F040
PAW-FC-3WY-11/55-1	Zawór 3-drogowy + taca ociekowa do modeli 010-060
PAW-FC-3WY-65/90-1	Zawór 3-drogowy + taca ociekowa do modeli 070-080
PAW-FC-3WY-F040	Zawór 3-drogowy + taca ociekowa do modelu F040

Charakterystyka techniczna

- Wydajność chłodnicza: 0,5 do 9,1 kW
- Wydajność grzewcza: 0,8 do 11,8 kW
- Energooszczędny(e) wentylator(y) EC

Główne cechy i akcesoria

- Konfiguracja przyłączy po lewej lub prawej stronie
- Możliwość montażu w poziomie i w pionie*
- Łatwa instalacja
- Bardzo niski poziom hałasu
- 2- lub 3-drogowe zawory WŁ./WYŁ.
- Taca ociekowa w zestawie
- Wlot powietrza z wyjmowaną maskownicą
- Filtr G2

Zakres roboczy	
Temperatura wody na wlocie	Od 5 do 90°C
Temperatura powietrza w pomieszczeniu	Od 5 do 32°C

*** Modele PAW-FC2E-F040 mogą być montowane wyłącznie w poziomie.**

ErP

EC MOTOR GREEN VENTILATION

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

Klimakonwektory ścienne (AC)



Sterownik opcjonalny. Zaawansowany sterownik przewodowy.
PAW-FC-RC1



Sterownik opcjonalny. Sterownik przewodowy z panelem dotykowym.
PAW-FC-907AC



Sterownik opcjonalny. Sterownik indywidualny przewodowy.
PAW-FC-903AC



Sterownik na podczerwień
Sterownik na podczerwień



2-rurowe			PAW-FC2A-K007	PAW-FC2A-K009	PAW-FC2A-K018	PAW-FC2A-K022
			PAW-FC2A-K007IR	PAW-FC2A-K009IR	PAW-FC2A-K018IR	PAW-FC2A-K022IR
Całkowita wydajność chłodnicza [1]	Lo/Med/Hi	kW	1,0/1,3/1,7	1,6/1,7/2,4	2,8/3,0/3,5	2,9/3,1/3,9
Wydajność jawna [1]	Lo/Med/Hi	kW	0,7/1,0/1,2	1,2/1,3/1,9	2,1/2,3/2,7	2,3/2,5/3,1
Przepływ wody	Lo/Med/Hi	l/h	172/231/287	270/291/418	483/508/609	502/535/669
Spadek ciśnienia wody	Lo/Med/Hi	kPa	18,6/24,9/30,9	18,5/27,0/40,0	34,6/41,3/55,6	37,2/33,7/45,2
Wydajność grzewcza [2]	Lo/Med/Hi	kW	1,4/1,7/2,0	1,7/2,0/2,7	2,9/3,2/4,0	3,1/3,7/4,4
Parametry akustyczne						
Poziom mocy akustycznej	Lo/Med/Hi	dB(A)	45/49/51	47/52/57	49/53/59	56/59/63
Poziom ciśnienia akustycznego [3]	Lo/Med/Hi	dB(A)	32/36/38	34/39/44	40/43/46	43/46/50
Wentylator						
Liczba			1	1	1	1
Objętościowy przepływ powietrza	Lo/Med/Hi	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
Bezpiecznik		A	3	3	3	3
Zużycie energii	Lo/Med/Hi	W	39/42/62	30/47/59	44/50/55	50/55/70
Przyłącza wody						
Typ			gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny
Przyłącza wody		cal	1/2	1/2	1/2	1/2
Wymiary i ciężar						
Wymiary	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	275 x 180 x 845	275 x 180 x 845	298 x 200 x 940	298 x 200 x 940
Ciężar		kg	11	11	13	13

1) Zgodnie z normą Eurovent. Temperatura powietrza: 27°C t.s. / 19°C t.m. Temperatura wody na wlocie/na zasilaniu: 7°C / 12°C. 2) Zgodnie z normą Eurovent. Temperatura powietrza: 20 °C. Temperatura wody na wlocie/na zasilaniu: 45°C / 40°C. 3) Poziomy ciśnienia akustycznego dla pomieszczenia o kubaturze 100 m³ z pogłosem 0,5 sekundy, w odległości 1 m od jednostki.

Akcesoria opcjonalne	
PAW-FC-RC1	Zaawansowany sterownik przewodowy
PAW-FC-907AC	Sterownik przewodowy z panelem dotykowym
PAW-FC-903AC	Sterownik przewodowy

Akcesoria opcjonalne	
PAW-FC2-2WY-K007	Zawór 2-drogowy
PAW-FC2-3WY-K007	Zawór 3-drogowy

Charakterystyka techniczna

· 4 wielkości
· Wydajność chłodnicza: 1,0 do 3,9 kW
· Wydajność grzewcza: 1,4 do 4,4 kW
· Wersja: 2-rurowe klimakonwektory AC

Główne cechy i akcesoria

· 2- lub 3-drogowy zawór WŁ./WYŁ.
· Wentylator AC z silnikiem z 3 ustawieniami prędkości
· Cicha praca dla optymalnego komfortu użytkowników
· Estetyczne wzornictwo idealne do zastosowań w pomieszczeniach mieszkalnych i hotelach
· Sterownik na podczerwień (w wersjach ze sterownikiem)
· Wężownica z lamelami hydrofilowymi poprawiającymi odpływ skroplin

*** Elektryczna regulacja położenia żaluzji dostępna dla wersji ze sterownikiem na podczerwień.**

Zakres roboczy	
Temperatura wody na wlocie	Od 5 do 60°C
Temperatura powietrza w pomieszczeniu	Od 6 do 40°C

ErP

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

Sterowniki przewodowe do klimakonwektorów AC i EC

Zaawansowany sterownik przewodowy (AC)



PAW-FC-RC1
Zaawansowany sterownik zapewnia wysoki poziom komfortu podczas ogrzewania. Czujnik może służyć jako czujnik przepływu wody, wyłączając wentylator przy niskiej temperaturze wody, aby nie dopuścić do wystąpienia zimnego przeciągu w okresie zimowym.

Cechy:
· Do 2- i 4-rurowych klimakonwektorów AC
· Funkcja change-over (zapobieganie przeciągom zimnego powietrza)
· Termostat pomieszczeniowy
· 3 wyjścia, przekaźniki 230 V do sterowania wentylatorem
· 2 wyjścia, przekaźniki 230 V do sterowania ogrzewaniem i chłodzeniem
· Połączenie z systemem BMS – urządzenie podrzędne Modbus RTU
· 1 wejście cyfrowe czujnika obecności (przełącznik karty przycisków)
· 1 wejście analogowe czujnika

Sterownik przewodowy (AC/EC)



Stylowe i wyrafinowane wzornictwo z podświetlanym wyświetlaczem LCD pozwala na montaż w wielu różnych miejscach, takich jak biura, hotele i mieszkania. Podłączając sterownik do klimakonwektora AC/EC, użytkownik może korzystać z lepszej wydajności, wyższego poziomu sprawności, a tym samym większej oszczędności energii.

PAW-FC-907AC

Cechy:
· Do 2-rurowych klimakonwektorów AC
· Podświetlany wyświetlacz dotykowy LCD
· Przekaźnik do regulacji prędkości obrotowej wentylatora (3 poziomy prędkości)
· Ekonomizer

PAW-FC-907EC

Cechy:
· Do 2- i 4-rurowych klimakonwektorów EC
· Podświetlany wyświetlacz dotykowy LCD
· Regulowany zakres sterowania wentylatorem EC
· Ekonomizer
· Połączenie z systemem BMS przez Modbus
· 1 wejście cyfrowe czujnika obecności (przełącznik karty przycisków)

Sterownik przewodowy (AC/EC)



Bogaty w funkcje i doskonale przystosowany do sterowania klimakonwektorami AC/EC, PAW-FC-903AC/EC może być dodatkiem do dowolnego klimakonwektora. Dzięki intuicyjnemu interfejsowi użytkownika w postaci wygodnych przycisków i dużego wyświetlacza LCD, sterownik pasuje do niemal każdego miejsca.

PAW-FC-903AC

Cechy:
· Do 2-rurowych klimakonwektorów AC
· Podświetlany wyświetlacz LCD
· Przekaźnik do regulacji prędkości obrotowej wentylatora (3 poziomy prędkości)
· Ekonomizer

PAW-FC-903EC

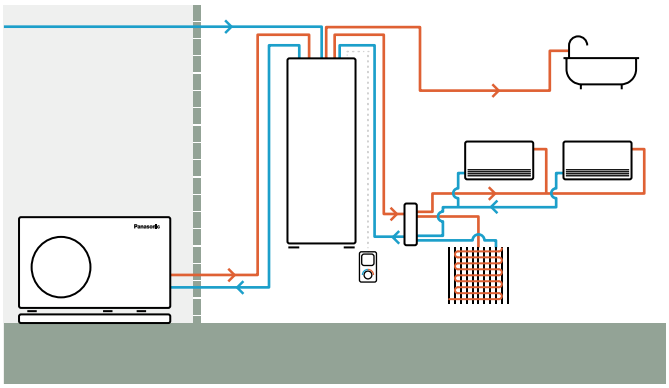
Cechy:
· Do 2- i 4-rurowych klimakonwektorów EC
· Podświetlany wyświetlacz LCD
· Regulowany zakres sterowania wentylatorem EC
· Ekonomizer
· Połączenie z systemem BMS przez Modbus
· 1 wejście cyfrowe czujnika obecności (przełącznik karty przycisków)

Zasobniki wody użytkowej



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 istniejących instalacjach. Łatwy do zainstalowania, estetyczny i wysokosprawny zasobnik można wykorzystać w instalacji CWU i ogrzewania.



Oznaczenie		PAW-TD20B8E3-2		PAW-TD23B6E5	
Materiał		Emalia		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
Maksymalne 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 grzejnej	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 Hotwater.



Zbiorniki buforowe

Oznaczenie		PAW-BTANK50L-2	PAW-BTANK100L	NOWOŚĆ PAW-BTANKG200L	NOWOŚĆ 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**	**C**	**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). ** Zasobniki 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 słoneczne + pompa ciepła)	Zasobnik prostopadłościenny
Oznaczenie		**NOWOŚĆ 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	—
Materiał wnętrza zasobnika		Emalia	Emalia	Emalia	Emalia	Emalia	Emalia
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		2 lata	2 lata	2 lata	2 lata	2 lata	2 lata
Wymagana 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

Oznaczenie		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
Materiał wnętrza 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		2 lata	2 lata	2 lata
Wymagana konserwacja		niewymagana	niewymagana	niewymagana

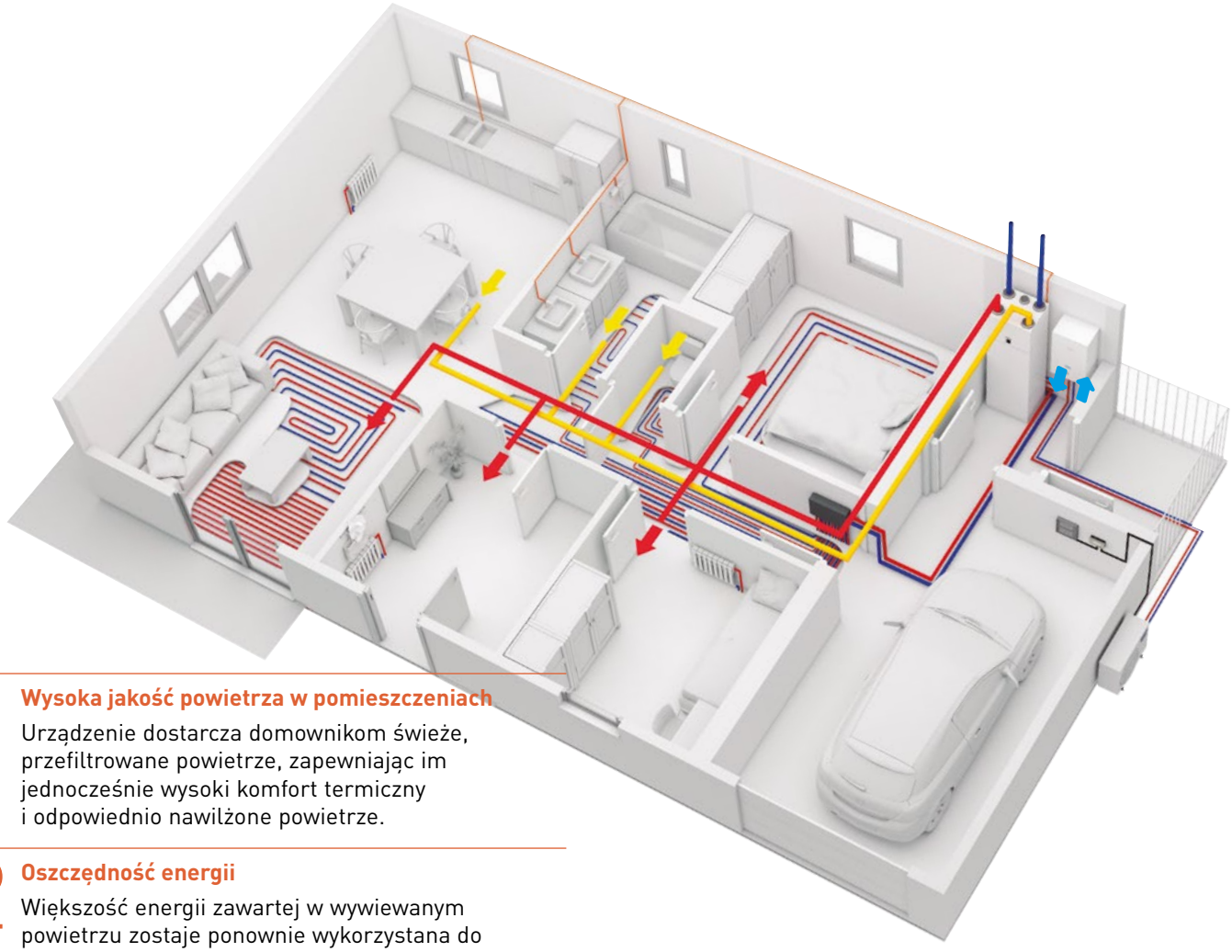
1) Straty ciepła mierzone według normy EN 12897. * Zasobniki ze stali nierdzewnej są produkowane przez OSO Hotwater.

Akcesoria do zasobników wody użytkowej	
PAW-3WYVLV-HW	Zawór 3-drogowy przełączający między CO a CWU
CZ-NV1	Zawór 3-drogowy w module hydroboksu do modeli Generacji H i J

Akcesoria do zasobników wody użytkowej	
CZ-NV2	Zawór 3-drogowy w module hydroboksu do modeli Generacji K i L
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 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.



1 Wysoka jakość powietrza w pomieszczeniach

Urządzenie dostarcza domownikom świeże, przefiltrowane powietrze, zapewniając im jednocześnie wysoki komfort termiczny i odpowiednio nawilżone powietrze.

2 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.

3 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.

4 Udoskonalony interfejs użytkownika

Sterowanie jednostką wentylacyjną i pompą ciepła Aquarea jest możliwe za pomocą jednego, przyjaznego dla użytkownika urządzenia (wymagane akcesoria: PAW-AW-MBS-H i PAW-VEN-ACCPCB).

AQUAREA

Połączenie domowej centrali wentylacyjnej z urządzeniem Panasonic Aquarea pozwala uzyskać oszczędność miejsca oraz wysoce efektywne rozwiązanie w zakresie ogrzewania, chłodzenia, wentylacji i 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 akcesorium: PAW-VEN-WBRK).

cool, temperate climate
CERTIFIED COMPONENT
Passive House Institute

PAW-A2W-VENTA-R



PAW-A2W-VENTA-L



Jednostka wentylacyjna z odzyskiem ciepła		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		Napęd ze zmienną prędkością obrotową	
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 i wywiewu (z pomieszczeń)		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 opcjonalne	
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 DPL 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 opcjonalne	
PAW-VEN-DPLBOX	Zestaw naścienny z puszką podtynkową do sterownika DPL
PAW-VEN-S-CO2RH-W	Czujnik naścienny temperatury, CO_2, RH
PAW-VEN-S-CO2-W	Czujnik naścienny 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)

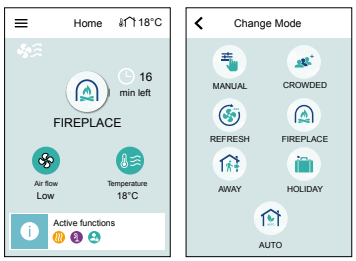
Domowa centrala wentylacyjna – najważniejsze cechy

- 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 kontroli zapotrzebowania
- Sterowanie za pomocą panelu dotykowego i kreatora konfiguracji ułatwiającego ustawienie urządzenia
- Komunikacja Modbus przez port RS-485
- Opcja sterowania pompą ciepła Aquarea począwszy od Generacji H z panelu sterowania PAW-A2W-VENTA (wymagane akcesoria: PAW-AW-MBS-H i PAW-VEN-ACCPCB)

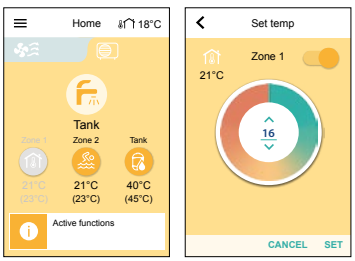
Przyjazny dla użytkownika interfejs sterowania

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



Nowa jednostka wentylacyjna z wymiennikiem przeciwprądowym

Sterowana mechanicznie jednostka wentylacyjna zapewnia dopływ świeżego powietrza do wnętrza budynku w celu zagwarantowania dobrej jakości powietrza w pomieszczeniach.



Jednostka kompaktowa – montaż uniwersalny (Z)

- Przeznaczona dla małych i średnich mieszkań, o nominalnym przepływie powietrza do 200 m³/h
- Montaż uniwersalny (poziomy lub pionowy)



Jednostka do montażu poziomego (H)

- Przeznaczone dla domów jednorodzinnych, o nominalnym przepływie powietrza do 350 m³/h
- Do montażu w poziomie
- Łatwo dostępny panel dolny dla potrzeb konserwacji i kontroli



Jednostka do montażu pionowego (V)

- Przeznaczone dla domów jednorodzinnych, o nominalnym przepływie powietrza do 350 m³/h
- Do montażu w pionie
- Łatwo dostępny panel przedni dla potrzeb konserwacji i kontroli



Nowość
2023

PAW-VENTX10-15Z



PAW-VENTX20-30-40V



PAW-VENTX20-30-40H



Jednostka wentylacyjna przeciwprądowa		PAW-	VENTX10Z	VENTX15Z	VENTX20H	VENTX20V	VENTX30H	VENTX30V	VENTX40H	VENTX40V
Objętościowy przepływ powietrza	Nominalny / Maks.	m³/h	91/130	147/210	109/155	112/170	210/300	210/300	238/340	266/380
Ciśnienie statyczne	Nominalny / Maks.	Pa	50/100	50/100	50/100	50/100	50/100	50/100	50/100	50/100
Typ skrzynki HEX			Jednostka wentylacyjna przeciwprądowa z odzyskiem ciepła	Jednostka wentylacyjna przeciwprądowa z odzyskiem ciepła	Jednostka wentylacyjna przeciwprądowa z odzyskiem ciepła	Jednostka wentylacyjna przeciwprądowa z odzyskiem ciepła	Jednostka wentylacyjna przeciwprądowa z odzyskiem ciepła	Jednostka wentylacyjna przeciwprądowa z odzyskiem ciepła	Jednostka wentylacyjna przeciwprądowa z odzyskiem ciepła	Jednostka wentylacyjna przeciwprądowa z odzyskiem ciepła
Efektywność rekuperacji		%	87	85	86	86	85	86	89	87
Klasa energetyczna			**A**	**A**	**A**	**A**	**A**	**A**	**A**	**A**
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
Pobór mocy	Nominalna	W	80	140	110	110	180	180	350	350
Poziom mocy akustycznej LWA		dB(A)	48	51	49	48	50	50	52	51
Wymiary	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	255 x 580 x 580	255 x 580 x 580	260 x 480 x 800	510 x 430 x 625	295 x 600 x 795	590 x 575 x 785	290 x 650 x 1150	590 x 735 x 785
Ciężar		kg	19	19	25	32	30	38	38	42
Montaż			Montaż w poziomie / Montaż w pionie	Montaż w poziomie / Montaż w pionie	Montaż w poziomie	Montaż w pionie	Montaż w poziomie	Montaż w pionie	Montaż w poziomie	Montaż w pionie
Klasa filtra			ePM1 80%	ePM1 80%	ePM1 80%	ePM1 80%	ePM1 70%	ePM1 70%	ePM1 70%	ePM1 70%
Przyłącze kanałowe		mm	160	160	160	160	160	160	160	160

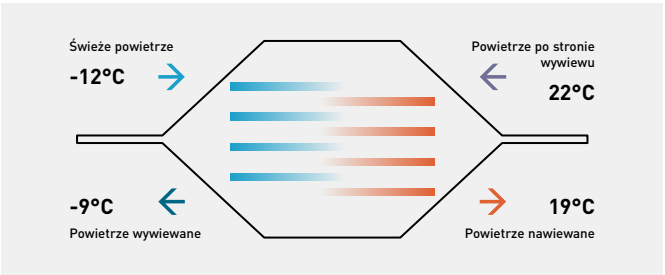
*** Produkcji firmy Sinergia.**

Akcesoria opcjonalne	
PAW-VEN-CTRLB	Cyfrowy sterownik zdalny (czarny). Zintegrowane czujniki jakości powietrza, temperatury i wilgotności
PAW-VEN-CTRLW	Cyfrowy sterownik zdalny (biały). Zintegrowane czujniki jakości powietrza, temperatury i wilgotności
PAW-VEN-HTR05	Elektryczna nagrzewnica kanałowa 0,5 kW, DN160 mm
PAW-VEN-HTR10	Elektryczna nagrzewnica kanałowa 1,0 kW, DN160 mm
PAW-VEN-FLT1	Zestaw filtrów zapasowych F7 (2 szt.) do modeli 10Z, 15Z, 20H i 20V
PAW-VEN-FLT2	Zestaw filtrów zapasowych F7 (2 szt.) do modeli 30H
PAW-VEN-FLT3	Zestaw filtrów zapasowych F7 (2 szt.) do modeli 40H

Akcesoria opcjonalne	
PAW-VEN-FLT4	Zestaw filtrów zapasowych F7 (2 szt.) do modeli 40V
PAW-VEN-FLT5	Zestaw filtrów zapasowych F7 (2 szt.) do modeli 30V
PAW-VEN-ACFLT1	Filtr z węglem aktywnym (1 szt.) do modeli 10Z, 15Z, 20H i 20V
PAW-VEN-ACFLT2	Filtr z węglem aktywnym (1 szt.) do modeli 30H
PAW-VEN-ACFLT3	Filtr z węglem aktywnym (1 szt.) do modeli 40H
PAW-VEN-ACFLT4	Filtr z węglem aktywnym (1 szt.) do modeli 40V
PAW-VEN-ACFLT5	Filtr z węglem aktywnym (1 szt.) do modeli 30V

Jednostki wentylacyjne wyposażone są w dwa wentylatory do nawiewu i wywiewu powietrza. 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.

Zrównoważona wentylacja



- Odpowiednie dla domów jednorodzinnych lub mieszkań o niskich wymaganiach energetycznych
- Wysoki poziom odzysku ciepła jawnego dzięki polipropylenowemu przeciwprądowemu wymiennikowi ciepła o dużej powierzchni wymiany i niskim spadku ciśnienia
- Wysoki komfort i cicha praca dzięki zastosowaniu wentylatorów bezszczotkowych z silnikiem elektrycznym i sterowaniem modulacyjnym
- Wydajna regeneracja i filtracja powietrza dzięki 80% filtrom ePM1
- 3 typy jednostek: jednostki kompaktowe do montażu uniwersalnego (Z), do montażu w poziomie (H) i montażu w pionie (V)
- Kompaktowe wymiary ułatwiają instalację, a panel jest łatwo dostępny w przypadku konieczności konserwacji i dla potrzeb kontroli

Pompa ciepła do produkcji CWU

Szeroka gama pomp ciepła do podgrzewania CWU jest doskonałym rozwiązaniem, które można dostosować do każdego typu domu niezależnie od jego wielkości.



Wysokowydajna pompa ciepła z funkcją przygotowania CWU

Typ ścienny jest dostępny w pojemnościach 100 i 150 l, a typ stojący – 200 i 270 l. Aby osiągnąć jeszcze wyższą efektywność, model 270 l jest dostępny z dodatkową wężownicą, co pozwala na podgrzewanie CWU przy użyciu energii z instalacji solarnej.

- Wysokowydajna pompa ciepła klasy energetycznej A+ do podgrzewania ciepłej wody użytkowej
- Pobór energii niższy nawet o 72% w porównaniu z tradycyjnym elektrycznym podgrzewaczem wody
- Łatwa instalacja
- Urządzenie z hermetycznie zamkniętym układem freonowym – przyjazne dla środowiska

1 Oszczędność energii

- Cyfrowy panel sterowania z funkcją monitorowania zużycia energii
- Funkcja wykorzystania energii z instalacji fotowoltaicznej
- Kompatybilność z przewodowymi instalacjami zasysającymi świeże powietrze
- Wężownica kotła/paneli słonecznych (tylko PAW-DHW270C1F)

2 Komfort

- Różne tryby pracy w zależności od potrzeb użytkownika
- Tryb AUTO: inteligentna nastawa temperatury dzięki monitorowaniu zużycia ciepłej wody
- Tryby BOOST, ECO i ABSENCE

3 Trwałość

- Zbiornik pokryty od wewnątrz najwyższej jakości emalią
- Nadmiarowy zawór ciśnieniowy, który zapewnia bezpieczeństwo w przypadku jakichkolwiek usterek lub wzrostu ciśnienia
- Złącze dielektryczne zapobiegające korozji
- Specjalna uszczelka wargowa zapobiegająca rdzy wokół kołnierza



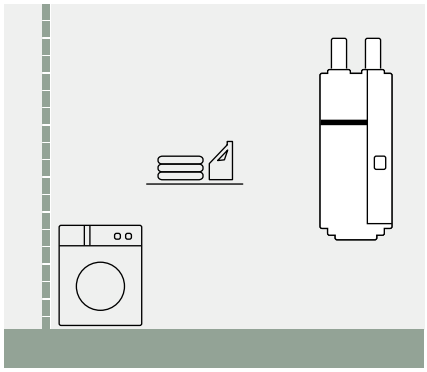
Typ		Ścienne		Stojące		
Oznaczenie		**PAW-DHW100W-1**	**PAW-DHW150W-1**	**PAW-DHW200F**	**PAW-DHW270F**	**PAW-DHW270C1F**
Pojemność zasobnika CWU	l	100	150	200	270	263
Wymiary (Wys. x Szer. x Głęb.)	mm	1209 x 522 x 538	1527 x 522 x 538	1617 x 620 x 665	1957 x 620 x 665	1957 x 620 x 665
Ciężar netto	kg	57	66	80	92	111
Przyłącze wody zimnej i gorącej		¾'' M	¾'' M	¾'' M	¾'' M	¾'' M
Powłoka antykorozyjna	Anodowa	Magnezowa	Magnezowa	Magnezowa	Magnezowa	Magnezowa
Nominalne ciśnienie wody	MPa (bar)	0,8 (8)	0,8 (8)	0,8 (8)	0,8 (8)	0,8 (8)
Przyłącze elektryczne	V / Hz	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50
Maksymalna moc całkowita	W	1550	1950	2300	2300	2300
Maksymalna moc pompy ciepła	W	350	350	700	700	700
Moc grzałki elektrycznej	W	1200	1600	1600	1600	1600
Zakres temperatur wody w pompie ciepła	°C	50 ÷ 62	50 ÷ 62	50 ÷ 62	50 ÷ 62	50 ÷ 62
Zakres temperatur powietrza w pompie ciepła	°C	-5 ÷ +43	-5 ÷ +43	-5 ÷ +43	-5 ÷ +43	-5 ÷ +43
Średnica kanału	mm	125	125	160	160	160
Przepływ powietrza (bez kanału)	m^3/h	160	160	310 / 390	310 / 390	310 / 390
Dopuszczalne straty obciążeniowe w obwodzie wentylacyjnym bez wpływu na wydajność	Pa	70	70	25	25	25
Poziom mocy akustycznej [1]	dB(A)	45	45	53	53	53
Czynnik chłodniczy R134a (modele ścienne) / R513A (modele stojące)	kg	0,52	0,58	0,80	0,86	0,86
Objętość czynnika chłodniczego w tonach ekwiwalentu CO_2	ekw. kg/całk. CO_2	0,74	0,83	0,50	0,54	0,54
Ilość czynnika chłodniczego na litr	kg/l	0,0052	0,0039	0,0040	0,0032	0,0032
Ilość ciepłej wody o temp. 40°C: V40td	l	151,0	182,0	265,5	361,2	357,9
Moc akustyczna ErP [2]	dB(A)	45	45	53	53	53
Klasa efektywności energetycznej (skala od A+ do F)		**A+**	**A+**	**A+**	**A+**	**A+**
Możliwości podłączenia paneli fotowoltaicznych		Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Dodatkowe przyłącze wymiennika ciepła		—	—	—	—	1'' M
Powierzchnia dodatkowego wymiennika ciepła	m^2	—	—	—	—	1,2
Gwarancja na zbiornik wewnętrzny		5 lat	5 lat	5 lat	5 lat	5 lat
Wydajność przy temperaturze powietrza 7°C		**ciśnienie w kanale: 25 Pa (EN 16147)**		**ciśnienie w kanale: 30 Pa (CDC LCIE 103-15/C) [3]**		
Współczynnik COP w zależności od profilu obciążenia		2,66 – M	3,05 – L	2,81 – L	3,16 – XL	3,05 – XL
Pobór mocy w trybie czuwania (P_{es})	W	18	24	32	29	33
Czas nagrzewania (t_h)	h. min.	6h47	10h25	07h11	10h39	11h04
Referencyjna temperatura ciepłej wody (T_{ref})	°C	52,7	53,2	52,7	53,1	52,9
Przepływ powietrza	m^3/h	140	110	320	320	320
Wydajność przy temperaturze powietrza 15°C (EN 16147)						
Współczynnik COP w zależności od profilu obciążenia		2,88 – M	3,28 – L	3,05 – L	3,61 – XL	3,44 – XL
Pobór mocy w trybie czuwania (P_{es})	W	19	25	30	30	33
Czas nagrzewania (t_h)	h. min.	6h07	9h29	6h24	8h34	8h40
Referencyjna temperatura ciepłej wody (T_{ref})	°C	52,6	53,4	52,8	53,0	53,1
Przepływ powietrza	m^3/h	140	110	320	320	320

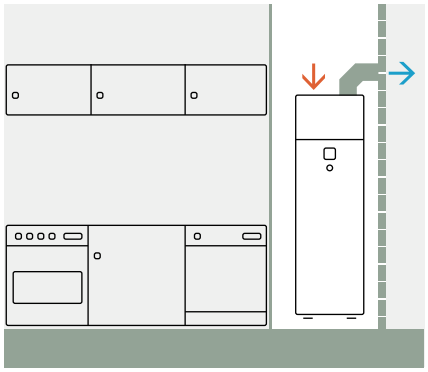
1) Zgodnie z normą ISO 3744. 2) Zgodnie z warunkami normy EN 16147. 3) Wydajność mierzona dla podgrzewacza wody od 10°C do T_{ref} zgodnie z protokołem specyfikacji NF Electricity Performance Mark nr LCIE 103-15C, termodynamiczne podgrzewacze wody z ogrzewaniem indywidualnym (w oparciu o normę EN 16147). * Pompa ciepła do produkcji CWU jest produkowana przez C.I.C.E.

Akcesoria opcjonalne	
PAW-DHW-STAND	Stelaż na urządzenie podwieszane do modeli 100 i 150 litrów

Idealne do montażu w bardzo małej przestrzeni

Model odpowiedni do dowolnych instalacji (dostosowany do małych powierzchni, niskich sufitów, narożników).





Wyposażenie dodatkowe i moduły sterujące

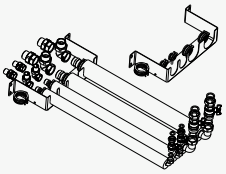
System z dwoma sterownikami



Dodatkowy sterownik do urządzeń Generacji K i L

CZ-RTW1

Akcesoria do urządzeń typu All-in-One



Przewody giętkie i element do montażu ściennego pomp Generacji J typu All-in-One (niekompatybilne z WH-ADC0309J3E5C)

PAW-ADC-PREKIT-1

Specjalne podstawy pod jednostki zewnętrzne



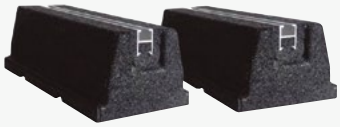
Taca ociekowa kompatybilna z podestem pod jednostkę zewnętrzną

PAW-WTRAY



Podest pod jednostkę zewnętrzną
Wymiary (Wys. x Szer. x Głęb.):
400 x 900 x 400 mm

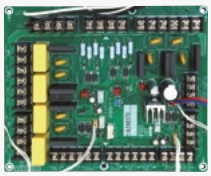
PAW-GRDSTD40



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

Płytka sterująca z funkcjami dodatkowymi



Płytka sterująca z rozszerzeniem o funkcje zaawansowane do urządzeń Generacji H i J

CZ-NS4P

NOWOŚĆ Płytka sterująca z rozszerzeniem o funkcje zaawansowane do urządzeń Generacji K i L

CZ-NS5P

Akcesoria do układu odszraniania



Grzałka tacy ociekowej do modeli split od 3 kW do 5 kW, monoblok 5 kW Generacji J oraz od 3 kW do 9 kW Generacji K

CZ-NE2P

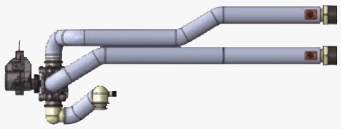
Grzałka tacy ociekowej dla Generacji H i J split i monoblok (modele od 7 kW) oraz T-CAP Generacji K

CZ-NE3P

NOWOŚĆ Grzałka tacy ociekowej dla 5, 7 i 9 kW Generacji L

CZ-NE4P

Akcesoria hydrauliczne



Zawór 3-drogowy w module hydroboksu do modeli Generacji H i J

CZ-NV1

NOWOŚĆ Zawór 3-drogowy w module hydroboksu do modeli Generacji K i L

CZ-NV2



Zawór 3-drogowy przełączający między CO a CWU

PAW-3WYVLV-HW



1 antyzamrożeniowy zawór spustowy
Wymagane jest zamówienie 2 zaworów na układ.

PAW-A2W-AFVLV



Opcjonalny magnes do siatkowego filtra wody w modelach Generacji H

PAW-A2W-MGTFILTER

Dodatkowe interfejsy



Aquarea Smart i Service Cloud: zdalne sterowanie i serwisowanie przez router Wi-Fi lub przewodową sieć LAN

———

CZ-TAW1B

Przewód przedłużający o długości 10 m do CZ-TAW1B

———

CZ-TAW1-CBL



NOWOŚĆ Bramka licznika zewnętrznego

———

PAW-A2W-EXTMETER



Interfejs KNX do pomp ciepła począwszy od Generacji H (Intesis)

———

PAW-AW-KNX-H



Interfejs Modbus do pomp ciepła począwszy od Generacji H (Intesis)

———

PAW-AW-MBS-H



NOWOŚĆ Interfejs KNX do pomp ciepła począwszy od Generacji H (Airzone)

———

PAW-AZAW-KNX-1



NOWOŚĆ Interfejs Modbus do pomp ciepła począwszy od Generacji H (Airzone)

———

PAW-AZAW-MBS-1

Sterownik kaskadowy



Sterownik kaskadowy do pomp ciepła Aquarea

———

PAW-A2W-CMH-2

Termostaty pomieszczeniowe



Przewodowy termostat pomieszczeniowy z ekranem LCD i programatorem tygodniowym

———

PAW-A2W-RTWIRED



Bezprzewodowy termostat pomieszczeniowy z ekranem LCD i programatorem tygodniowym

———

PAW-A2W-RTWIRELESS

Czujniki do pomp ciepła Aquarea począwszy od Generacji 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

Do obsługi czujnika zbiornika buforowego wymagany jest również strefowy czujnik temperatury wody PAW-A2W-TSHC.

———

PAW-A2W-TSBU

Akcesoria do klimakonwektorów Smart

Zestaw 2 nóżek do ustawienia klimakonwektora na podłodze i zabezpieczenia rur z wodą

PAW-AAIR-LEGS-1

Przewód przyłączeniowy silnika do urządzeń z przyłączami hydraulicznymi po prawej stronie

PAW-AAIR-RHCABLE

Akcesoria do klimakonwektorów



Zaawansowany sterownik przewodowy do klimakonwektora

PAW-FC-RC1



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

Zawór 2-drogowy + taca ociekowa do jednostek kanałowych 010-060

PAW-FC-2WY-11/55-1

Zawór 2-drogowy + taca ociekowa do jednostek kanałowych 070-080

PAW-FC-2WY-65/90-1

Zawór 2-drogowy + taca ociekowa do jednostek kanałowych F040

PAW-FC-2WY-F040

Zawór 2-drogowy do jednostek ściennych

PAW-FC2-2WY-K007

Zawór 3-drogowy + taca ociekowa do jednostek kanałowych 010-060

PAW-FC-3WY-11/55-1

Zawór 3-drogowy + taca ociekowa do jednostek kanałowych 070-080

PAW-FC-3WY-65/90-1

Zawór 3-drogowy + taca ociekowa do jednostek kanałowych F040

PAW-FC-3WY-F040

Zawór 3-drogowy do jednostek ściennych

PAW-FC2-3WY-K007

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



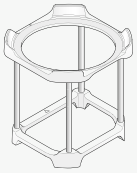
NOWA anoda elektroniczna do zbiorników 200 l ze stali nierdzewnej

PAW-EANODE2

NOWA anoda elektroniczna do zbiorników 300 l ze stali nierdzewnej

PAW-EANODE3

Akcesoria do pompy ciepła do produkcji CWU



Stelaż na urządzenie podwieszane do modeli 100 i 150 litrów

PAW-DHW-STAND

Akcesoria do jednostki wentylacyjnej Venta



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 DPL 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 naścienny z puszką podtynkową do sterownika DPL

PAW-VEN-DPLBOX



Czujnik naścienny temperatury, CO_2, RH

PAW-VEN-S-CO2RH-W



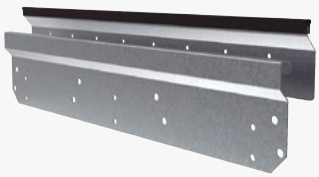
Czujnik naścienny CO_2

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

NOWA jednostka wentylacyjna przeciwprądowa – akcesoria



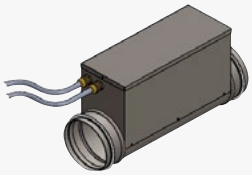
Cyfrowy sterownik zdalny (czarny) Zintegrowane czujniki jakości powietrza, temperatury i wilgotności

PAW-VEN-CTRLB



Cyfrowy sterownik zdalny (biały) Zintegrowane czujniki jakości powietrza, temperatury i wilgotności

PAW-VEN-CTRLW



Elektryczna nagrzewnica kanałowa 0,5 kW, DN160 mm

PAW-VEN-HTR05

Elektryczna nagrzewnica kanałowa 1,0 kW, DN160 mm

PAW-VEN-HTR10



Zestaw filtrów zapasowych F7 (2 szt.) do modeli 10Z, 15Z, 20H i 20V

PAW-VEN-FLT1

Zestaw filtrów zapasowych F7 (2 szt.) do modeli 30H

PAW-VEN-FLT2

Zestaw filtrów zapasowych F7 (2 szt.) do modeli 40H

PAW-VEN-FLT3

Zestaw filtrów zapasowych F7 (2 szt.) do modeli 40V

PAW-VEN-FLT4

Zestaw filtrów zapasowych F7 (2 szt.) do modeli 30V

PAW-VEN-FLT5



Filtr z węglem aktywnym (1 szt.) do modeli 10Z, 15Z, 20H i 20V

PAW-VEN-ACFLT1

Filtr z węglem aktywnym (1 szt.) do modeli 30H

PAW-VEN-ACFLT2

Filtr z węglem aktywnym (1 szt.) do modeli 40H

PAW-VEN-ACFLT3

Filtr z węglem aktywnym (1 szt.) do modeli 40V

PAW-VEN-ACFLT4

Filtr z węglem aktywnym (1 szt.) do modeli 30V

PAW-VEN-ACFLT5

Tabele wydajności w trybie ogrzewania i chłodzenia

W zależności od temperatury wody na zasilaniu i temperatury zewnętrznej

Jednostki Aquarea High Performance Hydraulic Split Generacji L typu All-in-One, jednofazowe. Grzewczo-chłodzące · Czynnik R290

WH-WDG05LE5												
Tot	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**
TWW	**35**	**35**	**35**	**45**	**45**	**45**	**55**	**55**	**55**	**65**	**65**	**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
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
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
WH-WDG07LE5												
Tot	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**
TWW	**35**	**35**	**35**	**45**	**45**	**45**	**55**	**55**	**55**	**65**	**65**	**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
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
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
WH-WDG09LE5												
Tot	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**
TWW	**35**	**35**	**35**	**45**	**45**	**45**	**55**	**55**	**55**	**65**	**65**	**65**
-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
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
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

Jednostki Aquarea High Performance Hydraulic Split Generacji L typu All-in-One, jednofazowe. Grzewczo-chłodzące · Czynnik R290

WH-WDG05LE5						
Tot	**WC**	**MW**	**EER**	**WC**	**MW**	**EER**
TWW	**7**	**7**	**7**	**18**	**18**	**18**
35	5,00	1,55	3,23	5,00	1,00	5,00
WH-WDG07LE5						
Tot	**WC**	**MW**	**EER**	**WC**	**MW**	**EER**
TWW	**7**	**7**	**7**	**18**	**18**	**18**
35	7,00	2,31	3,03	7,00	1,48	4,73
WH-WDG09LE5						
Tot	**WC**	**MW**	**EER**	**WC**	**MW**	**EER**
TWW	**7**	**7**	**7**	**18**	**18**	**18**
35	8,20	2,91	2,82	9,00	2,15	4,19

Tot: temperatura zewnętrzna [°C]. TWW: temperatura wody na zasilaniu [°C]. WG: wydajność grzewcza [kW]. WC: wydajność chłodnicza [kW]. MW: moc wejściowa [kW].
Wartości zmierzone przez firmę Panasonic zgodnie z normą EN 14511-2. Dane wyłącznie orientacyjne, nie gwarantują parametrów konkretnego urządzenia.

Aquarea EcoFleX. Jednofazowe. Grzewczo-chłodzące · Czynnik R32

CU-2WZ71YBE5												
Tot	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**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 Generacji K typu split, jednofazowe. Grzewczo-chłodzące · Czynnik R32

WH-UDZ03KE5						
Tot	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**
TWW	**35**	**35**	**35**	**55**	**55**	**55**
-15	3,20	1,37	2,34	2,75	1,92	1,43
-7	3,30	1,18	2,80	3,20	1,79	1,79
2	3,20	0,88	3,64	3,20	1,46	2,19
7	3,20	0,60	5,33	3,20	1,14	2,81
WH-UDZ05KE5						
Tot	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**
TWW	**35**	**35**	**35**	**55**	**55**	**55**
-15	5,00	2,11	2,37	4,30	2,61	1,65
-7	5,00	1,79	2,79	5,00	2,65	1,89
2	5,00	1,40	3,57	5,00	2,18	2,29
7	5,00	0,98	5,10	5,00	1,65	3,03
WH-UDZ07KE5						
Tot	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**
TWW	**35**	**35**	**35**	**55**	**55**	**55**
-15	5,60	2,38	2,35	5,00	3,20	1,56
-7	5,75	1,95	2,95	5,35	2,70	1,98
2	6,85	2,00	3,43	6,25	2,80	2,23
7	7,00	1,44	4,86	7,00	2,40	2,92
WH-UDZ09KE5						
Tot	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**
TWW	**35**	**35**	**35**	**55**	**55**	**55**
-15	7,40	3,20	2,31	5,40	3,42	1,58
-7	6,25	2,20	2,84	5,90	3,06	1,93
2	7,00	2,06	3,40	6,30	2,89	2,18
7	9,00	1,98	4,55	8,90	3,04	2,93

Jednostki Aquarea High Performance Generacji K typu split, jednofazowe. Grzewczo-chłodzące · Czynnik R32

WH-UDZ03KE5						
Tot	**WC**	**MW**	**EER**	**WC**	**MW**	**EER**
TWW	**7**	**7**	**7**	**18**	**18**	**18**
35						
WH-UDZ05KE5						
Tot	**WC**	**MW**	**EER**	**WC**	**MW**	**EER**
TWW	**7**	**7**	**7**	**18**	**18**	**18**
35	5,00	1,64	3,05	5,00	1,02	4,90
WH-UDZ07KE5						
Tot	**WC**	**MW**	**EER**	**WC**	**MW**	**EER**
TWW	**7**	**7**	**7**	**18**	**18**	**18**
35	6,70	2,21	3,03	6,70	1,42	4,72
WH-UDZ09KE5						
Tot	**WC**	**MW**	**EER**	**WC**	**MW**	**EER**
TWW	**7**	**7**	**7**	**18**	**18**	**18**
35	8,20	3,02	2,72	9,00	2,15	4,18

Tot: temperatura zewnętrzna [°C]. TWW: temperatura wody na zasilaniu [°C]. WG: wydajność grzewcza [kW]. WC: wydajność chłodnicza [kW]. MW: moc wejściowa [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 Generacji J typu split, jednofazowe. Grzewczo-chłodzące · Czynnik R32

WH-UD03JE5															
Tot	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**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
25	3,27	0,23	14,22	3,27	0,38	8,61	3,61	0,63	5,73	4,06	1,11	3,66	4,03	1,14	3,54
WH-UD05JE5															
Tot	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**
TWW	**25**	**25**	**25**	**35**	**35**	**35**	**45**	**45**	**45**	**55**	**55**	**55**	**60**	**60**	**60**
-20	3,60	1,57	2,29	3,51	1,81	1,94	3,16	1,99	1,59	2,46	2,11	1,17	—	—	—
-15	4,46	1,72	2,59	4,20	1,93	2,18	3,75	2,18	1,72	3,00	2,12	1,42	—	—	—
-7	4,18	1,33	3,14	4,20	1,62	2,59	3,80	1,82	2,09	3,55	2,08	1,71	3,25	2,15	1,51
2	4,07	1,01	4,03	4,20	1,32	3,18	4,20	1,64	2,56	4,10	2,06	1,99	4,10	2,21	1,86
7	5,20	0,83	6,27	5,00	1,00	5,00	5,00	1,41	3,55	5,00	1,84	2,72	4,25	2,10	2,02
25	5,00	0,52	9,62	5,00	0,72	6,94	5,30	0,98	5,41	5,60	1,27	4,41	4,80	1,27	3,78
WH-UD07JE5															
Tot	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**
TWW	**25**	**25**	**25**	**35**	**35**	**35**	**45**	**45**	**45**	**55**	**55**	**55**	**60**	**60**	**60**
-20	4,33	1,64	2,64	3,98	1,88	2,12	3,83	2,26	1,69	3,30	2,77	1,19	—	—	—
-15	5,16	1,69	3,05	4,75	2,00	2,38	4,65	2,40	1,94	4,50	2,96	1,52	—	—	—
-7	5,64	1,56	3,62	5,60	1,95	2,87	5,50	2,30	2,39	5,25	2,70	1,94	4,98	2,90	1,72
2	6,80	1,57	4,33	6,85	2,01	3,41	6,75	2,40	2,81	6,20	2,80	2,21	6,18	2,91	2,12
7	7,55	1,15	6,57	7,00	1,47	4,76	7,00	1,96	3,57	7,00	2,48	2,82	6,86	2,75	2,49
25	7,00	0,62	11,29	6,88	0,90	7,64	7,00	1,33	5,26	6,92	1,75	3,95	6,83	1,90	3,59
WH-UD09JE5-1															
Tot	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**
TWW	**25**	**25**	**25**	**35**	**35**	**35**	**45**	**45**	**45**	**55**	**55**	**55**	**60**	**60**	**60**
-20	4,95	1,93	2,56	6,20	3,00	2,07	5,28	3,09	1,71	4,23	3,33	1,27	—	—	—
-15	7,58	2,70	2,81	7,40	3,20	2,31	6,29	3,26	1,93	5,20	3,42	1,52	—	—	—
-7	6,39	1,81	3,53	6,12	2,20	2,78	5,88	2,61	2,25	5,90	3,06	1,93	5,65	3,24	1,74
2	6,96	1,61	4,32	7,00	2,06	3,40	6,85	2,50	2,74	6,30	2,92	2,16	7,26	3,33	2,18
7	9,44	1,55	6,09	9,00	2,01	4,48	9,00	2,61	3,45	8,95	3,22	2,78	8,62	3,47	2,48
25	8,27	0,95	8,71	8,12	1,29	6,29	8,71	1,80	4,84	7,83	1,97	3,97	6,08	1,72	3,53

Jednostki Aquarea High Performance Generacji J typu split, jednofazowe. Grzewczo-chłodzące · Czynnik R32

Jednostka zewnętrzna	**WH-UD03JE5**									**WH-UD05JE5**								
Tot	**WC**	**MW**	**EER**	**WC**	**MW**	**EER**	**WC**	**MW**	**EER**	**WC**	**MW**	**EER**	**WC**	**MW**	**EER**	**WC**	**MW**	**EER**
TWW	**7**	**7**	**7**	**14**	**14**	**14**	**18**	**18**	**18**	**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	3,59	0,56	6,41	4,23	0,54	7,83	4,79	0,52	9,21
25	3,29	0,73	4,51	4,06	0,72	5,64	3,27	0,52	6,29	4,61	1,18	3,91	5,54	1,21	4,58	5,23	0,90	5,81
35	3,20	0,91	3,52	3,56	0,93	3,83	3,20	0,68	4,71	4,50	1,50	3,00	5,08	1,51	3,36	4,80	1,12	4,29
43	2,68	1,06	2,53	3,34	1,09	3,06	2,79	0,82	3,40	3,77	1,71	2,20	4,94	1,80	2,74	4,30	1,35	3,19
Jednostka zewnętrzna	**WH-UD07JE5**									**WH-UD09JE5-1**								
Tot	**WC**	**MW**	**EER**	**WC**	**MW**	**EER**	**WC**	**MW**	**EER**	**WC**	**MW**	**EER**	**WC**	**MW**	**EER**	**WC**	**MW**	**EER**
TWW	**7**	**7**	**7**	**14**	**14**	**14**	**18**	**18**	**18**	**7**	**7**	**7**	**14**	**14**	**14**	**18**	**18**	**18**
16	5,20	0,81	6,42	6,62	0,73	9,07	7,04	0,72	9,78	6,85	1,18	5,81	8,80	1,15	7,65	9,11	1,15	7,92
25	7,40	1,73	4,28	9,30	1,78	5,22	7,65	1,10	6,95	9,00	2,35	3,83	10,40	2,48	4,19	9,10	1,58	5,76
35	6,70	2,21	3,03	8,10	2,23	3,63	6,70	1,42	4,72	8,20	3,02	2,72	9,90	3,02	3,28	9,00	2,15	4,19
43	4,50	1,99	2,26	5,44	2,00	2,72	5,10	1,71	2,98	3,80	1,99	1,91	4,70	1,97	2,39	5,35	1,99	2,69

Tot: temperatura zewnętrzna [°C]. TWW: temperatura wody na zasilaniu [°C]. WG: wydajność grzewcza [kW]. WC: wydajność chłodnicza [kW]. MW: moc wejściowa [kW].
Wartości zmierzone przez firmę Panasonic zgodnie z normą EN 14511-2. Dane wyłącznie orientacyjne, nie gwarantują parametrów konkretnego urządzenia.

Jednostki Aquarea High Performance Generacji H typu split, jednofazowe. Grzewczo-chłodzące · Czynnik R410A

WH-UD12HE5																		
Tot	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**
TWW	**30**	**30**	**30**	**35**	**35**	**35**	**40**	**40**	**40**	**45**	**45**	**45**	**50**	**50**	**50**	**55**	**55**	**55**
-15	9,30	3,46	2,69	8,90	3,62	2,46	8,50	3,79	2,24	8,10	3,95	2,05	7,50	4,05	1,85	7,00	4,16	1,68
-7	10,40	3,37	3,09	10,00	3,66	2,73	9,60	3,95	2,43	9,20	4,24	2,17	8,70	4,26	2,04	8,20	4,27	1,92
2	11,80	3,10	3,81	11,40	3,31	3,44	11,00	3,53	3,12	10,60	3,74	2,83	9,80	3,94	2,49	9,10	4,14	2,20
7	12,00	2,10	5,71	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	12,00	1,38	8,70	12,00	1,66	7,23	11,80	1,94	6,08	11,70	2,23	5,25	11,50	2,49	4,62	11,40	2,74	4,16
WH-UD16HE5																		
Tot	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**
TWW	**30**	**30**	**30**	**35**	**35**	**35**	**40**	**40**	**40**	**45**	**45**	**45**	**50**	**50**	**50**	**55**	**55**	**55**
-15	10,60	4,09	2,59	10,30	4,38	2,35	10,00	4,67	2,14	9,70	4,96	1,96	8,80	4,94	1,78	7,90	4,91	1,61
-7	11,90	4,03	2,95	11,40	4,43	2,57	10,80	4,83	2,24	10,30	5,22	1,97	9,60	5,09	1,89	9,00	4,95	1,82
2	13,50	3,74	3,61	13,00	3,96	3,28	12,40	4,18	2,97	11,90	4,40	2,70	10,80	4,46	2,42	9,80	4,51	2,17
7	16,00	3,21	4,98	16,00	3,74	4,28	16,00	4,27	3,75	16,00	4,80	3,33	15,20	5,11	2,97	14,50	5,41	2,68
25	16,00	2,31	6,93	16,00	2,69	5,95	16,00	3,07	5,21	16,00	3,45	4,64	16,00	3,67	4,36	15,90	3,89	4,09

Jednostki Aquarea High Performance Generacji H typu split, jednofazowe. Grzewczo-chłodzące · Czynnik R410A

WH-UD12HE5									
Tot	**WC**	**MW**	**EER**	**WC**	**MW**	**EER**	**WC**	**MW**	**EER**
TWW	**7**	**7**	**7**	**14**	**14**	**14**	**18**	**18**	**18**
16	7,86	1,18	6,66	13,15	1,40	9,39	10,00	1,73	5,78
25	12,08	2,90	4,17	15,70	2,05	7,66	10,00	1,97	5,08
35	10,00	3,56	2,81	12,00	2,67	4,49	10,00	2,40	4,17
43	7,80	3,80	2,05	11,10	3,19	3,48	8,00	2,85	2,81
WH-UD16HE5									
Tot	**WC**	**MW**	**EER**	**WC**	**MW**	**EER**	**WC**	**MW**	**EER**
TWW	**7**	**7**	**7**	**14**	**14**	**14**	**18**	**18**	**18**
16	9,20	1,62	5,68	16,40	2,58	6,36	12,20	2,45	4,98
25	14,40	3,92	3,67	19,20	3,83	5,01	12,20	2,79	4,37
35	12,20	4,76	2,56	15,00	4,98	3,01	12,20	2,96	4,12
43	7,75	3,40	2,28	13,80	5,95	2,32	9,70	4,00	2,43

Tot: temperatura zewnętrzna [°C]. TWW: temperatura wody na zasilaniu [°C]. WG: wydajność grzewcza [kW]. WC: wydajność chłodnicza [kW]. MW: moc wejściowa [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 Generacji H typu split, trójfazowe. Grzewczo-chłodzące · Czynnik R410A

WH-UD09HE8																		
Tot	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**
TWW	**30**	**30**	**30**	**35**	**35**	**35**	**40**	**40**	**40**	**45**	**45**	**45**	**50**	**50**	**50**	**55**	**55**	**55**
-15	8,65	3,06	2,83	8,30	3,21	2,59	7,95	3,41	2,33	7,60	3,61	2,11	7,15	3,71	1,93	6,70	3,81	1,76
-7	9,35	2,91	3,21	9,00	3,16	2,85	8,85	3,54	2,50	8,70	3,92	2,22	8,30	3,89	2,13	7,90	3,86	2,05
2	9,31	2,35	3,96	9,00	2,51	3,59	9,00	2,78	3,24	9,00	3,05	2,95	8,90	3,49	2,55	8,80	3,94	2,23
7	9,00	1,54	5,84	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	9,00	1,05	8,57	9,00	1,24	7,26	8,73	1,44	6,06	8,46	1,64	5,16	8,28	1,82	4,55	8,10	2,00	4,05
WH-UD12HE8																		
Tot	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**
TWW	**30**	**30**	**30**	**35**	**35**	**35**	**40**	**40**	**40**	**45**	**45**	**45**	**50**	**50**	**50**	**55**	**55**	**55**
-15	9,30	3,46	2,69	8,90	3,62	2,46	8,50	3,79	2,24	8,10	3,95	2,05	7,50	4,05	1,85	7,00	4,16	1,68
-7	10,40	3,37	3,09	10,00	3,66	2,73	9,60	3,95	2,43	9,20	4,24	2,17	8,70	4,26	2,04	8,20	4,27	1,92
2	11,80	3,10	3,81	11,40	3,31	3,44	11,00	3,53	3,12	10,60	3,74	2,83	9,80	3,94	2,49	9,10	4,14	2,20
7	12,00	2,10	5,71	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	12,00	1,38	8,70	12,00	1,66	7,23	11,80	1,94	6,08	11,70	2,23	5,25	11,50	2,49	4,62	11,40	2,74	4,16
WH-UD16HE8																		
Tot	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**
TWW	**30**	**30**	**30**	**35**	**35**	**35**	**40**	**40**	**40**	**45**	**45**	**45**	**50**	**50**	**50**	**55**	**55**	**55**
-15	10,60	4,09	2,59	10,30	4,38	2,35	10,00	4,67	2,14	9,70	4,96	1,96	8,80	4,94	1,78	7,90	4,91	1,61
-7	11,90	4,03	2,95	11,40	4,43	2,57	10,80	4,83	2,24	10,30	5,22	1,97	9,60	5,09	1,89	9,00	4,95	1,82
2	13,50	3,74	3,61	13,00	3,96	3,28	12,40	4,18	2,97	11,90	4,40	2,70	10,80	4,46	2,42	9,80	4,51	2,17
7	16,00	3,21	4,98	16,00	3,74	4,28	16,00	4,27	3,75	16,00	4,80	3,33	15,20	5,11	2,97	14,50	5,41	2,68
25	16,00	2,31	6,93	16,00	2,69	5,95	16,00	3,07	5,21	16,00	3,45	4,64	16,00	3,67	4,36	15,90	3,89	4,09

Jednostki Aquarea High Performance Generacji H typu split, trójfazowe. Grzewczo-chłodzące · Czynnik R410A

WH-UD09HE8									
Tot	**WC**	**MW**	**EER**	**WC**	**MW**	**EER**	**WC**	**MW**	**EER**
TWW	**7**	**7**	**7**	**14**	**14**	**14**	**18**	**18**	**18**
16	7,50	1,15	6,52	9,10	1,20	7,58	7,00	1,13	6,19
25	8,35	1,77	4,72	10,90	1,78	6,12	7,00	1,24	5,65
35	7,00	2,23	3,14	8,30	2,32	3,58	7,00	1,52	4,61
43	5,52	2,54	2,17	7,69	2,77	2,78	5,60	1,80	3,11
WH-UD12HE8									
Tot	**WC**	**MW**	**EER**	**WC**	**MW**	**EER**	**WC**	**MW**	**EER**
TWW	**7**	**7**	**7**	**14**	**14**	**14**	**18**	**18**	**18**
16	7,86	1,18	6,66	13,15	1,40	9,39	10,00	1,73	5,78
25	12,08	2,90	4,17	15,70	2,05	7,66	10,00	1,97	5,08
35	10,00	2,56	3,91	12,00	2,67	4,49	10,00	2,40	4,17
43	7,80	3,80	2,05	11,10	3,19	3,48	8,00	2,85	2,81
WH-UD16HE8									
Tot	**WC**	**MW**	**EER**	**WC**	**MW**	**EER**	**WC**	**MW**	**EER**
TWW	**7**	**7**	**7**	**14**	**14**	**14**	**18**	**18**	**18**
16	9,20	1,62	5,68	16,40	2,58	6,36	12,20	2,45	4,98
25	14,40	3,92	3,67	19,20	3,83	5,01	12,20	2,79	4,37
35	12,20	4,76	2,56	15,00	4,98	3,01	12,20	2,96	4,12
43	7,75	3,40	2,28	13,80	5,95	2,32	9,70	4,00	2,43

Tot: temperatura zewnętrzna [°C]. TWW: temperatura wody na zasilaniu [°C]. WG: wydajność grzewcza [kW]. WC: wydajność chłodnicza [kW]. MW: moc wejściowa [kW].
Wartości zmierzone przez firmę Panasonic zgodnie z normą EN 14511-2. Dane wyłącznie orientacyjne, nie gwarantują parametrów konkretnego urządzenia.

Jednostki Aquarea High Performance Generacji J typu monoblok, jednofazowe. Grzewczo-chłodzące MDC · Czynnik R32

WH-MDC05J3E5															
Tot	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**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															
Tot	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**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															
Tot	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**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 Generacji J typu monoblok, jednofazowe. Grzewczo-chłodzące MDC · Czynnik R32

WH-MDC05J3E5									
Tot	**WC**	**MW**	**EER**	**WC**	**MW**	**EER**	**WC**	**MW**	**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									
Tot	**WC**	**MW**	**EER**	**WC**	**MW**	**EER**	**WC**	**MW**	**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									
Tot	**WC**	**MW**	**EER**	**WC**	**MW**	**EER**	**WC**	**MW**	**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

Tot: temperatura zewnętrzna [°C]. TWW: temperatura wody na zasilaniu [°C]. WG: wydajność grzewcza [kW]. WC: wydajność chłodnicza [kW]. MW: moc wejściowa [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 Generacji H typu monoblok, jednofazowe. Grzewczo-chłodzące MDC · Czynnik R410A

WH-MDC12H6E5																		
Tot	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**
TWW	**30**	**30**	**30**	**35**	**35**	**35**	**40**	**40**	**40**	**45**	**45**	**45**	**50**	**50**	**50**	**55**	**55**	**55**
-15	9,30	3,46	2,69	8,90	3,62	2,46	8,50	3,79	2,24	8,10	3,95	2,05	—	—	—	7,00	4,10	1,71
-7	10,40	3,37	3,09	10,00	3,66	2,73	9,60	3,95	2,43	9,20	4,24	2,17	—	—	—	8,20	4,21	1,95
2	11,80	3,10	3,81	11,40	3,31	3,44	11,00	3,53	3,12	10,60	3,74	2,83	—	—	—	9,10	4,08	2,23
7	12,00	2,10	5,71	12,00	2,53	4,74	12,00	2,96	4,05	12,00	3,39	3,54	—	—	—	12,00	4,10	2,93
12	12,00	1,38	8,70	12,00	1,66	7,23	11,80	1,94	6,08	11,70	2,23	5,25	—	—	—	11,40	2,74	4,16
WH-MDC16H6E5																		
Tot	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**
TWW	**30**	**30**	**30**	**35**	**35**	**35**	**40**	**40**	**40**	**45**	**45**	**45**	**50**	**50**	**50**	**55**	**55**	**55**
-15	10,60	4,09	2,59	10,30	4,38	2,35	10,00	4,67	2,14	9,70	4,96	1,96	7,90	4,84	1,63	—	—	—
-7	11,90	4,03	2,95	11,40	4,43	2,57	10,80	4,83	2,24	10,30	5,22	1,97	9,00	4,88	1,84	—	—	—
2	13,50	13,74	0,98	13,00	3,96	3,28	12,40	4,18	2,97	11,90	4,40	2,70	9,80	4,44	2,21	—	—	—
7	16,00	3,21	4,98	16,00	3,74	4,28	16,00	4,27	3,75	16,00	4,80	3,33	14,50	5,33	2,72	—	—	—
12	16,00	2,31	6,93	16,00	2,69	5,95	16,00	3,07	5,21	16,00	3,45	4,64	15,90	3,89	4,09	—	—	—

Jednostki Aquarea High Performance Generacji H typu monoblok, jednofazowe. Grzewczo-chłodzące MDC · Czynnik R410A

WH-MDC12H6E5									
Tot	**WC**	**MW**	**EER**	**WC**	**MW**	**EER**	**WC**	**MW**	**EER**
TWW	**7**	**7**	**7**	**14**	**14**	**14**	**18**	**18**	**18**
16	7,86	1,18	6,66	13,15	2,05	6,41	10,00	1,73	5,78
25	12,08	2,90	4,17	15,70	3,05	5,15	10,00	1,97	5,08
35	10,00	3,56	2,81	12,00	3,67	3,27	10,00	2,15	4,65
43	7,80	3,80	2,05	11,10	3,19	3,48	8,00	2,85	2,81
WH-MDC16H6E5									
Tot	**WC**	**MW**	**EER**	**WC**	**MW**	**EER**	**WC**	**MW**	**EER**
TWW	**7**	**7**	**7**	**14**	**14**	**14**	**18**	**18**	**18**
16	9,20	1,62	5,68	16,40	2,58	6,36	12,20	2,45	4,98
25	14,40	3,92	3,67	19,20	3,83	5,01	12,20	2,79	4,37
35	12,20	4,76	2,56	15,00	4,98	3,01	12,20	2,96	4,12
43	7,75	3,40	2,28	13,80	5,95	2,32	9,70	4,00	2,43

Jednostki Aquarea T-CAP Generacji K typu split, jednofazowe. Grzewczo-chłodzące · Czynnik R32

WH-UXZ09KE5									
Tot	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**
TWW	**35**	**35**	**35**	**45**	**45**	**45**	**55**	**55**	**55**
-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
2	9,00	2,44	3,69	9,00	3,05	2,95	9,00	3,90	2,31
7	9,00	1,79	5,03	9,00	2,42	3,72	9,00	2,93	3,07
WH-UXZ12KE5									
Tot	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**
TWW	**35**	**35**	**35**	**45**	**45**	**45**	**55**	**55**	**55**
-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
2	12,00	3,49	3,44	12,00	4,25	2,82	12,00	5,24	2,29
7	12,10	2,50	4,84	12,10	3,38	3,58	12,10	3,98	3,04

Jednostki Aquarea T-CAP Generacji K typu split, jednofazowe. Grzewczo-chłodzące · Czynnik R32

WH-UXZ09KE5						
Tot	**WC**	**MW**	**EER**	**WC**	**MW**	**EER**
TWW	**7**	**7**	**7**	**18**	**18**	**18**
35	8,80	2,83	3,11	8,80	1,90	4,63
WH-UXZ12KE5						
Tot	**WC**	**MW**	**EER**	**WC**	**MW**	**EER**
TWW	**7**	**7**	**7**	**18**	**18**	**18**
35	10,70	4,00	2,68	10,70	2,73	3,92

Tot: temperatura zewnętrzna [°C]. TWW: temperatura wody na zasilaniu [°C]. WG: wydajność grzewcza [kW]. WC: wydajność chłodnicza [kW]. MW: moc wejściowa [kW].
Wartości zmierzone przez firmę Panasonic zgodnie z normą EN 14511-2. Dane wyłącznie orientacyjne, nie gwarantują parametrów konkretnego urządzenia.

Jednostki Aquarea T-CAP Generacji H typu split, jednofazowe/trójfazowe. Grzewczo-chłodzące · Czynnik R410A

WH-UX09HE5																		
Tot	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**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-UX12HE5																		
Tot	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**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	11,00	5,38	2,04	10,80	5,82	1,86	10,50	6,26	1,68
-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-UX09HE8																		
Tot	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**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-UX12HE8																		
Tot	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**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-UX16HE8																		
Tot	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**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 Generacji H typu split, jednofazowe/trójfazowe. Grzewczo-chłodzące · Czynnik R410A

Jednostka zewnętrzna	**WH-UX09HE5**									**WH-UX12HE5**								
Tot	**WC**	**MW**	**EER**	**WC**	**MW**	**EER**	**WC**	**MW**	**EER**	**WC**	**MW**	**EER**	**WC**	**MW**	**EER**	**WC**	**MW**	**EER**
TWW	**7**	**7**	**7**	**14**	**14**	**14**	**18**	**18**	**18**	**7**	**7**	**7**	**14**	**14**	**14**	**18**	**18**	**18**
18	7,00	1,36	5,15	8,55	1,41	6,06	7,00	1,00	7,00	10,00	1,75	5,71	13,20	1,96	6,73	10,00	1,40	7,14
25	7,65	1,91	4,01	11,10	1,98	5,61	7,00	1,10	6,36	11,20	2,67	4,19	16,50	3,01	5,48	10,00	1,60	6,25
35	7,00	2,21	3,17	9,23	2,37	3,89	7,00	1,35	5,19	10,00	3,56	2,81	12,55	3,63	3,46	10,00	1,95	5,13
43	6,25	2,66	2,35	8,55	2,71	3,15	5,60	1,60	3,50	8,00	3,35	2,39	10,00	3,46	2,89	8,00	2,30	3,48

Jednostka zewnętrzna	**WH-UX09HE8**						**WH-UX12HE8**						**WH-UX16HE8**					
Tot	**WC**	**MW**	**EER**	**WC**	**MW**	**EER**	**WC**	**MW**	**EER**	**WC**	**MW**	**EER**	**WC**	**MW**	**EER**	**WC**	**MW**	**EER**
TWW	**7**	**7**	**7**	**18**	**18**	**18**	**7**	**7**	**7**	**18**	**18**	**18**	**7**	**7**	**7**	**18**	**18**	**18**
18	7,00	1,36	5,15	—	—	—	7,50	1,41	5,32	—	—	—	8,50	1,70	5,00	10,00	1,70	5,88
25	7,65	1,91	4,01	—	—	—	8,90	2,16	4,12	—	—	—	14,00	4,00	3,50	14,00	2,94	4,76
35	7,00	2,21	3,17	—	—	—	10,00	3,56	2,81	—	—	—	12,20	4,76	2,56	12,20	3,50	3,49
43	6,25	2,66	2,35	—	—	—	8,00	3,01	2,66	—	—	—	7,10	3,31	2,15	9,80	3,31	2,96

Tot: temperatura zewnętrzna [°C]. TWW: temperatura wody na zasilaniu [°C]. WG: wydajność grzewcza [kW]. WC: wydajność chłodnicza [kW]. MW: moc wejściowa [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 Generacji H typu split, trójfazowe. Z bardzo cichą jednostką zewnętrzną. Grzewczo-chłodzące SQC · Czynnik R410A

WH-UQ09HE8																		
Tot	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**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																		
Tot	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**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																		
Tot	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**COP**	**WG**	**MW**	**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 Generacji H typu split, trójfazowe. Z bardzo cichą jednostką zewnętrzną. Grzewczo-chłodzące SQC · Czynnik R410A

WH-UQ09HE8						
Tot	**WC**	**MW**	**EER**	**WC**	**MW**	**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						
Tot	**WC**	**MW**	**EER**	**WC**	**MW**	**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						
Tot	**WC**	**MW**	**EER**	**WC**	**MW**	**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

Tot: temperatura zewnętrzna [°C]. TWW: temperatura wody na zasilaniu [°C]. WG: wydajność grzewcza [kW]. WC: wydajność chłodnicza [kW]. MW: moc wejściowa [kW].
Wartości zmierzone przez firmę Panasonic zgodnie z normą EN 14511-2. Dane wyłącznie orientacyjne, nie gwarantują parametrów konkretnego urządzenia.

Jednostki Aquarea T-CAP Generacji J typu monoblok, jednofazowe/trójfazowe. Grzewczo-chłodzące MXC · Czynnik R32

WH-MXC09J3E5															
Tot	WG	MW	COP	WG	MW	COP	WG	MW	COP	WG	MW	COP	WG	MW	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															
Tot	WG	MW	COP	WG	MW	COP	WG	MW	COP	WG	MW	COP	WG	MW	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															
Tot	WG	MW	COP	WG	MW	COP	WG	MW	COP	WG	MW	COP	WG	MW	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															
Tot	WG	MW	COP	WG	MW	COP	WG	MW	COP	WG	MW	COP	WG	MW	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															
Tot	WG	MW	COP	WG	MW	COP	WG	MW	COP	WG	MW	COP	WG	MW	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 Generacji J typu monoblok, jednofazowe/trójfazowe. Grzewczo-chłodzące MXC · Czynnik R32

Jednostka zewnętrzna	WH-MXC09J3E5									WH-MXC12J6E5								
Tot	WC	MW	EER	WC	MW	EER	WC	MW	EER	WC	MW	EER	WC	MW	EER	WC	MW	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 zewnętrzna	WH-MXC09J3E8									WH-MXC12J9E8									WH-MXC16J9E8								
Tot	WC	MW	EER	WC	MW	EER	WC	MW	EER	WC	MW	EER	WC	MW	EER	WC	MW	EER	WC	MW	EER	WC	MW	EER	WC	MW	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

Tot: temperatura zewnętrzna [°C]. TWW: temperatura wody na zasilaniu [°C]. WG: wydajność grzewcza [kW]. WC: wydajność chłodnicza [kW]. MW: moc wejściowa [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 HT Generacji F typu split, jednofazowe/trójfazowe. Grzewcze · Czynnik R407C

WH-UH09FE5

Tot	WG	MW	COP	WG	MW	COP	WG	MW	COP	WG	MW	COP	WG	MW	COP	WG	MW	COP	WG	MW	COP	WG	MW	COP
TWW	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55	60	60	60	65	65	65
-15	9,00	3,46	2,60	9,00	3,71	2,43	9,00	4,01	2,24	8,80	4,26	2,07	8,60	4,61	1,87	8,50	4,91	1,73	8,00	5,06	1,58	7,80	5,86	1,33
-7	9,00	3,06	2,94	9,00	3,29	2,74	9,00	3,56	2,53	8,90	3,83	2,32	8,90	4,11	2,17	8,90	4,46	2,00	8,90	4,96	1,79	8,90	5,46	1,63
2	9,00	2,43	3,70	9,00	2,61	3,45	9,00	2,91	3,09	9,00	3,21	2,80	9,00	3,55	2,54	9,00	3,88	2,32	9,00	4,35	2,07	9,00	4,76	1,89
7	9,00	1,82	4,95	9,00	1,94	4,64	9,00	2,21	4,07	9,00	2,46	3,66	9,00	2,76	3,26	9,00	3,06	2,94	9,00	3,46	2,60	9,00	3,96	2,27
16	9,00	1,46	6,16	9,00	1,56	5,77	9,00	1,81	4,97	8,90	2,02	4,41	8,80	2,31	3,81	8,60	2,52	3,41	8,20	2,77	2,96	8,20	3,18	2,58
25	12,00	1,66	7,23	12,00	1,76	6,82	12,00	2,01	5,97	10,80	2,14	5,05	10,60	2,46	4,31	10,20	2,66	3,83	9,80	2,89	3,39	9,60	3,31	2,90

WH-UH12FE5

Tot	WG	MW	COP	WG	MW	COP	WG	MW	COP	WG	MW	COP	WG	MW	COP	WG	MW	COP	WG	MW	COP	WG	MW	COP
TWW	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55	60	60	60	65	65	65
-15	12,00	5,16	2,33	12,00	5,53	2,17	11,00	5,51	2,00	10,60	5,53	1,92	10,30	5,63	1,83	9,70	5,76	1,68	9,00	6,01	1,50	8,00	6,11	1,31
-7	12,00	4,43	2,71	12,00	4,76	2,52	11,50	4,91	2,34	11,20	5,06	2,21	10,80	5,16	2,09	10,10	5,28	1,91	10,00	5,66	1,77	9,60	5,91	1,62
2	12,00	3,42	3,51	12,00	3,68	3,26	11,50	3,86	2,98	11,30	4,14	2,73	11,00	4,51	2,44	10,80	4,86	2,22	10,65	5,31	2,01	10,30	5,59	1,84
7	12,00	2,52	4,76	12,00	2,69	4,46	12,00	3,06	3,92	12,00	3,44	3,49	12,00	3,81	3,15	12,00	4,28	2,80	12,00	4,76	2,52	12,00	5,41	2,22
16	12,00	2,03	5,91	12,00	2,17	5,53	12,00	2,52	4,76	12,00	2,86	4,20	11,50	3,19	3,61	11,50	3,48	3,30	11,00	3,82	2,88	11,00	4,37	2,52
25	12,00	1,66	7,23	12,00	1,76	6,82	12,00	2,01	5,97	11,80	2,41	4,90	11,20	2,64	4,24	10,80	2,86	3,78	10,50	3,11	3,38	10,30	3,62	2,85

WH-UH09FE8

Tot	WG	MW	COP	WG	MW	COP	WG	MW	COP	WG	MW	COP	WG	MW	COP	WG	MW	COP	WG	MW	COP	WG	MW	COP
TWW	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55	60	60	60	65	65	65
-15	9,00	3,46	2,60	9,00	3,71	2,43	9,00	4,01	2,24	8,80	4,26	2,07	8,60	4,61	1,87	8,50	4,91	1,73	8,00	5,06	1,58	7,80	5,86	1,33
-7	9,00	3,06	2,94	9,00	3,29	2,74	9,00	3,56	2,53	8,90	3,83	2,32	8,90	4,11	2,17	8,90	4,46	2,00	8,90	4,96	1,79	8,90	5,46	1,63
2	9,00	2,43	3,70	9,00	2,61	3,45	9,00	2,91	3,09	9,00	3,21	2,80	9,00	3,55	2,54	9,00	3,88	2,32	9,00	4,35	2,07	9,00	4,76	1,89
7	9,00	1,82	4,95	9,00	1,94	4,64	9,00	2,21	4,07	9,00	2,46	3,66	9,00	2,76	3,26	9,00	3,06	2,94	9,00	3,46	2,60	9,00	3,96	2,27
16	9,00	1,46	6,16	9,00	1,56	5,77	9,00	1,81	4,97	8,90	2,02	4,41	8,80	2,31	3,81	8,60	2,52	3,41	8,20	2,77	2,96	8,20	3,18	2,58
25	12,00	1,66	7,23	12,00	1,76	6,82	12,00	2,01	5,97	10,80	2,14	5,05	10,60	2,46	4,31	10,20	2,66	3,83	9,80	2,89	3,39	9,60	3,31	2,90

WH-UH12FE8

Tot	WG	MW	COP	WG	MW	COP	WG	MW	COP	WG	MW	COP	WG	MW	COP	WG	MW	COP	WG	MW	COP	WG	MW	COP
TWW	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55	60	60	60	65	65	65
-15	12,00	5,16	2,33	12,00	5,53	2,17	11,00	5,51	2,00	10,60	5,53	1,92	10,30	5,63	1,83	9,70	5,76	1,68	9,00	6,01	1,50	8,00	6,11	1,31
-7	12,00	4,43	2,71	12,00	4,76	2,52	11,50	4,91	2,34	11,20	5,06	2,21	10,80	5,16	2,09	10,10	5,28	1,91	10,00	5,66	1,77	9,60	5,91	1,62
2	12,00	3,42	3,51	12,00	3,68	3,26	11,50	3,86	2,98	11,30	4,14	2,73	11,00	4,51	2,44	10,80	4,86	2,22	10,65	5,31	2,01	10,30	5,59	1,84
7	12,00	2,52	4,76	12,00	2,69	4,46	12,00	3,06	3,92	12,00	3,44	3,49	12,00	3,81	3,15	12,00	4,28	2,80	12,00	4,76	2,52	12,00	5,41	2,22
16	12,00	2,03	5,91	12,00	2,17	5,53	12,00	2,52	4,76	12,00	2,86	4,20	11,50	3,19	3,61	11,50	3,48	3,30	11,00	3,82	2,88	11,00	4,37	2,52
25	12,00	1,66	7,23	12,00	1,76	6,82	12,00	2,01	5,97	11,80	2,41	4,90	11,20	2,64	4,24	10,80	2,86	3,78	10,50	3,11	3,38	10,30	3,62	2,85

Jednostki Aquarea HT Generacji G typu monoblok, jednofazowe. Grzewcze MHF · Czynnik R407C

WH-MHF09G3E5

Tot	WG	MW	COP	WG	MW	COP	WG	MW	COP	WG	MW	COP	WG	MW	COP	WG	MW	COP	WG	MW	COP
TWW	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55	60	60	60	65	65	65
-15	9,00	3,46	2,60	9,00	3,71	2,43	9,00	4,01	2,24	8,80	4,26	2,07	8,50	4,71	1,80	7,80	5,38	1,45	7,50	5,98	1,28	7,30	6,58	1,11
-7	9,00	3,06	2,94	9,00	3,29	2,74	9,00	3,56	2,53	8,90	3,83	2,32	8,90	4,28	2,08	9,00	5,02	1,79	8,90	5,46	1,63	8,90	5,90	1,48
2	9,00	2,43	3,70	9,00	2,61	3,45	9,00	2,91	3,09	9,00	3,21	2,80	9,00	3,72	2,42	9,00	4,37	2,06	9,00	4,76	1,89	9,00	5,15	1,74
7	9,00	1,82	4,95	9,00	1,94	4,64	9,00	2,21	4,07	9,00	2,46	3,66	9,00	2,99	3,01	9,00	3,64	2,47	9,00	3,96	2,27	9,00	4,28	2,10
25	9,00	1,52	5,92	9,00	1,70	5,29	9,00	1,88	4,79	9,00	2,16	4,17	9,00	2,63	3,42	9,00	3,20	2,81	9,00	3,46	2,60	9,00	3,72	2,42

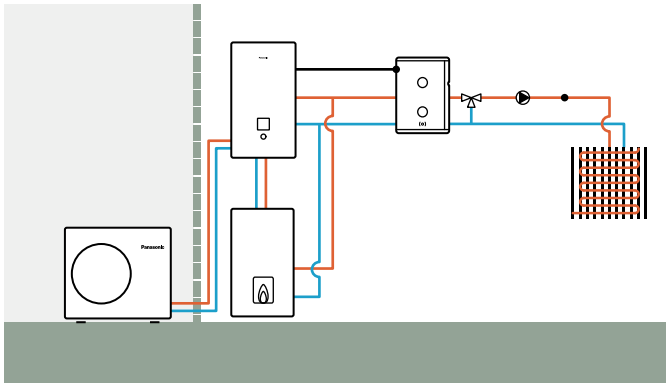
WH-MHF12G6E5

Tot	WG	MW	COP	WG	MW	COP	WG	MW	COP	WG	MW	COP	WG	MW	COP	WG	MW	COP	WG	MW	COP
TWW	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55	60	60	60	65	65	65
-15	12,00	5,16	2,33	12,00	5,53	2,17	11,00	5,51	2,00	10,80	5,49	1,97	9,70	5,52	1,76	8,00	5,61	1,43	7,50	6,21	1,26	7,30	6,81	1,09
-7	12,00	4,43	2,71	12,00	4,76	2,52	11,50	4,91	2,34	11,20	5,06	2,21	10,10	5,06	2,00	9,60	5,43	1,77	8,90	5,87	1,61	8,90	6,31	1,46
2	12,00	3,42	3,51	12,00	3,68	3,26	11,50	3,86	2,98	11,30	4,14	2,73	10,80	4,66	2,32	10,30	5,13	2,01	9,00	5,52	1,84	9,00	5,91	1,69
7	12,00	2,52	4,76	12,00	2,69	4,46	12,00	3,06	3,92	12,00	3,44	3,49	12,00	4,10	2,93	12,00	4,97	2,41	12,00	5,41	2,22	12,00	5,85	2,04
25	12,00	2,03	5,91	12,00	2,36	5,08	12,00	2,69	4,46	12,00	3,02	3,97	12,00	3,61	3,32	12,00	4,37	2,75	12,00	4,73	2,54	12,00	5,09	2,36

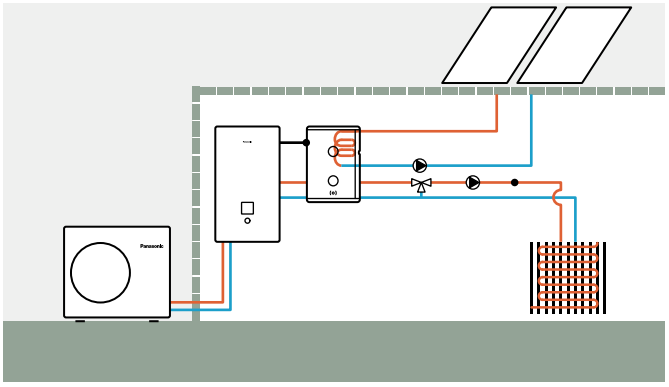
Tot: temperatura zewnętrzna [°C]. TWW: temperatura wody na zasilaniu [°C]. WG: wydajność grzewcza [kW]. WC: wydajność chłodnicza [kW]. MW: moc wejściowa [kW].
Wartości zmierzone przez firmę Panasonic zgodnie z normą EN 14511-2. Dane wyłącznie orientacyjne, nie gwarantują parametrów konkretnego urządzenia.

Przykładowe realizacje

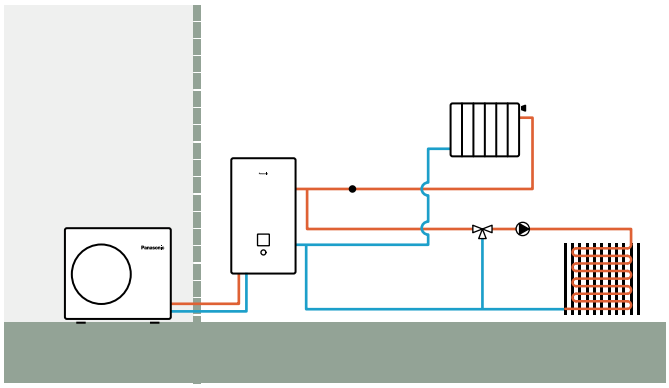
Jednostki Aquarea Generacji H i J:
Wersja biwalentna ze zbiornikiem buforowym i zaworem mieszającym.



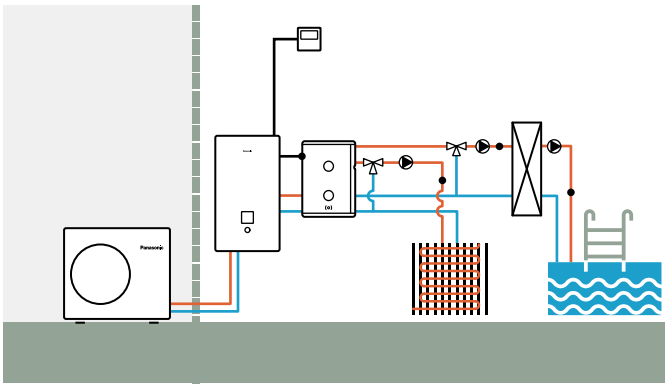
Jednostki Aquarea Generacji H i J:
Zbiornik buforowy z przełącznikiem solarnym i zaworem mieszającym.



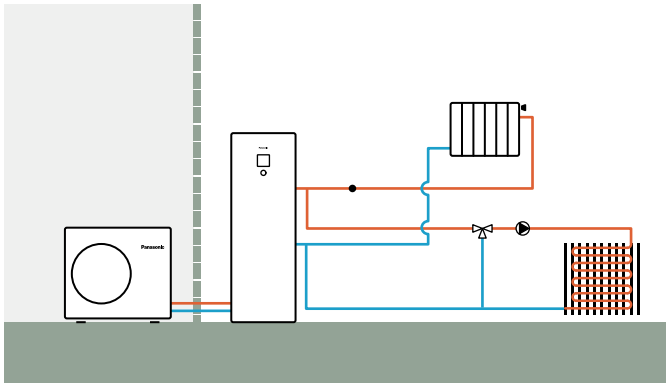
Jednostki Aquarea Generacji H i J:
Układ 2-strefowy z zestawem zewnętrznym, bez zbiornika buforowego.



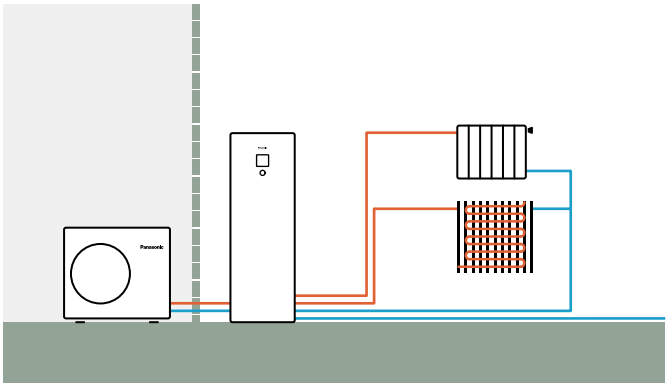
Jednostki Aquarea Generacji H i J:
Układ 2-strefowy z zestawem zewnętrznym, zbiornikiem buforowym i basenem.



Jednostki Aquarea Generacji H i J typu All-in-One:
Układ 2-strefowy z zestawem zewnętrznym, bez zbiornika buforowego.



Jednostki Aquarea Generacji H i J typu All-in-One, 2-strefowe:
Zintegrowany układ 2-strefowy, bez zbiornika buforowego.




ETHEREA

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 rozmiarach zapewni zawsze optymalną wydajność i nieporównywalną prostotę instalacji.

Najważniejsze funkcjonalności	→ 112
Naturalna równowaga w Twoich wnętrzach	→ 114
Etherea z technologią nanoe™ X	→ 116
Heatcharge: System akumulacji energii	→ 118
Ultrakompaktowe jednostki ścienne TZ	→ 120
Jednostki ultrakompaktowe	→ 122
Konsole podłogowe	→ 124
Sprężarka rotacyjna Panasonic R2	→ 126
Renowacja instalacji zawierających czynnik R22	→ 128
Odkryj wygodę sterowania klimatyzacją z poziomu aplikacji Panasonic Comfort Cloud	→ 130
Sterowanie głosowe	→ 132
Sterowanie i kompatybilność	→ 134
Klimatyzatory domowe z czynnikiem R32	→ 136

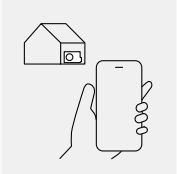
Jednostki ścienne

Jednostki Heatcharge VZ · Czynnik R32	→ 138
Jednostki Etherea · Czynnik R32	→ 139
Ultrakompaktowe jednostki TZ · Czynnik R32	→ 140
Ultrakompaktowe jednostki BZ · Czynnik R32	→ 141
Ultrakompaktowe jednostki UZ · Czynnik R32	→ 142

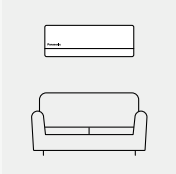
Więcej opcji dla Twojego domu

Konsole podłogowe · Czynnik R32	→ 143
Jednostki kanałowe o niskim ciśnieniu statycznym · Czynnik R32	→ 144
System Free Multi	→ 145
System Multi TZ	→ 148
Zestawienie rozwiązań	→ 149
Porównanie funkcjonalności	→ 150
Omówienie funkcjonalności	→ 152
Wyposażenie dodatkowe i moduły sterujące	→ 153









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

R32

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.

A+++ 10,50 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+++ 6,20 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!

38% ECONAVI

Econavi - Czujnik nasłonecznienia
Czujniki nasłonecznienia wykrywają i minimalizują straty energii przez optymalizację pracy klimatyzatora odpowiednio do warunków panujących w pomieszczeniu. Wystarczy jedno przyciśnięcie, by oszczędzać energię.

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 nastałym poziomie, a przy tym zużywają mniej energii elektrycznej przy znaczącym obniżeniu hałasu i wibracji.

R2 ROTARY COMPRESSOR

Sprężarka rotacyjna R2 firmy Panasonic
Wytrzymuje ekstremalne warunki pracy, charakteryzuje się wysokimi osiągami i sprawnością.

Doskonałe osiągi i jakość powietrza w pomieszczeniach

nanoeX

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

PM2,5 FILTER

Filtr PM2,5
W powietrzu mogą znajdować się cząstki stałe (PM2,5), takie jak kurz, zanieczyszczenia, dym i kropelki cieczy. Filtr jest w stanie wychwytywać cząsteczki PM2,5, w tym niebezpieczne zanieczyszczenia, jak również kurz domowy i pyłek kwiatowy.

DUST COLLECTION FILTER

Filtr przeciwpyłowy
Filtr wychwytuje i zatrzymuje cząsteczki zawieszone na powietrzu, dzięki czemu staje się ono czystsze i zdrowsze.

18 dB(A)

Tryb Super Quiet – super cichy
Dzięki technologii Super Quiet nasze urządzenia pracują wyjątkowo cicho.

INSIDE CLEANING ON DEMAND

Czyszczenie wnętrza
Funkcja ta ma na celu osuszanie wnętrza jednostki wewnętrznej za pomocą technologi nanoe™ X. Może ona hamować rozwój określonych bakterii, wirusów i pleśni na poziomie do 99%.

AEROWINGS

Poprawa komfortu dzięki żaluzjom Aerowings
Nawiew powietrza skierowany bezpośrednio na sufit – podwójna łopatka w jednostce wewnętrznej rozprasza je równomiernie w pomieszczeniu i zapewnia delikatne chłodzenie (efekt deszczownicy).

STATIC PRESSURE UP TO 7 mmAq

Ciśnienie statyczne do 7 mmAq
Jednostki kanałowe o niskim ciśnieniu statycznym RAC z możliwością wyboru wartości ciśnienia statycznego do 7 mmAq.

STATIC PRESSURE UP TO 7 mmAq

Filtr w zestawie
Jednostki kanałowe o niskim ciśnieniu statycznym RAC są oferowane z wbudowanym filtrem.

SUMMER HOUSE

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.

-10 °C COOLING MODE

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.

-15 °C HEATING MODE

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.

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

INTEGRATION TO S-LINK

Integracja klimatyzatorów domowych z S-link – CZ-CAPRA1
Możliwość podłączenia modeli RAC do S-Link. Teraz możliwa jest pełna kontrola.

WI-FI CONTROL

Sterowanie przez Wi-Fi
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

Kompatybilność BMS
Jednostkę wewnętrzną można wyposażyć w interfejs komunikacyjny umożliwiający podłączenie pompy ciepła Panasonic do systemu zarządzania budynkiem BMS i sterowanie nią z poziomu tego systemu.

Naturalna równowaga w Twoich wnętrzach

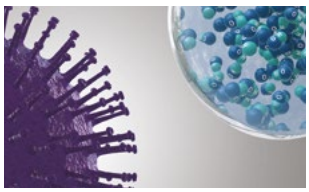
nanoe™ X, technologia wykorzystująca zalety rodników hydroksylowych

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.

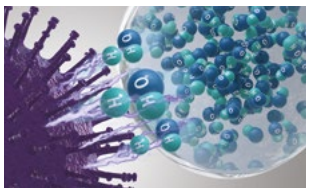


Nowatorska, opracowana przez Panasonic technologia nanoe™ X pozwala cieszyć się korzystnym wpływem działania naturalnego detergentu – rodników hydroksylowych – w pomieszczeniach

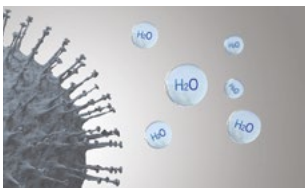
Technologia nanoe™ X zapobiega namnażaniu wielu patogenów, takich jak określone rodzaje bakterii i wirusów, pleśnie, alergeny, pyłki i niektóre substancje niebezpieczne.



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



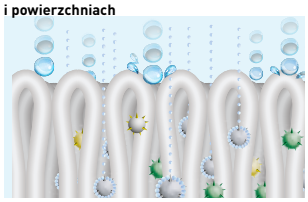
2 | Rodniki hydroksylowe denaturują białka na powierzchni cząsteczki.



3 | Aktywność organizmu/substancji zostaje zahamowana.

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 biliona 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.

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

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

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		Wynik	Objętość	Czas	Organizacja przeprowadzająca badanie	Nr sprawozdania
Unoszone w powietrzu	**Wirus**	Bakteriofag ΦX174	Aktywność zahamowana w 99,7%	ok. 25 m³	6 h	Ośrodek Badawczy Ochrony Środowiska Kitasato	24_0300_1
	Bakterie	Staphylococcus aureus	Aktywność zahamowana w 99,7%	ok. 25 m³	4 h	Ośrodek Badawczy Ochrony Środowiska Kitasato	24_0301_1
Osadzone na powierzchniach	**Wirusy**	SARS-CoV-2	Aktywność zahamowana w 91,4%	6,7 m³	8 h	Texcell (Francja)	1140-01 C3
		SARS-CoV-2	Aktywność zahamowana w 99,9%	45 l	2 h	Texcell (Francja)	1140-01 A1
		Wirus mysiej białaczki ksenotropowej	Aktywność zahamowana w 99,999%	45 l	6 h	Charles River Biopharmaceutical Services GmbH	—
		Wirus grypy (podtyp H1N1)	Aktywność zahamowana w 99,9%	1 m³	2 h	Ośrodek Badawczy Ochrony Środowiska Kitasato	21_0084_1
		Bakteriofag ΦX174	Aktywność zahamowana w 99,8%	25 m³	8 h	Japońskie Laboratoria Badań nad Żywnością	13001265005-01
	Bakterie	Staphylococcus aureus	Aktywność zahamowana w 99,9%	20 m³	8 h	Duński Instytut Technologiczny	868988
	Pyłki	Pyłek ambrozji	Aktywność zahamowana w 99,4%	20 m³	8 h	Duński Instytut Technologiczny	868988
	Nieprzyjemne zapachy	Zapach dymu papierosowego	Obniżenie intensywności zapachu o 2,4 poziomu	ok. 23 m³	0,2 h	Centrum Analityczne Panasonic	4AA33-160615-N04

Pierwsze urządzenie nanoe™ zostało opracowane przez Panasonic w 2003 roku

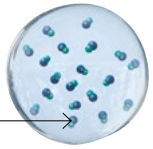
Generator: nanoe™

2003

480 miliardów rodników hydroksylowych/sek.

Struktura jonów

Rodniki hydroksylowe

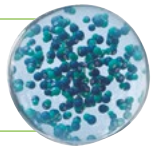


Generator: nanoe™ X

Mark 1 - 2016

4,8 biliona rodników hydroksylowych/sek.

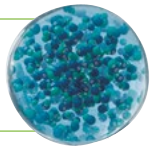
10 razy więcej



Mark 2 - 2019

9,6 biliona rodników hydroksylowych/sek.

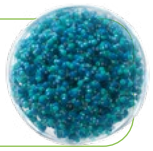
20 razy więcej



NOWOŚĆ Mark 3 - 2022

48 bilionów rodników hydroksylowych/sek.

100 razy więcej



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.

nanoeX Improving Protection 24/7

Oczyszcza powietrze pod Twoją nieobecność
Zostaw włączony tryb nanoe™, aby hamować aktywność określonych 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™.

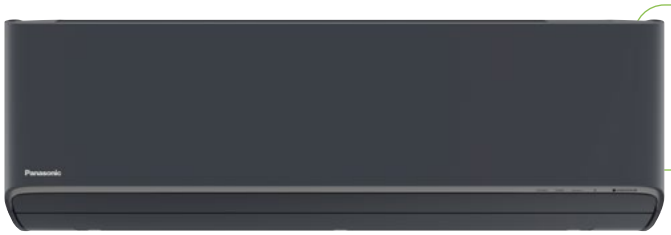
Etherea z technologią nanoe™ X

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 nowy generator nanoe X Mark 3

BUILT-IN WI-FI

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

2 Inteligentne sterowanie

- Wbudowany moduł Wi-Fi umożliwiający natychmiastową łączność, 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

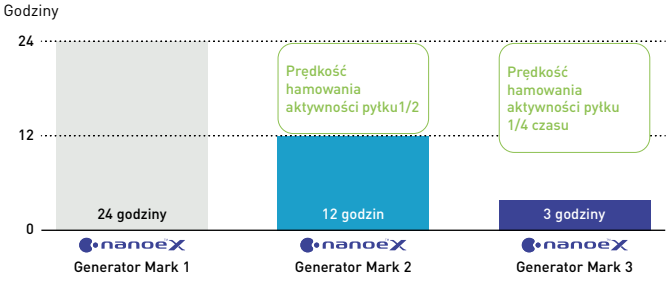
5 Wzornictwo

- Dostępne w kolorze grafitowo-szarym, srebrnym i białym matowym
- Stylowa, monolityczna konstrukcja
- 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

Nowa jednostka Etherea jest wyposażona w generator nanoe X Mark 3 – najnowszą wersję ciągle rozwijanej 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.

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



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.



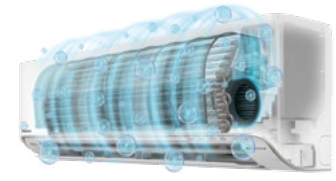


W trybie ogrzewania, żaluzje Aerowings 2.0 kierują skupiony strumień powietrza w dół, aby osiągnąć efekt podobny do ogrzewania podłogowego, w którym powietrze unosi się i równomiernie wypełnia pomieszczenie od dołu.



Czyszczenie wnętrza

Funkcja ta służy do czyszczenia wnętrza jednostki wewnętrznej. W tym celu wykorzystywana jest technologia nanoe™ X, która może hamować na poziomie do 99% rozwój określonych bakterii, wirusów i pleśni przylegających do powierzchni filtra, parownika i wylotu powietrza.
Nowy wentylator poprzeczny jest pokryty powłoką zapobiegającą przywieraniu kurzu, co może być skuteczne przeciw określonym bakteriom i pleśni.



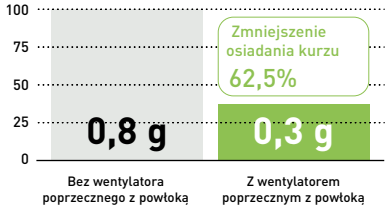


Bez powłoki: przylegający pył



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, które stawiają wyjątkowo wysokie wymagania systemowi grzewczemu.





nanoe™

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 to 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 klimatyzatorem.

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%

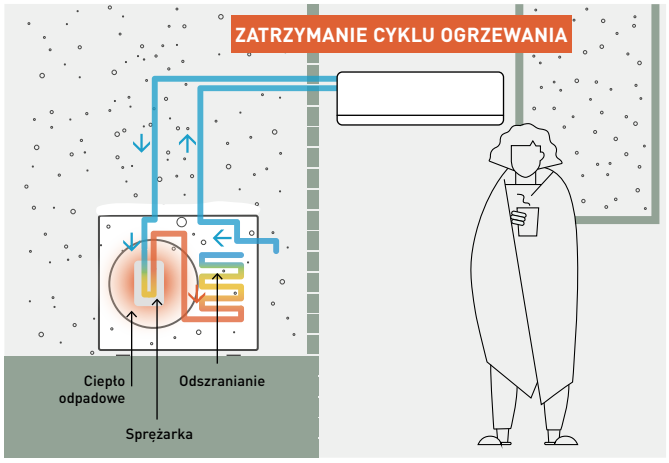
3 Komfort i wydajność

- 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.

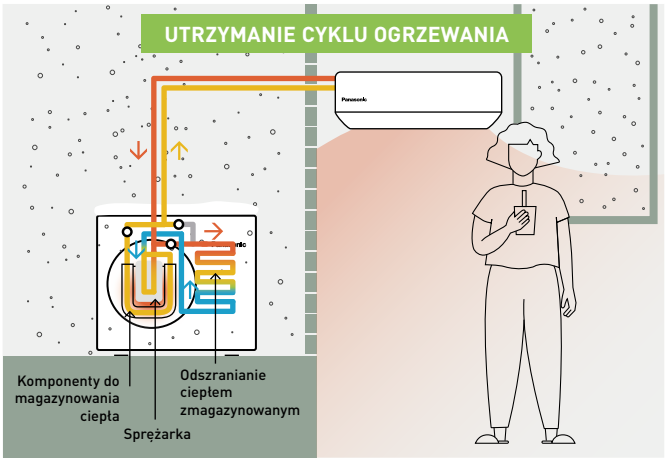
Cykl odszraniania: około 11 do 15 min. Spadek temperatury w pomieszczeniu: około 5 to 6°C.



Heatcharge

Całe pomieszczenie jest równomiernie ogrzane.

Cykl odszraniania: około 5 do 6 min. Spadek temperatury w pomieszczeniu: około 1 to 2°C.

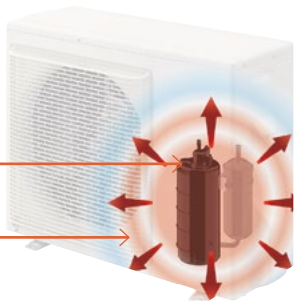


Rozwiązanie konwencjonalne

Podczas pracy wewnątrz sprężarki wytwarzane jest ciepło.

Sprężarka

Ciepło zostało uwolnione do atmosfery



Heatcharge

Ciepło wytwarzane przez sprężarkę jest magazynowane wewnątrz i wykorzystywane do ogrzania czynnika chłodniczego w celu efektywnego zwiększenia mocy grzewczej.

Ciepło odpadowe jest „ładowane" i efektywnie wykorzystywane

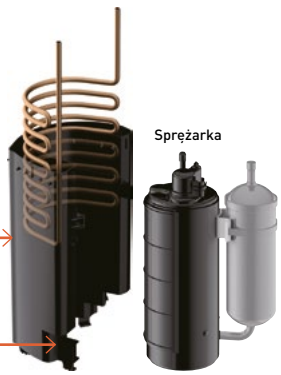


Heatcharge

Sprężarka jest owinięta, a ciepło odpadowe jest wykorzystywane do ładowania.

Zbiornik Heatcharge. Ciepło odpadowe ze sprężarki jest magazynowane.

Beżżebrowy wymiennik ciepła. Zgromadzone ciepło jest zamieniane na energię.



* 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

Idealny klimatyzator, który zmieści się nawet w najmniejszych pomieszczeniach w Twoim domu.
Jednostki TZ z czynnikiem chłodniczym R32 – połączenie mocy i efektywności.





nanoe™ X

BUILT-IN WI-FI

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

· Wbudowany moduł Wi-Fi umożliwiający natychmiastową łączność, 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 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 115). Generator nanoe™ X nie jest urządzeniem medycznym, należy przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących projektowania budynków i zaleceń sanitarnych.



Ultrakompaktowa konstrukcja

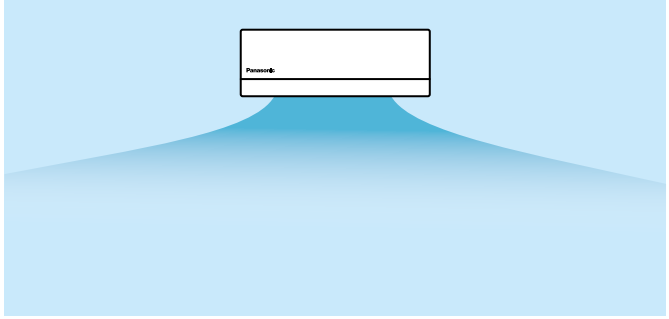
Szerokość kompaktowych jednostek wewnętrznych wynosi zaledwie 779 mm. Daje to więcej możliwości pod względem montażu, także w ograniczonej przestrzeni nad drzwiami.

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.

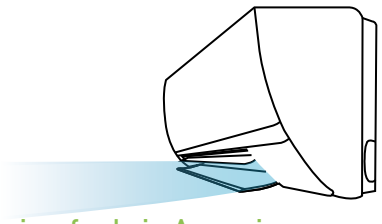


Żaluzje Aerowings

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 solidna 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)



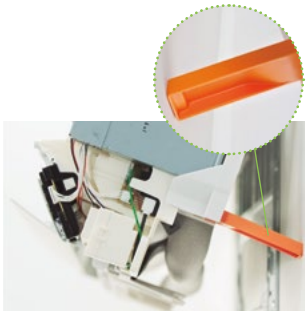
2. Monolityczna maskownica przednia
Maskownica przednia stanowi jeden element, co ułatwia wykonywanie czynności serwisowych. Najpierw należy otworzyć maskownicę i wykręcić śruby. Następnie należy przesunąć trzy elementy blokujące i zdjąć maskownicę.

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

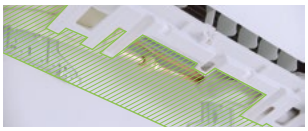


4. Łatwy dostęp do przyłączy węża skroplin i rur
Dzięki większej przestrzeni na przewody rurowe, rury i izolacje są bezpiecznie i starannie ukryte.
Bezpośredni dostęp do rur umożliwia łatwą kontrolę ich szczelności bez konieczności podnoszenia jednostki.

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

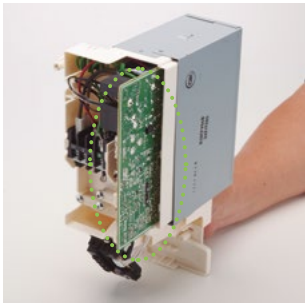


Większa przestrzeń robocza do podłączania przewodów



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 adapter sieciowy. Specjalne prowadnice ułatwiają podłączenie i ukrycie przewodów.

* Dotyczy tylko modeli bez wbudowanego adaptera sieciowego.



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

DESIGN AWARD 2019

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.

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 115). Generator nanoe™ X nie jest urządzeniem medycznym, należy przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących projektowania budynków i zaleceń sanitarnych.

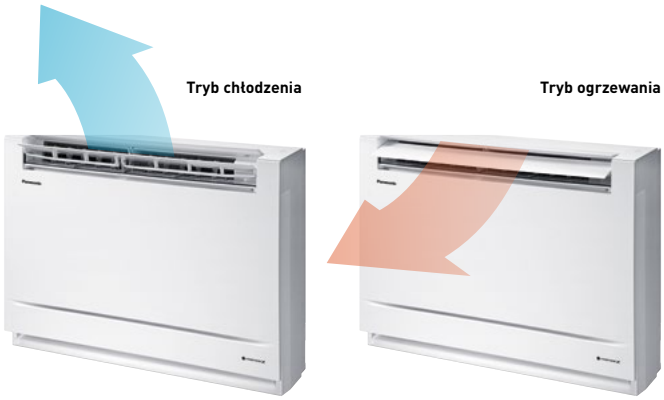
2 Tryb Super Quiet

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

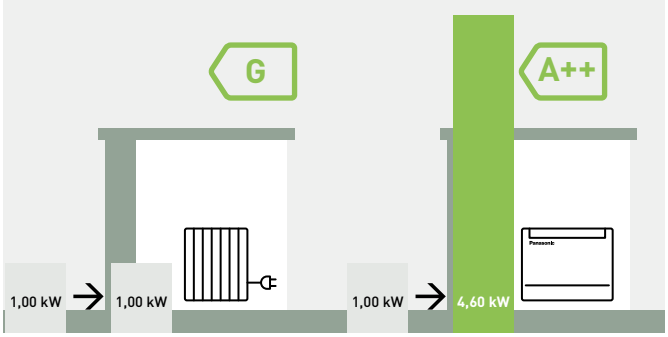
Niepowtarzalna stylistyka, która idealnie wpisuje się w dowolnie urządzone wnętrza. Staranny dobór materiałów i procesów pozwolił na stworzenie jednostki o wyjątkowo eleganckim wzornictwie. Dzięki kompaktowym rozmiarom i stylowemu wyglądowi konsole podłogowe bez problemu wkomponują się w wystrój Twojego 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





Sprężarka rotacyjna Panasonic R2

Sekretem jest elastyczność działania. Klimatyzatory inwerterowe firmy Panasonic 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.



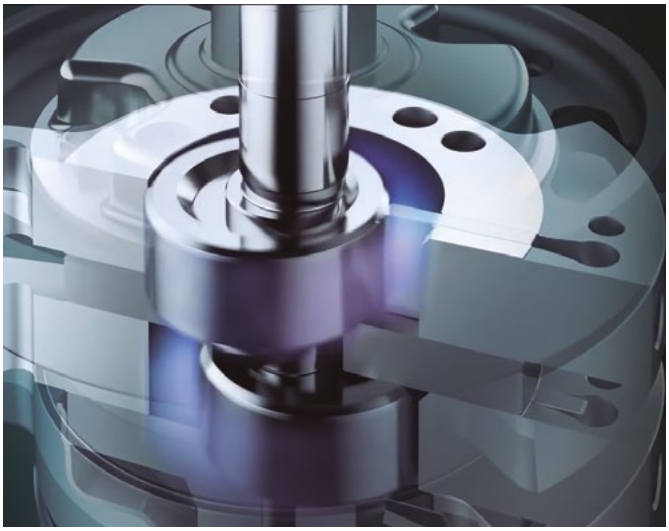
Sprężarki rotacyjne R2 pracują na zasadzie ruchu obrotowego tłoka. Sprężarka R2 została poddana badaniom w ekstremalnych warunkach: wyższa sprawność, konstrukcja jedno -i dwutłokowa, czynnik chłodniczy R32 / R410A, zwarta budowa.

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 wysokoprzepływowej pompy olejowej. Udoskonalona, wysokoprzepływowa 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 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.

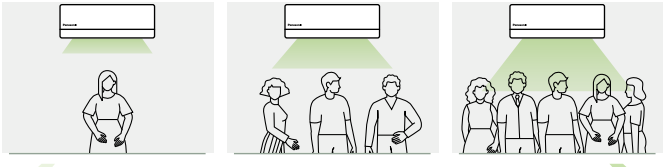
Technologia Inwerterowa

Bardzo energooszczędna praca. Mniejszy pobór energii

Zadaniem klimatyzatorów inwerterowych Panasonic 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 inwerterowe 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.

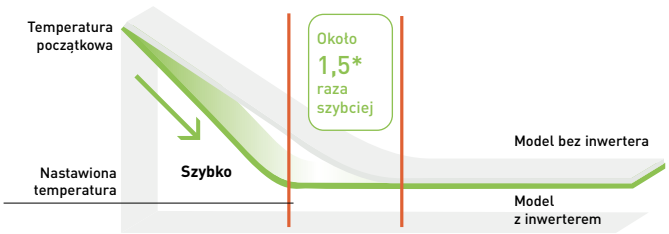
Maksymalna moc
Prędkość obrotowa sprężarki: WYSOKA. Jeżeli praca jednostki jest wymagana, urządzenie pracuje z pełną mocą.

* Grafika przedstawia szeroki zakres mocy wyjściowej inwertera 3,5 kW w trybie chłodzenia.

Komfort w mgnieniu oka

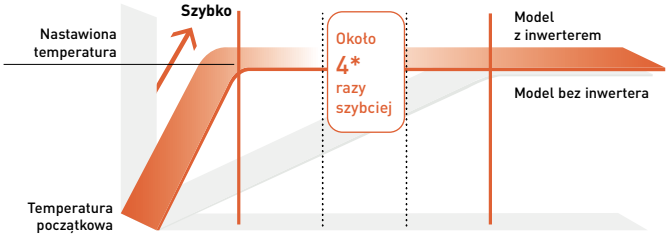
Klimatyzatory inwerterowe Panasonic mogą pracować z większą mocą w czasie rozruchu, chłodząc lub ogrzewając pomieszczenie odpowiednio 1,5 i 4 razy szybciej niż modele bez inwertera.

Porównanie szybkości chłodzenia



* Model z inwerterem 3,5 kW w porównaniu z modelem bez inwertera. Temperatura na zewnątrz: 35°C; nastawa temperatury: 25°C.

Porównanie szybkości nagrzewania



* Model z inwerterem 2,5 kW w porównaniu z modelem bez inwertera. 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 R410A / 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

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

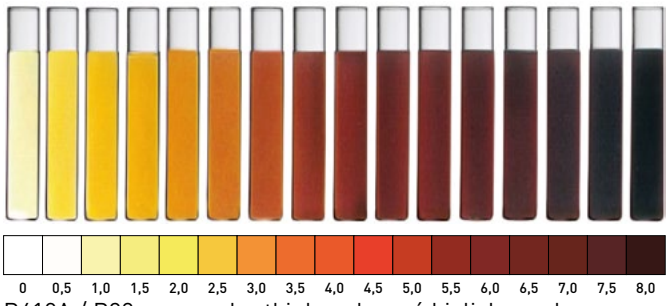
· Odprowadzić czynnik chłodniczy i olej.
Uruchomić funkcję wymuszonego chłodzenia (Force Cooling) na zalecany czas, niezależnie od długości orurowania. Jednostka typu split pojedynczy: 10 min., jednostka typu multi-split: 30 min. Następnie odpompować czynnik chłodniczy do odzysku i olej z układu R22.

*** 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 odprowadzeniu zetrzeć resztę oleju z rury patyczkiem 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

Upewnić się, czy w układzie z czynnikiem zastosowano

Kryterium barwne degradacji oleju chłodniczego



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

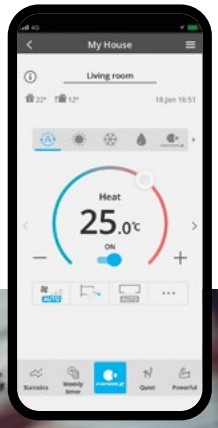
Klimatyzatory pokojowe firmy Panasonic typu split pojedynczy serii CS/CU-RE/UE/YE/XE/CE/NE/E*NKE lub serii PKE i nowszych.
Klimatyzatory pokojowe firmy Panasonic typu multi-split serii CU-2E/3E/4E/5PBE lub serii nowszych.

		Rura czynnika ciekłego	1/4 (6,35)		
		Rura czynnika gazowego	3/8 (9,52)	1/2 (12,70)	5/8 (15,88)
Split	16 / 20 / 25 / 35	1,6 - 3,5 kW	✔	▲	✖
	42 / 50 / 60	4,2 - 6,0 kW	✖	✔	▲
	71	6,8 - 7,5 kW	✖	✖	✔

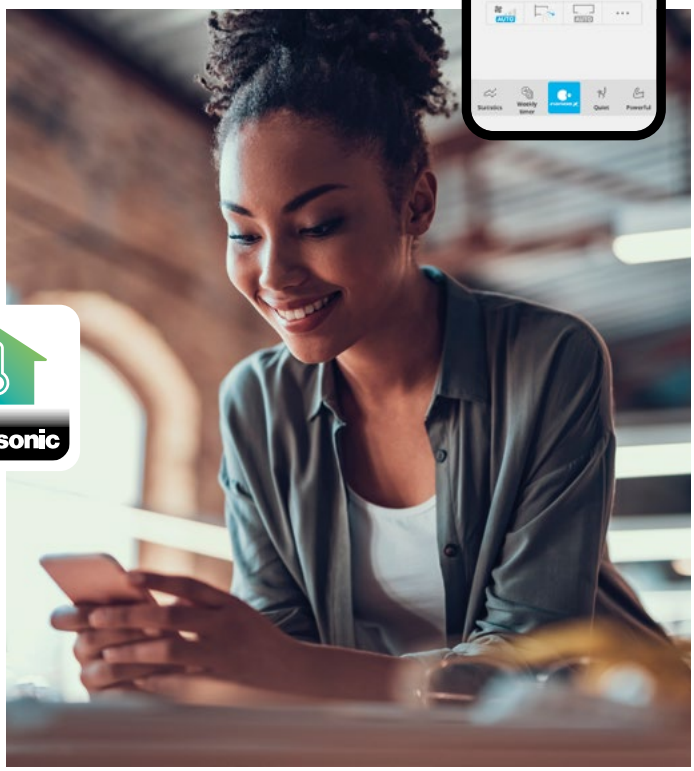
✔ Standardowe przyłącze rurowe przy istniejącej długości przewodów rurowych i zasadach uzupełniania czynnika chłodniczego w układzie.
▲ Kombinacje są dopuszczalne po uwzględnieniu maksymalnej długości rur i ilości czynnika chłodniczego w deklaracji dla modelu instalowanego po raz pierwszy.
✖ Kombinacje są niedozwolone, ponieważ średnica rur jest niewystarczająca.

Odkryj wygodę sterowania klimatyzacją z poziomu aplikacji Panasonic Comfort Cloud

Niezależnie od tego czy jesteś w domu, w biurze czy prowadzisz firmę, aplikacja Panasonic Comfort Cloud zapewnia Ci całkowitą kontrolę nad parametrami powietrza w pomieszczeniach.







1 Sterownik zdalny

Steruj pracą i monitoruj swoje klimatyzatory w dowolnym miejscu i czasie.

2 Monitoring zużycia energii

Sprawdź zużycie energii przez każdą jednostkę w różnych przedziałach czasowych, porównując trendy zużycia energii, aby zmaksymalizować oszczędność energii.

3 Nanoe™ X: jeszcze lepsza ochrona 24/7*

Włącz tryb nanoe™ X z włączonym/wyłączonym chłodzeniem i sprawdź symulację pokrycia rodnikami hydroksylowymi nanoe™ X swojej przestrzeni.

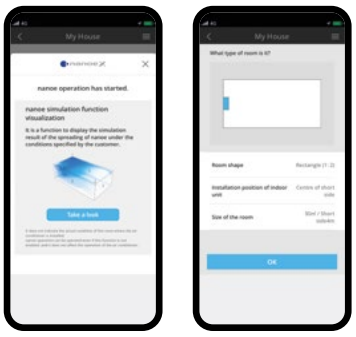
* Tylko w przypadku urządzeń kompatybilnych z funkcją nanoe™ X.

nanoe™ X: jeszcze lepsza ochrona 24/7

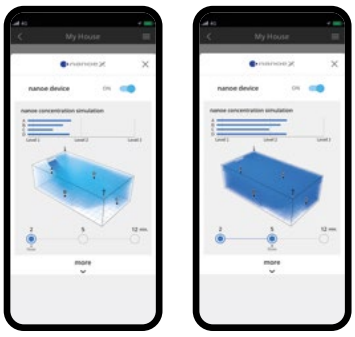
Za pomocą aplikacji Panasonic Comfort Cloud możesz sprawdzić symulację pokrycia rodnikami hydroksylowymi nanoe™ X swojej przestrzeni.



Włącz w prosty sposób nanoe™ X za pomocą przycisku nanoe™" na ekranie głównym.



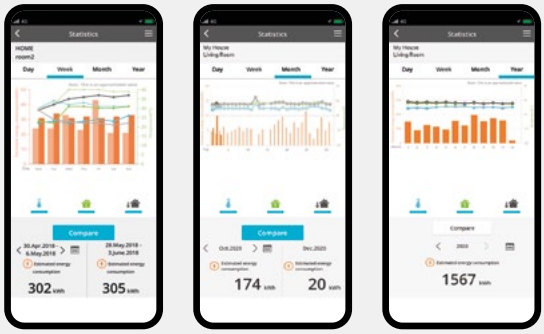
Wybierz kształt i wielkość pomieszczenia oraz miejsce instalacji urządzenia.



Obserwuj symulację stężenia nanoe™ X w czasie!

Monitoring zużycia energii

Sprawdź zużycie energii przez każdą jednostkę w różnych przedziałach czasowych, porównując trendy zużycia energii, aby zmaksymalizować oszczędność energii i jeszcze bardziej obniżyć koszty eksploatacyjne.



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.



Ogrzanie lub schłodzenie pomieszczeń przed przyjazdem użytkownika

Programator tygodniowy

Powiadomienia o błędach

Sterowanie wieloma jednostkami

Łatwiejsza konfiguracja dzięki zaawansowanym funkcjom wbudowanego Wi-Fi

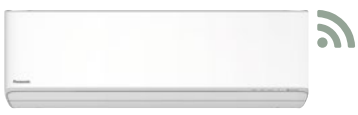
Zaawansowana konfiguracja wbudowanego Wi-Fi umożliwia bezpieczne i łatwiejsze połączenie z aplikacją Panasonic Comfort Cloud poprzez zeskanowanie kodu QR*.

*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.

Uwaga: aplikacja nie udostępnia funkcji wyświetlania temperatury wewnętrznej i niektórych funkcji specjalnych dla wszystkich modeli. Języki: Obsługa w 19 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-BZ**ZKE, CZ-UZ**ZKE, CS-MZ20UFEA, CS-Z**UFEAW, CS-MZ20UD3EA i CS-Z**UD3EAW

Jednostka wewnętrzna z opcjonalnym adapterem Wi-Fi CZ-CAPWF1 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.

Panasonic

App Store

Google Play

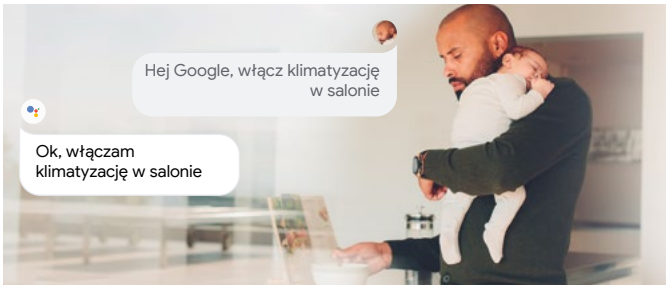
Sterowanie głosowe. Słowa to więcej niż czyny

Nieograniczone sterowanie bez użycia rąk zapewnia dostęp do wszystkich funkcji Twojego klimatyzatora. Teraz osiągnięcie maksymalnego komfortu chłodzenia jest możliwe dzięki klimatyzatorom Panasonic zarządzanym z poziomu aplikacji i sterowanym głosowo.



1 Włączanie/wyłączanie klimatyzacji

Wygodne sterowanie zapewniające niezakłócony odpoczynek
Łatwo włącz/wyłącz klimatyzator, aby przygotować komfortową przestrzeń dla Twoich najbliższych.



2 Zmiana trybu pracy

Dodatkowa pomoc, kiedy jesteś bardzo zajęty
Wygodnie przełączaj tryb pracy klimatyzatora na chłodzenie / ogrzewanie / auto, gdy masz pełne ręce roboty.



3 Regulacja temperatury

Łatwe sterowanie bez konieczności przerywania zabawy
Dostosuj temperaturę do swoich potrzeb za pomocą prostego polecenia głosowego.



4 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.

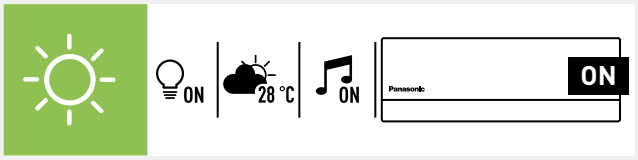




Zaplanuj rutynowo wykonywane czynności za pomocą poleceń głosowych.

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.

Przykładowy zestaw ustawień porannych:



Przykładowy zestaw ustawień nocnych:



Dowiedz się więcej: [Amazon]
https://www.techhive.com/article/3327501/how-to-use-alexa-routines.html

Sterowanie głosowe klimatyzatorami podłączonymi do sieci

Funkcje		Dostępne w domu		Dostępne poza domem
		Sterownik zdalny	Sterowanie głosowe	Aplikacja 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	✔	✔	✔

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 stycznia 2023 r.:
1. Android™ 7.1 lub nowszy
2. iOS 13.6 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 136 i 137

Download on the App Store
GET IT ON Google Play

Sterowanie i kompatybilność

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 sieciowy (opcja)*.

· Opcjonalny adapter sieciowy RAC
· 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



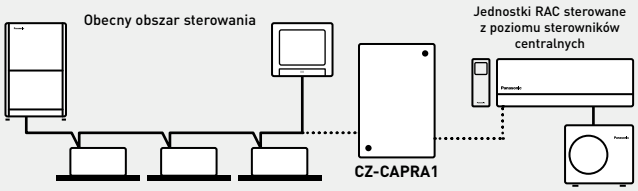
CZ-CAPRA1
Możliwość podłączenia modeli RAC do S-Link. Teraz możliwa jest pełna kontrola.

Integracja dowolnej jednostki ze sterowaniem w rozbudowanym systemie
· Integracja jednostek do serwerowni YKEA [1)]
· Możliwość integracji jednostek obsługujących dodatkowe pomieszczenia
· 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

1) Jeżeli za pomocą sterownika zdalnego ustawiono pracę rotacyjną, podłączenie CZ-CAPRA1 nie jest możliwe.

· Podstawowe funkcje: WŁ./WYŁ., wybór trybu pracy, ustawienie temperatury, prędkość wentylatora, ustawienie żaluzji, blokada zdalnego sterowania
· Wejście zewnętrzne: sygnał sterujący WŁ./WYŁ., sygnał awaryjnego zatrzymania
· Wyjście zewnętrzne przekaźnika [1)]: stan pracy (WŁ./WYŁ.), wyjście sygnalizacji alarmu

1) Konieczność zastosowania dodatkowego zasilania zewnętrznego przekaźnika, ponieważ obecne 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 P-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 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

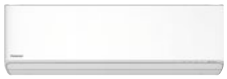




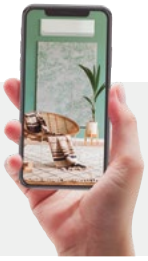
Model	Interfejs
CZ-TACG1	Adapter Wi-Fi do inteligentnego sterowania za pośrednictwem aplikacji Panasonic Comfort Cloud
CZ-CAPRA1	Adapter interfejsu RAC do integracji z S-Link, plus wejście zewnętrzne i wyjście alarmu/statusu
PAW-AC-KNX-1i	Interfejs KNX. Możliwość wykorzystania interfejsu we wszystkich 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)
PAW-AZAC-KNX-1	Interfejs KNX. Możliwość wykorzystania interfejsu we wszystkich modelach wyposażonych w złącze CN-CNT (Airzone)

Model	Interfejs
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-HEAT-1	Płytka sterująca tylko trybem ogrzewania dla jednostek Etherea i kanałowych o niskim ciśnieniu statycznym
PAW-AC-DIO	Możliwość wykorzystania interfejsu we wszystkich modelach wyposażonych w złącze CN-RMT
PAW-SMSCONTROL	Sterowanie jednostkami Etherea i Heatcharge przez SMS (wymagana dodatkowa karta SIM)

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
STR. 138	**Jednostki ścienne Heatcharge VZ · Czynnik R32**							
			CS-VZ9SKE CU-VZ9SKE	CS-VZ12SKE CU-VZ12SKE				
STR. 139	**NOWE jednostki ścienne Etherea · Czynnik R32**							
		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
STR. 140	**NOWE ultrakompaktowe jednostki ścienne TZ · Czynnik R32**							
		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
STR. 141	**NOWE ultrakompaktowe jednostki ścienne BZ · Czynnik R32**							
			CS-BZ25ZKE CU-BZ25ZKE	CS-BZ35ZKE CU-BZ35ZKE		CS-BZ50ZKE CU-BZ50ZKE	CS-BZ60ZKE CU-BZ60ZKE	
STR. 142	**NOWE ultrakompaktowe jednostki ścienne UZ · Czynnik R32**							
			CS-UZ25ZKE CU-UZ25ZKE	CS-UZ35ZKE CU-UZ35ZKE		CS-UZ50ZKE CU-UZ50ZKE		
STR. 143	**Konsole podłogowe · Czynnik R32**							
			CS-Z25UFEAW CU-Z25UBEA	CS-Z35UFEAW CU-Z35UBEA		CS-Z50UFEAW CU-Z50UBEA		
STR. 144	**Jednostki kanałowe o niskim ciśnieniu statycznym · Czynnik R32**							
			CS-Z25UD3EAW CU-Z25UBEA	CS-Z35UD3EAW CU-Z35UBEA		CS-Z50UD3EAW CU-Z50UBEA	CS-Z60UD3EAW CU-Z60UBEA	

Wypróbuj nowe narzędzie wizualizacyjne Panasonic AR, wykorzystujące rzeczywistość rozszerzoną.

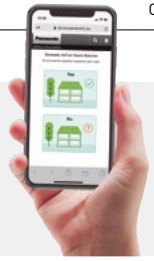


Strona	Jednostki wewnętrzne Free Multi	1,6 kW	2,0 kW	2,5 kW	3,5 kW	4,2 kW	5,0 kW	6,0 kW	7,1 kW
STR. 147	**NOWE** jednostki ścienne Etherea								
			CS-XZ20ZKEW-H	CS-XZ25ZKEW-H	CS-XZ35ZKEW-H	CS-XZ42ZKEW-H			
			CS-XZ20ZKEW	CS-XZ25ZKEW	CS-XZ35ZKEW		CS-XZ50ZKEW		
		CS-MZ16ZKE	CS-Z20ZKEW	CS-Z25ZKEW	CS-Z35ZKEW	CS-Z42ZKEW	CS-Z50ZKEW		CS-Z71ZKEW
STR. 147	**NOWE** ultrakompaktowe jednostki ścienne TZ								
		CS-MTZ16ZKE	CS-TZ20ZKEW	CS-TZ25ZKEW	CS-TZ35ZKEW	CS-TZ42ZKEW	CS-TZ50ZKEW	CS-TZ60ZKEW	CS-TZ71ZKEW
STR. 147	Konsole podłogowe								
			CS-MZ20UFEA	CS-Z25UFEAW	CS-Z35UFEAW		CS-Z50UFEAW		
STR. 147	4-kierunkowe jednostki kasetonowe 60x60								
			S-M20PY3E CZ-KPY4	S-25PY3E CZ-KPY4	S-36PY3E CZ-KPY4		S-50PY3E CZ-KPY4	S-60PY3E CZ-KPY4	
STR. 147	Jednostki kanałowe o niskim ciśnieniu statycznym								
			CS-MZ20UD3EA	CS-Z25UD3EAW	CS-Z35UD3EAW		CS-Z50UD3EAW	CS-Z60UD3EAW	

Strona	Jednostki zewnętrzne 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
STR. 146	Jednostki zewnętrzne Free Multi Z · Czynnik R32	 CU-2Z35TBE	 CU-2Z41TBE	 CU-2Z50TBE	 CU-3Z52TBE	 CU-3Z68TBE	 CU-4Z68TBE	 CU-4Z80TBE	 CU-5Z90TBE

Strona	Jednostki zewnętrzne Multi Wall TZ	3,2 ÷ 6,0 kW	3,2 ÷ 7,7 kW	4,5 ÷ 9,5 kW
STR. 148	Jednostki zewnętrzne Multi TZ do ściennych jednostek wewnętrznych TZ · Czynnik R32	 CU-2TZ41TBE	 CU-2TZ50TBE	 CU-3TZ52TBE

Skonfiguruj w kilku krokach swój układ multi-split za pomocą naszego narzędzia online.



Jednostki ścienne Heatcharge VZ · Czynnik 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





Zestaw			**KIT-VZ9-SKE**	**KIT-VZ12-SKE**
Wydajność chłodnicza	nominalna (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	nominalna (min.-maks.)	kW	0,43 (0,14 - 0,61)	0,80 (0,14 - 0,98)
Roczne zużycie energii [3]		kWh/a	83	122
Wydajność grzewcza	nominalna (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	nominalna (min.-maks.)	kW	0,64 (0,14 - 2,72)	0,83 (0,14 - 3,16)
Roczne zużycie energii [3]		kWh/a	812	995
Jednostka wewnętrzna			**CS-VZ9SKE**	**CS-VZ12SKE**
Zasilanie		V	230	230
Zalecany bezpiecznik		A	16	16
Przewód komunikacyjny jednostki wewnętrznej/zewnętrznej		mm²	4 x 1,5	4 x 1,5
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	rura czynnika ciekłego	cal (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)
	rura czynnika gazowego	cal (mm)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)
Zakres długości orurowania		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 obliczone 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 opcjonalne	
CZ-TACG1	Adapter Wi-Fi do inteligentnego sterowania za pośrednictwem aplikacji Panasonic Comfort Cloud

Akcesoria opcjonalne	
CZ-CAPRA1	Adapter interfejsu RAC do integracji z S-Link
PAW-SMSCONTROL	Sterowanie za pośrednictwem SMS (wymagana dodatkowa karta SIM)

R32 · 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

NOWE jednostki ścienne Etherea · Czynnik R32

- Technologia nanoe™ X zapewnia jeszcze lepszą ochronę 24/7
- Eleganckie i stylowe wzornictwo, 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
- Wbudowany moduł Wi-Fi umożliwiający natychmiastową łączność z aplikacją 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	nominalna (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]	nominalna (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	nominalna (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/a	84	92	129	207	206	382
Wydajność grzewcza	nominalna (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]	nominalna (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	nominalna (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/a	700	700	781	1172	1225	1833
Jednostka wewnętrzna szara grafitowa			**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	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 2,5	4 x 2,5
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	rura czynnika ciekłego	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)
	rura czynnika gazowego	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 orurowania		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 opcjonalne	
CZ-CAPRA1	Adapter interfejsu RAC do integracji z S-Link
PAW-SMSCONTROL	Sterowanie za pośrednictwem SMS (wymagana dodatkowa karta SIM)

Akcesoria opcjonalne	
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.

NOWE ultrakompaktowe jednostki ścienne TZ · Czynnik R32

- Technologia nanoe™ X zapewnia jeszcze lepszą ochronę 24/7
- Kompaktowa i elegancka obudowa o szerokości zaledwie 779 mm
- Wbudowany moduł Wi-Fi umożliwiający natychmiastową łączność z aplikacją Panasonic Comfort Cloud
- Urządzenia kompatybilne z Google Assistant i Amazon Alexa
- Łatwy w użyciu sterownik zdalny
- Żaluzje Aerowings kierujące przepływem powietrza

Nowość 2023





Zestaw			KIT-TZ20-ZKE	KIT-TZ25-ZKE	KIT-TZ35-ZKE	KIT-TZ42-ZKE	KIT-TZ50-ZKE	KIT-TZ60-ZKE	KIT-TZ71-ZKE
Wydajność chłodnicza	nominalna (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]	nominalna (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	nominalna (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/a	100	123	180	230	254	309	401
Wydajność grzewcza	nominalna (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]	nominalna (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	nominalna (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/a	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	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 2,5	4 x 2,5	4 x 2,5
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	rura czynnika ciekłego	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)
	rura czynnika gazowego	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 orurowania		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 opcjonalne	
CZ-CAPRA1	Adapter interfejsu RAC do integracji z S-Link

Akcesoria opcjonalne	
CZ-RD517C	Sterownik indywidualny przewodowy do jednostek ściennych i konsol podłogowych



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.

NOWE ultrakompaktowe jednostki ścienne BZ · Czynnik 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

Nowość 2023





Zestaw			**KIT-BZ25-ZKE**	**KIT-BZ35-ZKE**	**KIT-BZ50-ZKE**	**KIT-BZ60-ZKE**
Wydajność chłodnicza	nominalna (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]	nominalna (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	nominalna (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/a	139	183	269	328
Wydajność grzewcza	nominalna (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]	nominalna (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	nominalna (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/a	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		mm^2	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 2,5	4 x 2,5
Objętościowy przepływ powietrza	chłodzenie / ogrzewanie	m^3/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	m^3/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	rura czynnika ciekłego	cal (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)
	rura czynnika gazowego	cal (mm)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)
Zakres długości orurowania		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 opcjonalne	
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 opcjonalne	
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.

NOWE ultrakompaktowe jednostki ścienne UZ
· Czynnik 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

Nowość 2023





Zestaw			KIT-UZ25-ZKE	KIT-UZ35-ZKE	KIT-UZ50-ZKE
Wydajność chłodnicza	nominalna (min.-maks.)	kW	2,50 (0,85 - 3,00)	3,30 (0,85 - 3,90)	5,00 (0,98 - 5,40)
EER [1]	nominalna (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	nominalna (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/a	141	186	269
Wydajność grzewcza	nominalna (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]	nominalna (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	nominalna (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/a	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		mm^2	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 2,5
Objętościowy przepływ powietrza	chłodzenie / ogrzewanie	m^3/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	m^3/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	rura czynnika ciekłego	cal (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)
	rura czynnika gazowego	cal (mm)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	1/2 (12,70)
Zakres długości orurowania		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 opcjonalne	
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 opcjonalne	
CZ-RD517C	Sterownik indywidualny przewodowy do jednostek ściennych i konsol podłogowych



Wartości współczynnika SEER: dot. zestawu KIT-UZ50-ZKE. 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 · Czynnik 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



Zestaw			KIT-Z25-UFE	KIT-Z35-UFE	KIT-Z50-UFE
Wydajność chłodnicza	nominalna (min.-maks.)	kW	2,50 (0,85 - 3,40)	3,50 (0,85 - 3,80)	5,00 (0,90 - 5,70)
EER [1]	nominalna (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	nominalna (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/a	111	151	261
Wydajność grzewcza	nominalna (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]	nominalna (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	nominalna (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/a	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	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5
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	rura czynnika ciekłego	cal (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)
	rura czynnika gazowego	cal (mm)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	1/2 (12,70)
Zakres długości orurowania		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 obliczono zgodnie z normą EN 14511. 2) Etykieta energetyczna w skali od A+++ do D. 3) Roczne zużycie 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 opcjonalne	
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 opcjonalne	
CZ-RD517C	Sterownik indywidualny przewodowy do jednostek ściennych i konsol podłogowych

R32 | A++ 8,10 SEER | A++ 4,60 SCOP | INVERTER+ | R2 ROTARY COMPRESSOR | nanoX | 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 · Czynnik 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 KATALOGU PACi



Opcjonalny zestaw ze sterownikiem bezprzewodowym.
CZ-RL511D

Zestaw			**KIT-Z25-UD3**	**KIT-Z35-UD3**	**KIT-Z50-UD3**	**KIT-Z60-UD3**
Wydajność chłodnicza	nominalna (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]	nominalna (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	nominalna (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/a	148	211	303	375
Wydajność grzewcza	nominalna (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]	nominalna (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	nominalna (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/a	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	4 x (1,5 ÷ 2,5)	4 x (1,5 ÷ 2,5)	4 x (1,5 ÷ 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	rura czynnika ciekłego	cal (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)
	rura czynnika gazowego	cal (mm)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)
Zakres długości orurowania		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 obliczono 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 opcjonalne	
CZ-TACG1	Adapter Wi-Fi do inteligentnego sterowania za pośrednictwem aplikacji Panasonic Comfort Cloud

Akcesoria opcjonalne	
CZ-CAPRA1	Adapter interfejsu RAC do integracji z S-Link
CZ-RL511D	Opcjonalny zestaw ze sterownikiem bezprzewodowym

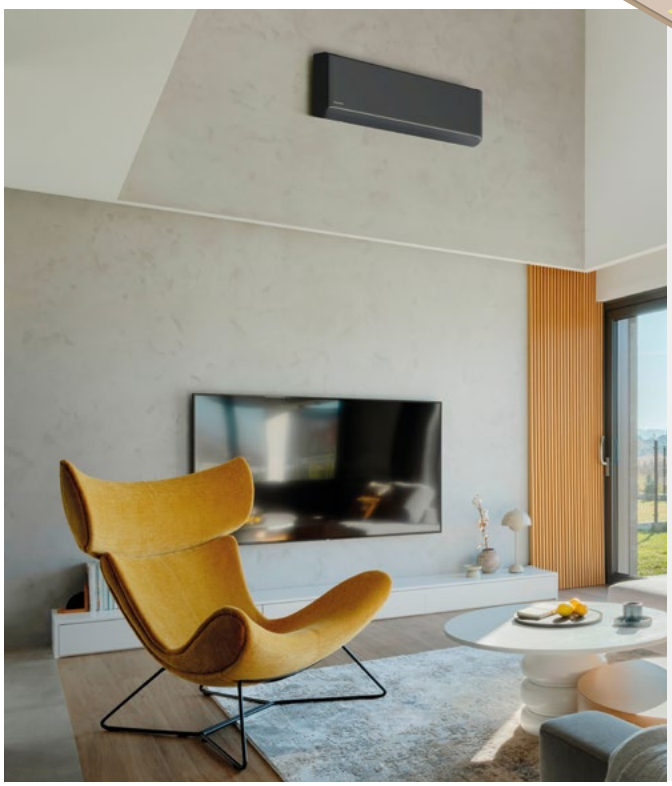
R32 · A+ 5,90 SEER · A+ 4,20 SCOP · INVERTER · R2 ROTARY COMPRESSOR · STATIC PRESSURE UP TO 7 mmAq · -10 °C COOLING MODE · -15 °C HEATING MODE · FILTER INCLUDED · R22 / R410A → R32 R22 / R410A RENEWAL · INTEGRATION TO S-LINK · OPTIONAL WI-FI · BMS CONNECTIVITY · 5 YEARS COMPRESSOR WARRANTY

SEER i SCOP: dot. zestawu KIT-Z25-UD3. STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja

System Free Multi

W razie konieczności zastosowania rozwiązań klimatyzacyjnych obsługujących więcej niż jedno pomieszczenie, firma Panasonic oferuje bardzo rozbudowany wachlarz rozwiązań typu multi-split.





Rozwiązania typu multi-split oferują dużą elastyczność, ponieważ do jednej jednostki zewnętrznej można podłączyć od 2 do 5 jednostek wewnętrznych. Szeroka gama kompatybilnych jednostek wewnętrznych obejmuje jednostki ścienne Etherea i TZ, konsole podłogowe, 4-kierunkowe jednostki kasetonowe 60x60 oraz jednostki kanałowe o niskim ciśnieniu statycznym.

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++.

Dlaczego układ multi-split jest lepszy niż kilka oddzielnych jednostek typu split?

Nawet 5 jednostek wewnętrznych podłączonych do jednej jednostki zewnętrznej

- Tylko jedna kompaktowa jednostka zewnętrzna
- Podwyższony komfort w domu, ponieważ każde pomieszczenie jest ogrzewane lub klimatyzowane przez własną jednostkę wewnętrzną
- Znacznie większa wydajność niż w przypadku układu typu split pojedynczy
- Większa wydajność, ponieważ jednostki zawsze pracują z pełną mocą
- Możliwość podłączenia wszystkich typów jednostek wewnętrznych, takich jak jednostki ścienne i podłogowe, zależnie od tego, jakie rozwiązanie najlepiej sprawdzi się w danym domu

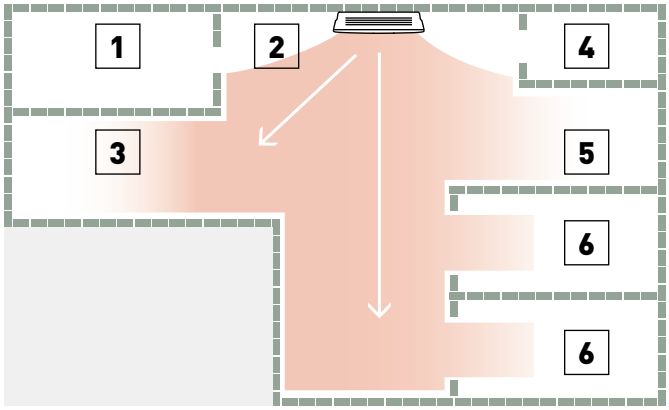
Rozwiązanie oparte na jednostkach typu split pojedynczy

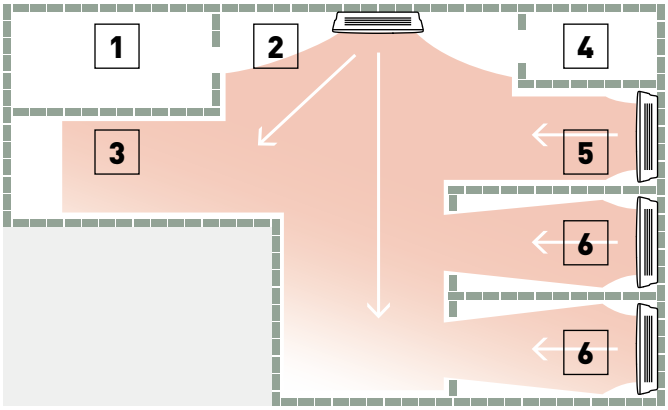
Jedna jednostka wewnętrzna jest podłączona do jednej jednostki zewnętrznej. Jednostka wewnętrzna jest zainstalowana w głównym korytarzu i ogrzewa cały dom. Ogrzewanie w niektórych pomieszczeniach może być niedostateczne, powodując dyskomfort.

Rozwiązanie oparte na układzie multi-split

Do jednej jednostki zewnętrznej można podłączyć do pięciu jednostek wewnętrznych. Na każde pomieszczenie lub strefę przypada osobna jednostka wewnętrzna. Oznacza to ogromną poprawę komfortu. Na dachu zainstalowana jest tylko jedna jednostka zewnętrzna.

1. Pralnia. 2. Wejście do budynku. 3. Kuchnia/jadalnia. 4. Łazienka. 5. Salon. 6. Sypialnia.





System Free Multi

Jednostki zewnętrzne Free Multi Z · Czynnik R32

- Nawet 5 jednostek wewnętrznych podłączonych do jednej jednostki zewnętrznej
- Do 5 pomieszczeń z możliwością indywidualnego sterowania
- Technologia nanoe™ X w jednostkach Etherea, TZ, konsolach podłogowych i kasetach 60x60
- Wysoka klasa efektywności energetycznej A+++ SEER
- Jednostki wewnętrzne kompatybilne ze sterowaniem głosowym i przez internet
- Potwierdzona badaniem praca w temperaturze zewnętrznej -20°C dla trybu ogrzewania[7]

Skonfiguruj w kilku krokach swój układ multi-split za pomocą naszego narzędzia online.



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	nominalna	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]	nominalna	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	nominalna	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/a	144	169	206	214	298	298	990	1100
Wydajność grzewcza	nominalna	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]	nominalna	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	nominalna	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/a	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	619 x 824 x 299	619 x 824 x 299	619 x 824 x 299	795 x 875 x 320	795 x 875 x 320	795 x 875 x 320	999 x 940 x 340	999 x 940 x 340
Ciężar netto		kg	39	39	39	71	71	72	80	81
Średnica przyłączy rurowych	rura czynnika ciekłego	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)
	rura czynnika gazowego	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
Najniższa temperatura zewnętrzna dla trybu ogrzewania w badaniu przeprowadzonym przez labolatorium zewnętrzne DTI [7]		°C	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20

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 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. 7) Badanie przeprowadzone przez labolatorium zewnętrzne DTI zgodnie z normą EN 14511:2018; wartość temperatury nie jest gwarantowana przez producenta.

Możliwe kombinacje jednostek zewnętrznych i wewnętrznych

Ilość pomieszczeń	Jednostka zewnętrzna	Wydajność podłączonej jednostki wewnętrznej (min. / maks.)	NOWE jednostki ścienne Etherea							NOWE 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]	• [2]						• [1]	• [1]	• [1]	• [1]	• [2]	•	•	•	• [1]	• [2]
4	CU-4Z68TBE	4,5÷11,5 kW	•	•	•	•	• [1]	• [1]		•	•	•	•	• [1]	• [1]	• [2]						• [1]	• [1]	• [1]	• [1]	• [2]	•	•	•	• [1]	• [2]
	CU-4Z80TBE	4,5÷14,7 kW	•	•	•	•	• [1]	• [1]	• [3]	•	•	•	•	• [1]	• [1]	• [2]	• [3]					• [1]	• [1]	• [1]	• [1]	• [2]	•	•	•	• [1]	• [2]
5	CU-5Z90TBE	4,5÷18,3 kW	•	•	•	•	• [1]	• [1]	• [3]	•	•	•	•	• [1]	• [1]	• [2]	• [3]					• [1]	• [1]	• [1]	• [1]	• [2]	•	•	•	• [1]	• [2]

1) Wymagana zwężka rurowa CZ-MA1PA. 2) Wymagana zwężka rurowa CZ-MA2PA. 3) Wymagane zwężki rurowe CZ-MA2PA i CZ-MA3PA.

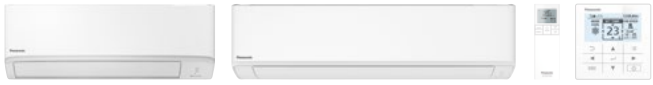
R32 · INVERTER+ · R2 ROTARY COMPRESSOR · -15 °C HEATING MODE · R22 / R410A → R32 R22 / R410A RENEWAL · 5 YEARS COMPRESSOR WARRANTY



Opcjonalny sterownik przewodowy.
CZ-RD517C

STEROWANIE PRZEZ INTERNET: wbudowany moduł Wi-Fi.

NOWE jednostki ścienne Etherea	Jednostka wewnętrzna szara grafitowa	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 / S-Lo)	wys. x szer. x głęb.	ciecz / gaz
				kW	kW	mm²	dB(A)	mm/kg	cal (mm)
1,6 kW	—	—	CS-MZ16ZKE	1,60	2,60	4 x 1,5	38/26/21 — 39/27/21	295 x 870 x 229 / 10	1/4 (6,35) / 3/8 (9,52)
2,0 kW	CS-XZ20ZKEW-H	CS-XZ20ZKEW	CS-Z20ZKEW	2,00	3,20	4 x 1,5	39/26/21 — 40/27/21	295 x 870 x 229 / 10	1/4 (6,35) / 3/8 (9,52)
2,5 kW	CS-XZ25ZKEW-H	CS-XZ25ZKEW	CS-Z25ZKEW	2,50	3,60	4 x 1,5	41/27/21 — 43/29/21	295 x 870 x 229 / 10	1/4 (6,35) / 3/8 (9,52)
3,5 kW [2]	CS-XZ35ZKEW-H	CS-XZ35ZKEW	CS-Z35ZKEW	3,50	4,50	4 x 1,5	44/30/21 — 45/35/21	295 x 870 x 229 / 11	1/4 (6,35) / 3/8 (9,52)
4,2 kW [3]	CS-XZ42ZKEW-H	—	CS-Z42ZKEW	4,20	5,60	4 x 1,5	44/33/27 — 45/37/31	295 x 870 x 229 / 10	1/4 (6,35) / 1/2 (12,70)
5,0 kW [4]	—	CS-XZ50ZKEW	CS-Z50ZKEW	5,00	6,80	4 x 1,5	44/39/32 — 46/39/32	295 x 1040 x 244 / 12	1/4 (6,35) / 1/2 (12,70)
7,1 kW	—	—	CS-Z71ZKEW	7,10	8,70	4 x 1,5	49/40/32 — 49/40/32	295 x 1040 x 244 / 13	1/4 (6,35) / 5/8 (15,88)



Opcjonalny sterownik przewodowy.
CZ-RD517C

STEROWANIE PRZEZ INTERNET: wbudowany moduł Wi-Fi.

NOWE 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 / S-Lo)	wys. x szer. x głęb.	ciecz / gaz
		kW	kW	mm²	dB(A)	mm/kg	cal (mm)
1,6 kW	CS-MTZ16ZKE	1,60	2,60	4 x 1,5	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	4 x 1,5	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	4 x 1,5	40/26/20 — 40/27/22	290 x 779 x 209 / 8	1/4 (6,35) / 3/8 (9,52)
3,5 kW [2]	CS-TZ35ZKEW	3,50	4,50	4 x 1,5	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	4 x 1,5	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	4 x 1,5	44/37/33 — 44/37/33	290 x 779 x 209 / 8	1/4 (6,35) / 1/2 (12,70)
6,0 kW	CS-TZ60ZKEW	6,00	8,50	4 x 1,5	45/37/34 — 45/37/34	295 x 1040 x 244 / 12	1/4 (6,35) / 1/2 (12,70)
7,1 kW	CS-TZ71ZKEW	7,10	8,70	4 x 1,5	47/38/35 — 47/38/35	295 x 1040 x 244 / 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 / S-Lo)	wys. x szer. x głęb.	ciecz / gaz
		kW	kW	mm²	dB(A)	mm/kg	cal (mm)
2,0 kW	CS-MZ20UFEA	2,00	3,20	4 x 1,5	39/27/22 — 39/27/21	600 x 750 x 207 / 13	1/4 (6,35) / 3/8 (9,52)
2,5 kW	CS-Z25UFEAW	2,50	3,60	4 x 1,5	40/27/22 — 40/27/21	600 x 750 x 207 / 13	1/4 (6,35) / 3/8 (9,52)
3,5 kW [2]	CS-Z35UFEAW	3,50	4,50	4 x 1,5	41/28/22 — 41/28/21	600 x 750 x 207 / 13	1/4 (6,35) / 3/8 (9,52)
5,0 kW	CS-Z50UFEAW	5,00	5,30	4 x 1,5	44/33/29 — 48/35/31	600 x 750 x 207 / 13	1/4 (6,35) / 1/2 (12,70)



Opcjonalny sterownik przewodowy.
CZ-RTC6W lub
CZ-RTC6



Panel (należy zamówić oddzielnie).
CZ-KPY4

STEROWANIE PRZEZ INTERNET i KOMPATYBILNOŚĆ 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 / S-Lo)	jednostka wewnętrzna (wys. x szer. x głęb.)	panel (wys. x szer. x głęb.)	ciecz / gaz
		kW	kW	mm²	dB(A)	mm/kg	mm/kg	cal (mm)
2,0 kW	S-M20PY3E	2,00	3,20	4 x 1,5	33/30/27 — 33/30/27	243 x 575 x 575 / 15	30 x 625 x 625 / 2,8	1/4 (6,35) / 1/2 (12,70)
2,5 kW	S-25PY3E	2,50	3,60	4 x 1,5	33/30/27 — 33/30/27	243 x 575 x 575 / 15	30 x 625 x 625 / 2,8	1/4 (6,35) / 1/2 (12,70)
3,5 kW [2]	S-36PY3E	3,50	3,60	4 x 1,5	36/32/27 — 36/32/27	243 x 575 x 575 / 15	30 x 625 x 625 / 2,8	1/4 (6,35) / 1/2 (12,70)
5,0 kW [4]	S-50PY3E	5,00	6,80	4 x 1,5	41/36/29 — 41/36/29	243 x 575 x 575 / 15	30 x 625 x 625 / 2,8	1/4 (6,35) / 1/2 (12,70)
6,0 kW	S-60PY3E	6,00	8,50	4 x 1,5	45/39/33 — 45/39/33	243 x 575 x 575 / 15	30 x 625 x 625 / 2,8	3/8 (9,52) / 5/8 (15,88)

* Kompatybilne tylko ze sterownikiem i akcesoriami komunikacyjnymi do jednostek komercyjnych. Szczegóły w sekcji „Sterowniki".



Opcjonalny zestaw ze sterownikiem bezprzewodowym.
CZ-RL511D

STEROWANIE PRZEZ INTERNET i KOMPATYBILNOŚĆ 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 / S-Lo)	wys. x szer. x głęb.	ciecz / gaz
		kW	kW	mm²	dB(A)	mm/kg	cal (mm)
2,0 kW	CS-MZ20UD3EA	2,00	3,20	4 x 1,5	34/29/26 — 36/29/26	200 x 750 x 640 / 19	1/4 (6,35) / 3/8 (9,52)
2,5 kW	CS-Z25UD3EAW	2,50	3,60	4 x 1,5	35/29/26 — 37/29/26	200 x 750 x 640 / 19	1/4 (6,35) / 3/8 (9,52)
3,5 kW [2]	CS-Z35UD3EAW	3,50	4,50	4 x 1,5	35/29/26 — 37/29/26	200 x 750 x 640 / 19	1/4 (6,35) / 3/8 (9,52)
5,0 kW [4]	CS-Z50UD3EAW	5,00	6,80	4 x 1,5	41/31/28 — 41/32/29	200 x 750 x 640 / 19	1/4 (6,35) / 1/2 (12,70)
6,0 kW	CS-Z60UD3EAW	6,00	8,50	4 x 1,5	43/32/29 — 43/34/31	200 x 750 x 640 / 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 5,30 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 Multi TZ

Jednostki zewnętrzne Multi TZ · Czynnik 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	nominalna (min.-maks.)	kW	4,10 (1,50 - 4,70)	5,00 (1,50 - 5,40)	5,20 (1,80 - 6,60)
EER [1]	nominalna (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	nominalna (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/a	202	250	239
Wydajność grzewcza	nominalna (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]	nominalna (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	nominalna (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/a	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	rura czynnika ciekłego	cal (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)
	rura czynnika gazowego	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 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 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

Ilość pomieszczeń	Jednostka zewnętrzna	Wydajność podłączonej jednostki wewnętrznej (min. / maks.)	NOWE 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

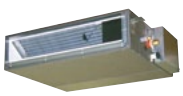
STEROWANIE PRZEZ INTERNET: wbudowany moduł Wi-Fi.



NOWE 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 / S-Lo)	wys. x szer. x głęb.	ciecz / gaz
		kW	kW	mm²	dB(A)	mm/kg	cal (mm)
1,6 kW	CS-MTZ16ZKE	1,60	2,60	4 x 1,5	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	4 x 1,5	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	4 x 1,5	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	4 x 1,5	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	4 x 1,5	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	4 x 1,5	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.

Zestawienie rozwiązań

	Kolor	Objętość	Wymiary jednostki wewnętrznej	Klasa energetyczna [1]	Jakość powietrza w pomieszczeniach	Temperatura zewnętrzna	Komfort	Tryb Super Quiet	Łączność
Jednostki ścienne Heatcharge VZ 	biały	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 	grafitowo-szare / srebrne / białe matowe	2,0 do 7,1 kW	295 x **870** x 229 **(od 5 kW: 295 x 1040 x 244 szer.)**	A+++ A+++	nanoe™X 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 	białe matowe	2,0 do 7,1 kW	290 x **779** x 209 **(od 6 kW: 295 x 1040 x 244 szer.)**	A++ A++	nanoe™X 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 	białe matowe	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 	białe matowe	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 	biały	2,5 do 5,0 kW	600 x 750 x 207	A++ A++	nanoe™X 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.

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.

Porównanie funkcjonalności

	Modele	Jednostki ścienne Heatcharge VZ · Czynnik R32	Jednostki ścienne Etherea · Czynnik R32	Ultrakompaktowe jednostki ścienne TZ · Czynnik R32
R32	Czynnik chłodniczy R32	✔	✔	✔
38% ECONAVI	Econavi. Czujnik nasłonecznienia	✔		
	System Inverter+	✔	✔	
	System Inverter			✔
	Sprężarka rotacyjna R2	✔	✔	✔
nanoeX	Generator nanoe X	✔ nanoe™	✔ Mark 3	✔ Mark 1
	Filtr PM2,5			
	Filtr przeciwpyłowy			
	Właściwości antyalergiczne	✔	✔	✔
	Tryb Super Quiet[1)]	✔	✔ 19 dB(A) w przypadku XZ/ Z20, XZ/Z25 i XZ/Z35	✔ 20 dB(A) w przypadku TZ20, TZ25 i TZ35
	Czyszczenie wnętrza		✔	
	Chłodzenie z kontrolą wilgotności		✔	
	Żaluzje Aerowings		✔	✔
-10 °C	Praca w trybie chłodzenia nawet 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	✔	✔	✔ W przypadku TZ60 i TZ71
	Automatyczna regulacja kierunku nadmuchu w pionie			✔ W przypadku TZ20, TZ25, TZ35, TZ42 i TZ50
	Ręczna regulacja kierunku nadmuchu w poziomie			✔ W przypadku TZ20, TZ25, TZ35, TZ42 i TZ50
	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 przewody rurowe	✔ 15 m	✔ 15 m, 30 m (XZ/Z50, Z71)	✔ 15 m, 20 m (TZ50), 30 m (TZ71 i TZ60)
	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.

Ultrakompaktowe jednostki ścienne BZ · Czynnik R32	Ultrakompaktowe jednostki ścienne UZ · Czynnik R32	Konsole podłogowe · Czynnik R32	Jednostki kanałowe o niskim ciśnieniu statycznym · Czynnik R32
✔	✔	✔	✔
		✔	
✔	✔		✔
✔	✔	✔	✔
		✔ Mark 1	
✔			
	✔		
		✔	
✔ 20 dB(A) w przypadku BZ25 i BZ35	✔ 20 dB(A) w przypadku UZ25 i UZ35	✔ 20 dB(A) w przypadku Z25 i Z35	
✔	✔		
✔	✔	✔	✔
✔	✔	✔	✔
✔	✔	✔	✔
✔	✔	✔	✔
✔	✔	✔	
✔	✔	✔	✔
✔	✔	✔	✔
✔	✔	✔	
✔	✔	✔	
✔	✔	✔	✔
✔	✔	✔	✔
✔	✔	✔	
			✔
✔	✔	✔	
✔	✔	✔	✔
✔ 15 m, 30 m (BZ60)	✔ 15 m	✔ 20 m, 30 m (Z50)	✔ 20 m, 30 m (Z50 i Z60)
✔	✔	✔	✔
✔	✔	✔	✔
✔	✔	✔	✔
✔	✔	✔	✔
✔	✔	✔	✔
✔	✔	✔	✔

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. Wystarczy jedno przyciśnięcie, by oszczędzać energię.

System Inverter+
Ta klasyfikacja oznacza układy Panasonic o najwyższej wydajności.

System Inverter
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
Sprężarka rotacyjna R2 firmy Panasonic. Wytrzymuje ekstremalne warunki pracy, charakteryzuje się wysokimi osiągami i sprawnością.

Doskonałe osiągi i 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
W powietrzu mogą znajdować się cząstki stałe (PM2,5), takie jak kurz, zanieczyszczenia, dym i kropelki cieczy. Ponieważ cząsteczki o rozmiarze 2,5 µm z łatwością dostają się do płuc, mogą powodować problemy zdrowotne.

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 klimatyzatora za pomocą technologi nanoe™ X. Może ona hamować rozwój określonych 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
Poprawa komfortu dzięki żaluzjom Aerowings. Nawiew powietrza skierowany bezpośrednio na sufit – podwójna łopatka w jednostce wewnętrznej rozprasza je równomiernie w pomieszczeniu i zapewnia delikatne chłodzenie (efekt deszczownicy).

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 na poziomie 7/8°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 skrócenieczasu serwisowania jednostki.

Kompatybilność

Adapter interfejsu RAC do integracji z S-Link
Integracja portu CZ-CNT z PACi i ECOi Integracja klimatyzatorów domowych z S-Link. Możliwość podłączenia wszystkich modeli do S-Link. Teraz możliwa jest pełna kontrola.

Sterowanie przez Wi-Fi
System nowej generacji, umożliwiający niesko mplikowane sterowanie klimatyzacją lub pompą ciepła z dowolnego miejsca, za pośrednictwem połączonego z Wi-Fi smartfona bądź tabletu z systemem Android™ lub iOS.

Łatwe sterowanie przez system BMS
Jednostka wewnętrzna ma wbudowany port komunikacyjny umożliwiający podłączenie modułu integrującego pompy ciepła Panasonic z systemem zarządzania budynkiem BMS i sterowanie nią z poziomu tego systemu.

5-letnia gwarancja
Firma Panasonic udziela pełnej pięcioletniej gwarancji na sprężarki do wszystkich modeli klimatyzatorów.

Wyposażenie dodatkowe i moduły sterujące

Kompatybilność



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



NOWY interfejs KNX. Możliwość wykorzystania interfejsu we wszystkich modelach wyposażonych w złącze CN-CNT (Airzone).

PAW-AZAC-KNX-1



NOWY interfejs Modbus. Możliwość wykorzystania interfejsu we wszystkich modelach wyposażonych w złącze CN-CNT (Airzone).

PAW-AZAC-MBS-1



NOWY 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



Płytka sterująca tylko trybem ogrzewania dla jednostek Etherea i kanałowych o niskim ciśnieniu statycznym.

PAW-AC-HEAT-1



Sterowanie jednostkami Etherea i Heatcharge przez SMS (wymagana dodatkowa karta SIM).

PAW-SMSCONTROL

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



NOWY sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej) do 4-kierunkowych jednostek kasetonowych 60x60 PY3, biały.

*** Dostępne od jesieni 2023.**

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

PAC i



Układy powietrze-powietrze Panasonic do obiektów komercyjnych

Firma Panasonic opracowała serię wysokosprawnych klimatyzatorów przeznaczonych do pracy w obiektach komercyjnych. Potwierdza to nasze zaangażowanie w ochronę środowiska naturalnego, a wysokowydajna technologia sprężarek inwerterowych optymalizuje parametry pracy.

Najważniejsze funkcjonalności → 156
Jakość i bezpieczeństwo produktu → 158
Seria PACi NX → 160
Jednostki PACi NX seria 4 → 162
CONEX. Urządzenia i aplikacje → 164
Adapter Wi-Fi do zastosowań komercyjnych → 165
Naturalna równowaga w Twoich wnętrzach → 166
PACi NX 4-kierunkowe jednostki kasetonowe 90x90 – PU3 → 168
PACi NX jednostki kanałowe z 2 wariantami montażu – PF3 → 170
PACi NX ścienne i sufitowe 4-kierunkowe jednostki kasetonowe 60x60 → 172
Rozwiązania do stosowania w serwerowniach → 174

Klimatyzatory komercyjne → 176
Jednostka ścienna Professional Inverter -25°C → 178
Jednostki ścienne serii Elite i Standard· Czynnik R32 → 180
4-kierunkowe jednostki kasetonowe 60x60 serii Elite i Standard · Czynnik R32 → 184
4-kierunkowe jednostki kasetonowe 90x90 serii Elite i Standard · Czynnik R32 → 186
Jednostki sufitowe serii Elite i Standard· Czynnik R32 → 190
Jednostki kanałowe z 2 wariantami montażu serii Elite i Standard· Czynnik R32 → 194
Jednostki kanałoweo wysokim ciśnieniu statycznym 20,0-25,0 kW · Czynnik R32 → 198

Klimatyzatory komercyjne PACi NX Multi → 200
Układy typu split podwójny, potrójny i poczwórny do zastosowań komercyjnych · Czynnik R32 → 202

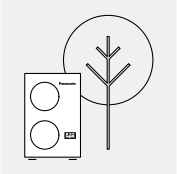
Instalacje wodne PACi
Seria zasobników PRO-HT do układów PACi → 206
Panasonic Jednostki PACi z wodnym wymiennikiem ciepła → 210

Renowacja instalacji zawierających czynnik R22. Szybka, łatwa i opłacalna → 214

Wyposażenie dodatkowe i moduły sterujące → 218






Najważniejsze funkcjonalności

Seria PACi: układy powietrze-powietrze do zastosowania w obiektach komercyjnych. Kompaktowe i wysokowydajne rozwiązania zaprojektowane dla sklepów, restauracji, biur i mieszkań.



Znaczne oszczędności i wyższy komfort. Firma Panasonic opracowała serię wysokosprawnych klimatyzatorów przeznaczonych do pracy w obiektach komercyjnych 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

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.

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. Wystarczy jedno przyciśnięcie, by oszczędzać energię.

INVERTER+

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

INVERTER

Klimatyzatory inwerterowe – Inverter
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 to sprężarki pracujące w szerszym zakresie częstotliwości, zapewniające wyższą sprawność przez cały rok.

R2 ROTARY COMPRESSOR

Sprężarka rotacyjna Panasonic R2
Wytrzymuje ekstremalne warunki pracy, charakteryzuje się wysokimi osiągami i sprawnością.

A+ DHW

Wyższa wydajność w zakresie ciepłej wody użytkowej
Zasobnik PRO-HT – klasa efektywności energetycznej nawet A+ w skali od A+ do F.

A++ ErP 35°C

Wyższa wydajność w przypadku zastosowań w klimacie chłodnym
W skali efektywności energetycznej od D do A+++ zarówno wodny wymiennik ciepła PACi, jak i zasobnik PRO-HT zapewniają ogrzewanie w klasie A++.

Doskonałe osiągi i 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.

nanoeX

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.

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.

LARGE FAN

Duży wentylator
Duży rozmiar wentylatora w urządzeniach serii Big PACi oznacza większy przepływ powietrza i bardzo cichą pracę przy niskich obrotach.

AEROWINGS

Poprawa komfortu dzięki żaluzjom Aerowings
Nawiew powietrza w urządzeniach serii YKEA skierowany na sufit – podwójna łopatka w jednostce wewnętrznej rozprasza je równomiernie w pomieszczeniu i zapewnia delikatne chłodzenie (efekt deszczownicy).

DHW

CWU
Dzięki zasobnikowi PRO-HT można też tanio podgrzewać wodę – wystarczy zainstalować opcjonalny zasobnik CWU.

65°C OUTPUT WATER HIGH TEMPERATURE

Wysoka temperatura
Dzięki zastosowaniu zasobnika PRO-HT maksymalna temperatura wody na wyjściu wynosi do 65°C.

-20 °C OPERATION RANGE

Zakres roboczy do -20°C.
Zasobnik PRO-HT pracuje nawet, kiedy temperatura na zewnątrz spada do -20°C.

46 °C COOLING MODE

Nawet do 46°C w trybie chłodzenia
Jednostki PACi 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

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 zdalne sterowanie klimatyzacją lub pompą ciepła z dowolnego miejsca, za pośrednictwem połączonego z Internetem komputera PC, smartfona bądź tabletu z systemem Android™ lub iOS.

BMS CONNECTIVITY

Kompatybilność BMS
Jednostkę wewnętrzną można wyposażyć w interfejs 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 zdalny 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

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.

1 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

2 Innowacyjne podejście do problemów środowiskowych

- Zerowy wpływ na warstwę ozonową
- O 75% mniejszy wpływ na globalne ocieplenie

3 Innowacyjne rozwiązanie w zakresie kosztów i zużycia energii

- Niższy koszt i większe oszczędności
- Wyższa efektywność energetyczna niż w przypadku czynnika R410A



Jednostki PACi NX serii Elite: najwyższej klasy klimatyzatory do zastosowań komercyjnych

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 14,0 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)
- Praca w trybie chłodzenia przy temperaturze zewnętrznej nawet do 48°C (jednostki 7,1 kW i o wyższych wydajnościach)
- Precyzyjne sterowanie dzięki technologii inwerterowej dla jeszcze większej oszczędności energii
- Praca w trybie chłodzenia przy -20°C (jednostki 10,0 kW do 14,0 kW przy maksymalnej długości orurowania 30 m)
- Praca w trybie ogrzewania przy temperaturze zewnętrznej nawet do -20°C
- Kompaktowe jednostki zewnętrzne
- Automatyczne wznowienie pracy po zaniku zasilania
- Możliwe układy: split podwójny, potrójny i poczwórny

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: 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 trybie chłodzenia do -10°C i w trybie ogrzewania do -15°C

Jednostki Big PACi serii Elite z czynnikiem chłodniczym R32

Jednostki o mocy 20,0 ÷ 25,0 kW idealnie nadają się do małych i średnich sklepów detalicznych.
Oprócz lekkiej, kompaktowej obudowy, jednostka kanałowa ułatwia montaż i prowadzenie rur w wąskich przestrzeniach.

Klimatyzatory Panasonic Big PACi: przyjazne dla środowiska, wydajne i elastyczne

- Wysoka wydajność dzięki sprężarce Panasonic
- Kompaktowa i lekka konstrukcja jednostki wewnętrznej
- Łatwy montaż orurowania jednostki kanałowej dzięki konstrukcji modułowej
- Oddzielna jednostka wewnętrzna zapewnia elastyczność montażu w wąskiej przestrzeni
- Możliwość współpracy z wymiennikiem wodnym i centralą wentylacyjną
- Wymiennik ciepła standardowo pokryty powłoką antykorozyjną Bluefin
- Szeroki wybór modułów sterujących, w tym możliwość sterowania za pośrednictwem chmury

Seria PACi NX. Nowa generacja urządzeń

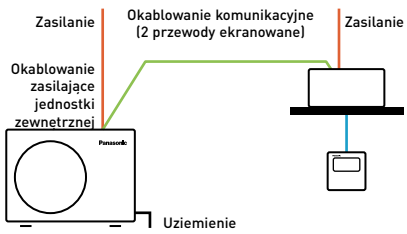
Seria NX z czynnikiem chłodniczym R32 została opracowana jako rozwiązanie do projektów modernizacyjnych w oparciu o połączenie 3-przewodowe. Seria jest zintegrowana z rozwiązaniami IoT i standardowo wyposażona w technologię nanoe™ X.



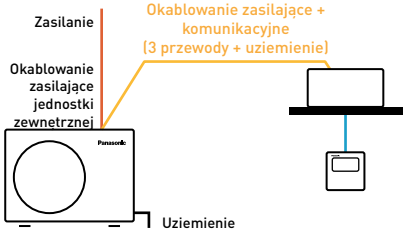
1 Seria PACi NX to optymalne rozwiązanie do modernizacji istniejących instalacji

Seria ta została opracowana w oparciu o 3-przewodowe zasilanie i komunikację. Dzięki temu możliwa jest bezproblemowa modernizacja powszechnie występujących układów z połączeniami 3-przewodowymi.

Jednostki PACi PZ2/PZH2: metoda 2-przewodowa



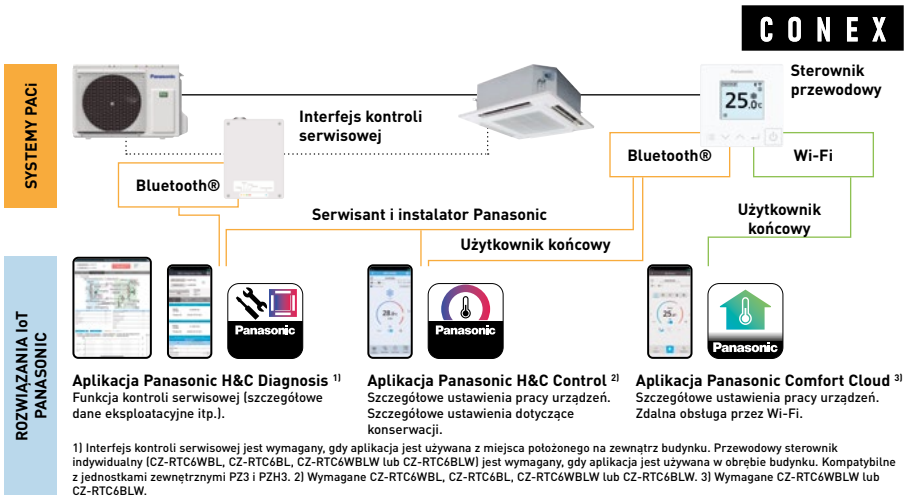
Jednostki PACi NX: metoda 3-przewodowa



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/feCiz7ta3DA?si=lKF1QUFN3XtJpZ_n



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-RTC6WBLW lub CZ-RTC6BLW) jest wymagany, gdy aplikacja jest używana w obrębie budynku. Kompatybilne z jednostkami zewnętrznymi PZ3 i PZH3. 2) Wymagane CZ-RTC6WBL, CZ-RTC6BL, CZ-RTC6WBLW lub CZ-RTC6BLW. 3) Wymagane CZ-RTC6WBLW lub CZ-RTC6BLW.

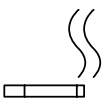
3 Rozwiązania Panasonic zadbają o jakość powietrza w pomieszczeniach

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.

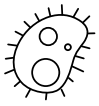
7 efektów działania nanoe™ X – unikalnej technologii Panasonic

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 10

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 – PK3				 4-kierunkowa jednostka kasetonowa – PY3				 4-kierunkowa jednostka kasetonowa – PU3				 Jednostka sufitowa – PT3				 Jednostka kanałowa z 2 wariantami montażu – PF3			
	Elite		Standard		Elite		Standard		Elite		Standard		Elite		Standard		Elite		Standard	
kW	❄	☼	❄	☼	❄	☼	❄	☼	❄	☼	❄	☼	❄	☼	❄	☼	❄	☼	❄	☼
2,5							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%	181,0%	241,7%	147,4%	281,7%	170,0%	257,4%	142,6%
14,0									286,6%	181,2%	257,0%	152,2%	263,3%	178,0%	228,8%	145,3%	275,9%	171,0%	252,2%	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).

Nowe jednostki PACi NX Elite serii 4



Nowo zaprojektowana kompaktowa obudowa z jednym wentylatorem, moc do 14,0 kW, możliwość stosowania w ograniczonej przestrzeni montażowej

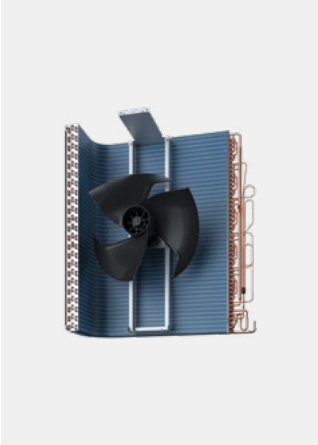
Płaska i lekka konstrukcja umożliwia instalację jednostek zewnętrznych w wielu różnych lokalizacjach o ograniczonej przestrzeni. Dzięki niewielkiej masie – zaledwie 66 kg* – jednostka jest łatwa do przenoszenia i instalacji.

* W przypadku modelu o mocy 7,1 kW.



Wysoka sprawność w kompaktowej obudowie

Jednostki zewnętrzne z jednym wentylatorem utrzymują doskonałą sprawność sezonową optymalizując pracę trójwarstwowego wymiennika ciepła. W rezultacie, seria PZH4 zapewnia wysoką sprawność sezonową na poziomie konwencjonalnych modeli z 2 wentylatorami.

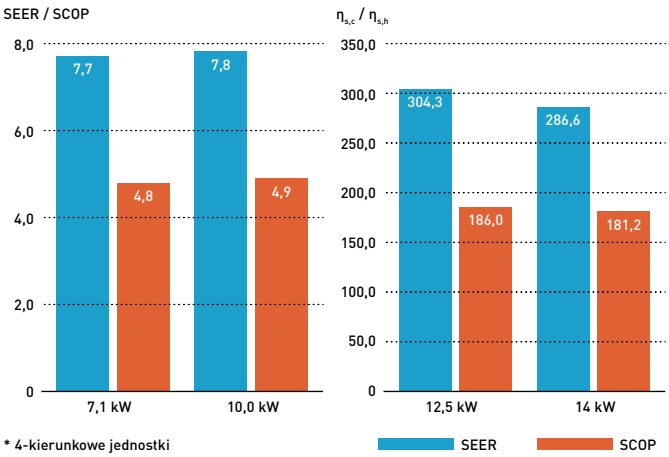


Nowa seria Elite PZH4



Model konwencjonalny z dwoma wentylatorami

Sprawność sezonowa urządzeń serii PZH

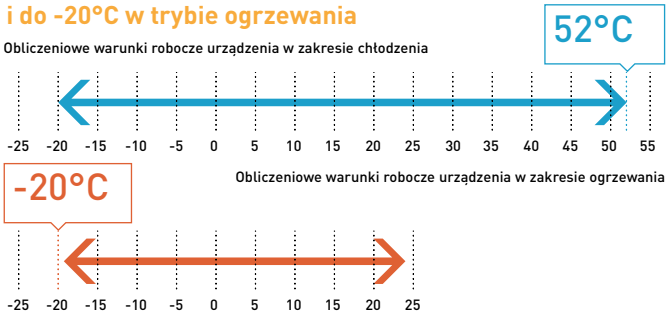


* 4-kierunkowe jednostki kasetonowe 90x90

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 wynosi -20°C.

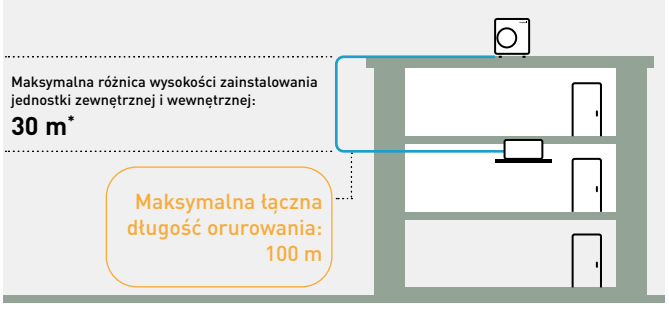
* W przypadku modeli o mocy od 10,0 do 14,0 kW i długości orurowania do 30 m.



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 14,0 kW), 60 m (7,1 kW)

* W przypadku model o mocy od 10,0 do 14,0 kW.

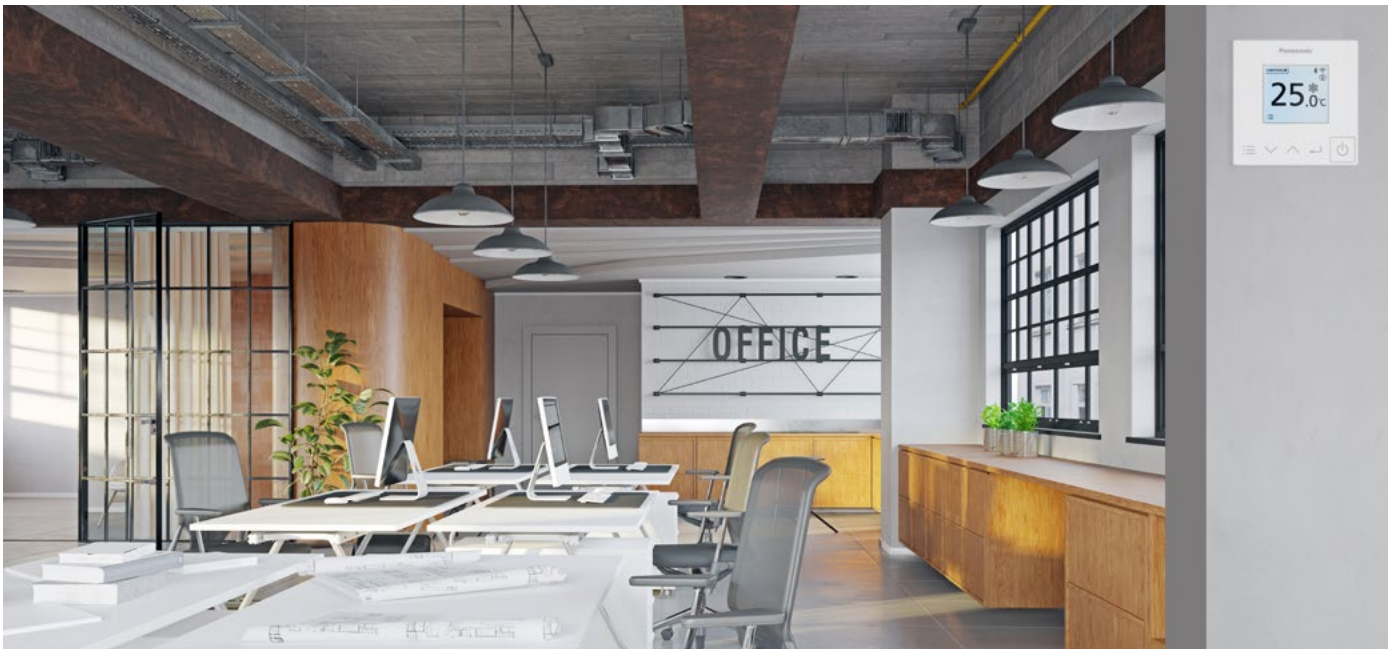


* 15 m gdy jednostka zewnętrzna jest zainstalowana niżej.

CONEX. Urządzenia i aplikacje

CONEX zapewnia pełen 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. W systemie zintegrowana jest technologia nanoe™ X, wykorzystująca zalety rodników hydroksylowych.





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

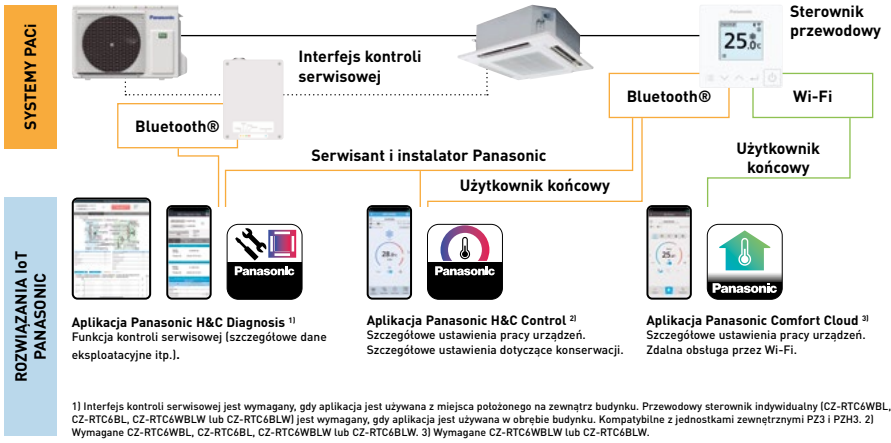
* Dostępność aplikacji uzależniona od modelu sterownika.

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.

https://youtu.be/feCiz7ta3DA?si=lKF1QUFN3XtJpZ_n



1) Interfejs kontroli serwisowej jest wymagany, gdy aplikacja jest używana z miejsca położonego na zewnątrz budynku. Przewodowy sterownik indywidualny (CZ-RTC6WBL, CZ-RTC6BL, CZ-RTC6WBLW (lub CZ-RTC6BLW) jest wymagany, gdy aplikacja jest używana w obrębie budynku. Kompatybilne z jednostkami zewnętrznymi PZ3 i PZH3. 2) Wymagane CZ-RTC6WBL, CZ-RTC6BL, CZ-RTC6WBLW lub CZ-RTC6BLW. 3) Wymagane CZ-RTC6WBLW lub CZ-RTC6BLW.

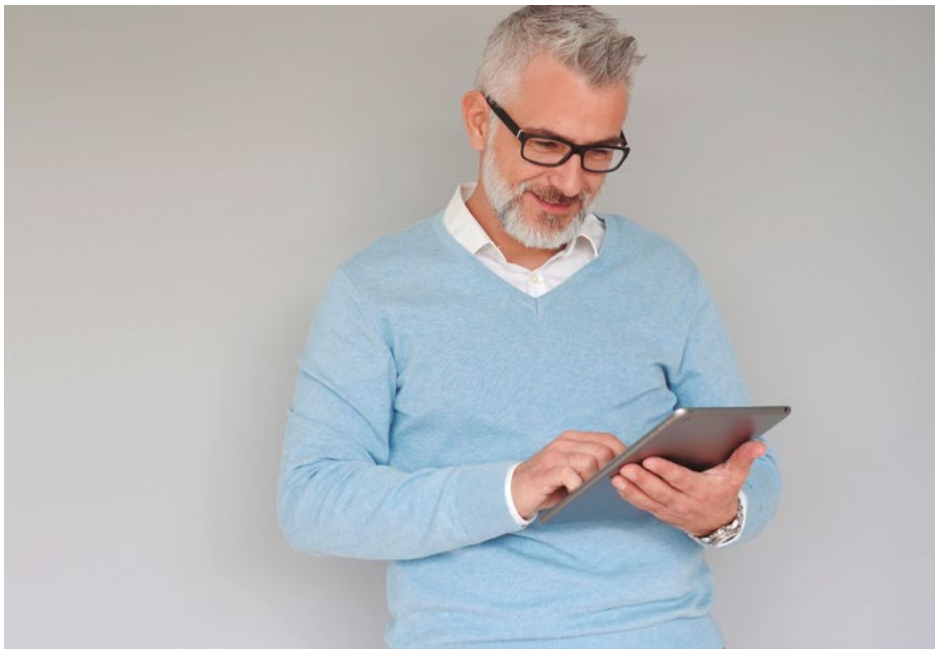
Model w kolorze białym [1]	**CZ-RTC6W**	**CZ-RTC6WBL**	**CZ-RTC6WBLW**
Model w kolorze czarnym	**CZ-RTC6**	**CZ-RTC6BL**	**CZ-RTC6BLW**
Połączenie przewodowe kompatybilne z	PACi, PACi NX, ECOi, GHP	PACi, PACi NX, ECOi, GHP	Tylko PACi NX
Funkcje bezprzewodowe	Brak możliwości komunikacji bezprzewodowej	Bluetooth®	Bluetooth® + Wi-Fi
Kompatybilność aplikacji			
Aplikacja Panasonic Comfort Cloud	–	–	✔
Panasonic H&C Control	–	✔ PACi, PACi NX, ECOi, GHP	✔ Tylko PACi NX
Aplikacja Panasonic H&C Diagnosis [2]	–	✔ Tylko PACi NX [3]	✔ Tylko PACi NX [3]
Ustawienia jednostki zewnętrznej (sterownik indywidualny podłączony do jednostki wewnętrznej)	✔ Tylko PACi NX [3]	✔ Tylko PACi NX [3]	✔ Tylko PACi NX [3]

1) Dostępne od jesieni 2023. 2) Kompatybilne z U-71/100/125/140PZH3E5/8 i U-100/125/140PZ3E5/8. 3) Po podłączeniu do kombinacji jednostki wewnętrznej i zewnętrznej PACi NX.

Adapter Wi-Fi do zastosowań komercyjnych

Nowy adapter interfejsu Panasonic CZ-CAPWFC1 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, 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 komercyjnych.

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. Istnieje możliwość ograniczenia dostępu określonych użytkowników do wybranych 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*.

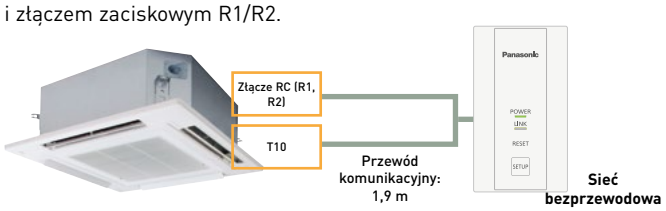
*** Funkcja dostępna w zależności od modelu.**

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.

Napięcie wejściowe	12 V DC (zasilanie ze złącza T10)
Pobór mocy	maks. 1,4 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

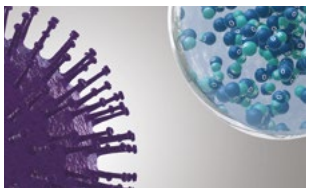
nanoe™ X, technologia wykorzystująca zalety rodników hydroksylowych

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.

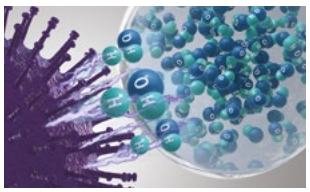


Nowatorska, opracowana przez Panasonic technologia nanoe™ X pozwala cieszyć się korzystnym wpływem działania naturalnego detergentu – rodników hydroksylowych – w pomieszczeniach

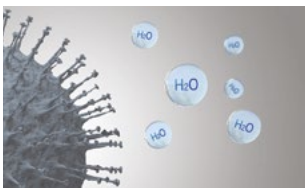
Technologia nanoe™ X zapobiega namnażaniu wielu patogenów, takich jak określone rodzaje bakterii i wirusów, pleśnie, alergeny, pyłki i niektóre substancje niebezpieczne.



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



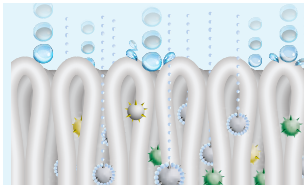
2 | Rodniki hydroksylowe denaturują białka na powierzchni cząsteczki.



3 | Aktywność organizmu/substancji zostaje zahamowana.

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 2 wytwarza 9,6 biliona 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.

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 99,7%	ok. 25 m³	6 h	Ośrodek Badawczy Ochrony Środowiska Kitasato	24_0300_1
	Bakterie	Staphylococcus aureus	Mark 1	Aktywność zahamowana w 99,9%	ok. 25 m³	4 h	Ośrodek Badawczy Ochrony Środowiska Kitasato	2016_0279
Objekt z osadzonym 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
	Bakterie	Staphylococcus aureus	Mark 1	Aktywność zahamowana w 99,9%	20 m³	8 h	Duński Instytut Technologiczny	868988
	pyłki	Pyłek cedru	**Mark 2**	Aktywność zahamowana w 99%	23 m³	12 h	Centrum Analityczne Panasonic	L19YA009
		Pyłek ambrozji	Mark 1	Aktywność zahamowana w 99,4%	20 m³	8 h	Duński Instytut Technologiczny 868988	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

Pierwsze urządzenie nanoe™ zostało opracowane przez Panasonic w 2003 roku

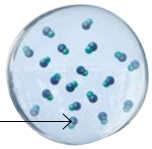
Generator: nanoe™

2003

480 miliardów rodników hydroksylowych/sek.

Struktura jonów

Rodniki hydroksylowe

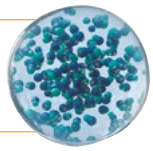


Generator: nanoe™ X

Mark 1 - 2016

4,8 biliona rodników hydroksylowych/sek.

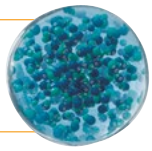
10 razy więcej



Mark 2 - 2019

9,6 biliona rodników hydroksylowych/sek.

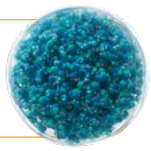
20 razy więcej



NOWOŚĆ Mark 3 - 2022

48 bilionów rodników hydroksylowych/sek.

100 razy więcej



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.

nanoeX Improving Protection 24/7

Oczyszcza powietrze pod Twoją nieobecność

Zostaw włączony tryb nanoe™, aby hamować aktywność określonych 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 2



Jednostki sufitowe
Wbudowany generator nanoe X Mark 2



4-kierunkowe jednostki kasetonowe 60x60
Wbudowany generator nanoe X Mark 2



Jednostki kanałowe z 2 wariantami montażu
Wbudowany generator nanoe X Mark 2



Jednostki 4-kierunkowe kasetonowe 90x90
Wbudowany generator nanoe X Mark 1



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.





nanoe™ X

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

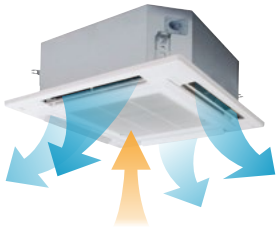
- Szybki montaż dzięki lekkiemu i łatwemu do wykonania orurowaniu oraz wbudowanej pompce skroplin
- Sterownik przewodowy CZ-RTC6WBL i CZ-RTC6BL umożliwia łatwe sterowanie systemem za pośrednictwem Bluetooth®

Zawsze świeże i czyste powietrze dzięki nanoe™ X

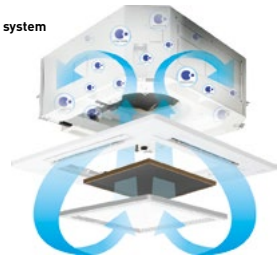
W badaniu 4-kierunkowej jednostki kasetonowej 90x90 z nanoe™ X wykazano wzrost stopnia unieszkodliwienia niepożądanych substancji o 92% w porównaniu z samoistnym spadkiem ich stężenia*. Oprócz 7 efektów działania nanoe™ X, jednostkę wewnętrzną można również wyczyścić przez włączenie na krótko trybu suchego nanoe™ X.

* Wymagane są sterowniki (CZ-RTC5B, CZ-RTC6W/BL/BLW 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.

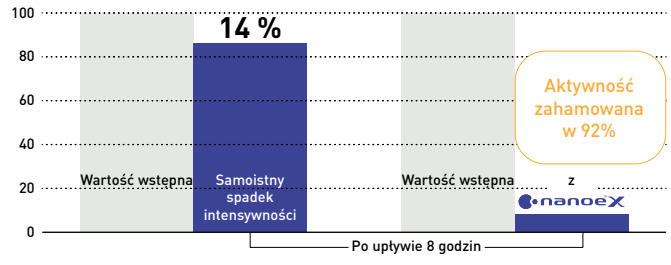


Uruchomienie wentylatora w celu cyrkulacji wewnętrznej powietrza oczyszczonego przez nanoe™ X.

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].

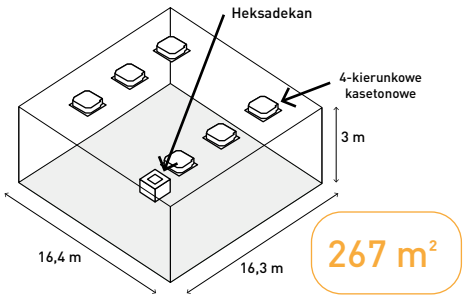
Wskaźnik obecności heksadekanu (%)



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).



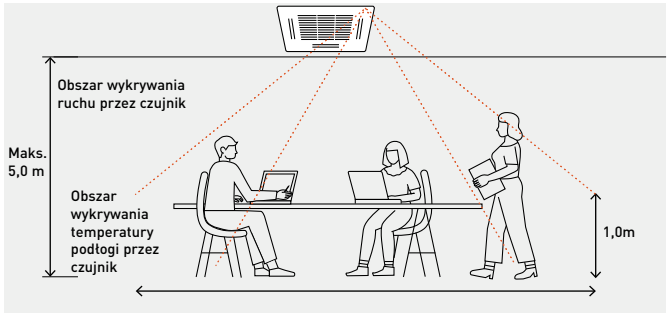
Opcjonalny inteligentny czujnik Econavi

Czujnik obecności osób i czujnik temperatury podłogi mogą przyczynić się do obniżenia strat energii przez optymalizację pracy klimatyzatora.

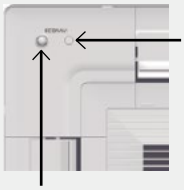
Zaawansowane funkcje Econavi

INTELLIGENT ECO SENSORS 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 5 m.



Specjalny panel Econavi. Opcja (CZ-KPU3AW).



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 sterownik przewodowy CZ-RTC5B, CZ-RTC6W/BL/BLW lub CZ-RTC6/BL/BLW.

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

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 obsługa

Praca w trybie super cichym – minimalny poziom hałasu 22 dB(A)*.

* Model 3,6 kW podczas pracy z zewnętrznym ciśnieniem statycznym 50 Pa i niską prędkością wentylatora.

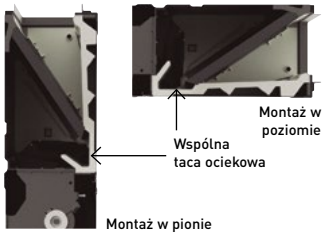
2 warianty montażu (w poziomie / w pionie)

Możliwy montaż w pionie.
Zewnętrzne ciśnienie statyczne 150 Pa jest wystarczające do instalacji jednostek wewnętrznych w znacznej odległości.



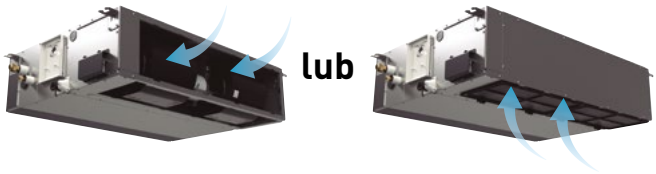
Udoskonalona konstrukcja tacy ociekowej

Jedna taca ociekowa do montażu w poziomie i w pionie – bez konieczności wprowadzania jakichkolwiek modyfikacji w obrębie jednostki.



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

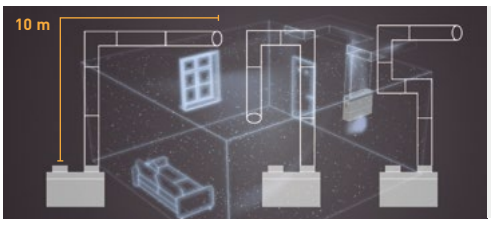


Lepsza jakość powietrza w pomieszczeniach dzięki nanoe™ X

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.



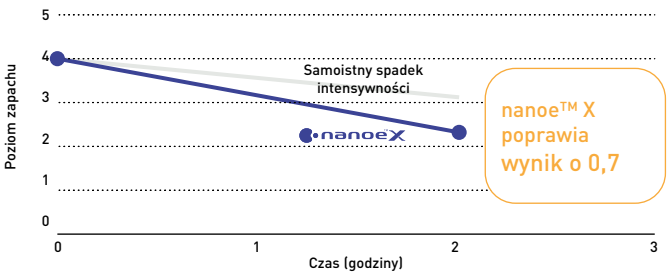
Jeden zakręt | Dwa zakręty | Trzy zakręty

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.

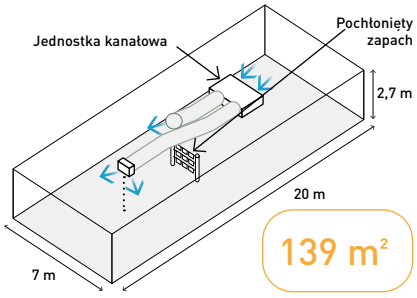
Współczynnik neutralizacji zapachu dymu papierosowego



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.



PACi NX ścienne i sufitowe 4-kierunkowe jednostki kasetonowe 60x60

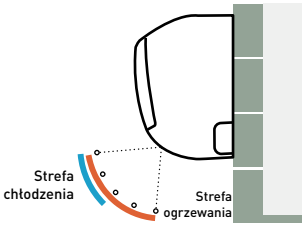
Nadeszła nowa era rozwiązań klimatyzacyjnych z wbudowaną technologią nanoe™ X.



Jednostki ścienne PACi NX – PK3
Dzięki niewielkim wymiarom, lekkiej konstrukcji i niskiemu poziomowi hałasu jest to idealne rozwiązanie dla małych biur i innych zastosowań komercyjnych. Jednostki te mają również stylowy design i wyposażone są w zmywalny panel czołowy.



Automatyczna zmiana rozkładu nawiewu powietrza w zależności od trybu pracy jednostki
Kąt wylotu powietrza jest automatycznie dostosowywany do pracy w trybie chłodzenia i ogrzewania.



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.



Zamykany otwór wylotowy
W momencie wyłączenia jednostki żaluzja zostaje całkowicie zamknięta, zapobiegając wnikaniu kurzu do wnętrza, co ułatwia utrzymanie urządzenia w czystości.

4-kierunkowe jednostki kasetonowe 60x60 serii 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.



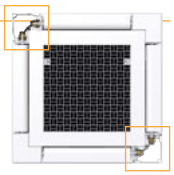
Wiodąca w branży efektywność energetyczna
- Klasa energetyczna A++* w przypadku jednostek zewnętrznych serii Elite
- Klasa energetyczna A++ w przypadku standardowego modelu jednostek zewnętrznych o mocy 2,5 kW

* Z wyjątkiem modeli o mocy 6,0 kW.

Kompaktowa budowa i stylowe wzornictwo
- Wymagana głębokość sufitu wynosi jedynie 250 mm
- Obszar odsłonięty wynosi zaledwie 30 mm

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.

Indywidualne sterowanie położeniem żaluzji


Lepsza kontrola przepływu powietrza dzięki 4 silnikom.
Równomierny nawiew bez kierowania powietrza bezpośrednio na użytkowników – zapobieganie przeciągom zimnego powietrza.

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 nawiew powietrza na duże odległości
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.



Kompaktowe wymiary, stylowy design
Opływowy kształt sprawia, że urządzenie po zainstalowaniu wygląda kompaktowo i płasko przylega do powierzchni, dzięki czemu dobrze wygląda 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 diagonalnemu.

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.

Jednostka PACi

- 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

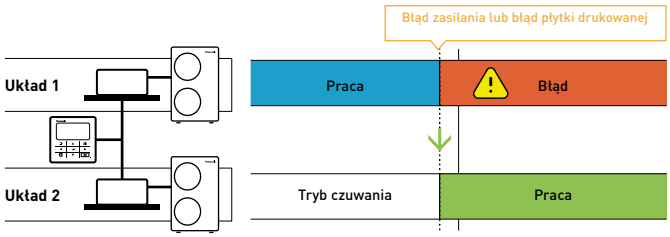
1) Kompatybilna wyłącznie z PAW-PACR4. 2) Dotyczy jednostki Big PACi 20 kW.

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.

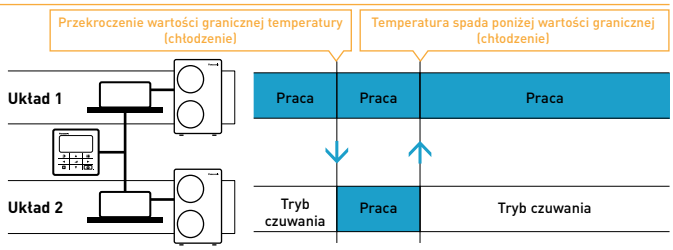
1 Praca w trybie rezerwowym

Gdy klimatyzator ulegnie awarii z jakiegokolwiek powodu, inny przestawi się z trybu czuwania i przejmie obciążenie robocze podczas chłodzenia pomieszczenia.



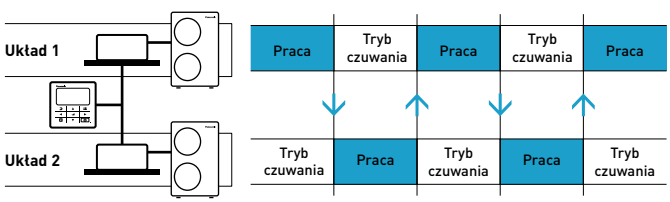
2 Praca w trybie wspomagającym

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

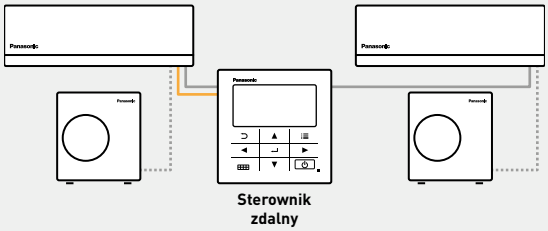
Praca w trybie rezerwowym i wspomagającym to kluczowe funkcje z punktu widzenia pracy redundantnej w pomieszczeniach komputerowych. Koncepcja ta zakłada istnienie systemu głównego i systemu podrzędnego. Aby uniknąć braku równowagi godzin pracy systemów, sterowanie redundancją wyrównuje czas pracy poprzez 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 zdalnego
- Oddzielny wyświetlacz alarmów dla każdego układu
- Praca może być monitorowana z poziomu aplikacji H&C Control (przez WLAN)
- Brak wejść/wyjść cyfrowych

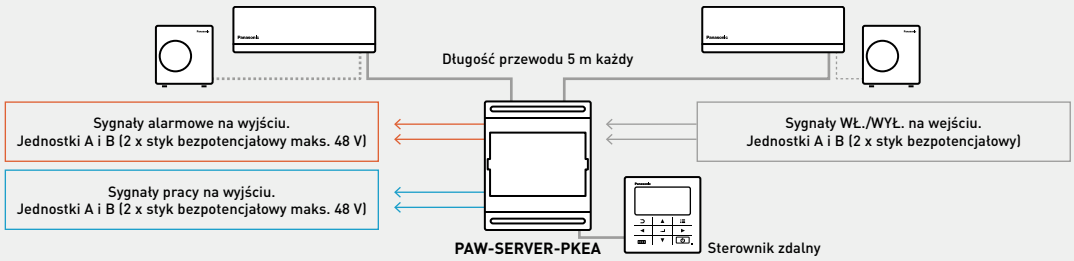




Opcjonalny interfejs dla jednostek YKEA

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

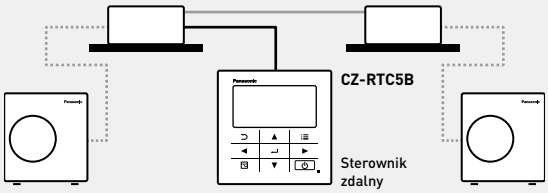




Zintegrowane rozwiązanie PACi

CZ-RTC5B / CZ-RTC6W / CZ-RTC6 / CZ-RTC6WBL / CZ-RTC6BL / CZ-RTC6WBLW / CZ-RTC6BLW

- Funkcja pracy w trybie całkowicie redundantnym
- Szybka i łatwa instalacja z wykorzystaniem sterowania grupowego PACi
- Możliwość podłączenia do 2 systemów PACi do jednego sterownika zdalnego
- 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)

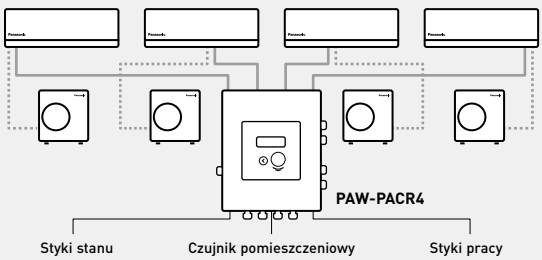




NOWOŚĆ Opcjonalny interfejs do 4 jednostek wewnętrznych PACi lub VRF

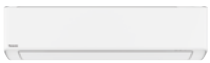
PAW-PACR4

- Sterowanie redundancją do 4 grup jednostek wewnętrznych
- 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)





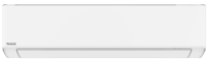
Klimatyzatory komercyjne

Strona	Jednostki wewnętrzne	2,5 kW	3,6 kW	4,5 kW [1]	5,0 kW	6,0 kW
P. 178	Jednostki ścienne Professional · Czynnik R32 [2]	 CS-Z25YKEA	 CS-Z35YKEA	 CS-Z42YKEA	 CS-Z50YKEA	
P. 180	Jednostki ścienne PACi NX · Czynnik R32		S-3650PK3E	S-3650PK3E	S-3650PK3E	S-6010PK3E
P. 184	4-kierunkowe jednostki kasetonowe 60x60 PACi NX · Czynnik R32	 S-25PY3E	 S-36PY3E		 S-50PY3E	 S-60PY3E
P. 186	4-kierunkowe jednostki kasetonowe 90x90 PACi NX · Czynnik R32		 S-3650PU3E	 S-3650PU3E	 S-3650PU3E	 S-6071PU3E
P. 190	Jednostki sufitowe PACi NX · Czynnik R32		 S-3650PT3E	 S-3650PT3E	 S-3650PT3E	 S-6071PT3E
P. 194	Jednostki kanałowe z 2 wariantami montażu PACi NX · Czynnik R32		 S-3650PF3E	 S-3650PF3E	 S-3650PF3E	 S-6071PF3E
P. 198	Jednostki kanałowe o wysokim ciśnieniu statycznym 20-25 kW · Czynnik R32					

Jednostki zewnętrzne	2,5 kW	3,6 kW	5,0 kW	6,0 kW
Jednostki PACi NX serii Elite · Czynnik R32		 U-36PZH3E5	 U-50PZH3E5	 U-60PZH3E5
Jednostki PACi NX serii Standard · Czynnik 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 wyposażeniem dodatkowym. Mogą obowiązywać warunki sprzedaży dotyczące klimatyzatorów domowych. Prosimy o kontakt z lokalnym przedstawicielem handlowym. 3) Te dwie jednostki nie należą do asortymentu PACi NX, ale stanowią część serii urządzeń Big PACi. * U-__E5 jednofazowe / U-__E8 trójfazowe.

JEDNOSTKI OPCJONALNE W CZĘŚCI POŚWIĘCONEJ WENTYLACJI

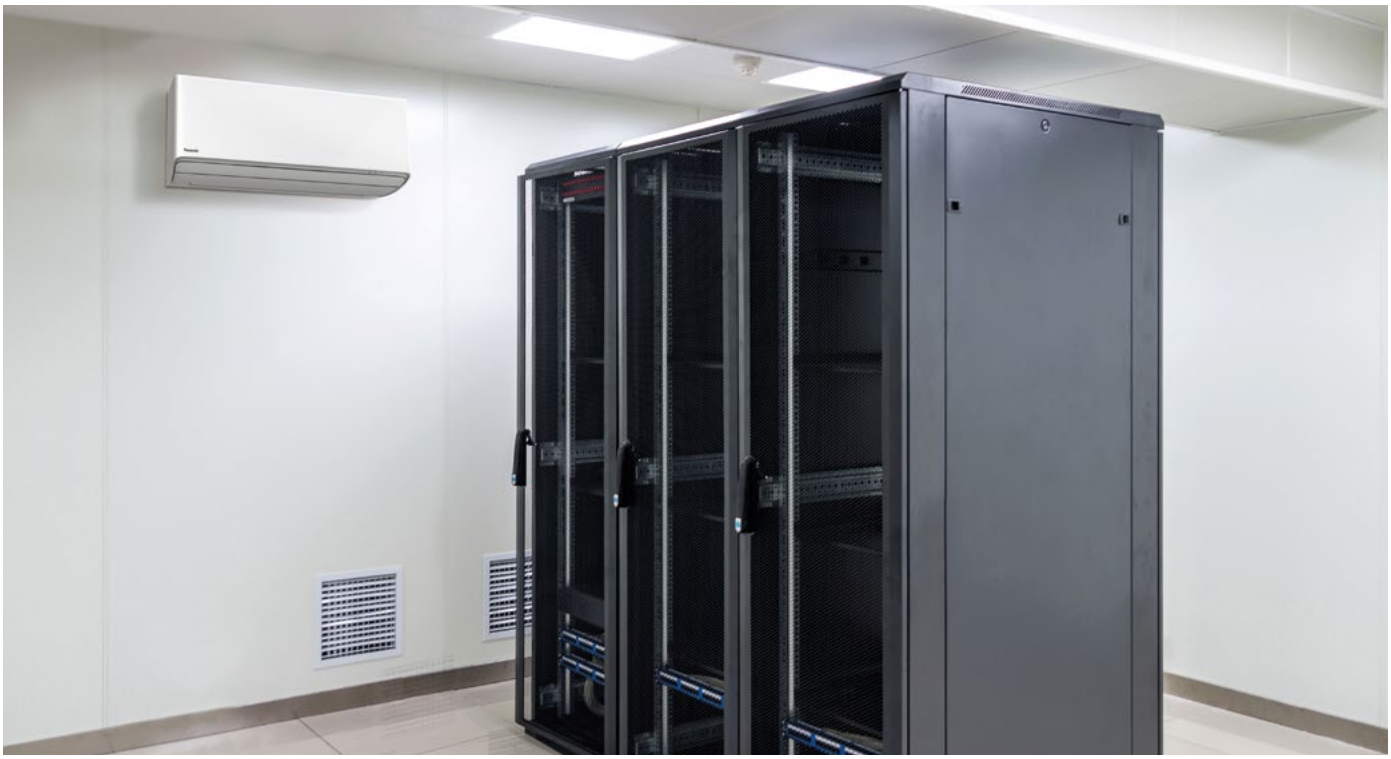
7,1 kW	10,0 kW	12,5 kW	14,0 kW	20,0 kW	25,0 kW
 CS-Z71YKEA					
S-6010PK3E	S-6010PK3E				
 S-6071PU3E	 S-1014PU3E	 S-1014PU3E	 S-1014PU3E		
 S-6071PT3E	 S-1014PT3E	 S-1014PT3E	 S-1014PT3E		
 S-6071PF3E	 S-1014PF3E	 S-1014PF3E	 S-1014PF3E		
				 S-200PE3E5B	 S-250PE3E5B

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-200PZH2E8 [3]	 U-250PZH2E8 [3]
 U-71PZ3E5A	 U-100PZ3E5 / U-100PZ3E8	 U-125PZ3E5 / U-125PZ3E8	 U-140PZ3E5 / U-140PZ3E8		

Jednostki serii YKEA dla 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.

PRACA CIĄGŁA
24/7
365

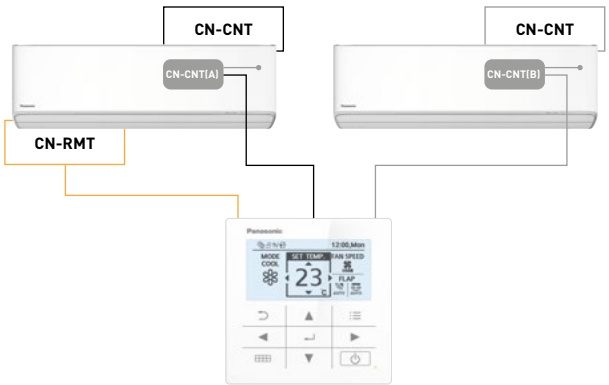


1 Przeznaczone do pracy ciągłej

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 pracy naprzemiennej, 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.



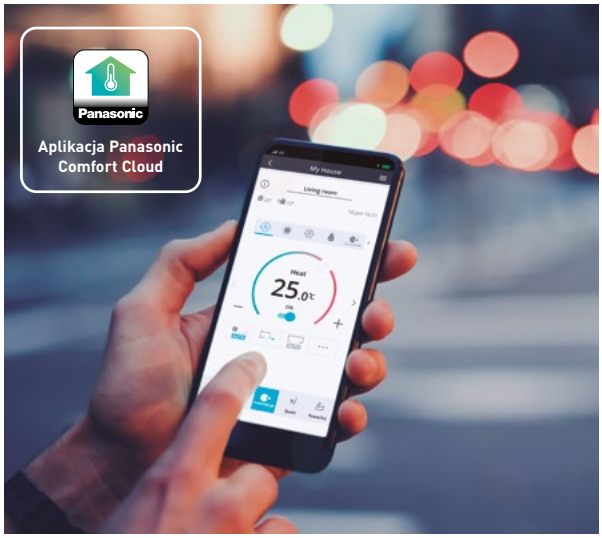
Niekompatybilne z jednostkami zewnętrznymi serii PACi NX i wyposażeniem dodatkowym. Mogą obowiązywać warunki sprzedaży dotyczące klimatyzatorów domowych. Prosimy o kontakt z lokalnym przedstawicielem handlowym.

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+++).

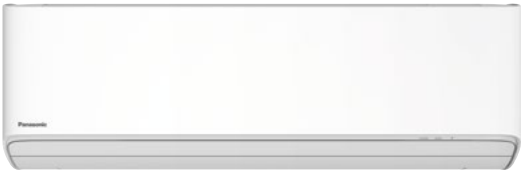
4 Wbudowany moduł Wi-Fi i kompatybilność z asystentem głosowym

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 · Czynnik R32

· Przeznaczone do pracy ciągłej
· Sterownik przewodowy z opcjonalnym trybem pracy naprzemiennej
· Poprawione współczynniki SEER/SCOP – najwyższa klasa efektywności energetycznej
· Żaluzje Aerowings 2.0 dla lepszej kontroli przepływu powietrza
· Wbudowany moduł Wi-Fi umożliwiający natychmiastową łączność z aplikacją Panasonic Comfort Cloud
· Urządzenia kompatybilne z Google Assistant i Amazon Alexa
· Obudowa i części zaprojektowane pod kątem łatwiejszego montażu







Zestaw			**KIT-Z25-YKEA**	**KIT-Z35-YKEA**	**KIT-Z42-YKEA**	**KIT-Z50-YKEA**	**KIT-Z71-YKEA**
Wydajność chłodnicza	nominalna (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]	nominalna (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	nominalna (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/a	92	128	171	203	382
Wydajność grzewcza	nominalna (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]	nominalna (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	nominalna (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/a	822	974	1120	1278	1878
Jednostka wewnętrzna			**CS-Z25YKEA**	**CS-Z35YKEA**	**CS-Z42YKEA**	**CS-Z50YKEA**	**CS-Z71YKEA**
Zasilanie		V	230	230	230	230	230
Zalecany bezpiecznik		A	16	16	16	16	20
Przewód komunikacyjny jednostki wewnętrznej/zewnętrznej		mm^2	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 2,5	4 x 2,5
Objętościowy przepływ powietrza	chłodzenie / ogrzewanie	m^3/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**	**CU-Z35YKEA**	**CU-Z42YKEA**	**CU-Z50YKEA**	**CU-Z71YKEA**
Objętościowy przepływ powietrza	chłodzenie / ogrzewanie	m^3/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	Rura czynnika ciekłego	cal (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)
	Rura czynnika gazowego	cal (mm)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	5/8 (15,88)
Zakres długości orurowania		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 wyposażeniem dodatkowym. Mogą obowiązywać warunki sprzedaży dotyczące klimatyzatorów domowych. Prosimy o kontakt z lokalnym przedstawicielem handlowym.

Akcesoria opcjonalne	
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 opcjonalne	
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: dotyczą zestawu KIT-Z35-YKEA. Wartości współczynnika SCOP: dotyczą zestawu KIT-Z25-YKEA, KIT-Z35-YKEA i KIT-Z50-YKEA. Tryb SUPER CICHY: dotyczy zestawu KIT-Z25-YKEA.
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.

Jednostki ścienne PACi NX serii Elite – PK3 · Czynnik 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-36PK3ZH5	KIT-50PK3ZH5	KIT-60PK3ZH5	KIT-71PK3ZH45	KIT-100PK3ZH45
Sterownik zdalny			CZ-RTC5B	CZ-RTC5B	CZ-RTC5B	CZ-RTC5B	CZ-RTC5B
Wydajność chłodnicza	nominalna (min.-maks.)	kW	3,6 (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]	nominalna (min.-maks.)	W/W	4,93 (4,49 - 5,45)	4,24 (3,61 - 5,45)	3,86 (3,02 - 5,45)	3,50 (2,69 - 5,79)	3,21 (3,09 - 5,34)
SEER [2]			8,4 A++	8,0 A++	7,2 A++	6,8 A++	6,4 A++
Moc projektowa Pdesign		kW	3,6	5,0	6,1	7,1	9,5
Pobór mocy	nominalna (min.-maks.)	kW	0,73 (0,22 - 0,89)	1,18 (0,22 - 1,55)	1,58 (0,22 - 2,35)	2,03 (0,38 - 3,35)	2,96 (0,58 - 3,40)
Roczne zużycie energii [3]		kWh/a	150	219	297	365	520
Wydajność grzewcza	nominalna (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)	9,5 (3,1 - 11,5)
COP [1]	nominalna (min.-maks.)	W/W	4,82 (4,17 - 5,45)	4,15 (3,55 - 5,45)	4,19 (3,40 - 5,45)	4,00 (3,16 - 5,56)	3,88 (3,43 - 5,54)
SCOP [2]			4,9 A++	4,7 A++	4,8 A++	4,7 A++	3,9 A
Moc projektowa Pdesign przy -10°C		kW	3,6	4,5	4,6	5,2	8,0
Pobór mocy	nominalna (min.-maks.)	kW	0,83 (0,22 - 1,20)	1,35 (0,22 - 1,83)	1,67 (0,22 - 2,35)	2,00 (0,36 - 2,85)	2,45 (0,56 - 3,35)
Roczne zużycie energii [3]		kWh/a	1029	1341	1342	1549	2871
Jednostka wewnętrzna			S-3650PK3E	S-3650PK3E	S-6010PK3E	S-6010PK3E	S-6010PK3E
Objętościowy przepływ powietrza	Hi / Med / Lo	m³/min	13,0 / 11,0 / 9,0	16,0 / 13,5 / 11,0	20,0 / 17,5 / 14,5	20,0 / 17,5 / 14,5	22,0 / 18,5 / 15,5
Objętość odprowadzanej wilgoci		l/h	0,9	1,8	2,0	3,0	4,8
Poziom ciśnienia akustycznego [4]	Hi / Med / Lo	dB(A)	35 / 31 / 27	40 / 36 / 32	47 / 44 / 40	47 / 44 / 40	49 / 45 / 41
Poziom mocy akustycznej	Hi / Med / Lo	dB(A)	51 / 47 / 43	56 / 52 / 48	63 / 60 / 56	63 / 60 / 56	65 / 61 / 57
Wymiary	wys. x szer. x głęb.	mm	302 x 1120 x 236	302 x 1120 x 236	302 x 1120 x 236	302 x 1120 x 236	302 x 1120 x 236
Ciężar netto		kg	13	13	14	14	14
Generator nanoe X			Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2
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	3,60 - 3,45 - 3,30	5,60 - 5,35 - 5,10	7,40 - 7,10 - 6,80	10,3 - 9,80 - 9,40	14,60 - 14,00 - 13,40
	ogrzewanie	A	4,05 - 3,90 - 3,70	6,40 - 6,10 - 5,85	7,75 - 7,40 - 7,10	10,10 - 9,65 - 9,25	12,00 / 11,60 / 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	Rura czynnika ciekłego	cal (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35) [5]	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)
	Rura czynnika gazowego	cal (mm)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70) [6]	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)
Zakres długości orurowania		m	3 ÷ 40	3 ÷ 40	3 ÷ 40	5 ÷ 60	5 ÷ 100
Różnica wysokości zainstalowania jednostki wewn. i zewn. [7]		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 [8] ÷ +52
	ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24

Charakterystyka techniczna

- Nowoczesne wzornictwo: płaska budowa i niewielkie wymiary
- Wentylator napędzany silnikiem prądu stałego, zapewniający lepszą wydajność i regulację
- Wyprowadzenie orurowania w sześciu kierunkach
- 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®
- 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.

Cicha praca

Jednostki zaliczają się do najciszej pracujących spośród wszystkich dostępnych na rynku, dzięki czemu idealnie nadają się do hoteli i szpitali.

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.

KOMPATYBILNE ZE WSZYSTKIMI ROZWIĄZANIAMI KOMUNIKACYJNYMI FIRMY PANASONIC. SZCZEGÓŁY W SEKCJI „STEROWNIKI".

Nowość 2023



Wyposażenie opcjonalne:



Sterownik przewodowy CZ-RTC5B



Sterownik przewodowy CONEX, biały CZ-RTC6W/ BL/BLW



Sterownik przewodowy CONEX, czarny CZ-RTC6/BL/ BLW



Sterownik na podczerwień CZ-RWS3



Czujnik Econavi CZ-CENSC1

			Trójfazowe	
			7,1 kW	**10,0 kW**
Zestaw			**KIT-71PK3ZH48**	**KIT-100PK3ZH48**
Sterownik zdalny			**CZ-RTC5B**	**CZ-RTC5B**
Wydajność chłodnicza	nominalna (min.-maks.)	kW	7,1 (2,2 - 9,0)	9,5 (3,1 - 10,5)
EER [1]	nominalna (min.-maks.)	W/W	3,50 (2,69 - 5,79)	3,21 (3,09 - 5,34)
SEER [2]			**6,7 A++**	**6,3 A++**
Moc projektowa Pdesign		kW	7,1	9,5
Pobór mocy	nominalna (min.-maks.)	kW	2,03 (0,38 - 3,35)	2,96 (0,58 - 3,40)
Roczne zużycie energii [3]		kWh/a	370	526
Wydajność grzewcza	nominalna (min.-maks.)	kW	8,0 (2,0 - 9,0)	9,5 (3,1 - 11,5)
COP [1]	nominalna (min.-maks.)	W/W	4,00 (3,16 - 5,56)	3,88 (3,43 - 5,54)
SCOP [2]			**4,7 A++**	**3,9 A**
Moc projektowa Pdesign przy -10°C		kW	5,2	8,0
Pobór mocy	nominalna (min.-maks.)	kW	2,00 (0,36 - 2,85)	2,45 (0,56 - 3,35)
Roczne zużycie energii [3]		kWh/a	1549	2871
Jednostka wewnętrzna			**S-6010PK3E**	**S-6010PK3E**
Objętościowy przepływ powietrza	Hi / Med / Lo	m³/min	20,0 / 17,5 / 14,5	22,0 / 18,5 / 15,0
Objętość odprowadzanej wilgoci		l/h	3,0	4,8
Poziom ciśnienia akustycznego [4]	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	302 x 1120 x 236	302 x 1120 x 236
Ciężar netto		kg	14	14
Generator nanoe X			Mark 2	Mark 2
Jednostka zewnętrzna			**U-71PZH4E8**	**U-100PZH4E8**
Zasilanie		V	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415
Prąd	chłodzenie	A	3,45 - 3,25 - 3,15	4,95 - 4,70 - 4,50
	ogrzewanie	A	3,40 - 3,20 - 3,10	4,10 - 3,90 - 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	Rura czynnika ciekłego	cal (mm)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)
	Rura czynnika gazowego	cal (mm)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)
Zakres długości orurowania		m	5 ÷ 60	5 ÷ 100
Różnica wysokości zainstalowania jednostki wewn. i zewn. [7]		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 [8] ÷ +52
	ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24

1) Wskaźniki EER i COP obliczono 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) Ustawienie fabryczne. 4) 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. 5) Rurę czynnika ciekłego (Ø6,35-Ø9,52) należy podłączyć do przyłącza rur czynnika ciekłego w jednostce wewnętrznej. 6) Rurę czynnika gazowego (Ø12,70-Ø15,88) należy podłączyć do przyłącza rur czynnika gazowego w jednostce wewnętrznej. 7) Jednostka zewnętrzna zainstalowana niżej / jednostka zewnętrzna zainstalowana wyżej. 8) Długość orurowania do 30 m. * Zalecany bezpiecznik dla jednostki wewnętrznej: 3 A. ** Wartości uzyskiwane przy wyłączonym generatorze nanoe™ X.

Akcesoria opcjonalne	
CZ-RTC6W	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), biały
CZ-RTC6WBL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, biały
CZ-RTC6WBLW	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-RTC6BLW	Sterownik przewodowy CONEX z Wi-Fi i Bluetooth®, czarny
CZ-RTC5B	Sterownik przewodowy z funkcją Econavi i datanavi
CZ-RWS3	Sterownik indywidualny na podczerwień

Akcesoria opcjonalne	
CZ-CAPWFC1	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-3650PK3E + 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 ścienne PACi NX serii Standard – PK3 · Czynnik 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-36PK3Z5**	**KIT-50PK3Z5**	**KIT-60PK3Z5**	**KIT-71PK3Z5**	**KIT-100PK3Z5**
Sterownik zdalny			**CZ-RTC5B**	**CZ-RTC5B**	**CZ-RTC5B**	**CZ-RTC5B**	**CZ-RTC5B**
Wydajność chłodnicza	nominalna (min.-maks.)	kW	3,6 (1,5 - 4,0)	5,0 (1,5 - 5,6)	6,1 (2,0 - 7,1)	7,1 (2,6 - 7,7)	9,0 (3,0 - 9,7)
EER [1]	nominalna (min.-maks.)	W/W	4,14 (3,74 - 5,88)	3,52 (3,03 - 6,25)	3,67 (3,01 - 6,90)	3,16 (2,77 - 5,00)	3,47 (3,13 - 5,36)
SEER [2]			**7,6 A++**	**7,4 A++**	**7,0 A++**	**5,8 A+**	**6,5 A++**
Moc projektowa Pdesign		kW	3,6	5,0	6,1	7,1	9,0
Pobór mocy	nominalna (min.-maks.)	kW	0,87 (0,26 - 1,07)	1,42 (0,24 - 1,85)	1,66 (0,29 - 2,36)	2,25 (0,52 - 2,78)	2,59 (0,56 - 3,10)
Roczne zużycie energii [3]		kWh/a	166	237	3,05	429	485
Wydajność grzewcza	nominalna (min.-maks.)	kW	3,6 (1,5 - 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)
COP [1]	nominalna (min.-maks.)	W/W	4,62 (4,11 - 6,52)	4,20 (3,17 - 7,50)	4,39 (3,18 - 7,50)	4,23 (3,38 - 6,36)	3,93 (3,56 - 5,36)
SCOP [2]			**4,5 A+**	**4,4 A+**	**4,7 A++**	**4,4 A+**	**3,9 A**
Moc projektowa Pdesign przy -10°C		kW	2,8	4,0	4,6	5,2	9,0
Pobór mocy	nominalna (min.-maks.)	kW	0,78 (0,23 - 1,12)	1,19 (0,20 - 2,02)	1,39 (0,24 - 2,20)	1,68 (0,33 - 2,40)	2,29 (0,56 - 2,95)
Roczne zużycie energii [3]		kWh/a	872	1273	1370	1653	3231
Jednostka wewnętrzna			**S-3650PK3E**	**S-3650PK3E**	**S-6010PK3E**	**S-6010PK3E**	**S-6010PK3E**
Objętościowy przepływ powietrza	Hi / Med / Lo	m³/min	13,0 / 11,0 / 9,0	16,0 / 13,5 / 11,0	20,0 / 17,5 / 14,5	20,0 / 17,5 / 14,5	22,0 / 18,5 / 15,0
Objętość odprowadzanej wilgoci		l/h	0,9	1,8	2,0	3,0	4,3
Poziom ciśnienia akustycznego [4]	Hi / Med / Lo	dB(A)	35 / 31 / 27	40 / 36 / 32	47 / 44 / 40	47 / 44 / 40	49 / 45 / 41
Poziom mocy akustycznej	Hi / Med / Lo	dB(A)	51 / 47 / 43	56 / 52 / 48	63 / 60 / 56	63 / 60 / 56	65 / 61 / 57
Wymiary	wys. x szer. x głęb.	mm	302 x 1120 x 236	302 x 1120 x 236	302 x 1120 x 236	302 x 1120 x 236	302 x 1120 x 236
Ciężar netto		kg	13	13	14	14	14
Generator nanoe X			Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2
Jednostka zewnętrzna			**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
Prąd	chłodzenie	A	4,05 - 3,85 - 3,70	6,60 - 6,30 - 6,05	7,70 - 7,35 - 7,05	10,4 - 10,00 - 9,55	12,9 - 12,4 - 11,9
	ogrzewanie	A	3,65 - 3,50 - 3,35	5,60 - 5,35 - 5,10	6,45 - 6,15 - 5,90	7,80 - 7,45 - 7,15	11,4 - 10,9 - 10,5
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
Poziom ciśnienia akustycznego	chłodzenie / ogrzewanie (Hi)	dB(A)	46 / 47	46 / 46	47 / 48	48 / 49	52 / 52
Poziom mocy akustycznej	chłodzenie / ogrzewanie (Hi)	dB(A)	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	695 x 875 x 320	695 x 875 x 320	996 x 980 x 370
Ciężar netto		kg	32	35	42	50	83
Średnica przyłączy rurowych	Rura czynnika ciekłego	cal (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35) [5]	1/4 (6,35) [5]	3/8 (9,52)
	Rura czynnika gazowego	cal (mm)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70) [6]	5/8 (15,88) [6]	5/8 (15,88)
Zakres długości orurowania		m	3 ÷ 15	3 ÷ 20	3 ÷ 40	3 ÷ 40	5 ÷ 50
Różnica wysokości zainstalowania jednostki wewn. i zewn. [7]		m	15 / 15	15 / 15	15 / 30	20 / 30	15 / 30
Długość rury ze wstępnie naładowanym czynnikiem chłodniczym		m	7,5	7,5	30	30	30
Dodatkowa ilość czynnika gazowego		g/m	10	15	15	17	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	2,4 / 1,62
Zakres roboczy	chłodzenie (min. ÷ maks.)	°C	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43	-10 ÷ +43
	ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24

Charakterystyka techniczna

- Nowoczesne wzornictwo: płaska budowa i niewielkie wymiary
- Wentylator napędzany silnikiem prądu stałego, zapewniający lepszą wydajność i regulację
- Wyprowadzenie orurowania w sześciu kierunkach
- 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®
- 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.

Cicha praca

Jednostki zaliczają się do najciszej pracujących spośród wszystkich dostępnych na rynku, dzięki czemu idealnie nadają się do hoteli i szpitali.

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.

KOMPATYBILNE ZE WSZYSTKIMI ROZWIĄZANIAMI KOMUNIKACYJNYMI FIRMY PANASONIC. SZCZEGÓŁY W SEKCJI „STEROWNIKI".



Wyposażenie opcjonalne:



Sterownik przewodowy CZ-RTC5B



Sterownik przewodowy CONEX, biały CZ-RTC6W/ BL/BLW



Sterownik przewodowy CONEX, czarny CZ-RTC6/BL/ BLW



Sterownik na podczerwień CZ-RWS3



Czujnik Econavi CZ-CENSC1

			Trójfazowe
			10,0 kW
Zestaw			**KIT-100PK3Z8**
Sterownik zdalny			**CZ-RTC5B**
Wydajność chłodnicza	nominalna (min.-maks.)	kW	9,0 (3,0 - 9,7)
EER [1]	nominalna (min.-maks.)	W/W	3,47 (5,36 - 3,13)
SEER [2]			**6,5 A++**
Moc projektowa Pdesign		kW	9,0
Pobór mocy	nominalna (min.-maks.)	kW	2,59 (0,56 - 3,10)
Roczne zużycie energii [3]		kWh/a	485
Wydajność grzewcza	nominalna (min.-maks.)	kW	9,0 (3,0 - 10,5)
COP [1]	nominalna (min.-maks.)	W/W	3,93 (5,36 - 3,56)
SCOP [2]			**3,9 A**
Moc projektowa Pdesign przy -10°C		kW	9,0
Pobór mocy	nominalna (min.-maks.)	kW	2,29 (0,56 - 2,95)
Roczne zużycie energii [3]		kWh/a	3231
Jednostka wewnętrzna			**S-6010PK3E**
Objętościowy przepływ powietrza	Hi / Med / Lo	m³/min	22,0 / 18,5 / 15,0
Objętość odprowadzanej wilgoci		l/h	4,3
Poziom ciśnienia akustycznego [4]	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	302 x 1120 x 236
Ciężar netto		kg	14
Generator nanoe X			Mark 2
Jednostka zewnętrzna			**U-100PZ3E8**
Zasilanie		V	380 - 400 - 415
Prąd	chłodzenie	A	4,30 - 4,10 - 3,95
	ogrzewanie	A	3,80 - 3,65 - 3,50
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	Rura czynnika ciekłego	cal (mm)	3/8 (9,52)
	Rura czynnika gazowego	cal (mm)	5/8 (15,88)
Zakres długości orurowania		m	5 ÷ 50
Różnica wysokości zainstalowania jednostki wewn. i zewn. [7]		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 obliczono 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) Ustawienie fabryczne. 4) 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. 5) Rurę czynnika ciekłego (Ø6,35-Ø9,52) należy podłączyć do przyłącza rur czynnika ciekłego w jednostce wewnętrznej. 6) Rurę czynnika gazowego (Ø12,70-Ø15,88) należy podłączyć do przyłącza rur czynnika gazowego w jednostce wewnętrznej. 7) Jednostka zewnętrzna zainstalowana niżej / jednostka zewnętrzna zainstalowana wyżej. * Zalecany bezpiecznik dla jednostki wewnętrznej: 3 A. ** Wartości uzyskiwane przy wyłączonym generatorze nanoe™ X.

Akcesoria opcjonalne	
CZ-RTC6W	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), biały
CZ-RTC6WBL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, biały
CZ-RTC6WBLW	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-RTC6BLW	Sterownik przewodowy CONEX z Wi-Fi i Bluetooth®, czarny
CZ-RTC5B	Sterownik przewodowy z funkcją Econavi i datanavi
CZ-RWS3	Sterownik indywidualny na podczerwień

Akcesoria opcjonalne	
CZ-CAPWFC1	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 | A++ 7,6 SEER | A++ 4,7 SCOP | INVERTER+ | -10 °C COOLING MODE | -15 °C HEATING MODE | nanoeX | DC FAN | R22 R410A R32 R22 / R410A RENEWAL | OPTIONAL WI-FI | BMS CONNECTIVITY | 5 YEARS COMPRESSOR WARRANTY

Wartości współczynnika SEER: dotyczą S-3650PK3E + U-36PZ3E5. Wartości współczynnika SCOP: dotyczą S-6010PK3E + 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 · Czynnik 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.

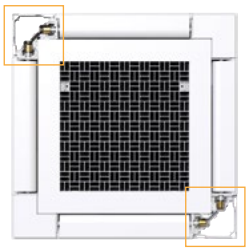
Elite			Jednofazowe		
			3,6 kW	**5,0 kW**	**6,0 kW**
Zestaw			**KIT-36PY3ZH5**	**KIT-50PY3ZH5**	**KIT-60PY3ZH5**
Sterownik zdalny			**CZ-RTC5B**	**CZ-RTC5B**	**CZ-RTC5B**
Wydajność chłodnicza	nominalna (min.-maks.)	kW	3,6 (1,2 - 4,0)	5,0 (1,2 - 5,6)	6,0 (1,2 - 6,5)
EER [1]	nominalna (min.-maks.)	W/W	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	nominalna (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/a	400	685	875
Wydajność grzewcza	nominalna (min.-maks.)	kW	4,0 (1,2 - 5,0)	5,6 (1,2 - 6,5)	7,0 (1,2 - 7,5)
COP [1]	nominalna (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	nominalna (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/a	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 [4]	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	Rura czynnika ciekłego	cal (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35) [5]
	Rura czynnika gazowego	cal (mm)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70) [6]
Zakres długości orurowania		m	3 ÷ 40	3 ÷ 40	3 ÷ 40
Różnica wysokości zainstalowania jednostki wewn. i zewn. [7]		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

- Wymagana 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 zimnego powietrza.



R32 · 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

KOMPATYBILNE ZE WSZYSTKIMI ROZWIĄZANIAMI KOMUNIKACYJNYMI FIRMY PANASONIC. SZCZEGÓŁY W SEKCJI „STEROWNIKI".

Wyposażenie opcjonalne:





Sterownik przewodowy CZ-RTC5B



Sterownik przewodowy CONEX, biały CZ-RTC6W/ BL/BLW



Sterownik przewodowy CONEX, czarny CZ-RTC6/BL/ BLW



Sterownik na podczerwień CZ-RWS3 + CZ-RWRY3



Czujnik Econavi CZ-CENSC1



Panel CZ-KPY4

Standard			Jednofazowe			
			2,5 kW	**3,6 kW**	**5,0 kW**	**6,0 kW**
Zestaw			**KIT-25PY3Z5**	**KIT-36PY3Z5**	**KIT-50PY3Z5**	**KIT-60PY3Z5**
Sterownik zdalny			**CZ-RTC5B**	**CZ-RTC5B**	**CZ-RTC5B**	**CZ-RTC5B**
Wydajność chłodnicza	nominalna (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]	nominalna (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	nominalna (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/a	134	188	238	3,05
Wydajność grzewcza	nominalna (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)
COP [1]	nominalna (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	nominalna (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/a	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 [4]	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	Rura czynnika ciekłego	cal (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35) [5]
	Rura czynnika gazowego	cal (mm)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70) [6]
Zakres długości orurowania		m	3 ÷ 15	3 ÷ 15	3 ÷ 20	3 ÷ 40
Różnica wysokości zainstalowania jednostki wewn. i zewn. [7]		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 obliczono 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) Ustawienie fabryczne. 4) 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. 5) Rurę czynnika ciekłego (Ø6,35-Ø9,52) należy podłączyć do przyłącza rur czynnika ciekłego w jednostce wewnętrznej. 6) Rurę czynnika gazowego (Ø12,70-Ø15,88) należy podłączyć do przyłącza rur czynnika gazowego w jednostce wewnętrznej. 7) Jednostka zewnętrzna zainstalowana niżej / jednostka zewnętrzna zainstalowana wyżej. * Zalecany bezpiecznik dla jednostki wewnętrznej: 3 A. ** Wartości uzyskiwane przy wyłączonym generatorze nanoe™ X.

Akcesoria opcjonalne	
CZ-RTC6W	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), biały
CZ-RTC6WBL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, biały
CZ-RTC6WBLW	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-RTC6BLW	Sterownik przewodowy CONEX z Wi-Fi i Bluetooth®, czarny
CZ-RTC5B	Sterownik przewodowy z funkcją Econavi i datanavi
CZ-RWS3 + CZ-RWRY3	Sterownik indywidualny i odbiornik na podczerwień

Akcesoria opcjonalne	
CZ-CAPWFC1	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 · Czynnik R32

4-kierunkowe jednostki kasetonowe 90x90 – PU3

Wydajny wentylator 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 zdalny			CZ-RTC5B	CZ-RTC5B	CZ-RTC5B	CZ-RTC5B	CZ-RTC5B	CZ-RTC5B	CZ-RTC5B
Wydajność chłodnicza	nominalna (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]	nominalna (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	nominalna (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/a	142	203	263	323	426	—	—
Wydajność grzewcza	nominalna (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)
COP [1]	nominalna (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	nominalna (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/a	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 [4]	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 wewnętrzna / 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	Rura czynnika ciekłego	cal (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35) [5]	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)
	Rura czynnika gazowego	cal (mm)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70) [6]	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)
Zakres długości orurowania		m	3 ÷ 40	3 ÷ 40	3 ÷ 40	5 ÷ 60	5 ÷ 100	5 ÷ 100	5 ÷ 100
Różnica wysokości zainstalowania jednostki wewn. i zewn. [7]		m	15 / 30	15 / 30	15 / 30	15 / 30	15 / 30	15 / 30	15 / 30
Długość rury ze wstępnie naładowanym czynnikiem chłodniczym		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 [8] ÷ +52	-20 [8] ÷ +52	-20 [8] ÷ +52
	ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24

Charakterystyka techniczna

- Wysokowydajny wentylator
- 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
- 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)

KOMPATYBILNE ZE WSZYSTKIMI ROZWIĄZANIAMI KOMUNIKACYJNYMI FIRMY PANASONIC. SZCZEGÓŁY W SEKCJI „STEROWNIKI".

Nowość 2023



Wyposażenie opcjonalne:



Sterownik przewodowy CZ-RTC5B



Sterownik przewodowy CONEX, biały CZ-RTC6W/ BL/BLW



Sterownik przewodowy CONEX, czarny CZ-RTC6/BL/ BLW



Sterownik na podczerwień CZ-RWS3 + CZ-RWRU3W



Panel standardowy CZ-KPU3W

Opcjonalny panel Econavi (wymagany zestaw CZ-RTC5B) CZ-KPU3AW

			Trójfazowe			
			7,1 kW	**10,0 kW**	**12,5 kW**	**14,0 kW**
Zestaw			**KIT-71PU3ZH48**	**KIT-100PU3ZH48**	**KIT-125PU3ZH48**	**KIT-140PU3ZH48**
Sterownik zdalny			**CZ-RTC5B**	**CZ-RTC5B**	**CZ-RTC5B**	**CZ-RTC5B**
Wydajność chłodnicza	nominalna (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]	nominalna (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	nominalna (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/a	323	426	—	—
Wydajność grzewcza	nominalna (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)
COP [1]	nominalna (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	nominalna (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/a	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 [4]	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	Rura czynnika ciekłego	cal (mm)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)
	Rura czynnika gazowego	cal (mm)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)
Zakres długości orurowania		m	5 ÷ 60	5 ÷ 100	5 ÷ 100	5 ÷ 100
Różnica wysokości zainstalowania jednostki wewn. i zewn. [7]		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 [8] ÷ +52	-20 [8] ÷ +52	-20 [8] ÷ +52
	ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24

1) Wskaźniki EER i COP obliczono 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) Ustawienie fabryczne. 4) 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. 5) Rurę czynnika ciekłego (Ø6,35-Ø9,52) należy podłączyć do przyłącza rur czynnika ciekłego w jednostce wewnętrznej. 6) Rurę czynnika gazowego (Ø12,70-Ø15,88) należy podłączyć do przyłącza rur czynnika gazowego w jednostce wewnętrznej. 7) Jednostka zewnętrzna zainstalowana niżej / jednostka zewnętrzna zainstalowana wyżej. 8) Długość orurowania do 30 m. * Zalecany bezpiecznik dla jednostki wewnętrznej: 3 A. ** Wartości uzyskiwane przy wyłączonym generatorze nanoe™ X.

Akcesoria opcjonalne	
CZ-RTC6W	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), biały
CZ-RTC6WBL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, biały
CZ-RTC6WBLW	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-RTC6BLW	Sterownik przewodowy CONEX z Wi-Fi i Bluetooth®, czarny
CZ-RTC5B	Sterownik przewodowy z funkcją Econavi i datanavi
CZ-RWS3 + CZ-RWRU3W	Sterownik indywidualny i odbiornik na podczerwień

Akcesoria opcjonalne	
CZ-CAPWFC1	Adapter Wi-Fi do zastosowań komercyjnych
CZ-KPU3AW	Specjalny panel Econavi
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 świeżego powietrza



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 · Czynnik R32

4-kierunkowe jednostki kasetonowe 90x90 – PU3

Wydajny wentylator 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 zdalny			CZ-RTC5B	CZ-RTC5B	CZ-RTC5B	CZ-RTC5B	CZ-RTC5B	CZ-RTC5B	CZ-RTC5B
Wydajność chłodnicza	nominalna (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]	nominalna (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	nominalna (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/a	156	219	269	365	515	—	—
Wydajność grzewcza	nominalna (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)
COP [1]	nominalna (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	nominalna (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/a	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 [4]	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 wewnętrzna / 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	Rura czynnika ciekłego	cal (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35) [5]	1/4 (6,35) [5]	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)
	Rura czynnika gazowego	cal (mm)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70) [6]	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)
Zakres długości orurowania		m	3 ÷ 15	3 ÷ 20	3 ÷ 40	3 ÷ 40	5 ÷ 50	5 ÷ 50	5 ÷ 50
Różnica wysokości zainstalowania jednostki wewn. i zewn. [7]		m	15 / 15	15 / 15	15 / 30	20 / 30	15 / 30	15 / 30	15 / 30
Długość rury ze wstępnie naładowanym czynnikiem chłodniczym		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
- 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
- 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)

KOMPATYBILNE ZE WSZYSTKIMI ROZWIĄZANIAMI KOMUNIKACYJNYMI FIRMY PANASONIC. SZCZEGÓŁY W SEKCJI „STEROWNIKI".



Wyposażenie opcjonalne:



Sterownik przewodowy CZ-RTC5B

Sterownik przewodowy CONEX, biały CZ-RTC6W/ BL/BLW

Sterownik przewodowy CONEX, czarny CZ-RTC6/BL/ BLW

Sterownik na podczerwień CZ-RWS3 + CZ-RWRU3W

Panel standardowy CZ-KPU3W

Opcjonalny panel Econavi (wymagany zestaw CZ-RTC5B) CZ-KPU3AW

			Trójfazowe		
			10,0 kW	**12,5 kW**	**14,0 kW**
Zestaw			**KIT-100PU3Z8**	**KIT-125PU3Z8**	**KIT-140PU3Z8**
Sterownik zdalny			**CZ-RTC5B**	**CZ-RTC5B**	**CZ-RTC5B**
Wydajność chłodnicza	nominalna (min.-maks.)	kW	10,0 (3,0 - 11,5)	12,5 (3,2 - 13,5)	14,0 (3,3 - 15,0)
EER [1]	nominalna (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	nominalna (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/a	521	—	—
Wydajność grzewcza	nominalna (min.-maks.)	kW	10,0 (3,0 - 14,0)	12,5 (3,3 - 15,0)	14,0 (3,4 - 16,0)
COP [1]	nominalna (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	nominalna (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/a	3182	—	—
Jednostka wewnętrzna			**S-1014PU3E**	**S-1014PU3E**	**S-1014PU3E**
Objętościowy przepływ powietrza	Hi / Med / Lo	m^3/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 [4]	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	m^3/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	Rura czynnika ciekłego	cal (mm)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)
	Rura czynnika gazowego	cal (mm)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)
Zakres długości orurowania		m	5 ÷ 50	5 ÷ 50	5 ÷ 50
Różnica wysokości zainstalowania jednostki wewn. i zewn. [7]		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 obliczono 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) Ustawienie fabryczne. 4) 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. 5) Rurę czynnika ciekłego (Ø6,35-Ø9,52) należy podłączyć do przyłącza rur czynnika ciekłego w jednostce wewnętrznej. 6) Rurę czynnika gazowego (Ø12,70-Ø15,88) należy podłączyć do przyłącza rur czynnika gazowego w jednostce wewnętrznej. 7) Jednostka zewnętrzna zainstalowana niżej / jednostka zewnętrzna zainstalowana wyżej. * Zalecany bezpiecznik dla jednostki wewnętrznej: 3 A. ** Wartości uzyskiwane przy wyłączonym generatorze nanoe™ X.

Akcesoria opcjonalne	
CZ-RTC6W	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), biały
CZ-RTC6WBL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, biały
CZ-RTC6WBLW	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-RTC6BLW	Sterownik przewodowy CONEX z Wi-Fi i Bluetooth®, czarny
CZ-RTC5B	Sterownik przewodowy z funkcją Econavi i datanavi
CZ-RWS3 + CZ-RWRU3W	Sterownik indywidualny i odbiornik na podczerwień

Akcesoria opcjonalne	
CZ-CAPWFC1	Adapter Wi-Fi do zastosowań komercyjnych
CZ-KPU3AW	Specjalny panel Econavi
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 świeżego powietrza



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 · Czynnik 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 zdalny			CZ-RTC5B	CZ-RTC5B	CZ-RTC5B	CZ-RTC5B	CZ-RTC5B	CZ-RTC5B	CZ-RTC5B
Wydajność chłodnicza	nominalna (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]	nominalna (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	nominalna (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/a	160	237	280	326	456	—	—
Wydajność grzewcza	nominalna (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)
COP [1]	nominalna (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	nominalna (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/a	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 [4]	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	Rura czynnika ciekłego	cal (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35) [5]	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)
	Rura czynnika gazowego	cal (mm)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70) [6]	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)
Zakres długości orurowania		m	3 ÷ 40	3 ÷ 40	3 ÷ 40	5 ÷ 60	5 ÷ 100	5 ÷ 100	5 ÷ 100
Różnica wysokości zainstalowania jednostki wewn. i zewn. [7]		m	15 / 30	15 / 30	15 / 30	15 / 30	15 / 30	15 / 30	15 / 30
Długość rury ze wstępnie naładowanym czynnikiem chłodniczym		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 [8] ÷ +52	-20 [8] ÷ +52	-20 [8] ÷ +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 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 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 „STEROWNIKI".

Nowość 2023



Wyposażenie opcjonalne:



Sterownik przewodowy CZ-RTC5B



Sterownik przewodowy CONEX, biały CZ-RTC6W/ BL/BLW



Sterownik przewodowy CONEX, czarny CZ-RTC6/BL/ BLW



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 zdalny			**CZ-RTC5B**	**CZ-RTC5B**	**CZ-RTC5B**	**CZ-RTC5B**
Wydajność chłodnicza	nominalna (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]	nominalna (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	nominalna (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/a	331	462	—	—
Wydajność grzewcza	nominalna (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)
COP [1]	nominalna (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	nominalna (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/a	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 [4]	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	Rura czynnika ciekłego	cal (mm)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)
	Rura czynnika gazowego	cal (mm)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)
Zakres długości orurowania		m	5 ÷ 60	5 ÷ 100	5 ÷ 100	5 ÷ 100
Różnica wysokości zainstalowania jednostki wewn. i zewn. [7]		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 [8] ÷ +52	-20 [8] ÷ +52	-20 [8] ÷ +52
	ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24

1) Wskaźniki EER i COP obliczono 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) Ustawienie fabryczne. 4) 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. 5) Rurę czynnika ciekłego (Ø6,35-Ø9,52) należy podłączyć do przyłącza rur czynnika ciekłego w jednostce wewnętrznej. 6) Rurę czynnika gazowego (Ø12,70-Ø15,88) należy podłączyć do przyłącza rur czynnika gazowego w jednostce wewnętrznej. 7) Jednostka zewnętrzna zainstalowana niżej / jednostka zewnętrzna zainstalowana wyżej. 8) Długość orurowania do 30 m. * Zalecany bezpiecznik dla jednostki wewnętrznej: 3 A. ** Wartości uzyskiwane przy wyłączonym generatorze nanoe™ X.

Akcesoria opcjonalne	
CZ-RTC6W	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), biały
CZ-RTC6WBL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, biały
CZ-RTC6WBLW	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-RTC6BLW	Sterownik przewodowy CONEX z Wi-Fi i Bluetooth®, czarny
CZ-RTC5B	Sterownik przewodowy z funkcją Econavi i datanavi
CZ-RWS3 + CZ-RWRT3	Sterownik indywidualny na podczerwień

Akcesoria opcjonalne	
CZ-CAPWFC1	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 | A++ 7,7 SEER | A++ 4,9 SCOP | INVERTER+ | -15 °C COOLING MODE | -20 °C HEATING MODE | nanoeX | R22 R410A → R32 R22 / R410A RENEWAL | OPTIONAL WI-FI | BMS CONNECTIVITY | 5 YEARS COMPRESSOR WARRANTY

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 · Czynnik 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 zdalny			CZ-RTC5B	CZ-RTC5B	CZ-RTC5B	CZ-RTC5B	CZ-RTC5B	CZ-RTC5B	CZ-RTC5B
Wydajność chłodnicza	nominalna (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]	nominalna (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	nominalna (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/a	171	262	288	404	531	—	—
Wydajność grzewcza	nominalna (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)
COP [1]	nominalna (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	nominalna (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/a	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 [4]	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	Rura czynnika ciekłego	cal (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35) [5]	1/4 (6,35) [5]	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)
	Rura czynnika gazowego	cal (mm)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70) [6]	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)
Zakres długości orurowania		m	3 ÷ 15	3 ÷ 20	3 ÷ 40	3 ÷ 40	5 ÷ 50	5 ÷ 50	5 ÷ 50
Różnica wysokości zainstalowania jednostki wewn. i zewn. [7]		m	15 / 15	15 / 15	15 / 30	20 / 30	15 / 30	15 / 30	15 / 30
Długość rury ze wstępnie naładowanym czynnikiem chłodniczym		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 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 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 „STEROWNIKI".



Wyposażenie opcjonalne:



Sterownik przewodowy CZ-RTC5B



Sterownik przewodowy CONEX, biały CZ-RTC6W/ BL/BLW



Sterownik przewodowy CONEX, czarny CZ-RTC6/BL/ BLW



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 zdalny			**CZ-RTC5B**	**CZ-RTC5B**	**CZ-RTC5B**
Wydajność chłodnicza	nominalna (min.-maks.)	kW	10,0 (3,0 - 11,5)	12,5 (3,2 - 13,5)	14,0 (3,3 - 15,0)
EER [1]	nominalna (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	nominalna (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/a	537	—	—
Wydajność grzewcza	nominalna (min.-maks.)	kW	10,0 (3,0 - 14,0)	12,5 (3,3 - 15,0)	14,0 (3,4 - 16,0)
COP [1]	nominalna (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	nominalna (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/a	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 [4]	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	Rura czynnika ciekłego	cal (mm)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)
	Rura czynnika gazowego	cal (mm)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)
Zakres długości orurowania		m	5 ÷ 50	5 ÷ 50	5 ÷ 50
Różnica wysokości zainstalowania jednostki wewn. i zewn. [7]		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 obliczono 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) Ustawienie fabryczne. 4) 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. 5) Rurę czynnika ciekłego (Ø6,35-Ø9,52) należy podłączyć do przyłącza rur czynnika ciekłego w jednostce wewnętrznej. 6) Rurę czynnika gazowego (Ø12,70-Ø15,88) należy podłączyć do przyłącza rur czynnika gazowego w jednostce wewnętrznej. 7) Jednostka zewnętrzna zainstalowana niżej / jednostka zewnętrzna zainstalowana wyżej. * Zalecany bezpiecznik dla jednostki wewnętrznej: 3 A. ** Wartości uzyskiwane przy wyłączonym generatorze nanoe™ X.

Akcesoria opcjonalne	
CZ-RTC6W	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), biały
CZ-RTC6WBL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, biały
CZ-RTC6WBLW	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-RTC6BLW	Sterownik przewodowy CONEX z Wi-Fi i Bluetooth®, czarny
CZ-RTC5B	Sterownik przewodowy z funkcją Econavi i datanavi
CZ-RWS3 + CZ-RWRT3	Sterownik indywidualny na podczerwień

Akcesoria opcjonalne	
CZ-CAPWFC1	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 · Czynnik 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 zdalny			CZ-RTC5B	CZ-RTC5B	CZ-RTC5B	CZ-RTC5B	CZ-RTC5B	CZ-RTC5B	CZ-RTC5B
Wydajność chłodnicza	nominalna (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]	nominalna (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	nominalna (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/a	185	287	281	332	447	—	—
Wydajność grzewcza	nominalna (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)
COP [1]	nominalna (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	nominalna (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/a	1120	1333	1495	1393	2540	—	—
Jednostka wewnętrzna			**S-3650PF3E**	**S-3650PF3E**	**S-6071PF3E**	**S-6071PF3E**	**S-1014PF3E**	**S-1014PF3E**	**S-1014PF3E**
Zewnętrzne ciśnienie statyczne [4]	nominalna (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 [5]	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	Rura czynnika ciekłego	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)
	Rura czynnika gazowego	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 orurowania		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 chłodniczym		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

- 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)*
- 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).**

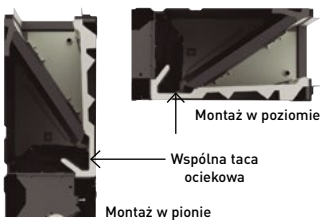
2 warianty montażu (w poziomie / w pionie)

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 wprowadzania jakichkolwiek modyfikacji w obrębie jednostki.



KOMPATYBILNE ZE WSZYSTKIMI ROZWIĄZANIAMI KOMUNIKACYJNYMI FIRMY PANASONIC. SZCZEGÓŁY W SEKCJI „STEROWNIKI".

Nowość 2023



Wyposażenie opcjonalne:


Sterownik przewodowy CZ-RTC5B


Sterownik przewodowy CONEX, biały CZ-RTC6W/ BL/BLW


Sterownik przewodowy CONEX, czarny CZ-RTC6/BL/ BLW


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 zdalny			**CZ-RTC5B**	**CZ-RTC5B**	**CZ-RTC5B**	**CZ-RTC5B**
Wydajność chłodnicza	nominalna (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]	nominalna (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	nominalna (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/a	332	447	—	—
Wydajność grzewcza	nominalna (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)
COP [1]	nominalna (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	nominalna (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/a	1394	2540	—	—
Jednostka wewnętrzna			**S-6071PF3E**	**S-1014PF3E**	**S-1014PF3E**	**S-1014PF3E**
Zewnętrzne ciśnienie statyczne [4]	nominalna (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 [5]	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	Rura czynnika ciekłego	cal (mm)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)
	Rura czynnika gazowego	cal (mm)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)
Zakres długości orurowania		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 obliczono 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) Ustawienie fabryczne. 4) Umiarkowane zewnętrzne ciśnienie statyczne ustawione fabrycznie. 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 standardowym wariancie montażu (montaż poziomy w suficie, wlot powietrza od tyłu) i wyłączonym generatorze nanoe™ X.

Akcesoria opcjonalne	
CZ-RTC6W	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), biały
CZ-RTC6WBL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, biały
CZ-RTC6WBLW	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-RTC6BLW	Sterownik przewodowy CONEX z Wi-Fi i Bluetooth®, czarny
CZ-RTC5B	Sterownik przewodowy z funkcją Econavi i datanavi
CZ-RWS3 + CZ-RWRC3	Sterownik indywidualny i odbiornik na podczerwień
CZ-CAPWFC1	Adapter Wi-Fi do zastosowań komercyjnych

Akcesoria opcjonalne	
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



SEER i SCOP: dotyczą SS-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 · Czynnik 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 Vgenerator 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 zdalny			CZ-RTC5B	CZ-RTC5B	CZ-RTC5B	CZ-RTC5B	CZ-RTC5B	CZ-RTC5B	CZ-RTC5B
Wydajność chłodnicza	nominalna (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]	nominalna (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	nominalna (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/a	198	267	310	391	502	—	—
Wydajność grzewcza	nominalna (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)
COP [1]	nominalna (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	nominalna (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/a	839	1303	1376	1591	2795	—	—
Jednostka wewnętrzna			**S-3650PF3E**	**S-3650PF3E**	**S-6071PF3E**	**S-6071PF3E**	**S-1014PF3E**	**S-1014PF3E**	**S-1014PF3E**
Zewnętrzne ciśnienie statyczne [4]	nominalna (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 [5]	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	Rura czynnika ciekłego	cal (mm)	1/4 (Ø6,35)	1/4 (Ø6,35)	1/4 (Ø6,35) [6]	1/4 (Ø6,35) [6]	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)
	Rura czynnika gazowego	cal (mm)	1/2 (Ø12,7)	1/2 (Ø12,7)	1/2 (Ø12,7) [7]	5/8 (Ø15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)
Zakres długości orurowania		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 chłodniczym		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)*
- 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).

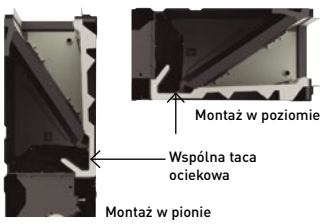
2 warianty montażu (w poziomie / w pionie)

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 wprowadzania jakichkolwiek modyfikacji w obrębie jednostki.



KOMPATYBILNE ZE WSZYSTKIMI ROZWIĄZANIAMI KOMUNIKACYJNYMI FIRMY PANASONIC. SZCZEGÓŁY W SEKCJI „STEROWNIKI".



Wyposażenie opcjonalne:



Sterownik przewodowy CZ-RTC5B



Sterownik przewodowy CONEX, biały CZ-RTC6W/ BL/BLW



Sterownik przewodowy CONEX, czarny CZ-RTC6/BL/ BLW



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 zdalny			**CZ-RTC5B**	**CZ-RTC5B**	**CZ-RTC5B**
Wydajność chłodnicza	nominalna (min.-maks.)	kW	9,5 (3,0 - 11,4)	12,1 (3,2 - 13,5)	13,4 (3,3 - 15,0)
EER [1]	nominalna (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	nominalna (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/a	508	—	—
Wydajność grzewcza	nominalna (min.-maks.)	kW	9,5 (3,0 - 13,5)	12,1 (3,3 - 15,0)	13,4 (3,4 - 16,0)
COP [1]	nominalna (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	nominalna (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/a	2795	—	—
Jednostka wewnętrzna			**S-1014PF3E**	**S-1014PF3E**	**S-1014PF3E**
Zewnętrzne ciśnienie statyczne [4]	nominalna (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 [5]	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	Rura czynnika ciekłego	cal (mm)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)
	Rura czynnika gazowego	cal (mm)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)
Zakres długości orurowania		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 obliczono 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) Ustawienie fabryczne. 4) Umiarkowane zewnętrzne ciśnienie statyczne ustawione fabrycznie. 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 standardowym wariancie montażu (montaż poziomy w suficie, wlot powietrza od tyłu) i wyłączonym generatorze nanoe™ X.

Akcesoria opcjonalne	
CZ-RTC6W	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), biały
CZ-RTC6WBL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, biały
CZ-RTC6WBLW	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-RTC6BLW	Sterownik przewodowy CONEX z Wi-Fi i Bluetooth®, czarny
CZ-RTC5B	Sterownik przewodowy z funkcją Econavi i datanavi
CZ-RWS3 + CZ-RWRC3	Sterownik indywidualny i odbiornik na podczerwień

Akcesoria opcjonalne	
CZ-CAPWFC1	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
CZ-56DAF2	Komora wylotowa powietrza do S-3650PF3E
CZ-90DAF2	Komora wylotowa powietrza do S-6071PF3E
CZ-160DAF2	Komora wylotowa powietrza do S-1014PF3E



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 Panasonic Big PACi są nie tylko przyjazne dla środowiska naturalnego, ale także przełomowe pod względem technologicznym.

W nowych układach Big PACi z czynnikiem chłodniczym R32 całkowitemu przeprojektowaniu uległa jednostka wewnętrzna. Zastosowanie wodnego wymiennika ciepła PACi pozwala na wykorzystanie urządzeń w instalacjach wodnych.

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.

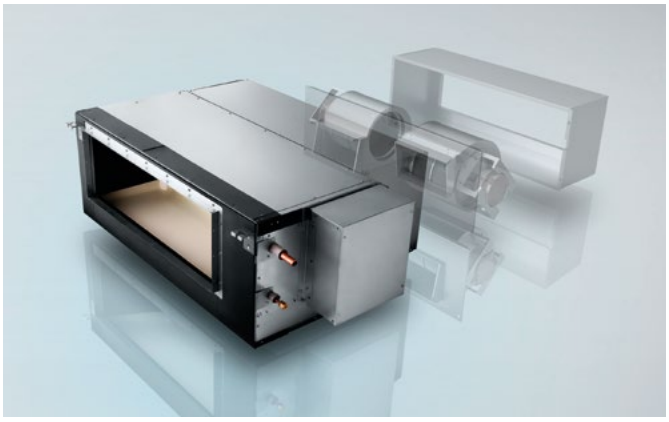
2 Łatwy montaż orurowania jednostki kanałowej dzięki konstrukcji modułowej

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.

* S-250PE3E5B.



4 Sterowanie z poziomu aplikacji Panasonic Comfort Cloud

System przygotowany do współpracy z instalowaną na smartfonie aplikacją Panasonic Comfort Cloud.*

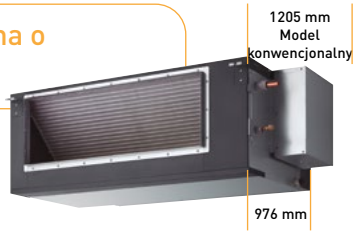
* Wymagany adapter Wi-Fi CZ-CAPWFC1.

Kompaktowa i lekka konstrukcja jednostki wewnętrznej, bez uszczerbku dla wysokiej sprawności

Zmniejszenie masy o 15% w porównaniu z konwencjonalnym modelem znacząco ułatwia prace montażowe.

	Model konwencjonalny	Model Panasonic
20,0 kW	100 kg	**86 kg**
25,0 kW	104 kg	**88 kg**

Głębokość zmniejszona o **230 mm**



Maksymalna nastawa ciśnienia statycznego: 200 Pa*

Wysokie ciśnienie statyczne umożliwia zastosowanie długich kanałów i instalację w zróżnicowanych konfiguracjach przestrzennych.

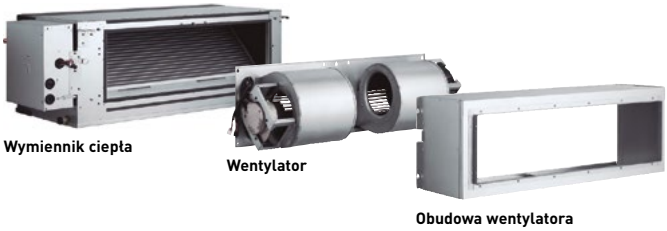
3-stopniowa regulacja ciśnienia statycznego
Możliwość wyboru trybów ciśnienia statycznego (wartości: 200 Pa / 130 Pa / 75 Pa) zapewnia dodatkową elastyczność instalacji.

* W przypadku S-250PE3E5B.



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)



Dane dotyczące ciężaru podano dla modelu S-200PE3E5B.

Jednostki kanałowe Big PACi o wysokim ciśnieniu statycznym i mocy 20,0-25,0 kW · Czynnik R32

KOMPATYBILNE ZE WSZYSTKIMI ROZWIĄZANIAMI KOMUNIKACYJNYMI FIRMY PANASONIC. SZCZEGÓŁY W SEKCJI „STEROWNIKI".





Wyposażenie opcjonalne:



Sterownik przewodowy
CZ-RTC5B

CONEX



Sterownik przewodowy CONEX, biały
CZ-RTC6W/BL

CONEX



Sterownik przewodowy CONEX, czarny
CZ-RTC6/BL



Sterownik na podczerwień
CZ-RWS3 + CZ-RWRC3



Czujnik Econavi
CZ-CENSC1

			Trójfazowe	
			20,0 kW	**25,0 kW**
Zestaw			**KIT-200PE3ZH8**	**KIT-250PE3ZH8**
Sterownik zdalny			**CZ-RTC5B**	**CZ-RTC5B**
Wydajność chłodnicza	nominalna (min.-maks.)	kW	19,5 (5,7 - 21,0)	23,2 (6,1 - 27,0)
EER [1]	nominalna (min.-maks.)	W/W	3,22 (3,09 - 4,52)	3,11 (2,93 - 4,59)
SEER / $\eta_{s,c}$ [2]			**207,0%**	**190,6%**
Moc projektowa Pdesign		kW	19,5	23,2
Pobór mocy	nominalna (min.-maks.)	kW	6,06 (1,26 - 6,80)	7,46 (1,33 - 9,20)
Wydajność grzewcza	nominalna (min.-maks.)	kW	22,4 (5,0 - 25,0)	28,0 (5,5 - 29,0)
COP [1]	nominalna (min.-maks.)	W/W	3,61 (3,16 - 4,76)	3,41 (3,05 - 5,00)
SCOP / $\eta_{s,h}$ [2]			**141,3%**	**142,7%**
Moc projektowa Pdesign przy -10°C		kW	17,0	20,0
Pobór mocy	nominalna (min.-maks.)	kW	6,21 (1,05 - 7,90)	8,21 (1,10 - 9,50)
Jednostka wewnętrzna			**S-200PE3E5B**	**S-250PE3E5B**
Zasilanie		V / faz / Hz	220 - 230 - 240 / 1 / 50	220 - 230 - 240 / 1 / 50
Zewnętrzne ciśnienie statyczne przy wysyłce (regulowane)		Pa	75 [3] - 120 - 180	75 [3] - 130 - 200
Objętościowy przepływ powietrza	Hi / Med / Lo	m³/min	72 / 63 / 53	84 / 72 / 59
Poziom ciśnienia akustycznego [4]	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 / 86	486 x 1456 x 916 / 88
Jednostka zewnętrzna			**U-200PZH2E8**	**U-250PZH2E8**
Zasilanie		V / faz / Hz	380 - 400 - 415 / 3 / 50	380 - 400 - 415 / 3 / 50
Zalecany bezpiecznik		A	30	30
Objętościowy przepływ powietrza	chłodzenie / ogrzewanie	m³/min	164 / 164	160 / 160
Poziom ciśnienia akustycznego	chłodzenie / ogrzewanie (Hi)	dB(A)	59 / 61	59 / 63
Poziom mocy akustycznej	chłodzenie / ogrzewanie (Hi)	dB(A)	77 / 79	78 / 82
Wymiary [5] / Masa netto	wys. x szer. x głęb.	mm/kg	1500 x 980 x 370 / 117	1500 x 980 x 370 / 128
Średnica przyłączy rurowych	ciecz / gaz	cal (mm)	3/8 (9,52) / 1 (25,40)	1/2 (12,70) / 1 (25,40)
Zakres długości orurowania / Różnica wys. zainstal. jednostki wewn. i zewn.		m / m	5 ÷ 90 / 30	5 ÷ 60 / 30
Długość rury ze wstępnie naładowanym czynnikiem chłodniczym / Dodatkowa ilość czynnika gazowego		m / g/m	30 / 60	30 / 80
Ilość czynnika chłodniczego (R32) / Emisja równoważna CO_2		kg/t	4,20 / 2,835	5,20 / 3,51
Zakres roboczy	chłodzenie (min. ÷ maks.)	°C	-15 ÷ +46	-15 ÷ +46
	ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24

1) Wskaźniki EER i COP obliczono 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) Ustawienie fabryczne. 4) 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. 5) Dodać 100 mm na przyłącze rurowe dla jednostki wewnętrznej lub 70 mm na przyłącze rurowe dla jednostki zewnętrznej. * Filtr poza zestawem.

Akcesoria opcjonalne	
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 i datanavi
CZ-RWS3 + CZ-RWRC3	Sterownik indywidualny i odbiornik na podczerwień

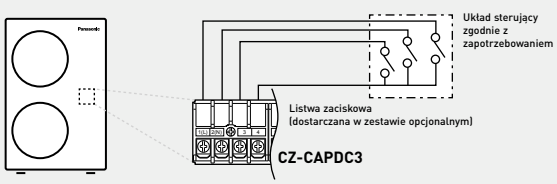
Akcesoria opcjonalne	
CZ-CAPDC3	Regulacja zapotrzebowania dla jednostek zewnętrznych Mini ECOi i PACi
CZ-CAPWFC1	Adapter Wi-Fi do zastosowań komercyjnych
PAW-PACR4	Interfejs do uruchamiania 4 grup jednostek wewnętrznych w trybie rezerwowym lub naprzemiennym
PAW-GRDBSE20	Podstawa pod jednostkę zewnętrzną absorbująca hałas i wibracje
PAW-GRDSTD40	Podest pod jednostkę zewnętrzną 400 x 900 x 400 mm
CZ-CENSC1	Czujnik Econavi zapewniający oszczędność energii

Sterowanie zgodne z zapotrzebowaniem jako funkcja standardowa

CZ-CAPDC3 Moduł opcjonalny, umożliwiający sterowanie jednostką zewnętrzną zgodnie z zapotrzebowaniem

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%)

CZ-CAPDC3 umożliwia również wymuszenie zatrzymania, które może być wykorzystane do podłączenia alarmu pożarowego na LV3.



R32 · INVERTER+ · HIGH EFFICIENCY COMPRESSOR · -15 °C COOLING MODE · -20 °C HEATING MODE · BLUEFIN · LARGE FAN · R22 / R410A → R32 R22 / R410A RENEWAL · OPTIONAL WI-FI · BMS CONNECTIVITY · 5 YEARS COMPRESSOR WARRANTY

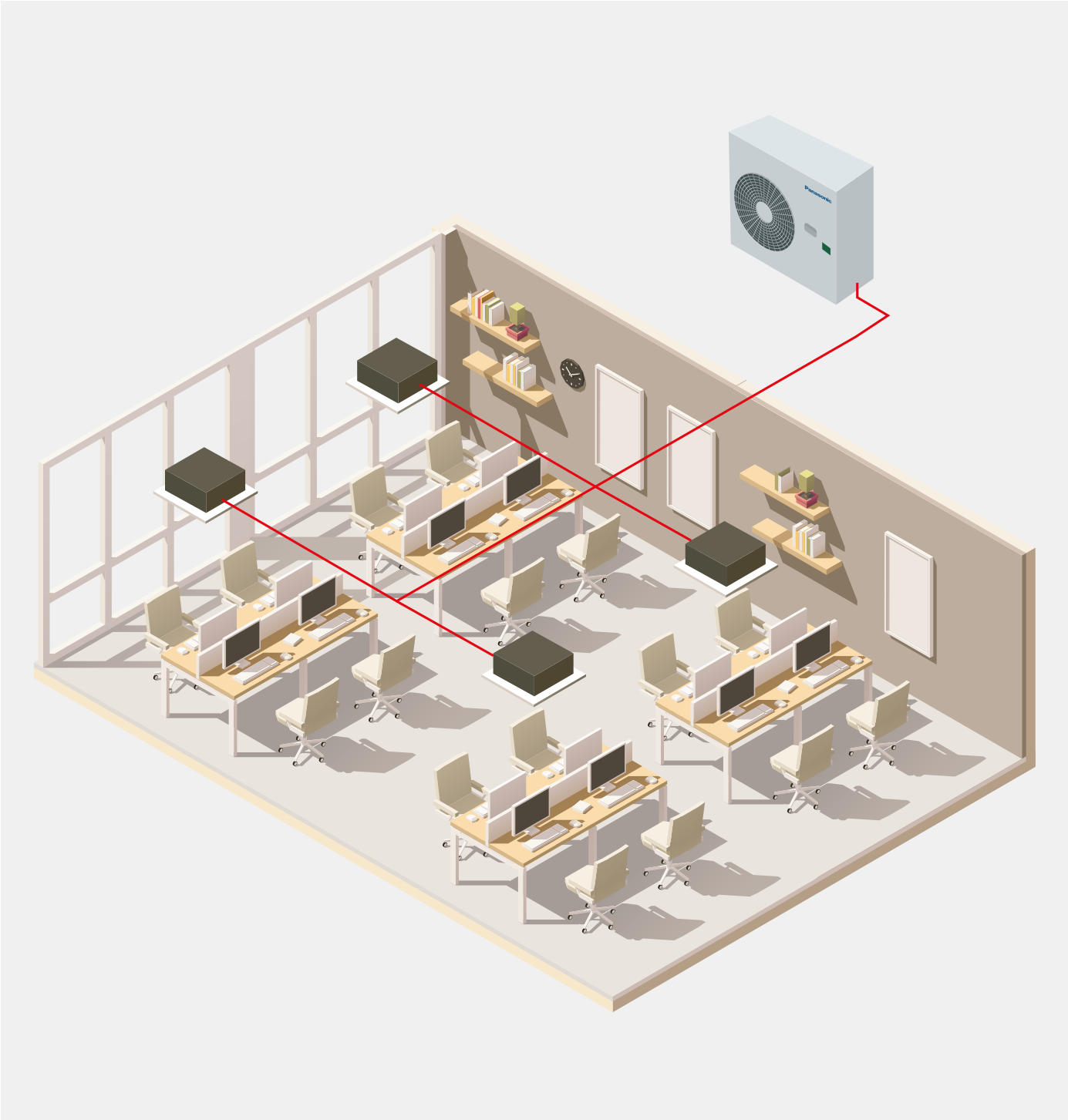
STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja

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 symultaniczne typu split podwójny, potrójny i poczwórny do zastosowań komercyjnych · Czynnik 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 7,1÷14,0 kW

Możliwość podłączenia maks. 4 jednostek wewnętrznych do jednej jednostki zewnętrznej. Jednostki PACi serii Elite o mocy 7,1, 10,0, 12,0 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 ustawieniami.

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 ustawieniami.

3 Jednostki Big PACi serii Elite o mocy 20,0÷25,0 kW

Możliwość podłączenia maks. 4 jednostek wewnętrznych do jednej jednostki zewnętrznej. Jednostki PACi 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 ustawieniami.

Układy symultaniczne typu split podwójny, potrójny i poczwórny do zastosowań komercyjnych · Czynnik R32

Nowość 2023



Jednostki zewnętrzne PACi serii Elite · Czynnik R32

			PACi NX				Big PACi	
			7,1 kW	10,0 kW	12,5 kW	14,0 kW	20,0 kW	25,0 kW
Jednostka zewnętrzna jednofazowa			**U-71PZH4E5**	**U-100PZH4E5**	**U-125PZH4E5**	**U-140PZH4E5**	—	—
Jednostka zewnętrzna trójfazowa			**U-71PZH4E8**	**U-100PZH4E8**	**U-125PZH4E8**	**U-140PZH4E8**	**U-200PZH2E8**	**U-250PZH2E8**
Wydajność chłodnicza [1]	nominalna (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)	20,0 (5,7 - 22,4)	25,0 (6,1 - 28,0)
Wydajność grzewcza [1]	nominalna (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)	22,4 (5,0 - 25,0)	28,0 (5,5 - 31,5)
Zasilanie	Jednofazowe	V	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		mm^2	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	m^3/min	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)	48 / 50	52 / 52	55 / 55	56 / 56	59 / 61	59 / 63
Poziom mocy akustycznej	chłodzenie / ogrzewanie (Hi)	dB(A)	65 / 67	69 / 69	73 / 73	74 / 74	77 / 79	78 / 82
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	1500 x 980 x 370	1500 x 980 x 370
Ciężar netto	Jednofaz./Trójfaz.	kg	66	84 / 82	86 / 84	86 / 84	117	128
Średnica przyłączy rurowych	Rura czynnika ciekłego	cal (mm)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	1/2 (12,70)
	Rura czynnika gazowego	cal (mm)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	1 (25,40)	1 (25,40)
Zakres długości orurowania	Min. – maks.	m	5 ÷ 60	5 ÷ 100	5 ÷ 100	5 ÷ 100	5 ÷ 80	5 ÷ 60
Różnica wysokości zainstalowania jednostki wewn. i zewn.	maks.	m	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
Dodatkowa ilość czynnika gazowego		g/m	30	40	40	40	60	80
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	4,20 / 2,835	5,20 / 3,51
Zakres roboczy	chłodzenie (min. ÷ maks.)	°C	-15 ÷ +52	-20 [3] ÷ +52	-20 [3] ÷ +52	-20 [3] ÷ +52	-15 ÷ +46	-15 ÷ +46
	ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24

1) W przypadku 4-kierunkowych jednostek kasetonowych 90x90. 2) Jednostka zewnętrzna zainstalowana niżej / jednostka zewnętrzna zainstalowana wyżej. 3) Długość orurowania do 30 m.



Jednostki zewnętrzne PACi NX serii Standard · Czynnik 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]	nominalna (min.-maks.)	kW	10,0 (3,0 - 11,5)	12,5 (3,2 - 13,5)	14,0 (3,3 - 15,0)
Wydajność grzewcza [1]	nominalna (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		mm^2	2x1,5 lub 2,5	2x1,5 lub 2,5	2x1,5 lub 2,5
Objętościowy przepływ powietrza	chłodzenie / ogrzewanie	m^3/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	Rura czynnika ciekłego	cal (mm)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)
	Rura czynnika gazowego	cal (mm)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)
Zakres długości orurowania	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.

Kompatybilne jednostki wewnętrzne do kombinacji wielu urządzeń

Wyposażenie opcjonalne:



Sterownik przewodowy CONEX, biały
CZ-RTC6W/ BL/BLW



Sterownik przewodowy CONEX, czarny
CZ-RTC6/BL/ BLW



Sterownik indywidualny przewodowy.
CZ-RTC5B



Czujnik Econavi
CZ-CENSC1



PANASONIC AC SMART CLOUD i AC SERVICE CLOUD: opcja

Ścienne	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-3650PK3E	3,6 - 5,0	4,0 - 5,6	302 x 1120 x 236	35 /31/27 - 40/36/32	13,0/11,0/9,0 - 16,0/13,5/11,0
6,0 - 7,1 kW	S-6010PK3E	6,1 - 7,1	7,0 - 8,0	302 x 1120 x 236	47/44/40 - 47/44/40	20,0/17,5/14,5 - 20,0/17,5/14,5
10,0 kW	S-6010PK3E	9,5	9,5	302 x 1120 x 236	49/45/41	22,0/18,5/15,0



PANASONIC AC SMART CLOUD i AC SERVICE CLOUD: opcja

4-kierunkowe jednostki kasetonowe 60x60	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



PANASONIC AC SMART CLOUD i AC SERVICE CLOUD: opcja

4-kierunkowe jednostki kasetonowe 90x90	Jednostka wewnętrzna (panele CZ-KPU3W/3AW)	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

Jednostki sufitowe	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	Jednostka wewnętrzna	Wydajność chłodnicza	Wydajność grzewcza	Wymiary	Zewnętrzne ciśnienie statyczne	Poziom ciśnienia akustycznego [1]	Przepływ powietrza [2]
				wys. x szer. x głęb.	nominalna (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 symultanicznych

Jednostki PACi NX serii Elite o mocy od 7,1 do 14,0 kW / Kombinacje z jednoczesną pracą jednostek · Czynnik R32

		Jednostka zewnętrzna			
Objętość	**Jednostka wewnętrzna**	**7,1 kW**	**10,0 kW**	**12,5 kW**	**14,0 kW**
2,5 kW	S-25PY3E	Split potrójny U-71 (2,5 2,5 2,5)	Split poczwórny U-100 (2,5 2,5 2,5 2,5)		
3,6 kW	S-36PY3E S-3650PF3E S-3650PK3E S-3650PT3E S-3650PU3E	Split podwójny U-71 (3,6 3,6)	Split potrójny U-100 (3,6 3,6 3,6)	Split poczwórny U-125 (3,6 3,6 3,6 3,6)	
4,5 kW	S-3650PF3E S-3650PK3E S-3650PT3E S-3650PU3E			Split potrójny U-125 (4,5 4,5 4,5)	
5,0 kW	S-50PY3E S-3650PF3E S-3650PK3E S-3650PT3E S-3650PU3E		Split podwójny U-100 (5,0 5,0)		Split potrójny U-140 (5,0 5,0 5,0)
6,0 kW	S-60PY3E S-6071PF3E S-6010PK3E S-6071PT3E S-6071PU3E			Split podwójny U-125 (6,0 6,0)	
7,1 kW	S-6071PF3E S-6010PK3E S-6071PT3E S-6071PU3E				Split podwójny U-140 (7,1 7,1)

Jednostki PACi NX serii Standard o mocy od 10,0 do 14,0 kW / Kombinacje z jednoczesną pracą jednostek · Czynnik R32

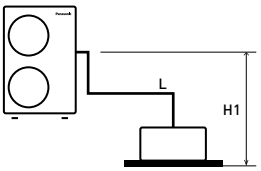
		Jednostka zewnętrzna		
Objętość	**Jednostka wewnętrzna**	**10,0 kW**	**12,5 kW**	**14,0 kW**
5,0 kW	S-50PY3E S-3650PF3E S-3650PK3E S-3650PT3E S-3650PU3E	Split podwójny U-100 (5,0 5,0)		
6,0 kW	S-60PY3E S-6071PF3E S-6010PK3E S-6071PT3E S-6071PU3E		Split podwójny U-125 (6,0 6,0)	
7,1 kW	S-6071PF3E S-6010PK3E S-6071PT3E S-6071PU3E			Split podwójny U-140 (7,1 7,1)

Jednostki Big PACi serii Elite o mocy 20,0÷25,0 kW, kombinacje z jednoczesną pracą jednostek · Czynnik R32

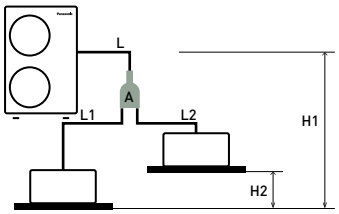
		Jednostka zewnętrzna	
Objętość	**Jednostka wewnętrzna**	**20,0 kW**	**25,0 kW**
5,0 kW	S-50PY3E S-3650PF3E S-3650PK3E S-3650PT3E S-3650PU3E	Split poczwórny U-200 (5,0 5,0 5,0 5,0)	
6,0 kW	S-60PY3E S-6071PF3E S-6010PK3E S-6071PT3E S-6071PU3E		Split poczwórny U-250 (6,0 6,0 6,0 6,0)
7,1 kW	S-6071PF3E S-6010PK3E S-6071PT3E S-6071PU3E	Split potrójny U-200 (7,1 7,1 7,1)	
10,0 kW	S-1014PF3E S-6010PK3E S-1014PT3E S-1014PU3E	Split podwójny U-200 (10,0 10,0)	
12,5 kW	S-1014PF3E S-1014PT3E S-1014PU3E		Split podwójny U-250 (12,5 12,5)

Układy rur czynnika chłodniczego

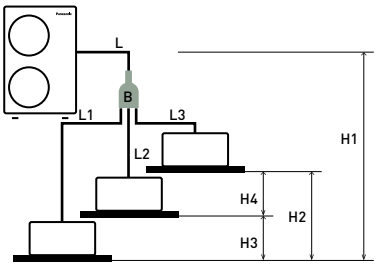
Split pojedynczy



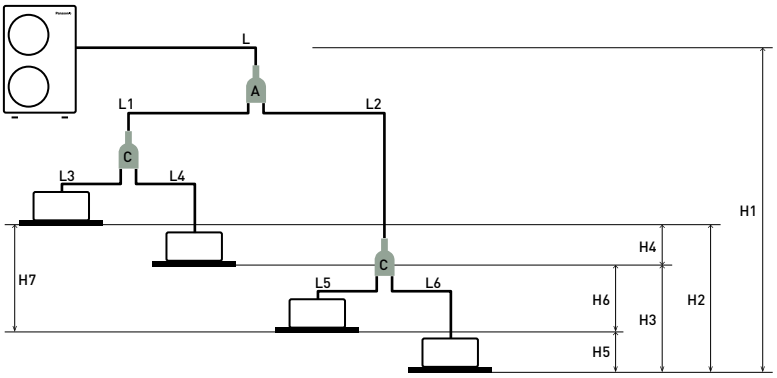
Split podwójny



Split potrójny



Split poczwórny



Jednostki serii PACi NX Elite o mocy 7,1 ÷ 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 serii PACi NX Standard o mocy 10,0 ÷ 14,0 kW w układzie split podwójny
Rozdzielacz (należy zamówić oddzielnie)
A= CZ-P224BK2BM

Jednostki serii PACi Elite 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 serii PACi NX Standard o mocy 7,1 ÷ 14,0 kW w układzie: split pojedynczy i podwójny			Jednostki serii PACi NX Elite i PACi Elite o mocy 7,1 ÷ 25 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 7,1 ÷ 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-60/U-71: ⩽ 50 m U-100/125/140: ⩽ 75 m	U-200: ⩽ 100 m U-250: ⩽ 80 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

Split podwójny	Jednostki serii PACi NX Standard o mocy 7,1 ÷ 14,0 kW w układzie: split pojedynczy i podwójny				Jednostki serii PACi NX Elite o mocy 7,1 ÷ 14,0 kW w układzie: split podwójny, potrójny i poczwórny						Jednostki serii PACi Elite o mocy 20,0 ÷ 25,0 kW w układzie: split podwójny, potrójny i poczwórny				
	Średnica głównej rury jednostki zewnętrznej (L)		Rury przyłączeniowe jednostek wewnętrznych (L1, L2)		Średnica głównej rury jednostki zewnętrznej (L)	Średnice rur przyłączeniowych jednostek wewnętrznych (L1, L2, L3, L4) (mm)					Średnica głównej rury jednostki zewnętrznej (L) (mm)		Rura rozdzielcza w układzie split poczwórny (L1, L2) [1]	Średnice rur przyłączeniowych jednostek wewnętrznych [2]	
Wydajność jednostki	100	125	50	60	71 - 140	36	45	50	60	71	200	250	100 - 125	50	60 - 125
Rura czynnika ciekłego (mm)	Ø 9,52	Ø 12,70	Ø 6,35	Ø 9,52	Ø 9,52	Ø 6,35	Ø 6,35	Ø 6,35	Ø 9,52	Ø 9,52	Ø 9,52	Ø 12,70	Ø 9,52	Ø 6,35	Ø 9,52
Rura czynnika gazowego (mm)	Ø 15,88	Ø 15,88	Ø 12,70	Ø 15,88	Ø 15,88	Ø 12,70	Ø 12,70	Ø 12,70	Ø 15,88	Ø 15,88	Ø 25,40	Ø 25,40	Ø 15,88	Ø 12,70	Ø 15,88
Ilość dodatkowego czynnika gazowego (g/m)	50	50	20	50	50	20	20	20	50	50	60	80	45	20	45

1) Sumaryczna wydajność jednostek wewnętrznych podłączonych za odgałęzieniem. 2) 4 -kierunkowe kasetonowe.

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.

Seria zasobników PRO-HT do układów PACi

Maksymalna temperatura wody na wylocie 65°C

Wydajny zasobnik CWU/grzewczo-chłodzący.
Komercyjne rozwiązania zasobników Panasonic PRO-HT spełniają wszystkie potrzeby związane z ciepłą wodą, zapewniając maksymalną temperaturę wody wynoszącą 65°C.



Zasobnik PRO-HT w układzie CWU: PAW-VP750DHW i PAW-VP1000LDHW

PRO-HT TANK

Zasobnik o dużej pojemności i wysokiej temperaturze wody do zastosowań komercyjnych

1 Wysoka wydajność i duże oszczędności

· Klasa efektywności energetycznej / etykieta energetyczna: A+ (od A+ do F)
· Wydajna produkcja gorącej wody użytkowej bez dodatkowej grzałki
· Oszczędność czasu i kosztów instalacji dzięki wyeliminowaniu dodatkowych akcesoriów

2 Wydajna produkcja CWU

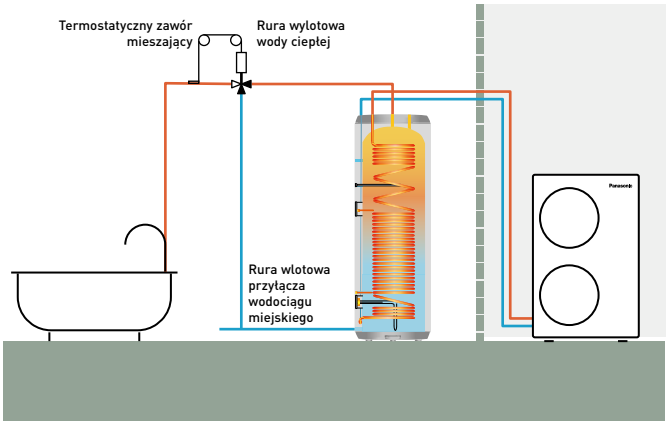
· Maks. temperatura wody wylotowej do 65°C
· Duże zasobniki o pojemności 750 l i 1000 l
· Konstrukcja wymiennika ciepła zapobiega osadzaniu się kamienia

3 Gwarancja jakości

· Dwururowy wymiennik ciepła zgodny z przepisami dotyczącymi wody pitnej
· Zasobnik i wymiennik ciepła ze stali nierdzewnej
· Wytrawianie wewnętrzne i zewnętrzne

Przykładowe rozwiązanie: zasobnik CWU o pojemności 1000 l + PACi

· Idealne rozwiązanie do małych hoteli i wysokiej klasy budynków mieszkalnych
· Temperatura ciepłej wody użytkowej do 65°C



Zestawienie kompatybilności zasobników z jednostkami PACi Elite

Model	Typ zasobnika	Kompatybilne jednostki	Temperatura ciepłej wody na wylocie bez grzałki elektrycznej
PAW-VP750LDHW-1	CWU	U-250PE2E8A	65°C
PAW-VP1000LDHW-1	CWU	U-250PE2E8A	65°C

Zasobnik PRO-HT w układzie grzewczo-chłodzącym: PAW-VP380L

Ogrzewanie i chłodzenie wodne na potrzeby ogrzewania podłogowego, grzejników lub klimakonwektorów

1 Wysoka wydajność i duże oszczędności

· COP A7 3,26, temperatura wody grzewczej 50°C
· Maksymalna temperatura wody na wylocie 50°C
· Klasa efektywności energetycznej: A+++ (od A+++ do D)

2 Proste rozwiązanie w zakresie ogrzewania i chłodzenia wodnego

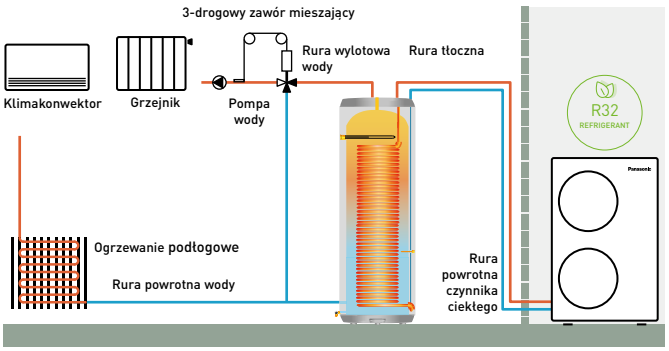
· Wysoka temperatura wody bez dodatkowej grzałki
· Możliwość obniżenia kosztów instalacji bez dodatkowych grzałek i zbiorników buforowych

3 Gwarancja jakości

· Zasobnik i wymiennik ciepła ze stali nierdzewnej
· Wytrawianie wewnętrzne i zewnętrzne

Zbiornik grzewczo-chłodzący o poj. 380 l + PACi o mocy 20,0 kW

· Rozwiązanie idealne do małych biur
· Oszczędne rozwiązanie dzięki prostemu układowi ogrzewania i chłodzenia wodnego
· Temperatura ciepłej wody do 50°C



Zestawienie kompatybilności zasobników z jednostkami PACi Elite

Model	Typ zasobnika	Kompatybilne jednostki	Zakres temperatur wody na wylocie
PAW-VP380L	Grzewczo-chłodzący	U-200PZH2E8	5°C ÷ 50°C.

Zasobnik PRO-HT w układzie CWU

Wydajna produkcja ciepłej wody użytkowej bez dodatkowej grzałki

Komercyjne zasobniki Panasonic PRO-HT można przystosować do różnych inwestycji: od wysokiej klasy budynków mieszkalnych po siłownie i hotele.

PRO-HT *TANK*



Zasobnik PRO-HT			**PAW-VP750LDHW-1**	**PAW-VP1000LDHW-1**
COP CWU (otoczenie +7°C, woda 10÷55°C) EN 16147 [1]			4,10	3,86
COP CWU (otoczenie +15°C, woda 10÷55°C) EN 16147 [2]			4,79	4,79
Klasa efektywności energetycznej (skala od A+ do F) [3]			**A+**	**A+**
Pojemność (netto)		l	726	933
Referencyjny cykl czerpania wody			2XL	2XL
Straty ciepła w trybie czuwania zgodnie z normą EN16147		W/h	77	80
Maksymalna temperatura wody	Pompa ciepła	°C	65	65
	Grzałka elektryczna	°C	85	85
Wymiary	H x Ø	mm	1855 x 990	2210 x 990
Ciężar netto / z wodą		kg	179 / 905	191 / 1124
Zasobnik ze stali nierdzewnej, pojemność 316 l			Tak	Tak
Przyłącze do sieci wodociągowej			RP 1¼	RP 1¼
Średnia grubość izolacji		mm	100	100
Liczba grzałek elektrycznych x moc		W	1 x 6000	1 x 6000
Zabezpieczenie elektryczne		A	16	16
Zabezpieczenie przed wilgocią (PAW-VP-RTC5B-PAC)			IP24	IP24
Przyłącze wymiennika ciepła	Wlot	cal (mm)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)
	Wylot	cal (mm)	3/4 (19,05)	3/4 (19,05)
Jednostka zewnętrzna			**U-250PE2E8A**	**U-250PE2E8A**
Nominalna moc elektryczna – odniesiona do znamionowej mocy cieplnej		W	6670	6670
Zużycie energii w wybranym cyklu (otoczenie +7°C, woda 10÷55°C)		kWh	6,00	6,36
Zużycie energii w wybranym cyklu (otoczenie +15°C, woda 10÷55°C)		kWh	5,12	5,12
Zasilanie	Napięcie	V	400	400
	Jednofazowe/Trójfazowe		Trójfazowe	Trójfazowe
	Częstotliwość	Hz	50	50
Maksymalny pobór mocy	Bez grzałki	W	12900	12900
	Z grzałką	W	18900	18900
Wymiary	wys. x szer. x głęb.	mm	1642 x 1095 x 529	1642 x 1095 x 529
Ciężar netto		kg	138	138
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 1 m od jednostki zewnętrznej		dB(A)	57	57
Ilość czynnika chłodniczego (R410A) / Emisja równoważna CO_2		kg/t	6,4 / 13,363	6,4 / 13,363
Średnica przyłączy rurowych	Rura czynnika ciekłego	cal (mm)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)
	Rura czynnika gazowego	cal (mm)	1 (25,40)	1 (25,40)
Zakres długości przewodu rurowego [4]		m	30	30
Różnica wysokości zainstalowania jednostki wewn. i zewn.		m	30 (jednostka zewnętrzna wyżej) 30 (jednostka zewnętrzna niżej)	30 (jednostka zewnętrzna wyżej) 30 (jednostka zewnętrzna niżej)
Długość przewodu przy wydajności nominalnej		m	7,5	7,5
Długość rury ze wstępnie naładowanym czynnikiem chłodniczym		m	> 7,5	> 7,5
Dodatkowa ilość czynnika gazowego		g/m	Patrz instrukcja	Patrz instrukcja
Zakres roboczy – temperatura otoczenia	ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	-20 ÷ +35	-20 ÷ +35

1) Ogrzewanie wody użytkowej do temperatury 55°C przy temperaturze powietrza na wlocie 7°C, wilgotności 89% i temperaturze wody na wlocie 10°C – zgodnie z normą EN 16147. 2) Ogrzewanie wody użytkowej do temperatury 55°C przy temperaturze powietrza na wlocie 15°C, wilgotności 74% i temperaturze wody na wlocie 10°C – zgodnie z normą EN 16147. 3) Skala od A+ do F zgodnie z rozporządzeniem delegowanym Komisji (UE) nr 812/2013. 4) Zakres długości rur dotyczy połączenia jednostki wewnętrznej z zewnętrzną, ale nie obejmuje dodatkowej długości na wężownicę.

Urządzenie zostało zaprojektowane zgodnie z europejską dyrektywą 98/83/WE w sprawie jakości wody, zmienioną dyrektywą 2015/1787/UE. 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.

*** Przy wykonaniu instalacji ciśnieniowej zastosowanie zaworu bezpieczeństwa jest obowiązkowe.**

Akcesoria opcjonalne	
PAW-VP-RTC5B-PAC	Regulator zasobnika w układzie PACi

Charakterystyka techniczna

- Pojemność zbiornika CWU: 750 l i 1000 l
- Maksymalna temperatura ciepłej wody użytkowej bez dodatkowej grzałki: 65°C
- Wężownica grzewcza 52 m (750 l) i 63 m (1000 l)
- Grubość poszycia: 3 mm
- Powłoka zewnętrzna z ABS



Zasobnik PRO-HT w układzie grzewczo-chłodzącym

PRO-HT *TANK*



Wydajna produkcja ciepłej wody bez dodatkowej grzałki

Komercyjne zasobniki Panasonic PRO-HT można połączyć z urządzeniami PACi w celu przystosowania do różnych inwestycji: od wysokiej klasy budynków mieszkalnych po niewielkie powierzchnie biurowe.

Zasobnik PRO-HT			**PAW-VP380L**
Wydajność chłodnicza przy temp. 35°C i temp. wody wylotowej 7°C		kW	12,8
Wydajność grzewcza		kW	25
Wydajność grzewcza przy temp. +7°C i temp. wody grzewczej 45°C		kW	23
COP przy temp. +7°C i temp. wody grzewczej 45°C		W/W	3,26
Klasa efektywności energetycznej przy 35°C (skala od A+++ do D)			**A+++**
$\eta_{s,h}$ (LOT1) [1]		**%**	**193**
Wymiary	H x Ø	mm	1820 x 690
Pojemność (netto)		l	380
Masa w stanie pustym		kg	99
Przyłącze do sieci wodociągowej			RP 1¼
Przepływ objętościowy wody grzewczej (ΔT = 5 K, 35°C)		m^3/h	3,9
Temperatura wody na wylocie	chłodzenie (min. ÷ maks.)	°C	5 ÷ 15
	ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	25 ÷ 50
Średnica przyłączy rurowych	Rura czynnika ciekłego	cal (mm)	1/2 (12,70)
	Rura czynnika gazowego	cal (mm)	3/4 (19,05)
Jednostka zewnętrzna			**U-200PZH2E8**
Wymiary	wys. x szer. x głęb.	mm	1500 x 980 x 370
Ciężar netto		kg	117
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 1 m od jednostki zewnętrznej		dB(A)	57
Ilość czynnika chłodniczego (R32) / Emisja równoważna CO_2		kg	4,20 / 3510
Średnica przyłączy rurowych	Rura czynnika ciekłego	cal (mm)	3/8 (9,52)
	Rura czynnika gazowego	cal (mm)	1 (25,40) + adapter
Zakres długości przewodu rurowego [2]		m	30
Różnica wysokości zainstalowania jednostki wewn. i zewn.		m	30 (jednostka zewnętrzna wyżej) 30 (jednostka zewnętrzna niżej)
Długość przewodu przy wydajności nominalnej		m	7,5
Długość rury ze wstępnie naładowanym czynnikiem chłodniczym		m	> 7,5
Dodatkowa ilość czynnika gazowego		g/m	Patrz instrukcja
Zakres roboczy – temperatura otoczenia	chłodzenie (min. ÷ maks.)	°C	-15 ÷ +46
	ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	-20 ÷ +35

1) Sezonowa efektywność energetyczna chłodzenia/ogrzewania pomieszczeń zgodnie z rozporządzeniem Komisji (UE) nr 811/2013. 2) Zakres długości rur dotyczy połączenia jednostki wewnętrznej z zewnętrzną, ale nie obejmuje dodatkowej długości na wężownicę.

Urządzenie zostało zaprojektowane zgodnie z europejską dyrektywą 98/83/WE w sprawie jakości wody, zmienioną dyrektywą 2015/1787/UE. 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.

Obliczenia wykonano zgodnie z metodologią Eurovent. Ciśnienie akustyczne mierzone w odległości 1 m od jednostki zewnętrznej, na wysokości 1,5 m.

*** Czujnik przepływu i filtr wody poza zestawem.**

Akcesoria opcjonalne	
PAW-VP-RTC5B-PAC	Regulator zasobnika w układzie PACi
PAW-IU39	Dodatkowa grzałka

Charakterystyka techniczna

- Pojemność zbiornika: 380 l
- Maksymalna temperatura ciepłej wody: 50°C
- Zasobnik i wymiennik ciepła ze stali nierdzewnej
- Długość wężownicy grzewczej w przypadku zasobnika o pojemności 316 l: 52 m
- Wytrawianie wewnętrzne i zewnętrzne
- Izolacja piankowa o grubości 70 mm
- Grubość poszycia (zasobnik o pojemności 316 l): 2 mm
- Powłoka zewnętrzna z ABS

R32 | A+++ ErP 35°C | 50°C OUTPUT WATER | -20 °C OPERATION RANGE | 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.

Jednostki PACi firmy Panasonic z wodnym wymiennikiem ciepła do produkcji wody lodowej i ciepłej

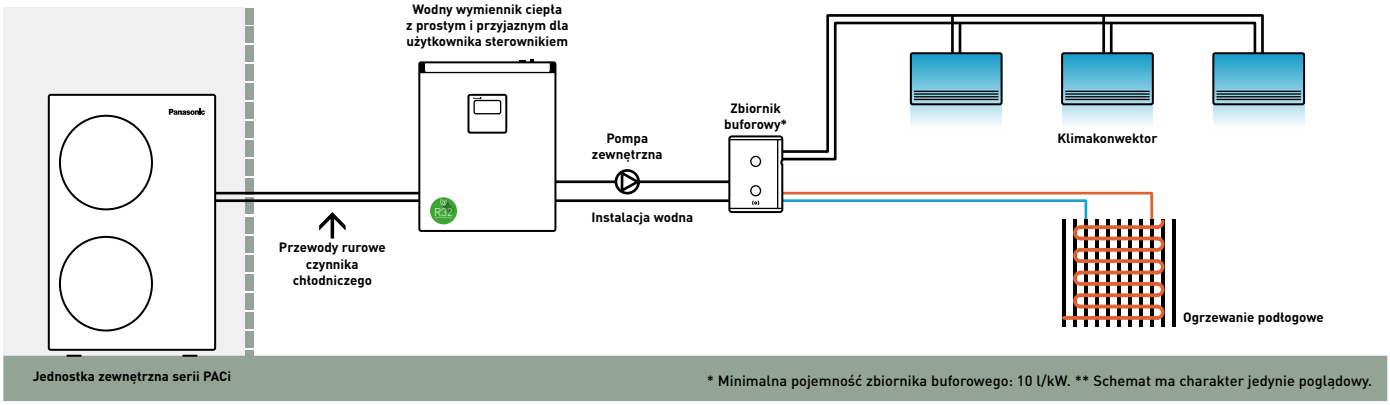
Temperatura wody na wylocie:
Chłodzenie: 5 ÷ 15°C
Ogrzewanie: 30 ÷ 55°C

Wysokowydajny wodny wymiennik ciepła do jednostek z serii PACi.
To przełomowe urządzenie oferuje dalsze możliwości w ramach rozwiązań PACi poprzez dodanie opcjonalnych modułów wodnych.



Wysokowydajny wodny wymiennik ciepła do jednostek z serii PACi

Przykładowy układ:



1 Oszczędność kosztów

- Klasa efektywności energetycznej A+++ (skala od A+++ do D)
- Poprawa ekonomii projektowania dzięki niższym kosztom PACi w porównaniu z VRF
- Zmniejszenie ilości i zapotrzebowania na czynnik 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 w zestawie jako wyposażenie standardowe
- Bezpośredni dostęp do skrzynki elektrycznej
- Praca w temperaturze otoczenia do -20°C bez konieczności stosowania glikolu

Elastyczne rozwiązanie zapewniające oszczędność miejsca

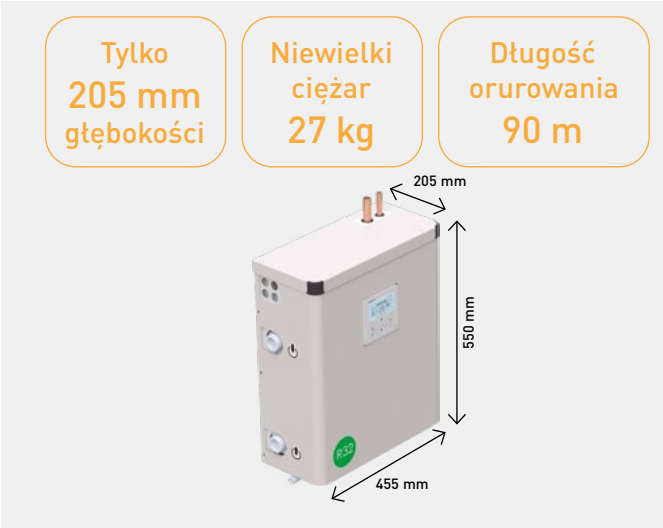
Kompaktowa i lekka jednostka

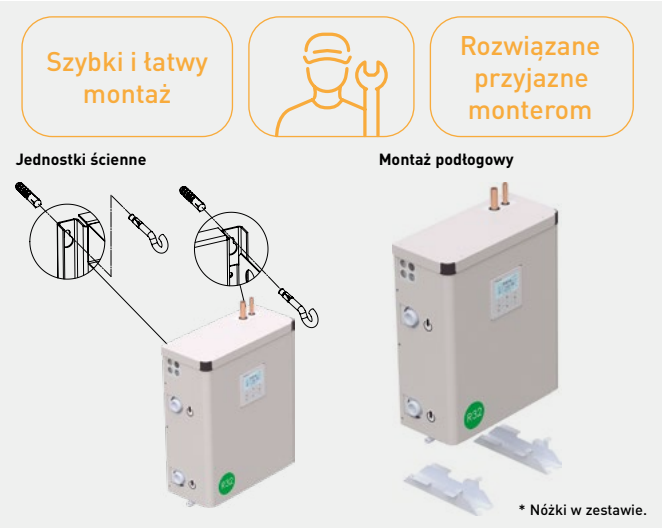
- Głębokość wynosząca zaledwie 205 mm pozwala na umieszczenie jednostki w ograniczonej przestrzeni
- Lekka konstrukcja o ciężarze zaledwie 27 kg ułatwia manewrowanie i ustawianie
- Maksymalna łączna długość orurowania: 90 m*

* 90 m w przypadku PAW-200W5APAC.

2 warianty montażu.

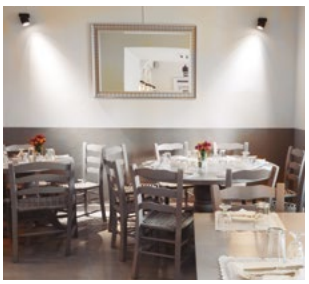
- Możliwość wyboru między montażem ściennym a podłogowym Montaż ścienny pozwala zwolnić miejsce na podłodze
- Szybki montaż dzięki lekkiej, kompaktowej konstrukcji: Wykonaj otwory mocujące **>** Wkręć 2 śruby **>** Zawieś jednostkę **>** Gotowe





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

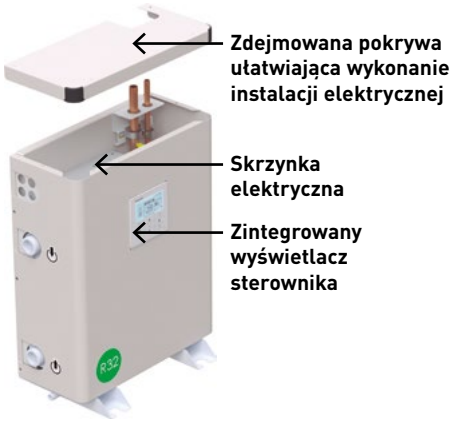
- Rozwiązanie wodne zastępujące istniejący system kotłowy
- Do instalacji grzewczych z orurowaniem dłuższym niż 50 m

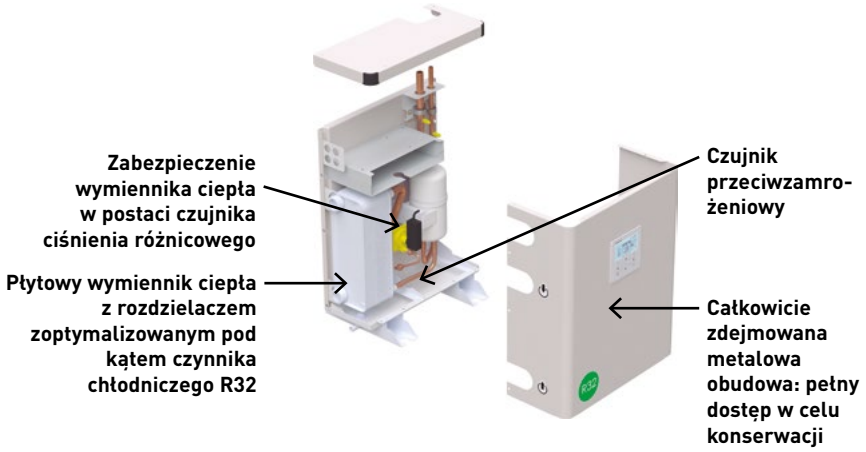


Sklep

Wodny wymiennik ciepła PACi 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

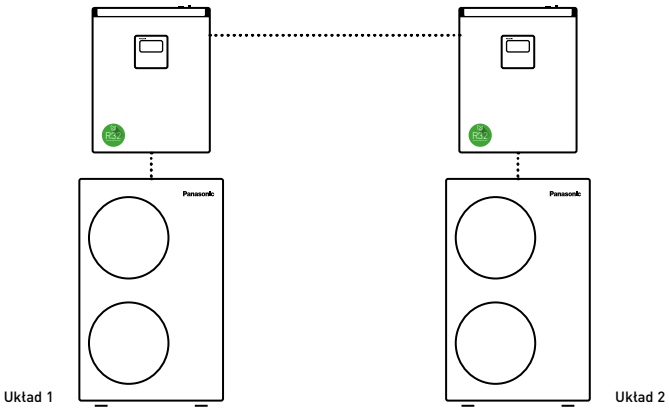


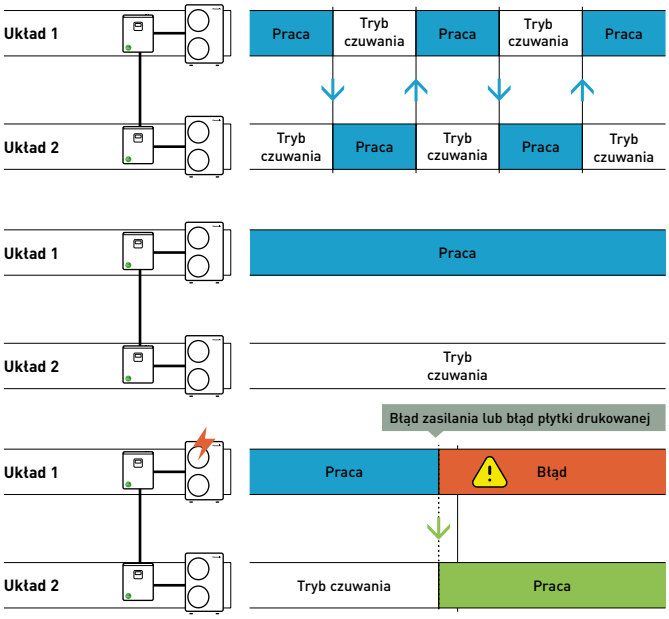


Zintegrowane sterowanie kaskadowe w standardzie dla maksymalnej łatwości i elastyczności

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.





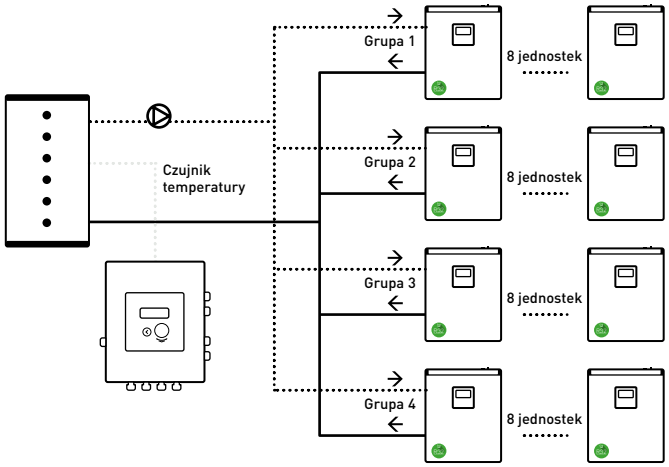
* Jeden z wbudowanych sterowników powinien być wyłączony.

Wodny wymiennik ciepła PACi 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 trzech 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 z wodnym wymiennikiem ciepła do produkcji wody lodowej i ciepłej wody użytkowej

Możliwa stała temperatur przepływu do 55°C

Szybki zwrot z inwestycji

Wodny wymiennik ciepła PACi 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.



Wodny wymiennik ciepła			**PAW-200W5APAC-1**	**PAW-250W5APAC-1**
Wydajność chłodnicza [1]		kW	20,0	26,0
EER [1]		W/W	3,03	2,89
Wydajność grzewcza [2]		kW	26,5	31,6
COP [2]		W/W	3,34	3,31
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]		**%**	**178**	**178**
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-200PZH2E8**	**U-250PZH2E8**
Poziom ciśnienia akustycznego	chłodzenie / ogrzewanie (Hi)	dB(A)	59 / 61	59 / 63
Wymiary	wys. x szer. x głęb.	mm	1500 x 980 x 370	1500 x 980 x 370
Ciężar netto		kg	117	128
Średnica przyłączy rurowych	Rura czynnika ciekłego	cal (mm)	3/8 (9,52)	1/2 (12,70)
	Rura czynnika gazowego	cal (mm)	1 (25,40)	1 (25,40)
Zakres długości orurowania		m	5 ÷ 90	5 ÷ 60
Różnica wysokości zainstalowania jednostki wewn. i zewn.		m	30	30
Długość rury ze wstępnie natadowanym czynnikiem chłodniczym		m	30	30
Dodatkowa ilość czynnika gazowego		g/m	60	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 ÷ +46	-15 ÷ +46
	ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24

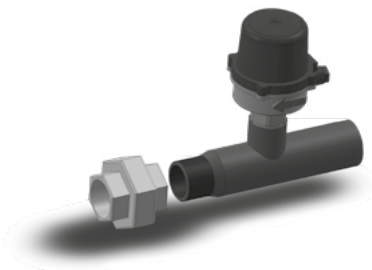
1) Dane odnoszą się do temperatury wody lodowej na wylocie 7°C i temperatury powietrza otoczenia 35°C, zgodnie z normą EN14511. 2) Dane odnoszą się do temperatury wody grzewczej na wylocie 35°C i temperatury powietrza otoczenia 7°C, zgodnie z normą EN14511. 3) Zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) nr 811/2013 dla niskotemperaturowych pomp ciepła. Skala od A+++ do D. 4) Zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) nr 813/2013 dla niskotemperaturowych pomp ciepła.

Profesjonalne rozwiązanie

Wodny wymiennik ciepła serii PACi jest kompatybilny z jednostkami serii PACi z czynnikiem R32.
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 | 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.

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, 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 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 rozdziałach „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. Czyszczenie

- 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.

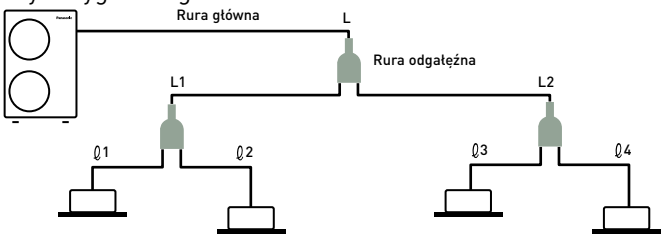
- Jeśli istniejące rury w jednostce zewnętrznej i wewnętrznej pozostają odłączone, przed ponownym użyciem należy zainstalować nowe przewody rurowe lub dokładnie przepłukać istniejące.
- Jeśli w istniejącym orurowaniu pozostaje przebarwiony czynnik lub resztki czynnika, przed ponownym użyciem należy zainstalować 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 9,52	Ø 25,40
Typ 250	Ø 12,70	Ø 25,40

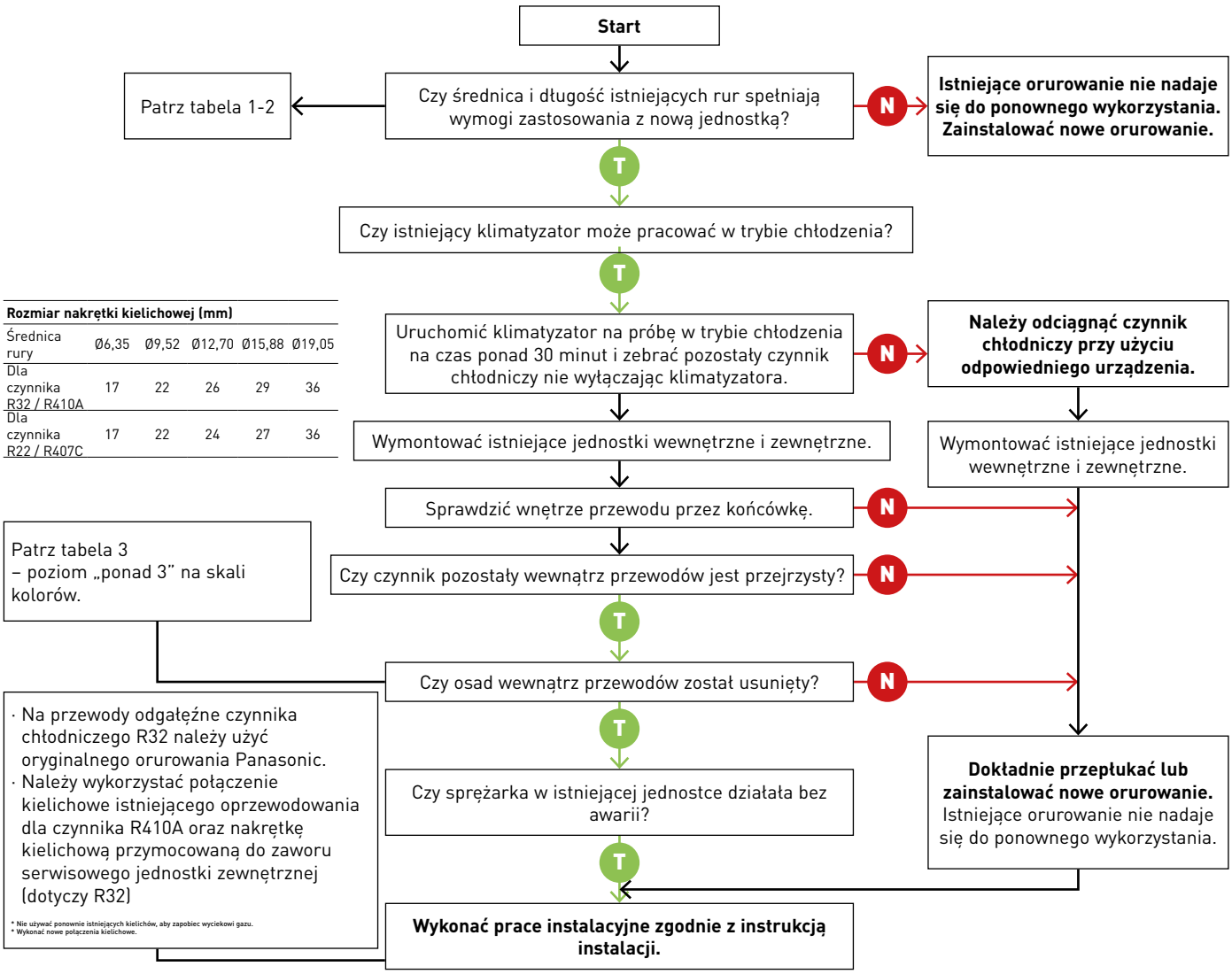
· Istniejący przewód rurowy o innej średnicy można wykorzystać tylko jako przewód główny L
· Instalacja ze standardowym rozmiarem jest możliwa dla przewodów L2, Ø1 - Ø4-rurowych
· Na przewody odgałęźne czynnika chłodniczego R32 należy użyć oryginalnego orurowania Panasonic

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

· Na przewody odgałęźne czynnika chłodniczego R32 należy użyć oryginalnego orurowania Panasonic.
· Należy wykorzystać połączenie kielichowe istniejącego oprzewodowania dla czynnika R410A oraz nakrętkę kielichową przymocowaną do zaworu serwisowego jednostki zewnętrznej (dotyczy R32)

* Nie używać ponownie istniejących kielichów, aby zapobiec wyciekowi gazu.
* Wykonać nowe połączenia kielichowe.

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 ścianki	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	

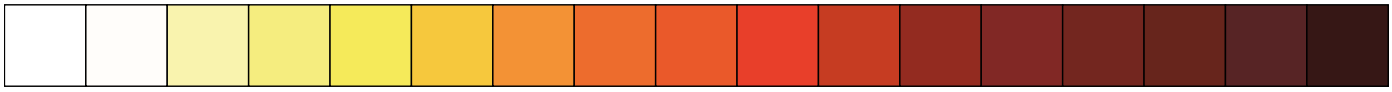
Jak czytać tabelę (przykład):
Dla typu 71, standardowy rozmiar wynosi Ø 9,52 dla rury czynnika ciekłego / Ø 15,88 dla rury czynnika gazowego.
Ograniczenia rozmiaru: Ø 9,52 dla rury czynnika ciekłego / Ø 12,70 dla rury czynnika gazowego oraz Ø 12,70 dla rury czynnika ciekłego / Ø 15,88 dla rury czynnika 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		Ø22,22	Ø25,40	Ø28,58	Ø22,22	Ø25,40	Ø28,58	Ø22,22	Ø25,40	Ø28,58
PZH	Typ 200	▽ 80 m (30 m)	Standard 100 m (30 m)	◎ 100 m (30 m)	▽ 50 m (15 m)	□ 50 m (15 m)	□ 50 m (15 m)	✕	✕	✕
	Typ 250	✕	✕	✕	▽ 80 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		40 g/m			80 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

Wyposażenie dodatkowe i moduły sterujące

Zestawy odprowadzania skroplin

Zestaw odprowadzania skroplin do jednostek zewnętrznych o mocy od 5,0 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

Akcesoria do jednostek zewnętrznych



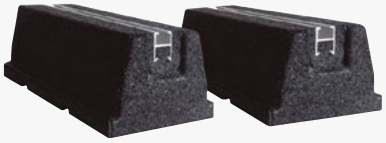
Taca ociekowa kompatybilna z podestem pod jednostkę zewnętrzną

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

CZ-KPU3W



Panel Econavi do 4-kierunkowych jednostek kasetonowych 90x90

CZ-KPU3AW

Czujniki



Czujnik Econavi zapewniający oszczędność energii

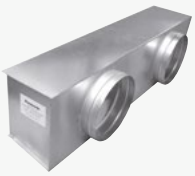
CZ-CENSC1



Zdalny czujnik temperatury

CZ-CSRC3

Komory powietrza



Komora wylotowa powietrza do jednostki S-3650PF3E

CZ-56DAF2

Komora wylotowa powietrza do jednostki S-6071PF3E

CZ-90DAF2

Komora wylotowa powietrza do jednostki S-1014PF3E

CZ-160DAF2



Komora wylotowa powietrza do jednostek S-200PE3E5B i S-200PE2E5

CZ-TREMIESPW705

Komora wylotowa powietrza do jednostek S-250PE3E5B i S-250PE2E5

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



Moduł rozszerzenia sterownika hotelowego o 14 jednostek wewnętrznych

HRCEP14R



Sterownik hotelowy obsługujący 28 jednostek wewnętrznych

HRCPBG28R

Sterownik hotelowy z wyświetlaczem, obsługujący 42 jednostki wewnętrzne

HRCPDG42R



Bezprzewodowy czujnik do zamontowania na drzwiach/ oknie

SED-WDC-G-5045



Bezprzewodowy ścienny/ sufitowy czujnik (ruchu)

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

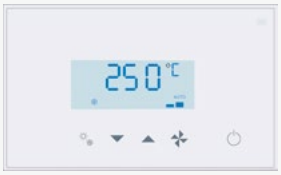


Ramka. Wykończenie: stal szczotkowana

————

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 indywidualny dotykowy Modbus RS-485 z modułem wej./wyj., czarny

————

PAW-RE2C4-MOD-BK

Sterownik dotykowy z 2 wejściami cyfrowymi, biały

————

PAW-RE2D4-WH

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



Interfejs Modbus RTU i TCP do 16 jednostek wewnętrznych

———

PAW-AC2-MBS-16P

Interfejs Modbus RTU i TCP do 64 jednostek wewnętrznych

———

PAW-AC2-MBS-64P

Interfejs Modbus RTU i TCP do 128 jednostek wewnętrznych

———

PAW-AC2-MBS-128P

Interfejs KNX do 16 jednostek wewnętrznych

———

PAW-AC2-KNX-16P

Interfejs KNX do 64 jednostek wewnętrznych

———

PAW-AC2-KNX-64P



Interfejs BACnet IP i MSTP do 16 jednostek wewnętrznych

———

PAW-AC2-BAC-16P

Interfejs BACnet IP i MSTP do 64 jednostek wewnętrznych

———

PAW-AC2-BAC-64P

Interfejs BACnet IP i MSTP do 128 jednostek wewnętrznych

———

PAW-AC2-BAC-128P

Dodatkowe interfejsy



Adapter Wi-Fi do zastosowań komercyjnych

———

CZ-CAPWFC1



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



NOWY interfejs KNX (Airzone)

———

PAW-AZRC-KNX-1



NOWY interfejs Modbus RTU (Airzone)

PAW-AZRC-MBS-1



NOWY 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



Sterowanie jednostkami zewnętrznymi Mini ECOi i PACi zgodnie z zapotrzebowaniem

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



NOWY sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), biały

CZ-RTC6W [1]



NOWY sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, biały

CZ-RTC6WBL [1]



NOWY sterownik przewodowy CONEX z Wi-Fi i Bluetooth®, biały

CZ-RTC6WBLW [1] [2]



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-RTC6BLW [2]



Sterownik przewodowy o nowoczesnym designie z funkcją Econavi i datanavi

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 na podczerwień do 4-kierunkowych jednostek zdalnego ster kasetonowych 90x90

CZ-RWS3 + CZ-RWRU3W



Sterownik indywidualny i odbiornik na podczerwień do jednostek sufitowych

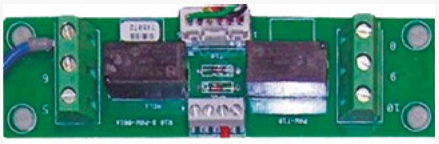
CZ-RWS3 + CZ-RWRT3



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

————

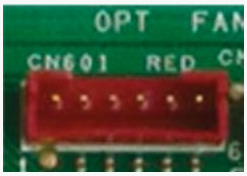
PAW-T10



Płytka sterująca do zastosowania w serwerowniach, sterowanie do 4 grupami jednostek wewnętrznych, redundancja, rezerwa itp.

————

PAW-PACR4

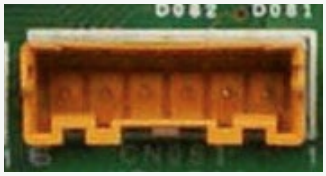


Złącze do płytki sterującej jednostki wewnętrznej PACi NX w celu zapewnienia funkcji OPT

————

PAW-OPT-NX

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 zasobnika PRO-HT

Regulator zasobnika w układzie PACi

————

PAW-VP-RTC5B-PAC

Dodatkowa grzałka

————

PAW-IU39

1) Dostępne od jesieni 2023. 2) Kompatybilne tylko z jednostkami serii PACi NX.

ECO i EX / ECO i / ECO G



Układy VRF do obiektów komercyjnych

Profesjonalne rozwiązania do projektów komercyjnych.
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.

Cechy układów VRF → 226
Panasonic: NAJWYŻSZA sprawność energetyczna przez wiele lat → 228
Naturalna równowaga w Twoich wnętrzach → 230
Panasonic VRF: najwyższy komfort → 232
Rozwiązania dla restauracji → 234
Najwyższy, w pełni kontrolowany komfort – i oszczędności w Twoim hotelu → 236
Innowacyjne rozwiązania dla obiektów handlu detalicznego → 238
Jednostki ECOi firmy Panasonic o najwyższej efektywności → 242
Układy Mini ECOi serii LZ2 z czynnikiem R32 → 244
Seria Mini ECOi LE → 250
ECOi EX. Rewolucyjne rozwiązanie → 256
Control Box o niskim profilu do układów 3-rurowych / wiele przyłączy → 273
Dane techniczne zatwierdzone przez Eurovent → 278
ECO G w gazowych układach VRF → 280
Układy hybrydowe Panasonic GHP/EHP → 290
Wodny wymiennik ciepła do instalacji wodnych → 294
Detekcja nieszczelności i odpompowywanie czynnika chłodniczego R410A → 298

Jednostki zewnętrzne do układów VRF → 240
Jednostki Mini ECOi serii LZ2 o mocy 4-6 KM · Czynnik R32 → 248
Jednostki Mini ECOi serii LZ2 o mocy 8 i 10 KM · Czynnik R32 → 249
Jednostki Mini ECOi serii LE2 o mocy 4-6 KM · Czynnik R410A → 254
Jednostki Mini ECOi serii LE1 o mocy 8 i 10 KM · Czynnik R410A → 255
Układy 2-rurowe ECOi EX serii ME2 → 267
Układy 3-rurowe ECOi EX serii MF3 → 276
Układy 2-rurowe ECO G serii GE3 → 286
Układy 3-rurowe ECO G serii GF3 → 289
2-rurowe układy hybrydowe GHP/EHP → 293
2-rurowe układy ECOi z wodnym wymiennikiem ciepła → 296
Układy ECO G z wodnym wymiennikiem ciepła → 297

Oprogramowanie wspomagające projektowanie układów VRF → 300
Renowacja instalacji zawierających czynnik R22 → 301

Jednostki wewnętrzne do układów ECOi i ECO G → 302
4-kierunkowe jednostki kasetonowe 90x90 typu U2 · Czynnik R32 / R410A → 305
4-kierunkowe jednostki kasetonowe 60x60 typu Y3 · Czynnik R32 / R410A → 306
2-kierunkowe jednostki kasetonowe typu L1 · Czynnik R410A → 307
1-kierunkowe jednostki kasetonowe typu D1 · Czynnik R410A → 308
Adaptacyjne jednostki kanałowe średniego sprężu – 2 warianty montażu (pion/poziom) typu F3 · Czynnik R32 / R410A → 309
Adaptacyjne jednostki kanałowe średniego sprężu – 2 warianty montażu (pion/poziom) typu F2 · Czynnik R410A → 310
Jednostki kanałowe SLIM niskiego sprężu typu M1 · Czynnik R32 / R410A → 311
Jednostki kanałowe o wysokim ciśnieniu statycznym typu E2 · Czynnik R410A → 312
Jednostka rekuperacyjna z wymiennikiem DX · Czynnik R410A → 313
Jednostki sufitowe typu T2 · Czynnik R410A → 314
Jednostki ścienne typu K2 · Czynnik R32 / R410A → 315
Konsole podłogowe typu G1 · Czynnik R410A → 316
Jednostki podłogowe wolnostojące typu P1 · Czynnik R410A → 317
Jednostki podłogowe wolnostojące do zabudowy typu R1 · Czynnik R410A → 318
Moduł Hydrokit do układu ECOi, woda o temp. 45°C · Czynnik R410A → 319

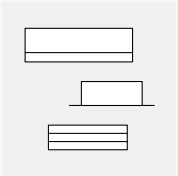
Seria zasobników PRO-HT do układów ECOi → 320

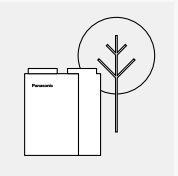
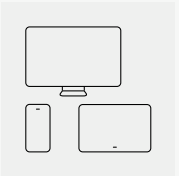
Najważniejsze funkcjonalności klimakonwektorów → 322
Klimakonwektory Smart → 323
Klimakonwektory kanałowe → 324
Klimakonwektory ścienne → 325

Wyposażenie dodatkowe i moduły sterujące → 326

Rozmiary rur oraz wymiary trójników i rozdzielaczy do 2-rurowych układów ECOi EX serii ME2 i Mini ECOi → 334
Wymiary rur oraz trójników i rozdzielaczy do układów 3-rurowych ECOi EX serii MF3 → 336





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	
2-rurowe układy Mini ECOi serii LZ2 · Czynnik R32	**2-rurowe układy Mini ECOi serii LE2 / LE1 · Czynnik R410A**	**2-rurowe układy ECOi EX**	**3-rurowe układy ECOi EX**	**2-rurowe układy ECO G serii GE3**	**3-rurowe układy ECO G serii GF3**
					
Zakres wydajności					
4 - 10 HP	4 - 10 HP	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)	-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	52	64	24
Stosunek połączeń jednostek wewnętrznych do jednostek zewnętrznych					
50 ÷ 150%	50 ÷ 130%	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 wyposażenia dodatkowego)					

1) Dotyczy modelu o mocy 6 KM. 2) 50 ÷ 200% wyłącznie w przypadku zainstalowania jednej jednostki zewnętrznej. W pozostałych przypadkach: 50 ÷ 130%.

Tym, co wyróżnia naszą ofertę, jest możliwość wyboru spośród elektrycznych i gazowych układów VRF firmy Panasonic. Na tym polega elastyczność oferty, z której mogą korzystać nasi klienci.

Oprócz szerokiego asortymentu jednostek wewnętrznych, klient ma możliwość podłączenia wodnych wymienników ciepła, centrali wentylacyjnych oraz jednostek wentylacyjnych z wymiennikiem ciepła lub bez. Wszystkimi urządzeniami można zarządzać przy użyciu prostego i wydajnego sterownika indywidualnego, sterowników centralnych lub za pośrednictwem chmury dzięki wbudowanemu modułowi 3G.
VRF Smart Connectivity to najnowocześniejsza technologia sterowania, która stanowi połączenie naszej wiedzy w zakresie komunikacji układów VRF oraz doświadczenia wiodącej firmy oferującej systemy BEMS. Tak powstałe rozwiązanie pozwala na uzyskanie najwyższego poziomu komfortu i wydajności przy jednoczesnym obniżeniu kosztów instalacji.

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.

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE www.eurovent-certification.com

* Patrz strona: https://www.eurovent-certification.com/en.

Oszczędność energii

R32

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

INVERTER+

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

R2 ROTARY COMPRESSOR

Sprężarka rotacyjna Panasonic R2
Wytrzymuje ekstremalne warunki pracy, charakteryzuje się wysokimi osiągami i sprawnością.

ALL INVERTER COMPRESSORS

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.

HIGH COP

Wysoka wartość wskaźnika COP
Modele o wysokiej wydajności uzyskują lepszy wynik COP niż jednostki standardowe i ich kombinacje.

HIGH COP

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.

28% ECONAVI

Econavi w urządzeniach do zastosowań komercyjnych.
Inteligentne czujniki wykrywające aktywność osób i nowe czujniki nasłonecznienia wykrywają i minimalizują straty energii przez optymalizację pracy klimatyzatora odpowiednio do warunków panujących w pomieszczeniu. Wystarczy jedno przyciśnięcie, by oszczędzać energię.

ErP

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

Doskonałe osiągi i jakość powietrza w pomieszczeniach

BLUEFIN

Powłoka antykorozyjna Bluefin
Dzięki zastosowaniu specjalnej powłoki Panasonic zdołał wydłużyć żywotność skraplaczy instalowanych w swoich urządzeniach.

-10 °C COOLING MODE

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.

-25 °C HEATING MODE

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.

52 °C COOLING MODE

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.

AUTOMATIC RESTART

Automatyczny restart
Automatyczny restart po zaniku zasilania. Po przywróceniu zasilania urządzenie wznowi pracę w zaprogramowanym trybie.

R22 R410A R22 RENEWAL

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.

nanoeX

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

SELF-DIAGNOSING

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.

AUTOMATIC FAN

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.

HUMIDITY CONTROL DRY

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.

AUTO-FLAP CONTROL

Wygodna funkcja automatycznego ustawiania żaluzji.
Przy pierwszym włączeniu jednostki żaluzja automatycznie ustawia się w położeniu zależnym od trybu pracy (ogrzewanie lub chłodzenie).

AIR SWEEP

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.

BUILT-IN DRAIN PUMP

Wbudowana pompa skroplin.
Maksymalna wysokość tłoczenia pompy: 50 cm (75 cm dla typu U), licząc od podstawy urządzenia.

FILTER INCLUDED

Filtr w zestawie
Jednostki kanałowe standardowo wyposażone w filtr.

DHW

CWU
Dzięki zasobnikowi PRO-HT można też tanio podgrzewać wodę – wystarczy zainstalować opcjonalny zasobnik CWU.

65°C OUTPUT WATER HIGH TEMPERATURE

Wysoka temperatura
Dzięki zastosowaniu zasobnika PRO-HT maksymalna temperatura wody na wyjściu wynosi do 65°C.

-20 °C OPERATION RANGE

Zakres roboczy do -20°C
Zasobnik PRO-HT pracuje nawet, kiedy temperatura na zewnątrz spada do -20°C.

5 YEARS COMPRESSOR WARRANTY

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

Kompatybilność

INTEGRATION TO S-LINK

Integracja klimatyzatorów domowych z S-link – CZ-CAPRA1
Możliwość podłączenia modeli RAC do S-Link. Teraz możliwa jest pełna kontrola.

INTERNET CONTROL

Sterowanie przez Internet
System nowej generacji, umożliwiający nieskomplikowane zdalne sterowanie klimatyzacją lub pompą ciepła z dowolnego miejsca, za pośrednictwem połączonego z Internetem komputera PC, smartfona bądź tabletu z systemem Android™ lub iOS.

BMS CONNECTIVITY

Kompatybilność 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

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.

Panasonic: najwyższa efektywność energetyczna na wiele lat



Idealny do pracy w obiektach handlowych, hotelach i biurach.

Doskonała wydajność w warunkach obciążenia częściowego:
Urządzenia Panasonic serii ECOi EX pracują z bardzo wysoką sprawnością nawet przy 30% obciążeniu częściowym.

Porównanie wskaźnika EER osiąganego przez 2-rurowe jednostki Panasonic ECOi EX serii ME2 przy różnych wartościach obciążenia częściowego

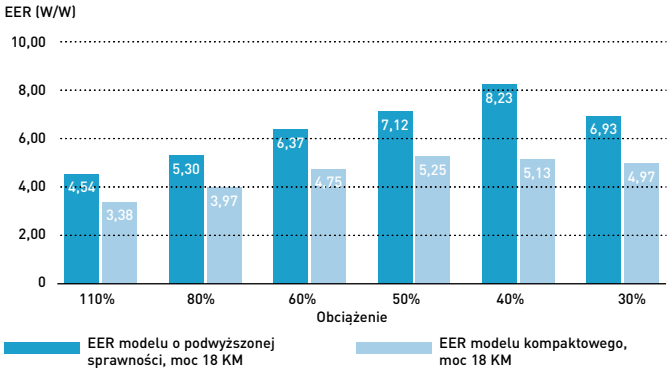
Obciążenie %	100%	80%	60%	50%	40%	30%
Model o podwyższonej sprawności, moc 18 KM	4,54	5,30	6,37	7,12	8,23	6,93
Model kompaktowy, moc 18 KM	3,38	3,97	4,75	5,25	5,13	4,97

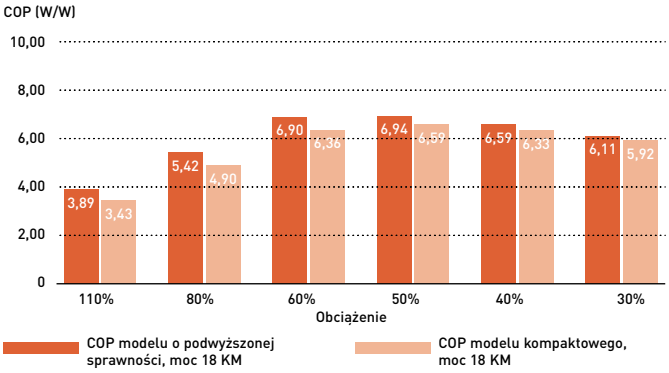
Warunki: Temperatura zewnętrzna 35°C (t.s.), temperatura w pomieszczeniu 19°C (t.m.).

Porównanie wskaźnika COP osiąganego przez 2-rurowe jednostki Panasonic ECOi EX serii ME2 przy różnych wartościach obciążenia częściowego

Obciążenie %	100%	80%	60%	50%	40%	30%
Model o podwyższonej sprawności, moc 18 KM	3,89	5,42	6,90	6,94	6,59	6,11
Model kompaktowy, moc 18 KM	3,43	4,90	6,36	6,59	6,33	5,92

Warunki: Temperatura zewnętrzna 0°C (t.m.), temperatura w pomieszczeniu 20°C (t.s.).





* Dane z oficjalnego katalogu danych technicznych Panasonic.

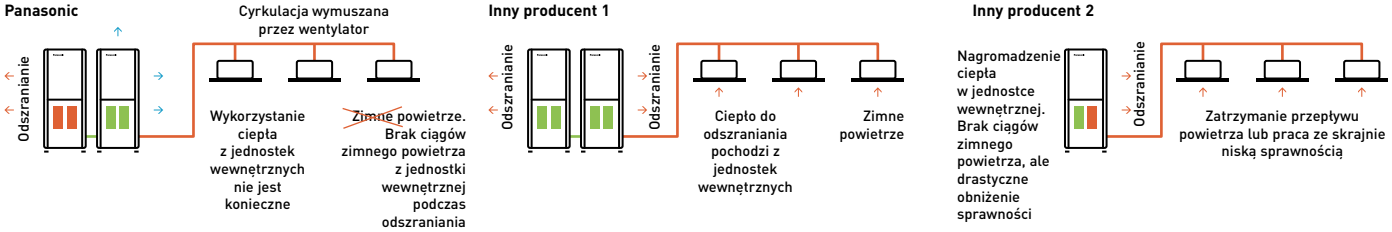
Doskonałe wskaźniki SEER i SCOP 2- i 3-rurowych układów VRF

Panasonic uzyskuje bardzo wysokie wartości SEER i SCOP zgodnie z LOT21 (sezonowa efektywność energetyczna podczas chłodzenia/ogrzewania zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2016/2281).

	Mini ECOi (LZ)					Mini ECOi (LE)					2-rurowe							3-rurowe				
KM	4	5	6	8	10	4	5	6	8	10	8	10	12	14	16	18	20	8	10	12	14	16
SEER	8,50	8,12	7,71	7,56	7,08	7,85	7,48	7,25	6,27	6,37	7,43	6,96	6,74	7,23	6,43	7,56	7,03	7,02	7,05	6,39	6,69	6,02
$\eta_{s,c}$	337,0	321,8	305,4	299,4	280,2	311,0	296,2	286,8	247,9	251,8	294,3	275,4	266,6	286,0	254,3	299,2	278,2	277,7	278,9	252,7	264,4	237,7
SCOP	5,05	4,61	4,59	4,59	4,60	4,87	4,40	4,24	4,24	4,31	4,79	4,27	4,72	4,28	4,05	4,29	4,09	4,85	4,25	4,27	4,13	3,81
$\eta_{s,h}$	199,0	181,4	180,6	180,6	181,0	191,8	172,9	166,7	166,4	169,5	188,4	167,6	185,8	168,2	159,0	168,7	160,4	190,9	166,8	167,8	162,1	149,3

Wydajna praca w trybie odszraniania

W układach firmy Panasonic druga jednostka odszrania pierwszą. Dzięki temu system jest bardziej wydajny podczas odszraniania i proces ten nie ma wpływu na komfort.



Układy Panasonic ECOi pracują przy temperaturze zewnętrznej do -25°C

Ta unikalna cecha potwierdza wyższość układów Panasonic ECOi serii EX.
ECOi serii EX są zdolne do pracy w trudnych warunkach otoczenia. Ogrzewanie jest możliwe przy temperaturze zewnętrznej do -25°C.

Najniższa na rynku temperatura zewnętrzna, przy której możliwa jest praca układu: -25°C



Naturalna równowaga w Twoich wnętrzach

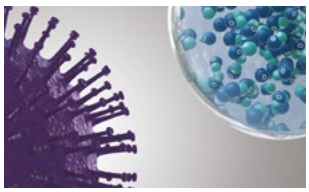
nanoe™ X, technologia wykorzystująca zalety rodników hydroksylowych

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.

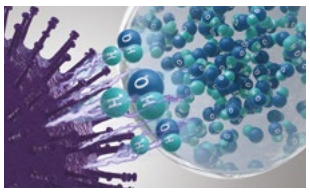


Nowatorska, opracowana przez Panasonic technologia nanoe™ X pozwala cieszyć się korzystnym wpływem działania naturalnego detergentu – rodników hydroksylowych – w pomieszczeniach

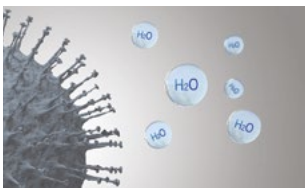
Technologia nanoe™ X zapobiega namnażaniu wielu patogenów, takich jak określone rodzaje bakterii i wirusów, pleśnie, alergeny, pyłki i niektóre substancje niebezpieczne.



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



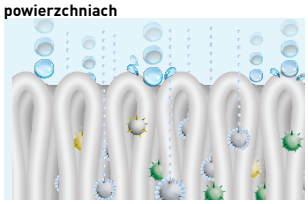
2 | Rodniki hydroksylowe denaturują białka na powierzchni cząsteczki.



3 | Aktywność organizmu/substancji zostaje zahamowana.

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 2 wytwarza 9,6 biliona 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.

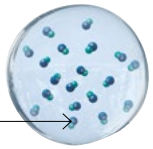
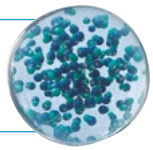
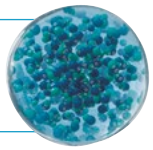
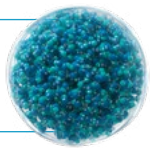
Rozwój technologii nanoe™ X – generator nanoe X Mark 3

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.

Pierwsze urządzenie nanoe™ zostało opracowane przez Panasonic w 2003 roku

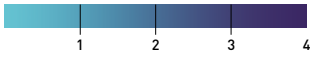
Generator: nanoe™	Generator: nanoe™ X		
2003	**Mark 1** - 2016	**Mark 2** - 2019	**NOWOŚĆ Mark 3** - 2022
480 miliardów rodników hydroksylowych/sek.	4,8 biliona rodników hydroksylowych/sek.	9,6 biliona rodników hydroksylowych/sek.	48 bilionów rodników hydroksylowych/sek.
Struktura jonów Rodniki hydroksylowe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

Wyższe stężenie, nawet w dużych pomieszczeniach

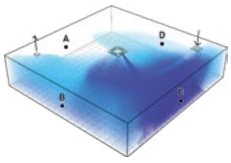
Większa skuteczność nawet w dużych pomieszczeniach o powierzchni ponad 100 m².

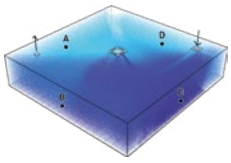
poziom stężenia rodników nanoe™

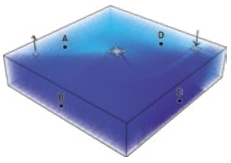


W wyniku działania generatora nanoe™ X następuje rozproszenie rodników w przestrzeni w krótkim czasie, aby w równie krótkim czasie uzyskać efektywny poziom stężenia.

Symulacja z wykorzystaniem generatora nanoe X Mark 3 w pomieszczeniu o powierzchni 112 m²


Po upływie 2 minut


Po upływie 5 minut


Po upływie 10 minut

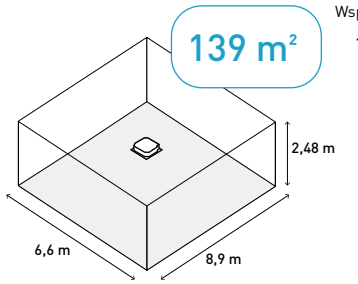
Warunki symulacji: Jednostka / model: jednostka kasetonowa 4-kierunkowa / wielkość pomieszczenia: 112 m³ / wysokość pomieszczenia: 2,4 m / Położenie jednostki: środek przestrzeni / wentylacja: 3 razy/godz.

Skuteczność na dużej przestrzeni dzięki zastosowaniu generatora Mark 3

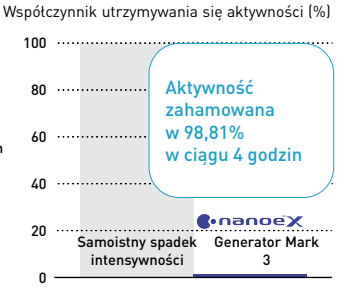
Hamuje aktywność wirusów

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

Warunki badania



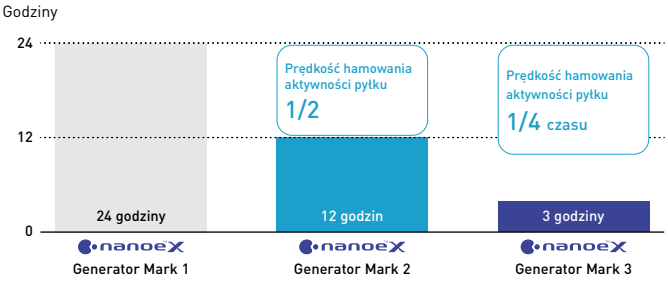
Wynik badania (bakteriofag)



Hamuje aktywność pyłków

Skuteczność generatora nanoe X Mark 3. Hamuje aktywność pyłków 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



Jednostki 4-kierunkowe kasetonowe 90x90 typu U2
Wbudowany generator nanoe X Mark 2 / 3



4-kierunkowe jednostki kasetonowe 60x60 typu Y3
Wbudowany generator nanoe X Mark 3.



Adaptacyjne jednostki kanałowe – 2 warianty montażu (pion/poziom) typu F3
Wbudowany generator nanoe X Mark 2 / 3



Konsole podłogowe typu G1
Wbudowany generator nanoe X Mark 1



Generator sufitowy air-e nanoe X
Wbudowany generator nanoe X Mark 1

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.



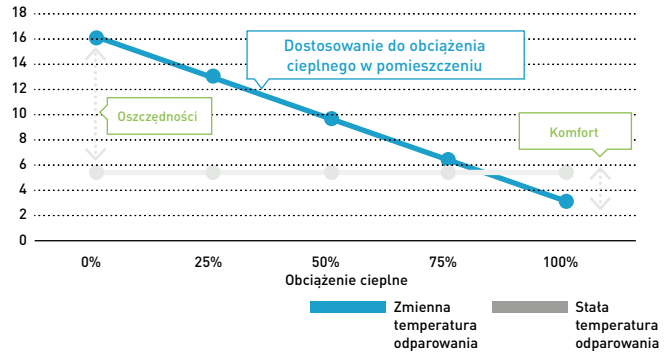
Zmienna temperatura odparowania i skraplania

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.

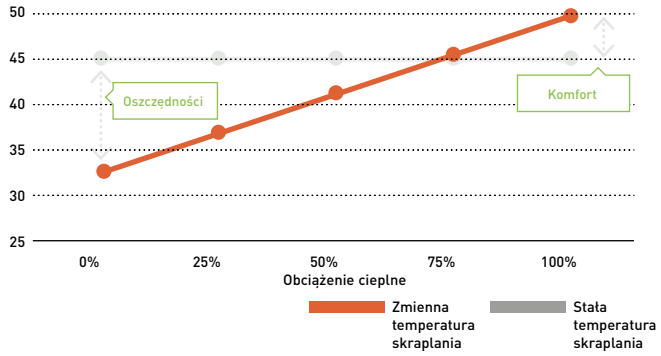
Temperatura przyjmuje wartości z zakresu od 16°C do 3°C

Podobnie temperatura skraplania jest również zmienna i dostosowana do obciążenia cieplnego pomieszczenia w zakresie 33 - 55 °C.

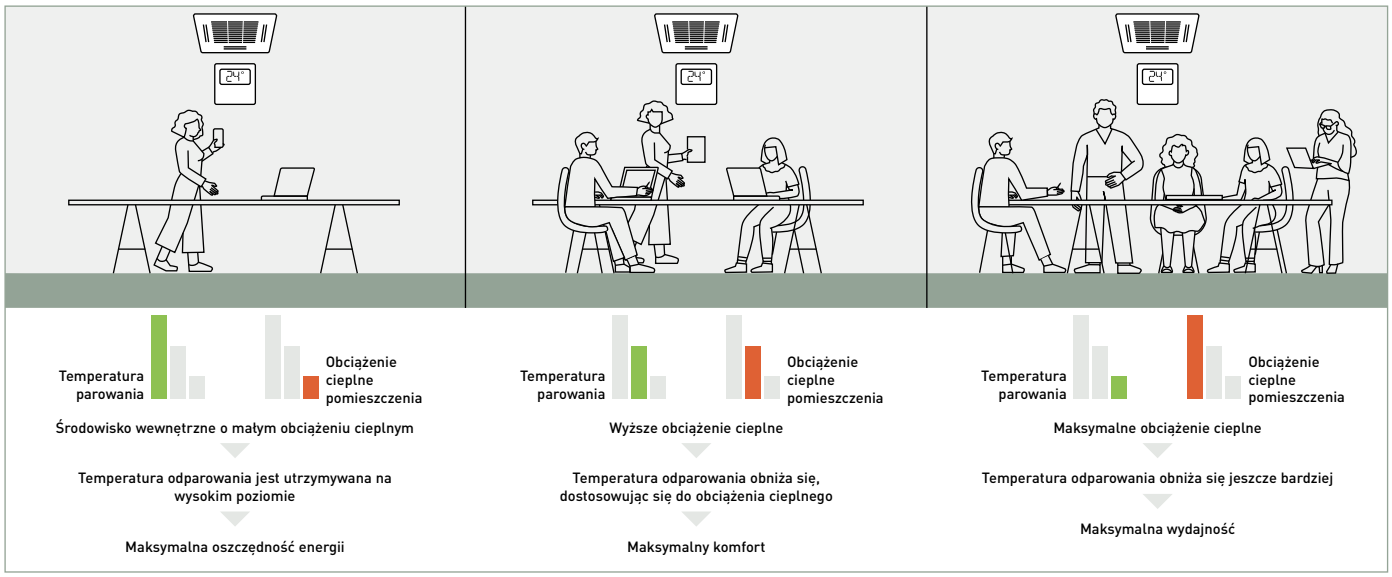
Temperatura odparowania czynnika chłodniczego (°C)



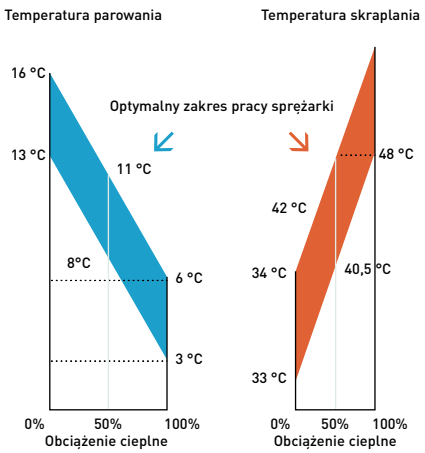
Temperatura skraplania czynnika chłodniczego (°C)



Przykład dla trybu chłodzenia (podobnie w trybie ogrzewania)

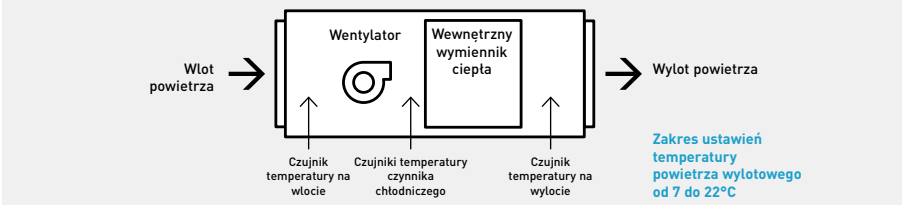


Charakterystyka techniczna – zmienna temperatura



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

Rozwiązania dla restauracji

Kompleksowe rozwiązania dla restauracji w zakresie ogrzewania, chłodzenia i CWU

1a



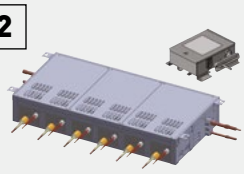
Systemy VRF zasilane gazem. ECO G.
Gazowe układy VRF ECO G zostały zaprojektowane do użycia w budynkach, w których występują ograniczenia zużycia energii elektrycznej lub należy obniżyć emisję CO_2. Urządzenie wytwarza ciepłą wodę użytkową za darmo – przez cały rok.

1b



Systemy VRF zasilane energią elektryczną. 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
Skrzynka rekuperacyjna do podłączenia wielu jednostek wewnętrznych za pomocą tylko jednej skrzynki (4, 6 i do 8 jednostek wewnętrznych lub grup)
Stanowi to zaletę szczególnie w restauracjach, gdzie trudno wygospodarować miejsce na podłączenie kilku skrzynek.

3



Aquarea T-CAP
Urządzenia idealne do ogrzewania, chłodzenia i podgrzewania dużych ilości ciepłej wody do temperatury 65°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



Wydajne centrale wentylacyjne
Zestaw przyłączeniowy centrali wentylacyjnej został zaprojektowany pod kątem poprawy efektywności ogrzewania/chłodzenia wstępnego.

6



Jednostki kanałowe z 2 wariantami montażu i technologią nanoe™ X.
Super 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
Szeroka gama sterowników, od najprostszych urządzeń po pełne zdalne zarządzanie systemem. 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



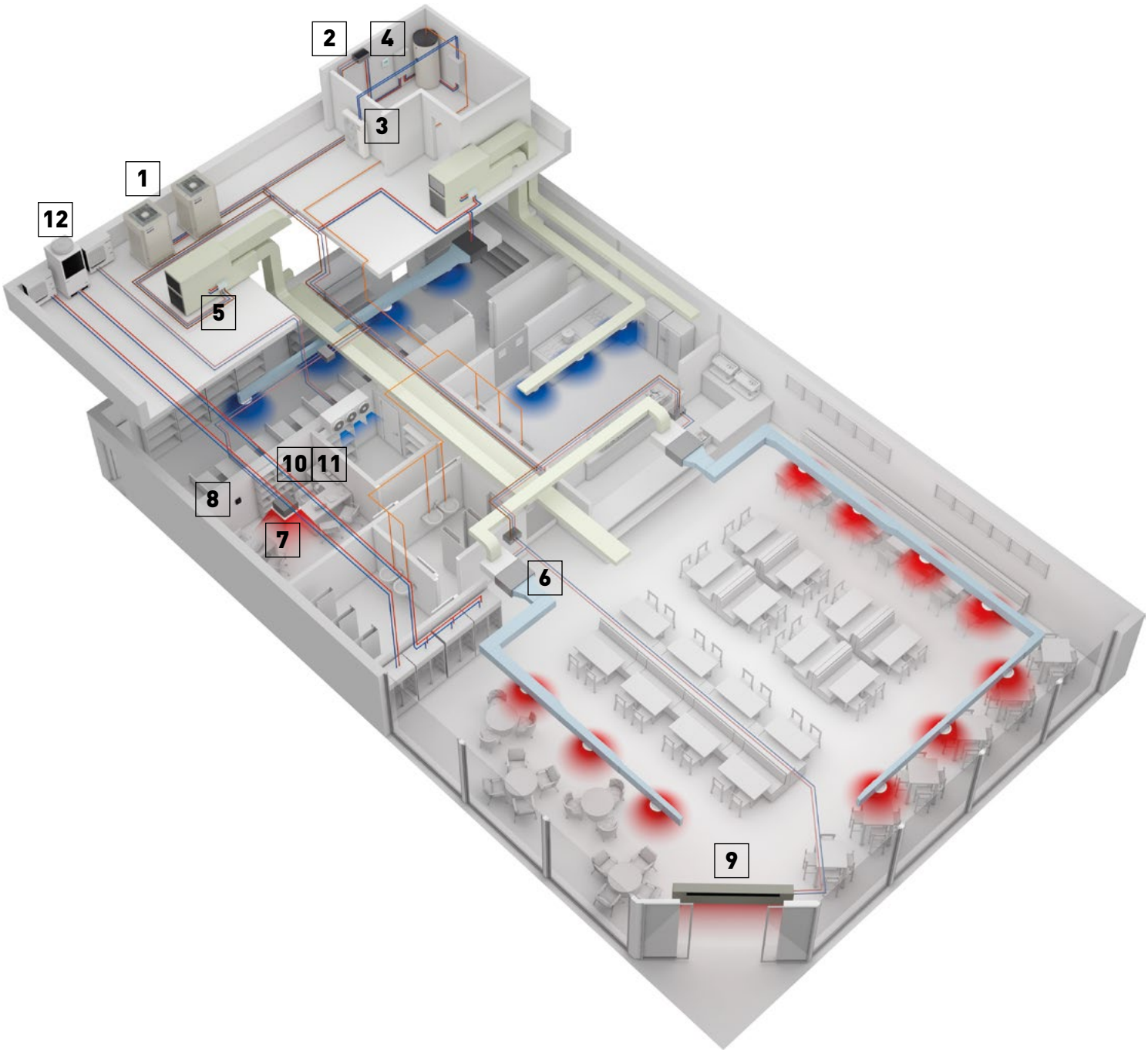
Agregaty skraplające z naturalnym czynnikiem chłodniczym
Jednostka Panasonic z czynnikiem chłodniczym CO_2 to optymalny wybór w przypadku regałów chłodniczych i chłodni w restauracjach.
Zawsze świeża żywność dzięki zastosowaniu technologii chłodniczej przyszłość, bez ryzyka skażenia.

Wysoka sprawność przy obciążeniach częściowych.

Panasonic oferuje rozwiązania umożliwiające optymalizację instalacji 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 agregatów chłodniczych znajdują się w części dotyczącej agregatów chłodniczych.



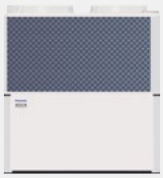
Najwyższy, w pełni kontrolowany komfort – i oszczędności w Twoim hotelu

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



Systemy VRF zasilane gazem. 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 Aquarea Air, ogrzewanie podłogowe, grzejniki...).

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



Wydajne centrale wentylacyjne
Zestaw przyłączeniowy centrali wentylacyjnej został zaprojektowany pod kątem poprawy efektywności ogrzewania/chłodzenia wstępnego.

5



Zasobnik PRO-HT w układzie CWU
Zasobnik CWU z maksymalną temperaturą wylotową 65°C. Idealne rozwiązanie w przypadku dużego zapotrzebowania na ciepłą wodę, np. prysznic, spa, basen.

6



Systemy VRF zasilane energią elektryczną. 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.

7



Sterowanie i kontrola według indywidualnych wymagań
Szeroka gama sterowników, od najprostszych urządzeń po pełne zdalne zarządzanie systemem. Panel dotykowy, serwer www, kontrola zużycia energii, kontrola i sterowanie przy użyciu smartfona – możliwości są nieograniczone.

9



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.

10



Panasonic AC Smart Cloud / Service Cloud
Przejmij kontrolę nad swoim biznesem. Funkcja serwisowa ułatwia wykonywanie prac konserwacyjnych.

11



Rozmaite protokoły komunikacyjne
Znaczna uniwersalność integracji z systemami KNX / Modbus / LonWorks / BACnet umożliwia pełne, dwukierunkowe monitorowanie i sterowanie wszystkimi parametrami roboczymi jednostek.

12



Kurtyna powietrzna z wymiennikiem DX
Kurtyny powietrzne firmy Panasonic charakteryzują się płynną pracą i wysokimi osiągami.

13a



Agregaty skraplające z naturalnym czynnikiem chłodniczym
Jednostka Panasonic CO_2 stanowi naturalny wybór w przypadku rozwiązania, które ma być energooszczędne i ekologiczne.

13b



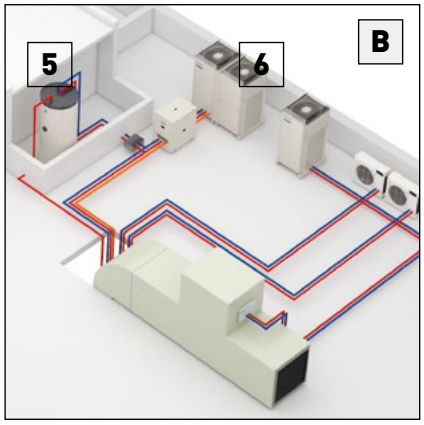
Jednostki PACi NX Elite do schładzania pomieszczeń
Wysokiej jakości i wydajne rozwiązanie do zastosowań w chłodnictwie.

14



Maksymalna oszczędność podczas wytwarzania ciepłej wody
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

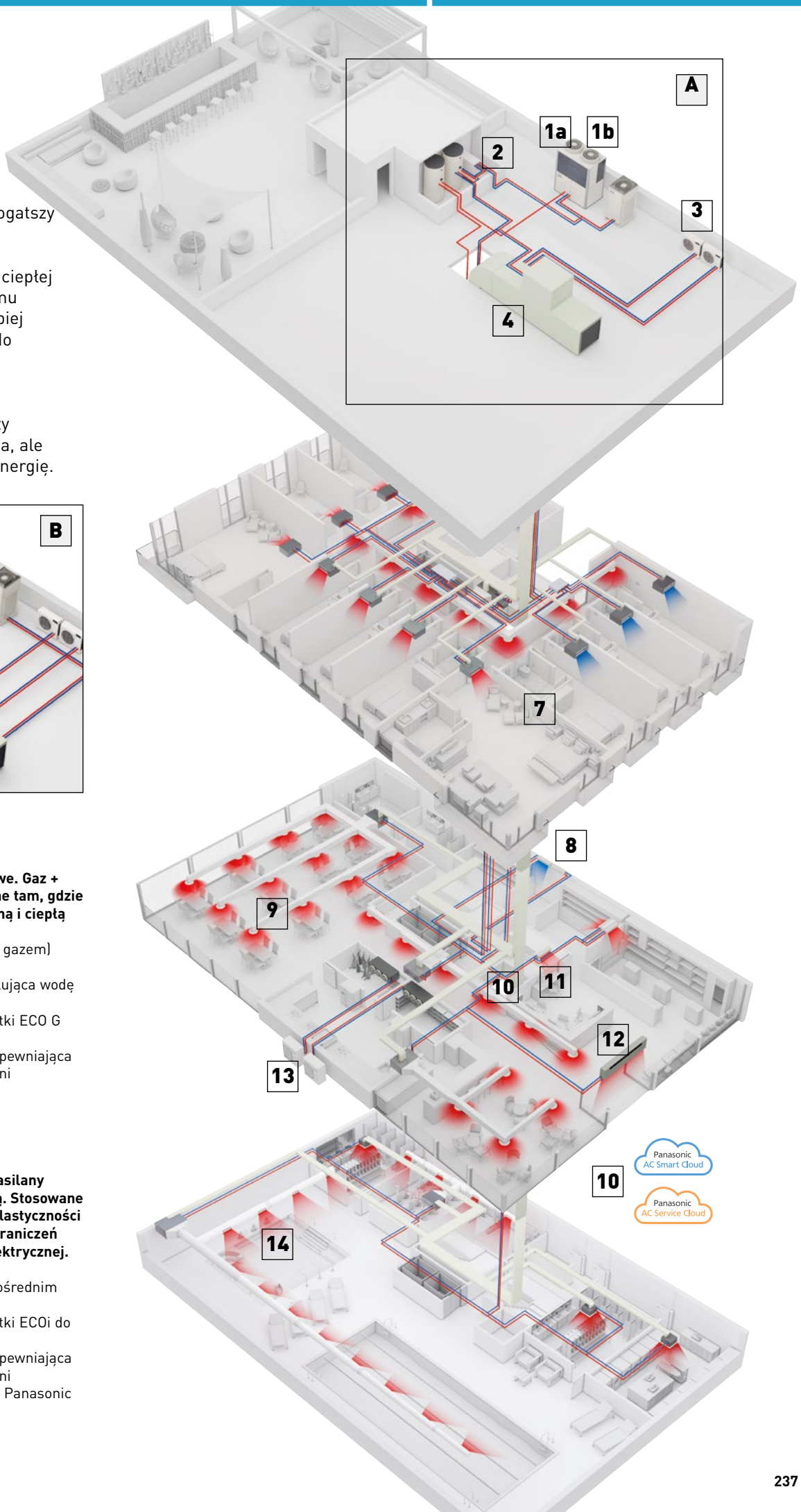
Opcja A: Rozwiązanie hybrydowe. Gaz + energia elektryczna. Stosowane tam, gdzie zapotrzebowanie na wodę zimną i ciepłą jest duże.

- ECO G (pompa ciepła zasilana gazem)
- Wodny wymiennik ciepła
- Jednostka Aquarea HT produkująca wodę ciepłą o temp. do 65°C
- Zestaw do podłączenia jednostki ECO G do centrali wentylacyjnej
- Jednostka naścienna 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 odparowaniem
- Zestaw do podłączenia jednostki ECOi do centrali wentylacyjnej
- Jednostka naścienna YKEA zapewniająca wydajne chłodzenie serwerowni
- Nowy układ odpompowywania Panasonic



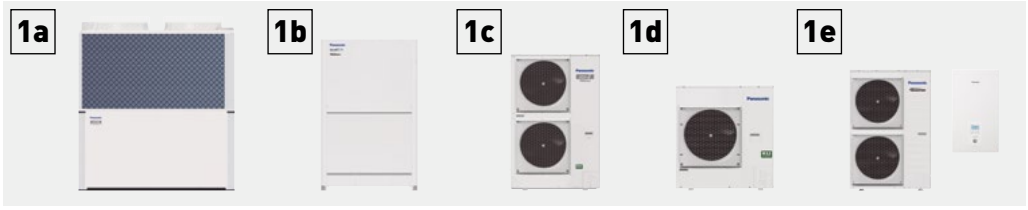
Innowacyjne rozwiązania dla obiektów handlu detalicznego

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:

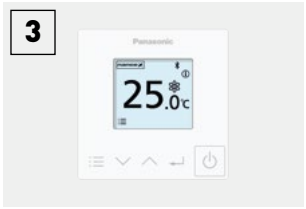
- Kompleksowe rozwiązania
- Elastyczność i możliwość adaptacji
- Poprawa ekologii sprzedaży: najniższy poziom emisji CO_2
- Komfort – wysoki poziom satysfakcji klientów
- Możliwość rozbudowy
- Panasonic oferuje wydajne układy, które przez długie lata spełniają stawiane im oczekiwania
- Wysoka jakość usług firmy Panasonic w ramach programu partnerskiego dla instalatorów
- Wyłączenie kilku (do 25%) jednostek wewnętrznych nie spowoduje zatrzymania układu System nie przerywa pracy nawet, gdy tylko 25% włączonych jednostek wewnętrznych jest zasilanych



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 odparowaniem, 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
Szeroka gama sterowników, od najprostszych urządzeń po pełne zdalne zarządzanie systemem. 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
Super ciche jednostki zapewniają idealny nawiew powietrza. Linia jednostek o mocy od 1,5 kW zapewnia precyzyjną kontrolę temperatury nawet w małych pomieszczeniach. Dostępne są dwa modele: płaska jednostka do montażu w ciasnych przestrzeniach (jednostka MM o głębokości tylko 200 mm i model MF).



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.

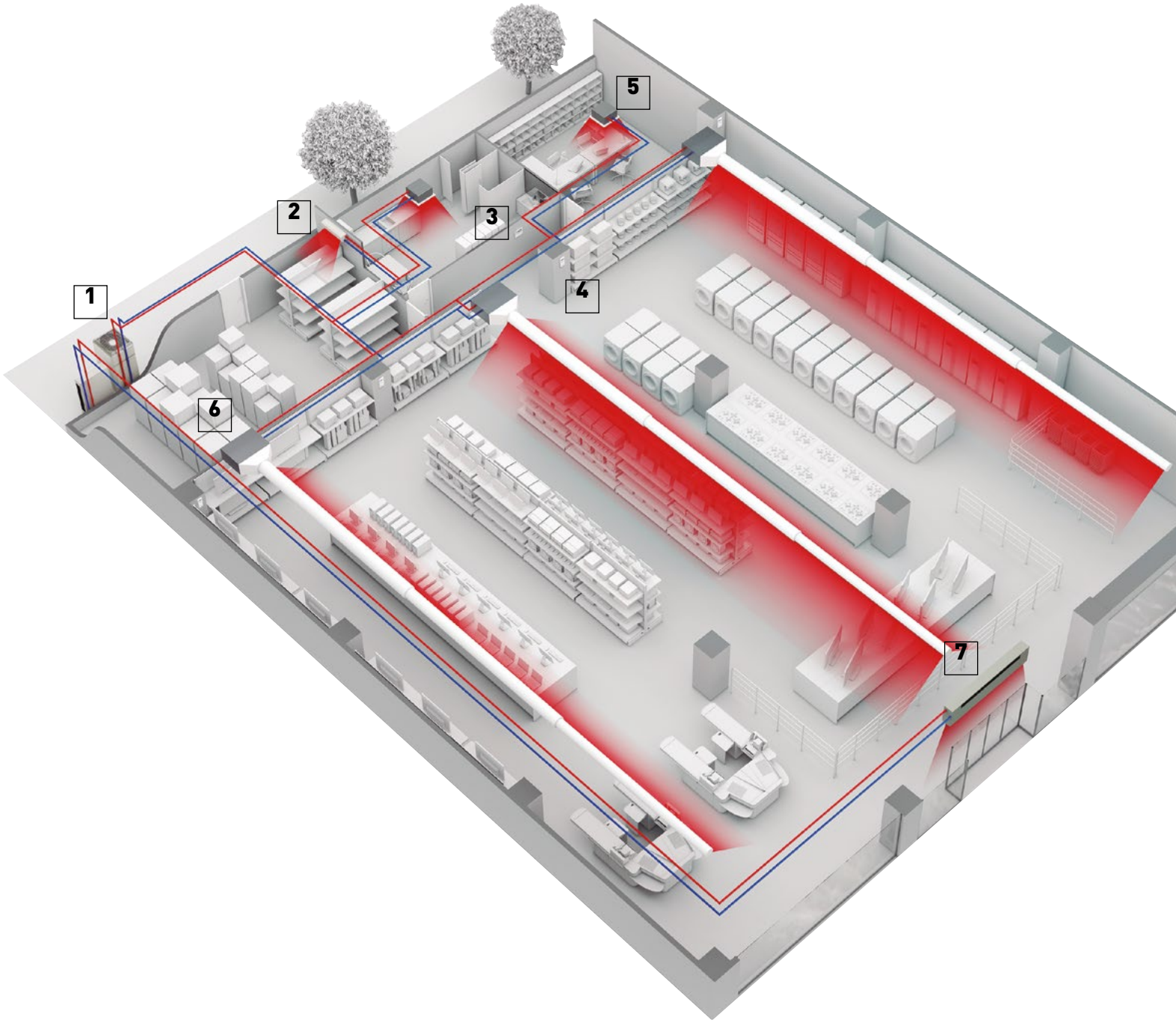


Wydajne centrale wentylacyjne
Zestaw przyłączeniowy centrali wentylacyjnej został zaprojektowany pod kątem poprawy efektywności ogrzewania/chłodzenia wstępnego.



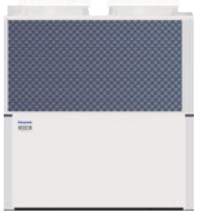
Jednostka rekuperacyjna podnosi wydajność układu
Wentylatory jednostek rekuperacyjnych Panasonic przyczyniają się do obniżenia zużycia energii, ponieważ skutecznie odzyskują ciepło tracone w wyniku wentylacji pomieszczeń.




1
2
3
4
5
6
7

Jednostki zewnętrzne do układów VRF

Strona	Jednostki zewnętrzne	4 KM	5 KM	6 KM	8 KM	10 KM	12 KM
STR. 244	R32 REFRIGERANT Układy Mini ECOi serii LZ2 · Czynnik R32	 U-4LZ2E5 / U-4LZ2E8	 U-5LZ2E5 / U-5LZ2E8	 U-6LZ2E5 / U-6LZ2E8	 U-8LZ2E8	 U-10LZ2E8	
STR. 250	Układy Mini ECOi serii LE2 / LE1 · Czynnik R410A	 U-4LE2E5 / U-4LE2E8	 U-5LE2E5 / U-5LE2E8	 U-6LE2E5 / U-6LE2E8	 U-8LE1E8	 U-10LE1E8	
STR. 262	Układy 2-rurowe ECOi EX serii ME2 · Czynnik R410A				 U-8ME2E8	 U-10ME2E8	 U-12ME2E2E8
STR. 272	Układy 3-rurowe ECOi EX serii MF3 · Czynnik R410A				 U-8MF3E8	 U-10MF3E8	 U-12MF3E8
STR. 284	Układy 2-rurowe ECO G serii GE3 · Czynnik R410A						
STR. 288	Układy 3-rurowe ECO G serii GF3 · Czynnik R410A						
STR. 290	Układy hybrydowe GHP/EHP · Czynnik 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 efektywności

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.



EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE

Wysoka wydajność urządzeń serii ECOi firmy Panasonic została sprawdzona i potwierdzona atestem Eurovent*!

* Szczegółowe dane na stronie 278.

Układy Mini ECOi serii LZ2 · Czynnik R32

W jednostkach Mini ECOi serii LZ2 wykorzystano przyjazny dla środowiska czynnik chłodniczy R32, redukując całkowitą ilość tej substancji o co najmniej 20%, co skutkuje obniżeniem współczynnika GWP o 75%*.

* W wyniku zastosowania czynnika R32, przy jednoczesnym zmniejszeniu całkowitej ilości czynnika chłodniczego.



Układy Mini ECOi serii LE · Czynnik R410A

Dwururowy układ VRF z pompą ciepła zaprojektowany specjalnie na rynek europejski.



Układy 2-rurowe ECOi EX serii ME2 · Czynnik R410A

Układ VRF oferujący nowy poziom energooszczędności, wydajności, niezawodności i komfortu.



Układy 3-rurowe ECOi EX serii MF3 · Czynnik R410A

Układ VRF oferuje wysoką sprawność i wydajność podczas jednoczesnego ogrzewania i chłodzenia.



Niższe koszty eksploatacji i łączne koszty cyklu życia urządzenia

Układy Panasonic ECOi należą do najbardziej wydajnych układów VRF, charakteryzując się wskaźnikiem COP powyżej 4,0 przy pełnym obciążeniu. Ponadto układ zaprojektowano tak, żeby niezawodnie obniżyć koszty eksploatacji każdej instalacji dzięki naszemu unikalnemu algorytmowi sterowania, gwarantującemu pracę sprężarek w najbardziej efektywnej kombinacji. Do dalszej redukcji kosztów przyczynia się udoskonalony algorytm odszraniania, zgodnie z którym jednostki zewnętrzne są odszraniane po kolei, gdy warunki na to pozwalają.
Do układu można podłączyć do 64 jednostek wewnętrznych o wydajności do 200% wydajności agregatów, dzięki temu sprawnie obsługuje on bardzo zróżnicowane odbiory budynkowe. Dzięki tak dużej uniwersalności układy tej serii stanowią niekłopotliwe dla projektantów rozwiązanie dla szkół, hoteli, szpitali i innych dużych budynków. Dzięki dopuszczalnej długości rurociągów wynoszącej aż 1000 m, układy VRF serii ECOi można stosować w bardzo dużych budynkach, w maksymalnym stopniu korzystając z cechującej je elastyczności projektowania. Układ ECOi cechuje się również łatwością sterowania. Przewidziano do niego ponad 8 typów sterowników – od standardowych sterowników przewodowych po panele dotykowe czy też interfejsy internetowe.

Technologia inwerterowej regulacji silników prądu stałego – szybkie i intensywne chłodzenie i ogrzewanie. Stale doskonalona seria Panasonic ECOi.

Zalety układów ECOi

Łatwa instalacja

Czynnik R410A dzięki wyższemu ciśnieniu roboczemu i niższej stracie ciśnienia pozwala na zastosowanie mniejszych rozmiarów rur przy zmniejszonym ładunku czynnika chłodniczego.

Proste projektowanie

Panasonic ma świadomość, że zaprojektowanie, dobór i przygotowanie profesjonalnej oferty na układ VRF bywa czasochłonne i kosztowne – zwłaszcza, że często ma charakter spekulatywny. Dlatego stworzyliśmy szybkie i łatwe w obsłudze oprogramowanie, potrafiące nakreślić pełny schemat orurowania i elementów sterowania, a także obliczyć spodziewane osiągi i sporządzić kompletne zestawienie materiałowe.

Łatwe sterowanie

Dzięki bogactwu opcji elementów sterowania układ ECOi serii można zaprojektować tak, żeby użytkownik dysponował elementami sterowania w żądanej konfiguracji – od prostych sterowników pomieszczeniowych po najnowocześniejsze sterowanie z poziomu systemu zarządzania budynkiem BMS.

Nieskomplikowany rozruch

Prosta procedura konfigurowania układu obejmuje automatyczne adresowanie podłączonych jednostek wewnętrznych. Konfigurację układu można przeprowadzić z poziomu jednostki zewnętrznej lub ze sterownika indywidualnego.

Łatwe ustawienie

Kompaktowa budowa jednostek zewnętrznych ECOi wyraża się m.in. w tym, że jednostki o mocy od 4 KM do 10 KM mieszczą się w standardowej windzie i łatwo je przetransportować oraz ustawić w przewidzianym miejscu. Niewielkie wymiary w rzucie poziomym oraz modułowa budowa sprawiają, że jednostki idealnie wpisują się w instalacje obecne w budynku.

Szeroki wybór i kompatybilność

Układy ECOi, oferując 17 modeli jednostek wewnętrznych, stanowią idealne rozwiązanie dla instalacji z wieloma jednostkami wewnętrznymi o małej wydajności, bowiem do trzyrurowych układów ECOi EX MF3 o mocy 24 KM lub większych można podłączyć do 40 jednostek wewnętrznych.

Łatwa konserwacja

Każdy układ umożliwia korzystanie z prognostycznych i diagnostycznych programów kontroli do zarządzania działaniem systemu i identyfikowania usterek. Mają one na celu skrócenie przestojów i zmniejszenie częstotliwości konserwacji.

Układy Mini ECOi serii LZ2 z czynnikiem R32

Bardzo wysoka sprawność w kompaktowej obudowie i ciągła praca nawet w ekstremalnych temperaturach otoczenia.



Pierwsze jednostki Mini VRF o mocy 8 KM i 10 KM z czynnikiem R32



4 / 5 / 6 KM



8 / 10 KM

R32
REFRIGERANT

1 Niski potencjał tworzenia efektu cieplarnianego i mniejsza ilość czynnika chłodniczego

W jednostkach Mini ECOi serii LZ2 wykorzystano przyjazny dla środowiska czynnik chłodniczy R32, redukując całkowitą ilość tej substancji o co najmniej 20%, co skutkuje obniżeniem współczynnika GWP o 75%*.

* W wyniku zastosowania czynnika R32, przy jednoczesnym zmniejszeniu całkowitej ilości czynnika chłodniczego.

2 Bardzo wysoka wydajność w najtrudniejszych warunkach otoczenia

Seria LZ2, przeprojektowana pod kątem poprawy wydajności, zapewnia wysokie oszczędności dzięki wartościom SEER sięgającym 8,5 i SCOP – 5,0 (w przypadku jednostki o mocy 4 KM). Szeroka gama jednostek zewnętrznych o mocy od 12 kW do 28 kW jest dostosowana do pracy w ekstremalnych temperaturach otoczenia, do -20°C w trybie ogrzewania i do 52°C w trybie chłodzenia, zapewniając wyjątkową wszechstronność układu.

3 Większa elastyczność projektowania

Jednostki ECOi serii LZ2 są bardzo łatwe w montażu dzięki dużej długości orurowania, niewielkim wymiarom i lekkiej konstrukcji. Dodatkową zaletą dla instalatorów jest duży wybór jednostek wewnętrznych i możliwość integracji opracowanego przez Panasonic, opcjonalnego czujnika wycieku czynnika chłodniczego R32. Szeroka gama sterowników indywidualnych i centralnych, AC Smart Cloud i Service Cloud, a także aplikacje dla użytkowników końcowych i instalatorów zapewniają w pełni konfigurowalne rozwiązanie do monitorowania i sterowania układem.



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.

Układy VRF o wyjątkowej energooszczędności i wyjątkowo wysokich współczynnikach SEER i SCOP

Mini ECOi LZ2 zapewnia optymalną wydajność w każdych warunkach klimatycznych.

Szeroki zakres temperatur pracy
-20°C w trybie ogrzewania do 52°C w trybie chłodzenia

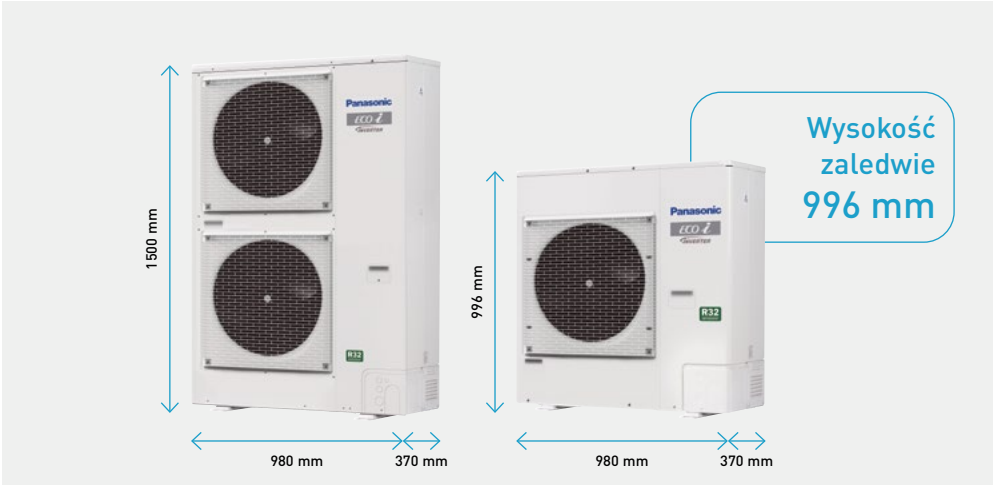
8,5 SEER | 5,0 SCOP
Najwyższa energooszczędność

Układy Mini ECOi serii LZ2 o mocy od 12 do 28 kW

- Jeszcze lepsza ochrona 24/7 Unikalna technologia nanoe™ X wykorzystująca rodniki hydroksylowe zawieszone w wodzie do poprawy jakości powietrza w pomieszczeniach
- SEER do 8,5 i SCOP do 5,0 (w przypadku jednostki o mocy 4 KM)
- Niski potencjał tworzenia efektu cieplarnianego i bardzo zredukowana ilość czynnika chłodniczego
- Nowe możliwości sterowania dzięki sterownikom CONEX, współpracy z aplikacjami Smart i Service Cloud oraz obsłudze wielu protokołów komunikacyjnych do integracji z systemami BMS
- Wiele możliwych konfiguracji układu, z wykorzystaniem środków zapobiegania wyciekom czynnika chłodniczego lub bez nich
- Współczynnik przewymiarowania układu zwiększony do 150%
- Niewielki spadek wydajności podczas pracy w trybie cichym
- To samo DNA firmy Panasonic ze sprężarkami Panasonic i precyzyjna kontrola temperatury dzięki czujnikom temperatury na tłoczeniu w jednostkach wewnętrznych
- Praca ciągła w ekstremalnych temperaturach otoczenia: -20°C (ogrzewanie) do 52°C (chłodzenie)
- Elastyczność pod względem zastosowania opracowanego przez Panasonic czujnika lub alarmu wycieku czynnika chłodniczego R32
- Ciśnienie statyczne 35 Pa

Możliwość montażu w najbardziej wymagających warunkach przestrzennych

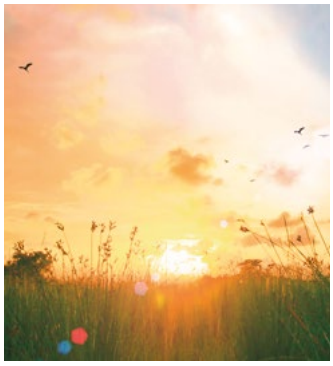
Systemy Mini ECOi serii LZ2 z czynnikiem R32 to rozwiązanie, które idealnie pasuje do każdego miejsca dzięki kompaktowej budowie i dużej długości orurowania.

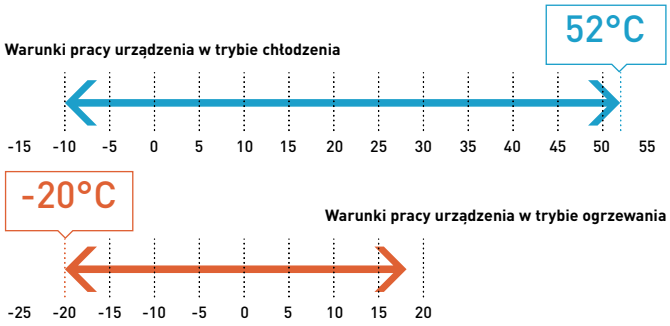


Rozszerzone obliczeniowe warunki robocze

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 i może wykorzystywać wszystkie skalowalne rozwiązania Panasonic w zakresie sterowania i monitorowania.

Duży wybór jednostek wewnętrznych z opcjonalnym czujnikiem wycieku czynnika chłodniczego R32 firmy Panasonic lub wbudowanymi detektorami zapewnia dużą elastyczność dla wszystkich typów instalacji.

Skalowanie opcji sterowania od pojedynczej strefy po obiekty rozproszone w różnych lokalizacjach

Urządzenia z serii LZ2 są w pełni kompatybilne z wszystkimi rozwiązaniami w zakresie sterowania i komunikacji firmy Panasonic. Szeroki wybór sterowników indywidualnych, sterowników hotelowych, opcjonalne adaptery bezprzewodowe, VRF Smart Connectivity+, łatwe podłączenie BMS za pomocą P-link oraz kompatybilność z Panasonic AC Smart Cloud. Seria LZ2 to najbardziej elastyczne pod względem opcji sterowania i monitorowania rozwiązanie z czynnikiem R32.

	4-kierunkowe jednostki kasetonowe 90x90		Czujnik czynnika R32 firmy Panasonic
	4-kierunkowe jednostki kasetonowe 60x60		Czujnik czynnika R32 firmy Panasonic
	Adaptacyjne jednostki kanałowe średniego sprężu – 2 warianty montażu (pion/poziom)		Wbudowane czujniki czynnika R32
	Jednostki naścienne		Czujnik czynnika R32 firmy Panasonic
	Jednostki kanałowe typu SLIM niskiego sprężu		Czujnik czynnika R32 firmy Panasonic

Czujnik/alarm wycieku czynnika chłodniczego R32 (opcja)

Panasonic oferuje opcjonalny czujnik wycieku czynnika chłodniczego R32 (CZ-CGLSC1), przeznaczony do kompatybilnych modeli jednostek wewnętrznych. Dzięki temu klient może podjąć decyzję, czy w celu spełnienia ograniczeń konieczne jest zastosowanie czynnika wycieku czynnika chłodniczego R32, czy też jednostka wewnętrzna może być bezpiecznie zainstalowana w pomieszczeniu bez tego urządzenia. Opcjonalny czujnik wycieku jest wyposażony w zintegrowany alarm dźwiękowy i może wysyłać sygnał do centralnego systemu alarmowego w budynku. Urządzenie jest podłączane do zacisków sterownika indywidualnego jednostki wewnętrznej i może być używane w kombinacji z dowolnym przewodowym lub bezprzewodowym sterownikiem Panasonic VRF.



Czujnik wycieku czynnika chłodniczego R32
CZ-CGLSC1



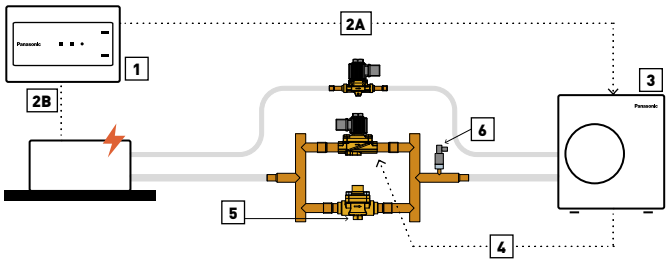
Alarm wygenerowany przez czujnik wycieku czynnika R32 będzie również przekazywany i wyświetlany na dowolnym podłączonym sterowniku centralnym.

* Do czujnika wycieku czynnika chłodniczego R32 można podłączyć tylko jeden sterownik indywidualny.

Wyjście zewnętrzne 5 V (centralny monitoring 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-CGLSC1 lub zintegrowanego czujnika wycieku czynnika chłodniczego R32 Panasonic.



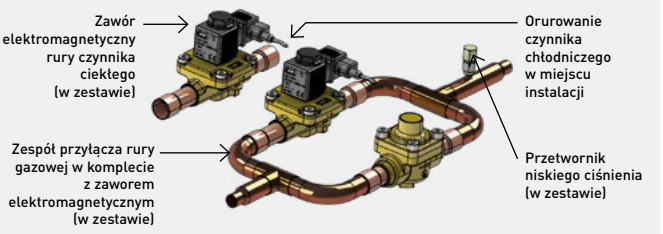
Zasada działania: 1 | Czujnik wykrywa wyciek. 2A | Sygnał alarmu wycieku jest wysyłany do jednostki zewnętrznej. 2B | Wentylator jednostki wewnętrznej jest włączony i pracuje z maksymalną prędkością. 3 | Uruchamia się procedura załączenia układu odpompowywania. 4 | Zawory elektromagnetyczne zamykają 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 · Czynnik 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)
· Szeroki wybór jednostek wewnętrznych
· Unikalna technologia nanoe™ X wykorzystująca rodniki hydroksylowe zawieszone w wodzie do poprawy jakości powietrza w pomieszczeniach
· 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

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
Maksymalna moc wejściowa		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 wewnętrznych [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	Rura czynnika ciekłego	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)
	Rura czynnika gazowego	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)
Ilość czynnika chłodniczego (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. Certyfikat Eurovent. 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.

R32 · 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

STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja

Jednostki Mini ECOi serii LZ2 o mocy 8 i 10 KM · Czynnik 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)
- Najszerszy wybór jednostek wewnętrznych VRF z czynnikiem chłodniczym R32
- Unikalna technologia nanoe™ X wykorzystująca rodniki hydroksylowe zawieszone w wodzie do poprawy jakości powietrza w pomieszczeniach
- 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

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
Maksymalna moc wejściowa		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		m³/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	Rura czynnika ciekłego	cal (mm)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)
	Rura czynnika gazowego	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)
Ilość czynnika chłodniczego (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. Certyfikat Eurovent. 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 dla 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.

R32 · 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

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.

Seria Mini ECOi LE do zastosowań w obiektach komercyjnych i budynkach mieszkalnych

Jednostki serii Mini ECOi zapewniają wyjątkowo duże oszczędności i wysokie ciśnienie statyczne (35 Pa).

Niewielkie wymiary



7,9 SEER | 4,9* SCOP

Najwyższa wydajność w branży



4 / 5 / 6 KM



8 / 10 KM

6,4* SEER | 4,3 SCOP

1 Efektywne zarządzanie energią

Zmodyfikowane jednostki zewnętrzne wyróżniają się wysoką klasą efektywności energetycznej i pozwalają na uzyskanie znacznych oszczędności.

2 Oszczędność miejsca

Idealne do obiektów komercyjnych z ograniczoną ilością miejsca, takich jak banki i sklepy. Kompaktowe jednostki idealnie i dyskretnie wkomponowują się w dostępną przestrzeń.

3 Elastyczna instalacja

Skrócony czas instalacji dzięki kompaktowym wymiarom i bardzo długiemu orurowaniu bez konieczności uzupełniania czynnika chłodniczego. Wysokie zewnętrzne ciśnienie statyczne 35 Pa i mała obudowa poszerzają dostępne opcje instalacji.

Kompaktowa budowa: seria LE2 – 4/5/6 KM

- Najwyższa energooszczędność: SEER 7,9 i SCOP 4,9 (jednostka o mocy 4 KM)*
- Długość przewodów rurowych bez konieczności uzupełniania czynnika chłodniczego: 50 m
- Tryb pracy cichej (4 poziomy)
- Opcja pracy w trybie podwyższonego współczynnika COP

* 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.

Seria LE1 – 8/10 KM

- O 60% mniejsze niż model ECOi ME2 8/10 KM z przepływem pionowym
- Możliwość dostosowania długości przewodów rurowych (łączna: 300 m, najdłuższy odcinek: 150 m)
- Maksymalna liczba możliwych do podłączenia jednostek wewnętrznych: 15

Najważniejsze cechy urządzeń z serii LE2 / LE1

- **Wysokie zewnętrzne ciśnienie statyczne: 35 Pa**
- **Pełna gama jednostek wewnętrznych ECOi i sterowników**
- **Płynna regulacja temperatury odparowania w standardzie**
- **Maksymalne przewymiarowanie układu do 130%**
- **Automatyczny restart z jednostki zewnętrznej**
- **Opcjonalna rozbudowa do systemu reagującego na zapotrzebowanie (z ograniczeniem maksymalnej mocy wejściowej w godzinach szczytu)**
- **Możliwość zastosowania do modernizacji układów z czynnikiem R22**



Elastyczna, prosta i bezproblemowa instalacja

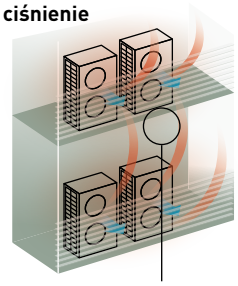
Kompaktowa konstrukcja oszczędzająca miejsce Wysokie zewnętrzne ciśnienie statyczne 35 Pa Długie przewody umożliwiające elastyczną instalację Brak konieczności dodatkowego doładowania czynnikiem chłodniczym do 50 m Maksymalne przewymiarowanie układu do 130%

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

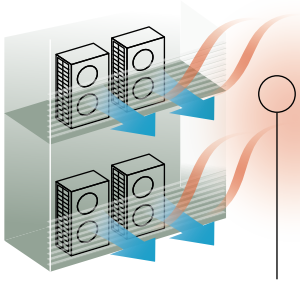


Akumulacja ciepła
Gdy ciśnienie jest niskie, gorące powietrze gromadzi się w jednostce, co wpływa na wydajność pracy tego urządzenia oraz na wydajność urządzenia znajdującego się nad nim.



Poprzedni wentylator

Seria LE – wysokie ciśnienie



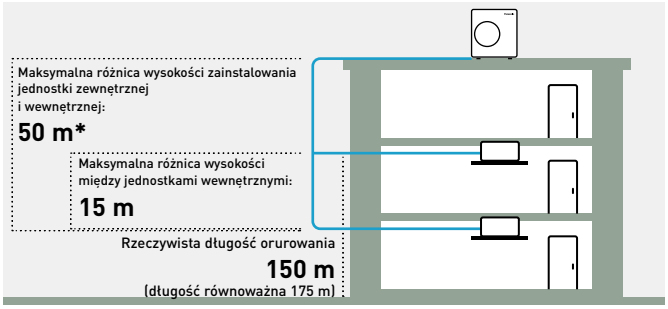
Odprowadzanie ciepła
Jednak dzięki wysokiemu ciśnieniu 35 Pa, gorące powietrze jest wyrzucane na większą odległość, zapobiegając przegrzaniu jednostki zewnętrznej znajdującej się w ograniczonej przestrzeni.



Wentylator serii LE2

Zwiększona długość orurowania ułatwia projektowanie instalacji

LE1: Maksymalna łączna długość orurowania: 300 m
LE2: Maksymalna łączna długość orurowania: 180 m

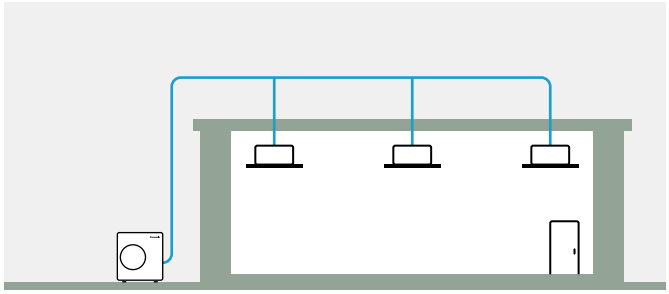


* 40 m gdy jednostka zewnętrzna jest zainstalowana niżej.

Koncepcja plug & play

· Przy długości przewodów rurowych do 50 m nie jest konieczne uzupełnienie czynnika chłodniczego
· Orurowanie o długości 50 m jest wystarczające w przypadku większości budynków mieszkalnych i komercyjnych

Bez uzupełniania czynnika do 50m



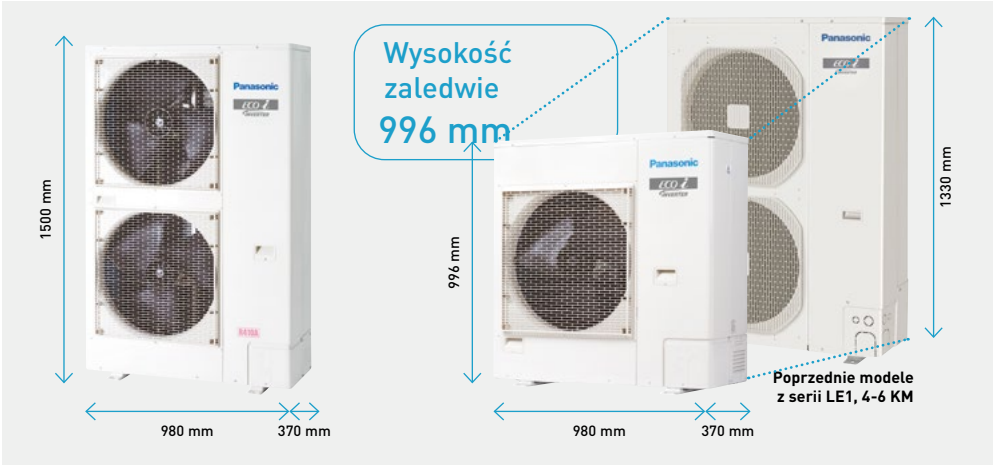
Możliwość podłączenia do 15 jednostek wewnętrznych

Ponieważ układy ECOi stanowią rozszerzenie asortymentu naszych układów VRF, obsługują one te same jednostki wewnętrzne i elementy sterowania, co pozostałe układy ECOi.

Niewielkie wymiary

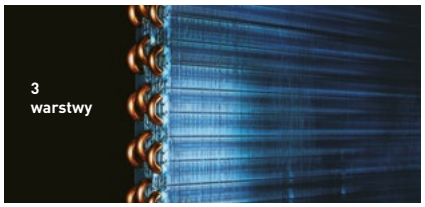
Układ Mini ECOi serii LE to pojedyncza jednostka
Rozwiązanie idealne do instalacji w ograniczonych przestrzeniach i łatwe do ukrycia w nowoczesnych budynkach. Elastyczne opcje pod względem oszczędności miejsca w porównaniu z klimatyzatorami w układzie split.

Wysokość jednostki LE2 – zaledwie 996 mm
Jednostki z serii LE2 są o 25% niższe niż modele konwencjonalne.

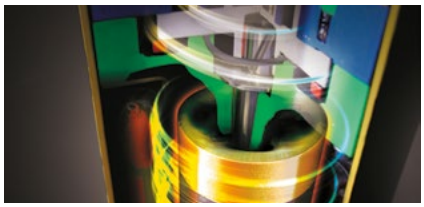


Zarządzanie energią i niezawodność

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%.

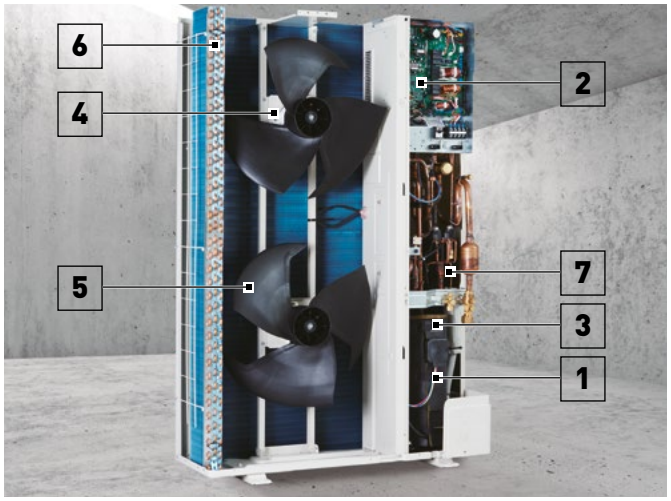


Podwójna sprężarka rotacyjna Panasonic
W urządzeniu zastosowano sprężarkę inwerterową o dużej wydajności. Sprężarka charakteryzuje się szerszym zakresem sterowania inwerterowego w krokach co 0,1 Hz.



Konstrukcja wentylatora
Łopatki wentylatora zostały przeprojektowane w celu zmniejszenia oporu powietrza i zwiększenia wydajności. Większy wentylator zwiększa przepływ powietrza przy zachowaniu niskiego poziomu hałasu.

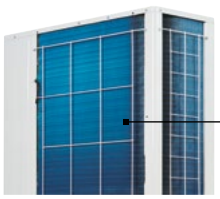
Energooszczędna konstrukcja

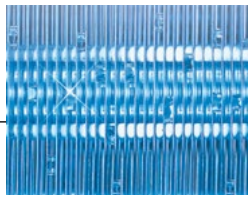


1 | **Sprężarka inwerterowa Panasonic** W urządzeniu zastosowano sprężarkę inwerterową o dużej wydajności. Sprężarki tego typu przewyższają inne przy obciążeniach częściowych.
2 | **Płytka sterująca** Konserwacja jest łatwiejsza dzięki zastosowaniu tylko 2 płytek sterujących.
3 | **Akumulator** Zastosowano 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** W celu zwiększenia sprawności zmieniono rozmiary wymiennika i rurek miedzianych.
7 | **Separator oleju** W urządzeniu zastosowano odśrodkowy separator oleju o większej skuteczności oddzielania oleju i niższym spadku ciśnienia czynnika chłodniczego.

Zabezpieczenie antykorozyjne Bluefin: jednostka zewnętrzna o wysokiej trwałości

Pokrycie wymiennika ciepła powłoką antykorozyjną Bluefin zapewnia wyższą odporność na korozję. Wszystkie modele wyposażone są w zabezpieczenie Bluefin, nadające im wysoką odporność na działanie czynników powodujących korozję, takich jak słone powietrze. Dzięki temu możliwe jest utrzymanie optymalnych parametrów pracy urządzenia w perspektywie długoterminowej.





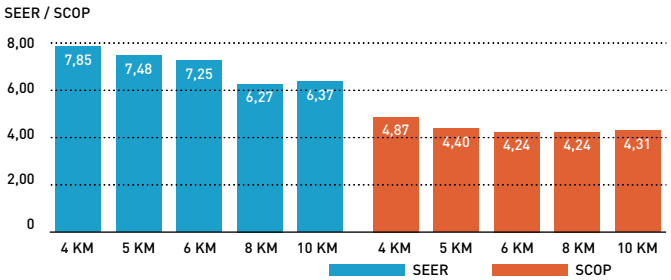
Wymiennik ciepła (zabezpieczenie antykorozyjne Bluefin skraplacza)

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)



Doskonała sezonowa efektywność energetyczna (SEER/ SCOP zgodnie z LOT21*)

Wydajność działania została podniesiona dzięki zastosowaniu wysokowydajnego czynnika chłodniczego R410A, sprężarki inwerterowej prądu stałego, silnika prądu stałego i konstrukcji wymiennika ciepła.

* 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.

Jednostki ECOi serii LE2 o wysokiej sprawności, moc 4-6 KM · Czynnik 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
· 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 jednego z 4 trybów cichych



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
Maksymalna moc wejściowa		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 wewnętrznych [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	Rura czynnika ciekłego	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)
	Rura czynnika gazowego	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 obliczono zgodnie z normą EN 14511. 2) Możliwe podłączenie maks. 12 jednostek wewnętrznych o mocy 1,5 kW każda. 3) 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. Certyfikat Eurovent. 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 komercyjnych

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.

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 · Czynnik 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
· 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



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
Maksymalna moc wejściowa		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		m³/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	Rura czynnika ciekłego	cal (mm)	3/8 (9,52) [3] / 1/2 (12,70) [4]	3/8 (9,52) [3] / 1/2 (12,70) [4]
	Rura czynnika gazowego	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 obliczono 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 wewn. 3) Poniżej 90 m dla ostatniej jednostki wewn. 4) Powyżej 90 m dla ostatniej jednostki wewn. 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. Certyfikat Eurovent. 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.

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 EX. Rewolucyjne rozwiązanie

Układy VRF o wyjątkowej energooszczędności i dużej mocy – SEER 7,56 (model 2-rurowy o mocy 18 KM).



Przełomowy układ VRF oferujący nowy poziom energooszczędności, wydajności, niezawodności i komfortu.
Wyznacza on nowy standard w zakresie rozwiązań klimatyzacyjnych. Bez kompromisów pod względem jakości – oto wyzwanie, jakie stawia sobie Panasonic.

1 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 mogą pracować ze 100% wydajnością przy 43°C, osiągając przy tym doskonałą sprawność chłodzenia w temperaturze do 52°C i ogrzewania 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.

2 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.

3 Ponadprzeciętna elastyczność

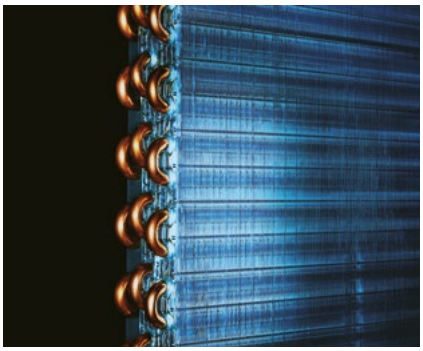
Dzięki orurowaniu o długości do 1000* metrów, maksymalnej różnicy wysokości między jednostkami wewnętrznymi do 30 metrów i odległości między jednostką zewnętrzną a wewnętrzną do 90 metrów, liczba opcji projektowych wzrasta wykładniczo. To sprawia, że jednostki ECOi EX stanowią idealne rozwiązanie klimatyzacyjne 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.



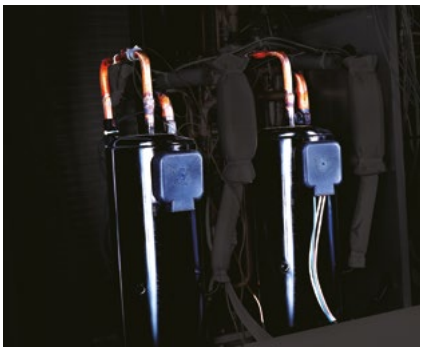
Wyjątkowa wydajność i komfort

Znacząca poprawa w zakresie kluczowych aspektów: duża energooszczędność i wydajność, a także przeprojektowana konstrukcja zapewniająca płynne i ulepszone odprowadzanie powietrza.



Większa, 3-rzędowa powierzchnia robocza wymiennika ciepła.

*** W przypadku jednostek o mocy 8 i 10 KM zastosowano dwurzędowy wymiennik ciepła.**



Wiele sprężarek inwerterowych o dużej wydajności (powyżej 14 KM).



Specjalnie zaprojektowana, zakrzywiona i lejowata sekcja wylotu powietrza o lepszej aerodynamice.

Udoskonalony obieg czynnika chłodniczego

Sprężarka

Przeprojektowane elementy korpusu zapewniają poprawę parametrów pracy – w szczególności znamionowych warunków chłodzenia i wydajności EER.



Akumulator

Nowy obieg powrotny oleju z zaworem regulacyjnym umożliwia skuteczny odzysk oleju z powrotem do sprężarek.

Separator oleju

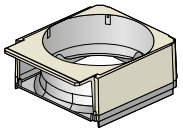
Zmodyfikowana konstrukcja zbiornika umożliwia skuteczną separację oleju przy mniejszym spadku ciśnienia.



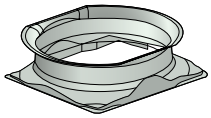


Bezproblemowy przepływ powietrza przez lejowatą sekcję wylotową

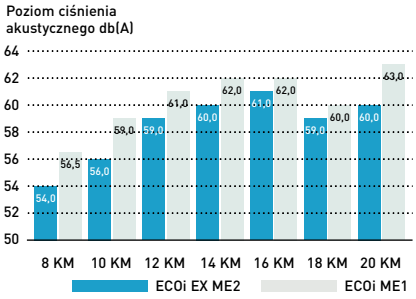
Lejowata sekcja o zakrzywionym kształcie z zespoloną częścią górną i dolną zapewnia płynny przepływ na wylocie.
W ten sposób objętość powietrza przy tym samym poziomie hałasu jest większa, a pobór mocy przy tej samym przepływie powietrza – mniejszy.



Model konwencjonalny (ME1)



Model ME2



Wymiennik ciepła o 3-warstwowej powierzchni roboczej

Niezwykle wydajna konstrukcja orurowania zwiększa wymianę ciepła o 5%.
Wymiennik ciepła posiada 3-warstwową budowę.
W porównaniu z 2-warstwową konstrukcją dzieloną wykorzystywaną w obecnie stosowanych modelach, nowy wymiennik nie posiada przestrzeni dzielonej, a tym samym powierzchnia wymiany ciepła jest większa.



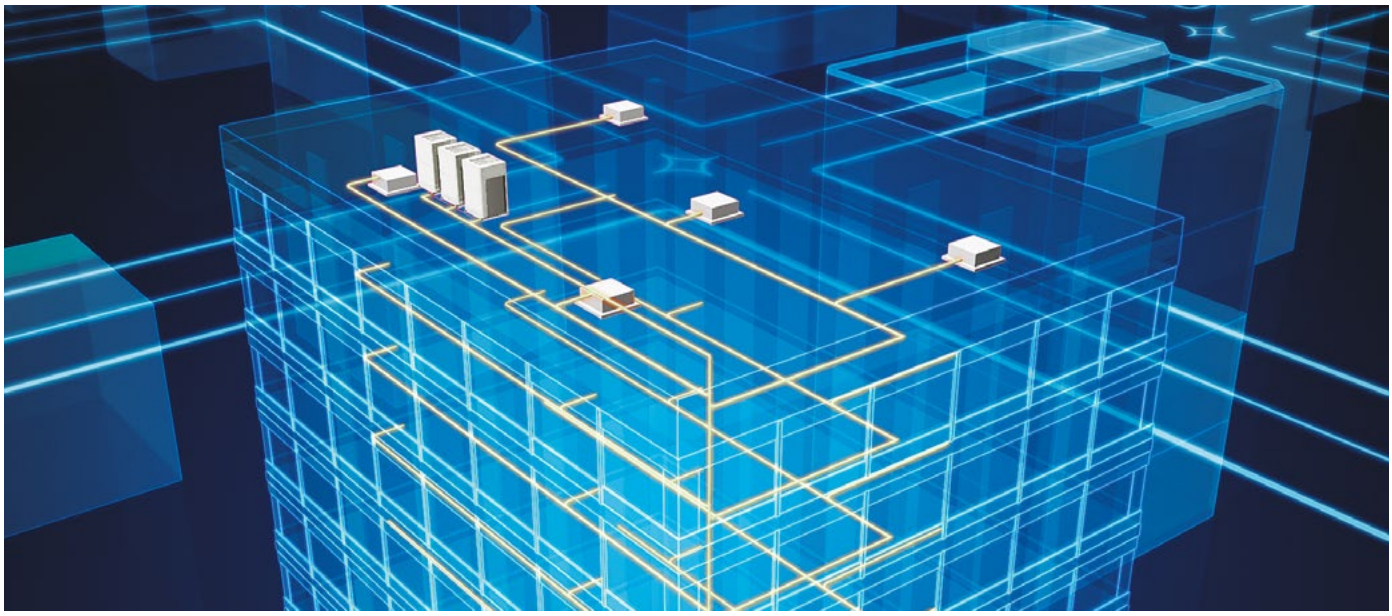
Model ME1



Model ME2

Inteligentne sterowanie procesem odzysku oleju

Zalety inteligentnego sterowania odzyskiem oleju:
1. Wyższa wydajność
2. Trwałość
3. 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.

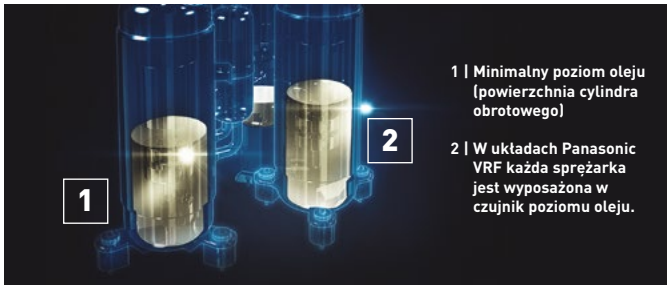
Układ Panasonic skutecznie zarządza procesem odzysku oleju w trzech etapach, minimalizując częstotliwość wymuszonego odzysku przy jednoczesnym obniżeniu kosztów energii i zachowaniu komfortu.

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.

Elementy układu odzysku oleju

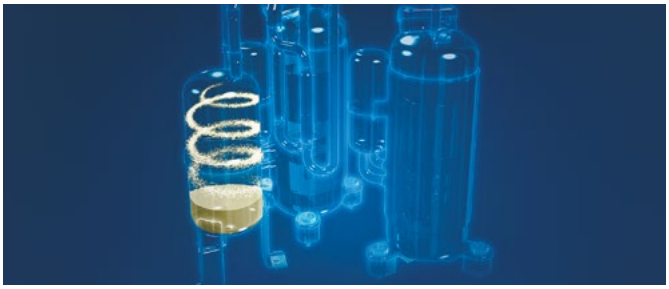
Czujniki oleju w każdej sprężarce
Czujniki oleju zamontowane w każdej sprężarce Panasonic dokładnie monitorują poziom oleju, eliminując zbędny cykl odzysku oleju.

Wysokosprawny separator oleju
Dzięki wydłużonemu osobnemu orurowaniu sprawność odzysku oleju sięga 90%, przy minimalnej ilości oleju odprowadzanego ze sprężarki.



1 | Minimalny poziom oleju (powierzchnia cylindra obrotowego)

2 | W układach Panasonic VRF każda sprężarka jest wyposażona w czujnik poziomu oleju.



Podwójna inwerterowa sprężarka rotacyjna

· Bardziej elastyczne sterowanie sprężarką inwerterową w szerszym zakresie roboczym
· Lepsze smarowanie olejem
· Płynny rozruch

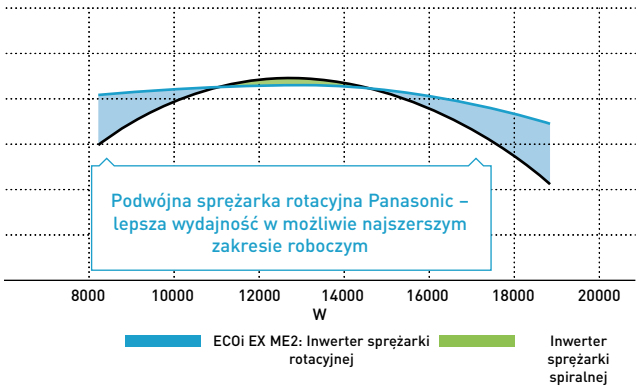
Wyjątkowo energooszczędna praca

Sprężarki zostały zaprojektowane tak, by zapewniać rzeczywistą wydajność eksploatacyjną. Panasonic buduje instalacje klimatyzacyjne nie tylko o wysokim wskaźniku EER podczas pracy w warunkach znamionowych, ale także wysokim o wskaźniku efektywności sezonowej SEER odpowiednio do rzeczywistego środowiska, w którym urządzenie jest użytkowane. Na przykład podczas pracy w warunkach znamionowych, temperatura zewnętrzna jest stała i wynosi 35°C, ale w rzeczywistości wartość ta stale się zmienia. W efekcie zmienia się także wymagana wydajność klimatyzacji. Z tego względu firma Panasonic stosuje autorski układ sterowania:

1 | Szybkie osiągnięcie nastawy temperatury (czas pracy przy pełnym obciążeniu jest ograniczany do minimum).
2 | Częstotliwość wymuszonego odzysku oleju jest ograniczona do minimum. Ponieważ ilość oleju w sprężarkach jest dokładnie monitorowana przez czujniki, wymuszony odzysk oleju przy pełnym obciążeniu następuje tylko wtedy, gdy jest to konieczne. W ten sposób poziom hałasu jest niższy, pomagając w utrzymaniu komfortu.
3 | Naturalnie Panasonic dąży do uzyskania wysokiej wartości EER, także przy obciążeniu częściowym, aby zapewnić energooszczędność w szerokim zakresie obciążeń.

Koncepcja Panasonic przyczynia się do znacznego obniżenia kosztów energii.

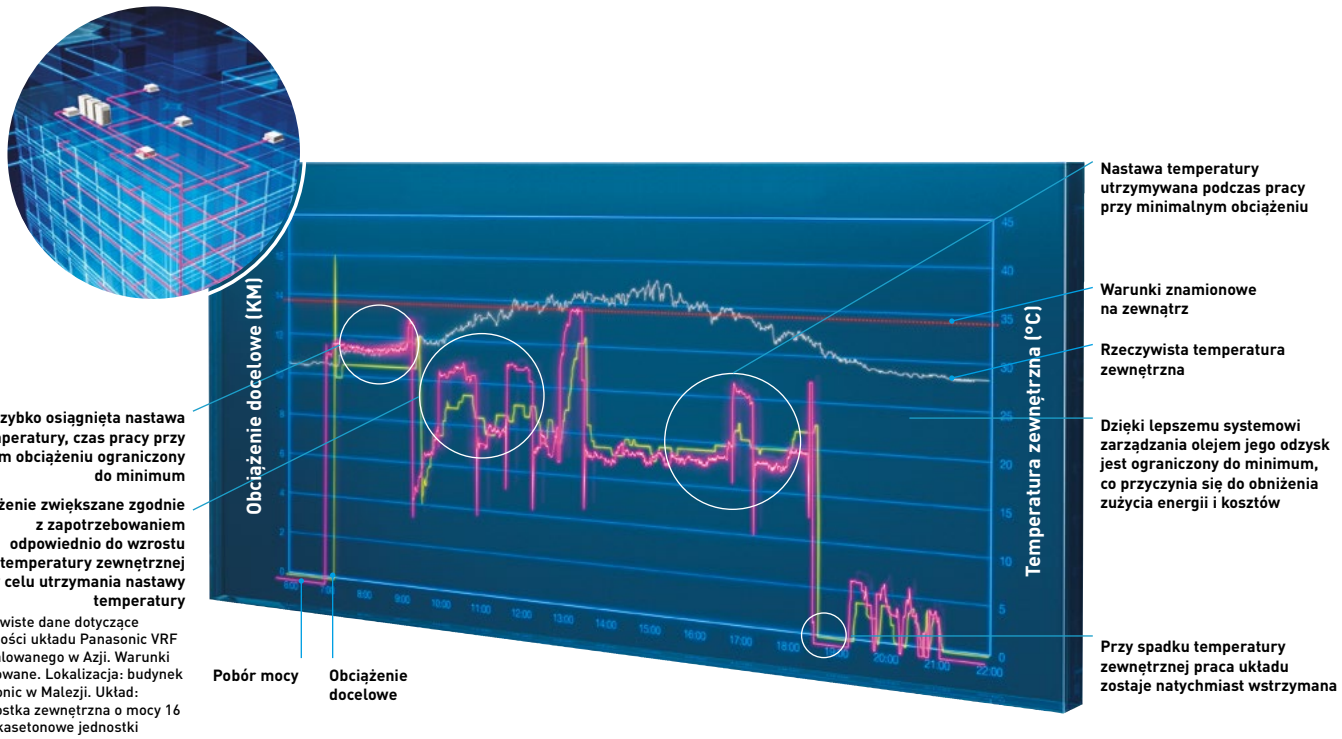
Wydajność sprężarki dzięki układowi elektrycznemu VRF



Liczba sprężarek inwerterowych

	Układ 2-rurowy ECOi EX ME2							Układ 3-rurowy ECOi EX MF3				
Rozmiar	**Małe**		**Średnie**			**Duże**		**Średnie**				
KM	8	10	12	14	16	18	20	8	10	12	14	16
Szt.	1 szt.		1 szt.	2 szt.		2 szt.		1 szt.			2 szt.	

Wykres rzeczywistej charakterystyki roboczej układu Panasonic VRF



Rzeczywiste dane dotyczące wydajności układu Panasonic VRF zainstalowanego w Azji. Warunki symulowane. Lokalizacja: budynek Panasonic w Malezji. Układ: 1 jednostka zewnętrzna o mocy 16 KM, 4 kasetonowe jednostki wewnętrzne.

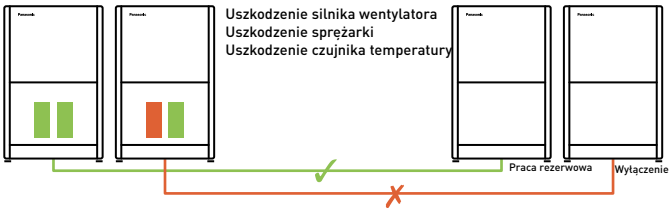
Najwyższa jakość, niezawodność i trwałość

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.

Wysokie bezpieczeństwo pracy w przypadku awarii!

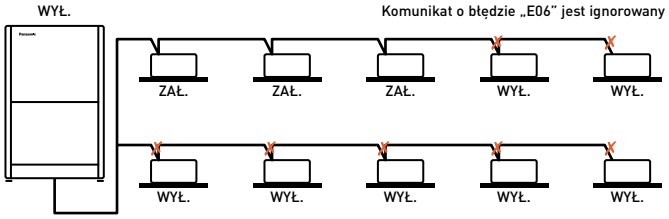
Automatyczne załączanie rezerwy Podtrzymanie ogrzewania i chłodzenia

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

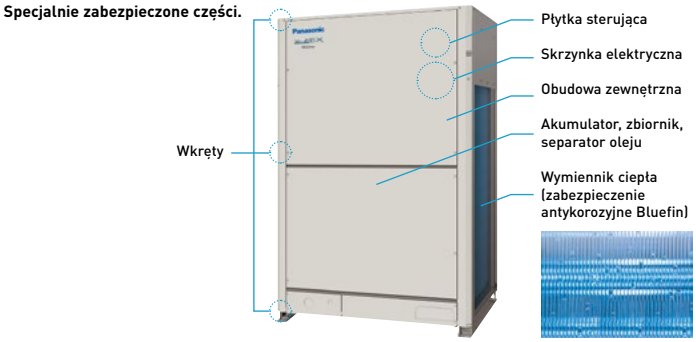
System nie przerywa pracy nawet, gdy tylko 25% włączonych jednostek wewnętrznych jest zasilanych i nastąpi awaria pozostałych jednostek wewnętrznych.



Bardzo wytrzymała jednostka zewnętrzna

Jednostki posiadają trwałe zabezpieczenie przed korozją (rdzą i zasolonym powietrzem), zapewniając długotrwałą wydajność.

Uwaga: zastosowanie jednostek w tym wykonaniu nie eliminuje całkowicie problemu rdzewienia. Szczegółowe informacje dotyczące instalacji i konserwacji jednostek można uzyskać u autoryzowanego sprzedawcy Panasonic.

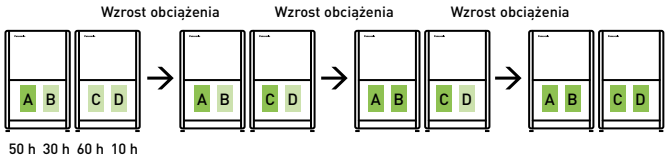


Wydłużona trwałość sprężarek dzięki równomiernej eksploatacji w czasie

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.

Możliwość podłączenia wielu modeli jednostek wewnętrznych



Układy 2-rurowe ECOi EX serii ME2

Wysoka wydajność i współczynniki SEER/SCOP przy obciążeniu częściowym

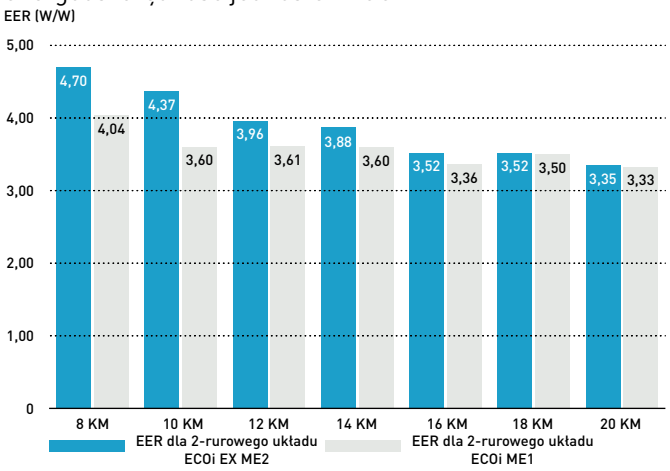
Sprawność układów VRF

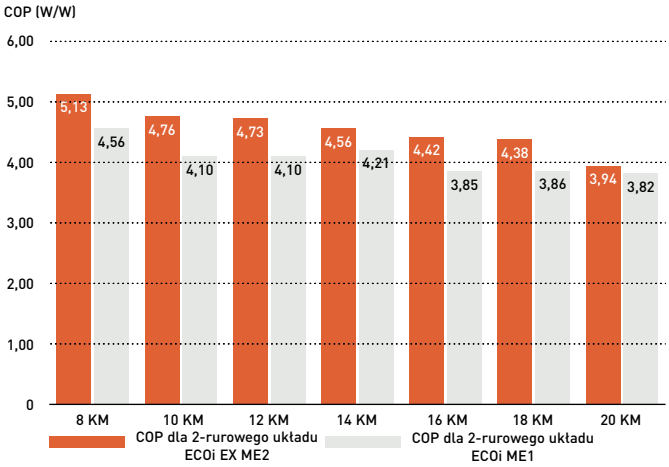
Do tej pory jedynym kryterium było porównanie wydajności nominalnej przy temperaturze zewnętrznej 35°C w trybie chłodzenia (EER) i 7°C w trybie ogrzewania (COP). Po wprowadzeniu normy EN-14825 kryterium tym stanie się sprawność sezonowa (współczynniki SEER i SCOP). Jednostki ECOi EX osiągają doskonałą wydajność bez dodatkowych funkcji zapewniających oszczędność energii.

Najwyższe wyniki EER/COP w większości klas wydajności

Porównanie z konwencjonalnym modelem ECOi (ME1)

ECOi EX oznacza rewolucyjny krok naprzód pod względem sprawności układów VRF. Dowodzą tego doskonałe wyniki EER/COP. Co więcej, tak wysoka wartość EER/COP jest osiągana nawet przy obciążeniu częściowym. Oznacza to niezwykłą energooszczędność jednostek ECOi EX.



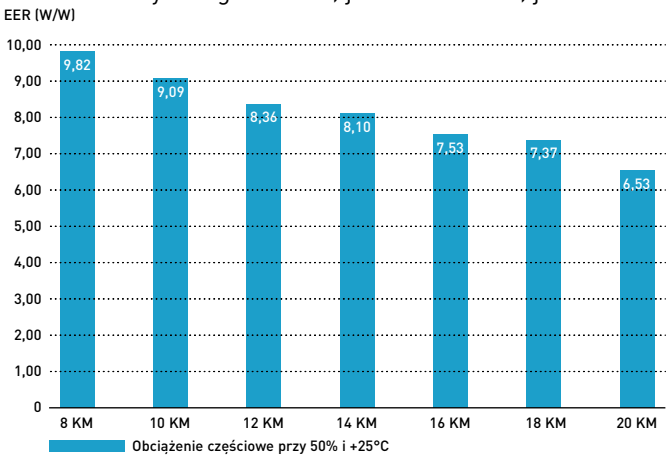


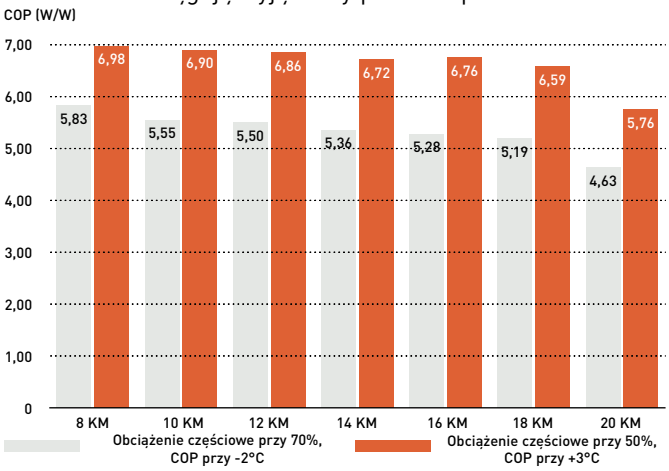
Obciążenie częściowe w zakresie sezonowej i rzeczywistej efektywności układu

Jednostki VRF zostały zaprojektowane pod kątem przystosowania do zapotrzebowania na ogrzewanie i chłodzenie w zakresie wydajności podczas różnych warunków zewnętrznych. Gdy sprężarka pracuje z wydajnością mniejszą niż 100%, układ pracuje przy obciążeniu częściowym. Szerszy zakres roboczy sprężarki zapewnia lepszą wydajnością układu zarówno przy obciążeniu pełnym, jak i częściowym. Jednostki Panasonic ECOi EX charakteryzują się doskonałą wydajnością przy obciążeniu częściowym, osiągając przynajmniej 15% wydajności sprężarki.

Doskonała efektywność niezależnie od warunków, także przy obciążeniu częściowym

Zarówno w trybie ogrzewania, jak i chłodzenia, jednostki Panasonic ECOi EX osiągają wyjątkowy poziom sprawności.



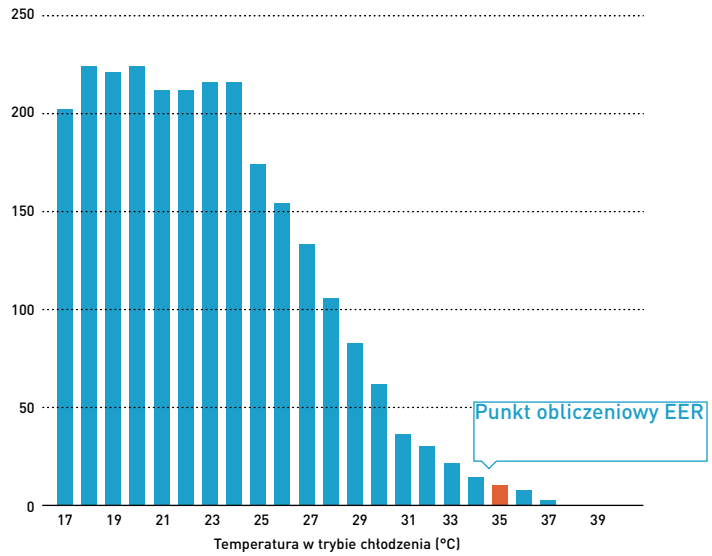


Wartości SEER i SCOP zgodne z normą EN-14825

W lepszych warunkach obciążenia częściowego osiąga się lepszą sprawność podczas rzeczywistej pracy układu. Norma EN 14825 podaje sposób wykonywania obliczeń z uwzględnieniem całorocznych godzin pracy w różnych warunkach. Jednostki Panasonic ECOi EX zostały odpowiednio zaprojektowane, aby zapewniać oszczędność energii w każdych warunkach obciążenia częściowego. Większa część godzin pracy układu przypada w warunkach obciążenia częściowego – obciążenie poniżej 70% obciążenia pełnego przypada na 80% całkowitego czasu pracy.
Poniższe wykresy przedstawiają przykładowe uśrednione warunki otoczenia. W tym przypadku na potrzeby obliczeń przyjęto warunki otoczenia w Strasburgu.

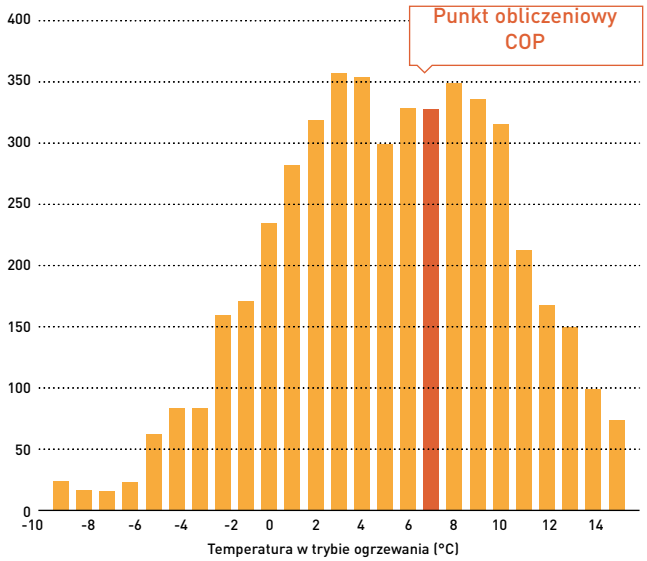
Rozkład temperatury zewnętrznej

Rozkład w czasie (godziny/rok)



Rozkład temperatury zewnętrznej

Rozkład w czasie (godziny/rok)



W charakterystyce EER i COP, za podstawę przy ocenie efektywności w każdym przypadku przyjmuje się tylko jedną wartość temperatury. Dane obliczone zgodnie z normą EN 14825 (w obliczeniach nie uwzględniono dodatkowej funkcji zapewniającej oszczędność energii).
Częstotliwość sprężarki dostosowana do temperatury otoczenia i konstrukcji budynku.

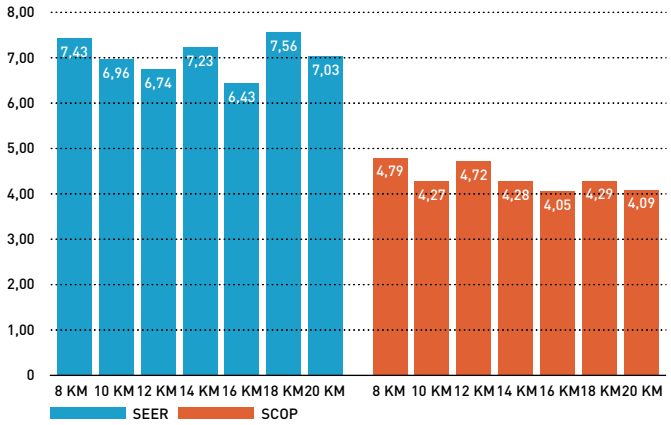
Doskonałe wartości SEER i SCOP

Jednostki ECOi EX cechują się doskonałą sezonową efektywnością chłodzenia/ogrzewania zgodnie nie tylko z normą EN 14825, ale także z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2016/2281. Rozporządzenie nakazuje stosowanie w dokumentacji technicznej parametru „η".

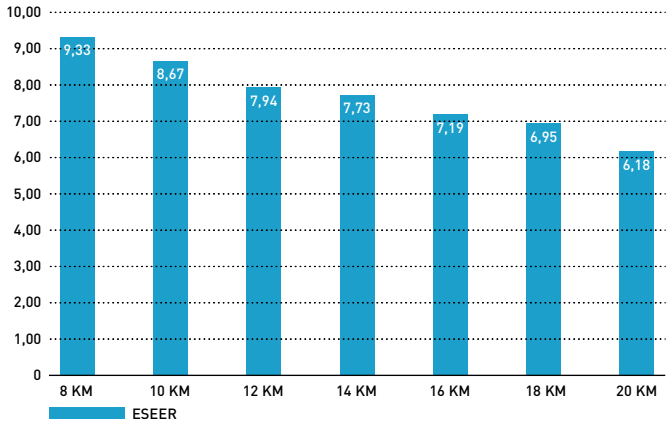
Zapraszamy na nasze strony internetowe: www.aircon.panasonic.eu lub www.ptc.panasonic.eu.

Na etapie rozruchu Panasonic może dodatkowo podwyższyć efektywność o 20%, zwiększając zakres temperatury parowania czynnika chłodniczego w celu poprawy efektywności i zmniejszenia zużycia energii.

SEER / SCOP



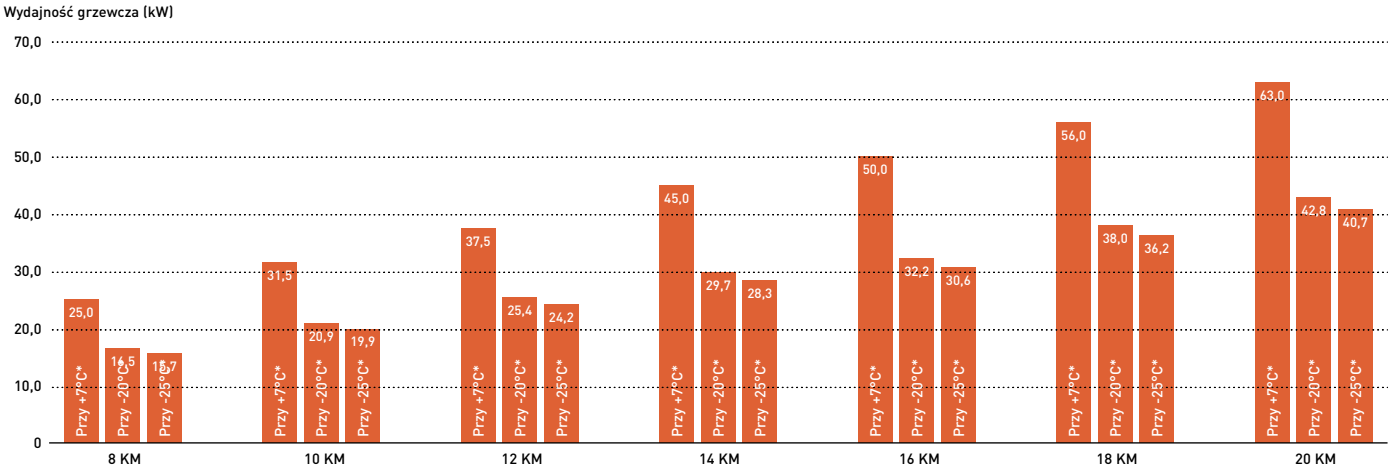
ESEER (W/W)



2-rurowe układy ECOi EX SERII ME2 – wydajność w skrajnych warunkach

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.

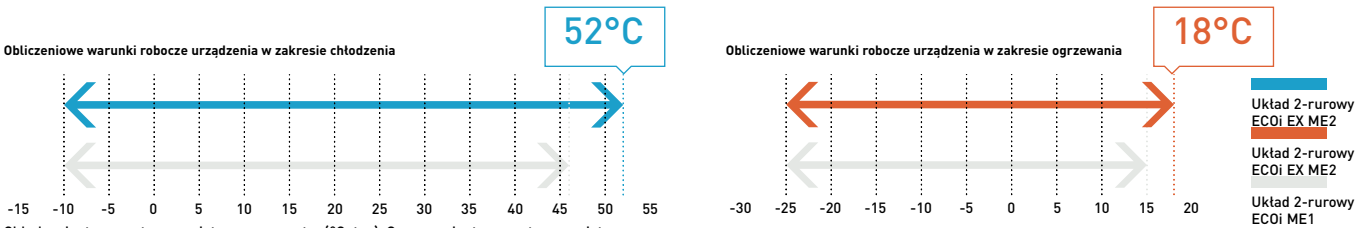
Wyjątkowo wysoka wydajność przy -20°C, w tym doskonała wydajność grzewcza przy -25°C



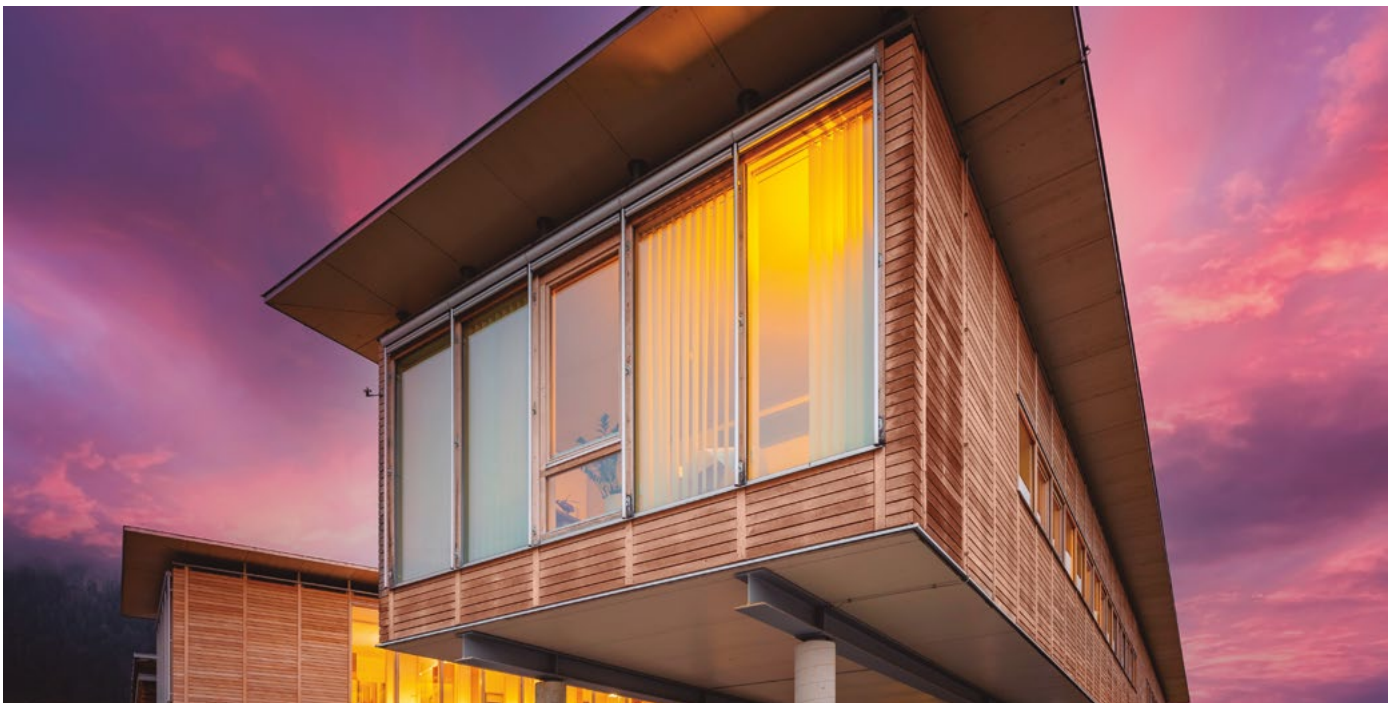
* Temperatura zewnętrzna (°C t.m.).

Pełna niezawodność, nawet w warunkach wysokiej i niskiej temperatury

Dwururowy układ ECOi EX serii ME2 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.).



2-rurowe układy ECOi EX serii ME2 – ponadprzeciętna elastyczność

Maksymalne przewymiarowanie układu do 200%*

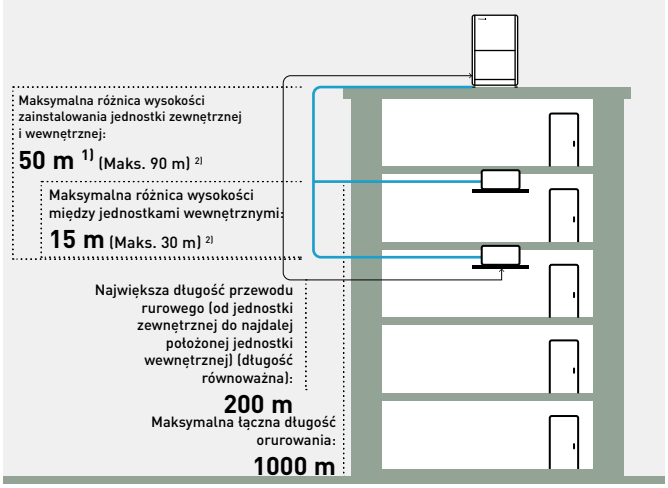
W układach ECOi EX maksymalna wartość wskaźnika przewymiarowania dołączonych jednostek wewnętrznych w stosunku do połączonych jednostek zewnętrznych dochodzi do 130%. Po spełnieniu określonych warunków ograniczenie to można znieść i osiągnąć przewymiarowanie rzędu nawet 200%. Dzięki takiej możliwości 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 jednostek wewnętrznych: 130%	13	16	19	23	26	29	33	36	40	43	46	50	53	56	59	64																					
Maksymalna liczba jednostek wewnętrznych: 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 jednoczesna jest ograniczona do 130% liczby jednostek wewnętrznych, jakie można podłączyć do układu. Przy uwzględnieniu jednostek wewnętrznych o mocy 1,5 kW.

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

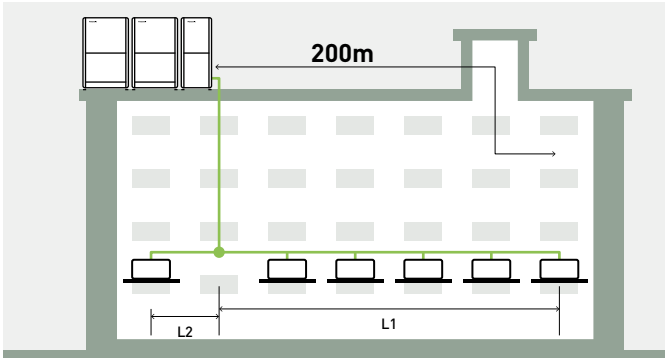


1) 40 m gdy jednostka zewnętrzna jest zainstalowana niżej.
2) W przypadku różnic wysokości pomiędzy jednostką zewnętrzną a jednostką wewnętrzną > 50 m, jak również w przypadku różnic wysokości pomiędzy jednostkami wewnętrznymi > 15 m, należy skontaktować się z autoryzowanym sprzedawcą Panasonic.

Różnica długości do 50 m między najdłuższym i najkrótszym przewodem rurowym za pierwszym odgałęzieniem

Elastyczny układ orurowania ułatwia projektowanie systemów dla obiektów takich, jak dworce kolejowe, lotniska, szkoły i szpitale.

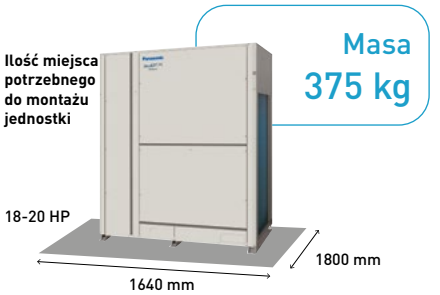
- Do jednego układu można podłączyć do 64 jednostek
- Różnica długości między maksymalną a minimalną długością przewodu rurowego za pierwszym odgałęzieniem może wynosić maksymalnie 50 m
- Wydłużone odcinki przewodów rurowych – do 200 m

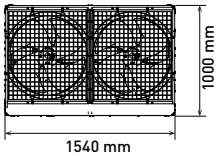


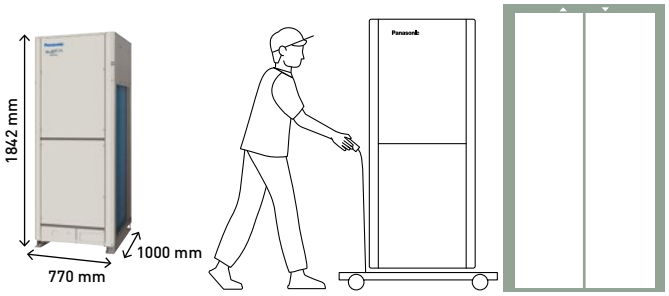
L1 = najdłuższy przewód rurowy. L2 = najkrótszy przewód rurowy. L1 – L2 = maksymalnie 50 m.

Niewielkie wymiary

Urządzenia z serii ME2 nie zajmują wiele miejsca. Moc pojedynczego urządzenia może wynosić do 20 KM. Jednostki o mocy od 8 do 10 KM bez problemu mieszczą się do windy, co ułatwia ich przenoszenie na terenie obiektu.

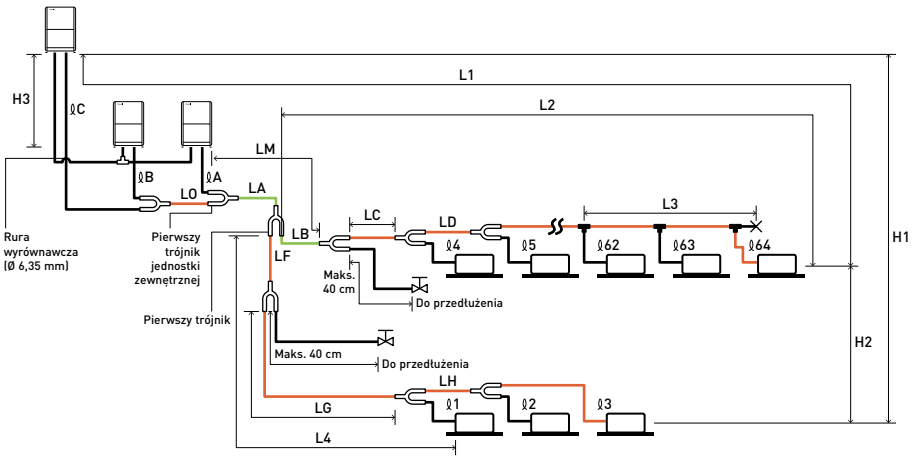






2-rurowy układ ECOi EX serii ME2

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]
	ℓ_1, $\ell_{2\div}$ ℓ_{64}	Maksymalna długość każdej rury rozdzielczej		≤50[4]
	L1+ ℓ_1+ $\ell_{2\div}$ ℓ_{63+} $\ell_{A+}\ell_{B+LF+LG+LH}$	Maksymalna całkowita długość rur, wliczając długość każdego odgałęzienia (tylko rury czynnika chłodniczego)		≤1000
	ℓ_A, ℓ_{B+LO}, ℓ_{C+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

Maksymalna dopuszczalna liczba możliwych do podłączenia jedn. zewn.	4 [1]
Maksymalna dopuszczalna moc podłączonych jedn. 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

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).



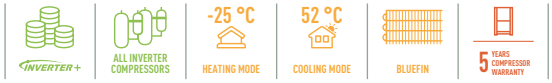
			8 KM	10 KM	12 KM	14 KM	16 KM	18 KM	20 KM
Jednostka zewnętrzna			**U-8ME2E8**	**U-10ME2E8**	**U-12ME2E8**	**U-14ME2E8**	**U-16ME2E8**	**U-18ME2E8**	**U-20ME2E8**
Zasilanie	Napięcie	V	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415
	Jednofazowe/Trójfazowe		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 - 7,56 - 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]	Rura czynnika ciekłego	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)
	Rura czynnika gazowego	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)
	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 obliczono 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 podnieść 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. Certyfikat Eurovent. 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 – kombinacje modeli o wysokiej wydajności i mocy od 18 do 64 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]	Rura czynnika ciekłego	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)
	Rura czynnika gazowego	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)
	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

			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]	Rura czynnika ciekłego	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)
	Rura czynnika gazowego	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)
	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 obliczono 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 podnieść 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.

			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]	Rura czynnika ciekłego	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)
	Rura czynnika gazowego	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)
	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

			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]	Rura czynnika ciekłego	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)
	Rura czynnika gazowego	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)
	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 obliczono 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 podnieść 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 – kombinacje modeli kompaktowych o mocy od 22 do 80 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		m^3/min	456	464	456	464	464	464	637
Poziom ciśnienia akustycznego	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 akustycznej	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]	Rura czynnika ciekłego	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)
	Rura czynnika gazowego	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)
	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
Maksymalne 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

			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		m^3/min	637	810	810	688	696	696	696
Poziom ciśnienia akustycznego	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 akustycznej	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]	Rura czynnika ciekłego	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)
	Rura czynnika gazowego	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)
	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
Maksymalne 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 obliczono 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 podnieść rozmiary przewodów głównych czynnika ciekłego i gazowego o 1 rozmiar). 4) 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.

			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 akustycznego	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 akustycznej	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]	Rura czynnika ciekłego	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)
	Rura czynnika gazowego	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)
	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
Maksymalne 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

			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 akustycznego	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 akustycznej	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]	Rura czynnika ciekłego	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)
	Rura czynnika gazowego	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)
	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
Maksymalne 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 obliczono 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 podnieść rozmiary przewodów głównych czynnika ciekłego i gazowego o 1 rozmiar). 4) 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 3-rurowe ECOi EX serii MF3

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.

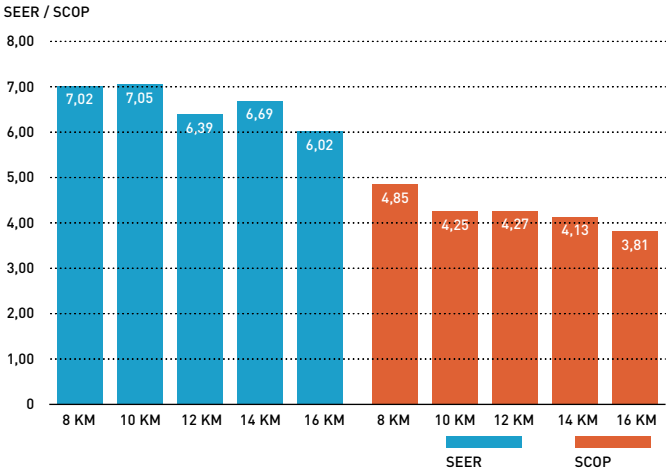
Zwiększona efektywność energetyczna dzięki technologii ECOi EX

- 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

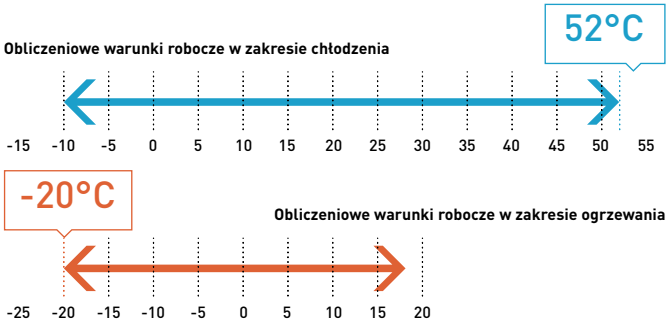
- Duża niezawodność, nawet w skrajnych temperaturach
- Możliwość podłączenia do 52 jednostek wewnętrznych
- Kompaktowa budowa skrzynek odzysku (o wysokości zaledwie 200 mm)
- Maks. długość orurowania między jednostkami wewnętrznymi i zewnętrznymi: 200 m

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
Liczba podłączonych jednostek wewnętrznych*: 150%	19	24	29	34	39	43	48	52				52									

* W zależności od typu jednostki wewnętrznej. Prosimy o sprawdzenie 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%.

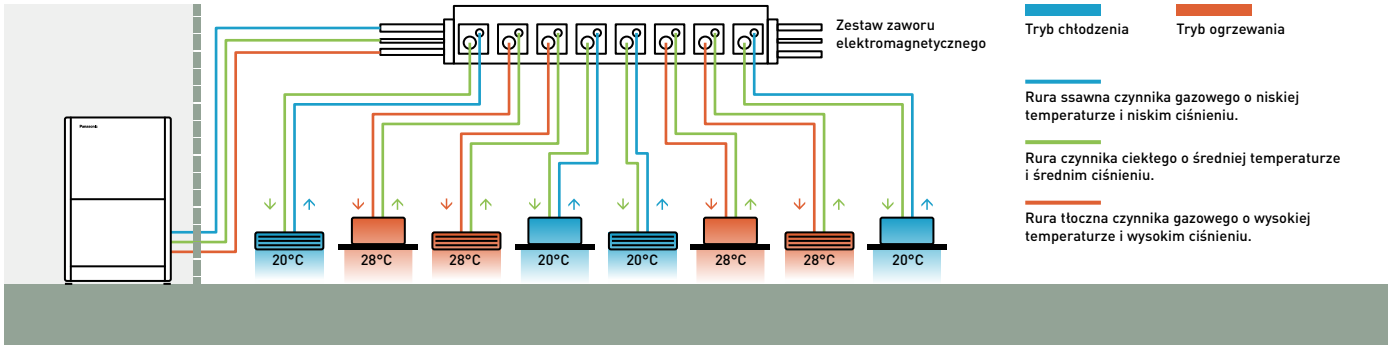
Control Box o niskim profilu do układów 3-rurowych / wiele przyłączy

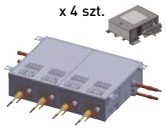
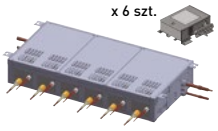
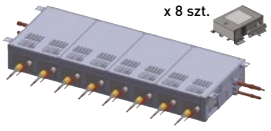
Skrzynka odzysku do podłączenia wielu jednostek wewnętrznych za pomocą tylko jednego urządzenia (4, 6 i do 8 jednostek wewnętrznych lub grup).
Wysokość skrzynki wynosi jedynie 200 mm, co stanowi dużą zaletę szczególnie w hotelach, gdzie trudno wygospodarować miejsce na podłączenie kilku skrzynek.

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

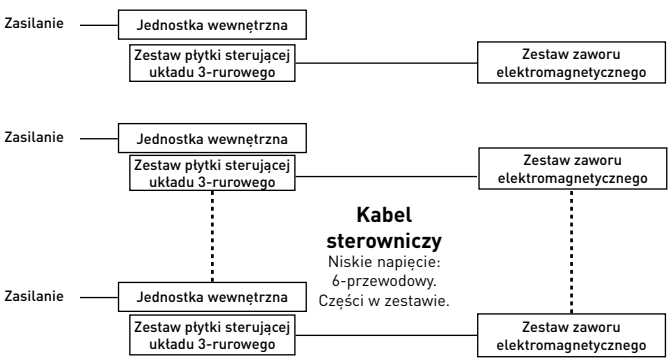
Struktura układu



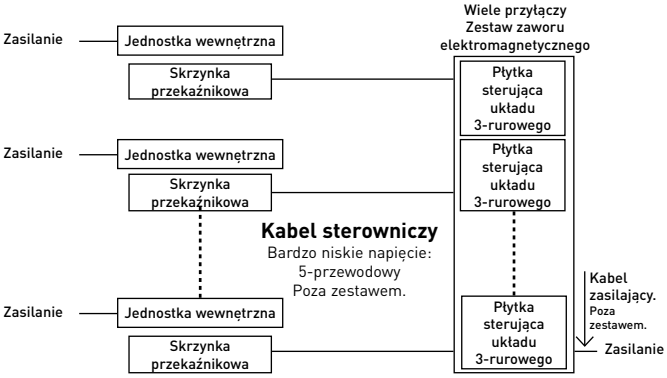
		x 4 szt. 	x 6 szt. 	x 8 szt. 
	1 przyłącze	4 przyłącza	6 przyłączy	8 przyłączy
Typ 56	CZ-P56HR3	CZ-P456HR3	CZ-P656HR3	CZ-P856HR3
Typ 160	CZ-P160HR3	CZ-P4160HR3	—	—

Zestaw zaworu elekromagnetycznego / instalacja oprzewodowania

Przyłącze pojedyncze



Wiele przyłączy



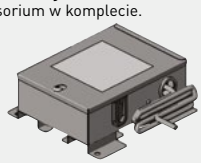
Zestaw płytki sterującej układu 3-rurowego
Należy zakupić oddzielnie.



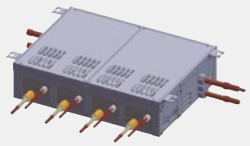
Pojedynczy zestaw HR3



Skrzynka przekaźników sygnałowych
Akcesorium w komplecie.



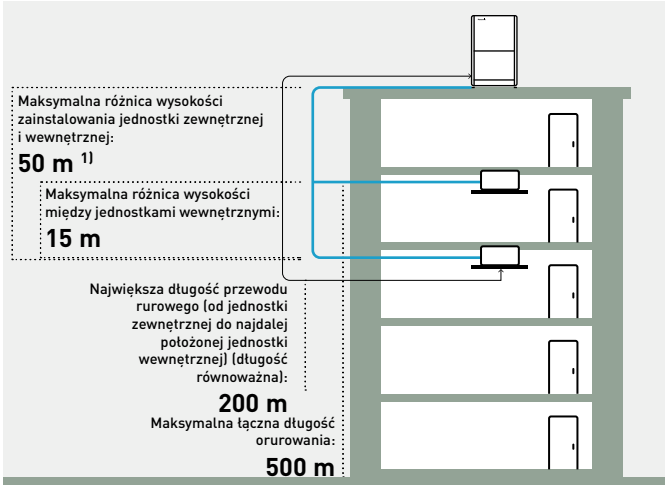
Wielokrotny zestaw HR3



3-rurowe układy ECOi EX serii MF3 – ponadprzeciętna elastyczność

Zwiększona długości instalacji rurowej – łatwiejsze projektowanie

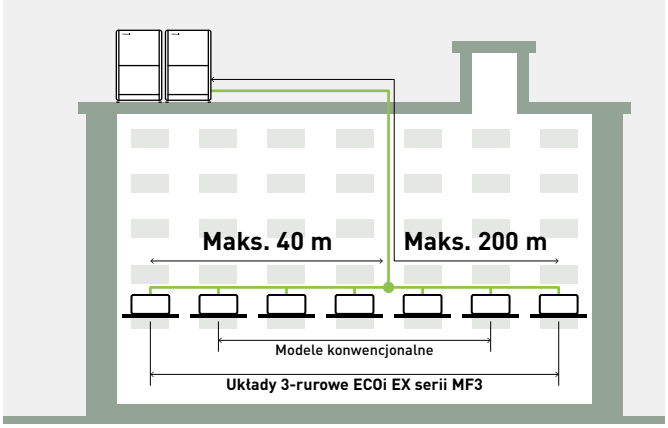
Możliwość dostosowania układu do budynków różnych rodzajów i wielkości. Rzeczywista długość orurowania:



1) 40 m gdy jednostka zewnętrzna jest zainstalowana niżej.

Do 40 m licząc od pierwszego odgałęzienia

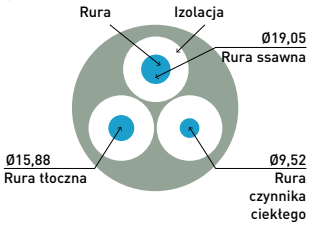
Do jednego układu można podłączyć maks. 52 jednostki. Elastyczny układ orurowania ułatwia projektowanie systemów dla obiektów takich, jak dworce kolejowe, lotniska, szkoły i szpitale.



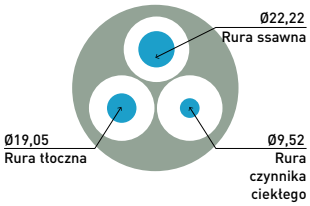
Duże oszczędności kosztów i mniejszy rozmiar rur

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

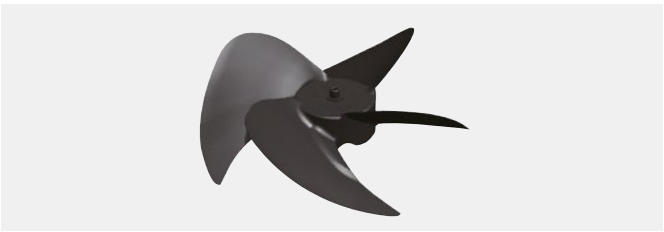


10 HP

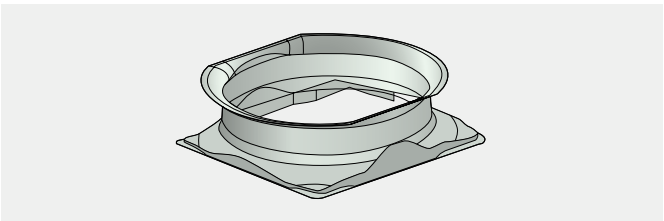


Skraplacze z wysokim zewnętrznym ciśnieniem statycznym

Dzięki elementom takim jak: wydajny wentylator, osłona wentylatora, silnik i obudowa, modele te mogą dostarczać potrzebną wartość zewnętrznego ciśnienia statycznego (do 80 Pa).

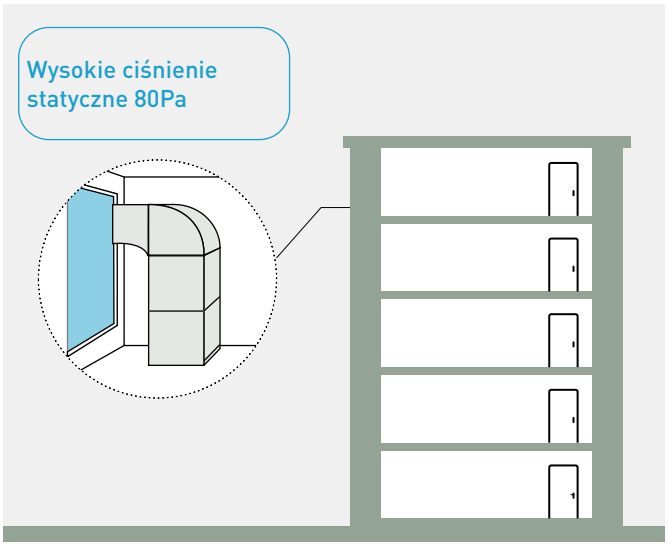


Wentylator



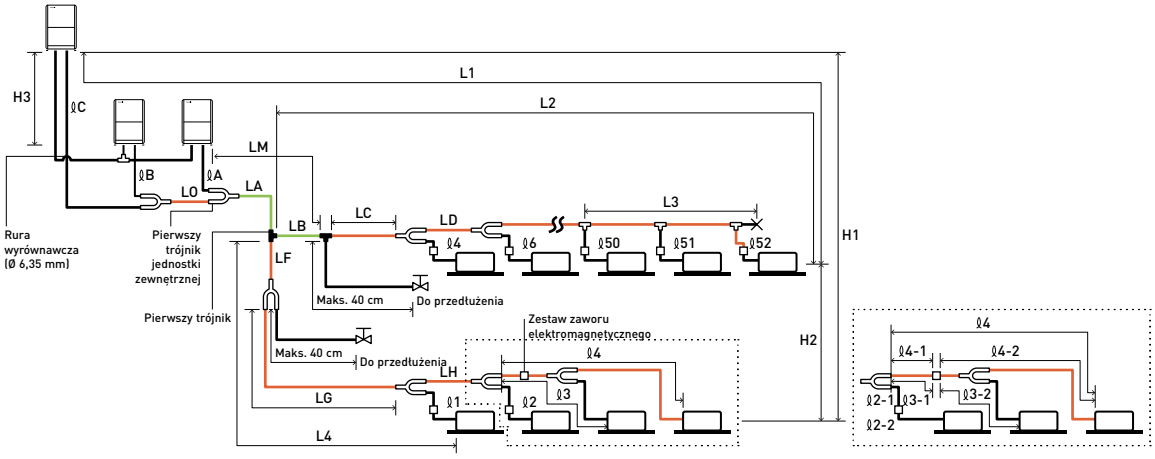
Obudowa lejowata

Kanał odprowadzający powietrze przyczynia się do lepszej cyrkulacji powietrza, umożliwiając instalację jednostek zewnętrznych na każdym piętrze budynku.



3-rurowy układ ECOi EX serii MF3 – projekt orurowania

Wybór miejsca instalacji zależny jest też od maksymalnej długości rurociągu chłodniczego. Długość rur czynnika chłodniczego musi mieścić się w dopuszczalnym zakresie, podanym w poniższej tabeli.



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 jedn. 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

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



			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]	Rura czynnika ciekłego	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)
	Wylot powietrza	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)
	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 obliczono 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 podnieść rozmiary przewodów głównych czynnika ciekłego i gazowego o 1 rozmiar). 3) 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. Certyfikat Eurovent. 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-45/56/73/106MK2E5B.

HIGH COP · INVERTER+ · -20 °C HEATING MODE · 5 YEARS COMPRESSOR WARRANTY

- 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
- Wąskie obudowy układu odzysku ciepła 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

3-rurowe układy ECOi EX serii MF3 – 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]	Rura czynnika ciekłego	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)
	Wylot powietrza	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)
	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
Maksymalne 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]	Rura czynnika ciekłego	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)
	Wylot powietrza	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)
	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
Maksymalne 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 obliczono 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 podnieść 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.

Dane techniczne zatwierdzone przez 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.

Dane techniczne zatwierdzone przez Eurovent: Jednostki Mini ECOi serii LZ2 o mocy 4-10 KM · Czynnik 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			MU2	MU2	MU2	MU2	MU2	MU2	MU2	MU2
Chłodzenie	Pc out [1]	kW	12,1	12,1	14,0	14,0	15,5	15,5	22,4	28,0
	Pec out [2]	kW	2,95	2,95	3,68	3,68	4,43	4,43	6,79	9,66
	EERout		4,1	4,1	3,8	3,8	3,5	3,5	3,3	2,9
Sezonowa efektywność energetyczna – chłodzenie	SEER		8,5	8,5	8,1	8,1	7,7	7,7	7,6	7,1
	$\eta_{s,c}$	%	337	337	322	322	305	305	299	280
Chłodzenie – obciążenie częściowe, warunek B	PcB	kW	8,9	8,9	10,3	10,3	11,4	11,4	16,5	20,6
	EERB		6,5	6,5	5,9	5,9	5,4	5,4	5,2	4,6
Chłodzenie – obciążenie częściowe, warunek C	PcC	kW	5,7	5,7	6,6	6,6	7,3	7,3	10,6	13,2
	EERC		11,3	11,3	10,8	10,8	10,2	10,2	9,6	8,7
Chłodzenie – obciążenie częściowe, warunek D	PcD	kW	5,4	5,4	5,6	5,6	5,8	5,8	9,0	9,5
	EERD		15,6	15,6	15,2	15,2	15,0	15,0	16,6	18,0
Sezonowa efektywność energetyczna – ogrzewanie	Pdesignh	kW	10,0	10,0	11,2	11,2	11,6	11,6	17,5	19,6
	SCOP		5,1	5,1	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6
	$\eta_{s,h}$	%	199,0	199,0	181,4	181,4	180,6	180,6	180,6	181,0
Ogrzewanie – obciążenie częściowe, warunek A	PhA	kW	8,8	8,8	9,9	9,9	10,3	10,3	15,4	17,3
	COPA		3,1	3,1	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,8
Ogrzewanie – obciążenie częściowe, warunek B	PhB	kW	5,4	5,4	6,0	6,0	6,2	6,2	9,4	10,5
	COPB		4,8	4,8	4,1	4,1	4,1	4,1	4,2	4,2
Ogrzewanie – obciążenie częściowe, warunek C	PhC	kW	3,5	3,5	3,9	3,9	4,0	4,0	6,2	6,7
	COPC		7,2	7,2	7,2	7,2	7,1	7,1	6,9	7,1
Ogrzewanie – obciążenie częściowe, warunek D	PhD	kW	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	6,7	6,9
	COPD		9,1	9,1	9,3	9,3	9,3	9,3	8,7	9,2
T – praca biwalentna	Tbiv	°C	-10	-10	-7	-7	-7	-7	-7	-7
	PhTbiv	kW	10	10	10	10	10	10	15	17
	COPTbiv		2,5	2,5	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,8
Psbc		W	14	14	14	14	14	14	18	18
Psbh		W	18	18	18	18	18	18	26	26
Poffc		W	14	14	14	14	14	14	18	18
Poffh		W	18	18	18	18	18	18	26	26
Ptoc		W	14	14	14	14	14	14	18	18
Ptoh		W	18	18	18	18	18	18	26	26
Pckc		W	14	14	14	14	14	14	18	18
Pckh		W	18	18	18	18	18	18	26	26
Poziom mocy akustycznej		dB(A)	69	69	70	70	72	72	72	74
Poziom mocy akustycznej w trybie ogrzewania		dB(A)	72	72	74	74	75	75	74	75

Dane techniczne zatwierdzone przez Eurovent: Jednostki Mini ECOi serii LE o mocy 4-10 KM · Czynnik 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			MF2	MU2	MF2	MU2	MF2	MU2	MF2	MU2	MF2	MU2	MF2	MU2	MF2	MU2	MF2	MU2
Chłodzenie	Pc out [1]	kW	12,1	12,1	12,1	12,1	14	14	14	14	15,5	15,5	15,5	15,5	22,4	22,4	28	28
	Pec out [2]	kW	2,88	2,88	2,88	2,88	3,68	3,68	3,68	3,68	4,56	4,56	4,56	4,56	7,23	7,23	10,77	10,77
	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	311	311	311	296,2	296,2	296,2	296,2	286,8	286,8	286,8	286,8	247,9	247,9	251,8	251,8
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	16,5	20,6	20,6
	EERB		6,7	6,7	6,7	6,7	5,9	5,9	5,9	5,9	5,4	5,4	5,4	5,4	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		12,1	12,1	12,1	12,1	11	11	11	11	10,2	10,2	10,2	10,2	7,8	7,8	8,2	8,2
Chłodzenie – obciążenie częściowe, warunek D	PcD	kW	2,7	2,7	2,7	2,7	2,9	2,9	2,9	2,9	3,4	3,4	3,4	3,4	8	8	9	9
	EERD		9,6	9,6	9,6	9,6	10,3	10,3	10,3	10,3	11,7	11,7	11,7	11,7	12,8	12,8	15,4	15,4
Sezonowa efektywność energetyczna – ogrzewanie	Pdesignh	kW	10	10	10	10	12,5	12,5	12,5	12,5	13	13	13	13	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	191,8	191,8	191,8	172,9	172,9	172,9	172,9	166,7	166,7	166,7	166,7	166,4	166,4	169,5	169,5
Ogrzewanie – obciążenie częściowe, warunek A	PhA	kW	8,8	8,8	8,8	8,8	11	11	11	11	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	7	7	7	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	6	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	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	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	10	10	10	12	12	12	12	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	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	18	18	18	18
Psbh		W	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	48	48	48	48
Poffc		W	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	18	18	18	18
Poffh		W	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	48	48	48	48
Ptoc		W	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	48	48	48	48
Ptoh		W	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	48	48	48	48
Pckc		W	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	48	48	48	48
Pckh		W	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	48	48	48	48
PSB		W	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	48	48	48	48
Poziom mocy akustycznej		dB(A)	69	69	69	69	71	71	71	71	73	73	73	73	79	79	83	83
Poziom mocy akustycznej w trybie ogrzewania		dB(A)	72	72	72	72	75	75	75	75	75	75	75	75	83	83	84	84

Dane techniczne zatwierdzone przez Eurovent: Układy 2-rurowe ECOi EX serii ME2 o mocy 8-20 KM · Czynnik 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			MF2	MU2	MF2	MU2	MF2	MU2	MF2	MU2	MF2	MU2	MF2	MU2	MF2	MU2
Chłodzenie	Pc out [1]	kW	19,7	19,7	24,6	24,6	33,5	33,5	40	40	45	45	50	50	56	56
	Pec out [2]	kW	5,79	5,79	8,79	8,79	11,55	11,55	13,33	13,33	18,75	18,75	17,86	17,86	23,33	23,33
	EERout		3,4	3,4	2,8	2,8	2,9	2,9	3	3	2,4	2,4	2,8	2,8	2,4	2,4
Sezonowa efektywność energetyczna – chłodzenie	SEER		7,4	7,4	7	7	6,7	6,7	7,2	7,2	6,4	6,4	7,6	7,6	7	7
	$\eta_{s,c}$	%	294,3	294,3	275,4	275,4	266,6	266,6	286	286	254,3	254,3	299,2	299,2	278,2	277
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	5	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	9
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	22	26,2	26,2	31,5	31,5	35	35	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	188,4	167,6	167,6	185,8	185,8	168,2	168,2	159	159	168,7	168,7	160,4	161
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	39
	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	6	7,6	7,6	9	9	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	7	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	10	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	39
	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	48	48	48	48	48	88	88	88	88	88	88	88	88
Psbh		W	48	48	48	48	48	48	88	88	88	88	88	88	88	88
Poffc		W	48	48	48	48	48	48	88	88	88	88	88	88	88	88
Poffh		W	48	48	48	48	48	48	88	88	88	88	88	88	88	88
Ptoc		W	48	48	48	48	48	48	88	88	88	88	88	88	88	88
Ptoh		W	48	48	48	48	48	48	88	88	88	88	88	88	88	88
Pckc		W	48	48	48	48	48	48	88	88	88	88	88	88	88	88
Pckh		W	48	48	48	48	48	48	88	88	88	88	88	88	88	88
PSB		W	48	48	48	48	48	48	88	88	88	88	88	88	88	88
Poziom mocy akustycznej		dB(A)	80	80	81	81	85	85	86	86	87	87	86	86	86	86
Poziom mocy akustycznej w trybie ogrzewania		dB(A)	81	81	84	84	85	85	85	85	89	89	89	89	89	89

Dane techniczne zatwierdzone przez Eurovent: Układy 3-rurowe ECOi EX serii MF3 o mocy 8-16 KM · Czynnik 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			MF2	MU2	MF2	MU2	MF2	MU2	MF2	MU2	MF2	MU2
Chłodzenie	Pc out [1]	kW	22,4	22,4	28	28	33,5	33,5	40	40	45	45
	Pec out [2]	kW	7,23	7,23	10,77	10,77	12,88	12,88	15,38	15,38	19,57	19,57
	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	7	7	7	6,4	6,4	6,7	6,7	6	6
	$\eta_{s,c}$	%	277	277,7	278,9	278,9	252,7	252,7	264,4	264,4	237,7	237,7
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	22	26,2	26,2	31,5	31,5	35	35
	SCOP		4,8	4,8	4,2	4,2	4,3	4,3	4,1	4,1	3,8	3,8
	$\eta_{s,h}$	%	189	190,9	166,8	166,8	167,8	167,8	162,1	162,1	149,3	149,3
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	6	7,6	7,6	9	9	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	9	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	17	17	17	17	17	25	25	25	25
Psbh		W	50	50	50	50	50	50	91	91	91	91
Poffc		W	17	17	17	17	17	17	25	25	25	25
Poffh		W	50	50	50	50	50	50	91	91	91	91
Ptoc		W	17	17	17	17	17	17	25	25	25	25
Ptoh		W	50	50	50	50	50	50	91	91	91	91
Pckc		W	50	50	50	50	50	50	91	91	91	91
Pckh		W	50	50	50	50	50	50	91	91	91	91
PSB		W	50	50	50	50	50	50	91	91	91	91
Poziom mocy akustycznej		dB(A)	79	79	80	80	84	84	86	86	86	86
Poziom mocy akustycznej w trybie ogrzewania		dB(A)	77	77	82	82	86	86	86	86	88	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).

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

Zaprojektowane pod kątem wyższej wydajności energetycznej.



Układy 3-rurowe ECO G serii GF3

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.

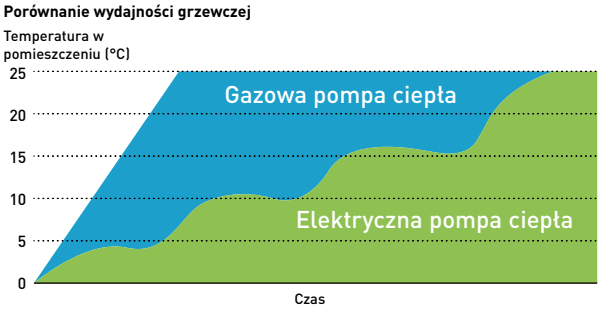
3 Otwarta i elastyczna konstrukcja

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.

Porównanie wydajności grzewczej



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]	niewymagana
Jednostki kanałowe o wysokim ciśnieniu statycznym	S-ME2E5	Tak	niewymagana
Jednostka rekuperacyjna z wymiennikiem DX	PAW-ZDX3N	Tak	Tak
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

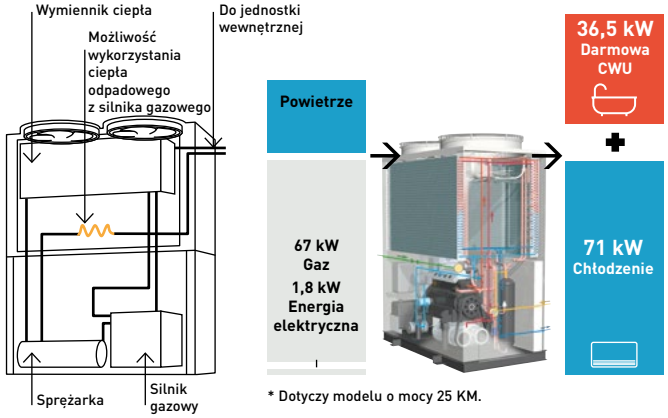
Dzięki zaawansowanej technologii Panasonic, ECO G spełnia szczególne wymagania danego zastosowania i stanowi rozwiązanie przyjazne dla środowiska naturalnego. Urządzenia te są synonimem niezawodnej jakości udoskonalanej od 1985 roku.

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 elektrycznej na zasilanie silnika.

GHP to naturalny wybór w przypadku projektów komercyjnych, zwłaszcza w obiektach, w których występują ograniczenia zasilania w energię elektryczną.

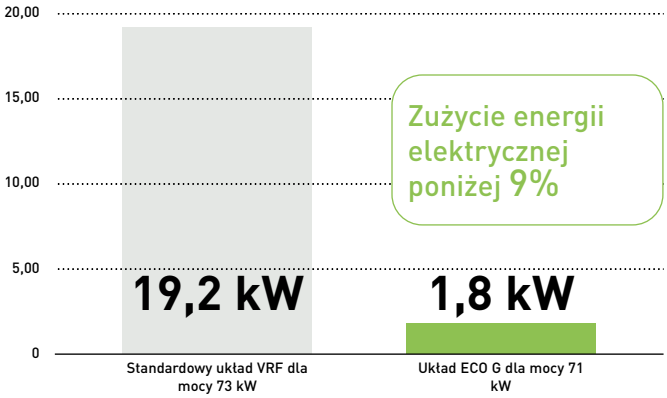
Problemy z zasilaniem?

W przypadku ograniczeń dostawy energii elektrycznej pompa ECO G ciepła stanowi idealne rozwiązanie.

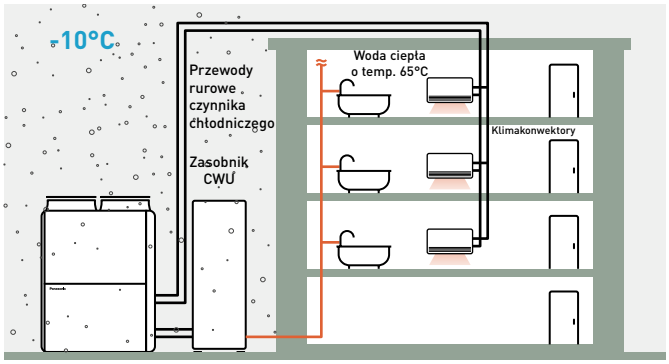
- Urządzenie zasilane gazem ziemnym lub LPG; wymaga tylko zasilania jednofazowego
- Możliwość wykorzystania energii elektrycznej budynku do innych krytycznych potrzeb
- Obniżenie nakładów inwestycyjnych na modernizację podstacji energetycznych zasilających urządzenia grzewcze i chłodzące
- Zmniejszenie 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



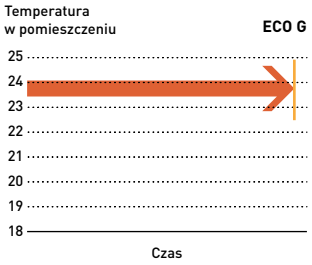
Bez konieczności stosowania dodatkowych grzałek elektrycznych. * Schemat obowiązuje także w przypadku wodnych wymienników ciepła.

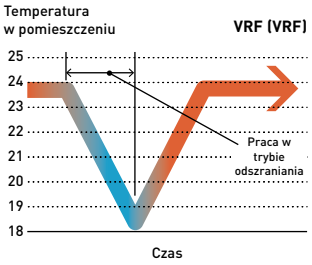
Duże zapotrzebowanie na ciepłą wodę użytkową podczas ogrzewania i chłodzenia

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 wody lodowej

Układ ECO G jest również dostępny w opcji z wodnym wymiennikiem ciepła, który może być podłączony z indywidualnymi jednostkami zewnętrznymi lub być częścią większego systemu. 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).



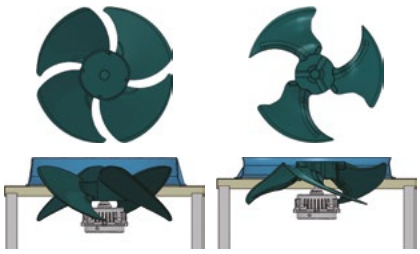
Winnica w Gennevilliers, Francja
Układy 3-rurowe ECO G. Rozwiązanie oparte na naszych jednostkach ECO G znalazło zastosowanie w jednej z najlepszych francuskich winnic.

Seria ECO G 3

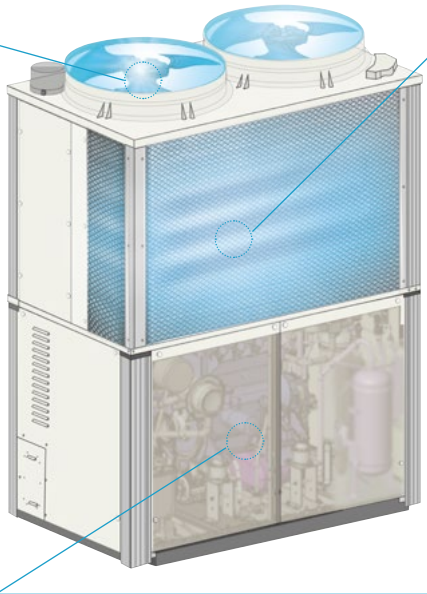
Seria ECO G 3. Zoptymalizowana energooszczędność dzięki niezawodnym technologiom Panasonic.

Poprawa wydajności podmuchu

Wentylator z 3 łopatkami
Wirnik z 3 łopatkami pozwala na poprawę efektywności energetycznej Maks. 30% w porównaniu z wentylatorem konwencjonalnym.



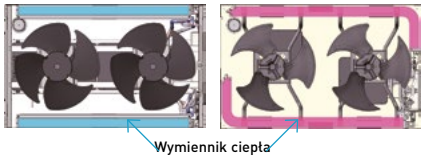
Wentylator serii 2 | Wentylator serii 3



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%

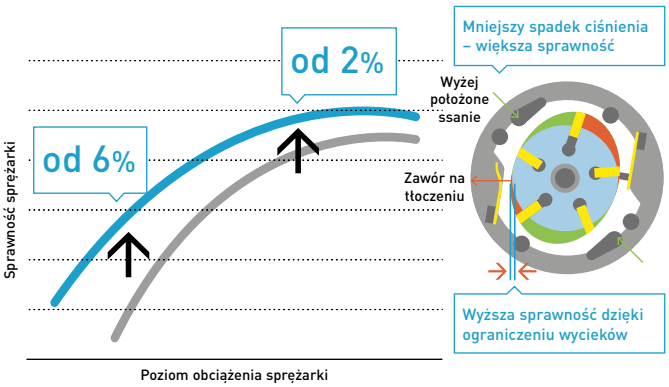


Bardziej skuteczna kontrola obciążenia częściowego

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

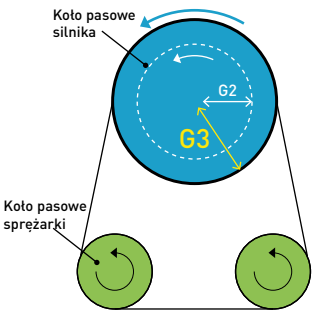
- Ograniczono ilość wycieków wewnętrznych dzięki zwiększeniu luzów, a sprawność sprężarki przy małych obciążeniach i niskich prędkościach obrotowych została znacząco zwiększona. Ponadto sprawność przy dużych prędkościach i dużym obciążeniu została zwiększona dzięki poszerzeniu wlotu zasysania, co spowodowało ograniczenie ciśnienia ssania
- Zoptymalizowana wydajności sprężarki



Koło pasowe silnika

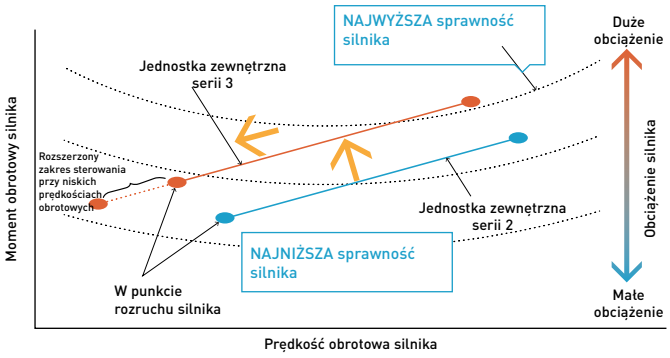
- Koło pasowe silnika o większej średnicy przyczynia się do optymalizacji stosunku prędkości obrotowej sprężarki

Większa średnica koła pasowego silnika umożliwia uzyskanie lepszej wydajności przy obciążeniu częściowym, ograniczając liczbę włączeń i wyłączeń.



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



Seria 2-rurowych jednostek GE3 W-Multi

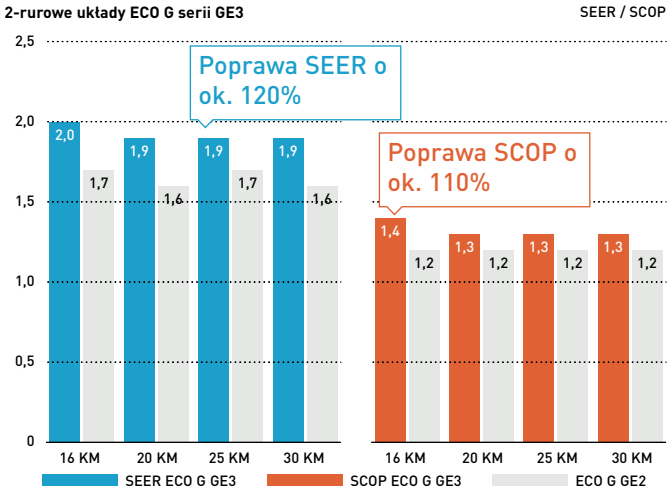
- Nowe instalacje i modernizacje
- Możliwość zastosowania z wodnym wymiennikiem ciepła
- Możliwość uzyskania do 60 KM w wyniku kombinacji jednostek

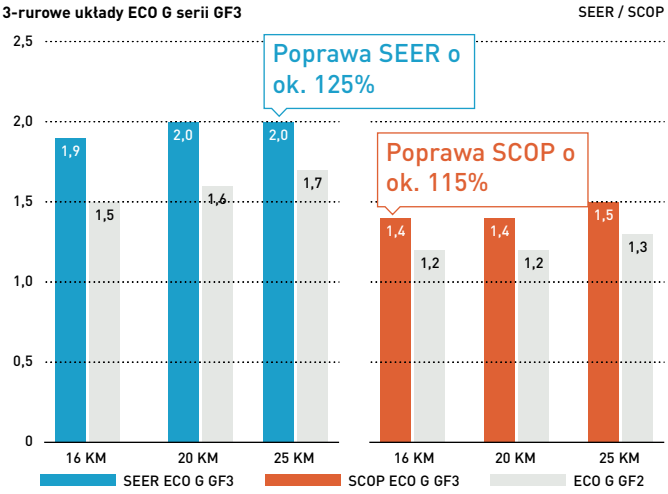


Najwyższe wyniki sprawności sezonowej we wszystkich zakresach mocy

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.

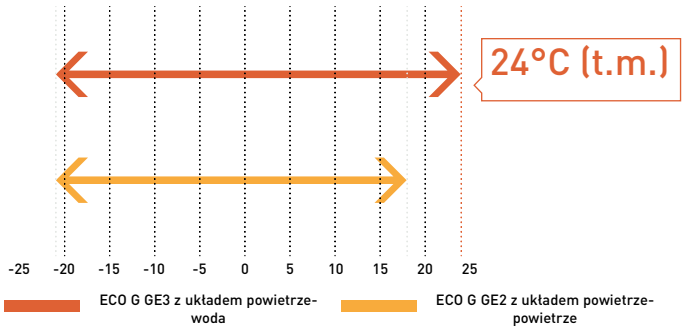




* Porównanie dla warunków określonych przez Panasonic zgodne z normą EN 14825.

Obliczeniowe warunki robocze w zakresie ogrzewania (GE3)

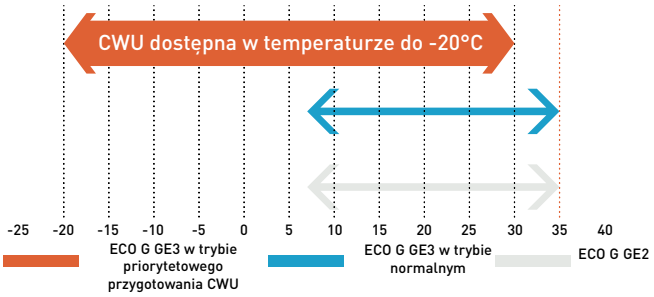
Zakres pracy w trybie ogrzewaniu został rozszerzony do 24°C (t.m.) w przypadku układów wodnych w celu zaspokojenia zapotrzebowania zastosowań obejmujących baseny kąpielowe.



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

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 uwzględnieniem 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		m^3/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	Rura czynnika ciekłego	cal (mm)	1/2 (12,70)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	3/4 (19,05)
	Rura czynnika gazowego	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 (nakrętka, gwint)	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 wymiany ciepła w pomieszczeniach
- 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 – 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 uwzględnieniem 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		m³/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	Rura czynnika ciekłego	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)
	Rura czynnika gazowego	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 wewnętrznych			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 wymiany ciepła w pomieszczeniach
- Maksymalna łączna długość orurowania: 780 m

GAS POWERED ECO G

5 YEARS COMPRESSOR WARRANTY

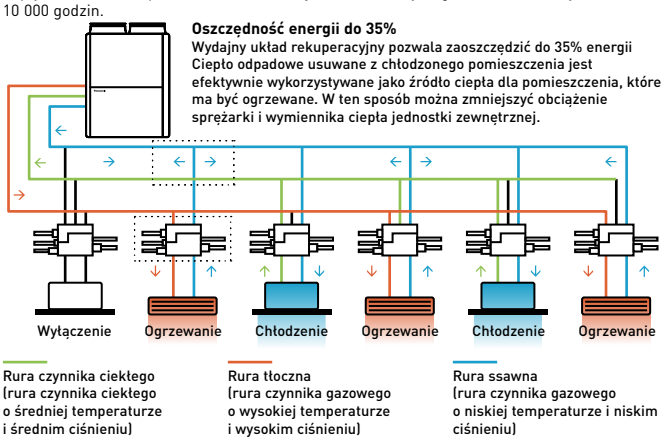
Warunki pomiaru: Chłodzenie – temperatura wewnętrzna 27°C t.s. / 19°C t.m. Chłodzenie – temperatura zewnętrzna 35°C t.s. / 24°C t.m. Ogrzewanie – temperatura wewnętrzna 20°C t.s. Ogrzewanie – temperatura zewnętrzna 7°C t.s. / 6°C t.m. (t.s.: temperatura termometru suchego; t.m.: temperatura termometru 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

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 w układzie 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.

Przykładowa instalacja
Zoptymalizowana częstotliwość konserwacji. Jednostka wymaga serwisowania tylko co 10 000 godzin.





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.

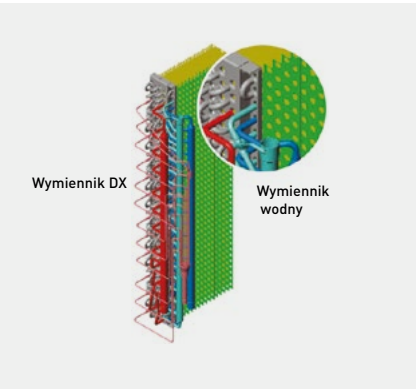
Zestaw zaworu elektromagnetycznego

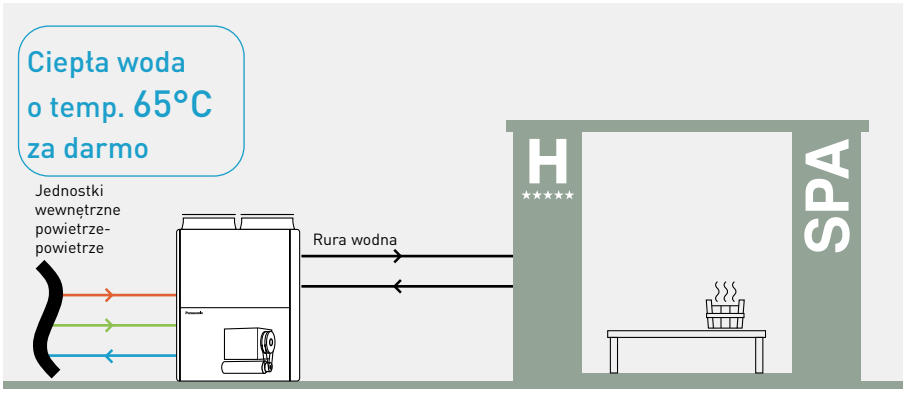
Do zamontowania we wszystkich „strefach", aby umożliwić jednoczesną pracę w trybie ogrzewania i chłodzenia. Maksymalna liczba jednostek wewnętrznych, jakie mogą jednocześnie pracować w trybie ogrzewania/chłodzenia: 24. Proces odzysku oleju zapewnia bardziej stabilne sterowanie klimatyzacją.

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 jednostki zewnętrznej ECO G
- Zintegrowany wymiennik DX i wężownica ciepłej wody
- 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

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		m^3/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	Rura czynnika ciekłego	cal (mm)	3/4 (19,05)	3/4 (19,05)	3/4 (19,05)
	Rura czynnika gazowego	cal (mm)	1 1/8 (28,58)	1 1/8 (28,58)	1 1/8 (28,58)
	Wylot powietrza	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 [4]	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)

4) Dostępne dla S-45/56/73/106MK2E5B.

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 – inteligentna technologia VRF

Połączenie agregatów gazowego i elektrycznego daje możliwość uzyskania jeszcze większych oszczędności energii.

GHP + EHP
HYBRYDOWY
UKŁAD VRF



GHP – ZASILANIE GAZOWE



U-20GES3E5 (20 KM)

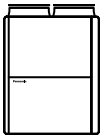
EHP – ZASILANIE ELEKTRYCZNE



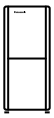
U-10MES2E8 (10 KM)



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)

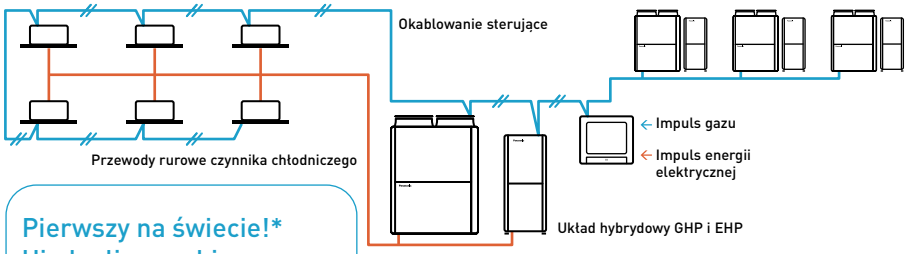


Podrzędna jednostka EHP



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

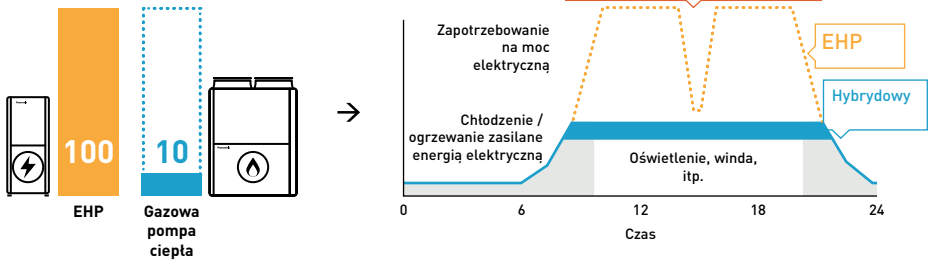
* Technologia wprowadzona na rynek światowy po raz pierwszy przez Panasonic w kwietniu 2016 r.

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

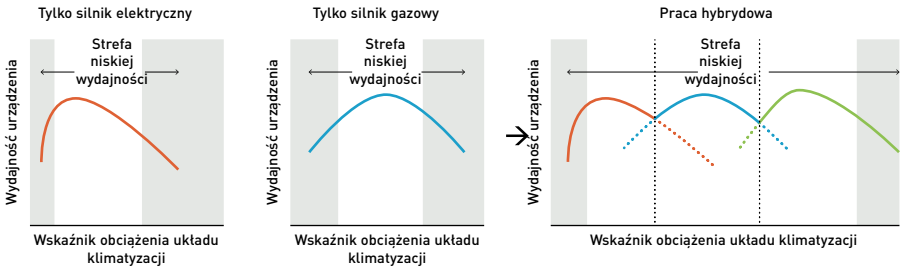


2 Optymalne sterowanie dla maksymalnej energooszczędności

Przełączanie pracy między systemem GHP i EHP w oparciu o pobór mocy, zapotrzebowanie na energię, obciążenie częściowe.

* Specyfikacja ma charakter orientacyjny.

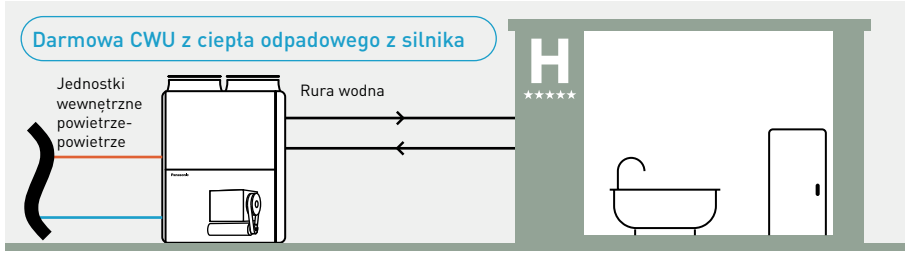
Opcjonalny sposób sterowania



3 Produkcja darmowej CWU przez system GHP

Efektywne podgrzewanie CWU z wykorzystaniem ciepła odpadowego z silnika.

* Specyfikacja ma charakter orientacyjny.



Układy hybrydowe GHP/EHP

Niezawodna technologia Panasonic ECO G / ECOi pozwala uzyskać oszczędności energii dzięki korzystaniu z gazu i energii elektrycznej

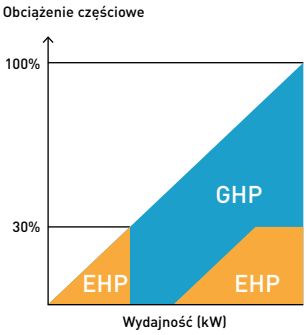
Układ hybrydowy oferuje inteligentną logikę sterowania zapewniającą większe oszczędności i wyższą wydajność, czerpiąc to, co najlepsze z układu ogrzewania i chłodzenia ECO G, działającego podobnie, jak samochód hybrydowy.



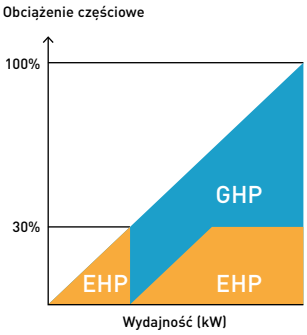
Jak w inteligentny sposób eksploatować system GHP i EHP w zależności od potrzeb

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.

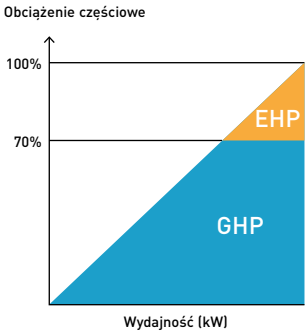
Tryb oszczędny



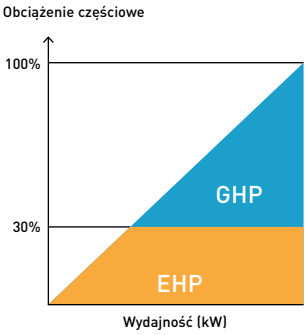
Tryb wydajny



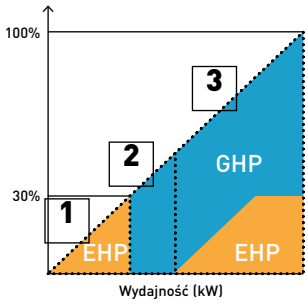
Tryb priorytetu pracy gazowej pompy ciepła



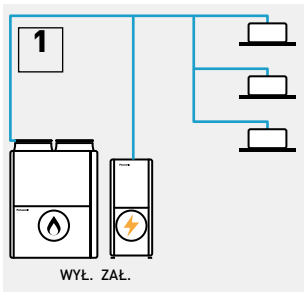
Tryb priorytetu pracy elektrycznej pompy ciepła



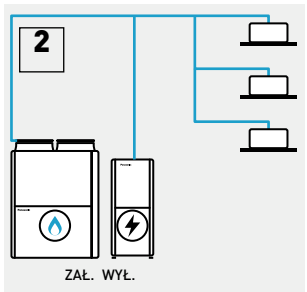
Przykład optymalnego sterowania: Tryb oszczędny



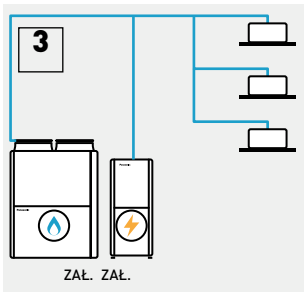
Tylko EHP



Tylko GHP



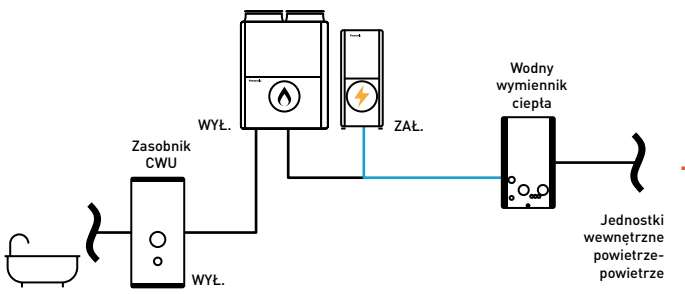
Praca zrównoważona



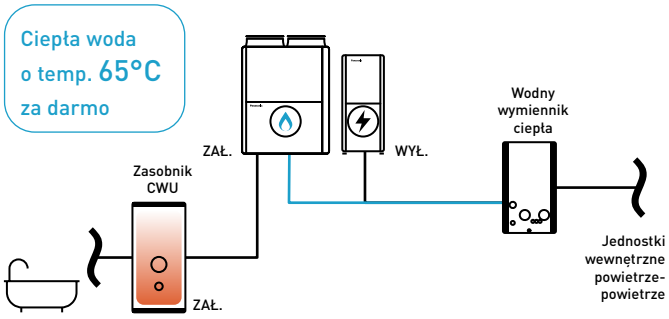
· Tryb priorytetu CWU w układzie hybrydowym z wodnym wymiennikiem ciepła

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

· 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		m^3/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]	Rura czynnika ciekłego	cal (mm)	5/8 (15,88)	3/8 (9,52)
	Rura czynnika gazowego	cal (mm)	1 1/8 (28,58)	7/8 (22,22)
	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
Maksymalne dopuszczalne przewymiarowanie układu, %			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 agregatu wody lodowej – zasilanie klimakonwektorów wodą lodową

Zastąpienie agregatu wody lodowej

Gdy konieczna stanie się wymiana starych, wyeksploatowanych agregatów wody lodowej, 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.

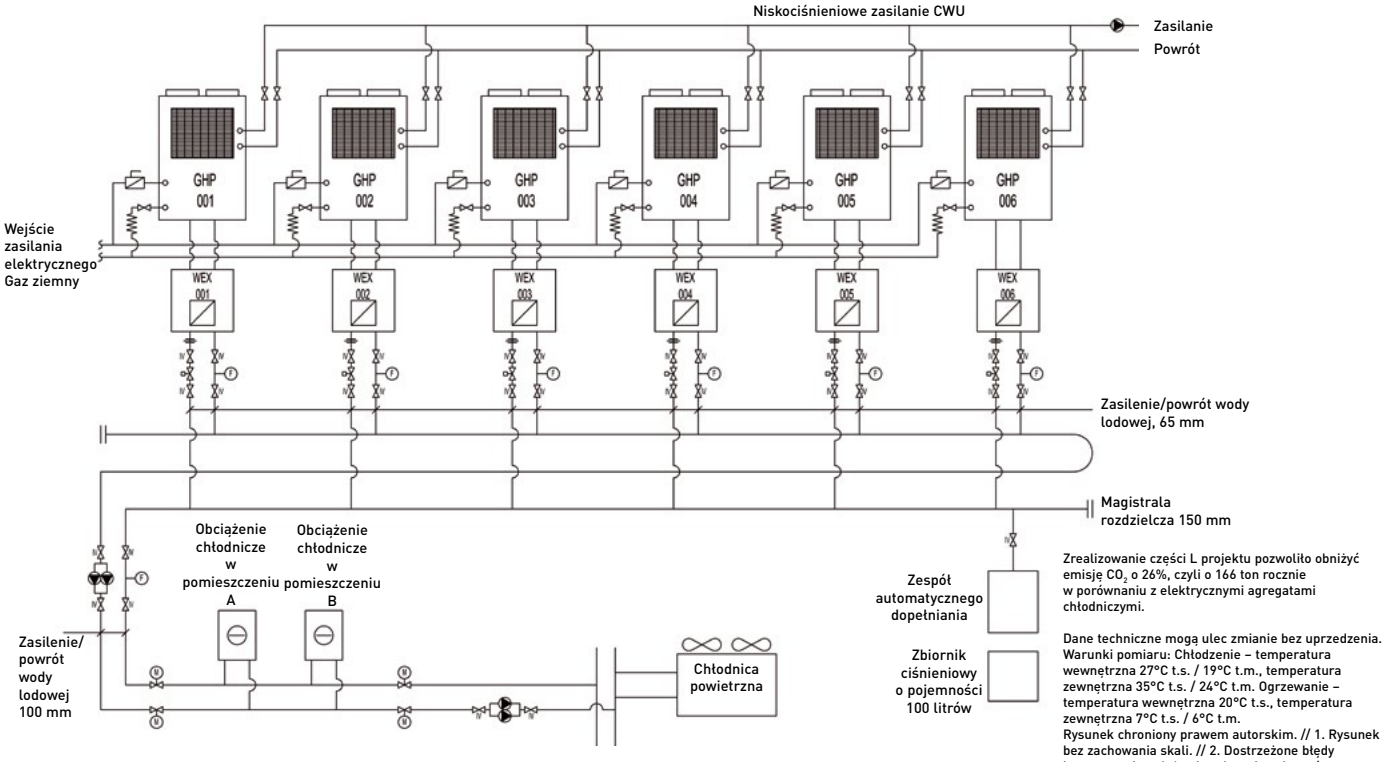




Zastosowanie do szaf klimatyzacji precyzyjnej ze sprzętem komputerowym

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.



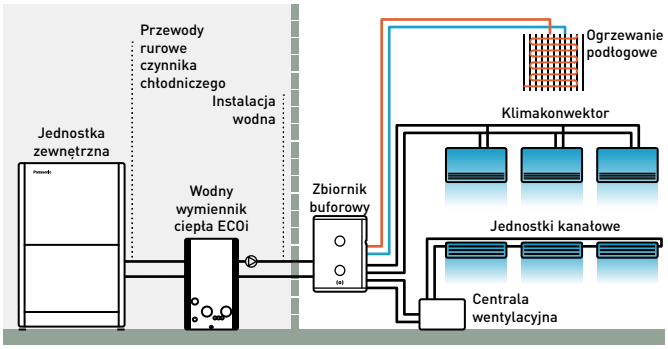
Zrealizowanie części L projektu pozwoliło obniżyć emisję CO_2 o 26%, czyli o 166 ton rocznie w porównaniu z elektrycznymi agregatami chłodniczymi.

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

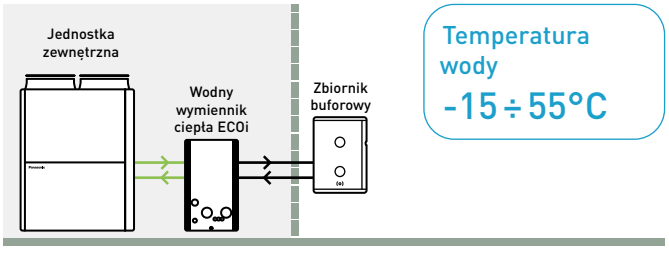
Przykładowa instalacja



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 agregatem chłodniczym i kotłem gazowym układem mieszanym firmy Panasonic (ECO G + Aquarea)

W skali roku układ ECO G + Aquarea umożliwia obniżenie kosztów eksploatacji o około 13600 €.

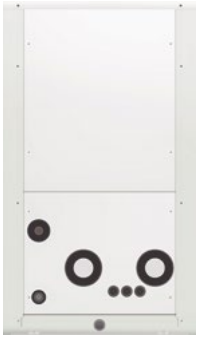


2-rurowe układy ECOi z wodnym wymiennikiem ciepła do produkcji wody lodowej i ciepłej wody użytkowej

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).**



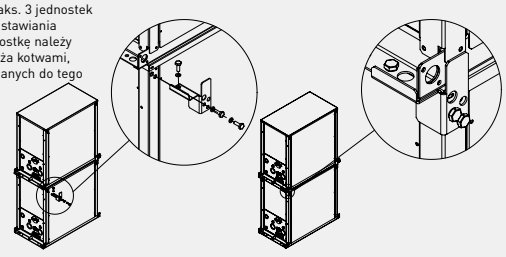
Moduł Hydrokit z pompą wody klasy A			**PAW-250WP5G1**	**PAW-500WP5G1**
Moduł Hydrokit bez pompy			**PAW-250W5G1**	**PAW-500W5G1**
Wydajność chłodnicza (otoczenie 35°C, woda 7°C)		kW	25,0	50,0
Wydajność grzewcza		kW	28,0	56,0
Wydajność grzewcza (otoczenie +7°C, woda 45°C)		kW	28,0	56,0
COP (otoczenie +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 grzałki
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	Rura czynnika ciekłego	cal (mm)	3/8 (9,52)	5/8 (15,88)
	Rura czynnika gazowego	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. Ciśnienie akustyczne mierzone w odległości 1 m od jednostki zewnętrznej, na wysokości 1,5 m.

Akcesoria opcjonalne	
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 grzałki
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	Rura czynnika ciekłego	cal (mm)	5/8 (15,88)	3/4 (19,05)
	Rura czynnika gazowego	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. Ciśnienie akustyczne mierzone w odległości 1 m od jednostki zewnętrznej, na wysokości 1,5 m.

Akcesoria opcjonalne	
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 ciepłej wody 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/m^3.

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

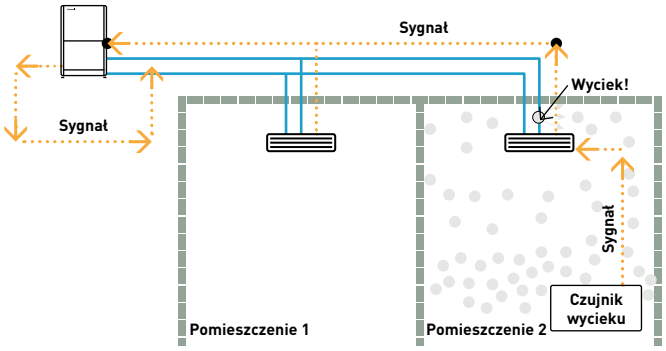
* W przypadku podłączenia do gazowej pompy ciepła wymagane są dodatkowe elementy, zależnie od konfiguracji W celu uzyskania szczegółowych informacji prosimy o kontakt z lokalnym przedstawicielem firmy Panasonic.



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

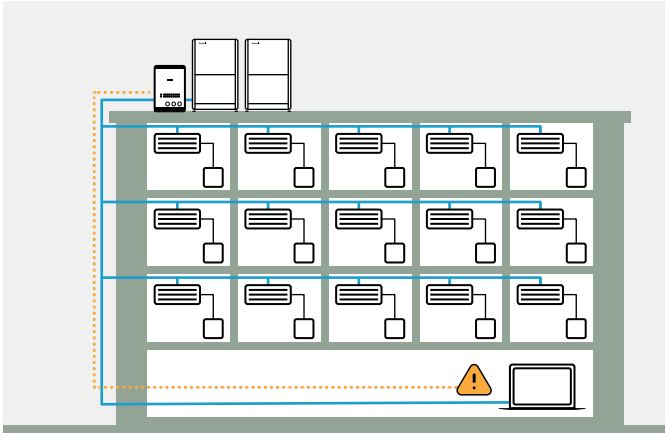
Czynnik wycieku jest podłączony bezpośrednio do jednostki wewnętrznej, a system odpompowywania czynnika chłodniczego jest podłączony bezpośrednio do płytki drukowanej jednostki zewnętrznej. System zostaje aktywowany po wykryciu nieszczelności w obiegu czynnika chłodniczego w monitorowanym pomieszczeniu 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.



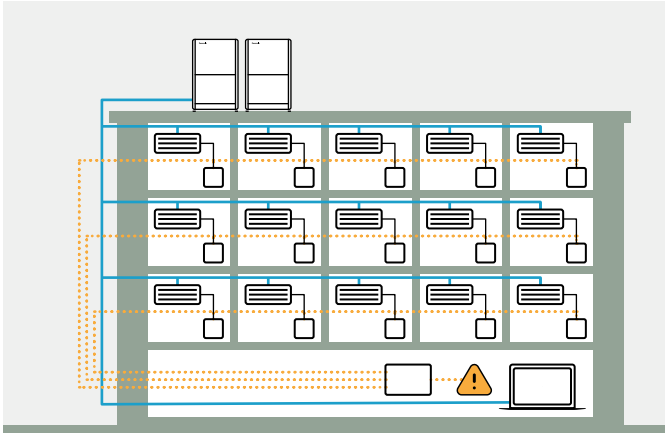
Metoda pośredniego wykrywania wycieków: unikalny algorytm PLC do detekcji wycieku czynnika chłodniczego

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.

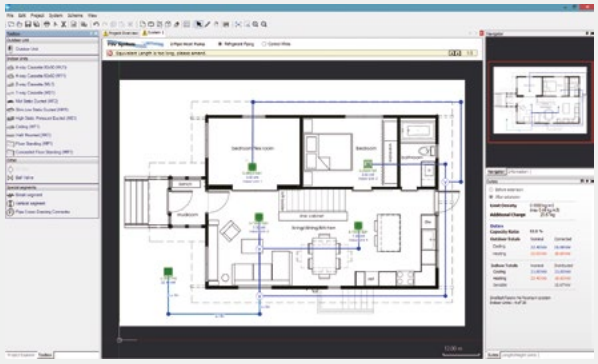
Oprogramowanie wspomagające projektowanie układów VRF

Oprogramowanie posiada unikalną funkcję schematu montażowego, która umożliwia szybsze przygotowanie dokładnej specyfikacji i ofert przetargowych.

Oprogramowanie Panasonic VRF Designer do najnowszych systemów VRF R410A i R32 firmy Panasonic

Program VRF Designer został opracowany w taki sposób, by maksymalnie przyśpieszyć i ułatwić dobór elementów oraz sam proces projektowania.
Pakiet projektowy wykorzystuje kreatory układów oraz narzędzia do importowania, umożliwiając tworzenie zarówno prostych, jak i złożonych układów. Dodatkowo system umożliwia przeciąganie jednostek zewnętrznych i wewnętrznych na interaktywny pulpit.
W ten sposób użytkownicy tworzą kompletną instalację na realistycznych rzutach kondygnacji wraz ze szczegółowymi schematami orurowania i oprzewodowania, które można wysłać razem z wyceną. Możliwe jest również generowanie pomocniczych rysunków instalacyjnych.

Podstawowe cechy:
· Schemat montażowy. Wybór projektu z rysunku kondygnacji budynku
· Dowolny format rysunku (dxf, jpg, png itp.)
· Konwencjonalny schemat zasadniczy
· Łatwe w obsłudze kreatory układów
· Automatyczny dobór parametrów orurowania i oprzewodowania
· Przeliczanie warunków roboczych i parametrów orurowania
· Eksport do plików AutoCAD (dxf), Excel oraz do formatu PDF
· Szczegółowe schematy oprzewodowania i orurowania
· Automatyczne przygotowanie wyceny
· Automatyczne przygotowanie dokumentacji przetargowej
· SEER, SCOP
· ESEER



Nowe oprogramowanie DX PRO Designer firmy Panasonic

Oprogramowanie DX PRO Designer Panasonic zostanie przeprojektowane z myślą o większym komforcie użytkownika. Nowe 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.

Najważniejsze zalety:
· Możliwość dostępu do projektów z dowolnego miejsca
· Łatwy i efektywny proces współpracy
· Automatyczne aktualizacje wersji
· Duża elastyczność i skalowalność
· Intuicyjny interfejs w wielu językach
· Wszystkie kluczowe funkcje programu VRF Designer

*** Dostępne od wiosny 2023.**

Wkrótce w ofercie



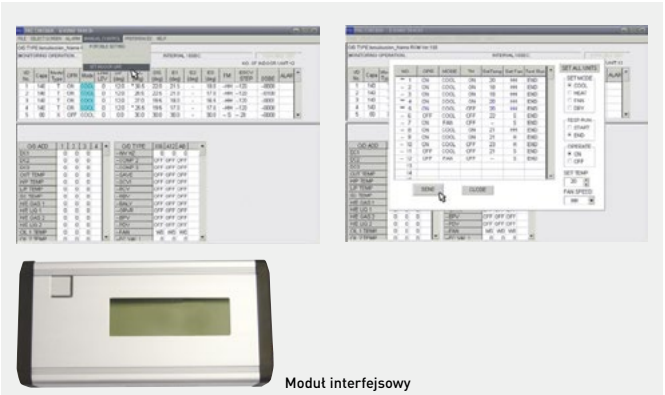
Dzięki kompatybilnemu z programem AutoCAD®, zaawansowanemu oprogramowaniu VRF projektowanie jest łatwiejsze niż kiedykolwiek.

Firma Panasonic dostarcza oprogramowanie dostosowane do indywidualnych wymagań odbiorcy, umożliwiające projektantom układów, instalatorom i dystrybutorom łatwe i szybkie projektowanie i wymiarowanie układów, tworzenie schematów okablowania i sporządzanie zestawień materiałowych za jednym naciśnięciem przycisku.



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.



Moduł interfejsowy

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.

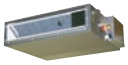
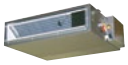
Renowacja instalacji zawierających czynnik R22



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	1,5 kW	2,2 kW	2,8 kW	3,6 kW	4,5 kW	5,6 kW
STR. 305	NOWE 4-kierunkowe jednostki kasetonowe 90x90 typu U2 z wbudowanym generatorem nanoe X Mark 3 · Czynnik R32 / R410A		 S-22MU2E5BN	 S-28MU2E5BN	 S-36MU2E5BN	 S-45MU2E5BN	 S-56MU2E5BN
STR. 305	4-kierunkowe jednostki kasetonowe 90x90 typu U2 z wbudowanym generatorem nanoe X Mark 2 · Czynnik R32 / R410A		 S-22MU2E5B	 S-28MU2E5B	 S-36MU2E5B	 S-45MU2E5B	 S-56MU2E5B
STR. 306	4-kierunkowe jednostki kasetonowe 60x60 typu Y3 · Czynnik R32 / R410A	 S-15MY3E	 S-22MY3E	 S-28MY3E	 S-36MY3E	 S-45MY3E	 S-56MY3E
STR. 307	2-kierunkowe jednostki kasetonowe typu L1 · Czynnik R410A		 S-22ML1E5	 S-28ML1E5	 S-36ML1E5	 S-45ML1E5	 S- 56ML1E5
STR. 308	1-kierunkowe jednostki kasetonowe typu D1 · Czynnik R410A			 S-28MD1E5	 S-36MD1E5	 S-45MD1E5	 S-56MD1E5
STR. 309	NOWE adaptacyjne jednostki kanałowe średniego sprężu – 2 warianty montażu (pion/poziom) typu F3 z wbudowanym generatorem nanoe X Mark 3 · Czynnik R32 / R410A	 S-15MF3E5BN S-15MF3E5AN	 S-22MF3E5BN S-22MF3E5AN	 S-28MF3E5BN S-28MF3E5AN	 S-36MF3E5BN S-36MF3E5AN	 S-45MF3E5BN S-45MF3E5AN	 S-56MF3E5BN S-56MF3E5AN
STR. 309	Nowe adaptacyjne jednostki kanałowe średniego sprężu – 2 warianty montażu (pion/poziom) typu F3 z wbudowanym generatorem nanoe X Mark 2 · Czynnik R32 / R410A	 S-15MF3E5B S-15MF3E5A	 S-22MF3E5B S-22MF3E5A	 S-28MF3E5B S-28MF3E5A	 S-36MF3E5B S-36MF3E5A	 S-45MF3E5B S-45MF3E5A	 S-56MF3E5B S-56MF3E5A
STR. 310	Adaptacyjne jednostki kanałowe średniego sprężu – 2 warianty montażu (pion/poziom) typu F2 · Czynnik R410A	 S-15MF2E5A	 S-22MF2E5A	 S-28MF2E5A	 S-36MF2E5A	 S-45MF2E5A	 S-56MF2E5A
STR. 311	Jednostki kanałowe SLIM niskiego sprężu typu M1 · Czynnik R32 / R410A	 S-15MM1E5B	 S-22MM1E5B	 S-28MM1E5B	 S-36MM1E5B	 S-45MM1E5B	 S-56MM1E5B
STR. 312	Jednostki kanałowe o wysokim ciśnieniu statycznym typu E2 · Czynnik R410A						
STR. 313	Jednostka rekuperacyjna z wymiennikiem DX · Czynnik R410A			 PAW-500ZDX3N (3 kW)		 PAW-800ZDX3N (5,1 kW)	 PAW-01KZDX3N (5,8 kW)
STR. 314	Jednostki sufitowe typu T2 · Czynnik R410A				 S-36MT2E5A	 S-45MT2E5A	 S-56MT2E5A
STR. 315	Jednostki ścienne typu K2 · Czynnik R32 / R410A	S-15MK2E5B	S-22MK2E5B	S-28MK2E5B	S-36MK2E5B	S-45MK2E5B	S-56MK2E5B
STR. 316	Konsole podłogowe typu G1 · Czynnik R410A		 S-22MG1E5N	 S-28MG1E5N	 S-36MG1E5N	 S-45MG1E5N	 S-56MG1E5N
STR. 317	Jednostki podłogowe wolnostojące typu P1 · Czynnik R410A		 S-22MP1E5	 S-28MP1E5	 S-36MP1E5	 S-45MP1E5	 S-56MP1E5
STR. 318	Jednostki podłogowe wolnostojące do zabudowy typu R1 · Czynnik R410A		 S-22MR1E5	 S-28MR1E5	 S-36MR1E5	 S-45MR1E5	 S-56MR1E5
STR. 319	Moduł Hydrokit do układu VRF 3-rurowego, woda o temp. 45°C · Czynnik R410A						

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-60MU2E5BN	 S-73MU2E5BN	 S-90MU2E5BN		 S-112MU2E5BN	 S-140MU2E5BN	 S-160MU2E5BN		
 S-60MU2E5B	 S-73MU2E5B	 S-90MU2E5B	 S-106MU2E5B		 S-140MU2E5B	 S-160MU2E5B		
	 S-73ML1E5							
	 S-73MD1E5							
 S-60MF3E5BN S-60MF3E5AN	 S-73MF3E5BN S-73MF3E5AN	 S-90MF3E5BN S-90MF3E5AN		 S-112MF3E5BN S-112MF3E5AN	 S-140MF3E5BN S-140MF3E5AN	 S-160MF3E5BN S-160MF3E5AN		
 S-60MF3E5B S-60MF3E5A	 S-73MF3E5B S-73MF3E5A	 S-90MF3E5B S-90MF3E5A	 S-106MF3E5B S-106MF3E5A		 S-140MF3E5B S-140MF3E5A	 S-160MF3E5B S-160MF3E5A		
 S-60MF2E5A	 S-73MF2E5A	 S-90MF2E5A	 S-106MF2E5A		 S-140MF2E5A	 S-160MF2E5A		
							 S-224ME2E5	 S-280ME2E5
	 S-73MT2E5A		 S-106MT2E5A		 S-140MT2E5A			
	S-73MK2E5B		S-106MK2E5B					
	 S-71MP1E5							
	 S-71MR1E5							
		S-80MW1E5			S-125MW1E5			

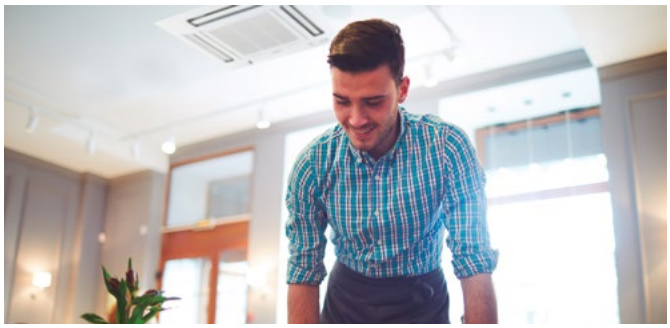
Nowe 4-kierunkowe jednostki kasetonowe 90x90 z generatorem nanoe X Mark 3

nanoe™X

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.

Dzięki zaawansowanym rozwiązaniom konstrukcyjnym i technologicznym, takim jak bardziej wydajny i cichy wentylator, technologia nanoe™ X oraz czujnik temperatury podłogi i wilgotności (Econavi) zapewniający większą kontrolę, 4-kierunkowe jednostki kasetonowe 90x90 typu U2 to urządzenia zapewniające większy komfort.

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.

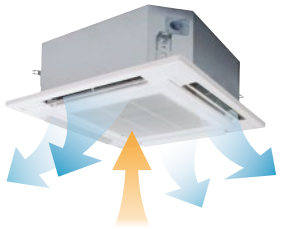


Zawsze świeże i czyste powietrze dzięki nanoe™ X

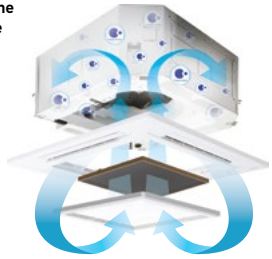
W badaniu 4-kierunkowej jednostki kasetonowej 90x90 z nanoe™ X wykazano wzrost stopnia unieszkodliwienia niepożądanych substancji o 92% w porównaniu z samoistnym spadkiem ich stężenia*.
Oprócz 7 efektów działania nanoe™ X, jednostkę wewnętrzną można również wyczyścić przez włączenie na krótko trybu suchego nanoe™ X.

* Wymagane 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.



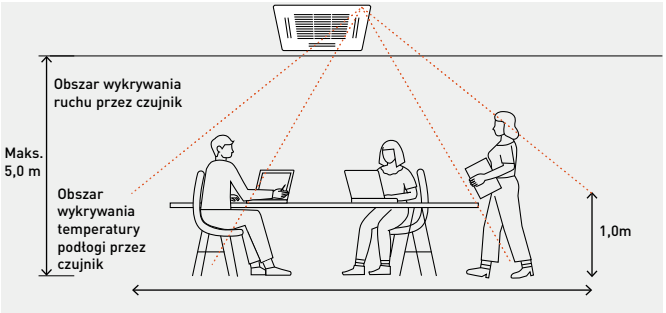
Uruchomienie wentylatora w celu odprowadzenia wilgoci z wnętrza jednostki.



Uruchomienie wentylatora w celu cyrkulacji wewnętrznej powietrza oczyszczonego przez nanoe™ X.

Opcjonalny inteligentny czujnik Econavi

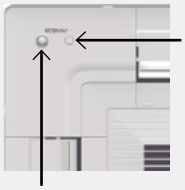
Czujnik obecności osób i czujnik temperatury podłogi mogą przyczynić się do obniżenia strat energii przez optymalizację pracy klimatyzatora.



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-KPU3AW).



Czujnik temperatury podłogi
Wykrywa przeciętną temperaturę podłogi; jeżeli wykryta wartość jest niska, aktywuje cyrkulację powietrza.

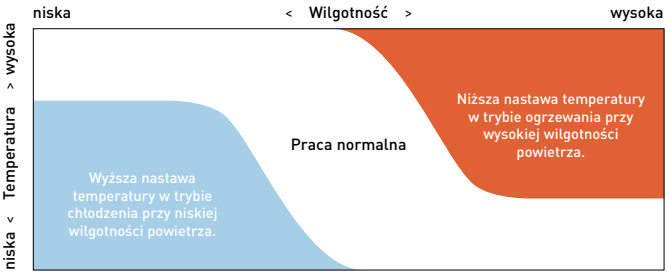
Czujnik ruchu
Czujnik ten wykrywa obecność ludzi i pozwala zoptymalizować pracę klimatyzatora.



Wymagany jest zdalny sterownik przewodowy CZ-RTC5B lub CZ-RTC6/BL.

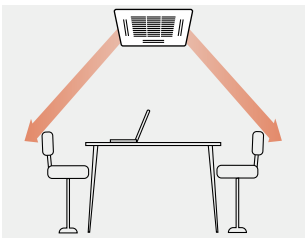
Czujnik wilgotności

Czujnik wilgotności umieszczony w obszarze wlotu powietrza zapewnia komfort i oszczędność energii w oparciu o temperaturę i wilgotność.

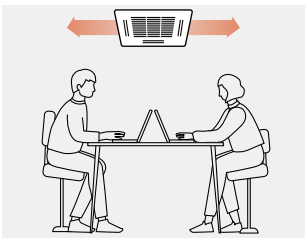


Sterowanie grupowe, funkcja cyrkulacji

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.

NOWE 4-kierunkowe jednostki kasetonowe 90x90 typu U2 · Czynnik R32 / R410A



4-kierunkowe jednostki kasetonowe 90x90 z wbudowanym generatorem nanoe X Mark 3 i nowym panelem.

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.

KOMPATYBILNE ZE WSZYSTKIMI ROZWIĄZANIAMI KOMUNIKACYJNYMI FIRMY PANASONIC. SZCZEGÓŁY W SEKCJI „STEROWNIKI".

nanoe™ X

Standardowo wyposażone w generator nanoe™ X

NOWA Jednostka wewnętrzna. S-***MU2E5BN			22	28	36	45	56	60	73	90	—	112	140	160
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
Jednostka wewnętrzna. S-*MU2E5B**			**22**	**28**	**36**	**45**	**56**	**60**	**73**	**90**	**106**	**—**	**140**	**160**
Generator nanoe X			Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	—	Mark 2	Mark 2
Wydajność chłodnicza		kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	6,0	7,3	9,0	10,6	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	90,00	95,00	95,00	105,00
Prąd		A	0,21	0,21	0,21	0,21	0,23	0,33	0,36	0,38	0,71	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	11,4	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	85,00	90,00	90,00	100,00
Prąd		A	0,20	0,20	0,20	0,20	0,22	0,32	0,35	0,37	0,69	0,72	0,72	0,80
Typ wentylatora			turbo	turbo	turbo	turbo	turbo	turbo	turbo	turbo	turbo	turbo	turbo	turbo
Objętościowy przepływ powietrza	Hi/ Med/ Lo	m^3/min	12,8 [1]/ 12,1 [1]/11,5 [1]	12,8 [1]/ 12,1 [1]/11,5 [1]	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	34,0/25,0/ 19,0	36,0/26,0/ 20,0	36,0/26,0/ 20,0	37,0/28,0/ 24,0
Poziom ciśnienia akustycznego	Hi/ Med/ Lo	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	44/38/34	45/39/35	45/39/35	46/40/38
Poziom mocy akustycznej	Hi/ Med/ Lo	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	59/53/49	60/54/50	60/54/50	61/55/53
Wymiary (wys. x szer. x głęb.)	Jednostka wewnętrzna	mm	256 x 840 x 840	256 x 840 x 840	256 x 840 x 840	256 x 840 x 840	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	319 x 840 x 840
	Panel	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	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 (panel)		kg	19 (5)	19 (5)	19 (5)	19 (5)	19 (5)	20 (5)	20 (5)	20 (5)	25 (5)	25 (5)	25 (5)	25 (5)
Średnica przyłączy rurowych – model z czynnikiem R32	Rura czynnika ciekłego	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)	3/8 (9,52)
	Rura czynnika gazowego	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)	5/8 (15,88)
Średnica przyłączy rurowych – model z czynnikiem R410A	Rura czynnika ciekłego	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) [2]	3/8 (9,52) [2]	3/8 (9,52) [2]	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)
	Rura czynnika gazowego	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) [2]	5/8 (15,88) [2]	5/8 (15,88) [2]	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)

1) Dane dla S-***MU2E5B są inne. Informacje szczegółowe w instrukcji technicznej. 2) 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 opcjonalne	
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-RWRU3W	Sterownik indywidualny i odbiornik na podczerwień
PAW-RE2C4-MOD-WH	Sterownik do pokoi hotelowych, biały

Akcesoria opcjonalne	
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-KPU3W	Panel standardowy
CZ-KPU3AW	Specjalny panel Econavi
CZ-CENSC1	Czujnik Econavi zapewniający oszczędność energii
CZ-FDU3 + CZ-ATU2	Zestaw komory wlotowej świeżego powietrza
CZ-CGLSC1	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
- nanoe™ X w standardzie MU2E5BN: Generator Mark 3: 48 bilionów rodników hydroksylowych/sek. MU2E5B: Generator Mark 2: 9,6 biliona rodników hydroksylowych/sek.
- Funkcja oczyszczania wnętrza jednostki wewnętrznej za pomocą nanoe™ X i osuszania powietrza
- Pompka skroplin o wysokości podnoszenia 850 mm
- Otwór wyłamywany do podłączenia kanału świeżego powietrza
- Przyłącze odgałęzienia kanału wentylacyjnego
- Duża objętość pobieranego świeżego powietrza dzięki opcjonalnej komorze wlotowej (CZ-FDU3+CZ-ATU2)

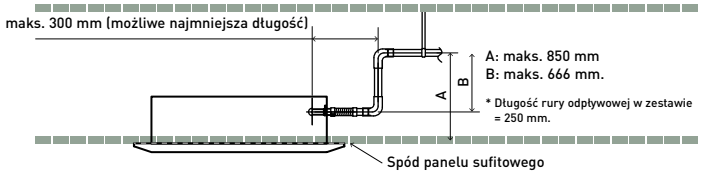
Budowa panelu

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 · Czynnik 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 „STEROWNIKI".

nanoe™ X
Standardowo wyposażone w generator nanoe™ X

Jednostka wewnętrzna			S-15MY3E	S-22MY3E	S-28MY3E	S-36MY3E	S-45MY3E	S-56MY3E
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)	m³/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)	m³/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	243x575x575	243x575x575	243x575x575	243x575x575	243x575x575	243x575x575
	Panel	mm	30x625x625	30x625x625	30x625x625	30x625x625	30x625x625	30x625x625
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	Rura czynnika ciekłego	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)
	Rura czynnika gazowego	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. * Dostępne od jesieni 2022.

Akcesoria opcjonalne	
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-RWRY3	Sterownik indywidualny i odbiornik na podczerwień

Akcesoria opcjonalne	
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-CGLSC1	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
- Funkcja oczyszczania wnętrza jednostki wewnętrznej za pomocą nanoe™ X i osuszania powietrza

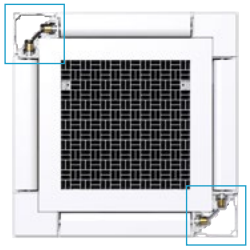
Kompaktowa budowa i stylowe wzornictwo

- Wymagana głębokość sufitu wynosi jedynie 250 mm [1]
- Wysokość widocznej części 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 zimnego powietrza.

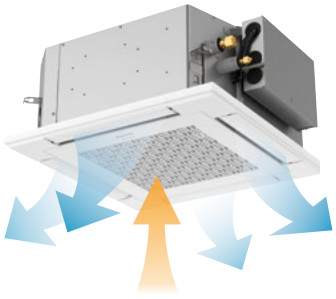


Funkcja czyszczenia wnętrza jednostki

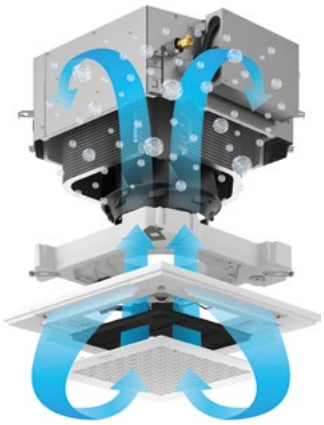
Po zakończeniu pracy w trybie chłodzenia lub osuszania powietrza, automatycznie włączane jest osuszanie wnętrza jednostki i uruchamiany jest obieg powietrza z aktywną funkcją nanoe™ X, co zapobiega namnażaniu się pleśni wewnątrz urządzenia (kanały przepływu powietrza, wentylator, wymiennik ciepła)*.

* 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 i redukuje nieprzyjemne zapachy.



Uruchomienie wentylatora w celu odprowadzenia wilgoci z wnętrza jednostki.



Uruchomienie wentylatora w celu cyrkulacji wewnętrznej powietrza oczyszczonego przez nanoe™ X.



ECONAVI oraz STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja

2-kierunkowe jednostki kasetonowe typu L1 · Czynnik 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 „STEROWNIKI".

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	Rura czynnika ciekłego	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)
	Rura czynnika gazowego	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 opcjonalne	
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-RWRL3	Sterownik indywidualny i odbiornik na podczerwień

Akcesoria opcjonalne	
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

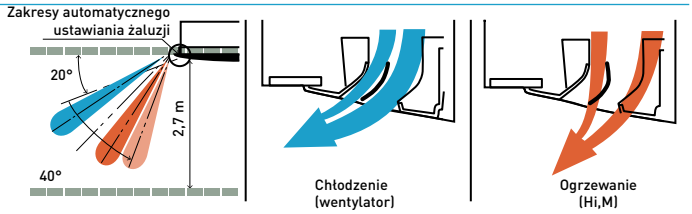
· Kierunek nawiewu jest automatyczne dostosowywany do trybu pracy jednostki
· Pompka skroplin o wysokości podnoszenia do 500 mm
· Prostsza konserwacja

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.

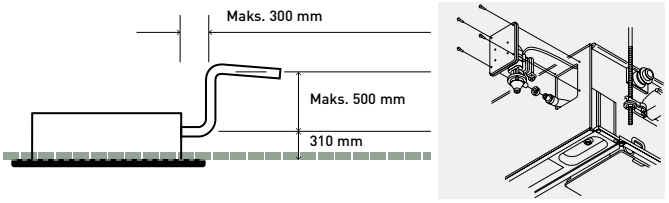
Automatyczna regulacja położenia żaluzji

Kierunek nawiewu jest automatyczne dostosowywany do trybu pracy jednostki.



Pompka skroplin o wysokości podnoszenia do 500 mm

Dostęp serwisowy do pompki 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 · Czynnik 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 „STEROWNIKI".

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	Rura czynnika ciekłego	cal (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	3/8 (9,52)
	Rura czynnika gazowego	cal (mm)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	5/8 (15,88)

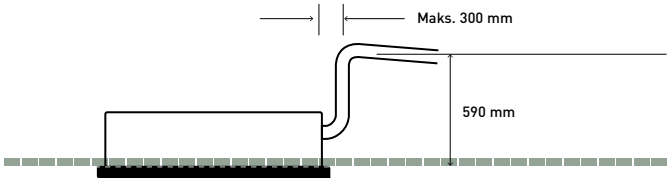
Akcesoria opcjonalne	
CZ-RTC6W	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), biały
CZ-RTC6WBL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, biały
CZ-RTC6	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), czarny
CZ-RTC6BL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, czarny
CZ-RTC5B	Sterownik przewodowy z funkcją Econavi
CZ-RWS3 + CZ-RWRD3	Sterownik indywidualny i odbiornik na podczerwień

Akcesoria opcjonalne	
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-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

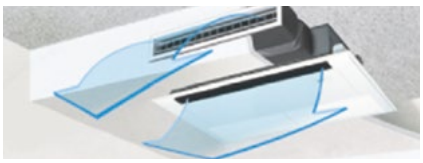
Wysokość odpływu skroplin



Dzięki dostępności trzech 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

Nowe adaptacyjne jednostki kanałowe średniego sprężu – 2 warianty montażu (pion/poziom) typu F3 · Czynnik 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.



Nowość 2023

KOMPATYBILNE ZE WSZYSTKIMI ROZWIĄZANIAMI KOMUNIKACYJNYMI FIRMY PANASONIC. SZCZEGÓŁY W SEKCJI „STEROWNIKI".

nanoe™ X

Standardowo wyposażone w generator nanoe™ X

NOWE jednostki z czynnikiem R32 S-*MF3E5BN**		**15**	**22**	**28**	**36**	**45**	**56**	**60**	**73**	**90**	**—**	**112**	**140**	**160**
NOWE jednostki z czynnikiem R410A. S-*MF3E5AN**														
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
Jednostki z czynnikiem R32. S-*MF3E5B**		**15**	**22**	**28**	**36**	**45**	**56**	**60**	**73**	**90**	**106**	**—**	**140**	**160**
Jednostki z czynnikiem R410A. S-*MF3E5A**														
Generator nanoe X		Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	—	Mark 2	Mark 2
Wydajność chłodnicza	kW	1,5	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	6,0	7,3	9,0	10,6	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	146,00	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	1,00	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	11,4	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	146,00	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	1,00	1,76	1,76	2,14
Czujniki wycieku czynnika R32 [1]		2	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	sirocco
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)	40 (10-150)	50 (10-150)	50 (10-150)	50 (10-150)
Przepływ powietrza [2] Hi/ Med/ Lo	m³/min	12,8 [3]/ 11,0 [3]/8,0 [3]	12,8 [3]/ 11,0 [3]/8,0 [3]	14,0/12,0/ 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	32,0/26,0/ 21,0	37,0/32,0/ 26,0	37,0/32,0/ 26,0	40,0/34,0/ 28,0
Poziom ciśnienia akustycznego	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	36/32/27	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	59/55/50	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	250 x 1400 x 730
Ciężar netto	kg	26	26	26	26	26	26	31	31	31	40	40	40	40
Średnica przyłączy rurowych – model z czynnikiem R32	Rura czynnika ciekłego 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)	3/8 (9,52)
	Rura czynnika gazowego 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)	5/8 (15,88)
Średnica przyłączy rurowych – model z czynnikiem R410A	Rura czynnika ciekłego 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)	3/8 (9,52)
	Rura czynnika gazowego 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)	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). 3) Dane dla S-***MF3E5B i S-***MF3E5A są inne. Informacje szczegółowe w instrukcji technicznej.

Akcesoria opcjonalne	
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-RWRC3	Sterownik indywidualny i odbiornik na podczerwień

Akcesoria opcjonalne	
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

- 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]
- nanoe™ X w standardzie MF3E5BN: Generator Mark 3: 48 bilionów rodników hydroksylowych/sek. MF3E5B: Generator Mark 2: 9,6 biliona rodników hydroksylowych na sekundę, skuteczność nawetprzy długości kanałów do 10 m i prowadzeniu ich z 3 zakrętami 90° [3]

1) Dostępne tylko w wersji z czynnikiem R32. 2) Tylko do montażu w poziomie. 3) Wewnętrzne badanie Panasonic.

Montaż w pionie

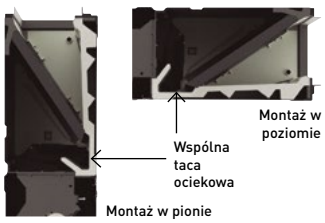
Opcja montażu w pionie. Zmienne zewnętrzne ciśnienie statyczne – jednostka bez problemu współpracuje z instalacjami kanałowymi z zakrętami.



* 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 wprowadzania jakichkolwiek modyfikacji w obrębie jednostki.



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.

Adaptacyjne jednostki kanałowe średniego sprężu – 2 warianty montażu (pion/poziom) typu F2 · Czynnik R410A

Jednostki kanałowe typu F2 są przeznaczone do podłączenia do stałych kwadratowych kanałów wentylacyjnych.
Urządzenia są standardowo wyposażone w siatkowy filtr wewnętrzny.



KOMPATYBILNE ZE WSZYSTKIMI ROZWIĄZANIAMI KOMUNIKACYJNYMI FIRMY PANASONIC. SZCZEGÓŁY W SEKCJI „STEROWNIKI".

Jednostka wewnętrzna		S . .MF2E5A	15	22	28	36	45	56	60	73	90	106	140	160
Wydajność chłodnicza		kW	1,5	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	6,0	7,3	9,0	10,6	14,0	16,0
Pobór mocy		W	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00	100,00	120,00	120,00	135,00	195,00	215,00	225,00
Prąd		A	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,74	0,89	0,89	0,97	1,30	1,44	1,50
Wydajność grzewcza		kW	1,7	2,5	3,2	4,2	5,0	6,3	7,1	8,0	10,0	11,4	16,0	18,0
Pobór mocy		W	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00	100,00	120,00	120,00	135,00	200,00	210,00	225,00
Prąd		A	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,74	0,89	0,89	0,97	1,34	1,42	1,50
Typ wentylatora			sirocco	sirocco	sirocco	sirocco	sirocco	sirocco	sirocco	sirocco	sirocco	sirocco	sirocco	sirocco
Przepływ powietrza [1]	Hi/Med/Lo	m^3/min	14,0/13,0/9,0	14,0/13,0/9,0	14,0/13,0/9,0	14,0/13,0/9,0	14,0/13,0/10,0	16,0/15,0/12,0	21,0/19,0/15,0	21,0/19,0/15,0	25,0/23,0/19,0	32,0/26,0/21,0	34,0/29,0/23,0	36,0/32,0/25,0
Zewnętrzne ciśnienie statyczne		Pa	70 (10-150)	70 (10-150)	70 (10-150)	70 (10-150)	70 (10-150)	70 (10-150)	70 (10-150)	70 (10-150)	70 (10-150)	100 (10-150)	100 (10-150)	100 (10-150)
Poziom ciśnienia akustycznego	Hi/Med/Lo	dB(A)	33/29/22	33/29/22	33/29/22	33/29/22	34/32/25	34/32/25	35/32/26	35/32/26	37/34/28	38/34/31	39/35/32	40/36/33
Poziom mocy akustycznej	Hi/Med/Lo	dB(A)	55/51/44	55/51/44	55/51/44	55/51/44	56/54/47	56/54/47	57/54/48	57/54/48	59/56/50	60/56/53	61/57/54	62/58/55
Wymiary	wys. x szer. x głęb.	mm	290 x 800 x 700	290 x 800 x 700	290 x 800 x 700	290 x 800 x 700	290 x 800 x 700	290 x 800 x 700	290 x 1000 x 700	290 x 1000 x 700	290 x 1000 x 700	290 x 1400 x 700	290 x 1400 x 700	290 x 1400 x 700
Ciężar netto		kg	29	29	29	29	29	29	34	34	34	46	46	46
Średnica przyłączy rurowych	Rura czynnika ciekłego	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)
	Rura czynnika gazowego	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) Wartość dla standardowych nastaw fabrycznych (krzywa H – 8, krzywa M – 5, krzywa L – 1).

Akcesoria opcjonalne	
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-RWRC3	Sterownik indywidualny i odbiornik na podczerwień

Akcesoria opcjonalne	
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

- Jeden z najniższych na rynku poziom hałasu od 25 dB(A)
- Wbudowana pompka skroplin o wysokości podnoszenia 700 mm
- Łatwa instalacja i konserwacja
- Czujnik temperatury nawiewu pozwalający uniknąć ciągów zimnego powietrza
- Konfigurowalna regulacja temperatury

Pompka skroplin o większej mocy

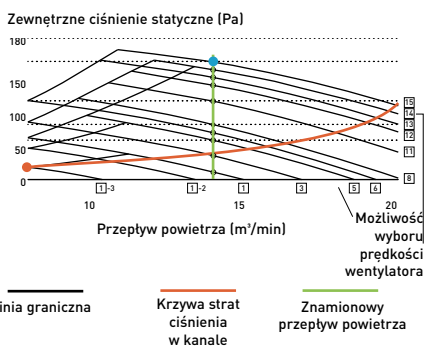
Dzięki zastosowaniu pompki skroplin o większej mocy, przewód odpływowy może przebiegać na wysokości
do 700 mm nad poziomem podstawy jednostki.

Komora wlotowa powietrza	Średnice klap	Oznaczenie
15, 22, 28, 36, 45 i 56	2 x Ø200	CZ-DUMPA56MF2
60, 73 i 90	3 x Ø200	CZ-DUMPA90MF2
106, 140 i 160	4 x Ø200	CZ-DUMPA160MF2

Zalety jednostek typu F2

Funkcja automatycznej nauki ustawień wymaganego ciśnienia statycznego w miejscu instalacji – prosta aktywacja za pomocą standardowego sterownika przewodowego. Możliwość zwiększenia wydajności chłodniczej jawnej poprzez regulację przepływu powietrza w celu niemal całkowitego wyeliminowania strat utajonych. Jest to możliwe dzięki wyjątkowo dużej powierzchni wymiennika ciepła w połączeniu ze zwiększeniem przepływu powietrza poprzez ręczny wybór wyższej prędkości wentylatora za pomocą standardowego sterownika przewodowego podczas uruchamiania instalacji wraz z domyślną aktywną regulacją temperatury poza wymiennikiem oraz regulacją temperatury odparowania w oparciu o obciążenie pomieszczenia.

Wykres 1 S-22MF2E5A



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 SLIM niskiego sprężu typu M1 · Czynnik R32 / R410A

Ultrapłaskie jednostki typu M1 należą do najlepszych spośród oferowanych na rynku.

Mała wysokość – tylko 200 mm – zwiększa możliwości ich instalowania w różnych miejscach i najrozmaitszych pomieszczeniach i obiektach.



KOMPATYBILNE ZE WSZYSTKIMI ROZWIĄZANIAMI KOMUNIKACYJNYMI FIRMY PANASONIC. SZCZEGÓŁY W SEKCJI „STEROWNIKI".

Jednostka wewnętrzna			S-15MM1E5B	S-22MM1E5B	S-28MM1E5B	S-36MM1E5B	S-45MM1E5B	S-56MM1E5B
Wydajność chłodnicza		kW	1,5	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6
Pobór mocy		W	36,00	36,00	40,00	42,00	49,00	64,00
Prąd		A	0,26	0,26	0,30	0,31	0,37	0,48
Wydajność grzewcza		kW	1,7	2,5	3,2	4,2	5,0	6,3
Pobór mocy		W	26,00	26,00	30,00	32,00	39,00	54,00
Prąd		A	0,23	0,23	0,27	0,28	0,34	0,45
Typ wentylatora			sirocco	sirocco	sirocco	sirocco	sirocco	sirocco
Objętościowy przepływ powietrza	Hi/Med/Lo	m^3/min	8,0/7,0/6,0	8,0/7,0/6,0	8,5/7,5/6,5	9,0/8,0/7,0	10,5/9,5/8,0	12,5/11,5/10,0
Zewnętrzne ciśnienie statyczne		Pa	10 (30)	10 (30)	15 (30)	15 (40)	15 (40)	15 (40)
Poziom ciśnienia akustycznego	Hi/Med/Lo [1]	dB(A)	28/27/25 (30/29/27)	28/27/25 (30/29/27)	30/29/27 (32/31/29)	32/30/28 (34/32/30)	34/32/30 (36/34/32)	35/33/31 (37/35/32)
Poziom mocy akustycznej	Hi/Med/Lo	dB(A)	43/42/40	43/42/40	45/44/42	47/45/43	49/47/45	50/48/46
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	200 x 750 x 640	200 x 750 x 640
Ciężar netto		kg	19	19	19	19	19	19
Średnica przyłączy rurowych	Rura czynnika ciekłego	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)
	Rura czynnika gazowego	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) Za pomocą przełączników DIP lub przez wprowadzenie ustawienia ze sterownika indywidualnego.

Akcesoria opcjonalne	
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-RWRC3	Sterownik indywidualny i odbiornik na podczerwień

Akcesoria opcjonalne	
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-CGLSC1	Czujnik 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

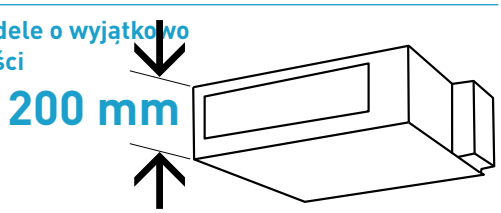
Dzięki wysokiej sprawności i niezwykle cichej pracy rozwiązanie stało się bardzo popularne, zwłaszcza w hotelach i małych biurach.

Komora wylotowa i wlotowa powietrza

	Średnice	Komora wylotowa powietrza	Średnice	Komora wlotowa powietrza
22, 28 i 36	2 x Ø200	CZ-DUMPA22MMS2	2 x Ø200	CZ-DUMPA22MMR2
45 i 56	3 x Ø160	CZ-DUMPA45MMS3		

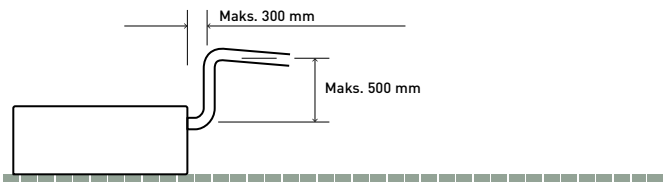
* Komory powietrza instalowane z układem Mini ECOi z czynnikiem R32 mogą być stosowane tylko wtedy, gdy nie jest wymagany czujnik wycieku czynnika chłodniczego R32. Wymagania dotyczące instalacji czynnika chłodniczego znajdują się w instrukcji danych technicznych.

Wszystkie modele o wyjątkowo małej wysokości



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

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 wysokim ciśnieniu statycznym typu E2 · Czynnik 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 „STEROWNIKI".

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	Rura czynnika ciekłego	cal (mm)	3/8 (9,52)		3/8 (9,52)		3/8 (9,52)		3/8 (9,52)	
	Rura czynnika gazowego	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 opcjonalne	
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-RWRC3	Sterownik indywidualny i odbiornik na podczerwień

Akcesoria opcjonalne	
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.

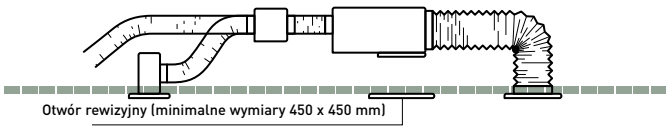
Funkcja 100% powietrza świeżego w kanale

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	Zestaw zaworu 3-drogowego
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

Jednostka rekuperacyjna z wymiennikiem DX · Czynnik R410A

By-pass wymiennika ciepła z silnikiem (z automatyczną regulacją), służący do chłodzenia swobodnego świeżym powietrzem w dogodnych do tego warunkach.



KOMPATYBILNE ZE WSZYSTKIMI ROZWIĄZANIAMI KOMUNIKACYJNYMI FIRMY PANASONIC. SZCZEGÓŁY W SEKCJI „STEROWNIKI".

Jednostka wewnętrzna			**PAW-500ZDX3N**		**PAW-800ZDX3N**		**PAW-01KZDX3N**	
Zasilanie	Napięcie	V	230		230		230	
	Jednofazowe/Trójfazowe		Jednofazowe		Jednofazowe		Jednofazowe	
	Częstotliwość	Hz	50		50		50	
Objętościowy przepływ powietrza		m^3/min	8,3		13,3		16,7	
Zewnętrzne ciśnienie statyczne [1]		Pa	90		120		115	
Prąd maksymalny	Pełne obciążenie całkowite	A	0,6		1,4		2,1	
Pobór mocy		W	150		320		390	
Poziom ciśnienia akustycznego [2]		dB(A)	39		42		43	
Średnica przyłączy rurowych	Rura czynnika ciekłego	cal (mm)	1/4 (6,35)		1/4 (6,35)		1/4 (6,35)	
	Rura czynnika gazowego	cal (mm)	1/2 (12,70)		1/2 (12,70)		1/2 (12,70)	
Odzysk ciepła			**Chłodzenie**	**Ogrzewanie**	**Chłodzenie**	**Ogrzewanie**	**Chłodzenie**	**Ogrzewanie**
Sprawność temperaturowa		%	76	76	76	76	76	76
Sprawność entalpiczna		%	63	67	63	65	60	62
Moc zaoszczędzona w trybie letnim lub zimowym*		kW	1,70	4,30 (4,80)	2,50	6,50 (7,30)	3,20	8,20 (9,00)
Wymiennik DX								
Wydajność całkowita/jawna		kW	3,00 / 2,10	2,50 / 2,70	5,10 / 3,50	4,40 / 4,80	5,80 / 4,10	5,20 / 6,70
Temperatura na wylocie		°C	15,9	28,0 (27,3)	15,5	29,6 (29,0)	16,2	28,5 (27,8)
Wilgotność względna na wylocie		%	90	16 (15)	90	14 (13)	89	15 (14)

Znamionowe warunki letnie: Powietrze w pomieszczeniu: 32°C t.s., RH 50%. Powietrze na zewnątrz: 26°C t.s., RH 50%. Znamionowe warunki zimowe: Powietrze w pomieszczeniu: -5°C t.s., RH 80%. Powietrze na zewnątrz: 20°C t.s., RH 50%. Wlot powietrza w trybie chłodzenia: 28,5°C t.s., RH 50%; temperatura parowania 7°C. Wlot powietrza w trybie ogrzewania: 13°C t.s., RH 40% (11°C t.s., RH 45%); temperatura skraplania 40°C. t.s.: temperatura termometru suchego; RH: wilgotność względna.
1) Odnosi się do nominalnego przepływu powietrza za filtrem i płytowym wymiennikiem ciepła. 2) Poziom ciśnienia akustycznego obliczony w odległości 1 m od: kanałowego wylotu powietrza wywiewanego i powrotnego – pierwszy wlot powietrza / po stronie obsługowej, w warunkach normalnych. * Dane orientacyjne.

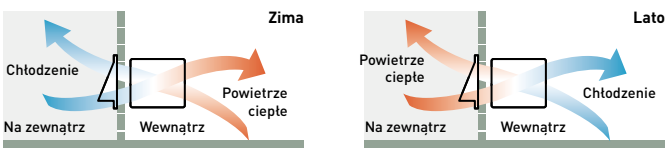
Akcesoria opcjonalne	
CZ-RTC6W	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), biały
CZ-RTC6WBL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, biały
CZ-RTC6	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), czarny
CZ-RTC6BL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, czarny
CZ-RTC5B	Sterownik przewodowy z funkcją Econavi

Akcesoria opcjonalne	
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

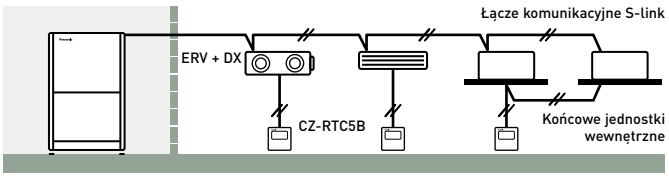
Charakterystyka techniczna

- Samonośne panele ze stali ocynkowanej, z izolacją wewnętrzną i zewnętrzną
- Duża sprawność odzysku ciepła (statyczny przepływ krzyżowy), wykonane z membrany o dużej przepuszczalności wilgoci, dobra szczelność, doskonała odporność na rozdarcia i niszczenie – w formie płyt płaskich i falistych Wymiana ciepła ze sprawnością temperaturową do 76% i sprawnością entalpiczną do 67%, również w sezonie letnim
- ISO 16890 ePm2,5 95% (F9 EN 779) – skuteczny filtr z syntetycznymi środkami czyszczącymi oraz COARSE 50% (G3 EN 779) – filtr wstępny powietrza świeżego, COARSE 50% – filtr na wlocie powrotu powietrza
- Zdejmowany panel boczny umożliwiający dostęp do filtrów i wymiennika w celu konserwacji
- Energooszczędne, ciche i wysokosprawne wentylatory z napędem bezpośrednim
- Sekcja zasilania z wymiennikiem DX (R410A), zaworem elektromagnetycznym, filtrem freonu, kontaktowymi czujnikami temperatury na rurze czynnika ciekłego i gazowego oraz czujnikami NTC w obydwu torach przepływu
- Wbudowana skrzynka elektryczna z płytką do sterowania prędkością wewnętrznego wentylatora oraz komunikacji między jednostką zewnętrzną a wewnętrzną
- Przyłącza kanałów w formie okrągłych kołnierzy z tworzywa sztucznego

Zrównoważona wentylacja



Podłączenie do jednostek zewnętrznych / wewnętrznych





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 · Czynnik 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 „STEROWNIKI".

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	235x960x690	235x960x690	235x960x690	235x1275x690	235x1590x690	235x1590x690
Ciężar netto		kg	27	27	27	33	40	40
Średnica przyłączy rurowych	Rura czynnika ciekłego	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)
	Rura czynnika gazowego	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)

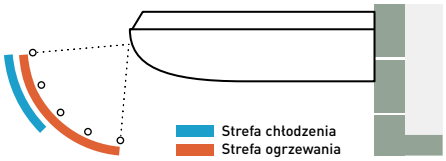
Akcesoria opcjonalne	
CZ-RTC6W	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), biały
CZ-RTC6WBL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, biały
CZ-RTC6	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), czarny
CZ-RTC6BL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, czarny
CZ-RTC5B	Sterownik przewodowy z funkcją Econavi
CZ-RWS3 + CZ-RWRT3	Sterownik indywidualny i odbiornik na podczerwień

Akcesoria opcjonalne	
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

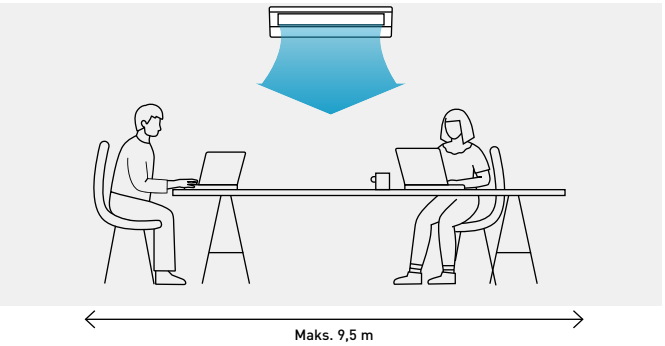
· Cicha praca
· Wszystkie modele mają jednakową wysokość tylko 235 mm
· Duży, szeroki nawiew powietrza
· Łatwa instalacja i konserwacja
· Otwór wyłamywany do podłączenia kanału świeżego powietrza

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

Jednostki ścienne typu K2 · Czynnik R32 / R410A

Jednostki ścienne mają stylowy, gładki panel o opływowym kształcie, który jest estetyczny i łatwy do umycia.

Ponadto jednostki są mniejsze, lżejsze i znacznie cichsze niż poprzednie modele, dzięki czemu idealnie nadają się do małych biur i innych pomieszczeń bądź obiektów komercyjnych.



KOMPATYBILNE ZE WSZYSTKIMI ROZWIĄZANIAMI KOMUNIKACYJNYMI FIRMY PANASONIC. SZCZEGÓŁY W SEKCJI „STEROWNIKI".

Jednostka wewnętrzna			S-15MK2E5B	S-22MK2E5B	S-28MK2E5B	S-36MK2E5B	S-45MK2E5B	S-56MK2E5B	S-73MK2E5B	S-106MK2E5B
Wydajność chłodnicza		kW	1,5	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,3	10,6
Pobór mocy		W	25,00	25,00	25,00	30,00	30,00	35,00	55,00	80,00
Prąd		A	0,20	0,21	0,23	0,25	0,32	0,35	0,51	0,70
Wydajność grzewcza		kW	1,7	2,5	3,2	4,2	5,0	6,3	8,0	11,4
Pobór mocy		W	25,00	25,00	25,00	30,00	30,00	35,00	55,00	80,00
Prąd		A	0,20	0,21	0,23	0,25	0,32	0,35	0,51	0,70
Typ wentylatora			poprzeczny	poprzeczny	poprzeczny	poprzeczny	poprzeczny	poprzeczny	poprzeczny	poprzeczny
Objętościowy przepływ powietrza	chłodzenie (Hi/Med/Lo)	m^3/min	7,9/7,4/6,5	9,0/7,5/6,5	9,5/8,3/6,5	10,9/9,0/6,5	14,5/12,5/10,0	16,0/14,0/12,0	19,5/17,0/14,0	21,5/18,5/15,0
	ogrzewanie (Hi / Med / Lo)	m^3/min	9,0/7,7/6,8	9,2/8,3/6,8	9,7/8,5/6,8	11,2/9,5/6,8	14,5/12,5/10,0	16,0/14,0/12,0	19,5/17,0/14,0	21,5/18,5/15,0
Poziom ciśnienia akustycznego	Hi/Med/Lo	dB(A)	34/32/29	36/33/29	37/34/29	40/36/29	38/35/33	40/37/35	47/44/40	49/46/42
Poziom mocy akustycznej	Hi/Med/Lo	dB(A)	49/47/44	51/48/44	52/49/44	55/51/44	53/50/48	55/52/50	62/59/55	64/61/57
Wymiary	wys. x szer. x głęb.	mm	290 x 870 x 214	290 x 870 x 214	290 x 870 x 214	290 x 870 x 214	302 x 1120 x 236	302 x 1120 x 236	302 x 1120 x 236	302 x 1120 x 236
Ciężar netto		kg	9	9	9	9	13	13	14	14
Średnica przyłączy rurowych	Rura czynnika ciekłego	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)
	Rura czynnika gazowego	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.

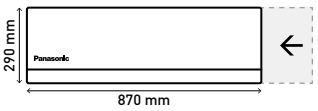
Akcesoria opcjonalne	
CZ-RTC6W	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), biały
CZ-RTC6WBL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, biały
CZ-RTC6	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), czarny
CZ-RTC6BL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, czarny
CZ-RTC5B	Sterownik przewodowy z funkcją Econavi
CZ-RWS3	Sterownik indywidualny na podczerwień
PAW-RE2C4-MOD-WH	Sterownik do pokoi hotelowych, biały

Akcesoria opcjonalne	
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-P56SVK2	Zawór zewnętrzny do modeli o wielkości od 15 do 56
CZ-P160SVK2	Zawór zewnętrzny do modeli o wielkości od 60 do 106
CZ-CGLSC1	Czujnik wycieku czynnika chłodniczego R32

Charakterystyka techniczna

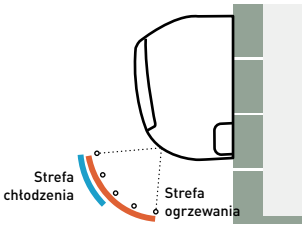
- Kompaktowe i łatwe w montażu jednostki
- Cicha praca
- Opływowe kształty, trwała konstrukcja
- Przyłącza orurowania z sześciu stron
- Automatyczna zmiana rozkładu nawiewu powietrza w zależności od trybu pracy

Mniejsze i lżejsze jednostki



Łatwy montaż dzięki niewielkiej masie i kompaktowej konstrukcji jednostek. W momencie wyłączenia jednostki żaluzja całkowicie zamyka się, uniemożliwiając wnikanie kurzu i zanieczyszczeń do wnętrza – sprzyja to utrzymaniu urządzenia w czystości.

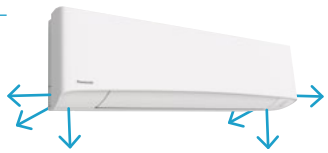
Automatyczna zmiana rozkładu nawiewu powietrza w zależności od trybu pracy jednostki



Cicha praca

Jednostki zaliczają się do najciszej pracujących spośród wszystkich dostępnych na rynku, dzięki czemu idealnie nadają się do hoteli i szpitali.

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.

Zewnętrzny zawór rozprężny (opcjonalny)



CZ-P56SVK2 (modele o wielkości od 15 do 56).
CZ-P160SVK2 (modele o wielkości od 60 [1] do 106).

1) Gdy średnica przyłącza rurowego czynnika ciekłego wynosi 1/4 (6,35), a czynnika gazowego 1/2 (12,70), należy użyć CZ-P56SVK2

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.

Konsole podłogowe typu G1 · Czynnik 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.



KOMPATYBILNE ZE WSZYSTKIMI ROZWIĄZANIAMI KOMUNIKACYJNYMI FIRMY PANASONIC. SZCZEGÓŁY W SEKCJI „STEROWNIKI".

nanoe™ X

Standardowo wyposażone w generator nanoe™ X

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)	m^3/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)	m^3/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	Rura czynnika ciekłego	cal (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)
	Rura czynnika gazowego	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 opcjonalne	
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*	Sterownik indywidualny na podczerwień

Akcesoria opcjonalne	
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.



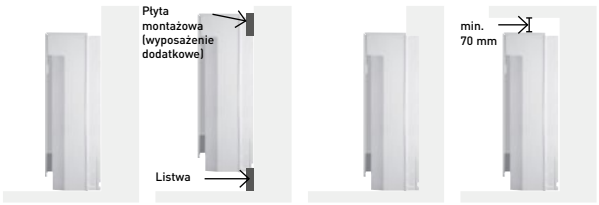
Wymiary:
wys. x szer. x głęb. = 750 x 600 x 207 mm

Ciężar:
14 kg

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



Montaż podłogowy | Montaż ścienny | Zabudowa częściowa | Zabudowa pełna

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

28% ECONAVI | nanoe™ X | SELF-DIAGNOSING | AUTOMATIC FAN | HUMIDITY CONTROL DRY | AUTOMATIC RESTART | OPTIONAL WI-FI | BMS CONNECTIVITY

ECONAVI oraz STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja

Jednostki podłogowe wolnostojące typu P1 · Czynnik R410A

Kompaktowe wolnostojące jednostki podłogowe typu P1 stanowią idealne rozwiązanie klimatyzacji przyściennej w pomieszczeniach.



KOMPATYBILNE ZE WSZYSTKIMI ROZWIĄZANIAMI KOMUNIKACYJNYMI FIRMY PANASONIC. SZCZEGÓŁY W SEKCJI „STEROWNIKI".

Jednostka wewnętrzna			S-22MP1E5	S-28MP1E5	S-36MP1E5	S-45MP1E5	S-56MP1E5	S-71MP1E5
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	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		kg	29	29	29	39	39	39
Średnica przyłączy rurowych	Rura czynnika ciekłego	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)
	Rura czynnika gazowego	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)

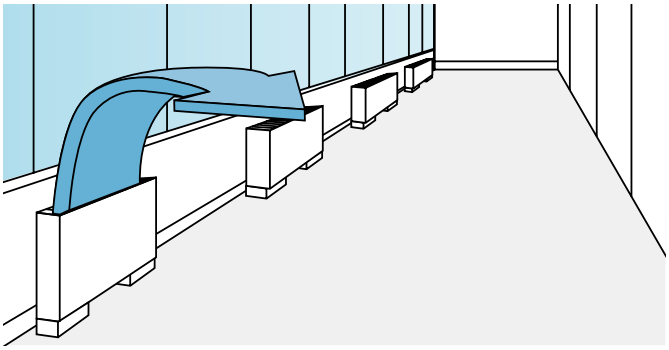
Akcesoria opcjonalne	
CZ-RTC6W	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), biały
CZ-RTC6WBL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, biały
CZ-RTC6	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), czarny
CZ-RTC6BL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, czarny
CZ-RTC5B	Sterownik przewodowy z funkcją Econavi

Akcesoria opcjonalne	
CZ-RWS3 + CZ-RWRC3	Sterownik indywidualny 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

- Możliwość podłączenia orurowania z lewej lub prawej strony urządzenia, od dołu lub z tyłu
- Łatwa instalacja
- Otwierana płyta czołowa ułatwia konserwację
- Zdejmowana maskownica wylotowa pozwala na kierowanie nawiewem powietrza
- Miejsce na zainstalowanie pompki skroplin

Wydajna klimatyzacja z jednostkami przyściennymi



SELF-DIAGNOSING | AUTOMATIC FAN | HUMIDITY CONTROL DRY | AUTOMATIC RESTART | 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.

Jednostki podłogowe wolnostojące do zabudowy typu R1 · Czynnik 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 „STEROWNIKI".

Jednostka wewnętrzna			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	m³/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	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		kg	21	21	21	28	28	28
Średnica przyłączy rurowych	Rura czynnika ciekłego	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)
	Rura czynnika gazowego	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)

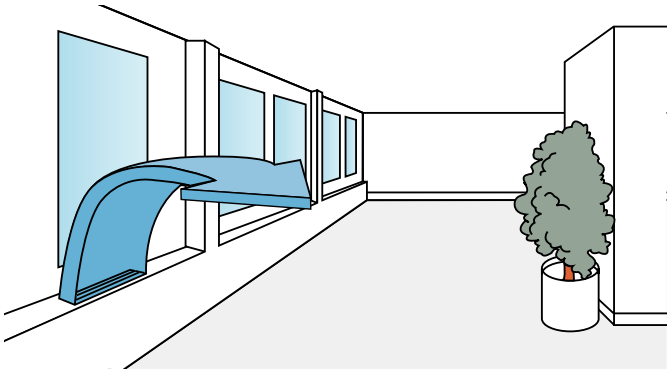
Akcesoria opcjonalne	
CZ-RTC6W	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), biały
CZ-RTC6WBL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, biały
CZ-RTC6	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), czarny
CZ-RTC6BL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, czarny
CZ-RTC5B	Sterownik przewodowy z funkcją Econavi

Akcesoria opcjonalne	
CZ-RWS3 + CZ-RWRC3	Sterownik indywidualny 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

- 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

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 VRF 3-rurowego, woda o temp. 45°C · Czynnik R410A



Moduł Hydrokit można podłączyć do układu VRF 3-rurowego 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 „STEROWNIKI".

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	Rura czynnika ciekłego		cal (mm)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)
	Rura czynnika gazowego		cal (mm)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)
	Opróżnianie		mm	15 ÷ 17 (wymiar wewnętrzny)	15 ÷ 17 (wymiar wewnętrzny)
Zakres roboczy	chłodzenie	Temp. otoczenia	°C	+10 ÷ +43	+10 ÷ +43
		Temp. wody	°C	+5 ÷ +20	+5 ÷ +20
	ogrzewanie	Temp. otoczenia	°C	-20 ÷ +43	-20 ÷ +43
		Temp. wody	°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 opcjonalne	
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

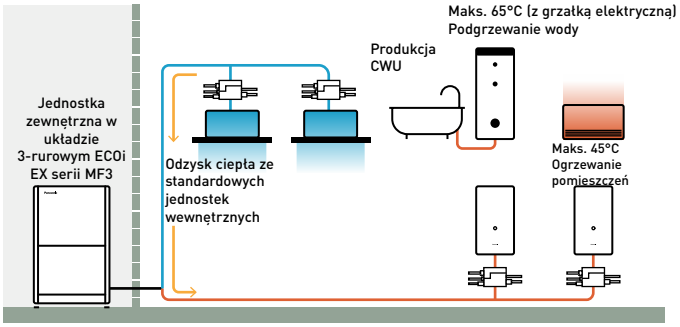
- Do zastosowania tylko z jednostkami zewnętrznymi w 3-rurowych układach ECOi EX serii MF3
- Sterownik indywidualny CZ-RTC5B obsługuje także wymiennik ciepła DX w jednostkach wewnętrznych ECOi i PACi

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.

Seria zasobników PRO-HT do układów ECOi

Maksymalna temperatura wody na wylocie 65°C

Zasobnik PRO-HT w układzie CWU. Zbiornik o dużej pojemności i wysokiej temperaturze wody do zastosowań komercyjnych.



1 Wysoka wydajność i duże oszczędności

- COP A7 maks. 5,29 i 6,70 dla 3-rurowych układów ECOi w przypadku odzysku ciepła
- Wydajna produkcja wody ciepłej dzięki odzyskowi ciepła
- Wydajna produkcja gorącej wody bez dodatkowej grzałki
- Oszczędność czasu i kosztów instalacji dzięki wyeliminowaniu dodatkowych akcesoriów

2 Produkcja ciepłej wody użytkowej z jednoczesnym ogrzewaniem i chłodzeniem

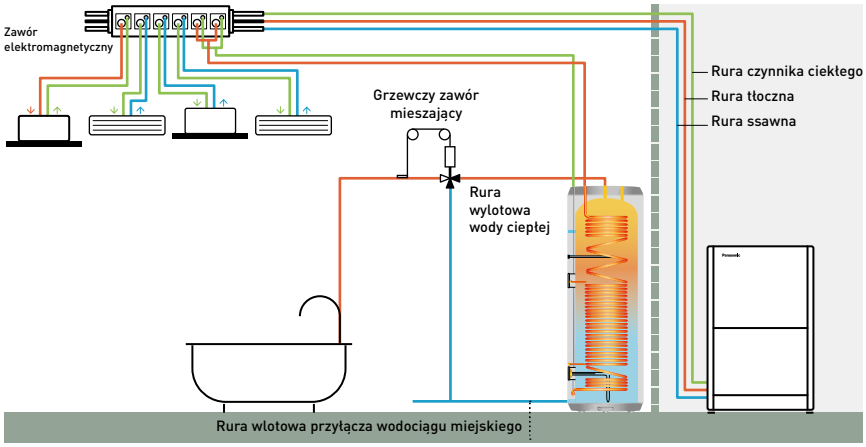
- Maks. temperatura wody wylotowej do 65°C bez grzałki elektrycznej
- Zasobnik o dużej pojemności od 750 do 1000 litrów
- Konstrukcja wymiennika ciepła zapobiega osadzaniu się kamienia

3 Gwarancja jakości

- Dwururowy wymiennik ciepła zgodny z przepisami dotyczącymi wody pitnej
- Zasobnik i wymiennik ciepła ze stali nierdzewnej
- Wytrawianie wewnętrzne i zewnętrzne

Przykładowe rozwiązanie: zasobnik CWU o poj. 1000 l + 3-rurowy układ mieszany ECOi

- Rozwiązanie idealne do hoteli
- Produkcja CWU przy jednoczesnym ogrzewaniu i chłodzeniu
- Wydajna produkcja wody ciepłej do 65°C dzięki odzyskowi ciepła
- COP A7 = 6,70 (uwzględniając odzysk ciepła)



Wykaz zgodności układów z jednostkami ECOi

Model	Typ zasobnika	Kompatybilne jednostki	Temperatura wylotowa wody ciepłej
PAW-VP750LDHW-1	CWU	U-16MF3 (3-rurowy)	65°C
PAW-VP1000LDHW-1	CWU	U-16MF3 (3-rurowy)	65°C

Zasobnik PRO-HT w układzie CWU

PRO-HT TANK



Wydajny zasobnik CWU

Komercyjne rozwiązania zasobników Panasonic PRO-HT spełniają wszystkie potrzeby związane z ciepłą wodą, zapewniając maksymalną temperaturę wody wynoszącą 65°C.

Wydajna produkcja gorącej wody bez dodatkowej grzałki

Możliwość połączenia z 3-rurowymi układami ECOi EX serii MF3 w celu przystosowania do różnych inwestycji: od wysokiej klasy budynków mieszkalnych po biura i hotele.

Zasobnik PRO-HT			**PAW-VP750LDHW-1**	**PAW-VP1000LDHW-1**
COP CWU (otoczenie +7°C, woda 10÷55°C) EN 16147 [1]			5,29	4,81
COP CWU (otoczenie +15°C, woda 10÷55°C) EN 16147 [2]			7,01	5,32
Pojemność (netto)		l	726	933
Referencyjny cykl czerpania wody			2XL	2XL
Straty ciepła w trybie czuwania zgodnie z normą EN16147		W/h	77	80
Maksymalna temperatura wody	Pompa ciepła	°C	65	65
	Grzałka elektryczna	°C	85	85
Wymiary	H x Ø	mm	1855 x 990	2210 x 990
Ciężar netto / z wodą		kg	179 / 905	191 / 1124
Zasobnik ze stali nierdzewnej, pojemność 316 l			Tak	Tak
Przyłącze do sieci wodociągowej			RP 1¼	RP 1¼
Średnia grubość izolacji		mm	100	100
Liczba grzałek elektrycznych x moc		W	1 x 6000	1 x 6000
Zabezpieczenie elektryczne		A	16	16
Zabezpieczenie przed wilgocią (PAW-VP-RTC5B-VRF)			IP24	IP24
Przyłącze wymiennika ciepła	Wlot	cal (mm)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)
	Wylot	cal (mm)	3/4 (19,05)	3/4 (19,05)
Połączenie rurowe między SVK a zasobnikiem	Rura czynnika ciekłego	cal (mm)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)
	Rura czynnika gazowego	cal (mm)	3/4 (19,05)	3/4 (19,05)
Jednostka zewnętrzna			**U-16MF3E8**	**U-16MF3E8**
Zużycie energii w wybranym cyklu (otoczenie +7°C, woda 10÷55°C)		kWh	4,14	5,10
Zużycie energii w wybranym cyklu (otoczenie +15°C, woda 10÷55°C)		kWh	3,50	4,61
Zasilanie	Napięcie	V	400	400
	Jednofazowe/ Trójfazowe		Trójfazowe	Trójfazowe
	Częstotliwość	Hz	50	50
Maksymalny pobór mocy	Bez grzałki	W	20400	20400
	Z grzałką	W	26400	26400
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 1 m od jednostki zewnętrznej		dB(A)	52	52
Ilość czynnika chłodniczego (R410A) / Emisja równoważna CO_2		kg/t	8,3 / 17,300	8,3 / 17,300
Zakres długości orurowania od jednostki zewnętrznej		m	50	50
Różnica wysokości zainstalowania jednostki wewn. i zewn.		m	30 (jednostka zewnętrzna wyżej) 30 (jednostka zewnętrzna niżej)	30 (jednostka zewnętrzna wyżej) 30 (jednostka zewnętrzna niżej)
Długość przewodu przy wydajności nominalnej		m	7,5	7,5
Długość rury ze wstępnie naładowanym czynnikiem chłodniczym		m	> 7,5	> 7,5
Dodatkowa ilość czynnika gazowego		g/m	Patrz instrukcja	Patrz instrukcja
Zakres roboczy – temperatura otoczenia	ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	-20 ÷ +35	-20 ÷ +35

1) Ogrzewanie wody użytkowej do temperatury 55°C przy temperaturze powietrza na wlocie 7°C, wilgotności 89% i temperaturze wody na wlocie 10°C – zgodnie z normą EN 16147. 2) Ogrzewanie wody użytkowej do temperatury 55°C przy temperaturze powietrza na wlocie 15°C, wilgotności 74% i temperaturze wody na wlocie 10°C – zgodnie z normą EN 16147.

Urządzenie zostało zaprojektowane zgodnie z europejską dyrektywą 98/83/WE w sprawie jakości wody, zmienioną dyrektywą 2015/1787/UE. 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.

* Przy wykonaniu instalacji ciśnieniowej zastosowanie zaworu bezpieczeństwa jest obowiązkowe.

Akcesoria opcjonalne	
PAW-VP-RTC5B-VRF	Regulator zasobnika w układzie ECOi
PAW-VP-VALV-280	Zestaw zaworu rozprężnego 28 kW

Charakterystyka techniczna

- Pojemność zbiornika: 750 l i 1000 l
- Maksymalna temperatura ciepłej wody użytkowej bez dodatkowej grzałki: 65°C
- Wężownica grzewcza 52 m (750 l) i 63 m (1000 l)
- Grubość poszycia: 3 mm
- Powłoka zewnętrzna z ABS



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.

Najważniejsze funkcjonalności klimakonwektorów

WIĘCEJ MODELI KLIMAKONWEKTORÓW W KATALOGU CHILLERÓW

Szeroka gama oferowanych klimakonwektorów jest doskonale przystosowana do montażu w niemal każdym miejscu.



1 Innowacja zapewniająca optymalny komfort

Linia klimakonwektorów do ogrzewania i chłodzenia pomieszczeń o mocach od 0,2 do 9,6 kW w trybie chłodzenia i od 0,2 do 13,6 kW w trybie ogrzewania. Zapewnij sobie komfort przez cały rok dzięki modułom wodnym!

2 Energooszczędny i cichy wentylator

Dynamicznie wyważone i specjalnie zaprojektowane wentylatory, wzmocniona izolacja akustyczna i zoptymalizowana prędkość obrotowa wentylatora obniżająca poziom hałasu generowanego przez urządzenie. Wyższa sprawność dzięki opcjonalnemu zastosowaniu silnika EC do napędu wentylatora.

3 Wężownica o wysokiej jakości i wydajności

Wykonana z ustawionych naprzemiennie rurek miedzianych, z mechanicznie rozszerzonymi żeberkami aluminiowymi, zapewniającymi maksymalną sprawność wymiany ciepła, trwałość i higienę urządzenia.

4 Elastyczna instalacja

Różne typy urządzeń dopasowane do Twoich potrzeb, z elastycznymi opcjami instalacji. Możliwość wyboru strony serwisowej dla połączeń hydraulicznych, konfiguracji przewodów rurowych oraz montażu poziomego lub pionowego jednostek kanałowych.

Klimakonwektory o szerokim zakresie wydajności i osiągów, dostępne w szerokiej gamie wzorów, są doskonale przystosowane do montażu w niemal każdym miejscu. Niezależnie od tego, czy wymagana jest praca tylko w trybie chłodzenia, czy też chłodzenia i ogrzewania, nasza oferta obejmuje klimakonwektory odpowiednie dla danego zastosowania. Dzięki różnorodności orurowania i konfiguracji wentylatorów, asortyment ten jest w stanie spełnić najbardziej rygorystyczne wymagania. W naszych urządzeniach znajdują zastosowanie zarówno wentylatory AC, jak i EC, co pozwala na uzyskanie doskonałych osiągów, a zarazem długiego okresu eksploatacji.

Sterowniki o wyrafinowanym designie zapewniają przyjazny interfejs użytkownika, a jednocześnie umożliwiają łatwą i integrację z systemami zarządzania budynkiem bez dużego nakładu kosztów.

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



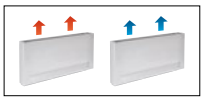
PAW-FC-907EC

Klimakonwektory Smart



Wbudowany zaawansowany termostat





			PAW-AAIR-200-2	PAW-AAIR-700-2	PAW-AAIR-900-2	NOWOŚĆ PAW-AAIR-1100-2
Całkowita wydajność chłodnicza	Lo/Med/Hi	kW	0,3/0,5/0,6	0,6/0,9/1,5	0,8/1,6/2,1	0,9/1,8/2,5
Wydajność jawna	Lo/Med/Hi	kW	0,2/0,4/0,6	0,5/0,9/1,3	0,7/1,3/1,9	0,9/1,6/2,3
Przepływ wody	Lo/Med/Hi	kg/h	51,1/89,4/106,3	96,0/155,2/251,1	140,8/267,2/365,7	158,1/300,3/423,6
Spadek ciśnienia wody	Lo/Med/Hi	kPa	3,3/5,7/6,1	1,1/2,1/4,2	1,5/5,8/10,3	1,3/5,0/10,6
Temperatura wody na wlocie		°C	10	10	10	10
Temperatura wody na wylocie		°C	15	15	15	15
Temperatura powietrza na wlocie		°C	27	27	27	27
Temperatura powietrza na wylocie	Lo/Med/Hi	°C	12,8/13,2/14,9	14,6/14,8/14,0	15,8/14,6/14,4	18,1/15,2/14,7
Wilgotność względna powietrza wlotowego		%	47	47	47	47
Całkowita wydajność grzewcza	Lo/Med/Hi	kW	0,2/0,4/0,5	0,4/0,8/1,2	0,6/1,2/1,6	0,8/1,4/2,1
Przepływ wody	Lo/Med/Hi	kg/h	38,4/70,5/92,8	72,7/139,2/201,6	114,0/204,2/284,5	138,3/243,2/356,7
Spadek ciśnienia wody	Lo/Med/Hi	kPa	1,0/2,3/3,0	0,5/1,5/3,1	1,0/3,3/6,6	1,1/3,1/7,3
Temperatura wody na wlocie		°C	35	35	35	35
Temperatura wody na wylocie		°C	30	30	30	30
Temperatura powietrza na wlocie		°C	19	19	19	19
Temperatura powietrza na wylocie	Lo/Med/Hi	°C	33,5/33,3/30,9	30,1/31,4/31,8	30,1/31,1/31,2	26,6/29,5/30,5
Objętościowy przepływ powietrza	Lo/Med/Hi	m³/min	0,9/1,9/2,7	2,6/4,2/5,3	4,1/6,1/7,7	6,2/7,6/9,6
Maksymalna moc wejściowa	Lo/Med/Hi	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
Poziom ciśnienia akustycznego	Lo/Med/Hi	dB(A)	24/33/39	25/34/40	25/34/42	26/35/43
Wymiary (wys. x szer. x głęb.)		mm	735x579x129	935x579x129	1135x579x129	1335x579x129
Ciężar netto		kg	17	20	23	26
Zawór 3-drogowy w zestawie			Tak	Tak	Tak	Tak
Termostat z ekranem dotykowym			Tak	Tak	Tak	Tak

*** Klimakonwektory Smart są produkowane przez firmę Innova.**

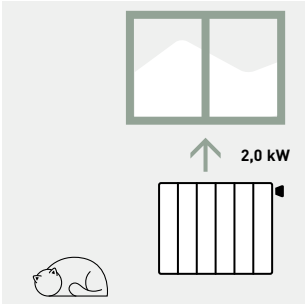
Akcesoria opcjonalne	
PAW-AAIR-LEGS-1	Zestaw 2 nóżek do ustawienia klimakonwektora na podłodze i zabezpieczenia rur z wodą

Akcesoria opcjonalne	
PAW-AAIR-RHCABLE	Przewód przyłączeniowy silnika do urządzeń z przyłączami hydraulicznymi po prawej stronie

Stylowe klimakonwektory stojące z zaawansowanym sterownikiem

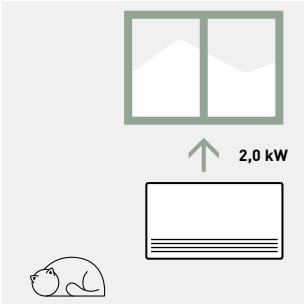
Płaskie klimakonwektory Smart bardzo skutecznie regulują klimat w pomieszczeniu.
Ich wyjątkowo niewielka głębokość – niecałe 130 mm – plasuje je w czołówce tego typu urządzeń dostępnych na rynku. Elegancję i wyszukany styl urządzenia widać w każdym szczególe, a całość gładko wpisuje się w każde wnętrze.
Wyjątkowa sprawność nawiewu przekłada się na niskie zużycie energii przez silnik, który dzięki temu może on mieć niższą moc. Prędkość obrotowa wentylatora jest w sposób ciągły regulowana przez sterownik temperatury w układzie regulacji proporcjonalnej, co ma niewątpliwe zalety dla regulacji temperatury i wilgotności w trybie letnim.

Pomieszczenie ze standardowymi grzejnikami żeliwnymi



Wymagana woda w temp. 65°C

Pomieszczenie z klimakonwektorem Smart



Wymagana woda w temp. 35°C

Charakterystyka techniczna

- 4 tryby pracy (automatyczny, cichy, nocny i maksymalna prędkość nawiewu)
- Eleganckie wzornictwo
- Wyjątkowo małe wymiary (głębokość tylko 129 mm)
- Możliwość chłodzenia i osuszania powietrza (potrzebny układ odprowadzania skroplin)
- Wbudowany zawór 3-drogowy (jeśli w instalacji zainstalowano więcej niż trzy jednostki, nie ma potrzeby stosowania zaworu przelewowego)
- Termostat z ekranem dotykowym

Charakterystyki temperaturowe i dane dotyczące wydajności można znaleźć na stronie www.panasonicproclub.com.

PRO Club

Klimakonwektory kanałowe (AC)



Sterownik opcjonalny.
Zaawansowany sterownik przewodowy.
PAW-FC-RC1



Sterownik opcjonalny.
Sterownik przewodowy z panelem dotykowym.
PAW-FC-907AC



Sterownik opcjonalny.
Sterownik indywidualny przewodowy.
PAW-FC-903AC



Przyłącze z lewej strony (PAW-)			**FC2A-D010L**	**FC2A-D020L**	**FC2A-D030L**	**FC2A-D040L**	**FC2A-D050L**	**FC2A-D060L**	**FC2A-D070L**	**FC2A-D080L**
Przyłącze z prawej strony (PAW-)			**FC2A-D010R**	**FC2A-D020R**	**FC2A-D030R**	**FC2A-D040R**	**FC2A-D050R**	**FC2A-D060R**	**FC2A-D070R**	**FC2A-D080R**
Całkowita wydajność chłodnicza [1]	Lo/Med/Hi	kW	0,7/1,0/1,5	0,7/1,2/1,7	1,0/2,0/2,5	1,2/2,4/3,2	1,7/3,2/4,6	2,7/4,6/5,8	3,4/6,1/7,3	4,6/6,1/8,1
Wydajność jawna [1]	Lo/Med/Hi	kW	0,5/0,8/1,1	0,6/0,9/1,3	0,8/1,5/1,9	0,9/1,8/2,3	1,2/2,2/3,3	1,9/3,3/4,5	2,4/4,3/5,1	3,4/4,6/6,3
Przepływ wody	Lo/Med/Hi	l/h	124/172/250	127/213/289	172/341/430	206/413/547	296/544/798	466/784/1003	587/1058/1252	798/1048/1400
Spadek ciśnienia wody	Lo/Med/Hi	kPa	10,7/19,5/39,2	1,9/3,9/6,3	6,3/19,3/28,8	5,4/17,1/28,0	7,5/22,8/46,9	13,9/37,4/60,2	4,8/15,4/21,5	11,9/19,3/32,5
Wydajność grzewcza [2]	Lo/Med/Hi	kW	0,9/1,4/2,0	0,9/1,5/2,2	1,3/2,4/3,1	1,4/2,9/4,0	2,1/4,1/5,7	3,1/5,3/7,1	4,3/7,9/9,3	5,9/8,1/11,6
Parametry akustyczne										
Całkowita moc akustyczna	Lo/Med/Hi	dB(A)	33/40/49	31/43/50	30/45/52	30/44/51	34/46/56	38/51/58	43/56/61	50/55/64
Całkowite ciśnienie akustyczne [3]	Lo/Med/Hi	dB(A)	24/31/40	22/34/41	21/36/43	21/35/42	25/37/47	29/42/49	34/47/52	41/46/55
Wentylator										
Liczba			1	1	1	2	2	2	2	3
Objętościowy przepływ powietrza	Lo/Med/Hi	m³/h	111/190/283	105/179/265	138/274/390	173/357/499	253/486/716	350/640/933	480/893/1064	660/936/1397
Ciśnienie zewnętrzne	maks.	Pa	55	55	65	85	85	115	125	70
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	Lo/Med/Hi	W	13/24/36	10/18/29	16/37/45	15/37/56	28/55/72	37/75/105	53/100/147	90/112/188
Przyłącza wody										
Typ			gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny
Przyłącza wody		cal	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	3/4	3/4
Wymiary i ciężar										
Wymiary	wys. x szer. x głęb.	mm	220 x 570 x 430	220 x 570 x 430	220 x 730 x 430	220 x 938 x 430	220 x 1122 x 430	220 x 1307 x 430	220 x 1121 x 530	220 x 1316 x 530
Ciężar		kg	13	13	15	20	22	26	27	38

1) Zgodnie z normą Eurovent. Temperatura powietrza: 27°C t.s. / 19°C t.m. Temperatura wody na wlocie/na wylocie: 7°C / 12°C. 2) Temperatura powietrza: 20 °C. Temperatura wody na wlocie/na wylocie: 50°C / 45°C. 3) Poziomy ciśnienia akustycznego oparte na charakterystyce (NR) pomieszczenia o kubaturze 100 m³ z pogłosem 0,5 sekundy.
Wartości podane dla zewnętrznego ciśnienia statycznego 0 Pa, dodatkowe charakterystyki ciśnieniowe znajdują się w oprogramowaniu konfiguracyjnym. * Klimakonwektory są produkowane przez Systemair.

Akcesoria opcjonalne	
PAW-FC-RC1	Zaawansowany sterownik przewodowy
PAW-FC-907AC	Sterownik przewodowy z panelem dotykowym
PAW-FC-903AC	Sterownik przewodowy
PAW-FC-2WY-11/55-1	Zawór 2-drogowy + taca ociekowa do modeli 010-060

Akcesoria opcjonalne	
PAW-FC-2WY-65/90-1	Zawór 2-drogowy + taca ociekowa do modeli 070-080
PAW-FC-3WY-11/55-1	Zawór 3-drogowy + taca ociekowa do modeli 010-060
PAW-FC-3WY-65/90-1	Zawór 3-drogowy + taca ociekowa do modeli 070-080

Charakterystyka techniczna

· Wydajność chłodnicza: 0,7 do 8,1 kW
· Wydajność grzewcza: 0,7 do 10,3 kW
· Wentylatory AC z silnikami z 5 ustawieniami prędkości

Główne cechy i akcesoria

· Konfiguracja przyłączy po lewej lub prawej stronie
· Łatwa instalacja
· Bardzo niski poziom hałasu
· 2- lub 3-drogowe zawory WŁ./WYŁ.
· Taca ociekowa w zestawie
· Wlot powietrza z wyjmowaną maskownicą
· Filtr G2

Zakres roboczy	
Temperatura wody na wlocie	Od 5 do 90°C
Temperatura powietrza w pomieszczeniu	Od 5 do 32°C

ErP

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

Klimakonwektory ścienne (AC)



Sterownik opcjonalny.
Zaawansowany sterownik przewodowy.
PAW-FC-RC1



Sterownik opcjonalny.
Sterownik przewodowy z panelem dotykowym.
PAW-FC-907AC



Sterownik opcjonalny.
Sterownik indywidualny przewodowy.
PAW-FC-903AC



Sterownik na podczerwień
Sterownik na podczerwień



2-rurowe			PAW-FC2A-K007	PAW-FC2A-K009	PAW-FC2A-K018	PAW-FC2A-K022
			PAW-FC2A-K007IR	PAW-FC2A-K009IR	PAW-FC2A-K018IR	PAW-FC2A-K022IR
Całkowita wydajność chłodnicza [1]	Lo/Med/Hi	kW	1,0/1,3/1,7	1,6/1,7/2,4	2,8/3,0/3,5	2,9/3,1/3,9
Wydajność jawna [1]	Lo/Med/Hi	kW	0,7/1,0/1,2	1,2/1,3/1,9	2,1/2,3/2,7	2,3/2,5/3,1
Przepływ wody	Lo/Med/Hi	l/h	172/231/287	270/291/418	483/508/609	502/535/669
Spadek ciśnienia wody	Lo/Med/Hi	kPa	18,6/24,9/30,9	18,5/27,0/40,0	34,6/41,3/55,6	37,2/33,7/45,2
Wydajność grzewcza [2]	Lo/Med/Hi	kW	1,4/1,7/2,0	1,7/2,0/2,7	2,9/3,2/4,0	3,1/3,7/4,4
Parametry akustyczne						
Poziom mocy akustycznej	Lo/Med/Hi	dB(A)	45/49/51	47/52/57	49/53/59	56/59/63
Poziom ciśnienia akustycznego [3]	Lo/Med/Hi	dB(A)	32/36/38	34/39/44	40/43/46	43/46/50
Wentylator						
Liczba			1	1	1	1
Objętościowy przepływ powietrza	Lo/Med/Hi	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
Bezpiecznik		A	3	3	3	3
Zużycie energii	Lo/Med/Hi	W	39/42/62	30/47/59	44/50/55	50/55/70
Przyłącza wody						
Typ			gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny
Przyłącza wody		cal	1/2	1/2	1/2	1/2
Wymiary i ciężar						
Wymiary	wys. x szer. x głęb.	mm	275 x 180 x 845	275 x 180 x 845	298 x 200 x 940	298 x 200 x 940
Ciężar		kg	11	11	13	13

1) Zgodnie z normą Eurovent. Temperatura powietrza: 27°C t.s. / 19°C t.m. Temperatura wody na wlocie/na wylocie: 7°C / 12°C. 2) Zgodnie z normą Eurovent. Temperatura powietrza: 20 °C. Temperatura wody na wlocie/na wylocie: 45°C / 40°C. 3) Poziomy ciśnienia akustycznego dla pomieszczenia o kubaturze 100 m³ z pogłosem 0,5 sekundy, w odległości 1 m od jednostki.

Akcesoria opcjonalne	
PAW-FC-RC1	Zaawansowany sterownik przewodowy
PAW-FC-907AC	Sterownik przewodowy z panelem dotykowym
PAW-FC-903AC	Sterownik przewodowy

Akcesoria opcjonalne	
PAW-FC2-2WY-K007	Zawór 2-drogowy
PAW-FC2-3WY-K007	Zawór 3-drogowy

Charakterystyka techniczna

· 4 wielkości
· Wydajność chłodnicza: 1,0 do 3,9 kW
· Wydajność grzewcza: 1,4 do 4,1 kW
· Wersja: 2-rurowe klimakonwektory AC

Główne cechy i akcesoria

· 2- lub 3-drogowy zawór WŁ./WYŁ.
· Wentylator AC z silnikiem z 3 ustawieniami prędkości
· Cicha praca dla optymalnego komfortu użytkowników
· Estetyczne wzornictwo idealne do zastosowań w pomieszczeniach mieszkalnych i hotelach
· Sterownik na podczerwień (w wersjach ze sterownikiem)
· Wężownica z lamelami hydrofilowymi poprawiającymi odpływ skroplin

*** Elektryczna regulacja położenia żaluzji dostępna dla wersji ze sterownikiem na podczerwień.**

Zakres roboczy	
Temperatura wody na wlocie	Od 5 do 60°C
Temperatura powietrza w pomieszczeniu	Od 6 do 40°C

ErP

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

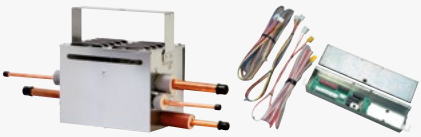
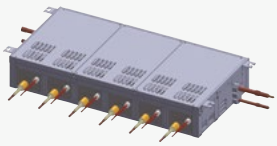
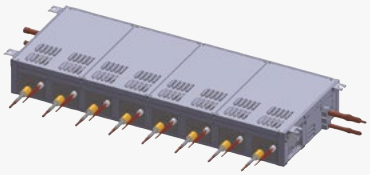
Wyposażenie dodatkowe i moduły sterujące

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** ———— CZ-KPU3W	 **Panel Econavi do 4-kierunkowych jednostek kasetonowych 90x90** ———— CZ-KPU3AW	 **Panel do 4-kierunkowych jednostek kasetonowych 60x60 – MY3** ———— CZ-KPY4



Panel do 2-kierunkowych jednostek kasetonowych (dotyczy modeli od S-22 do S-56)

———

CZ-02KPL2

Panel do 2-kierunkowych jednostek kasetonowych (dotyczy modelu S-73)

———

CZ-03KPL2



Panel do 1-kierunkowych jednostek kasetonowych

———

CZ-KPD2

Czujniki



Czujnik wycieku czynnika chłodniczego R32 do modeli MU2, MY3, MM1 i MK2

———

CZ-CGLSC1



Czujnik Econavi zapewniający oszczędność energii

———

CZ-CENSC1

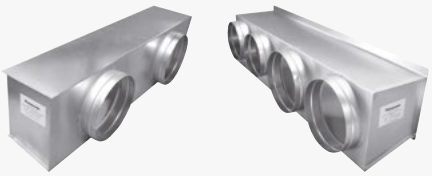


Zdalny czujnik temperatury

———

CZ-CSRC3

Komory powietrza



Komora wlotowa powietrza do jednostek MF3 i MF2 15, 22, 28, 36, 45 i 56.

———

CZ-DUMPA56MF2

Komora wlotowa powietrza do jednostek MF3 i MF2 60, 73 i 90.

———

CZ-DUMPA90MF2

Komora wlotowa powietrza do jednostek MF3 i MF2 106, 112, 140 i 160.

———

CZ-DUMPA160MF2

Komora wlotowa powietrza do jednostek MM1 22, 28, 36, 45 i 56.

———

CZ-DUMPA22MMR2

Komora wylotowa powietrza do jednostek MM1 22, 28 i 36.

———

CZ-DUMPA22MMS2

Komora wylotowa powietrza do jednostek MM1 45 i 56.

———

CZ-DUMPA45MMS3

Komora wylotowa powietrza do jednostki S-224ME1E5A

———

CZ-TREMIESPW705

Komora wylotowa powietrza do jednostki SS-280ME1E5

———

CZ-TREMIESPW706

* Komory powietrza instalowane z układem Mini ECOi z czynnikiem R32 mogą być stosowane tylko wtedy, gdy nie jest wymagany czujnik wycieku czynnika chłodniczego R32. Wymagania dotyczące instalacji czynnika chłodniczego znajdują się w instrukcji danych technicznych.

Zawory

Zestaw zaworu RAP do funkcji 100% powietrza świeżego do jednostek kanałowych o wysokim ciśnieniu statycznym typu E2

———

CZ-P160RVK2



Zewnętrzny zawór rozprężny do jednostek ściennych o wielkości od 15 do 56

———

CZ-P56SVK2

Zewnętrzny zawór rozprężny do jednostek ściennych o wielkości od 60 do 106

———

CZ-P160SVK2

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



Moduł rozszerzenia sterownika hotelowego o 14 jednostek wewnętrznych

———

HRCEP14R



Sterownik hotelowy obsługujący 28 jednostek wewnętrznych

———

HRCPBG28R

Sterownik hotelowy z wyświetlaczem, obsługujący 42 jednostki wewnętrzne

———

HRCPDG42R



Bezprzewodowy czujnik do zamontowania na drzwiach/oknie

———

SED-WDC-G-5045



Bezprzewodowy ścienny/sufitowy czujnik (ruchu)

———

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

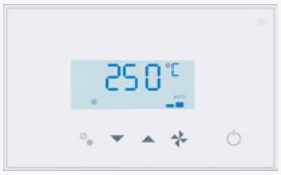


Ramka. Wykończenie: stal szczotkowana

———

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



Panasonic AC Smart Cloud Sterowanie przez Internet za pomocą chmury Maks. 128 grup. Sterowanie 128 jednostkami

———

CZ-CFUSCC1

Interfejs BMS za pośrednictwem S-Link



Interfejs Modbus RTU i TCP do 16 jednostek wewnętrznych

———

PAW-AC2-MBS-16P

Interfejs Modbus RTU i TCP do 64 jednostek wewnętrznych

———

PAW-AC2-MBS-64P

Interfejs Modbus RTU i TCP do 128 jednostek wewnętrznych

———

PAW-AC2-MBS-128P

Interfejs KNX do 16 jednostek wewnętrznych

———

PAW-AC2-KNX-16P

Interfejs KNX do 64 jednostek wewnętrznych

———

PAW-AC2-KNX-64P



Interfejs BACnet IP i MSTP do 16 jednostek wewnętrznych

———

PAW-AC2-BAC-16P

Interfejs BACnet IP i MSTP do 64 jednostek wewnętrznych

———

PAW-AC2-BAC-64P

Interfejs BACnet IP i MSTP do 128 jednostek wewnętrznych

———

PAW-AC2-BAC-128P

Dodatkowe interfejsy



Adapter Wi-Fi do zastosowań komercyjnych

———

CZ-CAPWFC1



Interfejs KNX (Intesis)

———

PAW-RC2-KNX-1i



Interfejs Modbus RTU (Intesis)

———

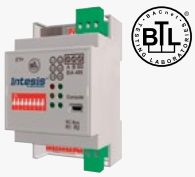
PAW-RC2-MBS-1



Interfejs Modbus RTU do sterowania 4 jednostkami wewnętrznymi/ grupami (Intesis)

———

PAW-RC2-MBS-4



Interfejs BACnet IP i MSTP (Intesis)

———

PAW-RC2-BAC-1



NOWY interfejs KNX (Airzone)

———

PAW-AZRC-KNX-1



NOWY interfejs Modbus RTU (Airzone)

———

PAW-AZRC-MBS-1



NOWY 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



Regulacja zapotrzebowania dla jednostek zewnętrznych Mini ECOi i PACi

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



NOWY sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), biały

CZ-RTC6W [1]



NOWY sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, biały

CZ-RTC6WBL [1]



Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), czarny

CZ-RTC6



Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, czarny

CZ-RTC6BL



Sterownik przewodowy z funkcją Econavi

CZ-RTC5B



Sterownik indywidualny i odbiornik na podczerwień do 4-kierunkowych jednostek kasetonowych 60x60 PY3 z panelem

CZ-RWS3 + CZ-RWRY3



Sterownik indywidualny na podczerwień do 4-kierunkowych jednostek zdalnego ster kasetonowych 90x90

CZ-RWS3 + CZ-RWRU3W



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

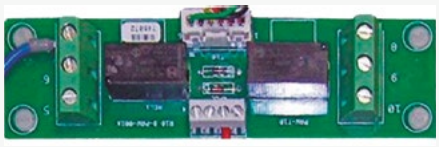
CZ-RWS3



Sterownik indywidualny i odbiornik na podczerwień do wszystkich jednostek wewnętrznych

CZ-RWS3 + CZ-RWRC3

Dodatkowe płytki sterujące



Płytka sterująca interfejsu T10 z połączeniami cyfrowymi i przekaźnikowymi

———

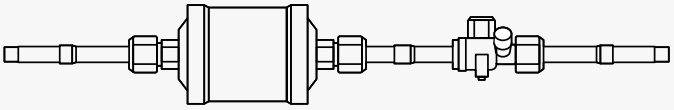
PAW-T10

Płyta sterująca prędkością zewnętrznego wentylatora EC

———

PAW-ECF

Zestaw zamienny R-22

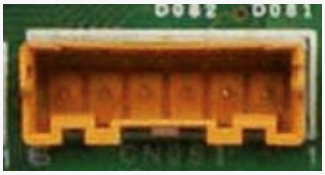


Zestaw zamienny do R-22

———

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

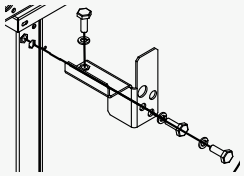


Przewód do obsługi wymuszenia WYŁ. termostatu / wykrywania wycieku

———

PAW-EXCT

Akcesoria do wodnego wymiennika ciepła



Zestaw do montażu w kolumnie do 3 wodnych wymienników ciepła (4 sztuki w zestawie)

———

PAW-3WSK

Akcesoria do zasobnika PRO-HT

Regulator zasobnika w układzie ECOi

———

PAW-VP-RTC5B-VRF

Zestaw zaworu rozprężnego 28 kW

———

PAW-VP-VALV-280

Akcesoria do klimakonwektorów Smart

Zestaw 2 nóżek do ustawienia klimakonwektora na podłodze i zabezpieczenia rur z wodą ———— PAW-AAIR-LEGS-1	**Przewód przyłączeniowy silnika do urządzeń z przyłączami hydraulicznymi po prawej stronie** ———— PAW-AAIR-RHCABLE

Akcesoria do klimakonwektorów

		
Zaawansowany sterownik przewodowy do klimakonwektora ———— PAW-FC-RC1	**Sterownik przewodowy z panelem dotykowym do 2-rurowych klimakonwektorów AC (sterowanie)** ———— PAW-FC-907AC	**Sterownik przewodowy do 2-rurowych klimakonwektorów AC (sterowanie)** ———— PAW-FC-903AC
Zawór 2-drogowy + taca ociekowa do jednostek kanałowych 010-060 ———— PAW-FC-2WY-11/55-1	**Zawór 2-drogowy + taca ociekowa do jednostek kanałowych 070-080** ———— PAW-FC-2WY-65/90-1	**Zawór 2-drogowy do jednostek ściennych** ———— PAW-FC2-2WY-K007
Zawór 3-drogowy + taca ociekowa do jednostek kanałowych 010-060 ———— PAW-FC-3WY-11/55-1	**Zawór 3-drogowy + taca ociekowa do jednostek kanałowych 070-080** ———— PAW-FC-3WY-65/90-1	**Zawór 3-drogowy do jednostek ściennych** ———— PAW-FC2-3WY-K007

1) Dostępne od jesieni 2023.

Rozmiary rur oraz wymiary trójników i rozdzielaczy do 2-rurowych układów ECOi EX serii ME2 i Mini ECOi

Opcjonalne zestawy trójników

Procedura instalacji jest opisana w instrukcji dołączonej do zestawu trójnika.

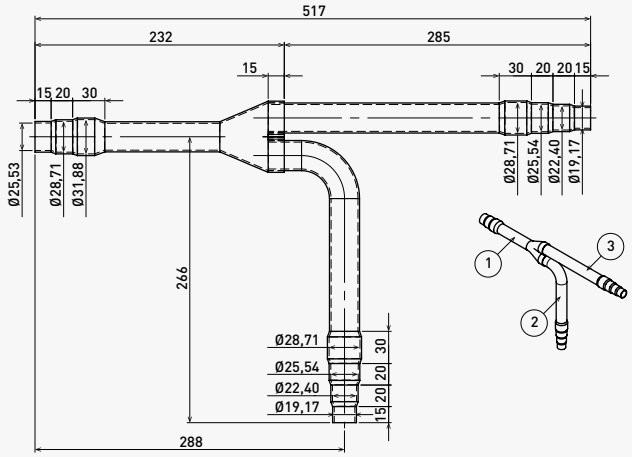
* W przypadku, gdy całkowita moc jednostek wewnętrznych podłączonych za trójnikiem przekracza całkowitą moc jednostek zewnętrznych, średnice rur rozdzielczych należy dobrać odpowiednio do całkowitej mocy jednostek zewnętrznych.

Model	Wydajność chłodnicza za trójnikiem	Uwagi
1. CZ-P680PH2BM	Do 68,0 kW	Dotyczy jedn. zewn.
2. CZ-P1350PH2BM	Od 68,0 do 168,0 kW	Dotyczy jedn. zewn.
3. CZ-P224BK2BM*	Do 22,4 kW	Dot. jednostki wewnętrznej
4. CZ-P680BK2BM*	Od 22,4 do 68,0 kW	Dot. jednostki wewnętrznej
5. CZ-P1350BK2BM*	Od 68,0 do 168,0 kW	Dot. jednostki wewnętrznej

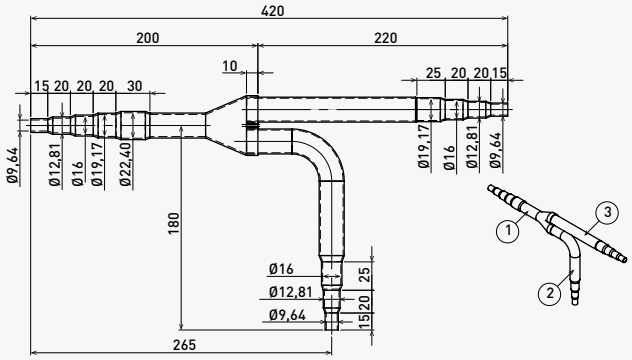
Rozmiary rur (z izolacją cieplną)

1. CZ-P680PH2BM: Do zainstalowania po stronie jednostki wewnętrznej (wydajność za trójnikiem do 68,0 kW).

Rura czynnika gazowego



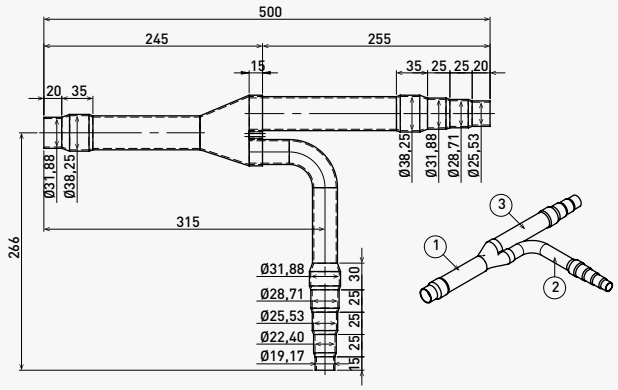
Rura czynnika ciekłego



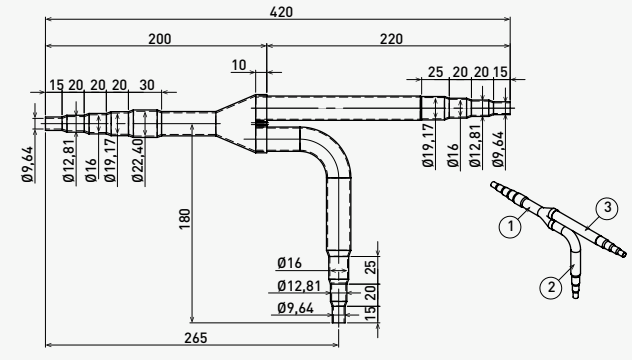
Jednostka: mm

2. CZ-P1350PH2BM: Do zainstalowania po stronie jednostki zewnętrznej (wydajność za trójnikiem od 68,0 kW do 168,0 kW).

Rura czynnika gazowego



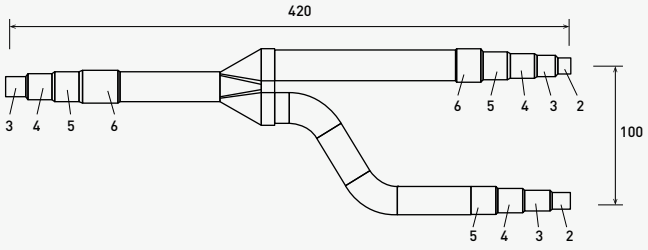
Rura czynnika ciekłego



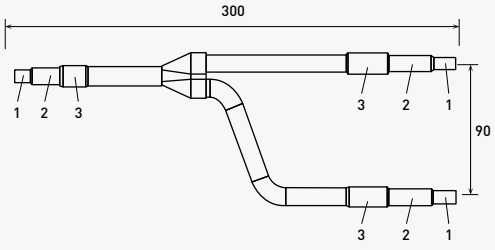
Jednostka: mm

3. CZ-P224BK2BM: Do zainstalowania po stronie jednostki wewnętrznej (wydajność za trójnikiem do 22,4 kW).

Rura czynnika gazowego



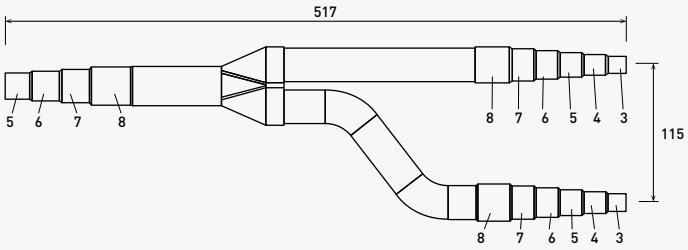
Rura czynnika ciekłego



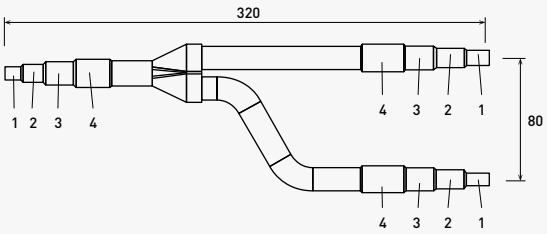
Jednostka: mm

4. CZ-P680BK2BM: Do zainstalowania po stronie jednostki wewnętrznej (wydajność za trójnikiem od 22,4 kW do 68,0 kW).

Rura czynnika gazowego



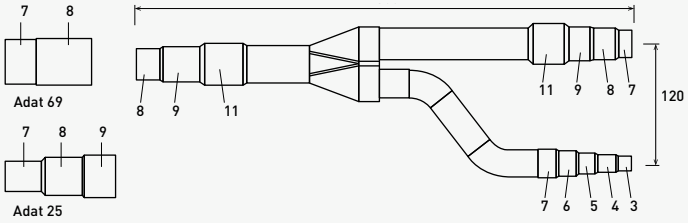
Rura czynnika ciekłego



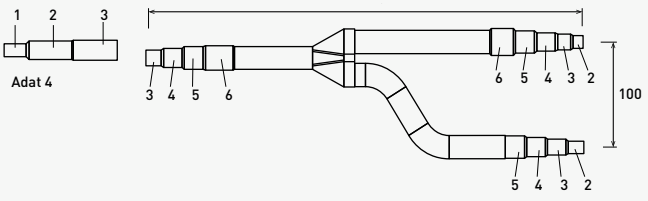
Jednostka: mm

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

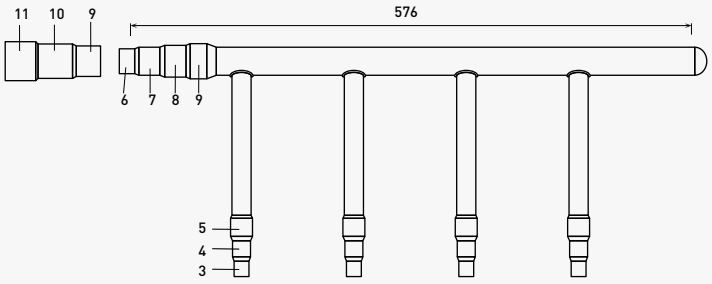


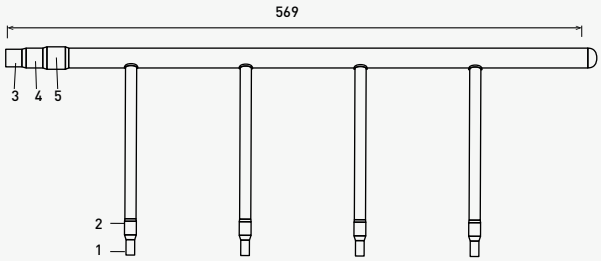
Jednostka: mm

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



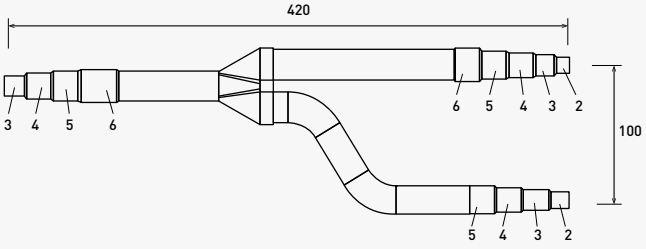


Rozmiar przyłącza na każdej części (na rysunku średnice wewnętrzne rur)											
Średnice		**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**
Wymiary	cal	1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	7/8	1	1 1/8	1 1/4	1 3/8	1 1/2
	mm	6,35	9,52	12,70	15,88	19,05	22,40	25,40	28,57	31,75	34,92	38,10

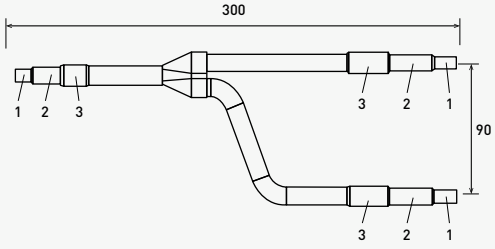
Zestawy trójników do jednostek Mini ECOi serii LE/LZ

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

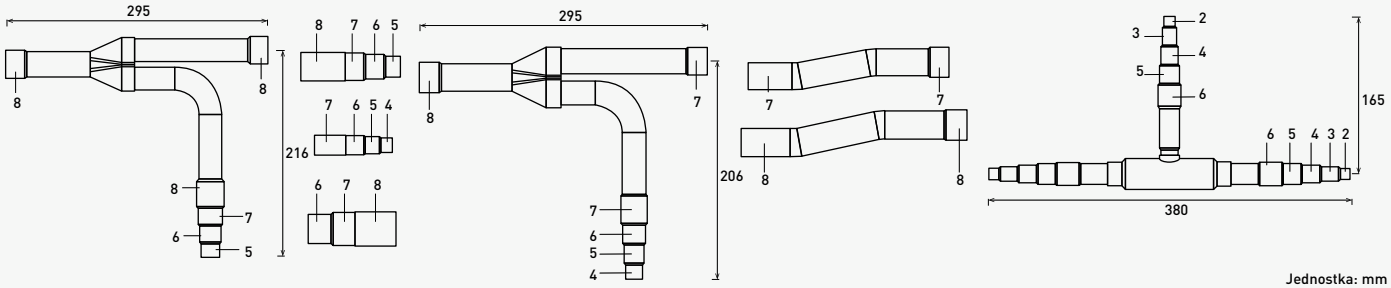
Procedura instalacji jest opisana w instrukcji dołączonej do zestawu trójnika.

Model	Wydajność chłodnicza za trójnikiem	Uwagi
1. CZ-P680PJ2BM	Do 68,0 kW	Dotyczy jedn. zewn.
2. CZ-P1350PJ2BM	Od 68,0 do 135,0 kW	Dotyczy jedn. zewn.
3. CZ-P224BH2BM	Do 22,4 kW	Dot. jednostki wewnętrznej
4. CZ-P680BH2BM	Od 22,4 do 68,0 kW	Dot. jednostki wewnętrznej
5. CZ-P1350BH2BM	Od 68,0 do 135,0 kW	Dot. jednostki wewnętrznej

Średnica rury

1. CZ-P680PJ2BM: Do zainstalowania po stronie jednostki wewnętrznej (wydajność za trójnikiem do 68,0 kW).

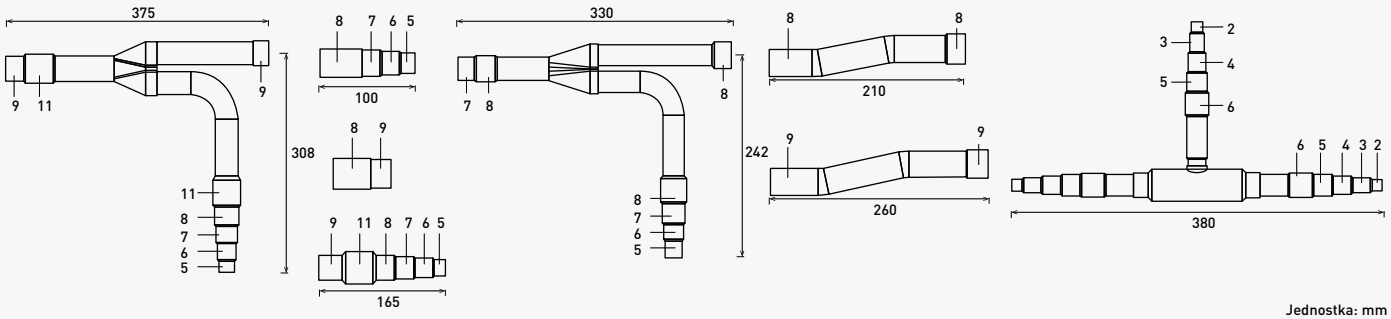
Rura czynnika gazowego | **Rura tłoczna** | **Rura czynnika ciekłego**



Jednostka: mm

2. CZ-P1350PJ2BM: Do zainstalowania po stronie jednostki zewnętrznej (wydajność za trójnikiem od 68,0 kW do 135,0 kW).

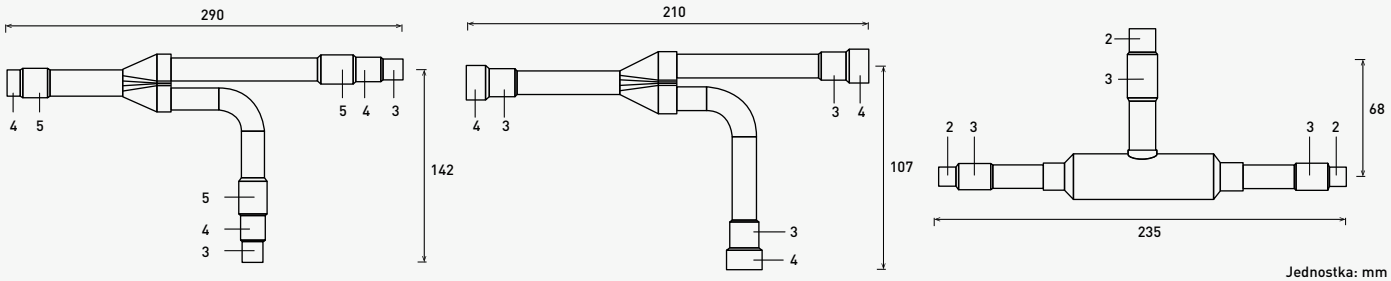
Rura ssąca | **Rura tłoczna** | **Rura czynnika ciekłego**



Jednostka: mm

3. CZ-P224BH2BM: Do zainstalowania po stronie jednostki wewnętrznej (wydajność za trójnikiem do 22,4 kW).

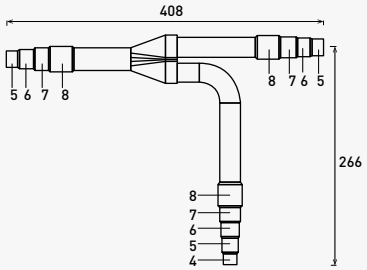
Rura ssąca | **Rura tłoczna** | **Rura czynnika ciekłego**



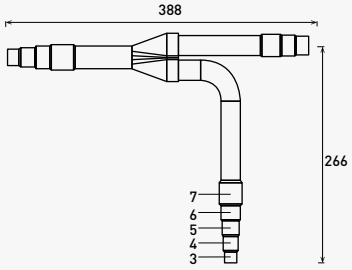
Jednostka: mm

4. CZ-P680BH2BM: Do zainstalowania po stronie jednostki wewnętrznej (wydajność za trójnikiem od 22,4 kW do 68,0 kW).

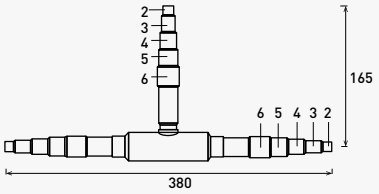
Rura ssąca



Rura tłoczna



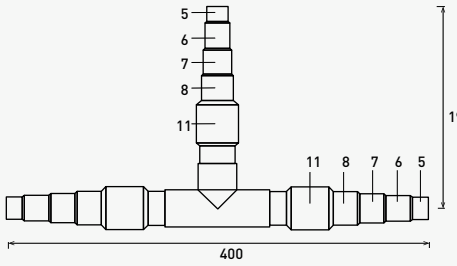
Rura czynnika ciekłego



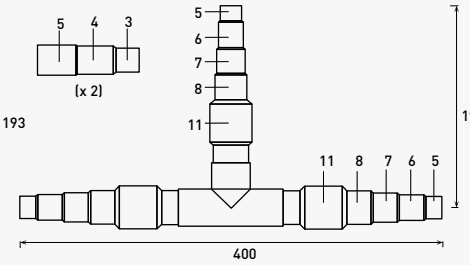
Jednostka: mm

5. CZ-P1350BH2BM: Do zainstalowania po stronie jednostki wewnętrznej (wydajność za trójnikiem od 68,0 kW do 135,0 kW).

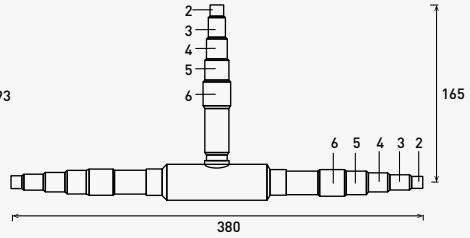
Rura ssąca



Rura tłoczna



Rura czynnika ciekłego

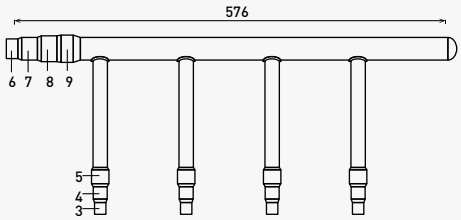


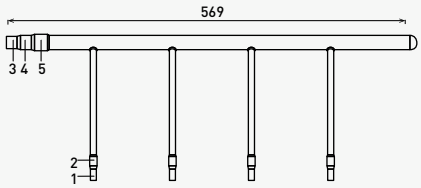
Jednostka: mm

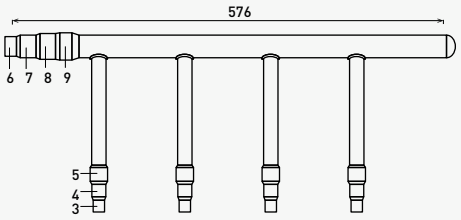
Rozmiar przyłącza na każdej części (na rysunku średnice wewnętrzne rur)														
Średnice		**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**
Wymiary	cal	1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	7/8	1	1 1/8	1 1/4	1 3/8	1 1/2	1 5/8	1 - 3/4	2
	mm	6,35	9,52	12,70	15,88	19,05	22,40	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



Rozwiązania Panasonic dla wentylacji

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

Zestaw centrali wentylacyjnej → 340

Zestaw przyłączeniowy centrali wentylacyjnej 3,6 – 28,0 kW do jednostek PACi NX i PACi → 342

Zestaw przyłączeniowy centrali wentylacyjnej 14,0 – 189,0 kW do jednostek ECOi i ECO G → 344

Jednostki wentylacyjne z odzyskiem ciepła → 346

Nowe jednostki wentylacyjne z zaawansowanym odzyskiem ciepła serii ZY → 347

Jednostka wentylacyjna z odzyskiem ciepła serii ZDY → 348

Jednostka rekuperacyjna z wymiennikiem DX do VRF → 350

Jednostka rekuperacyjna z wymiennikiem DX · Czynnik R410A → 351

Elektryczne kurtyny powietrzne → 352

Elektryczna kurtyna powietrzna → 352

Kurtyna powietrzna z wymiennikiem DX podłączona do układu PACi NX i PACi → 354

Kurtyna powietrzna z wymiennikiem DX podłączona do układu VRF → 355

Jednostki kanałowe o wysokim ciśnieniu statycznym i funkcja 100% powietrza świeżego w kanale → 356

Jednostki kanałowe o wysokim ciśnieniu statycznym typu E2 · Czynnik R410A → 357

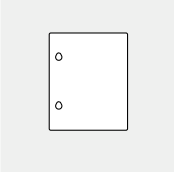
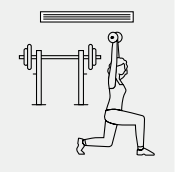
Generator sufitowy air-e nanoe X → 358

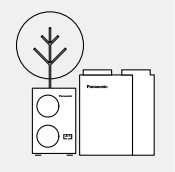
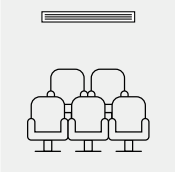
Generator sufitowy air-e nanoe X → 359

Domowa centrala wentylacyjna

Jednostka wentylacyjna z odzyskiem ciepła → 360

Jednostka wentylacyjna przeciwprądowa → 362

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 do jednostek PACi, ECOi i ECO G.

PACi / ECOiEX / ECOi / ECOG

Jednostki PACi NX i PACi: 3,6 do 28,0 kW
ECOi i ECO G 16, 28 i 56 kW

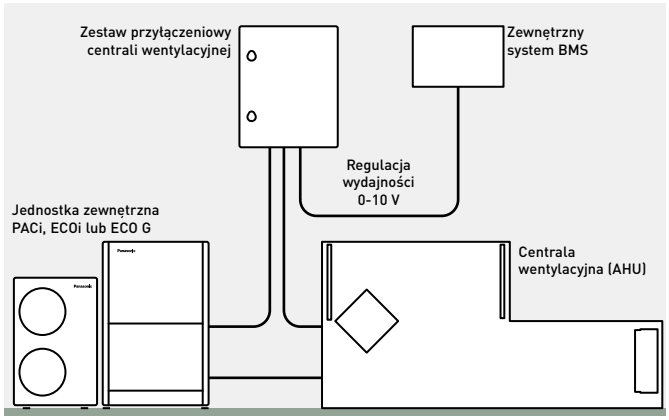
- Trwała metalowa obudowa (IP66) umożliwia montaż zewnętrzny
- Sterowanie zapotrzebowaniem sygnałem 0-10 V
- Wbudowany sterownik CONEX w wersji z Bluetooth® (CZ-RTC6BL)
- Aplikacja Panasonic H&C Control przez Bluetooth®
- Łatwa instalacja z BMS



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.

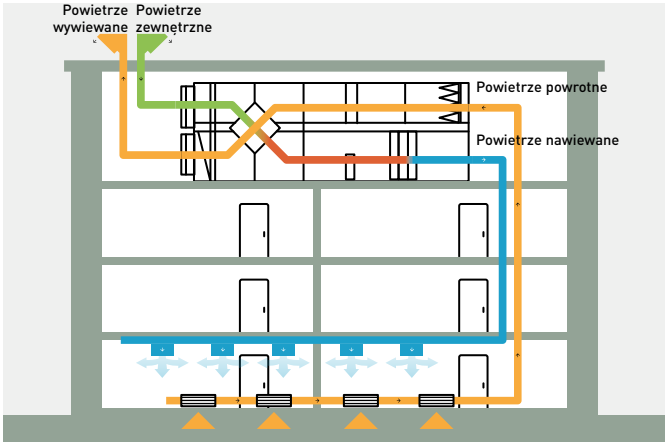
Zestaw przyłączeniowy centrali wentylacyjnej podłączony do jednostki wewnętrznej



Sterowanie zapotrzebowaniem jednostki zewnętrznej sygnałem zewnętrznym 0-10 V

- W skład zestawu przyłączeniowego centrali wentylacyjnej wchodzą: skrzynka o stopniu ochrony IP 66, 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

Wyposażenie opcjonalne – funkcje dostępne po zastosowaniu różnych elementów wyposażenia dodatkowego:

Sterownik indywidualny z programatorem
CZ-RTC5B



Gniazdo DC 12 V – złącze OPCJONALNE
PAW-OCT



Ministerownik szeregowo-równoległy moduł wej./wyj.
CZ-CAPBC2
Tylko wersja zaawansowana.



Płytka podłączana do złącza T10
Złącze CZ-T10 / Płytka PAW-T10



Zestaw przyłączeniowy centrali wentylacyjnej 3,6 - 28,0 kW do jednostek PACi NX i PACi

Produkt kompatybilny z jednostkami zewnętrznymi z czynnikiem R32 lub R410A.



Zestaw przyłączeniowy centrali wentylacyjnej

Oznaczenie	IP66	Sterowanie zapotrzebowaniem sygnałem 0-10 V*
PAW-280PAH3M-1	Tak	Tak

*** Przy zastosowaniu CZ-CAPBC2.**

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.

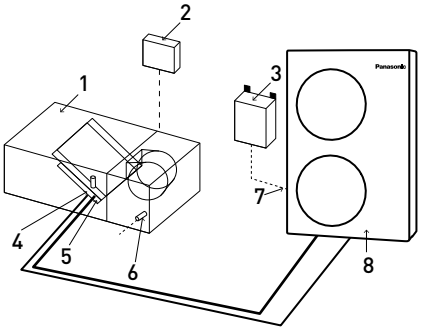
Napięcie wejściowe* (V)	0	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0	9,5
Zapotrzebowanie (% prądu znamionowego)	Bez odcięcia [1]	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	Bez ograniczeń/pełna wydajność [2]
Uruchomienie/ zatrzymanie jednostki wewnętrznej	Zatrzymanie [1]	Start																	

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 3,6 - 28,0 kW do jednostek PACi NX i PACi

PAW-280PAH3M-1			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
Wydajność chłodnicza		kW	3,6	5,0	6,0	7,1	10,0	12,5	14,0	19,5	23,2
Wydajność grzewcza		kW	4,0	5,6	7,0	8,0	11,2	14,0	16,0	22,4	28,0
Objętościowy przepływ powietrza	min. / maks.	m³/h	540/870	630/990	780/1320	780/1320	900/2160	1140/2280	1200/2400	2160/4320	2280/5040
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 orurowania	Standard	m	3 ÷ 15	3 ÷ 20	3 ÷ 40	3 ÷ 40	5 ÷ 50	5 ÷ 50	5 ÷ 50	—	—
	Elite	m	3 ÷ 40	3 ÷ 40	3 ÷ 40	5 ÷ 50	5 ÷ 85	5 ÷ 85	5 ÷ 85	5 ÷ 90	5 ÷ 60
Różnica wysokości zainstalowania jednostki wewn. i zewn.	maks.	m	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Średnica przyłączy rurowych	Rura czynnika ciekłego	cal (mm)	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)
	Rura czynnika gazowego	cal (mm)	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
	chłodzenie (min. ÷ maks.)	°C (t.m.)	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
Temperatura zewnętrzna – jednostka zewnętrzna (Standard)	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	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24	-15 ÷ +24
Temperatura zewnętrzna – jednostka zewnętrzna (Elite)	chłodzenie (min. ÷ maks.)	°C	-15 ÷ +46	-15 ÷ +46	-15 ÷ +46	-15 ÷ +46	-20 ÷ +48	-20 ÷ +48	-20 ÷ +48	-20 ÷ +48	-20 ÷ +48
	ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24	-20 ÷ +24	-20 ÷ +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

Zestaw przyłączeniowy centrali wentylacyjnej



Płytka sterująca, transformator mocy, listwa zaciskowa



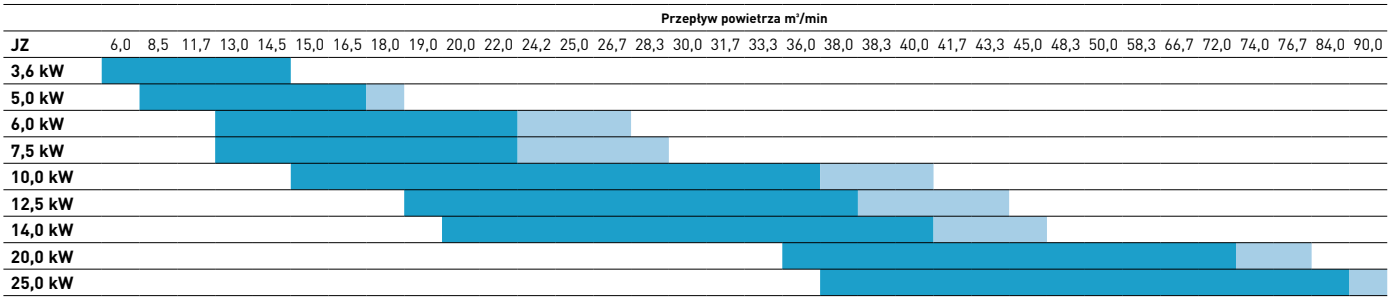
Czujnik termistorowy x2 (czynnik chłodniczy: E1, E2)



Czujnik termistorowy (powietrze: TA – temperatura powietrza przed wymiennikiem; 1 czujnik)



Sterownik indywidualny przewodowy.
CZ-RTC6BL



Standardowy zakres natężenia przepływu powietrza w warunkach standardowych (temperatura powietrza wlotowego w trybie chłodzenia od 18 do 32°C t.s.).

Poszerzony zakres natężenia przepływu powietrza w warunkach specjalnych (temperatura powietrza wlotowego w trybie chłodzenia od 18 do 30°C t.s.).

Nowy Zestaw przyłączeniowy centrali wentylacyjnej 14,0 - 189,0 kW do jednostek ECOi i ECO G



Zestaw przyłączeniowy centrali wentylacyjnej

Oznaczenie	IP66	Sterowanie zapotrzebowaniem sygnałem 0-10 V*
PAW-160MAH3M / PAW-280MAH3M / PAW-560MAH3M	Tak	Tak

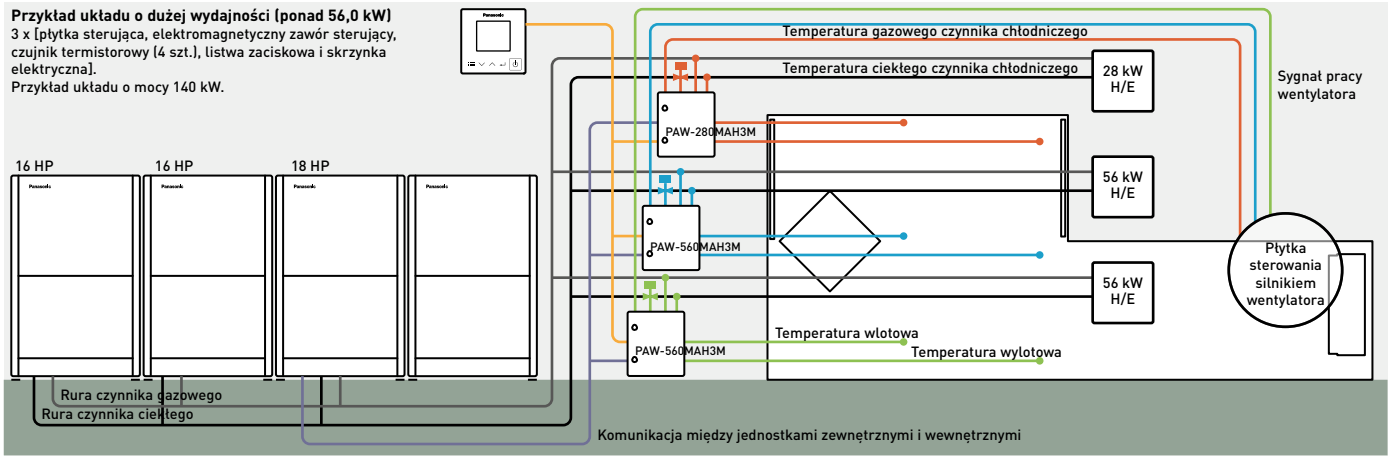
* Przy zastosowaniu CZ-CAPBC2.

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





Nowość
2023

NOWY zestaw przyłączeniowy centrali wentylacyjnej 14,0 - 189,0 kW do jednostek ECOi i ECO G

Oznaczenie		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 560MAH3M
Wydajność chłodnicza		kW	14,0	28,0	56,0	84,0	112,0	140,0	168,0
Wydajność grzewcza		kW	16,0	31,5	63,0	95,0	127,0	155,0	189,0
Objętościowy przepływ powietrza	chłodzenie (min./maks.)	m³/h	2598/1140	4998/3498	10002/7002	15000/10500	19998/13998	24996/17496	30000/21000
Zalecany współczynnik obejścia			0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Wymiary	wys. x szer. x głęb.	mm	278 x 278 x 180	278 x 278 x 180	278 x 278 x 180	278 x 278 x 180	278 x 278 x 180	278 x 278 x 180	278 x 278 x 180
Ciężar netto		kg	3,2	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
Zakres długości orurowania		m	10 ÷ 100	10 ÷ 100	10 ÷ 100	10 ÷ 100	10 ÷ 100	10 ÷ 100	10 ÷ 100
Różnica wysokości zainstalowania jednostki wewn. i zewn.	maks.	m	10	10	10	10	10	10	10
Średnica przyłączy rurowych	Rura czynnika ciekłego	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)
	Rura czynnika gazowego	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)
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
	chłodzenie (min. ÷ maks.)	°C (t.m.)	+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
Temperatura zewnętrzna – jednostka zewnętrzna	chłodzenie (min. ÷ maks.)	°C	-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

Dopuszczalne kombinacje zestawów przyłączeniowych i układów

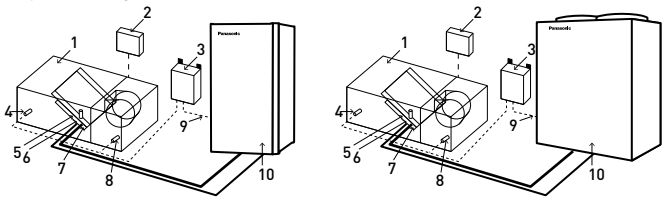
Wydajność		Seria ECOi			Zestaw centrali wentylacyjnej AHU		
5 KM	16 kW		Wszystkie modele ECOi		160MAH3	—	—
10 KM	28 kW	U-10ME2E8	—	—	280MAH3	—	—
20 KM	56 kW	U-20ME2E8	—	—	560MAH3	—	—
30 KM	84 kW	U-16ME2E8	U-14ME2E8	—	560MAH3	280MAH3	—
40 KM	112 kW	U-20ME2E8	U-20ME2E8	—	560MAH3	560MAH3	—
50 KM	140 kW	U-18ME2E8	U-16ME2E8	U-16ME2E8	560MAH3	560MAH3	280MAH3
60 KM	168 kW	U-20ME2E8	U-20ME2E8	U-20ME2E8	560MAH3	560MAH3	560MAH3

Wydajność		Seria ECO G	Zestaw centrali wentylacyjnej AHU
5 KM	16 kW	Wszystkie modele ECO G	160MAH3
10 KM	28 kW	Wszystkie modele ECO G	280MAH3
20 KM	56 kW	U-20GE3E5	560MAH3

Charakterystyka techniczna

- Moc maksymalna / system: 60 KM (189 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: 3*
- 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 zgodne z zapotrzebowaniem (wymuszone włączanie i wyłączanie termostatu wartością prądu roboczego)
- Sygnał odszraniania, wyjście statusu termostatu Wł./Wył.
- Sterowanie pompą skroplin (pompa 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 od 40% do 120% (w krokach co 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

Jednostka wentylacyjna z odzyskiem ciepła

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.



Nowa zaawansowana seria jednostek wentylacyjnych z odzyskiem ciepła – 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
- Nowy, intuicyjny sterownik indywidualny
- Integracja z BMS z RS485



Seria jednostek wentylacyjnych z odzyskiem ciepła – ZDY

- Linia obejmująca 5 modeli
- Silnik prądu przemiennego
- Filtr z włókniny
- Prosty w obsłudze sterownik z czarnym panelem



Nowe jednostki wentylacyjne z zaawansowanym odzyskiem ciepła serii ZY

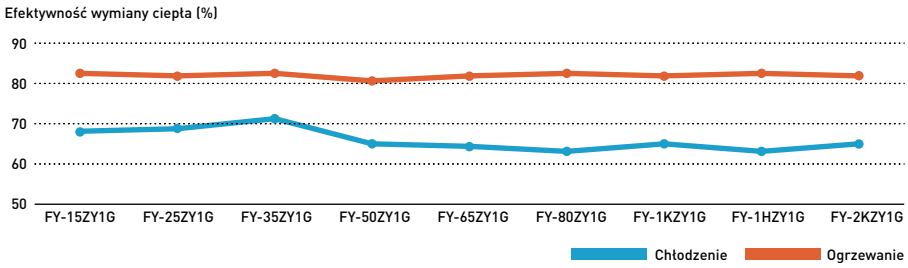




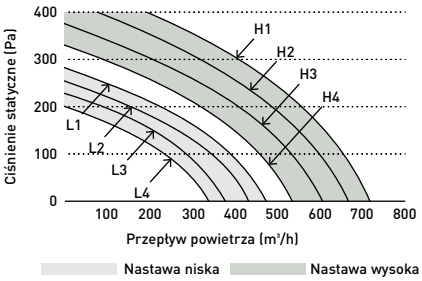
Odzysk do 83% ciepła zawartego w powietrzu wylotowym

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 grzania, nastawa prędkości H1.



Nastawa wentylacji – przykładowa krzywa PQ

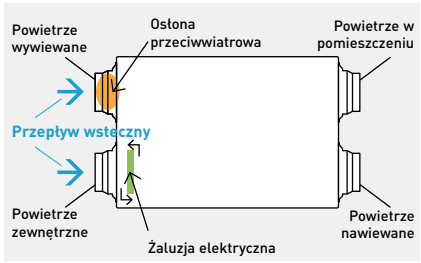


Łatwa regulacja objętościowego przepływu powietrza

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.

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.

Nowy, 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

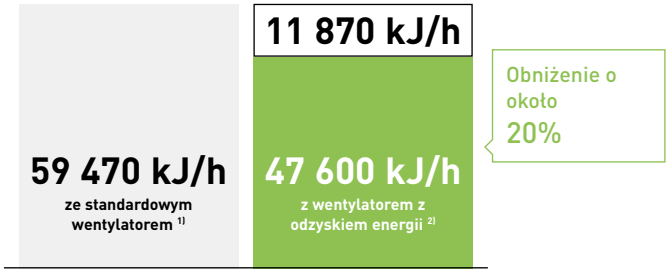


Jednostka wentylacyjna z odzyskiem ciepła serii ZDY



Efektywność energetyczna i ekologia

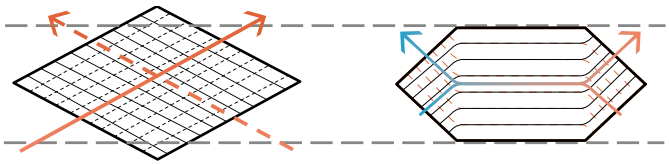
Zastosowanie przeciwprądowego wymiennika ciepła znacznie obniżyło zużycie energii. Obciążenie układu klimatyzacji zmniejsza się o około 20%, co daje znaczne oszczędności energii.



1) Dwie jednostki FY-27FPK7. 2) Jedna jednostka FY-500ZDY8R.

Porównanie wymiennika ciepła w wersji poprzedniej i obecnej

W przypadku wymiennika przeciwprądowego czas przepływu powietrza jest wydłużony (powietrze pokonuje większą odległość w obrębie urządzenia), dzięki czemu efekt wymiany ciepła pozostaje niezmienny, nawet jeżeli wymiennik jest cieńszy.



Poprzedni (wymiennik z przepływem krzyżowym)

ZDY (wymiennik z przepływem przeciwprądowym)

Poprawa komfortu

Cicha praca

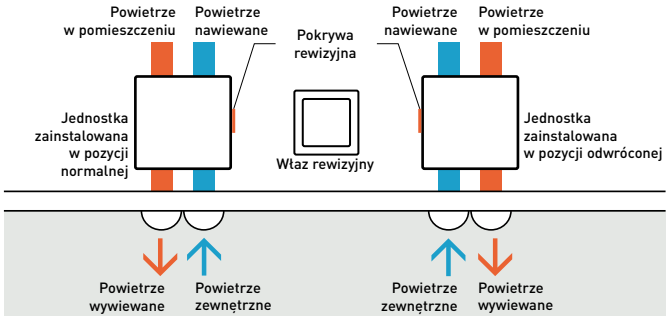
Niski poziom emitowanego hałasu oznacza, że praca jednostek jest znacznie cichsza. Wszystkie modele o wydajności poniżej 500 m³/h pracują przy poziomie hałasu poniżej 32 dB (ustawienie wysokie); nawet największy model o wydajności 1000 m³ pracuje przy poziomie hałasu tylko 37,5 dB (ustawienie wysokie).

Dłuższa żywotność wymiennika ciepła

Filtr włókninowy o wysokiej skuteczności został odpowiednio przeprojektowany w zakresie drogi przepływu powietrza, aby opracować trwały wymiennik, który nie wymaga okresowego czyszczenia.
Czyszczenie może odbywać się co 6 miesięcy.

Instalacja w pozycji odwróconej ze współosiowymi wlotami i wylotami powietrza

Zastosowanie konstrukcji ze współosiowymi wlotami i wylotami powietrza: konstrukcja kanałów wentylacyjnych upraszcza się, gdyż wlot powietrza zewnętrznego do jednostki jest współosiowy z wylotem powietrza nawiewanego, podobnie wlot powietrza usuwanego z pomieszczenia jest współosiowy z jego wylotem z jednostki. Ponieważ każdą jednostkę można instalować w pozycji normalnej i odwróconej, do sterowania i obsługi dwóch jednostek wystarczy jeden wspólny otwór rewizyjny, co upraszcza konstrukcję kanałów i daje większą swobodę projektowania.



Intuicyjny i stylowy sterownik

- Układ standardowo wyposażony w sterownik przewodowy
- Kompaktowy i płaski panel przedni
- Funkcja powiadomienia o konieczności czyszczenia filtra
  - Alarm sygnalizujący kolejne czyszczenie
  - Wskazanie stanu filtra w okresie 1/2/3/4 miesięcy
- Wymiary (wys. x szer. x głęb.): 116 x 120 x 40 mm



NOWE jednostki wentylacyjne z zaawansowanym odzyskiem ciepła

Nowość 2023



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 3)	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	56	64	116	139

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). ** Dostępne od jesieni 2023. *** Wygląd sterownika ma charakter poglądowy.

Akcesoria opcjonalne	
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 opcjonalne	
FV-FP65ZY1G	Wymienny filtr o wysokiej wydajności do FV-65ZY1G
FV-FP80ZY1G	Wymienny filtr o wysokiej wydajności do FV-80ZY1G i FV-1HZY1G*
FV-FP1KZY1G	Wymienny filtr o wysokiej wydajności do FV-1KZY1G i FV-2KZY1G*

* w przypadku tych modeli wymagane są 2 zestawy filtrów.

Jednostka wentylacyjna z odzyskiem ciepła



FY-250ZDY8R



FY-350ZDY8R



FY-500ZDY8R



FY-800ZDY8R



FY-01KZDY8R



Nominalne natężenie przepływu			250 m³/h			350 m³/h			500 m³/h			800 m³/h			1000 m³/h		
Jednostka wewnętrzna			**FY-250ZDY8R**			**FY-350ZDY8R**			**FY-500ZDY8R**			**FY-800ZDY8R**			**FY-01KZDY8R**		
Zasilanie	Napięcie	V	220 - 240			220 - 240			220 - 240			220 - 240			220 - 240		
	Jednofazowe/ Trójfazowe		Jednofazowe			Jednofazowe			Jednofazowe			Jednofazowe			Jednofazowe		
	Częstotliwość	Hz	50			50			50			50			50		
Przepustowość powietrza			**Bardzo wysoka**	**Wysoka**	**Niska**	**Bardzo wysoka**	**Wysoka**	**Niska**	**Bardzo wysoka**	**Wysoka**	**Niska**	**Bardzo wysoka**	**Wysoka**	**Niska**	**Bardzo wysoka**	**Wysoka**	**Niska**
Pobór mocy		W	112,0 - 128,0	108,0 - 123,0	87,0 - 96,0	182,0 - 190,0	178,0 - 185,0	175,0 - 168,0	263,0 - 289,0	204,0 - 225,0	165,0 - 185,0	387,0 - 418,0	360,0 - 378,0	293,0 - 295,0	437,0 - 464,0	416,0 - 432,0	301,0 - 311,0
Objętościowy przepływ powietrza		m³/h	250	250	190	350	350	240	500	500	440	800	800	630	1000	1000	700
Zewnętrzne ciśnienie statyczne		Pa	105	95	45	140	60	45	120	60	35	140	110	55	105	80	75
Poziom mocy akustycznej	Wymiana ciepła	dB(A)	30,0 - 31,5	29,5 - 30,5	23,5 - 26,5	32,5 - 33,0	30,5 - 31,0	22,5 - 25,5	36,5 - 37,5	34,5 - 35,5	31,0 - 32,5	37,0 - 37,5	36,5 - 37,0	33,5 - 34,5	37,5 - 38,5	37,0 - 37,5	33,5 - 34,5
	Tryb standardowy	dB(A)	30,0 - 31,5	29,5 - 30,5	23,5 - 26,5	32,5 - 33,0	30,5 - 31,0	22,5 - 25,5	37,5 - 38,5	37,0 - 38,0	31,0 - 32,5	37,0 - 37,5	36,5 - 37,0	33,5 - 34,5	39,5 - 40,5	39,0 - 39,5	35,5 - 36,5
Sprawność temperaturowa wymiany		%	75	75	77	75	75	78	75	75	76	75	75	76	75	75	79
Wymiary	wys. x szer. x głęb.	mm	270 x 599 x 882			317 x 804 x 1050			317 x 904 x 1090			388 x 884 x 1322			388 x 1134 x 1322		
Ciężar netto		kg	29			49			57			71			83		

Poziom hałasu mierzony był w komorze akustycznej. Ze względu na rozmieszczenie instalacji i powierzchnie w przestrzeni, rzeczywisty poziom hałasu może wzrosnąć. Wartości mocy wejściowej, prądu i sprawności wymiany odnoszą się do podanych wartości objętościowego przepływu powietrza. Poziom hałasu jest mierzony 1,5 m poniżej środka jednostki. Sprawność wymiany temperaturowej stanowi średnią z eksploatacji w trybie chłodzenia i grzania.

Jednostka rekuperacyjna z wymiennikiem DX do VRF

Jednostka rekuperacyjna firmy Panasonic zapewniająca lepszą efektywność energetyczną. Rozwiązanie rekuperacyjne Panasonic dobrze sprawdza się w skrajnych warunkach pogodowych i może osiągnąć sprawność rzędu 77% (63% sprawności entalpicznej).



Wymiennik ciepła w układzie przeciwprądowym zmniejsza obciążenie klimatyzacji, umożliwiając przy tym klientom – zazwyczaj właścicielom hoteli, restauracji i innych dużych obiektów komercyjnych – obniżenie zużycia energii i uzyskanie oszczędności na kosztach utrzymania komfortowej temperatury w pomieszczeniach.

Efektywność energetyczna

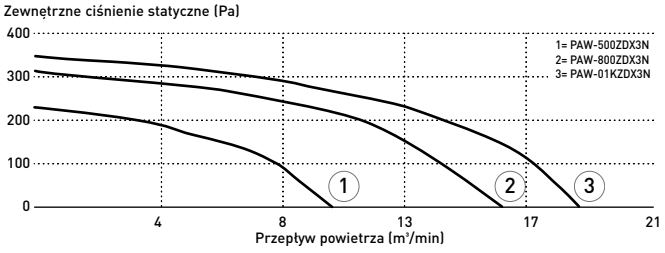
Jednostki rekuperacyjne to przykład ciągłego zaangażowania firmy Panasonic w tworzenie bezkonkurencyjnych, wydajnych energetycznie technologii klimatyzacyjnych do zastosowań komercyjnych. Jednostka jest wyposażona w wymiennik DX umożliwiający odzysk do 77% ciepła z powietrza wylotowego, a także system oczyszczania powietrza, wspomagający poprawę jego jakości. Nawet w przypadku najbardziej wymagających zastosowań komercyjnych, korzyścią dla przedsiębiorców jest możliwość obejścia procesu wymiany ciepła, gdy temperatura powietrza na zewnątrz jest dostatecznie niska, aby móc czerpać świeże powietrze bezpośrednio do wnętrza (tzw. chłodzenie swobodne). W ten sposób obciążenie urządzeń klimatyzacyjnych zostaje zmniejszone, obniżając w efekcie rachunki za energię.

Kompletna sekcja zasilania

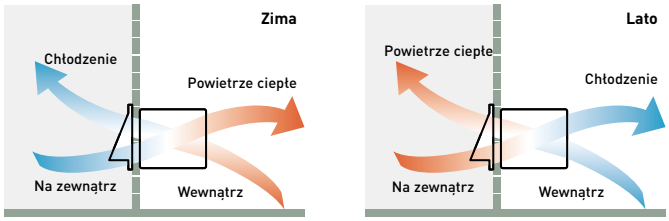
Sekcja zasilania z wymiennikiem DX (czynnik R410A), zaworem elektromagnetycznym, filtrem freonu, kontaktowymi czujnikami temperatury na rurze czynnika ciekłego i gazowego oraz czujnikami NTC w obydwu torach przepływu. Wbudowana skrzynka elektryczna z płytką do sterowania prędkością wewnętrznego wentylatora oraz komunikacji między jednostką zewnętrzną a wewnętrzną i kanałami połączonymi kołnierzami z tworzywa.

Charakterystyki

Poniższe krzywe pokazują zewnętrzne ciśnienie statyczne urządzenia przy maksymalnej prędkości obrotowej wentylatora dla każdego modelu.



Zrównoważona wentylacja



Jednostka rekuperacyjna z wymiennikiem DX · Czynnik R410A

By-pass wymiennika ciepła z silnikiem (z automatyczną regulacją), służący do chłodzenia swobodnego świeżym powietrzem w dogodnych do tego warunkach.



KOMPATYBILNE ZE WSZYSTKIMI ROZWIĄZANIAMI KOMUNIKACYJNYMI FIRMY PANASONIC. SZCZEGÓŁY W SEKCJI „STEROWNIKI".

Jednostka wewnętrzna			**PAW-500ZDX3N**		**PAW-800ZDX3N**		**PAW-01KZDX3N**	
Zasilanie	Napięcie	V	230		230		230	
	Jednofazowe/Trójfazowe		Jednofazowe		Jednofazowe		Jednofazowe	
	Częstotliwość	Hz	50		50		50	
Objętościowy przepływ powietrza		m^3/min	8,3		13,3		16,7	
Zewnętrzne ciśnienie statyczne [1]		Pa	90		120		115	
Prąd maksymalny	Pełne obciążenie całkowite	A	0,6		1,4		2,1	
Pobór mocy		W	150		320		390	
Poziom ciśnienia akustycznego [2]		dB(A)	39		42		43	
Średnica przyłączy rurowych	Rura czynnika ciekłego	cal (mm)	1/4 (6,35)		1/4 (6,35)		1/4 (6,35)	
	Rura czynnika gazowego	cal (mm)	1/2 (12,70)		1/2 (12,70)		1/2 (12,70)	
Odzysk ciepła			**Chłodzenie**	**Ogrzewanie**	**Chłodzenie**	**Ogrzewanie**	**Chłodzenie**	**Ogrzewanie**
Sprawność temperaturowa		%	76	76	76	76	76	76
Sprawność entalpiczna		%	63	67	63	65	60	62
Moc zaoszczędzona w trybie letnim lub zimowym*		kW	1,70	4,30 (4,80)	2,50	6,50 (7,30)	3,20	8,20 (9,00)
Wymiennik DX								
Wydajność całkowita/jawna		kW	3,00 / 2,10	2,50 / 2,70	5,10 / 3,50	4,40 / 4,80	5,80 / 4,10	5,20 / 6,70
Temperatura na wylocie		°C	15,9	28,0 (27,3)	15,5	29,6 (29,0)	16,2	28,5 (27,8)
Wilgotność względna na wylocie		%	90	16 (15)	90	14 (13)	89	15 (14)

Znamionowe warunki letnie: Powietrze w pomieszczeniu: 32°C t.s., RH 50%. Powietrze na zewnątrz: 26°C t.s., RH 50%. Znamionowe warunki zimowe: Powietrze w pomieszczeniu: -5°C t.s., RH 80%. Powietrze na zewnątrz: 20°C t.s., RH 50%. Wlot powietrza w trybie chłodzenia: 28,5°C t.s., RH 50%; temperatura parowania 7°C. Wlot powietrza w trybie ogrzewania: 13°C t.s., RH 40% (11°C t.s., RH 45%); temperatura skraplania 40°C. t.s.: temperatura termometru suchego; RH: wilgotność względna.
1) Odnosi się do nominalnego przepływu powietrza za filtrem i płytowym wymiennikiem ciepła. 2) Poziom ciśnienia akustycznego obliczony w odległości 1 m od: kanałowego wylotu powietrza wywiewanego i powrotnego – pierwszy wlot powietrza / po stronie obsługowej, w warunkach normalnych. * Dane orientacyjne.

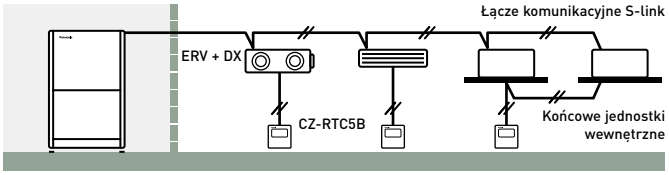
Akcesoria opcjonalne	
CZ-RTC6W	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), biały
CZ-RTC6WBL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, biały
CZ-RTC6	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), czarny
CZ-RTC6BL	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, czarny
CZ-RTC5B	Sterownik przewodowy z funkcją Econavi

Akcesoria opcjonalne	
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

- Samonośne panele ze stali ocynkowanej, z izolacją wewnętrzną i zewnętrzną
- Duża sprawność odzysku ciepła (statyczny przepływ krzyżowy), wykonane z membrany o dużej przepuszczalności wilgoci, dobra szczelność, doskonała odporność na rozdarcia i niszczenie – w formie płyt płaskich i falistych Wymiana ciepła ze sprawnością temperaturową do 76% i sprawnością entalpiczną do 67%, również w sezonie letnim
- ISO 16890 ePm2,5 95% (F9 EN 779) – skuteczny filtr z syntetycznymi środkami czyszczącymi oraz COARSE 50% (G3 EN 779) – filtr wstępny powietrza świeżego, COARSE 50% – filtr na wlocie powrotu powietrza
- Zdejmowany panel boczny umożliwiający dostęp do filtrów i wymiennika w celu konserwacji
- Energooszczędne, ciche i wysokosprawne wentylatory z napędem bezpośrednim
- Sekcja zasilania z wymiennikiem DX (R410A), zaworem elektromagnetycznym, filtrem freonu, kontaktowymi czujnikami temperatury na rurze czynnika ciekłego i gazowego oraz czujnikami NTC w obydwu torach przepływu
- Wbudowana skrzynka elektryczna z płytką do sterowania prędkością wewnętrznego wentylatora oraz komunikacji między jednostką zewnętrzną a wewnętrzną
- Przyłącza kanałów w formie okrągłych kołnierzy z tworzywa sztucznego

Podłączenie do jednostek zewnętrznych / wewnętrznych



SELF-DIAGNOSING | AUTOMATIC FAN | HUMIDITY CONTROL DRY | AUTOMATIC RESTART | BUILT-IN DRAIN PUMP | OPTIONAL WI-FI | BMS CONNECTIVITY

STEROWANIE PRZEZ INTERNET: opcja

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		dB(A)	48,5/45,0	48,5/44,5	51,5/48,0
Wymiary / ciężar netto	wys. x szer. x głęb.	mm/kg	900 x 231,5 x 212/12,0	1200 x 231,5 x 212/14,5	1500 x 231,5 x 212/18,0

Elektryczna kurtyna powietrzna z wymiennikiem DX

Kurtyny zostały stworzone w celu podniesienia efektywności energetycznej, ograniczając ucieczkę ciepła z budynku do minimum, dzięki czemu drzwi sklepów mogą pozostawać otwarte. Nasze kurtyny powietrzne można podłączyć zarówno do układów PACi, jak i VRF.

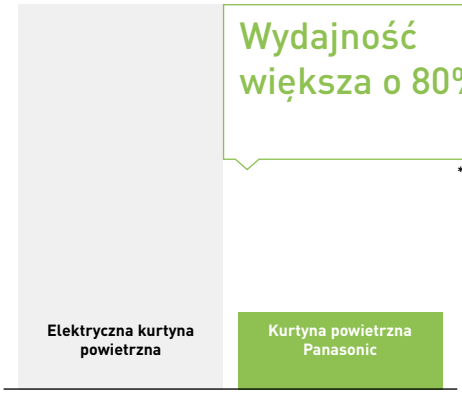


Skuteczny efekt grzewczy

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 lub VRF
- Pompka skroplin do pracy w trybie chłodzenia w zestawie
- 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

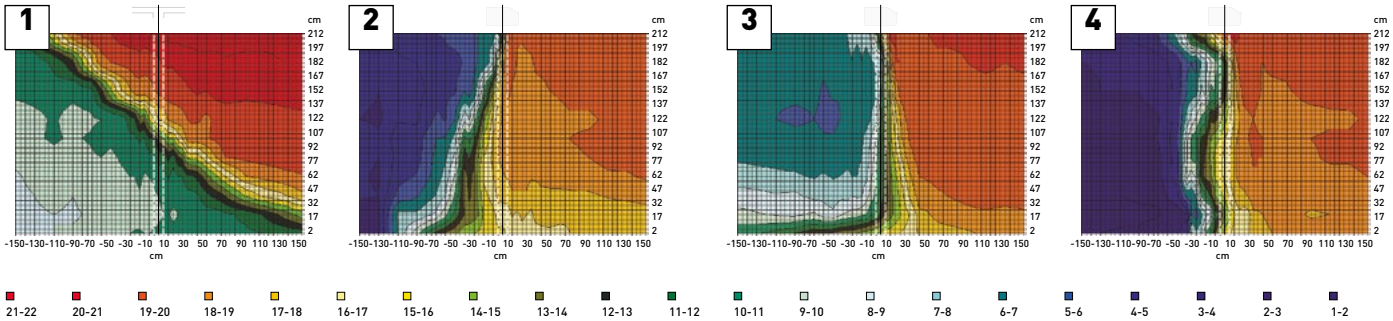


* Z jednostką U-100PZH2E5 z wyposażeniem PAW-20PAIRC-LS. Metoda obliczeniowa: Przy uwzględnieniu współczynnika SCOP dla kombinacji jednostek Panasonic równego 6,0. Jeśli za 100 przyjmiemy energię pobieraną przez kurtynę powietrzną, to zapotrzebowanie kurtyny Panasonic wyniesie 1/(1-6)*100 = 20.

Modele HS i LS są doskonale dostosowane do podłączenia do układów ECOi lub PACi. 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.

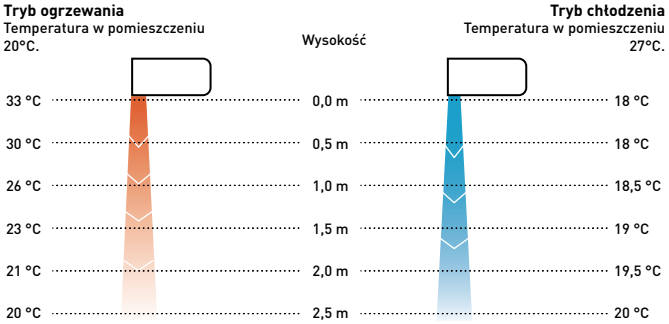
Otwór drzwiowy z kurtyną powietrzną ustawioną pod niewłaściwym kątem
Jeśli kąt jest zbyt mały, gorące powietrze jest wdmuchiwane do chłodni.

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 i PACi



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	wysoka	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	wysoka	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	ciecz / gaz	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 jednostek zewnętrznych LS / PACi*	**Seria PACi Elite**			**Seria PACi 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 jednostek zewnętrznych HS / PACi*	**Seria PACi Elite**			**Seria PACi 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	—

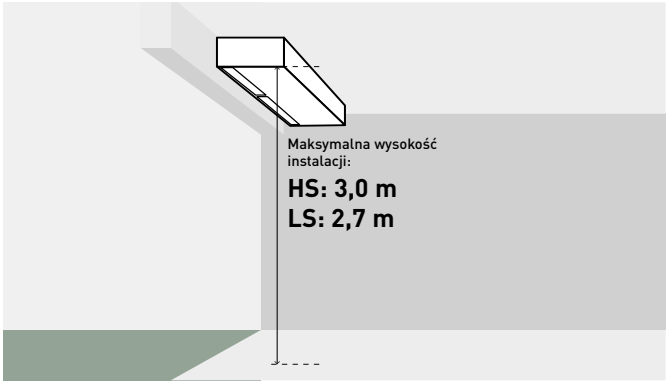
1) Wydajność chłodnicza z wymiennikiem DX, temperatura powietrza na wlocie/wylocie +27/+18°C, czynnik R32 i R410. 2) Wydajność grzewcza ze skraplaczem, temperatura powietrza na wlocie/wylocie +20/+33°C, czynnik R32 i R410. Przy niższych temperaturach zewnętrznych może zajść konieczność zastosowania jednostki 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. * Dostępne z PZH2 i PZ2. Kompatybilność z jednostkami PZH3 i PZ3 od jesieni 2023 roku.

Charakterystyka techniczna

- Teraz kompatybilne z jednostkami serii PACi NX
- 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 kratki 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

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. Nadmuchiwane 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	wysoka	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	wysoka	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	ciecz / gaz	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

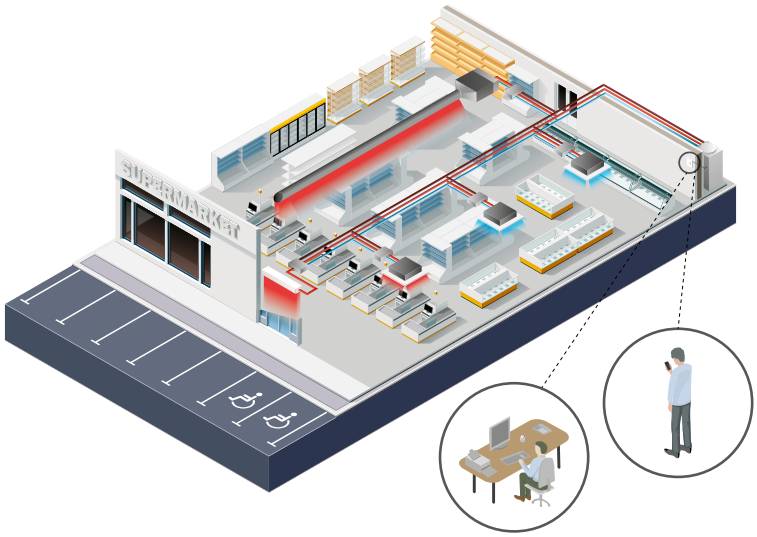
1) Wydajność chłodnicza z wymiennikiem DX, temperatura powietrza na wlocie/wylocie +27/+18°C, czynnik R32 i R410. 2) Wydajność grzewcza ze skraplaczem, temperatura powietrza na wlocie/wylocie +20/+33°C, czynnik R32 i R410. Przy niższych temperaturach zewnętrznych może zajść konieczność zastosowania jednostki 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 kratki 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.



GREEN TECH

BMS CONNECTIVITY

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 · Czynnik R410A

Jednostki kanałowe o wysokim ciśnieniu statycznym i funkcja 100% powietrza świeżego w kanale



KOMPATYBILNE ZE WSZYSTKIMI ROZWIĄZANIAMI KOMUNIKACYJNYMI FIRMY PANASONIC. SZCZEGÓŁY W SEKCJI „STEROWNIKI".

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	Rura czynnika ciekłego	cal (mm)	3/8 (9,52)		3/8 (9,52)		3/8 (9,52)		3/8 (9,52)	
	Rura czynnika gazowego	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 opcjonalne	
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-RWRC3	Sterownik indywidualny i odbiornik na podczerwień

Akcesoria opcjonalne	
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.

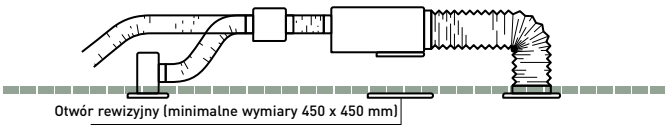
Funkcja 100% powietrza świeżego w kanale

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	Zestaw zaworu 3-drogowego
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

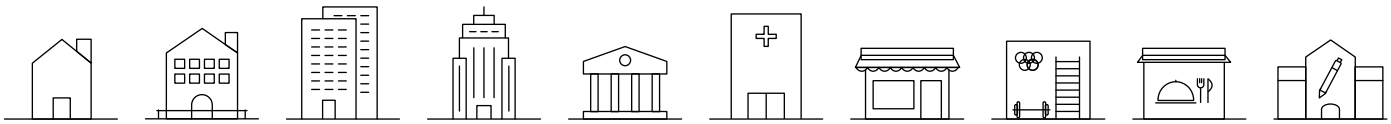
Generator sufitowy air-e nanoe X

Naturalna równowaga w Twoich wnętrzach dzięki wyjątkowej technologii nanoe™ X firmy Panasonic wykorzystywanej w urządzeniu air-e

Usuwa nieprzyjemne zapachy, hamuje rozwój określonych 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.

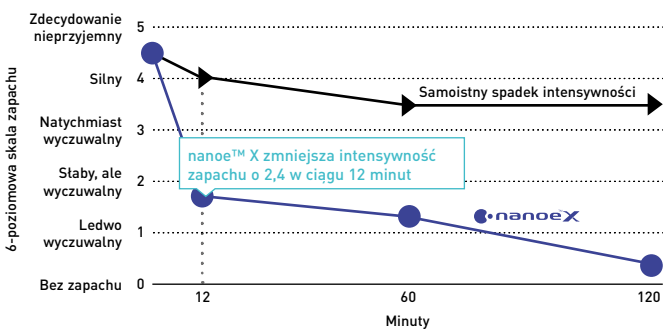
1) Nowy koronawirus (SARS-CoV-2) > [Organizacja przeprowadzająca badania] Texcell (Francja) [Obiekt poddawany badaniu] Osadzony na powierzchni nowy koronawirus (SARS-CoV-2) [Badana objętość] Zamknięty pojemnik 45 l [Wynik badania] Aktywność zahamowana w 99,9% w ciągu 2 godzin [Protokół z badania] 1140-01 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 dźwięku zbliżony do szeptu – 25,5 dB(A)*
- Niski pobór mocy 4 W
- Łatwa instalacja
- Kompaktowa budowa i nowoczesne wzornictwo

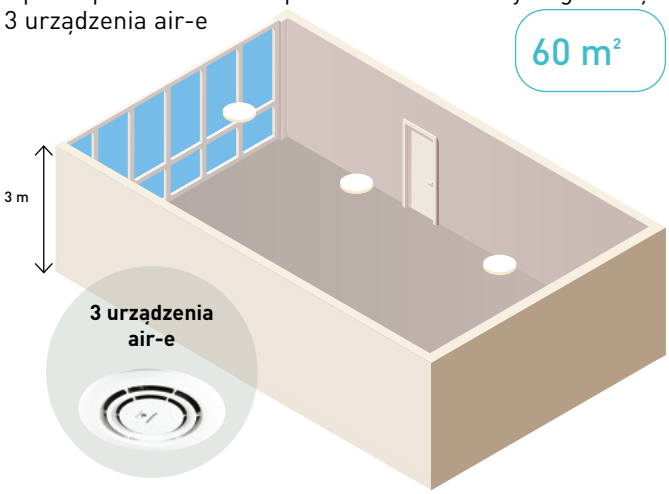
* 230 V.

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)

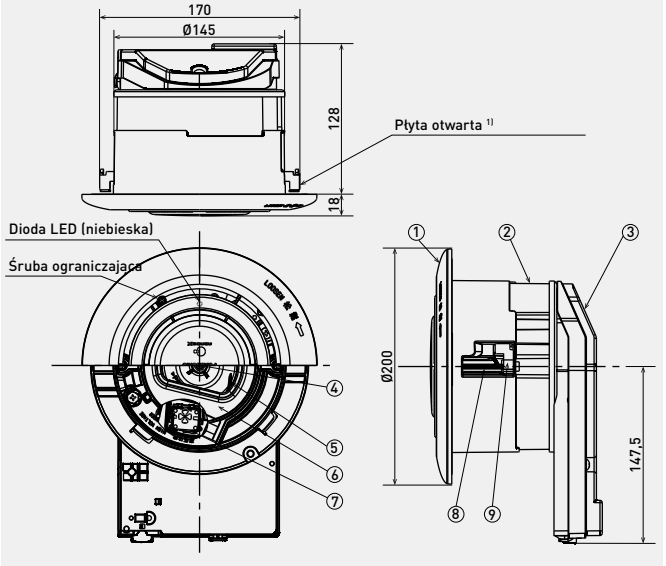
Np. dla pomieszczenia o powierzchni 60 m² wymagane są 3 urządzenia air-e



Symulator stężenia jest gotowy

Zasada działania technologii nanoe™ X





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



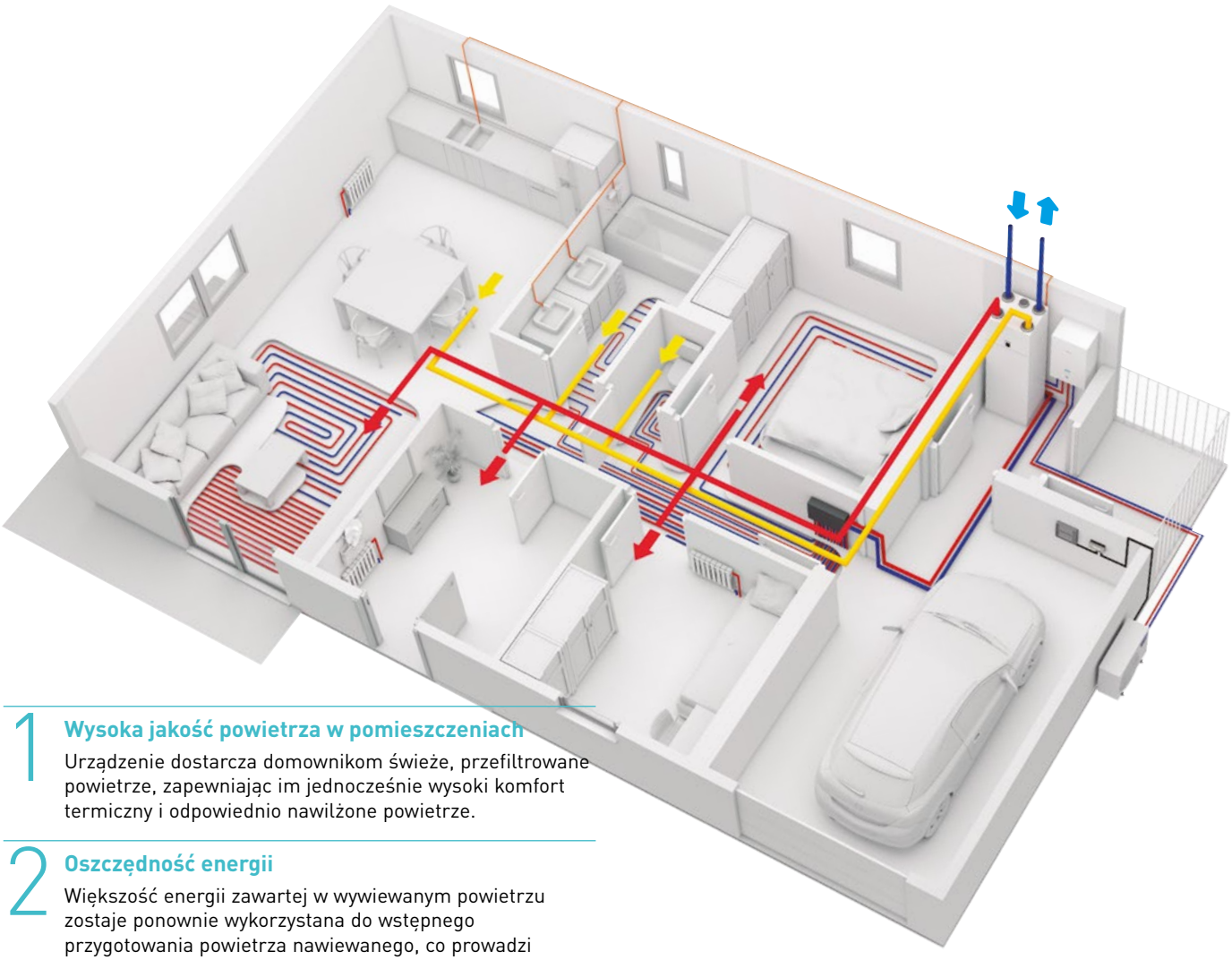
Gabinet stomatologiczny Francja
Prośba klienta o zarządzanie jakością powietrza w pomieszczeniach w celu zapewnienia nienagannej higieny i kontroli nieprzyjemnych zapachów.



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.



1 Wysoka jakość powietrza w pomieszczeniach

Urządzenie dostarcza domownikom świeże, przefiltrowane powietrze, zapewniając im jednocześnie wysoki komfort termiczny i odpowiednio nawilżone powietrze.

2 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.

3 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.

4 Udoskonalony interfejs użytkownika

Sterowanie jednostką wentylacyjną i pompą 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 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 akcesorium: PAW-VEN-WBRK).

PAW-A2W-VENTA-R



PAW-A2W-VENTA-L



Jednostka wentylacyjna z odzyskiem ciepła		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		Napęd ze zmienną prędkością obrotową	
Typ wymiennika ciepła		Obrotowy	
Efektywność rekuperacji		84%	
Zasilanie	V / Hz	230/50 / 1-faz.	
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 i wywiewu (z pomieszczeń)		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 opcjonalne	
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 DPL Ramka w kolorze białym (przewód należy zamówić oddzielnie)
PAW-VEN-CBLEXT12	Przewód z wtykiem do potączenia jednostki ze sterownikiem DPL (12 mb)
PAW-VEN-DIVPLG	Rozdzielacz 4-wtykowy CE/CD do podłączenia dodatkowego sterownika DPL (jeden na sterownik)

Akcesoria opcjonalne	
PAW-VEN-DPLBOX	Zestaw naścienny z puszką podtynkową do sterownika DPL
PAW-VEN-S-CO2RH-W	Czujnik naścienny temperatury, CO_2, RH
PAW-VEN-S-CO2-W	Czujnik naścienny 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)

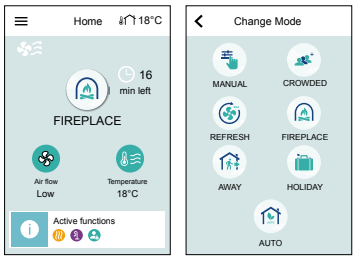
Domowa centrala wentylacyjna – najważniejsze cechy

- 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 kontroli zapotrzebowania
- Sterowanie za pomocą panelu dotykowego i kreatora konfiguracji ułatwiającego ustawienie urządzenia
- Komunikacja Modbus przez port RS-485
- Opcja sterowania pompą ciepła Aquarea począwszy od Generacji H z panelu sterowania PAW-A2W-VENTA (wymagane akcesoria: PAW-AW-MBS-H i PAW-VEN-ACCPCB)

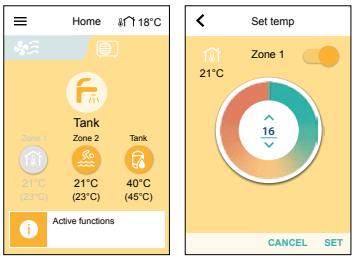
Przyjazny dla użytkownika interfejs sterowania

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



Nowa jednostka wentylacyjna z wymiennikiem przeciwprądowym

Sterowana mechanicznie jednostka wentylacyjna zapewnia dopływ świeżego powietrza do wnętrza budynku w celu zagwarantowania dobrej jakości powietrza w pomieszczeniach.



Jednostka kompaktowa – montaż uniwersalny (Z)

- Przeznaczona dla małych i średnich mieszkań, o nominalnym przepływie powietrza do 200 m³/h
- Montaż uniwersalny (poziomy lub pionowy)



Jednostka do montażu poziomego (H)

- Przeznaczone dla domów jednorodzinnych, o nominalnym przepływie powietrza do 350 m³/h
- Do montażu w poziomie
- Łatwo dostępny panel dolny dla potrzeb konserwacji i kontroli



Jednostka do montażu pionowego (V)

- Przeznaczone dla domów jednorodzinnych, o nominalnym przepływie powietrza do 350 m³/h
- Do montażu w pionie
- Łatwo dostępny panel przedni dla potrzeb konserwacji i kontroli



PAW-VENTX10-15Z



PAW-VENTX20-30-40V



Nowość 2023

PAW-VENTX20-30-40H



Jednostka wentylacyjna przeciwprądowa		PAW-	VENTX10Z	VENTX15Z	VENTX20H	VENTX20V	VENTX30H	VENTX30V	VENTX40H	VENTX40V
Objętościowy przepływ powietrza	Nominalny / Maks.	m³/h	91/130	147/210	109/155	112/170	210/300	210/300	238/340	266/380
Ciśnienie statyczne	Nominalny / Maks.	Pa	50/100	50/100	50/100	50/100	50/100	50/100	50/100	50/100
Typ skrzynki HEX			Jednostka wentylacyjna przeciwprądowa z odzyskiem ciepła	Jednostka wentylacyjna przeciwprądowa z odzyskiem ciepła	Jednostka wentylacyjna przeciwprądowa z odzyskiem ciepła	Jednostka wentylacyjna przeciwprądowa z odzyskiem ciepła	Jednostka wentylacyjna przeciwprądowa z odzyskiem ciepła	Jednostka wentylacyjna przeciwprądowa z odzyskiem ciepła	Jednostka wentylacyjna przeciwprądowa z odzyskiem ciepła	Jednostka wentylacyjna przeciwprądowa z odzyskiem ciepła
Efektywność rekuperacji		%	87	85	86	86	85	86	89	87
Klasa energetyczna			**A**	**A**	**A**	**A**	**A**	**A**	**A**	**A**
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
Pobór mocy	nominalna	W	80	140	110	110	180	180	350	350
Poziom mocy akustycznej LWA		dB(A)	48	51	49	48	50	50	52	51
Wymiary	wys. x szer. x głęb.	mm	255x580x580	255x580x580	260x480x800	510x430x625	295x600x795	590x575x785	290x650x1150	590x735x785
Ciężar		kg	19	19	25	32	30	38	38	42
Montaż			Montaż w poziomie / Montaż w pionie	Montaż w poziomie / Montaż w pionie	Montaż w poziomie	Montaż w pionie	Montaż w poziomie	Montaż w pionie	Montaż w poziomie	Montaż w pionie
Klasa filtra			ePM1 80%	ePM1 80%	ePM1 80%	ePM1 80%	ePM1 70%	ePM1 70%	ePM1 70%	ePM1 70%
Przyłącze kanałowe		mm	160	160	160	160	160	160	160	160

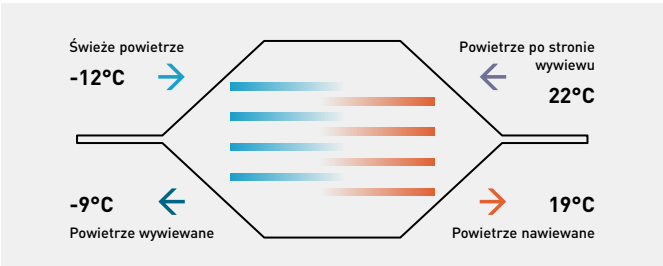
* Produkcji firmy Sinergia.

Akcesoria opcjonalne	
PAW-VEN-CTRLB	Cyfrowy sterownik zdalny (czarny). Zintegrowane czujniki jakości powietrza, temperatury i wilgotności
PAW-VEN-CTRLW	Cyfrowy sterownik zdalny (biały). Zintegrowane czujniki jakości powietrza, temperatury i wilgotności
PAW-VEN-HTR05	Elektryczna nagrzewnica kanałowa 0,5 kW, DN125 mm
PAW-VEN-HTR10	Elektryczna nagrzewnica kanałowa 1,0 kW, DN160 mm
PAW-VEN-FLT1	Zestaw filtrów zapasowych F7 (2 szt.) do modeli 10Z, 15Z, 20H i 20V
PAW-VEN-FLT2	Zestaw filtrów zapasowych F7 (2 szt.) do modeli 30H i 30V

Akcesoria opcjonalne	
PAW-VEN-FLT3	Zestaw filtrów zapasowych F7 (2 szt.) do modeli 40H
PAW-VEN-FLT4	Zestaw filtrów zapasowych F7 (2 szt.) do modeli 40V
PAW-VEN-ACFLT1	Filtr z węglem aktywnym (1 szt.) do modeli 10Z, 15Z, 20H i 20V
PAW-VEN-ACFLT2	Filtr z węglem aktywnym (1 szt.) do modeli 30H i 30V
PAW-VEN-ACFLT3	Filtr z węglem aktywnym (1 szt.) do modeli 40H
PAW-VEN-ACFLT4	Filtr z węglem aktywnym (1 szt.) do modeli 40V

Jednostki wentylacyjne wyposażone są w dwa wentylatory do nawiewu i wywiewu powietrza. 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.

Zrównoważona wentylacja



- Odpowiednie dla domów jednorodzinnych lub mieszkań o niskich wymaganiach energetycznych
- Wysoki poziom odzysku ciepła jawnego dzięki polipropylenowemu przeciwprądowemu wymiennikowi ciepła o dużej powierzchni wymiany i niskim spadku ciśnienia
- Wysoki komfort i cicha praca dzięki zastosowaniu wentylatorów bezszczotkowych z silnikiem elektrycznym i sterowaniem modulacyjnym
- Wydajna regeneracja i filtracja powietrza dzięki 80% filtrom ePM1
- 3 typy jednostek: jednostki kompaktowe do montażu uniwersalnego (Z), do montażu w poziomie (H) i montażu w pionie (V)
- Kompaktowe wymiary ułatwiają instalację, a panel jest łatwo dostępny w przypadku konieczności konserwacji i dla potrzeb kontroli


25.0c

Sterowanie i kompatybilność

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 i kompatybilności Panasonic dla obszaru biznesowego → 366
VRF Smart Connectivity+ → 368
Inteligentne rozwiązanie do zarządzania wieloma lokalizacjami → 372
Panasonic AC Smart Cloud → 374
Panasonic AC Service Cloud → 376
Pakiety Panasonic AC Smart Cloud → 378
Adapter Wi-Fi do zastosowań komercyjnych → 380
CONEX. Urządzenia i aplikacje → 382
Sterownik z czujnikiem Econavi → 386
Datanavi → 388
Sterownik inteligentny → 390
Czujnik Econavi → 392
Sterownik hotelowy → 394
Interfejs BMS za pośrednictwem S-Link → 396
Sterowanie i kompatybilność → 398

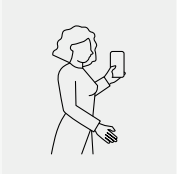
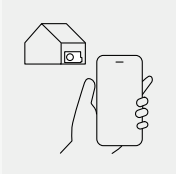
Indywidualne sterowniki przewodowe → 400
CONEX – sterownik indywidualny przewodowy → 400
Sterownik do pokoi hotelowych → 400
Sterownik z wyświetlaczem do pokoi hotelowych → 401
Sterownik przewodowy o nowoczesnym designie → 401

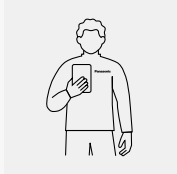
Indywidualne sterowniki bezprzewodowe → 402
Sterownik indywidualny na podczerwień → 402
Czujnik zdalny → 402

Sterowniki centralne → 403
Sterownik systemowy z programatorem → 403
Sterownik WŁ./WYŁ. → 403
Sterownik inteligentny (panel z ekranem dotykowym) → 404
Podstawowe oprogramowanie P-AIMS → 405
Adapter lokalny do sterownika wł./wył. → 406
Regulacja zapotrzebowania dla jednostek zewnętrznych Mini ECOi i PACi → 406
Ministerownik szeregowo-równoległy moduł wej./wyj. 0-10 V → 407
Adapter komunikacyjny do systemu VRF → 407
Kompatybilność urządzeń PACi i VRF → 408

Jednostki wewnętrzne kompatybilne ze standardem ECOi, ECO G i PACi → 410
Złącze T10 (CN061) → 410
Złącze napędu wentylatora (CN032) → 411
Złącze opcjonalne (CN060) – obsługa zewnętrznych sygnałów wyjściowych → 411
Złącze EXCT (CN009) → 411



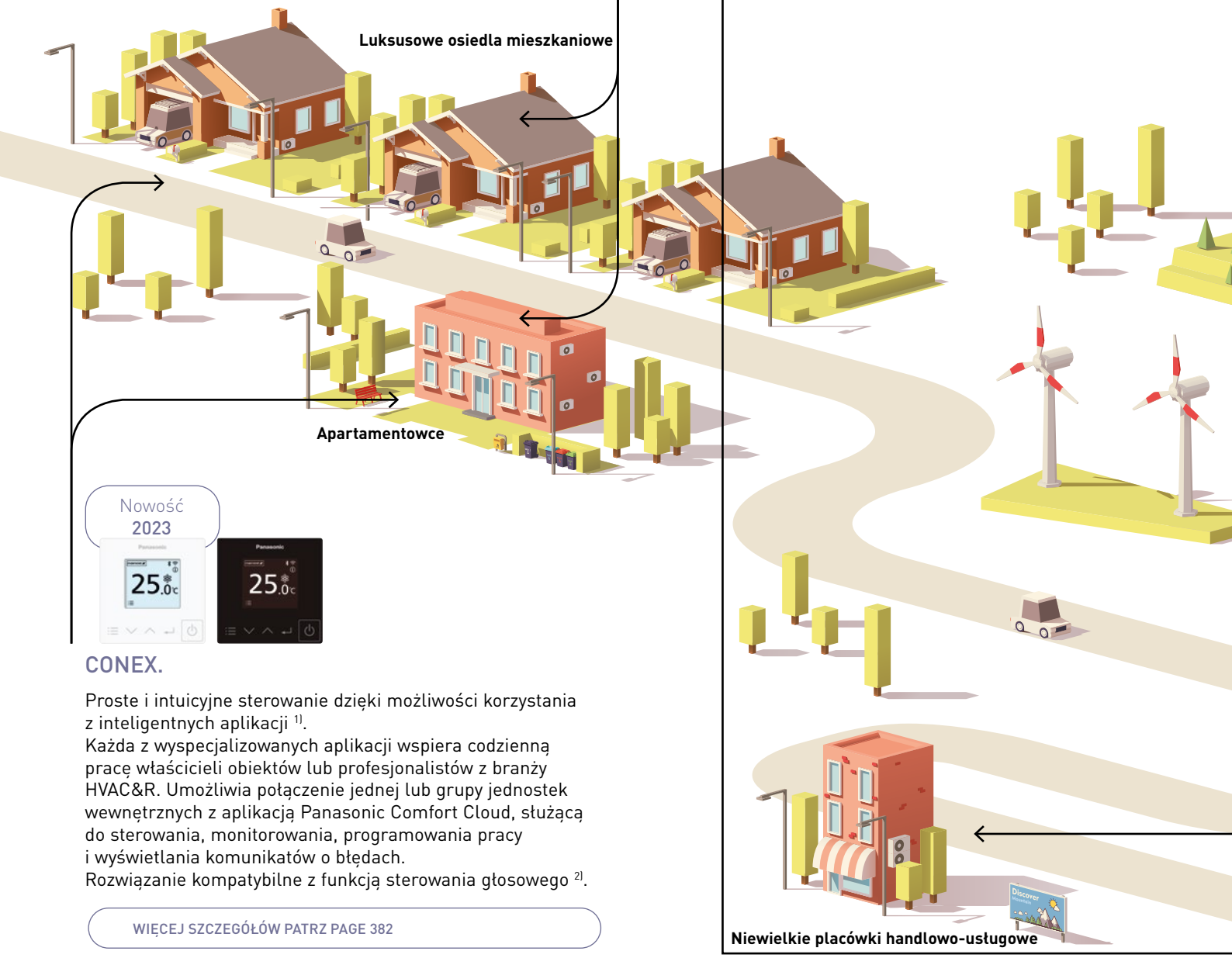


Mapa sterowania i kompatybilności Panasonic dla obszaru biznesowego

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.



Nowość 2023

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 SZCZEGÓŁÓW PATRZ PAGE 382

1) Łączność przez aplikację z CZ-RTC6WBL, CZ-RTC6BL, CZ-RTC6WBLW and CZ-RTC6BLW.
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.

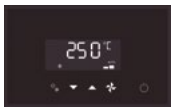
WIĘCEJ SZCZEGÓŁÓW PATRZ PAGE 374



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 SZCZEGÓŁÓW PATRZ PAGE 368



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 SZCZEGÓŁÓW PATRZ PAGE 394

Sterownik inteligentny

Sterownik centralny z dużym wyświetlaczem dotykowym LCD. Możliwość podłączenia maksymalnie 256 [5] jednostek wewnętrznych, rozwiązanie idealne dla większych budynków.

WIĘCEJ SZCZEGÓŁÓW PATRZ PAGE 390



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



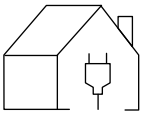
Radykalne obniżenie kosztów operacyjnych przy zachowaniu doskonałej jakości powietrza w pomieszczeniach.
3 wbudowane czujniki: temperatury, wilgotności względnej i obecności. Bezprzewodowe czujniki ZigBee: CO_2 / temperatura / wilgotność względna RH%, okno / drzwi, sufit / ściana / wyciek wody.
Pakiet przekaźników, sterownik hotelowy.



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 (BEMS).
Urządzenie odpowiednie do pracy niezależnej lub do integracji z BEMS.
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 (BEMS) 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 BEMS.



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 nieobecność 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 BEMS).

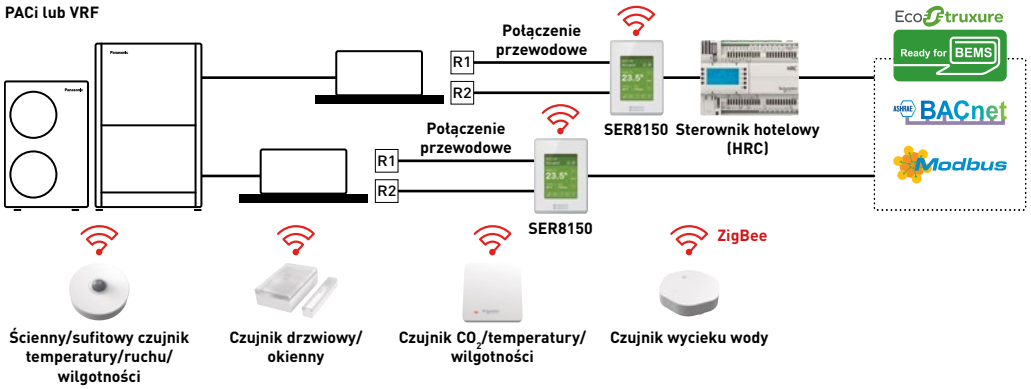


Sterownik hotelowy (HRC)
Sterownik nadzoruje pracę urządzeń w pokojach hotelowych i agreguje dane, dzięki czemu są one widoczne dla systemów zarządzania pokojami i obiektami.

VRF Smart Connectivity+

System zarządzania energią w pomieszczeniach.

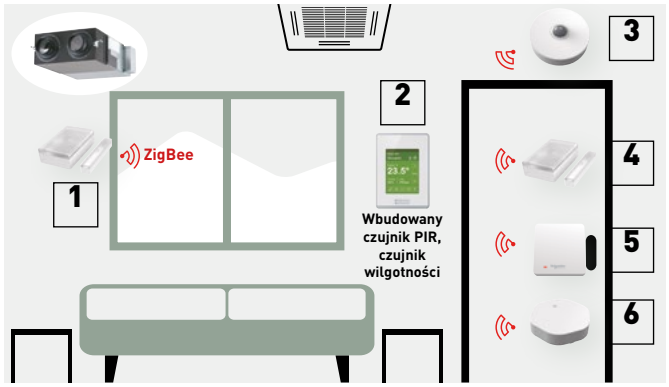
Zainstalowanie w pomieszczeniu ściennego/sufitowego czujnika temperatury i ruchu, czujnika okiennego/drzwiowego oraz czujnika CO_2 umożliwia osiągnięcie idealnego efektu klimatyzacji bez strat energii.



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).



Pana Net Con, wilgotność względna, bez PIR, marka SE, R1R2
SER8150R0B1194

Pana Net Con, wilgotność względna, PIR, marka SE, R1R2
SER8150R5B1194



Bezprzewodowa karta komunikacyjna ZigBee® Pro
VCM8000V5094P



Moduł rozszerzenia sterownika hotelowego o 14 jednostek wewnętrznych
HRCEP14R



Sterownik hotelowy obsługujący 28 jednostek wewnętrznych
HRCPBG28R



Sterownik hotelowy z wyświetlaczem, obsługujący 42 jednostki wewnętrzne
HRCPDG42R

* Zastosowanie wyposażenia dodatkowego wymaga skorzystania w miejscu instalacji z usług firmy zajmującej się integracją systemów.



Czujnik CO_2, temperatury i wilgotności
SED-CO2-G-5045

Czujnik temperatury i wilgotności w pomieszczeniu
SED-TRH-G-5045



Czujnik drzwiowy/ okienny
SED-WDC-G-5045



Ścienny/sufitowy czujnik temperatury/ruchu/wilgotności
SED-MTH-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

W zestawie baterie o maksymalnej żywotności 5 lat. Żywotność baterii czujnika CO_2: do 10 lat. Wskaźnik poziomu naładowania baterii.

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.

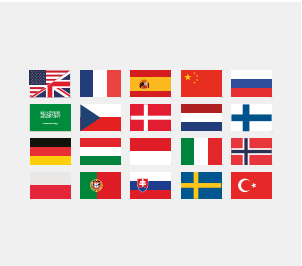
Zalety: innowacyjne i bezkonkurencyjne rozwiązania



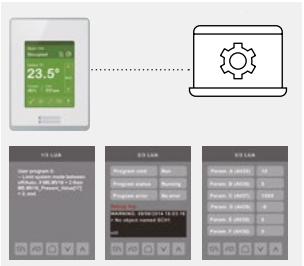
Kolorystyka i wzornictwo pasujące do pomieszczeń biurowych
Połączenia kolorów i wzornictwo można dostosować do różnych obiektów.



Nieskomplikowany opis błędu
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 potrzebach 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.

Kompatybilność
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

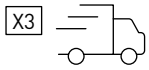
Nawet niewielkie zmiany w ustawieniach mogą znacząco wpłynąć na oszczędność energii w budynkach. Panasonic AC Smart Cloud dostarcza danych na temat zużycia energii w danej lokalizacji (lokalizacjach) oraz funkcji pozwalających na oszczędzanie energii, takich jak definiowanie limitów nastaw, automatyczne wyłączanie, programowanie czasowe, wprowadzanie ograniczeń w zakresach temperatur itp.



Healthy Comfort

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 odpodniednie 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



Właściciel
Łatwe zarządzanie uprawnieniami i dostępem.





Konserwacja
Firmy serwisowe mogą uzyskać dostęp do każdej lokalizacji po otrzymaniu zezwolenia od właściciela (jedno kliknięcie).

Panasonic AC Service Cloud



Właściciel
Zarządzanie wszystkimi lokalizacjami.

Kierownik na dany kraj/region
Zarządzanie wszystkimi lokalizacjami w danym regionie.

Kierownik lokalizacji
Zarządzanie daną lokalizacją.

Inny użytkownik
Ograniczony dostęp.

Kierownik na dany kraj/region
Zarządzanie wszystkimi lokalizacjami w danym regionie.

Kierownik lokalizacji
Zarządzanie daną lokalizacją.

Inny użytkownik
Ograniczony dostęp.



Konserwacja

Lokalizacja

Właściciel 1

Lokalizacja

Właściciel 2

Lokalizacja

Właściciel 3

Panasonic AC Smart Cloud

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.

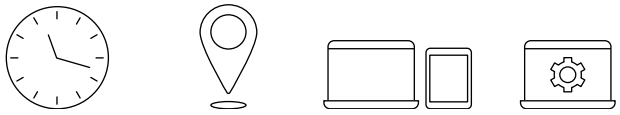
2 Zwrot z inwestycji

Optymalizacja pracy urządzeń grzewczych i chłodzących oraz możliwość zdalnego monitorowania może wydłużyć okres eksploatacji Twoich zasobów.

3 Niższe koszty eksploatacji

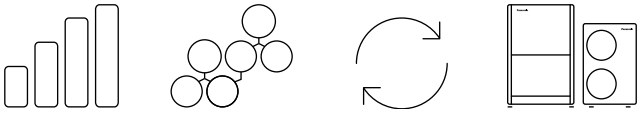
Kontrola ustawień w czasie rzeczywistym i monitorowanie zużycia energii przyczynia się do obniżenia rachunków za energię.

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/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)



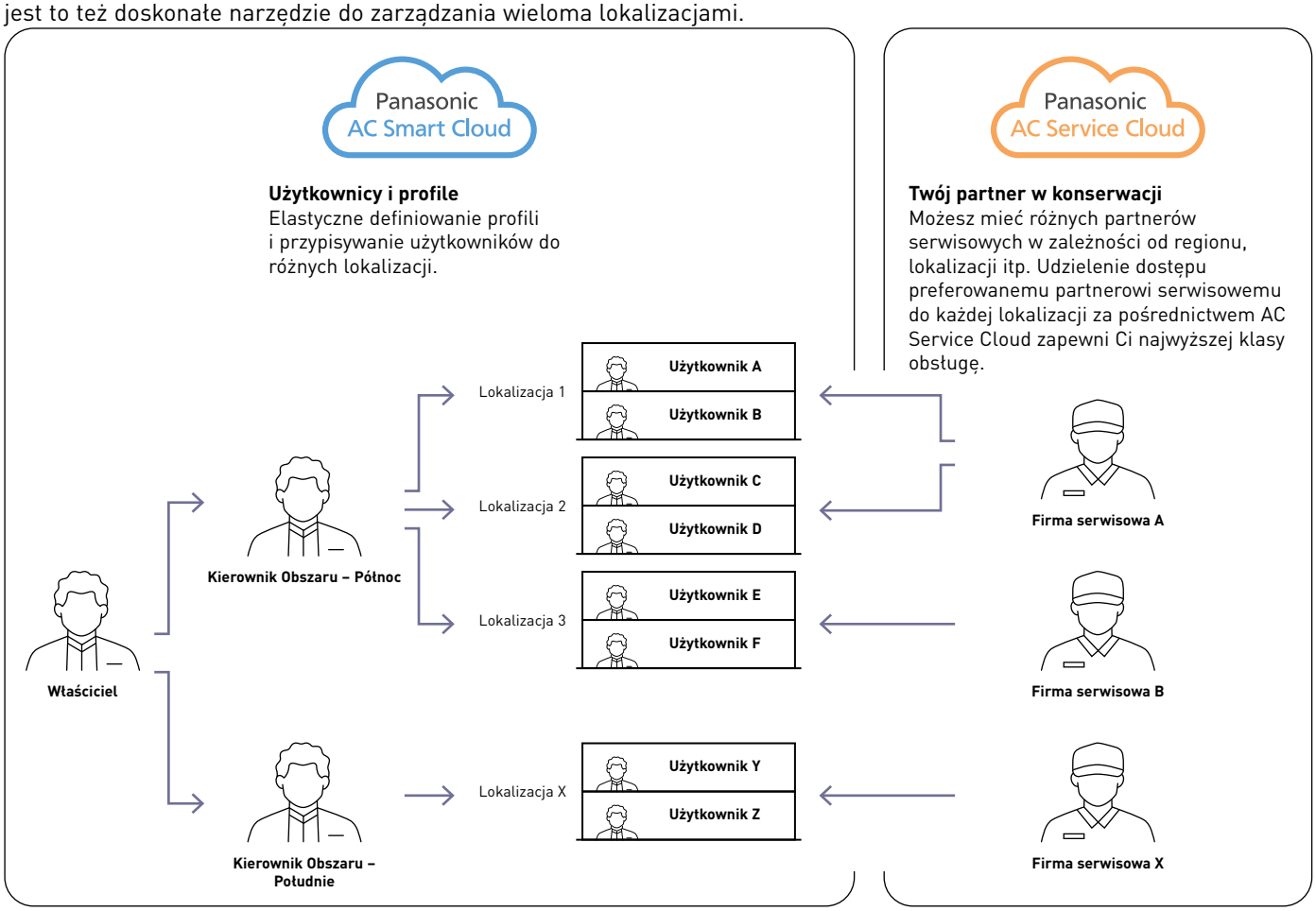
Ustawianie programów czasowych
· Ustawianie dowolnych rocznych / tygodniowych / świątecznych programów czasowych



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.

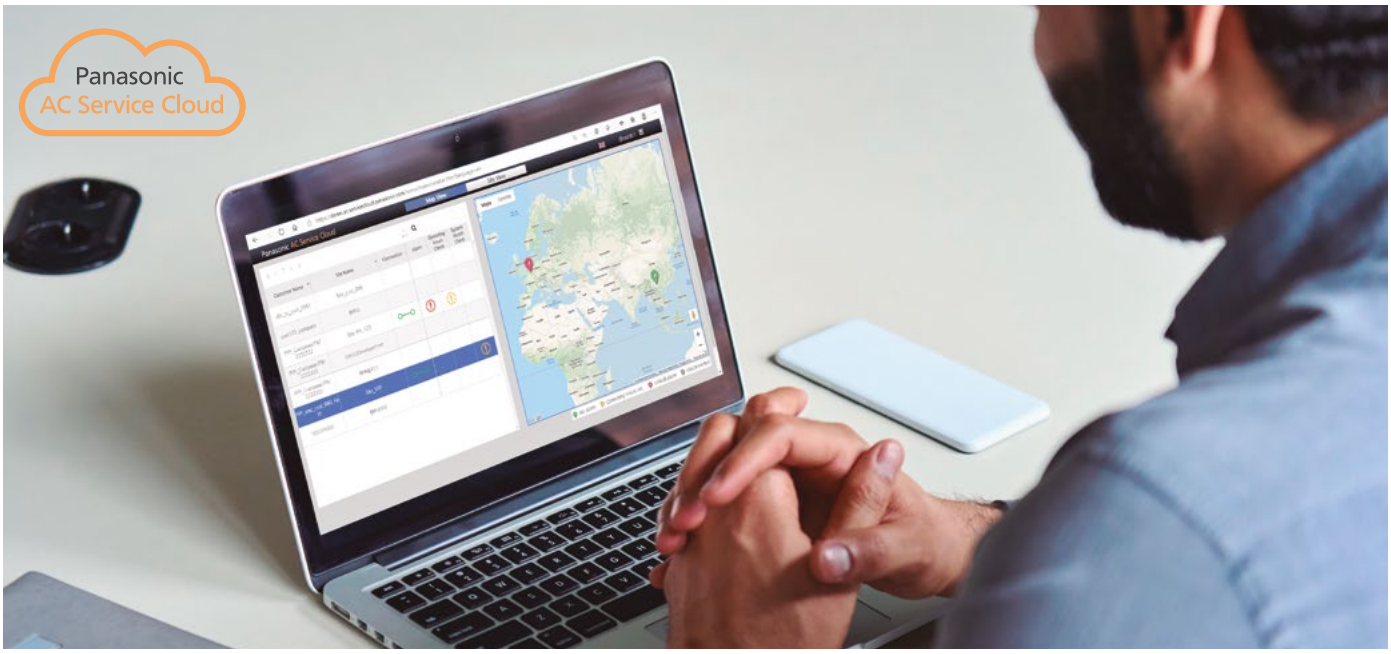


Wykaz opcji

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.

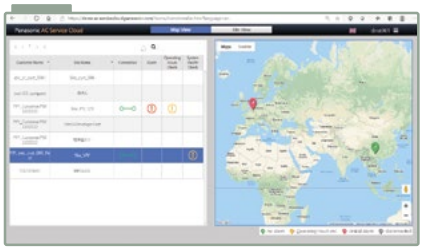
3 Planowanie konserwacji

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.

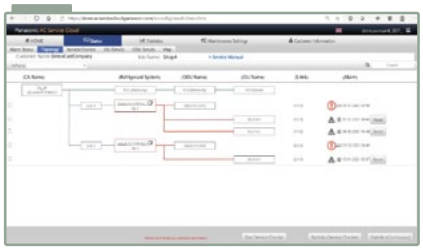
4 Wszystko na jednym ekranie i pełna skalowalność

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.

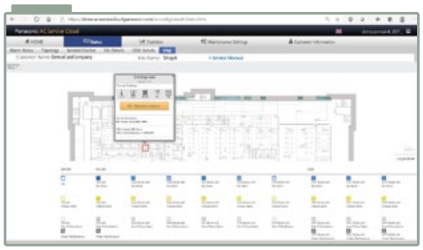
Najważniejsze funkcje



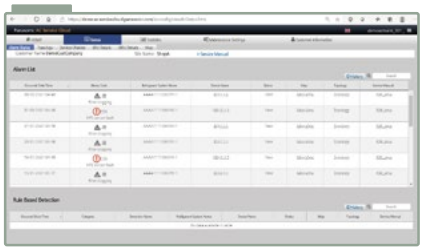
Przegląd wszystkich lokalizacji



Topologia



Widok planu piętra



Status alarmów

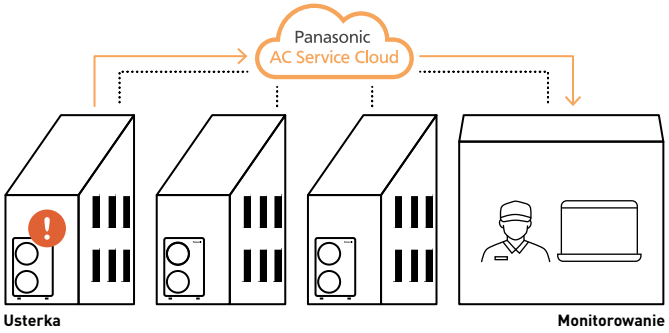
Właściciele obiektów mogą zarządzać współpracą z różnymi firmami serwisowymi, włączając lub wyłączając dostęp za pomocą jednego kliknięcia. Firmy konserwacyjne mogą mieć dostęp do wszystkich obiektów, do których uprawnienia nadali im różni właściciele.

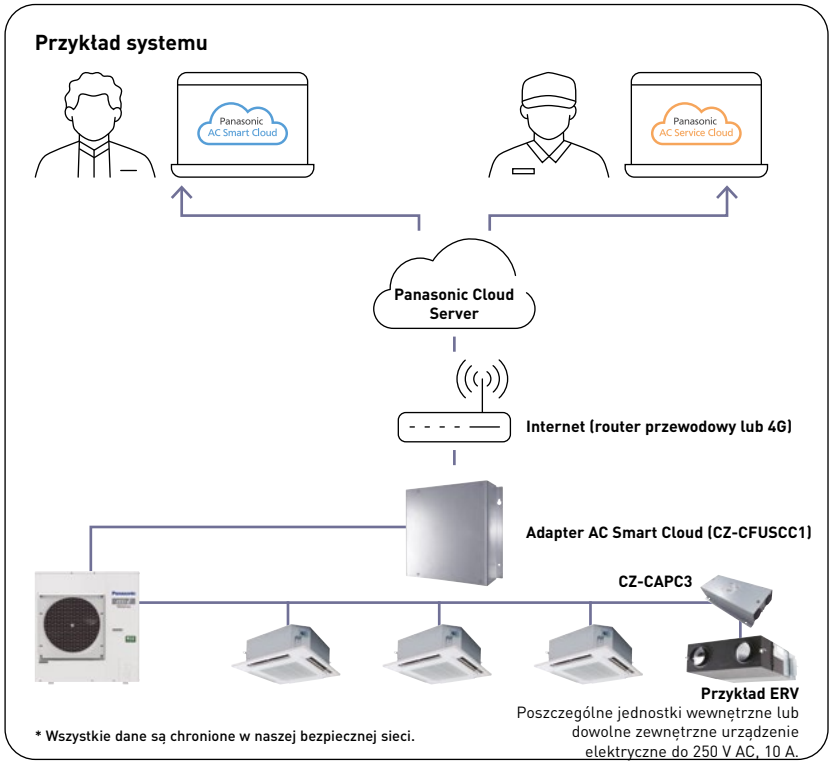
Funkcja sprawdzania stanu systemu

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 / 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 układów ECOi. PACi 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
		SR-ACSC3Y32		Opłata za dostęp do AC Smart Cloud na 3 lata
		SR-ACSC5Y32		Opłata za dostęp do AC Smart Cloud na 5 lat
	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 układów ECOi. PACi 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
		SR-ACSC3Y64		Opłata za dostęp do AC Smart Cloud na 3 lata
		SR-ACSC5Y64		Opłata za dostęp do AC Smart Cloud na 5 lat
	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 układów ECOi. PACi 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
		SR-ACSC3Y128		Opłata za dostęp do AC Smart Cloud na 3 lata
		SR-ACSC5Y128		Opłata za dostęp do AC Smart Cloud na 5 lat
	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 układów ECOi. PACi 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
		SR-ACSC3Y512		Opłata za dostęp do AC Smart Cloud na 3 lata
		SR-ACSC5Y512		Opłata za dostęp do AC Smart Cloud na 5 lat
	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	Zestaw połączeniowy AC Smart Cloud 4G zawierający router 4G i kartę SIM
		PAW-ACSCSIM	
Router 4G	PAW-ACSCRTR4G		Router 4G dla 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



1 | **Określ liczbę jednostek wewnętrznych.**



Adapter do połączenia z chmurą
(CZ-CFUSCC1)



Uruchomienie
W zależności od wielkości uktadu.
SR-ACSCSTART

2 | **Wybierz odpowiedni zestaw podstawy chmury.**

1 rok, 3 lub 5 lat

3 | **Wybierz abonament.**
Dostępny jest również abonament z łącznością danych.

* 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.

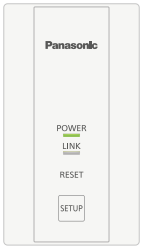
3 Wybierz usługi opcjonalne w zależności od swoich potrzeb

- Pobieranie planu piętra
- Tworzenie planu piętra
- Przypisanie jednostek wewnętrznych
- Licznik zużycia energii
- Kompatybilność 4G



Adapter Wi-Fi do zastosowań komercyjnych

Nowy adapter interfejsu Panasonic CZ-CAPWFC1 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, ECOi i ECO G do zastosowań komercyjnych z dowolnego miejsca i o każdej porze za pomocą smartfona przez aplikację Panasonic 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.



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 komercyjnych.

Ekran główny



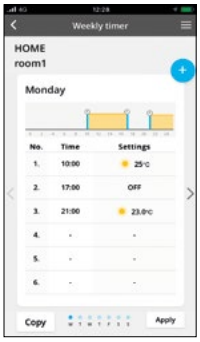
Ustawienia podstawowe



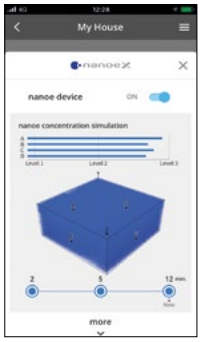
Statystyki



Programator tygodniowy

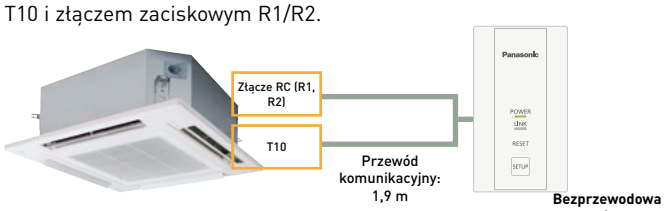


Symulacja nanoe™ X



Schemat połączeń

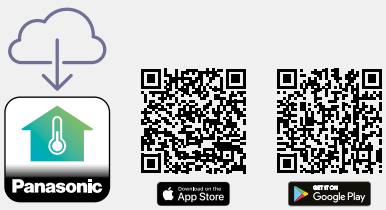
Długość przewodu adaptera Wi-Fi do zastosowań komercyjnych wynosi 1,9 m. Przewód służy do połączenia z jednostką wewnętrzną złączem T10 i złączem zaciskowym R1/R2.



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.



Napięcie wejściowe	12 V DC (zasilanie 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 pełen 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. W systemie zintegrowana jest technologia nanoe™ X, wykorzystująca zalety rodników hydroksylowych.

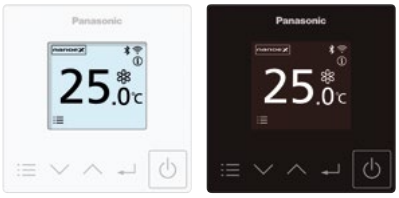




Intuicyjna obsługa za pomocą prostego panelu o nowoczesnym wyglądzie. Wyrafinowane wzornictwo – biały lub czarny płaski panel i kompaktowa obudowa. Seria sterowników przewodowych doskonale pasuje do wszystkich rodzajów nowoczesnych budynków zarówno mieszkalnych, jak i komercyjnych. Wystarczy spojrzeć, aby zyskać informację na temat każdej aktywnej funkcji.

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*

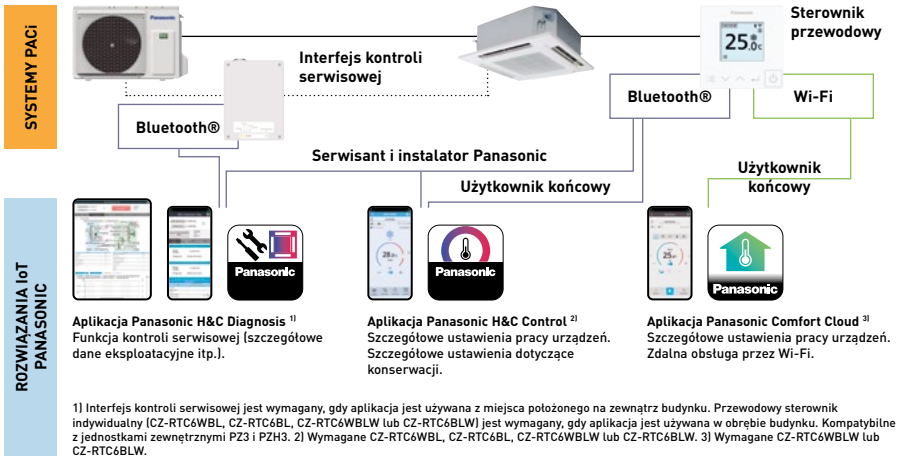
* Dostępność aplikacji uzależniona od modelu sterownika.

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.

https://youtu.be/_USzG_9f6bk



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-RTC6WBLW lub CZ-RTC6BLW) jest wymagany, gdy aplikacja jest używana w obrębie budynku. Kompatybilne z jednostkami zewnętrznymi PZ3 i PZH3. 2) Wymagane CZ-RTC6WBL, CZ-RTC6BL, CZ-RTC6WBLW lub CZ-RTC6BLW. 3) Wymagane CZ-RTC6WBLW lub CZ-RTC6BLW.

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.

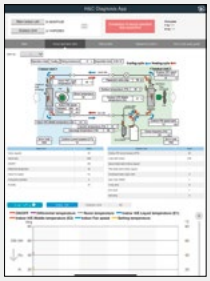
Dostępne funkcje:

· Sterowanie systemem klimatyzacji
  - Widok systemu
  - Widok obiegu czynnika chłodniczego
· Dane w czasie rzeczywistym
  - Jednostka wewnętrzna
  - Jednostka zewnętrzna
· Schemat i wykres cyklu obiegu czynnika chłodni
· Rejestracja danych
· Dane historyczne
· Tabele kodów błędów

Menu główne



Dane eksploatacyjne



Dane historyczne



Sterowanie urządzeniami



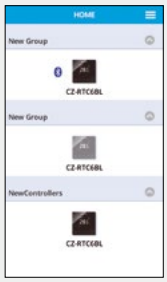
Aplikacja H&C Control dla użytkownika końcowego, pracownika serwisu i instalatora

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

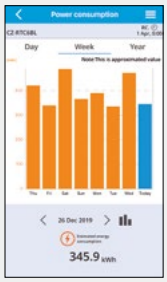
Ekran główny



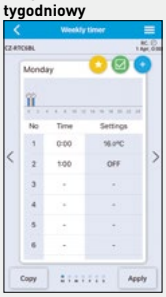
Ustawienia podstawowe



Statystyki



Programator tygodniowy



Ustawienia zaawansowane



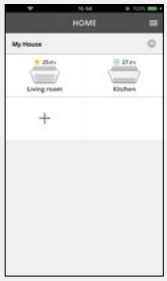
Aplikacja Panasonic Comfort Cloud dla użytkownika końcowego

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



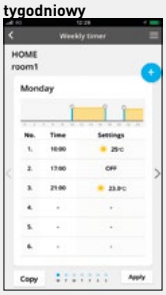
Ustawienia podstawowe



Statystyki



Programator tygodniowy



Symulacja nanoe™ X



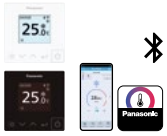
Matryca kompatybilności



Model w kolorze białym [1]	**CZ-RTC6W**	**CZ-RTC6WBL**	**CZ-RTC6WBLW**
Model w kolorze czarnym	**CZ-RTC6**	**CZ-RTC6BL**	**CZ-RTC6BLW**
Połączenie przewodowe kompatybilne z	PACi, PACi NX, ECOi, GHP	PACi, 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, PACi NX, ECOi, GHP	✔ Tylko PACi NX
Aplikacja Panasonic H&C Diagnosis [2]	—	✔ Tylko PACi NX [3]	✔ Tylko PACi NX [3]
Ustawienia jednostki zewnętrznej (sterownik indywidualny podłączony do jednostki wewnętrznej)	✔ Tylko PACi NX [3]	✔ Tylko PACi NX [3]	✔ Tylko PACi NX [3]

1) Dostępne od jesieni 2023. 2) Kompatybilne z U-71/100/125/140PZH3E5/8 i U-100/125/140PZ3E5/8. 3) 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-CAPWFC1 + aplikacja**	**CZ-RTC6WBLW / CZ-RTC6BLW + aplikacja**
Obsługa podstawowa	WŁ./WYŁ., tryb pracy, temperatura, objętościowy przepływ powietrza, kierunek przepływu powietrza	✔	✔	✔	✔	✔
Funkcje programatora	Wyświetlanie czasu	✔	—	✔	✔	✔
	Łatwe WŁ./WYŁ. programatora	✔	—	✔	—	—
	Program tygodniowy	✔	—	✔	✔	✔
Oszczędność energii	Funkcja nieobecności domowników	✔	✔	✔	—	—
	Automatyczny powrót do temperatury	✔	—	✔	—	—
	Ograniczenie zakresu nastaw temperatury	✔	—	✔	✔	✔
	Przypominanie o wyłączeniu	✔	—	✔	—	—
	Tryb energooszczędny	✔	—	✔	—	—
	Plan kontroli zapotrzebowania	✔	—	✔	—	—
	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 (wszystkie modele PACi z czynnikiem R32)
- Funkcja ograniczenia zużycia energii (sterowanie zgodne z zapotrzebowaniem) za pomocą programatora.

3 Wyświetlanie informacji

Informacje wyświetlane są głównie w postaci intuicyjnych piktogramów. Tekst jest ograniczony do minimum i wyświetlany w jednym z 6 języków (angielski / niemiecki / francuski / hiszpański / włoski / polski). Podświetlany ekran gwarantuje pełną czytelność nawet po zmroku.

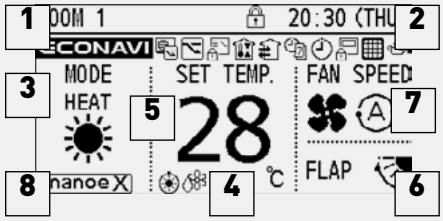
4 Łatwy dostęp do menu

Dzięki piktogramom nawigacja, wybór opcji i wprowadzanie ustawień przebiega szybko i łatwo.

Funkcja podstawowa (wyświetlanie i wskazywanie operacji).

Wszystkie funkcje są łatwo dostępne z poziomu sterownika.

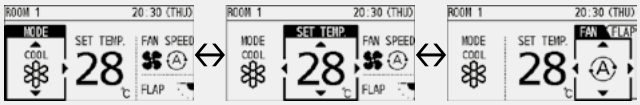
- WŁ./WYŁ. programatora
- Programator tygodniowy
- Cicha praca
- Czujnik sterownika
- Blokada pracy
- Ikona informująca o stanie filtra
- Oszczędność energii
- Centralny wyświetlacz sterowania
- Blokada zmiany trybu pracy
- Automatyczny powrót do temperatury
- Ograniczenie zakresu nastaw temperatury
- Przypominanie o wyłączeniu
- Plan kontroli zapotrzebowania
- 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

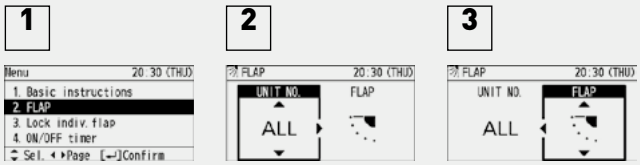
Łatwa obsługa i szybki dostęp do wszystkich pozycji menu

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 ▲▼



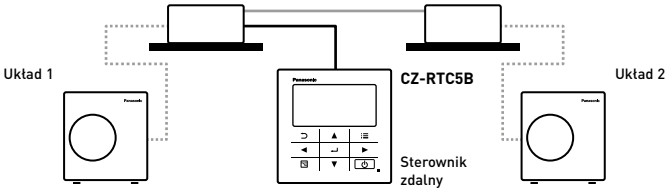
Przykład łatwego dostępu do funkcji: ustawienie kierunku przepływu powietrza

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 pozwala na automatyczne sterowanie indywidualne: Praca w trybie naprzemiennym, zapasowym i wspomagającym.



Funkcje dostępne w urządzeniu CZ-RTC5B

Pozycja menu	Parametr	Jednostki wewnętrzne	
		PACi	VRF
Obsługa podstawowa	Wł. / Wył., tryb pracy, ustawienie temperatury, objętościowy przepływ powietrza, kierunek przepływu powietrza	✔	✔
Funkcja programatora	Wyświetlanie czasu	✔	✔
	Łatwe WŁ./WYŁ. programatora	✔	✔
	Program tygodniowy	✔	✔
Oszczędność energii	Funkcja nieobecności domowników	✔	✔
	Automatyczny powrót do temperatury	✔	✔
	Ograniczenie zakresu nastaw temperatury	✔	✔
	Przypominanie o wyłączeniu	✔	✔
	Tryb energooszczędny	✔	✔
	Plan kontroli zapotrzebowania	✔ [1)]	✔
	Monitorowanie zużycia energii - R32	✔	—

Pozycja menu	Parametr	Jednostki wewnętrzne	
		PACi	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	✔ [1)]	—
	Blokada nastaw ze sterownika centralnego	✔	✔

1) Niedostępne z linią PACi Standard R410A.
+ Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia.

Datanavi

Datanavi – prosty sposób połączenia z dostępem do danych
Proste i łatwe w obsłudze narzędzie w Twoim smartfonie



Przegląd systemu datanavi

Wystarczy zbliżyć smartfon do wyświetlacza LED na sterowniku CZ-RTC5B, aby szybko otrzymać przydatne informacje o urządzeniu klimatyzacyjnym dzięki technologii Panasonic Light ID. Datanavi daje również możliwość połączenia z Panasonic Cloud Server w celu szybkiego przeglądania instrukcji i zapisania danych uzyskanych dzięki technologii Light ID.



Szybko i intuicyjnie

Łatwy dostęp do bazy danych instrukcji

Precyzyjne dane serwisowe dostępne w Twoim smartfonie

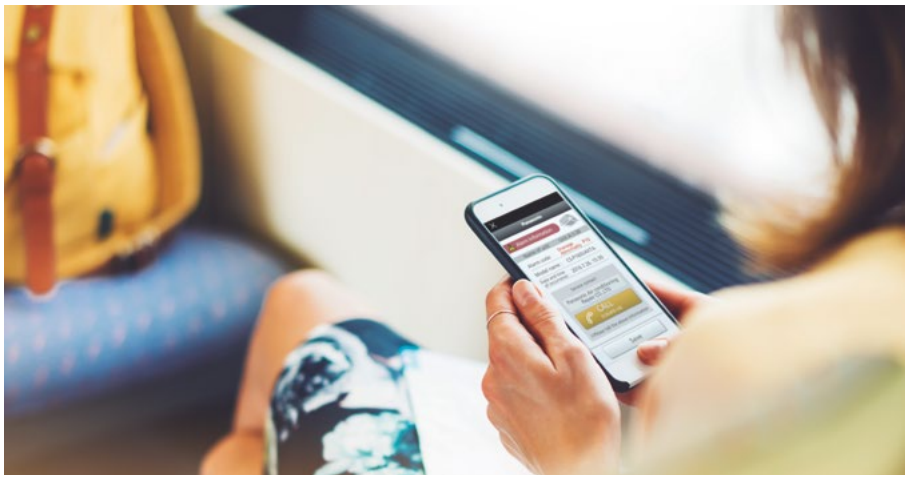
Najważniejsze funkcje

- Odczytywanie i zapisywanie informacji o instalacji klimatyzacyjnej
- Łatwy dostęp do bazy danych instrukcji
- Uruchomienie, historia kontroli szczelności układu

Na czym polega technologia Light ID opracowana przez Panasonic?
Technologia transmisji światła widzialnego, która umożliwia przekazywanie informacji poprzez szybkie i niewidoczne dla oka miganie źródła światła LED.

Funkcje użytkownika / administratora (osoba odpowiedzialna za urządzenie klimatyzacyjne)

- **Szybko i intuicyjnie.** Dane dotyczące standardowej eksploatacji, wyświetlanie danych dotyczących zużycia energii
- **Łatwy dostęp do bazy danych.** Przeglądanie potrzebnych instrukcji
- **Nie wiesz, co zrobić, gdy wystąpi błąd?** Teraz możesz łatwo udostępniać informacje o błędach i wygodnie kontaktować się z serwisem

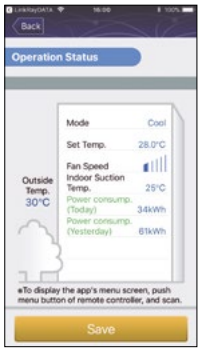


Funkcje instalatora / firmy serwisowej

- **Dostęp do danych technicznych w zależności od potrzeb**
  Instrukcja serwisowa.
  Wykaz pytań i odpowiedzi.
  Informacje o próbie eksploatacyjnej
- **Szczegółowe informacje o błędach**



Standardowa eksploatacja



Zarządzanie energią



Powiadomienie o usterce



Instrukcja obsługi



Informacje o próbie eksploatacyjnej



Dane serwisowe



* Wygląd interfejsu użytkownika może ulec zmianie bez uprzedniego powiadomienia.

- Lista kontrolna przepisów dotyczących gazów cieplarnianych
- Lista kontrolna procedury usuwania usterki

Pobierz darmowe aplikacje, wypróbuj Datanavi!

Panasonic

Sterownik inteligentny

Inteligentne rozwiązanie, opracowane w odpowiedzi na wysokie wymagania dotyczące klimatyzacji budynków.



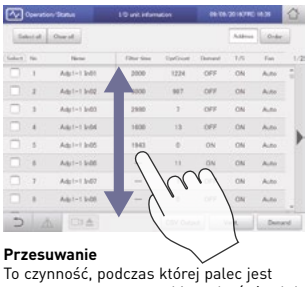
Intuicyjna obsługa.

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)

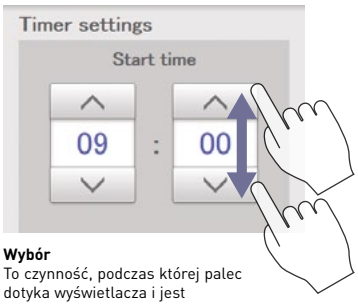
Duży wyświetlacz Powiększony o 60%



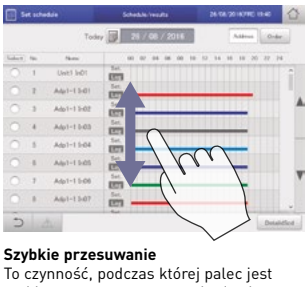
Łatwe przesuwanie lub przeciąganie



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.

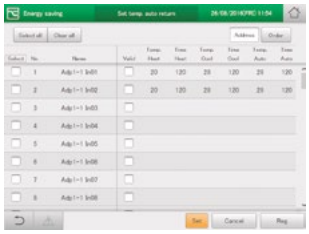


Szybkie przesuwanie
To czynność, podczas której palec jest szybko przesuwany po panelu dotykowym (w górę lub w dół). Służy do szybkiego przewijania listy.

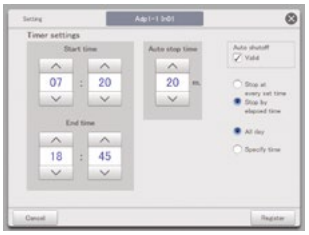
Zaawansowane funkcje oszczędzania energii w standardzie

· 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 zewnętrznej

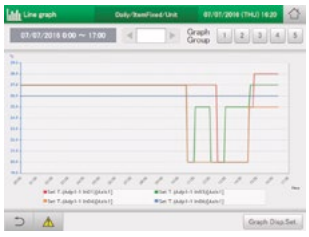


· Możliwe ustawienia wejścia zapotrzebowania jednostki zewnętrznej i programatora
· Temperaturę wewnętrzną można nastawiać w zakresie ±1°C / ±2°C lub wyłączyć termostat
· Jednostka wewnętrzna jest sterowana sekwencyjnie w 10-minutowych interwałach

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 inwertera 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 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

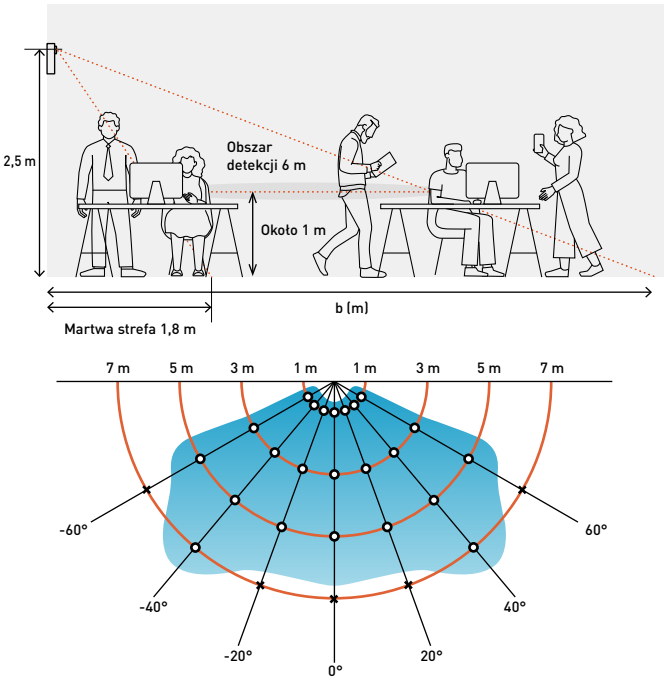
Zastosowania

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

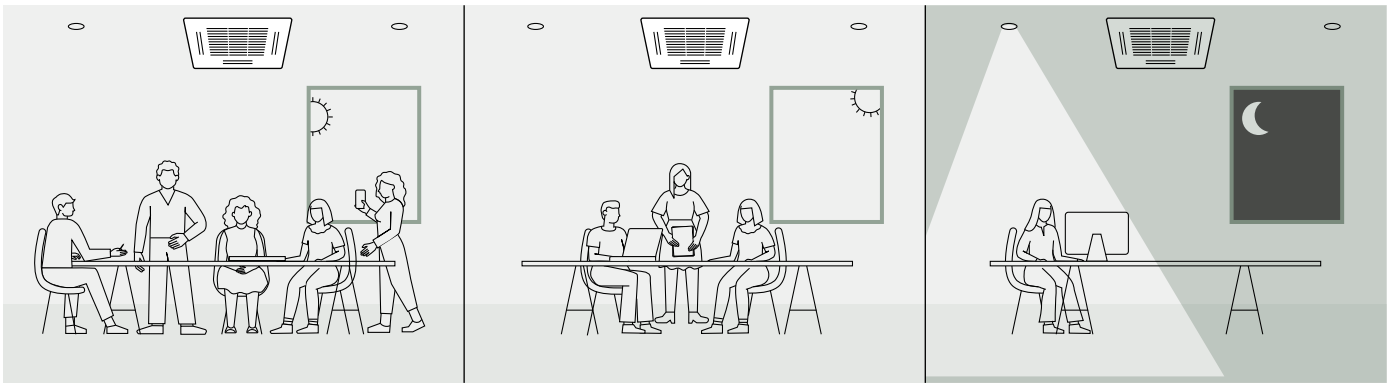
Obecność lub brak osób na stanowiskach oraz poziom aktywności w biurze wykrywane są w czasie rzeczywistym. Nastawa temperatury jest automatycznie modyfikowana w celu uzyskania optymalnej energooszczędności.

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

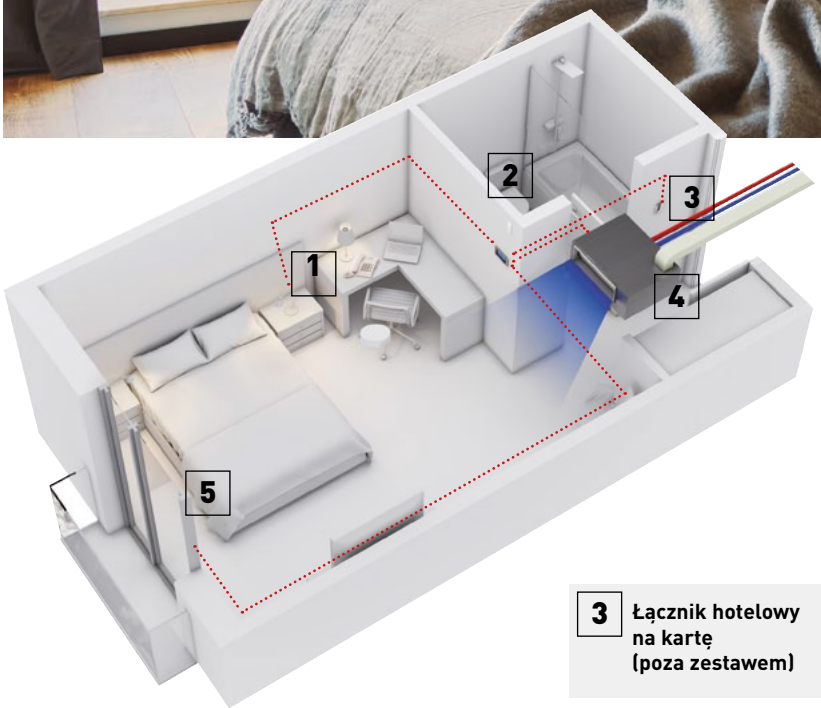
Po południu
Słabsze chłodzenie przy mniejszej liczbie osób

W nocy
Automatyczne wyłączenie za pomocą termostatu w zależności od warunków panujących pod koniec dnia

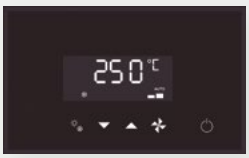
Sterownik hotelowy

Innowacyjna linia sterowników pokojowych zaprojektowana specjalnie z myślą o hotelach.
Nowoczesny 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



Czujnik naścienny PAW-WMS-AC (-DC)

4



Jednostka wewnętrzna. Jednostka kanałowa o zmiennym ciśnieniu statycznym

5



Zestyk okienny PAW-DWC



Sufitowy czujnik ruchu PAW-CMS-AC (-DC)

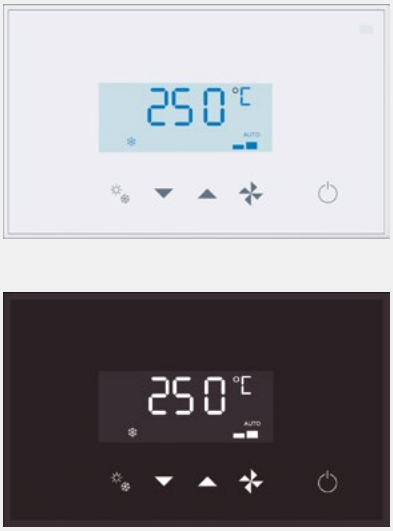
· Łatwa instalacja
· Opłacalność (wszystkie przewody elektryczne są doprowadzone do sterownika): sterowanie oświetleniem, kartami hotelowymi, czujnikiem ruchu, zestykami okiennymi i klimatyzacją
· Atrakcyjne wzornictwo inspirowane architekturą, 2 kolory: czarny lub biały
· Praca niezależna i Modbus
· 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.

Łatwe 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).

Łatwa konfiguracja NFC
Dzięki dotykowemu wyświetlaczowi i dotykowemu sterownikowi pokojowemu ustawienia są szybsze niż kiedykolwiek. Wystarczy dotknąć smartfona z uruchomioną funkcją NFC, aby ustawienia zostały zapisane. Funkcja ta jest możliwa również w przypadku sterownika bezprzewodowego. Elastyczność zapisywania ustawień nawet przed instalacją.

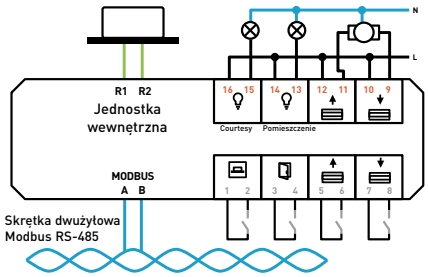


Typ	Model	Kolory	Wejścia cyfrowe	Wejście cyfrowe	BMS	Konfiguracja inst.	Czujnik temp.
Sterownik dotykowy z wyświetlaczem	PAW-RE2D4-WH	biały	2			NFC	Wbudowany
	PAW-RE2D4-BK	czarny	2			NFC	Wbudowany
Dotykowy sterownik pomieszczeniowy	PAW-RE2C4-MOD-WH	biały	4	4	Modbus	NFC	Wbudowany
	PAW-RE2C4-MOD-BK	czarny	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

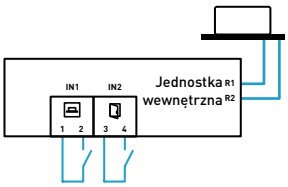


Konfiguracje	Cztery dostępne opcje konfiguracyjne wej./wyj.: Wejścia				Dostępne konfiguracje wej./wyj.: Wyjścia			
	cyfrowe	cyfrowe	cyfrowe	analogowe	przekaźnik	przekaźnik	przekaźnik	przekaźnik
	1-2	3-4	5-6	7-8	15-16	13-14	11-12	9-10
Opcja 1	Karta	Okno	Oświetlenie	Temperatura	Courtesy	Oświetlenie	Niepodłączony	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.



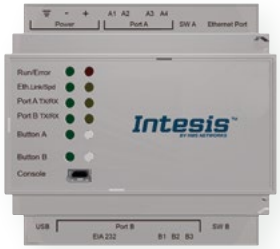
Konfiguracje	Dostępne 3 opcje: Wejścia	
	IN1 (1-2)	IN2 (3-4)
Opcja 1	Karta	Okno
Opcja 2	Czujnik ruchu	Okno
Opcja 3	Czujnik ruchu	Zestyk drzwiowy

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

Interfejs BMS za pośrednictwem S-Link

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.





KNX Modbus® Automatyka domowa BACnet™

1 Bezpośrednie podłączenie do magistrali komunikacyjnej S-link

- Nie jest wymagana dodatkowa bramka (CZ-CFUNC2)
- Znacząca 50-procentowa oszczędność kosztów interfejsu BMS*
- Mniej błędów i szybsza konfiguracja

* W przypadku PAW-AC2-BAC-16P (obliczenia Panasonic).

2 Łatwa konfiguracja

- Jedno narzędzie konfiguracyjne dla wszystkich modeli (Intesis MAPS)
- Aktualizacje oprogramowania sprzętowego z ulepszeniami i nowymi funkcjami
- Skanowanie: automatyczna identyfikacja jednostek w systemie VRF
- Kontrolki LED na przedniej pokrywie ułatwiają sprawdzanie stanu komunikacji.

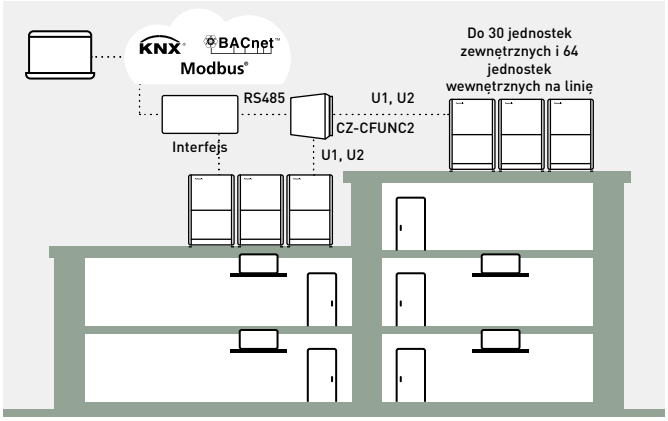
3 Ulepszone specyfikacje

- Dostępność sygnału jednostki zewnętrznej na potrzeby integracji
- BACnet: wersja 14 i certyfikat BTL
- Rejestrowanie danych przez zewnętrzny port USB (na potrzeby serwisu)

Bezpośrednie podłączenie do magistrali komunikacyjnej S-link

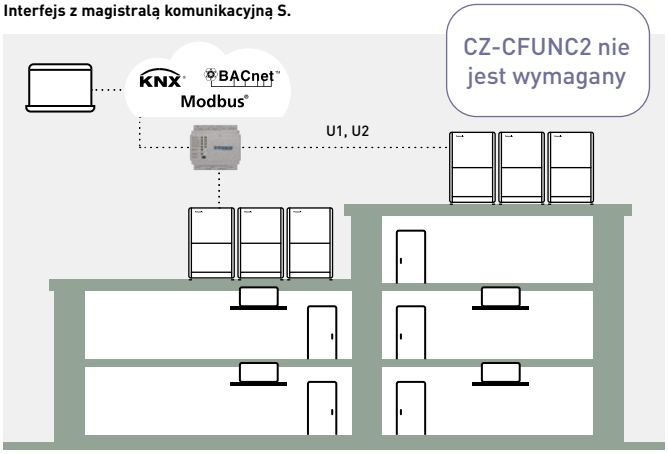
Ten interfejs zapewnia szybsze, tańsze i łatwiejsze rozwiązanie na potrzeby Twoich projektów!

Poprzedni interfejs



Możliwość podłączenia maks. 128 jednostek wewnętrznych.
Wymagana jest bramka Panasonic, CZ-CFUNC2.

Interfejs z magistralą komunikacyjną S.



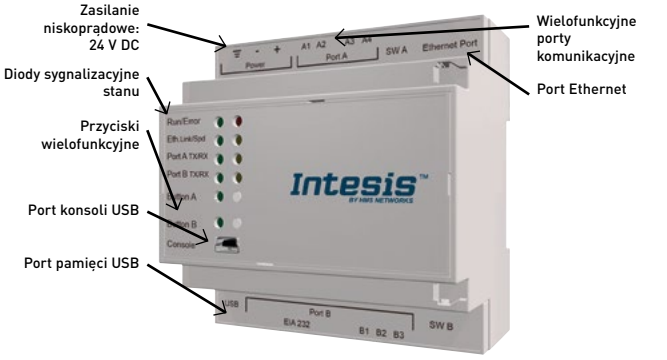
Łącze U1U2 jest podłączone bezpośrednio do IntesisBox. Obsługa od 16 do 128 jednostek.

Zgodność z systemami Smart Home dla PAW-AC2-MBS

Dostępne sterowniki dla:

- AMX
- Control4
- eedomus
- Elan
- Fibaro
- iRidium
- Eedom
- RTI
- Savant

Creston, Kuju i Vera dostępne wkrótce.



Model kompatybilny z BACnet	Maksymalna liczba możliwych do podłączenia jednostek wewnętrznych
PAW-AC2-BAC-16P	16 jednostek wewnętrznych
PAW-AC2-BAC-64P	64 jednostki wewnętrzne
PAW-AC2-BAC-128P	128 jednostek wewnętrznych
Model kompatybilny z Modbus	**Maksymalna liczba możliwych do podłączenia jednostek wewnętrznych**
PAW-AC2-MBS-16P	16 jednostek wewnętrznych
PAW-AC2-MBS-64P	64 jednostki wewnętrzne
PAW-AC2-MBS-128P	128 jednostek wewnętrznych
Model kompatybilny z KNX	**Maksymalna liczba możliwych do podłączenia jednostek wewnętrznych**
PAW-AC2-KNX-16P	16 jednostek wewnętrznych
PAW-AC2-KNX-64P	64 jednostki wewnętrzne

Wersja	Maksymalna liczba jednostek wewnętrznych	Maksymalna liczba jednostek zewnętrznych	Liczba portów magistrali komunikacyjnej P-link
16	1-16	1-16	1
64	1-64	1-30	1
128	128 (1-64 / 1 port magistrali komunikacyjnej P-link)	60 (1-30 / 1 port magistrali komunikacyjnej P-link)	2

Sterowanie i kompatybilność

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



Regulacja zapotrzebowania dla jednostek zewnętrznych Mini ECOi i PACi
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

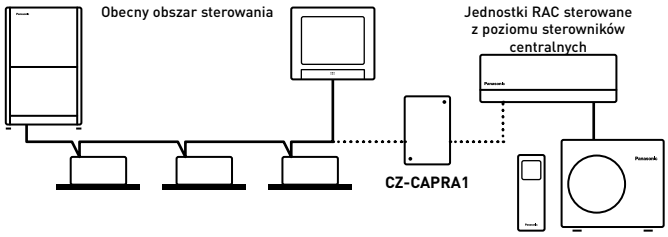
Integracja klimatyzatorów domowych z S-link – CZ-CAPRA1

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 integracji jednostek obsługujących dodatkowe pomieszczenia
- Modernizacja (stare układy klimatyzatorów domowych lub typu VRF w ramach jednego obiektu)

1) Jeżeli za pomocą sterownika zdalnego ustawiono pracę rotacyjną, podłączenie CZ-CAPRA1 nie jest możliwe.



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 P-link i protokołem RAC.



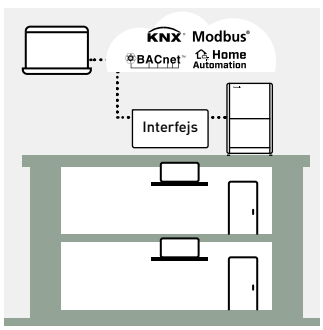
Podstawowe funkcje: włączanie/wyłączanie, wybór trybu pracy, ustawienie temperatury, prędkość wentylatora, ustawienie żaluzji, blokada zdalnego sterowania.
Wejście zewnętrzne: sygnał sterujący WŁ./WYŁ., sygnał awaryjnego zatrzymania.
Wyjście zewnętrzne przekaźnika [1]: stan pracy (WŁ./WYŁ.), wyjście sygnalizacji alarmu.

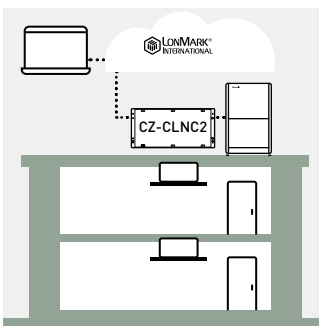
1) Konieczność zastosowania dodatkowego zasilania zewnętrznego przekaźnika, ponieważ obecne złącze CN-CNT nie zapewnia zasilania.

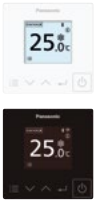
Łatwe połączenie z systemami KNX, Modbus, LonWorks, BACnet i systemami automatyki domowej innych producentów

Łatwe i niezawodne rozwiązanie do integracji systemów ogrzewania i chłodzenia Panasonic z dowolnym systemem BMS lub EMS. W pełni dwukierunkowa komunikacja z wszystkimi niezbędnymi parametrami.

Prosimy o kontakt z Panasonic w celu uzyskania dalszych informacji.



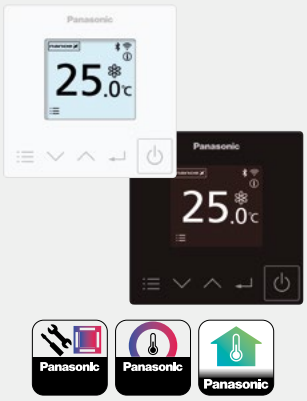


			Sterowanie funkcją Econavi	Wbudowany termostat	Jednostki wewnętrzne objęte układem sterowania	Ograniczenia eksploatacyjne	Funkcja wł./wył.	Ustawianie trybu pracy	Ustawianie prędkości wentylatora	Ustawianie temperatury	Kierunek nawiewu powietrza	Zezwolenie/blokada przełączania	Program tygodniowy	Protokół BMS
Sterowniki indywidualne														
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 przewodowy o nowoczesnym designie		CZ-RTC5B	✔	✔	1 grupa, 8 jednostek	· Możliwość podłączenia do 2 sterowników na każdą grupę	✔	✔	✔	✔	✔	–	✔	–
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-RTC6WBLW CZ-RTC6BLW Z Wi-Fi i Bluetooth®	✔	✔	1 grupa, 8 jednostek	· Możliwość podłączenia do 1 sterownika na każdą grupę	✔	✔	✔	✔	✔	–	✔	–
Sterownik indywidualny na podczerwień		CZ-RWS3 + CZ-RWRU3W 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



CZ-RTC6W // CZ-RTC6 // CZ-RTC6WBL // CZ-RTC6BL // CZ-RTC6WBLW // CZ-RTC6BLW [1]
· 3 linie: - CZ-RTC6W // CZ-RTC6: Bez obsługi komunikacji bezprzewodowej
- CZ-RTC6WBL // CZ-RTC6BL: Bluetooth®
- CZ-RTC6WBLW // CZ-RTC6BLW: 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-RTC6WBLW lub CZ-RTC6BLW.
3) Wymagany interfejs kontroli serwisowej. Kompatybilne z jednostkami serii PACi NX.
4) Możliwość ustawiania z poziomu aplikacji Panasonic H&C Control.

Sterownik do pokoi hotelowych



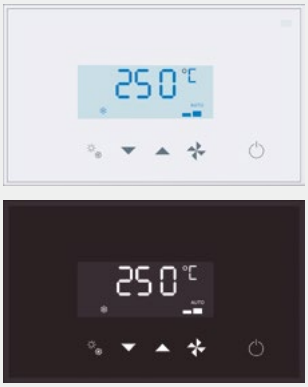
PAW-RE2C4-MOD-WH // PAW-RE2C4-MOD-BK
· Łatwa instalacja
· Opłacalność (wszystkie przewody elektryczne są doprowadzone do sterownika)
· Atrakcyjne wzornictwo inspirowane architekturą
· Bezpośrednie połączenie z wszystkimi podstawowymi funkcjami jednostki wewnętrznej
· Dostępne 2 opcje komunikacji: praca 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
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.

Sterownik przewodowy o nowoczesnym designie



CZ-RTC5B
· Monitor zużycia energii (tylko dla jednostek PACi)
· 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

Datanavi
· Odczytywanie i zapisywanie informacji o instalacji klimatyzacyjnej
· Łatwy dostęp do bazy danych instrukcji
· Uruchomienie, historia kontroli szczelności układu

* 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 kontroli zapotrzebowania
· Oszczędność energii
· Monitorowanie zużycia energii

Inne
· Blokada klawiatury
· Sterowanie wentylatorem
· Regulacja kontrastu wyświetlacza
· Czujnik sterownika
· Tryb pracy cichej
· Blokada nastaw ze sterownika centralnego
· Sterowanie pracą w trybie naprzemiennym / rezerwowym

datanavi
nanoeX
ECONAVI

* Funkcja monitorowania zużycia energii jest dostępna dla wszystkich systemów PACi z wyjątkiem R410A PACi Standard.
* Sterowanie pracą naprzemienną i pracą w trybie rezerwowym za pomocą CZ-RTC5B dla wszystkich systemów PACi.

Indywidualne sterowniki bezprzewodowe

Sterownik indywidualny na podczerwień



CZ-RWS3 + CZ-RWRU3W // 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-RWRU3W





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



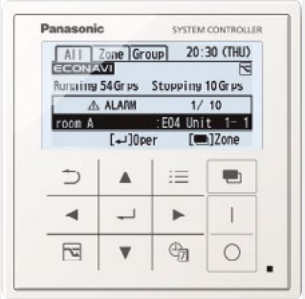
CZ-CSRC3

- Ten zdalny czujnik można podłączyć do dowolnej jednostki PACi 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-RTC6WBLW // CZ-RTC6BLW Sterownik indywidualny na podczerwień: CZ-RWS3 + CZ-RWRU3W // 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-RTC6WBLW // CZ-RTC6BLW Sterownik indywidualny na podczerwień: CZ-RWS3 + CZ-RWRU3W // 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-RTC6WBLW // CZ-RTC6BLW Sterownik indywidualny na podczerwień: CZ-RWS3 + CZ-RWRU3W // 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



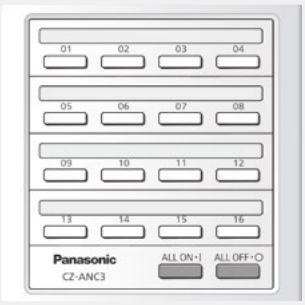
Status pracy STREFA



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)



CZ-256ESMC3
Uproszczony współczynnik podziału obciążenia (LDR) dla każdego lokalu
Wymiary (wys. x szer. x głęb.): 240 x 280 x 20 (+60) mm.
Zasilanie: 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.

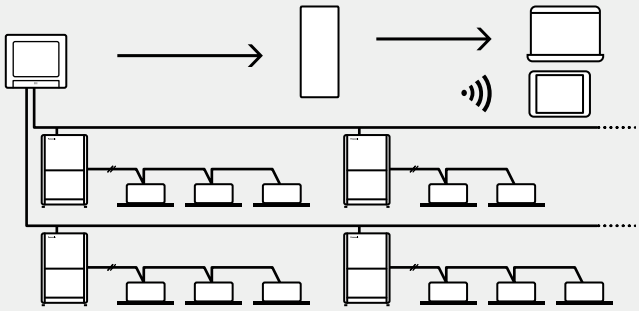
Harmonogram pracy
Możliwość wprowadzenia dziennego harmonogramu roboczego (czasu WŁ./WYŁ., trybu pracy, nastawień temperatury, itd.) dla poszczególnych jednostek wewnętrznych lub dla grup jednostek wewnętrznych.
Operacje można zaplanować z góry na okres do 2 lat.

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

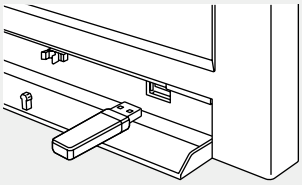
Aplikacja internetowa. Dostęp i sterowanie przez internet
· Dostęp z komputera zdalnego
Możliwość monitorowania/obsługi systemu za pośrednictwem przeglądarki internetowej

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*.

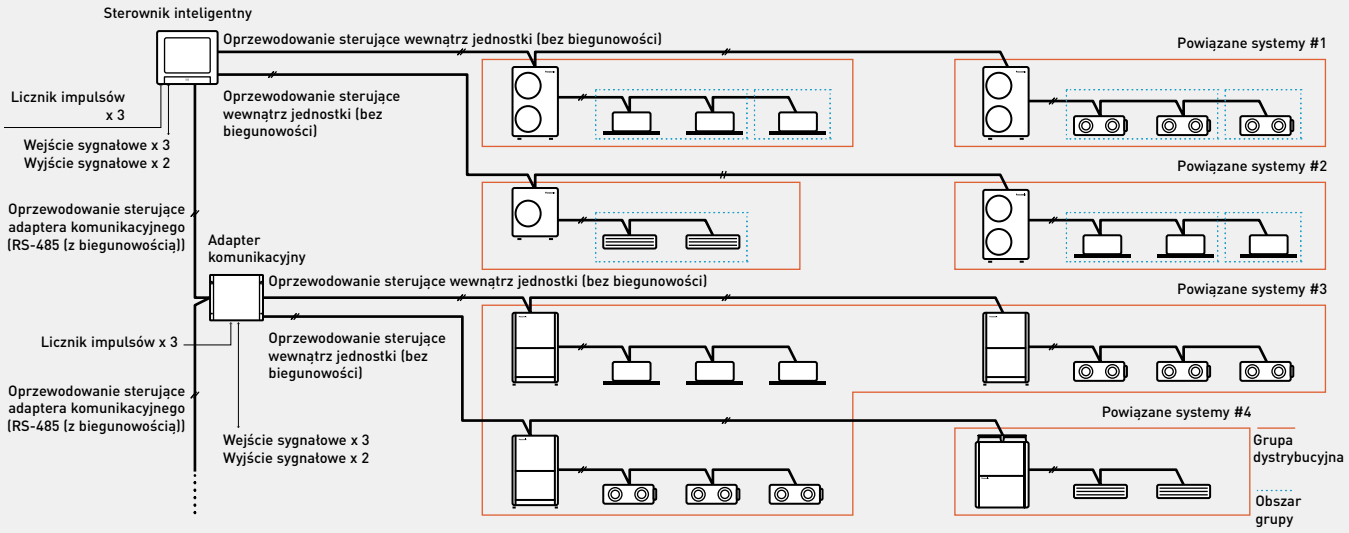
* Mogą być wymagane uprawnienia zdalnego dostępu i dodatkowa infrastruktura informatyczna / programowanie.



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

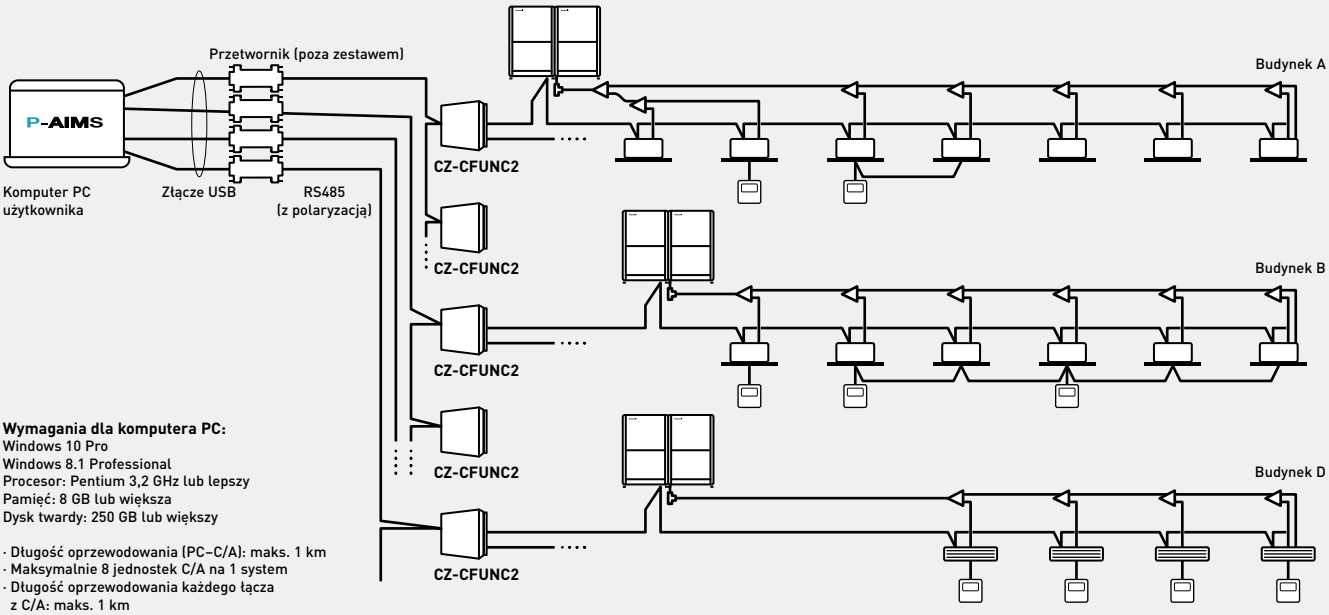


Podstawowe oprogramowanie P-AIMS



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 (m³, 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)



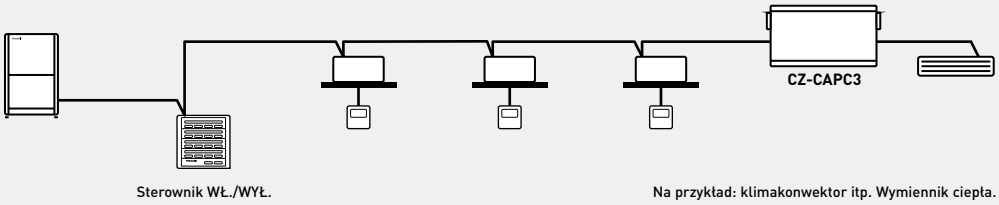
Dzięki 4 pakietom modernizacyjnym podstawowe oprogramowanie może zostać rozbudowane do indywidualnych potrzeb.

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



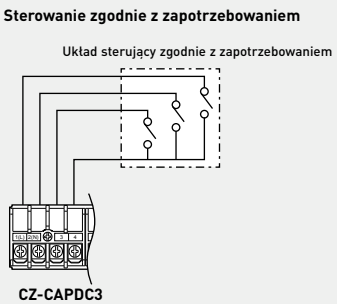
Regulacja zapotrzebowania dla jednostek zewnętrznych Mini ECOi i PACi



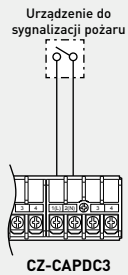
CZ-CAPDC3
Połączenie z urządzeniami dostawców zewnętrznych
· Sterowanie jednostkami Mini ECOi i PACi
· Z centralnego urządzenia sterującego możliwe jest sterowanie żądaniami i wymuszone zatrzymanie

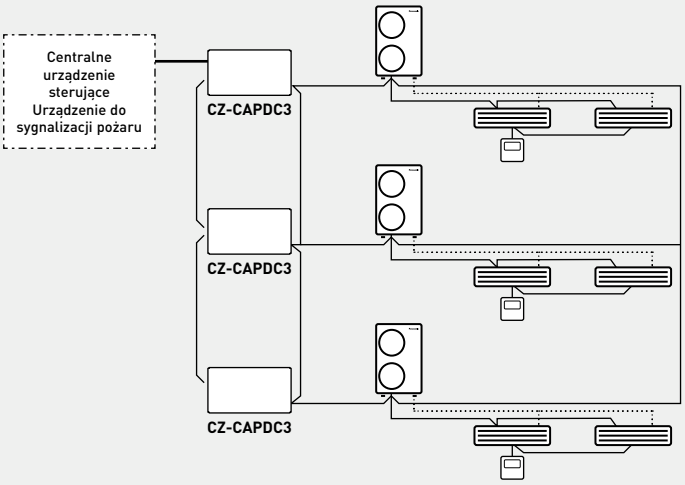
Wejście: Zapotrzebowanie (zestyk bezpotencjałowy / 24 V DC / 2 mA, sygnał ciągły).
Wejście: Wymuszone zatrzymanie (zestyk bezpotencjałowy / 24 V DC / 10 mA, sygnał ciągły).
Wejście wymuszonego zatrzymania do kontroli wejścia alarmu pożarowego.
3-stopniowa regulacja zapotrzebowania do stopniowego sterowania wydajnością jednostki zewnętrznej.

Sterowanie zgodnie z zapotrzebowaniem



Wymuszone zatrzymanie



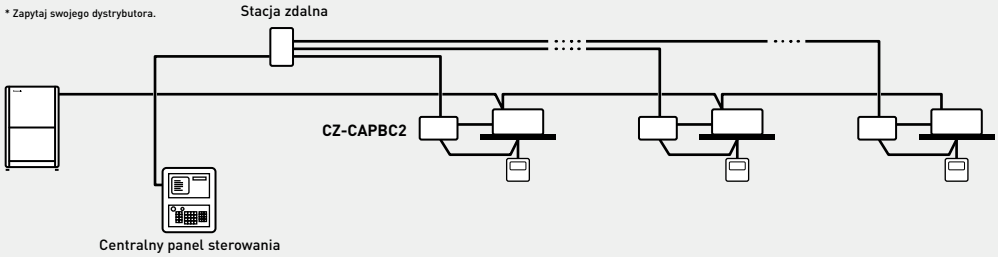


Ministerownik szeregowo-równoległy moduł wej./wyj. 0-10 V.



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 zaoferowania lepszego 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 ECOi / PACi	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
		NOWOŚĆ PAW-AZRC-KNX-1	KNX	1 (1 grupa jednostek wewnętrznych)
		NOWOŚĆ PAW-AZRC-MBS-1	Modbus RTU [1]	1 (1 grupa jednostek wewnętrznych)
		NOWOŚĆ PAW-AZRC-BAC-1	BACnet	1
PACi / ECOi / ECO G S-Link		PAW-AC2-KNX-16P	KNX	16
		PAW-AC2-KNX-64P	KNX	64
		PAW-AC2-MBS-16P	Modbus	16
		PAW-AC2-MBS-64P	Modbus	64
		PAW-AC2-MBS-128P	Modbus	128
		PAW-AC2-BAC-16P	BACnet	16
		PAW-AC2-BAC-64P	BACnet	64
		PAW-AC2-BAC-128P	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). 2) Konieczny interfejs CZ-CFUNC2.

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 akcesoriów Airzone do wszystkich instalacji kanałowych



Różne rodzaje otworów wylotowych

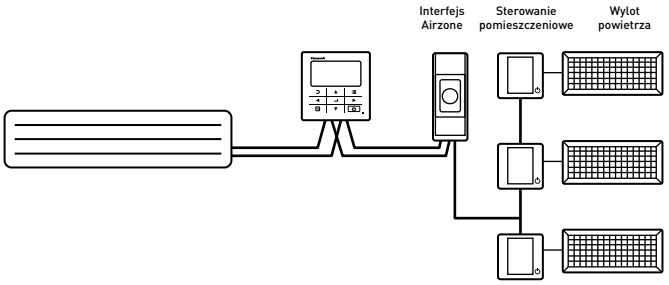


Również drzwi automatyczne z komorami powietrza



Pełna gama sterowników (przewodowe / na podczerwień, ...)

AIRZONE





Jednostki wewnętrzne kompatybilne ze standardem ECOi, ECO G i PACi

Płytka sterująca i kable do jednostek wewnętrznych ECOi, ECO G i PACi

Oznaczenie kabli	Funkcja	Uwagi
CZ-T10	Wszystkie funkcje T10	Wymaga wyposażenia dodatkowego dostarczanego przez wykonawcę instalacji
PAW-FDC	Do obsługi zewnętrznego wentylatora	Wymaga wyposażenia dodatkowego dostarczanego przez wykonawcę instalacji
PAW-OCT	Wszystkie opcjonalne sygnały monitorowania	Wymaga wyposażenia dodatkowego dostarczanego przez wykonawcę instalacji
CZ-CAPE2	Płytka sterująca do układów 3-rurowych	Wymaga dodatkowych przewodów dostępnych jako części zamienne
PAW-EXCT	Wymuszanie wyłączenia termostatu / wykrywanie wycieku.	Wymaga wyposażenia dodatkowego dostarczanego przez wykonawcę 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, ECOi lub ECO G.	Interfejs do pracy redundantnej do 4 grup jednostek wewnętrznych

Złącze T10 (CN061)

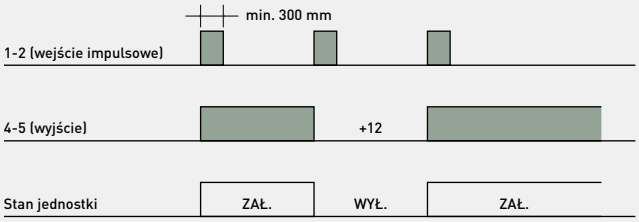


CZ-T10
Firma Panasonic opracowała opcjonalne wyposażenie dodatkowe (składające się z wtyczki i przewodów) o nazwie CZ-T10, które umożliwia łatwe podłączenie do złącza T10.

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)

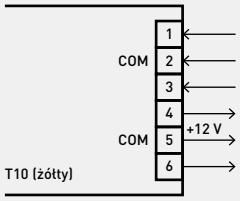
· Zakres sterowania: 1. Wejście Start / Stop
2. Wejście sygnału blokady sterowania indywidualnego
3. Wyjście sygnału start/stop
4. Wyjście sygnału alarmu



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.

· 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:

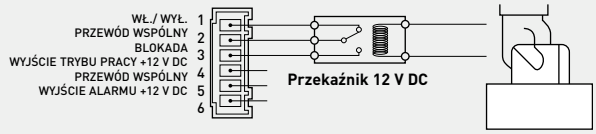


Przykładowe zastosowanie
Wyłączenie wymuszone

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).

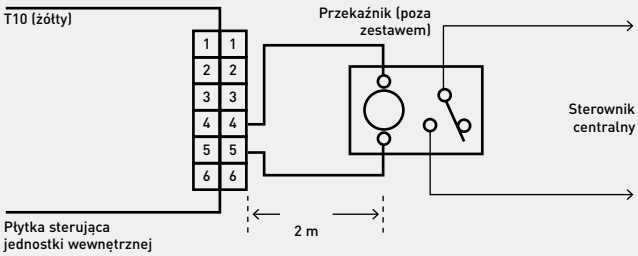
Zacisk = T10



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.

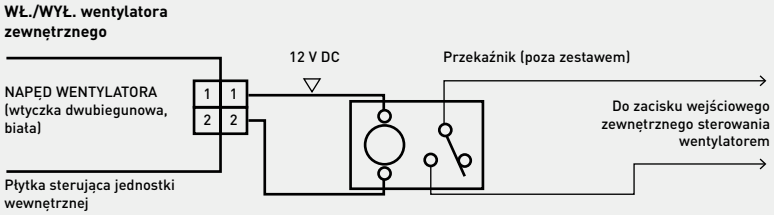
Złącze napędu wentylatora (CN032)



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



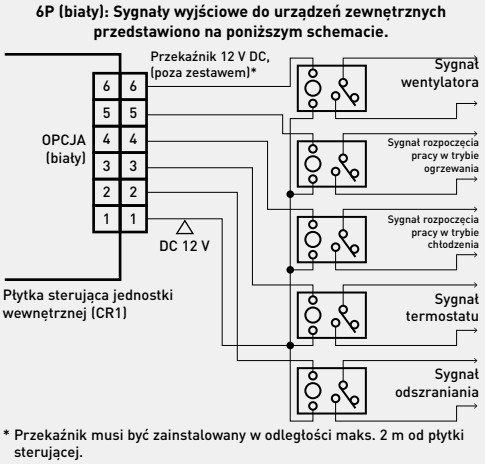


Złącze opcjonalne (CN060) sygnałów wyjściowych do urządzeń zewnętrznych



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!



* Przekaźnik musi być zainstalowany w odległości maks. 2 m od płytki sterującej.

Złącze EXCT (CN073)

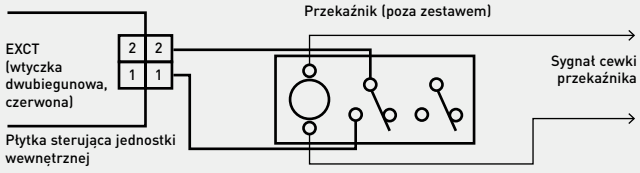


PAW-EXCT
Firma Panasonic opracowała opcjonalne wyposażenie dodatkowe (składające się z wtyczki i przewodów) o nazwie PAW-EXCT, które umożliwia łatwe podłączenie do złącza EXCT (CN009).

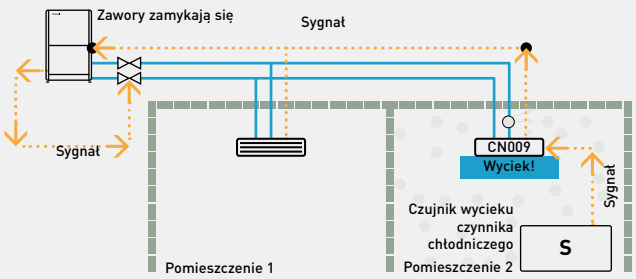
A) Z wejściem statycznym
> WEJŚCIE STATYCZNE > TERMOSTAT WYŁĄCZONY > OSZCZĘDNOŚĆ ENERGII
Wtyczka 2P (czerwona): Możliwość wykorzystania do sterowania w oparciu o zapotrzebowanie. Gdy wejście jest obecne, wymusza pracę urządzenia przy wyłączonym termostacie.

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



ECO i - W



Odkryj ECOi-W.
Chillery chłodzące i z pompą ciepła

Seria urządzeń ECOi-W oferuje szeroką gamę systemowych rozwiązań HVAC, odpowiadających na wszystkie potrzeby w zakresie zastosowań w obiektach komercyjnych i przemysłowych.

ECOi-W – rozwiązanie spełniające wymagania klienta → 414
Rozwiązania dla szpitali → 416

Jednostki zewnętrzne ECOi-W R32

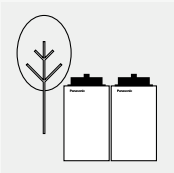
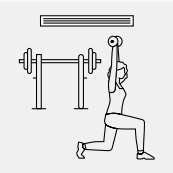
ECOi-W R32, gama zrównoważonych rozwiązań z branży chillerów do różnych zastosowań komercyjnych i przemysłowych → 418
Jakość, wydajność i zrównoważony rozwój → 420
Jednostki zewnętrzne ECOi-W R32 → 422
U - 050/060/070/075 CQ, CR, CS → 424
U - 085/100/115/130 CQ, CR, CS → 426
U - 150/170 CQ, CR, CS → 428
U - 050/060/070/075 CM, CN, CO → 430
U - 085/100/115/130 CM, CN, CO → 432
U - 150/170 CM, CN, CO → 434
Opcje dla jednostek zewnętrznych R32 → 436

Jednostki zewnętrzne ECOi-W R410A

Rozwiązanie dla hoteli, biur i zakładów przemysłowych → 438
Certyfikowana jakość Panasonic → 440
Jednostki zewnętrzne ECOi-W R410A → 442
U - 020/025/030/035/040 CV → 444
U - 140/150/170/190/210 CV → 446
U - 020/025/030/035/040 CW → 448
U - 140/150/170/190/210 CW → 450
Opcje dla jednostek zewnętrznych R410A → 452

Klimakonwektory → 454
Klimakonwektory Panasonic → 456
Klimakonwektory kanałowe → 458
Klimakonwektory kanałowe o wysokim ciśnieniu statycznym → 460
Klimakonwektory kasetonowe 4-kierunkowe → 462
Klimakonwektory sufitowe → 464
Wolnostojące klimakonwektory podłogowe → 466
Klimakonwektory ścienne → 468
Klimakonwektory Smart → 469

Sterowanie i kompatybilność → 470
Sterowniki przewodowe do jednostek zewnętrznych → 470
Sterowniki przewodowe do klimakonwektorów AC i EC → 471
Wyposażenie dodatkowe i moduły sterujące → 472




ECOi-W zaspokaja potrzeby klientów dzięki możliwości pełnej konfiguracji pomp ciepła i chillerów chłodzących

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.



Dlaczego warto wybrać Panasonic?

ECOi-W

Panasonic nie uznaje kompromisów w zakresie jakości produktów, zawsze dąży do osiągnięcia 100% jakości.
Seria ECOi-W oferuje inteligentną technologię spełniającą potrzeby Twojego domu i biznesu.

Oszczędność energii

R32

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

HIGH SEER 4,78*

Wysoka sprawność sezonowa w trybie chłodzenia
Wartość współczynnika SEER zgodna z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) nr 2016/2281.

* U-020 R410A chiller chłodzący.

HIGH SCOP 3,73*

Wysoka sprawność sezonowa w trybie ogrzewania
Wartość współczynnika SCOP zgodna z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) nr 813/2013.

* U-130 R32 chiller z pompą ciepła.

EC MOTOR GREEN VENTILATION

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

Doskonałe osiągi i jakość powietrza w pomieszczeniach

SUPER QUIET

Tryb super cichy
Urządzenia standardowo wyposażone w funkcję trybu super cichego.

BLUEFIN

Powłoka antykorozyjna Bluefin
Wszystkie modele pomp ciepła są standardowo wyposażone w wymiennik ciepła z powłoką antykorozyjną Bluefin. Pozwala to na wydłużenie żywotności wężownicy i zoptymalizowanie parametrów odszraniania.

ULTIMATE CUSTOMISATION

Najszerszy wybór opcji w zakresie adaptacji urządzenia
Szeroki wybór dostępnych opcji, w różne opcje pomp, hydrauliki, temperatury otoczenia. Pełne dostosowanie do Twoich potrzeb i warunków środowiska.

AUTOMATIC FAN

Automatyczna praca wentylatora
Sterowanie mikroprocesorowe automatycznie dostosowuje prędkość obrotową wentylatora w zależności od warunków pracy.

-17 °C HEATING MODE

Praca w trybie ogrzewania nawet przy temperaturze do -17°C na zewnątrz
Układ ECOi-W pracuje w trybie ogrzewania przy temperaturze zewnętrznej do -17°C*

* Praca w temperaturach do -15°C w przypadku modeli z czynnikiem R32.

50 °C COOLING MODE

Praca w trybie chłodzenia nawet przy temperaturze do 50°C na zewnątrz
Układ ECOi-W pracuje w trybie chłodzenia przy temperaturze zewnętrznej do 50°C*

* Praca w temperaturach do 48°C w przypadku modeli z czynnikiem R32.

DEFROST LIMITING

Cykl wybiórczego odszraniania wymiennika ciepła (modele 140 - 210)
Niezależne odszranianie jednej pary wężownic podczas pracy drugiej pary w trybie ogrzewania. Ten naprzemienny cykl odszraniania zapewnia stabilną temperaturę gorącej wody nawet w niskich temperaturach otoczenia.

Kompatybilność

BMS CONNECTIVITY

Kompatybilność BMS. W układzie ECOi-W można zintegrować port komunikacyjny ułatwiający podłączenie urządzenia i sterowanie nim. Jednostki są standardowo wyposażone w interfejs Modbus RTU. Modbus TCP/IP, BACnet IP i BACnet MSTP dostępne są standardowo w modelach z czynnikiem R32, a opcjonalnie w systemach z czynnikiem R410A.

Niezawodna jakość

100% QUALITY QUALITY CERTIFIED BY PANASONIC

Jakość certyfikowana przez Panasonic
Panasonic nie uznaje kompromisów w zakresie jakości, bezpieczeństwa i trwałości produktu, aby zapewnić użytkownikom najwyższy komfort, gdy jest im najbardziej potrzebny.

ErP

Urządzenia serii ECOi-W są zgodne z rozporządzeniem ErP
Wartość współczynnika SEER zgodna z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) nr 2016/2281. Wartość współczynnika SCOP zgodna z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) nr 813/2013.

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE www.eurovent-certification.com

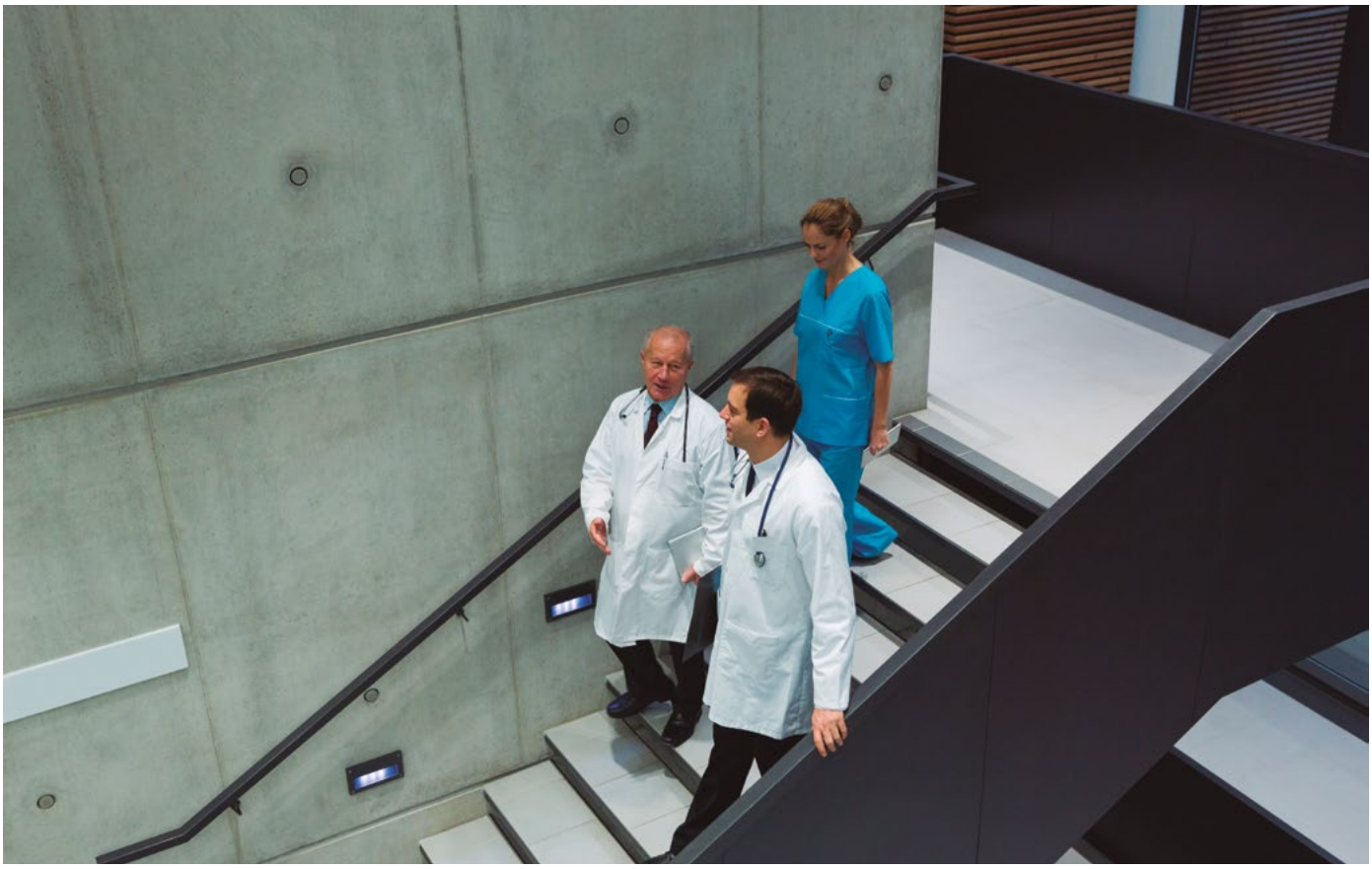
Wydajność certyfikowana przez Eurovent
Wydajność serii ECOi-W została potwierdzona certyfikatem Eurovent, co świadczy o najwyższej jakości i najlepszych parametrach urządzeń Panasonic. https://www.eurovent-certification.com/

Materiały pomocnicze dla klientów

Pliki 2D programu AutoCAD i modele BIM dla wszystkich urządzeń ECOi-W są dostępne w witrynie Panasonic PROClub. https://www.panasonicproclub.com

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 pompy ciepła i chillery
Seria ECOi-W to możliwość pełnej, indywidualnej adaptacji konstrukcji, spełniająca wszystkie potrzeby podmiotów gospodarczych, o zakresie wydajności od 20 kW do 210 kW. Niezawodna jakość i konstrukcja zoptymalizowana pod kątem serwisu i konserwacji to idealne rozwiązanie w przypadku projektów obejmujących szpitale.

2



ECOi-W Cloud – zdalne monitorowanie
Usługa zdalnego monitorowania zapewnia zdalny dostęp w czasie rzeczywistym w celu optymalizacji prac serwisowych i konserwacyjnych. Jest to przydatne rozwiązanie do zastosowań wymagających wysokiego poziomu bezpieczeństwa i nieprzerwanej pracy, takich jak obiekty szpitalne.

3

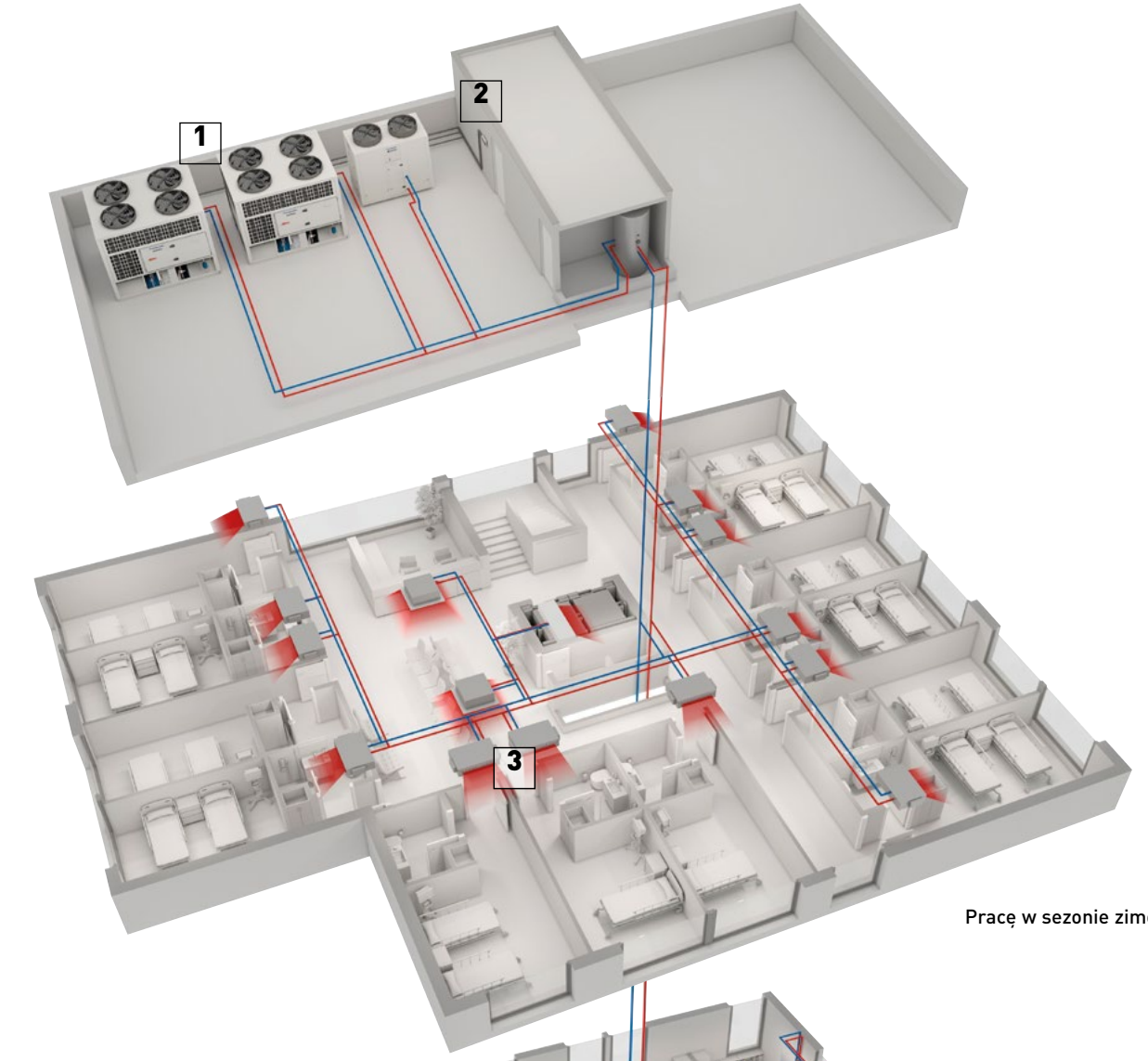


Szeroka gama klimakonwektorów.
Szeroki wybór urządzeń dopasowanych do Twoich potrzeb, z elastycznymi opcjami instalacji. Wysoka sprawność i niski poziom hałasu zapewniają optymalny komfort.
Możliwa praca w trybie ogrzewania i chłodzenia.

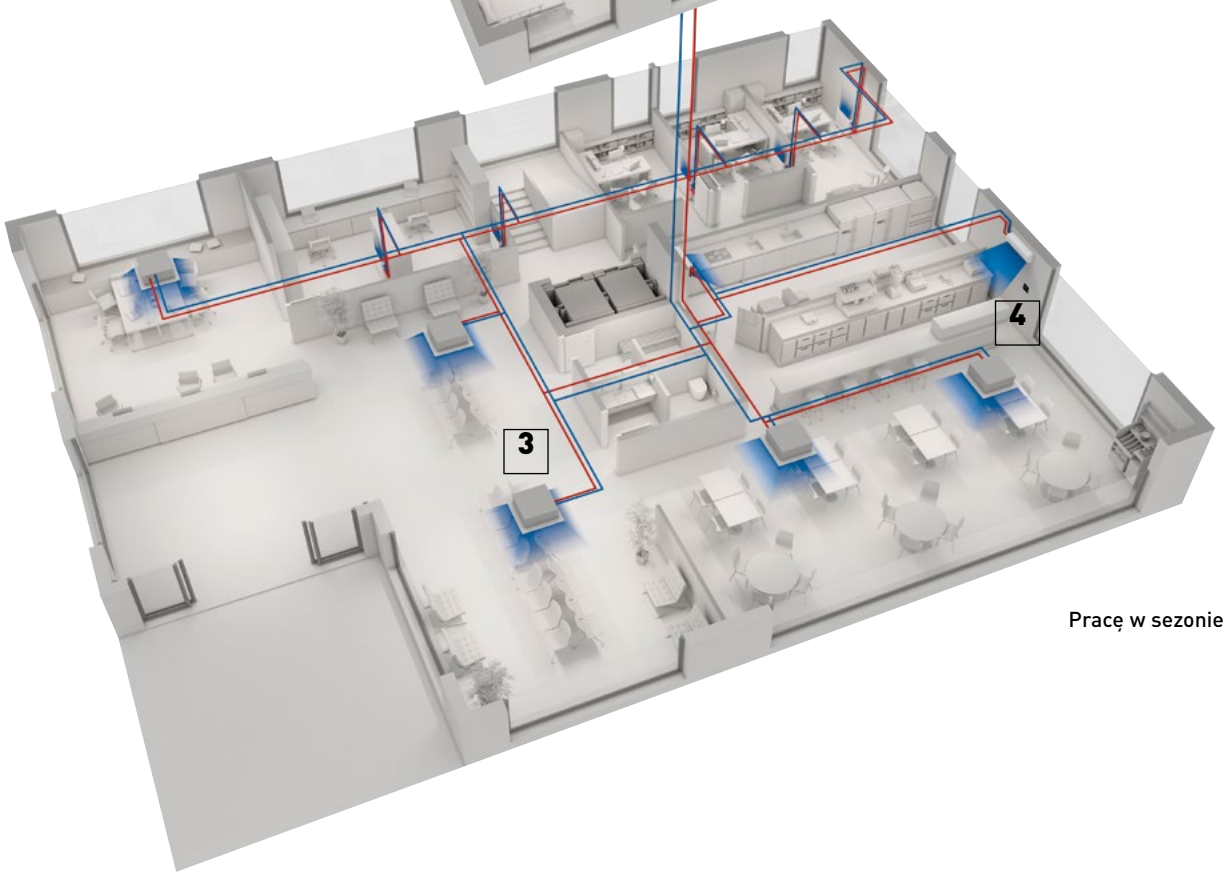
4



Intuicyjne sterowniki do klimakonwektorów
Sterowniki o wyrafinowanym designie zapewniają przyjazny interfejs użytkownika. Łatwa integracja z systemami zarządzania budynkiem bez dużego nakładu kosztów.



Pracę w sezonie zimowym.



Pracę w sezonie letnim.

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

ECOi-W zapewnia optymalną wydajność w każdych warunkach klimatycznych.



1 Wysoki poziom sprawności

Wysoki poziom wydajności dzięki zoptymalizowanej pracy sprężarki, zaprojektowanej specjalnie z myślą o czynniku chłodniczym R32.

2 Czynnik chłodniczy R32

Dzięki niskiemu potencjałowi tworzenia efektu cieplarnianego (GWP) wynoszącemu 675, ten czynnik chłodniczy jest trzykrotnie mniej szkodliwy dla środowiska niż standardowy R410A.

3 Duża elastyczność

- Zakres wydajności od 50 kW do 170 kW
- Możliwość adaptacji konstrukcji
- Zakres temperatur roboczych: -15°C (ogrzewanie) do 48°C (chłodzenie)
- Nowe sterowanie plug & play dla układów kaskadowych ECOi-W

4 Wysoka jakość

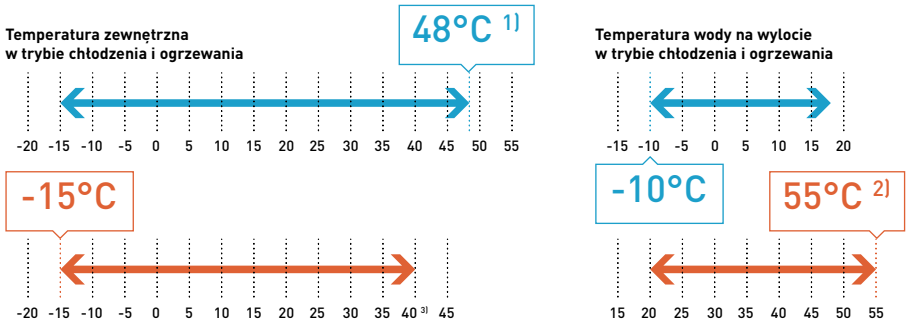
- Konstrukcja wężownicy ograniczająca konieczność odszraniania
- Zoptymalizowana konstrukcja ułatwiająca serwis i konserwację
- Kompaktowa budowa

Warunki robocze

Jednostki Panasonic ECOi-W zapewniają szeroki zakres pracy od -15°C w trybie ogrzewania do 48°C w trybie chłodzenia.

Temperatura wody na wylocie w trybie chłodzenia

Temperatura cieczy na wylocie wynosząca -10°C w trybie chłodzenia stanowi o wyjątkowości serii ECOi-W, dzięki której możliwe jest zapewnienie właściwej temperatury pracy instalacji technologicznych w zakładach produkcyjnych.



Chłodzenie: Temperatura powietrza na zewnątrz (°C, t.s.). Ogrzewanie: Temperatura powietrza na zewnątrz (°C, t.m.).
1) 47°C (modele 150 - 170). 2) 53°C (modele 150 - 170). 3) Z wentylatorem EC.

Linia ECOi-W R32

	Wielkość urządzeń ECOi-W R32	50	60	70	75	85	100	115	130	150	170
Urządzenia pracujące tylko w trybie chłodzenia – chillery chłodzące	Wydajność chłodnicza (kW)	52,6	60,4	70,0	75,3	84,2	102,0	121,0	135,0	156,0	176,0
	SEER	4,23	4,40	4,57	4,60	4,52	4,30	4,53	4,47	4,64	4,56
Pompy ciepła	Wielkość urządzeń ECOi-W R32	50	60	70	75	85	100	115	130	150	170
	Wydajność chłodnicza (kW)	49,9	60,4	70,0	75,3	84,2	102,0	121,0	135,0	156,0	176,0
	Wydajność grzewcza (kW)	53,5	61,5	71,7	80,0	86,2	105,0	123,0	137,0	158,0	182,0
	SEER 1)	4,36	4,32	4,54	4,47	4,48	4,35	4,34	4,33	4,61	4,62
	SCOP 1)	3,63	3,52	3,55	3,57	3,57	3,63	3,60	3,73	3,65	3,60
	Klasa efektywności energetycznej (ogrzewanie) 1) 2)	A+	A+	A+	A+	–	–	–	–	–	–
	Wymiary (wys. x szer. x głęb.)	1986 x 2180 x 1160		1986 x 2180 x 1160		2286 x 2180 x 1160				2285 x 3789 x 1151	

1) Dane dla urządzeń o zmiennym przepływie. 2) Zgodnie z normą Eurovent i ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) nr 811/2013 dla niskotemperaturowych pomp ciepła. Skala od A+++ do D, stan na dzień 26 września 2019.

ECOi-W R32. Jakość, wydajność i zrównoważony rozwój

Rozwiązanie wysoce wydajne i przyjazne dla środowiska; czynnik chłodniczy trzykrotnie mniej szkodliwy dla środowiska oraz generacja wymienników ciepła jednostki zewnętrznej pozwalają ograniczyć ślad węglowy każdego urządzenia o 84% [1]. Rozwiązania bardziej korzystne dla budynków, a zatem lepsze dla naszej planety.



Najważniejsze cechy

- 10 wielkości – 4 obudowy
- Urządzenia pracujące tylko w trybie chłodzenia (chillery chłodzące) lub jednostki typu rewersyjnego
- Czynnik chłodniczy R32 o niskim potencjale tworzenia efektu cieplarnianego
- Wysoka sprawność
- Szeroki zakres roboczy
- Kompaktowa budowa
- Zaawansowany system sterowania
- Łatwa konserwacja
- Wersje standardowe lub wersje o bardzo niskim poziomie hałasu
- Możliwość zdalnego sterowania z poziomu chmury ECOi-W
- 100% testy fabryczne

Wyjątkowa konfiguracja pompy wody

Urządzenia mogą być wyposażone w pompę o zmiennej prędkości obrotowej, która automatycznie dostosowuje swoją prędkość do wymaganej wydajności.
W porównaniu z pompą o stałej prędkości obrotowej i w zależności od profilu pracy pompy pracującej przy obciążeniu częściowym, możliwe jest zmniejszenie rocznego zużycia energii pobieranej przez pompę.



GWP – skala pomiarowa

1) Porównanie między równoważnymi jednostkami pracującymi z czynnikami chłodniczymi R410A i R32. Oddziaływanie dotyczy tylko czynników chłodniczych, a nie całych urządzeń. 2) U-150 R32 chiller chłodzący. 3) U-130 R32 chiller z pompą ciepła.

Jednostki kompaktowe

Urządzenia serii ECOi-W R32 zostały zaprojektowane z myślą o kompaktowych wymiarach, aby zajmowana przez nie powierzchnia była jak najmniejsza. Pierwsza obudowa zajmuje powierzchnię 2,53 m^2, a trzecia to **jedna z najbardziej kompaktowych obudów na rynku** o średnim współczynniku 37 kW/m^2.

Wersje o bardzo niskim poziomie hałasu.

Cała gama produktów umożliwia wybór spośród jednostek standardowych, jak i rozwiązań o bardzo niskim poziomie hałasu. W wersji o bardzo niskim poziomie hałasu zastosowano wentylatory EC i osłony dźwiękochłonne sprężarki w celu poprawy parametrów akustycznych.



Zaawansowany system sterowania

ECOi-W R32 są wyposażone w przyjazny dla użytkownika zewnętrzny panel sterowania, na którym wyświetlane są parametry pracy i alarmy.



Sterownik zoptymalizowany pod kątem sterowania wentylatorami EC i zarządzania elektronicznym zaworem rozprężnym wyposażony jest w następujące wbudowane protokoły komunikacyjne: Modbus RTU, Modbus TCP/IP, BACnet MSTP, BACnet IP.

Wentylatory EC

W celu uzyskania jeszcze lepszego poziomu sprawności i poprawy parametrów akustycznych, jednostki ECOi-W R32 mogą być wyposażone w wentylatory EC.

* Dostępne są również wentylatory typu EC wysokiego ciśnienia.

Sprężarki spiralne

Dwie sprężarki spiralne zostały zoptymalizowane pod kątem wykorzystania czynnika chłodniczego R32 i oferowane są w wersjach o bardzo niskim poziomie hałasu (S).

Zdejmowane panele

Doskonały dostęp do elementów wewnętrznych ułatwiający przeprowadzanie czynności serwisowych.

Elektroniczny zawór rozprężny

Niezawodny i wysokowydajny zawór minimalizuje przegrzewanie się parownika. Jest on zarządzany bezpośrednio z systemu sterowania.

Zoptymalizowany zewnętrzny wymiennik ciepła

Konstrukcja wężownicy umożliwia zmniejszenie ładunku czynnika chłodniczego o 40%.

Nowy sterownik kaskadowy

Sterowanie plug & play do stosowania w przypadku układów kaskadowych ECOi-W. Połączenie kaskadowe do 8 jednostek zewnętrznych i możliwość integracji z ECOi-W Cloud.

* Kompatybilny z modelami z czynnikiem R32 i R410A.

Gama jednostek zewnętrznych ECOi-W R32

Strona	Jednostki zewnętrzne	50 kW	60 kW	70 kW	75 kW
	ECOi-W R32 50 do 60				
STR. 424	Chiller chłodzący	U-050CQNB / U-050CQBM / U-050CRNB / U-050CRBM / U-050CSNB / U-050CSBM	U-060CQNB / U-060CQBM / U-060CRNB / U-060CRBM / U-060CSNB / U-060CSBM		
STR. 430	Pompa ciepła	U-050CMNB / U-050CMBM / U-050CNNB / U-050CNBM / U-050CONB / U-050COBM	U-060CMNB / U-060CMBM / U-060CNNB / U-060CNBM / U-060CONB / U-060COBM		
	ECOi-W R32 70 do 75				
STR. 424	Chiller chłodzący			U-070CQNB / U-070CQBM / U-070CRNB / U-070CRBM / U-070CSNB / U-070CSBM	U-075CQNB / U-075CQBM / U-075CRNB / U-075CRBM / U-075CSNB / U-075CSBM
STR. 430	Pompa ciepła			U-070CMNB / U-070CMBM / U-070CNNB / U-070CNBM / U-070CONB / U-070COBM	U-075CMNB / U-075CMBM / U-075CNNB / U-075CNBM / U-075CONB / U-075COBM
	ECOi-W R32 85 do 130				
STR. 426	Chiller chłodzący				
STR. 432	Pompa ciepła				
	ECOi-W R32 150 do 170				
STR. 428	Chiller chłodzący				
STR. 434	Pompa ciepła				

85 kW	100 kW	115 kW	130 kW	150 kW	170 kW
					
U-085CQNB / U-085CQBL / U-085CRNB / U-085CRBL / U-085CSNB / U-085CSBL	U-100CQNB / U-100CQBL/ U-100CRNB / U-100CRBL / U-100CSNB / U-100CSBL	U-115CQNB / U-115CQBL/ U-115CRNB / U-115CRBL / U-115CSNB / U-115CSBL	U-130CQNB / U-130CQBL / U-130CRNB / U-130CRBL / U-130CSNB / U-130CSBL		
U-085CMNB / U-085CMBL / U-085CNNB / U-085CNBL / U-085CONB / U-085COBL	U-100CMNB / U-100CMBL / U-100CNNB / U-100CNBL / U-100CONB / U-100COBL	U-115CMNB / U-115CMBL / U-115CNNB / U-115CNBL / U-115CONB / U-115COBL	U-130CMNB / U-130CMBL / U-130CNNB / U-130CNBL / U-130CONB / U-130COBL		
					
				U-150CQNB / U-150CQBL / U-150CRNB / U-150CRBL / U-150CSNB / U-150CSBL	U-170CQNB / U-170CQBL / U-170CRNB / U-170CRBL / U-170CSNB / U-170CSBL
				U-150CMNB / U-150CMBL / U-150CNNB / U-150CNBL / U-150CONB / U-150COBL	U-170CMNB / U-170CMBL / U-170CNNB / U-170CNBL / U-170CONB / U-170COBL

U - 050/060/070/075 CQ, CR, CS

Wydajność chłodnicza: 52,6 do 75,3 kW

Wysoka sprawność sezonowa i szeroki zakres opcji, aby bez problemu sprostać wymaganiom każdego projektu.

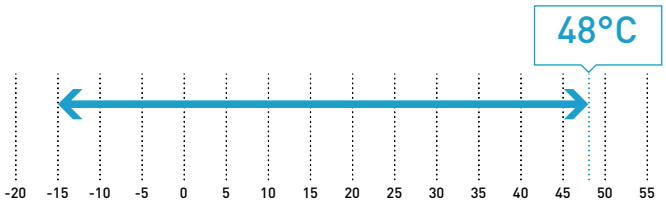


- · Wysoka sprawność sezonowa
- · Zakres temperatur roboczych: -15 do +48°C
- · Zakres temperatury wody na wylocie: -10 do +18°C
- - Opcjonalny izolowany akustycznie płaszcz sprężarki
- · Zoptymalizowana konstrukcja ułatwiająca serwis i konserwację
- · Standardowo wyposażone w prosty, przyjazny dla użytkownika sterownik
- · Standardowo wyposażone w protokół Modbus RTU i TCP/IP, BACnet MSTP i IP
- · Elektroniczny zawór rozprężny

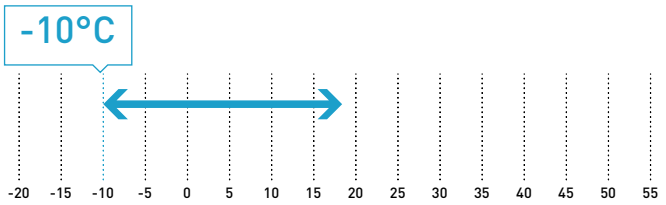
Charakterystyka techniczna

- · Typ chillera: chłodzący
- · Typ sprężarki (liczba sprężarek): spiralna (2)
- · Rodzaj czynnika chłodniczego: R32
- · Obieg czynnika chłodniczego: 1
- · Typ wentylatora (liczba wentylatorów): wentylator osiowy (1 w modelach 50/60, 2 w modelach 70/75), opcjonalnie wentylatory EC i wentylatory wysokociśnieniowe EC
- · Wymiennik ciepła: płytowy wymiennik ciepła z płytami ze stali nierdzewnej
- · Czujnik przepływu, zawory bezpieczeństwa wody i zawory odpowietrzające w zestawie
- · Filtr wody w zestawie (do obowiązkowego montażu)
- · Tryb nocny – mniejsze zużycie energii i niższy poziom hałasu
- · Kontrola krzywej kompensacji wody

Temperatura zewnętrzna



Temperatura wody na wylocie



Chłodzenie: Temperatura powietrza na zewnątrz (°C, t.s.).

Dostępne opcje

Opcje					
Pompa	**Napęd pompy**	**Opcje hydrauliczne**	**Opcje otoczenia**	**Opcje sterowania**	**Opcje elektryczne**
Pojedyncza pompa niskiego ciśnienia	Stała prędkość obrotowa	Czujnik niskiego ciśnienia wody [1]	Powłoka epoksydowa na żebrach wymiennika	Wejście cyfrowe: Chłodzenie/ ogrzewanie lub tryb nocny lub zmniejszanie obciążenia	Opcja wentylatora(ów) EC
	Zmienna prędkość podwójna (pompa pojedyncza)	Desuperheater	Powłoka ochronna Blygold na żebrach wymiennika		Softstart
Pojedyncza pompa wysokiego ciśnienia		Zawory odcinające wodę	Siatka ochronna do wymiennika ciepła w jednostce zewnętrznej		
	Zmienna prędkość podwójna (pompa podwójna)		Gumowe podkładki (dostarczane luzem)		**Opcje czynników chłodniczych**
Podwójna pompa niskiego ciśnienia			Wibroizolator elastomerowy (dostarczany luzem)		Manometry czynnika chłodniczego (manometry wysokiego i niskiego ciśnienia)
	Stałe ciśnienie na wylocie (pompa pojedyncza) [2]		Kontener transportowy		
Podwójna pompa wysokiego ciśnienia			Izolowany akustycznie płaszcz sprężarki		
	Stałe ciśnienie na wylocie (pompa podwójna) [2]				

1) Czujnik niskiego ciśnienia wody jest dostarczany luzem, jeżeli jest wybierany jako opcja bez pompy i zestawu hydraulicznego. Do zamontowania w miejscu instalacji. 2) Dostępne na specjalne zamówienie; prosimy o kontakt z lokalnym przedstawicielem handlowym Panasonic.

WIĘCEJ OPCJI DLA JEDNOSTEK ZEWNĘTRZNYCH R32 – PATRZ STRONA 436





Sterownik opcjonalny.
PAW-SYSREMKIT1



Opcjonalny zestaw zaworów odcinających do modeli 50 - 75
PAW-SYSSOV4

Model			**50**	**60**	**70**	**75**
Model z wentylatorem AC bez zbiornika buforowego / ze zbiornikiem buforowym			**U-050CQNB / U-050CQBM**	**U-060CQNB / U-060CQBM**	**U-070CQNB / U-070CQBM**	**U-075CQNB / U-075CQBM**
Model z wentylatorem EC bez zbiornika buforowego / ze zbiornikiem buforowym			**U-050CRNB / U-050CRBM**	**U-060CRNB / U-060CRBM**	**U-070CRNB / U-070CRBM**	**U-075CRNB / U-075CRBM**
Model z wentylatorem wysokociśnieniowym EC bez zbiornika buforowego / ze zbiornikiem buforowym			**U-050CSNB / U-050CSBM**	**U-060CSNB / U-060CSBM**	**U-070CSNB / U-070CSBM**	**U-075CSNB / U-075CSBM**
Zasilanie	Napięcie	V	400	400	400	400
	Jednofazowe/ Trójfazowe		Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe
	Częstotliwość	Hz	50	50	50	50
Wydajność chłodnicza [1]		kW	52,6	60,4	70,0	75,3
Pobór mocy [1]		kW	16,8	19,8	22,3	25,7
Całkowity EER 100% [1]			3,12	3,05	3,15	2,93
SEER [2]	**AC / EC**		**4,23 / 4,69**	**4,40 / 4,87**	**4,57 / 4,88**	**4,60 / 4,82**
$\eta_{s,c}$ [2]	**AC / EC**	**%**	**166 / 184**	**173 / 192**	**180 / 192**	**181 / 190**
Typ rozruchu			bezpośredni	bezpośredni	bezpośredni	bezpośredni
Maksymalny prąd roboczy		A	43,3	52,7	60,0	69,4
Prąd rozruchowy bez softstartu / z softstartem		A	161 / 119	162 / 121	200 / 148	209 / 157
Poziom mocy akustycznej (z wentylatorami AC/EC / HP EC)		dB(A)	83,2 / 87,2	83,8 / 87,3	81,3 / 89,2	81,3 / 89,3
Poziom ciśnienia akustycznego (z wentylatorami AC/EC /wentylatorami HP EC) [3]		dB(A)	51,4 / 55,4	52,0 / 55,5	49,5 / 57,4	49,5 / 57,5
Wymiary (z wentylatorami AC) bez zbiornika buforowego	wys. x szer. x głęb.	mm	1986 x 2180 x 1160	1986 x 2180 x 1160	1986 x 2180 x 1160	1986 x 2180 x 1160
Wymiary (z wentylatorami AC) ze zbiornikiem buforowym	wys. x szer. x głęb.	mm	1986 x 2680 x 1160	1986 x 2680 x 1160	1986 x 2680 x 1160	1986 x 2680 x 1160
Wymiary (z wentylatorami EC/HP EC) bez zbiornika buforowego	wys. x szer. x głęb.	mm	2034 x 2180 x 1160	2034 x 2180 x 1160	2034 x 2180 x 1160	2034 x 2180 x 1160
Wymiary (z wentylatorami EC/HP EC) ze zbiornikiem buforowym	wys. x szer. x głęb.	mm	2034 x 2680 x 1160	2034 x 2680 x 1160	2034 x 2680 x 1160	2034 x 2680 x 1160
Masa robocza bez zbiornika buforowego / ze zbiornikiem buforowym		kg	527 / 1018	547 / 1038	621 / 1114	637 / 1130
Ilość czynnika chłodniczego (R32)		kg	7,9	8,1	10,3	10,6
Liczba obiegów czynnika chłodniczego			1	1	1	1
Sprężarki						
Liczba			2	2	2	2
Typ			Spiralna	Spiralna	Spiralna	Spiralna
Stopień obciążenia częściowego		%	0 / 47 / 53 / 100	0 / 41 / 59 / 100	0 / 40 / 60 / 100	0 / 46 / 54 / 100
Grzałka karteru		W	70 / 70	70 / 66	70 / 66	66 / 66
Parownik						
Liczba			1	1	1	1
Typ			Płytowy	Płytowy	Płytowy	Płytowy
Nominalny przepływ wody	chłodzenie	m³/h	9,2	10,6	12,2	13,2
Spadek ciśnienia wody	chłodzenie	kPa	35,4	46,8	33,1	38,2
Pojemność zasobnika CWU		l	4,1	4,1	6,1	6,1
Grzałka przeciwzamrożeniowa		W	30	30	2 x 30	2 x 30
Wymienniki ciepła						
Liczba			1	1	2	2
Powierzchnia czołowa		m²	4,2	4,2	5,6	5,6
Liczba rzędów			2	2	2	2

Wentylatory standardowe		**AC**	**EC**	**HP EC**	**AC**	**EC**	**HP EC**	**AC**	**EC**	**HP EC**	**AC**	**EC**	**HP EC**
Liczba			1			1			2			2	
Objętościowy przepływ powietrza	m³/h	21200	21200	21200	21200	21200	21200	30000	30000	30000	30000	30000	30000
Prędkość obrotowa	obr./min	870	780	940	870	780	940	690	620	940	690	620	940
Pobór mocy (każdy wentylator)	kW	2,1	1,1	1,6	2,1	1,1	1,6	1,0	0,6	1,9	1,0	0,6	1,9
Ciśnienie statyczne (HP EC)	Pa		85			85			180			180	

Przyłącza wody						
Typ			Gwint zewnętrzny BSPP ISO 228	Gwint zewnętrzny BSPP ISO 228	Gwint zewnętrzny BSPP ISO 228	Gwint zewnętrzny BSPP ISO 228
wlot - wylot - średnica	Parownik	cal	2 - 2	2 - 2	2 - 2	2 - 2
wlot - wylot - średnica	Desuperheater	cal	1 ¼ - 1 ¼	1 ¼ - 1 ¼	1 ¼ - 1 ¼	1 ¼ - 1 ¼

1) Dane odnoszą się do temperatury wody lodowej na wylocie 7°C i temperatury w skraplaczu 35°C, zgodnie z normą EN14511. 2) Zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) nr 2016/2281 dla agregatów chłodniczych do zastosowań związanych z zapewnieniem komfortu. 3) Poziomy ciśnienia akustycznego obliczono dla odległości 10 metrów od jednostki. Poziomy ciśnienia akustycznego odnoszą się do normy ISO 3744 przy założeniu równoległego prowadzenia rur.
* Dane dla urządzeń o zmiennym przepływie.

Akcesoria opcjonalne	
PAW-SYSREMKIT1	Sterownik zdalny
PAW-CM000SP041	Bramka sieciowa CloudGate plug & play IP65 box mobile 4G, Europa
PAW-CM000K0001	Zdalna antena poprawiająca zasięg – moc sygnału

Akcesoria opcjonalne	
PAW-00SRTS011	Opłata za usługę ECOi-W Cloud. Przedpłacony abonament na 1 rok
PAW-SYSSOV4	Zestaw zaworów odcinających do modeli 50 - 75

R32 | HIGH SEER 4,60 | ErP | ULTIMATE CUSTOMISATION | 48 °C COOLING MODE | BMS CONNECTIVITY

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.

U - 085/100/115/130 CQ, CR, CS

Wydajność chłodnicza: 84,2 do 135,0 kW

Możliwość indywidualnego dostosowania konstrukcji daje dużą elastyczność.
Szeroki zakres protokołów komunikacyjnych na potrzeby hoteli, biur, zakładów przemysłowych.

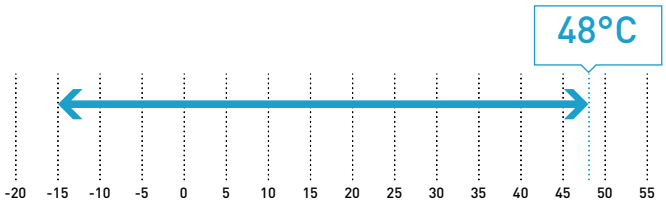


- Wysoka sprawność sezonowa
- Zakres temperatur roboczych: -15 do +48°C
- Zakres temperatury wody na wylocie: -10 do +18°C
- Opcjonalny izolowany akustycznie płaszcz sprężarki
- Zoptymalizowana konstrukcja ułatwiająca serwis i konserwację
- Standardowo wyposażone w prosty, przyjazny dla użytkownika sterownik
- Standardowo wyposażone w protokół Modbus RTU i TCP/IP, BACnet MSTP i IP
- Elektroniczny zawór rozprężny

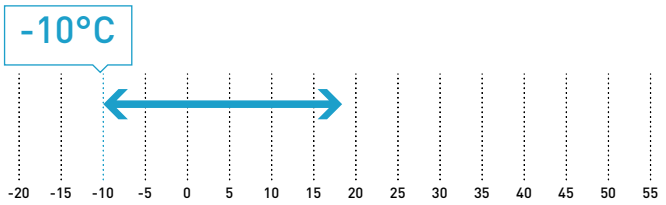
Charakterystyka techniczna

- Typ chillera: chłodzący
- Typ sprężarki (liczba sprężarek): spiralna (2)
- Rodzaj czynnika chłodniczego: R32
- Obieg czynnika chłodniczego: 1
- Typ wentylatora (liczba wentylatorów): wentylator osiowy (2), opcjonalnie wentylatory EC i wentylatory wysokociśnieniowe EC
- Wymiennik ciepła: płytowy wymiennik ciepła z płytami ze stali nierdzewnej
- Czujnik przepływu, zawory bezpieczeństwa wody i zawory odpowietrzające w zestawie
- Filtr wody w zestawie (do obowiązkowego montażu)
- Tryb nocny – mniejsze zużycie energii i niższy poziom hałasu
- Kontrola krzywej kompensacji wody

Temperatura zewnętrzna



Temperatura wody na wylocie



Chłodzenie: Temperatura powietrza na zewnątrz (°C, t.s.).

Dostępne opcje

Opcje					
Pompa	**Napęd pompy**	**Opcje hydrauliczne**	**Opcje otoczenia**	**Opcje sterowania**	**Opcje elektryczne**
Pojedyncza pompa niskiego ciśnienia	Stała prędkość obrotowa	Czujnik niskiego ciśnienia wody [1]	Powłoka epoksydowa na żebrach wymiennika	Wejście cyfrowe: Chłodzenie/ ogrzewanie lub tryb nocny lub zmniejszanie obciążenia	Opcja wentylatora(ów) EC
	Zmienna prędkość podwójna (pompa pojedyncza)	Desuperheater	Powłoka ochronna Blygold na żebrach wymiennika		Softstart
Pojedyncza pompa wysokiego ciśnienia		Zawory odcinające wodę	Siatka ochronna do wymiennika ciepła w jednostce zewnętrznej		
	Zmienna prędkość podwójna (pompa podwójna)		Gumowe podkładki (dostarczane luzem)		**Opcje czynników chłodniczych**
Podwójna pompa niskiego ciśnienia			Wibroizolator elastomerowy (dostarczany luzem)		Manometry czynnika chłodniczego (manometry wysokiego i niskiego ciśnienia)
	Stałe ciśnienie na wylocie (pompa pojedyncza) [2]		Kontener transportowy		
Podwójna pompa wysokiego ciśnienia			Izolowany akustycznie płaszcz sprężarki		
	Stałe ciśnienie na wylocie (pompa podwójna) [2]				

1) Czujnik niskiego ciśnienia wody jest dostarczany luzem, jeżeli jest wybierany jako opcja bez pompy i zestawu hydraulicznego. Do zamontowania w miejscu instalacji. 2) Dostępne na specjalne zamówienie; prosimy o kontakt z lokalnym przedstawicielem handlowym Panasonic.

WIĘCEJ OPCJI DLA JEDNOSTEK ZEWNĘTRZNYCH R32 – PATRZ STRONA 436





Sterownik opcjonalny.
PAW-SYSREMKIT1



Opcjonalny zestaw zaworów odcinających do modeli 85 - 170
PAW-SYSSOV5

Model			**85**	**100**	**115**	**130**
Model z wentylatorem AC bez zbiornika buforowego / ze zbiornikiem buforowym			**U-085CQNB / U-085CQBL**	**U-100CQNB / U-100CQBL**	**U-115CQNB / U-115CQBL**	**U-130CQNB / U-130CQBL**
Model z wentylatorem EC bez zbiornika buforowego / ze zbiornikiem buforowym			**U-085CRNB / U-085CRBL**	**U-100CRNB / U-100CRBL**	**U-115CRNB / U-115CRBL**	**U-130CRNB / U-130CRBL**
Model z wentylatorem wysokociśnieniowym EC bez zbiornika buforowego / ze zbiornikiem buforowym			**U-085CSNB / U-085CSBL**	**U-100CSNB / U-100CSBL**	**U-115CSNB / U-115CSBL**	**U-130CSNB / U-130CSBL**
Zasilanie	Napięcie	V	400	400	400	400
	Jednofazowe/ Trójfazowe		Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe
	Częstotliwość	Hz	50	50	50	50
Wydajność chłodnicza [1]		kW	84,2	102,0	121,0	135,0
Pobór mocy [1]		kW	29,1	34,1	37,7	42,4
Całkowity EER 100% [1]			2,89	3,00	3,20	3,18
SEER [2]	**AC / EC**		**4,52 / 5,12**	**4,30 / 4,92**	**4,53 / 4,72**	**4,47 / 4,61**
$\eta_{s,c}$ [2]	**AC / EC**	**%**	**178 / 202**	**169 / 194**	**178 / 186**	**176 / 181**
Typ rozruchu			bezpośredni	bezpośredni	bezpośredni	bezpośredni
Maksymalny prąd roboczy		A	75,0	86,6	93,8	104,2
Prąd rozruchowy bez softstartu / z softstartem		A	215 / 129	326 / 240	333 / 247	343 / 257
Poziom mocy akustycznej (z wentylatorami AC/EC / HP EC)		dB(A)	84,4 / 89,3	86,0 / 89,7	87,0 / 90,0	87,4 / 90,2
Poziom ciśnienia akustycznego (z wentylatorami AC/EC / wentylatorami HP EC) [3]		dB(A)	52,5 / 57,4	54,1 / 57,8	55,1 / 58,1	55,5 / 58,3
Wymiary (z wentylatorami AC) bez zbiornika buforowego	wys. x szer. x głęb.	mm	2286 x 2180 x 1160	2286 x 2180 x 1160	2286 x 2180 x 1160	2286 x 2180 x 1160
Wymiary (z wentylatorami AC) ze zbiornikiem buforowym	wys. x szer. x głęb.	mm	2286 x 2680 x 1160	2286 x 2680 x 1160	2286 x 2680 x 1160	2286 x 2680 x 1160
Wymiary (z wentylatorami EC/HP EC) bez zbiornika buforowego	wys. x szer. x głęb.	mm	2334 x 2180 x 1160	2334 x 2180 x 1160	2334 x 2180 x 1160	2334 x 2180 x 1160
Wymiary (z wentylatorami EC/HP EC) ze zbiornikiem buforowym	wys. x szer. x głęb.	mm	2334 x 2680 x 1160	2334 x 2680 x 1160	2334 x 2680 x 1160	2334 x 2680 x 1160
Masa robocza bez zbiornika buforowego / ze zbiornikiem buforowym		kg	701 / 1202	731 / 1232	813 / 1317	815 / 1319
Ilość czynnika chłodniczego (R32)		kg	12,8	10,9	13,0	15,0
Liczba obiegów czynnika chłodniczego			1	1	1	1
Sprężarki						
Liczba			2	2	2	2
Typ			Spiralna	Spiralna	Spiralna	Spiralna
Stopień obciążenia częściowego		%	0 / 50 / 100	0 / 34 / 66 / 100	0 / 44 / 56 / 100	0 / 50 / 100
Grzałka karteru		W	66 / 66	66 / 66	66 / 66	66 / 66
Parownik						
Liczba			1	1	1	1
Typ			Płytowy	Płytowy	Płytowy	Płytowy
Nominalny przepływ wody	chłodzenie	m^3/h	14,7	17,9	21,1	23,6
Spadek ciśnienia wody	chłodzenie	kPa	22,6	33,5	46,6	58,1
Pojemność zasobnika CWU		l	7,8	7,8	7,8	7,8
Grzałka przeciwzamrożeniowa		W	2 x 30	2 x 30	2 x 30	2 x 30
Wymienniki ciepła						
Liczba			2	2	2	2
Powierzchnia czołowa		m^2	6,4	6,4	6,4	6,4
Liczba rzędów			2	2	3	3

Wentylatory standardowe		**AC**	**EC**	**HP EC**	**AC**	**EC**	**HP EC**	**AC**	**EC**	**HP EC**	**AC**	**EC**	**HP EC**
Liczba			2			2			2			2	
Objętościowy przepływ powietrza	m^3/h	41300	41300	41300	41300	41300	41300	41300	41300	41300	41300	41300	41300
Prędkość obrotowa	obr./min	870	780	940	870	780	940	870	780	940	870	780	940
Pobór mocy (każdy wentylator)	kW	2,1	0,8	1,6	2,1	0,8	1,6	1,6	1,0	1,6	1,6	1,0	1,6
Ciśnienie statyczne (HP EC)	Pa		85			85			85			85	

Przyłącza wody						
Typ			Gwint zewnętrzny BSPP ISO 228	Gwint zewnętrzny BSPP ISO 228	Gwint zewnętrzny BSPP ISO 228	Gwint zewnętrzny BSPP ISO 228
wlot - wylot - średnica	Parownik	cal	2 ½ - 2 ½	2 ½ - 2 ½	2 ½ - 2 ½	2 ½ - 2 ½
wlot - wylot - średnica	Desuperheater	cal	1 ¼ - 1 ¼	1 ¼ - 1 ¼	1 ¼ - 1 ¼	1 ¼ - 1 ¼

1) Dane odnoszą się do temperatury wody lodowej na wylocie 7°C i temperatury w skraplaczu 35°C, zgodnie z normą EN14511. 2) Zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) nr 2016/2281 dla agregatów chłodniczych do zastosowań związanych z zapewnieniem komfortu. 3) Poziomy ciśnienia akustycznego obliczono dla odległości 10 metrów od jednostki. Poziomy ciśnienia akustycznego odnoszą się do normy ISO 3744 przy założeniu równoległego prowadzenia rur.
* Dane dla urządzeń o zmiennym przepływie.

Akcesoria opcjonalne	
PAW-SYSREMKIT1	Sterownik zdalny
PAW-CM000SP041	Bramka sieciowa CloudGate plug & play IP65 box mobile 4G, Europa
PAW-CM000K0001	Zdalna antena poprawiająca zasięg – moc sygnału

Akcesoria opcjonalne	
PAW-00SRTS011	Opłata za usługę ECOi-W Cloud. Przedpłacony abonament na 1 rok
PAW-SYSSOV5	Zestaw zaworów odcinających do modeli 85 - 170

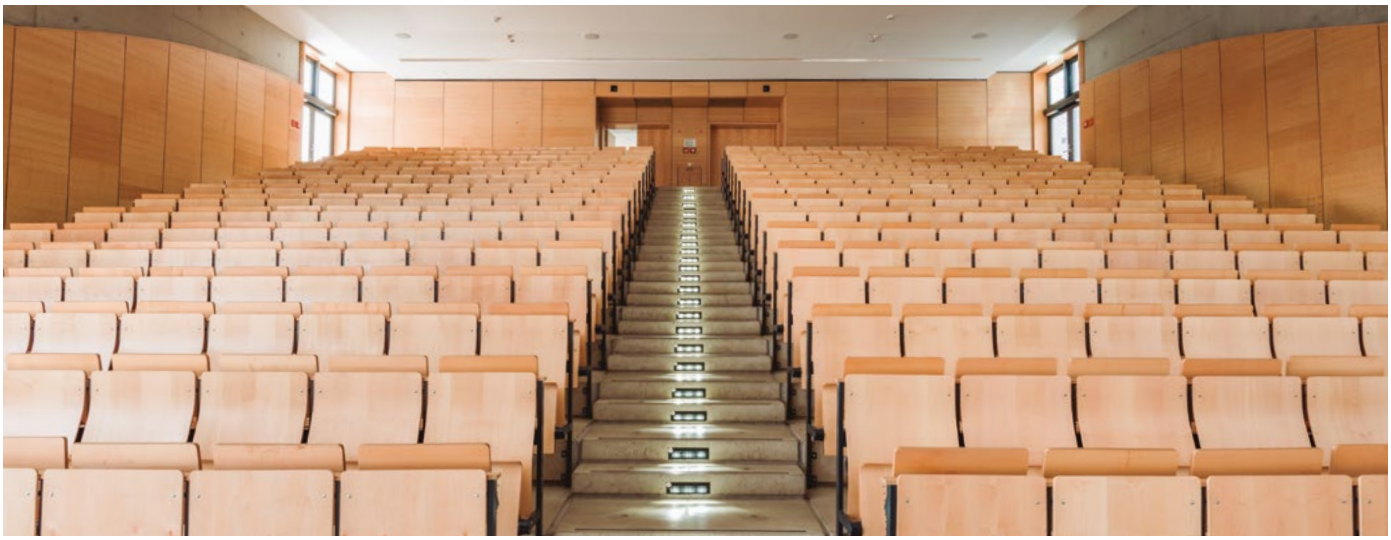
R32 | HIGH SEER 4,55 | ErP | ULTIMATE CUSTOMISATION | 48 °C COOLING MODE | BMS CONNECTIVITY

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.

U - 150/170 CQ, CR, CS

Wydajność chłodnicza: 156,0 do 176,0 kW

Połączenie mocy i efektywności dzięki 2 sprężarkom spiralnym oraz najwyższa elastyczność dzięki opcjom hydraulicznym typu plug & play.

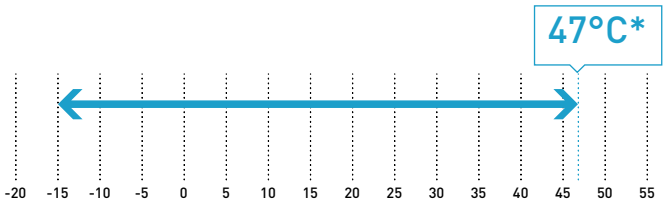


- Wysoka sprawność sezonowa
- Zakres temperatur roboczych: -15 do +47°C
- Zakres temperatury wody na wylocie: -10 do +18°C
- Przyłącza wody Victaulic®
- Zoptymalizowana konstrukcja ułatwiająca serwis i konserwację
- Standardowo wyposażone w prosty, przyjazny dla użytkownika sterownik
- Standardowo wyposażone w protokół Modbus RTU i TCP/IP, BACnet MSTP i IP
- Elektroniczny zawór rozprężny

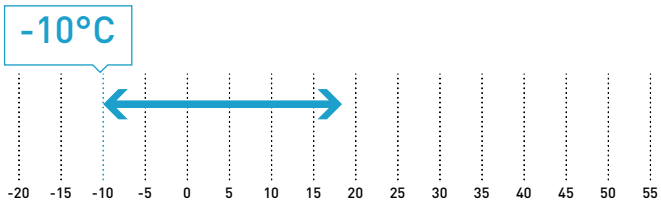
Charakterystyka techniczna

- Typ chillera: chłodzący
- Typ sprężarki (liczba sprężarek): spiralna (2)
- Rodzaj czynnika chłodniczego: R32
- Obieg czynnika chłodniczego: 2
- Typ wentylatora (liczba wentylatorów): wentylator osiowy (3), opcjonalnie wentylatory EC i wentylatory wysokociśnieniowe EC
- Wymiennik ciepła: płytowy wymiennik ciepła z płytami ze stali nierdzewnej
- Czujnik przepływu, zawory bezpieczeństwa wody i zawory odpowietrzające w zestawie
- Filtr wody w zestawie (do obowiązkowego montażu)
- Tryb nocny – mniejsze zużycie energii i niższy poziom hałasu
- Kontrola krzywej kompensacji wody

Temperatura zewnętrzna



Temperatura wody na wylocie



Chłodzenie: Temperatura powietrza na zewnątrz (°C (t.s.)).* Pełna wydajność do 42°C.

Dostępne opcje

Opcje					
Pompa	**Napęd pompy**	**Opcje hydrauliczne**	**Opcje otoczenia**	**Opcje sterowania**	**Opcje elektryczne**
Pojedyncza pompa niskiego ciśnienia	Stała prędkość obrotowa	Czujnik niskiego ciśnienia wody [1]	Powłoka epoksydowa na żebrach wymiennika	Wejście cyfrowe: Chłodzenie/ ogrzewanie lub tryb nocny lub zmniejszanie obciążenia	Opcja wentylatora(ów) EC
	Zmienna prędkość podwójna (pompa pojedyncza)	Desuperheater	Powłoka ochronna Blygold na żebrach wymiennika		Kondensatory korekcji współczynnika mocy
Pojedyncza pompa wysokiego ciśnienia		Zawory odcinające wodę	Siatka ochronna do wymiennika ciepła w jednostce zewnętrznej		
	Zmienna prędkość podwójna (pompa podwójna)		Gumowe podkładki (dostarczane luzem)		Softstart
Podwójna pompa niskiego ciśnienia			Wibroizolator elastomerowy (dostarczany luzem)		
	Stałe ciśnienie na wylocie (pompa pojedyncza) [2]		Kontener transportowy		**Opcje czynników chłodniczych**
Podwójna pompa wysokiego ciśnienia			Izolowany akustycznie płaszcz sprężarki		Manometry czynnika chłodniczego (manometry wysokiego i niskiego ciśnienia)
	Stałe ciśnienie na wylocie (pompa podwójna) [2]				

1) Czujnik niskiego ciśnienia wody jest dostarczany luzem, jeżeli jest wybierany jako opcja bez pompy i zestawu hydraulicznego. Do zamontowania w miejscu instalacji. 2) Dostępne na specjalne zamówienie; prosimy o kontakt z lokalnym przedstawicielem handlowym Panasonic.



WIĘCEJ OPCJI DLA JEDNOSTEK ZEWNĘTRZNYCH R32 – PATRZ STRONA 436



Sterownik opcjonalny.
PAW-SYSREMKIT1



Opcjonalny zestaw zaworów odcinających do modeli 85 - 170
PAW-SYSSOV5

Model			**150**	**170**
Model z wentylatorem AC bez zbiornika buforowego / ze zbiornikiem buforowym			**U-150CQNB / U-150CQBL**	**U-170CQNB / U-170CQBL**
Model z wentylatorem EC bez zbiornika buforowego / ze zbiornikiem buforowym			**U-150CRNB / U-150CRBL**	**U-170CRNB / U-170CRBL**
Model z wentylatorem wysokociśnieniowym EC bez zbiornika buforowego / ze zbiornikiem buforowym			**U-150CSNB / U-150CSBL**	**U-170CSNB / U-170CSBL**
Zasilanie	Napięcie	V	400	400
	Jednofazowe/ Trójfazowe		Trójfazowe	Trójfazowe
	Częstotliwość	Hz	50	50
Wydajność chłodnicza [1]		kW	156,0	176,0
Pobór mocy [1]		kW	47,9	55,5
Całkowity EER 100% [1]			3,26	3,17
SEER [2]	**AC / EC**		**4,64 / 4,92**	**4,56 / 4,95**
$\eta_{s,c}$ [2]	**AC / EC**	**%**	**183 / 194**	**179 / 195**
Typ rozruchu			bezpośredni	bezpośredni
Maksymalny prąd roboczy		A	125,0	142,0
Prąd rozruchowy bez softstartu / z softstartem		A	363 / 277	380 / 294
Poziom mocy akustycznej (z wentylatorami AC/EC / HP EC)		dB(A)	88,9 / 91,6	91,1 / 92,3
Poziom ciśnienia akustycznego (z wentylatorami AC/EC /wentylatorami HP EC) [3]		dB(A)	57,0 / 59,7	59,2 / 60,4
Wymiary (z wentylatorami AC) bez zbiornika buforowego	wys. x szer. x głęb.	mm	2285 x 3789 x 1151	2285 x 3789 x 1151
Wymiary (z wentylatorami AC) ze zbiornikiem buforowym	wys. x szer. x głęb.	mm	2285 x 3789 x 1151	2285 x 3789 x 1151
Wymiary (z wentylatorami EC/HP EC) bez zbiornika buforowego	wys. x szer. x głęb.	mm	2333 x 3789 x 1151	2333 x 3789 x 1151
Wymiary (z wentylatorami EC/HP EC) ze zbiornikiem buforowym	wys. x szer. x głęb.	mm	2333 x 3789 x 1151	2333 x 3789 x 1151
Masa robocza bez zbiornika buforowego / ze zbiornikiem buforowym		kg	1265 / 1683	1279 / 1697
Ilość czynnika chłodniczego (R32)		kg	19,2	20,0
Liczba obiegów czynnika chłodniczego			1	1
Sprężarki				
Liczba			2	2
Typ			Spiralna	Spiralna
Stopień obciążenia częściowego		%	0 / 45 / 55 / 100	0 / 38 / 62 / 100
Grzałka karteru		W	66 / 105	66 / 105
Parownik				
Liczba			1	1
Typ			Płytowy	Płytowy
Nominalny przepływ wody	chłodzenie	m³/h	27,3	30,7
Spadek ciśnienia wody	chłodzenie	kPa	39,1	49,7
Pojemność zasobnika CWU		l	11,5	12,9
Grzałka przeciwzamrożeniowa		W	130	130
Wymienniki ciepła				
Liczba			2	2
Powierzchnia czołowa		m²	8,7	8,7
Liczba rzędów			3	3

Wentylatory standardowe		**AC**	**EC**	**HP EC**	**AC**	**EC**	**HP EC**
Liczba			3			3	
Objętościowy przepływ powietrza	m³/h	56205	56205	56205	56205	56205	56205
Prędkość obrotowa	obr./min	870	780	940	870	780	940
Pobór mocy (każdy wentylator)	kW	1,4	0,8	1,7	1,4	0,8	1,7
Ciśnienie statyczne (HP EC)	Pa		110			110	

Przyłącza wody				
Typ			Gwint zewnętrzny BSPP ISO 228	Gwint zewnętrzny BSPP ISO 228
wlot - wylot - średnica	Parownik	cal	2 ½ - 2 ½	2 ½ - 2 ½
wlot - wylot - średnica	Desuperheater	cal	1 ¼ - 1 ¼	1 ¼ - 1 ¼

1) Dane odnoszą się do temperatury wody lodowej na wylocie 7°C i temperatury w skraplaczu 35°C, zgodnie z normą EN14511. 2) Zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) nr 2016/2281 dla agregatów chłodniczych do zastosowań związanych z zapewnieniem komfortu. 3) Poziomy ciśnienia akustycznego obliczono dla odległości 10 metrów od jednostki. Poziomy ciśnienia akustycznego odnoszą się do normy ISO 3744 przy założeniu równoległego prowadzenia rur.
* Dane dla urządzeń o zmiennym przepływie.

Akcesoria opcjonalne	
PAW-SYSREMKIT1	Sterownik zdalny
PAW-CM000SP041	Bramka sieciowa CloudGate plug & play IP65 box mobile 4G, Europa
PAW-CM000K0001	Zdalna antena poprawiająca zasięg – moc sygnału

Akcesoria opcjonalne	
PAW-00SRTS011	Opłata za usługę ECOi-W Cloud. Przedpłacony abonament na 1 rok
PAW-SYSSOV5	Zestaw zaworów odcinających do modeli 85 - 170

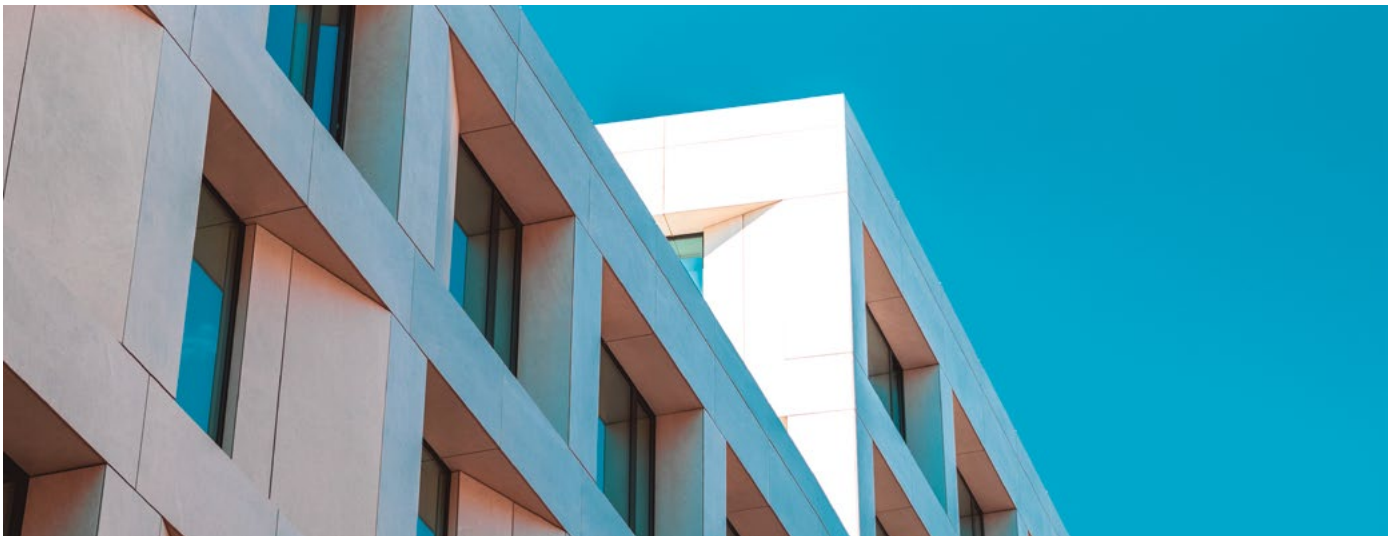
R32 | HIGH SEER 4,64 | ErP | ULTIMATE CUSTOMISATION | 47 °C COOLING MODE | BMS CONNECTIVITY

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.

U - 050/060/070/075 CM, CN, CO

Wydajność chłodnicza: 49,9 do 75,3 kW
Wydajność grzewcza: 53,5 do 80,0 kW

Wysoka sprawność sezonowa w trybie chłodzenia, najwyższy SEER w ramach serii: 4,54.
Seria ECOi-W oferuje wiele opcji, aby sprostać różnym potrzebom użytkowników.

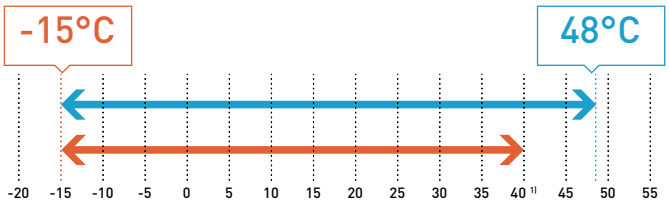


- Wysoka sprawność sezonowa w trybie chłodzenia i ogrzewania
- Zakres temperatur roboczych: -15 do +48°C w trybie chłodzenia, -15 do +40°C [1] w trybie ogrzewania
- Zakres temperatury wody na wylocie: -10 do +18°C w trybie chłodzenia, +20 do +55°C w trybie ogrzewania
- Opcjonalny izolowany akustycznie płaszcz sprężarki
- Zoptymalizowana konstrukcja ułatwiająca serwis i konserwację
- Standardowo wyposażone w prosty, przyjazny dla użytkownika sterownik
- Standardowo wyposażone w protokół Modbus RTU i TCP/IP, BACnet MSTP i IP
- Elektroniczny zawór rozprężny

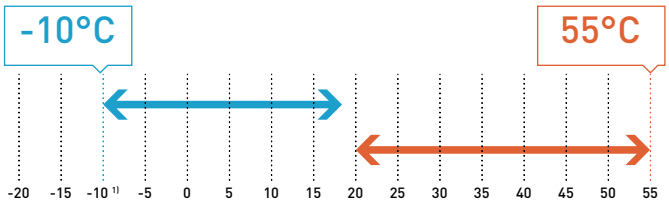
Charakterystyka techniczna

- Typ chillera: z pompą ciepła
- Typ sprężarki (liczba sprężarek): spiralna (2)
- Rodzaj czynnika chłodniczego: R32
- Obieg czynnika chłodniczego: 1
- Typ wentylatora (liczba wentylatorów): wentylator osiowy (1 w modelach 50/60, 2 w modelach 70/75), opcjonalnie wentylatory EC i wentylatory wysokociśnieniowe EC
- Wymiennik ciepła: płytowy wymiennik ciepła z płytami ze stali nierdzewnej
- Czujnik przepływu, zawory bezpieczeństwa wody i zawory odpowietrzające w zestawie
- Filtr wody w zestawie (do obowiązkowego montażu)
- Tryb nocny – mniejsze zużycie energii i niższy poziom hałasu
- Kontrola krzywej kompensacji wody
- Powłoka antykorozyjna Bluefin

Temperatura zewnętrzna



Temperatura wody na wylocie



Chłodzenie: Temperatura powietrza na zewnątrz (°C, t.s.). Ogrzewanie: Temperatura powietrza na zewnątrz (°C, t.m.). 1) Z wentylatorem EC.

Dostępne opcje

Opcje					
Pompa	**Napęd pompy**	**Opcje hydrauliczne**	**Opcje otoczenia**	**Opcje sterowania**	**Opcje elektryczne**
Pojedyncza pompa niskiego ciśnienia	Stała prędkość obrotowa	Czujnik niskiego ciśnienia wody [1]	Powłoka epoksydowa na żebrach wymiennika	Wejście cyfrowe: Chłodzenie/ ogrzewanie lub tryb nocny lub zmniejszanie obciążenia	Opcja wentylatora(ów) EC
	Zmienna prędkość podwójna (pompa pojedyncza)	Desuperheater	Powłoka ochronna Blygold na żebrach wymiennika		Softstart
Pojedyncza pompa wysokiego ciśnienia		Zawory odcinające wodę	Siatka ochronna do wymiennika ciepła w jednostce zewnętrznej		
	Zmienna prędkość podwójna (pompa podwójna)		Gumowe podkładki (dostarczane luzem)		**Opcje czynników chłodniczych**
Podwójna pompa niskiego ciśnienia			Wibroizolator elastomerowy (dostarczany luzem)		Manometry czynnika chłodniczego (manometry wysokiego i niskiego ciśnienia)
	Stałe ciśnienie na wylocie (pompa pojedyncza) [2]		Kontener transportowy		
Podwójna pompa wysokiego ciśnienia			Izolowany akustycznie płaszcz sprężarki		
	Stałe ciśnienie na wylocie (pompa podwójna) [2]				

1) Czujnik niskiego ciśnienia wody jest dostarczany luzem, jeżeli jest wybierany jako opcja bez pompy i zestawu hydraulicznego. Do zamontowania w miejscu instalacji. 2) Dostępne na specjalne zamówienie; prosimy o kontakt z lokalnym przedstawicielem handlowym Panasonic.

WIĘCEJ OPCJI DLA JEDNOSTEK ZEWNĘTRZNYCH R32 – PATRZ STRONA 436





Sterownik opcjonalny.
PAW-SYSREMKIT1



Opcjonalny zestaw zaworów odcinających do modeli 50 - 75
PAW-SYSSOV4

Model			**50**	**60**	**70**	**75**
Model z wentylatorem AC bez zbiornika buforowego / ze zbiornikiem buforowym			**U-050CMNB / U-050CMBM**	**U-060CMNB / U-060CMBM**	**U-070CMNB / U-070CMBM**	**U-075CMNB / U-075CMBM**
Model z wentylatorem EC bez zbiornika buforowego / ze zbiornikiem buforowym			**U-050CNNB / U-050CNBM**	**U-060CNNB / U-060CNBM**	**U-070CNNB / U-070CNBM**	**U-075CNNB / U-075CNBM**
Model z wentylatorem wysokociśnieniowym EC bez zbiornika buforowego / ze zbiornikiem buforowym			**U-050CONB / U-050COBM**	**U-060CONB / U-060COBM**	**U-070CONB / U-070COBM**	**U-075CONB / U-075COBM**
Zasilanie	Napięcie	V	400	400	400	400
	Jednofazowe/ Trójfazowe		Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe
	Częstotliwość	Hz	50	50	50	50
Wydajność chłodnicza [1]		kW	49,9	60,4	70,0	75,3
Pobór mocy [1]		kW	17,0	19,8	22,3	25,7
Całkowity EER 100% [1]			2,94	3,05	3,15	2,93
SEER [2] [3]	**AC / EC**		**4,36 / 4,58**	**4,32 / 4,77**	**4,54 / 4,95**	**4,47 / 4,68**
$\eta_{s,c}$ [2] [3]	**AC / EC**	**%**	**171 / 180**	**170 / 188**	**178 / 195**	**176 / 184**
Wydajność grzewcza [4]		kW	53,5	61,5	71,7	80,0
Pobór mocy [4]		kW	17,3	19,5	22,2	24,7
SCOP [3] [5]	**AC / EC**		**3,63 / 3,85**	**3,52 / 3,88**	**3,55 / 3,80**	**3,57 / 3,80**
$\eta_{s,c}$ [3] [5]	**AC / EC**	**%**	**142 / 151**	**138 / 152**	**139 / 149**	**140 / 149**
Klasa efektywności energetycznej (skala od A+++ do D) [6]	AC / EC		A+ / A+	A+ / A+	A+ / A+	A+ / A+
Typ rozruchu			bezpośredni	bezpośredni	bezpośredni	bezpośredni
Maksymalny prąd roboczy		A	43,3	52,7	60,0	69,4
Prąd rozruchowy bez softstartu / z softstartem		A	161 / 119	162 / 120	200 / 148	209 / 157
Poziom mocy akustycznej (z wentylatorami AC/EC / HP EC)		dB(A)	83,2 / 87,2	83,8 / 87,3	81,3 / 89,2	81,3 / 89,3
Poziom ciśnienia akustycznego (z wentylatorami AC/EC /wentylatorami HP EC) [7]		dB(A)	51,4 / 55,4	52,0 / 55,5	49,5 / 57,4	49,5 / 57,5
Wymiary (z wentylatorami AC) bez zbiornika buforowego	wys. x szer. x głęb.	mm	1986 x 2180 x 1160	1986 x 2180 x 1160	1986 x 2180 x 1160	1986 x 2180 x 1160
Wymiary (z wentylatorami AC) ze zbiornikiem buforowym	wys. x szer. x głęb.	mm	1986 x 2680 x 1160	1986 x 2680 x 1160	1986 x 2680 x 1160	1986 x 2680 x 1160
Wymiary (z wentylatorami EC/HP EC) bez zbiornika buforowego	wys. x szer. x głęb.	mm	2034 x 2180 x 1160	2034 x 2180 x 1160	2034 x 2180 x 1160	2034 x 2180 x 1160
Wymiary (z wentylatorami EC/HP EC) ze zbiornikiem buforowym	wys. x szer. x głęb.	mm	2034 x 2680 x 1160	2034 x 2680 x 1160	2034 x 2680 x 1160	2034 x 2680 x 1160
Masa robocza bez zbiornika buforowego / ze zbiornikiem buforowym		kg	527 / 1018	547 / 1038	621 / 1114	637 / 1130
Ilość czynnika chłodniczego (R32)		kg	7,9	8,1	10,3	10,6
Liczba obiegów czynnika chłodniczego			1	1	1	1
Sprężarki						
Liczba / Typ			2/ Spiralna	2/ Spiralna	2/ Spiralna	2/ Spiralna
Stopień obciążenia częściowego		%	0 / 47 / 53 / 100	0 / 41 / 59 / 100	0 / 40 / 60 / 100	0 / 46 / 54 / 100
Grzałka karteru		W	70 / 70	70 / 66	70 / 66	66 / 66
Parownik						
Liczba / Typ			1 / Płytowy	1 / Płytowy	1 / Płytowy	1 / Płytowy
Nominalny przepływ wody	chłodzenie / ogrzewanie	m³/h	8,7 / 9,3	10,6 / 10,7	12,2 / 12,5	13,2 / 13,9
Spadek ciśnienia wody	chłodzenie / ogrzewanie	kPa	31,8 / 36,4	46,8 / 48,1	33,1 / 34,4	38,2 / 42,8
Pojemność zasobnika CWU		l	4,1	4,1	6,1	6,1
Grzałka przeciwzamrożeniowa		W	30	30	2 x 30	2 x 30
Wymienniki ciepła						
Liczba			1	1	2	2
Powierzchnia czołowa		m²	4,2	4,2	5,6	5,6
Liczba rzędów			2	2	2	2

Wentylatory standardowe			**AC**	**EC**	**HP EC**	**AC**	**EC**	**HP EC**	**AC**	**EC**	**HP EC**	**AC**	**EC**	**HP EC**
Liczba				1			1			2			2	
Objętościowy przepływ powietrza		m³/h	21200	21200	21200	21200	21200	21200	30000	30000	30000	30000	30000	30000
Prędkość obrotowa		obr./min	870	780	940	870	780	940	690	620	940	690	620	940
Pobór mocy (każdy wentylator)		kW	2,1	1,1	1,6	2,1	1,1	1,6	1,0	0,6	1,9	1,0	0,6	1,9
Ciśnienie statyczne (HP EC)		Pa		85			85			180			180	

Przyłącza wody						
Typ			Gwint zewnętrzny BSPP ISO 228	Gwint zewnętrzny BSPP ISO 228	Gwint zewnętrzny BSPP ISO 228	Gwint zewnętrzny BSPP ISO 228
wlot - wylot - średnica	Parownik	cal	2 - 2	2 - 2	2 - 2	2 - 2
wlot - wylot - średnica	Desuperheater	cal	1 ¼ - 1 ¼	1 ¼ - 1 ¼	1 ¼ - 1 ¼	1 ¼ - 1 ¼

1) Dane odnoszą się do temperatury wody lodowej na wylocie 7°C i temperatury w skraplaczu 35°C, zgodnie z normą EN14511. 2) Zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) nr 2016/2281 dla agregatów chłodniczych do zastosowań związanych z zapewnieniem komfortu. 3) Dane dla urządzeń o zmiennym przepływie. 4) Dane odnoszą się do temperatury wody grzewczej na wylocie 45°C i temperatury powietrza w wymienniku ciepła 7°C przy wilgotności względnej 87%, zgodnie z normą EN14511. 5) Zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) nr 813/2013 dla niskotemperaturowych pomp ciepła. 6) Zgodnie z normą Eurovent i ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) nr 811/2013 dla niskotemperaturowych pomp ciepła. Skala od A+++ do D, stan na dzień 26 września 2019. 7) Poziomy ciśnienia akustycznego obliczono dla odległości 10 metrów od jednostki. Poziomy ciśnienia akustycznego odnoszą się do normy ISO 3744 przy założeniu równoległego prowadzenia rur.

Akcesoria opcjonalne	
PAW-SYSREMKIT1	Sterownik zdalny
PAW-CM000SP041	Bramka sieciowa CloudGate plug & play IP65 box mobile 4G, Europa
PAW-CM000K0001	Zdalna antena poprawiająca zasięg – moc sygnału

Akcesoria opcjonalne	
PAW-00SRTS011	Opłata za usługę ECOi-W Cloud. Przedpłacony abonament na 1 rok
PAW-SYSSOV4	Zestaw zaworów odcinających do modeli 50 - 75

R32 | HIGH SEER 4,54 | HIGH SCOP 3,62 | ErP | BLUEFIN | ULTIMATE CUSTOMISATION | AUTOMATIC FAN | -15 °C HEATING MODE | 48 °C COOLING MODE | BMS CONNECTIVITY

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.

U - 085/100/115/130 CM, CN, CO

Wydajność chłodnicza: 84,2 do 135,0 kW
Wydajność grzewcza: 86,2 do 137,0 kW

Możliwość indywidualnego dostosowania konstrukcji daje dużą elastyczność.
Szeroki zakres protokołów komunikacyjnych na potrzeby hoteli, biur, zakładów przemysłowych.

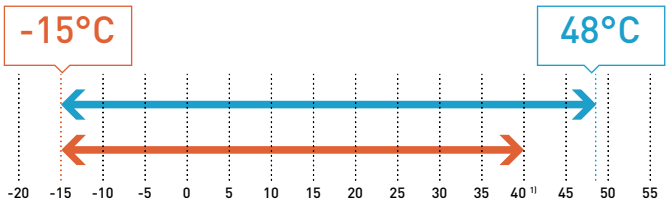


- Wysoka sprawność sezonowa w trybie chłodzenia i ogrzewania
- Zakres temperatur roboczych: -15 do +48°C w trybie chłodzenia, -15 do +40°C [1] w trybie ogrzewania
- Zakres temperatury wody na wylocie: -10 do +18°C w trybie chłodzenia, +20 do +55°C w trybie ogrzewania
- Opcjonalny izolowany akustycznie płaszcz sprężarki
- Zoptymalizowana konstrukcja ułatwiająca serwis i konserwację
- Standardowo wyposażone w prosty, przyjazny dla użytkownika sterownik
- Standardowo wyposażone w protokół Modbus RTU i TCP/IP, BACnet MSTP i IP
- Elektroniczny zawór rozprężny

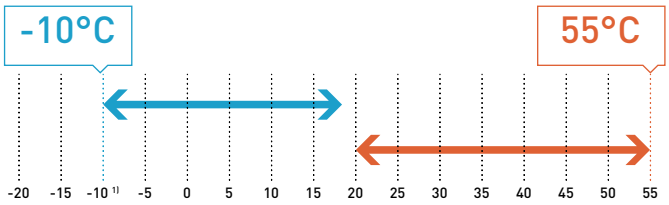
Charakterystyka techniczna

- Typ chillera: z pompą ciepła
- Typ sprężarki (liczba sprężarek): spiralna (2)
- Rodzaj czynnika chłodniczego: R32
- Obieg czynnika chłodniczego: 1
- Typ wentylatora (liczba wentylatorów): wentylator osiowy (2), opcjonalnie wentylatory EC i wentylatory wysokociśnieniowe EC
- Wymiennik ciepła: płytowy wymiennik ciepła z płytami ze stali nierdzewnej
- Czujnik przepływu, zawory bezpieczeństwa wody i zawory odpowietrzające w zestawie
- Filtr wody w zestawie (do obowiązkowego montażu)
- Tryb nocny – mniejsze zużycie energii i niższy poziom hałasu
- Kontrola krzywej kompensacji wody
- Powłoka antykorozyjna Bluefin

Temperatura zewnętrzna



Temperatura wody na wylocie



Chłodzenie: Temperatura powietrza na zewnątrz (°C, t.s.). Ogrzewanie: Temperatura powietrza na zewnątrz (°C, t.m.). 1) Z wentylatorem EC.

Dostępne opcje

Opcje					
Pompa	**Napęd pompy**	**Opcje hydrauliczne**	**Opcje otoczenia**	**Opcje sterowania**	**Opcje elektryczne**
Pojedyncza pompa niskiego ciśnienia	Stała prędkość obrotowa	Czujnik niskiego ciśnienia wody [1]	Powłoka epoksydowa na żebrach wymiennika	Wejście cyfrowe: Chłodzenie/ ogrzewanie lub tryb nocny lub zmniejszanie obciążenia	Opcja wentylatora(ów) EC
	Zmienna prędkość podwójna (pompa pojedyncza)	Desuperheater	Powłoka ochronna Blygold na żebrach wymiennika		Softstart
Pojedyncza pompa wysokiego ciśnienia		Zawory odcinające wodę	Siatka ochronna do wymiennika ciepła w jednostce zewnętrznej		
	Zmienna prędkość podwójna (pompa podwójna)		Gumowe podkładki (dostarczane luzem)		**Opcje czynników chłodniczych**
Podwójna pompa niskiego ciśnienia			Wibroizolator elastomerowy (dostarczany luzem)		Manometry czynnika chłodniczego (manometry wysokiego i niskiego ciśnienia)
	Stałe ciśnienie na wylocie (pompa pojedyncza) [2]		Kontener transportowy		
Podwójna pompa wysokiego ciśnienia			Izolowany akustycznie płaszcz sprężarki		
	Stałe ciśnienie na wylocie (pompa podwójna) [2]				

1) Czujnik niskiego ciśnienia wody jest dostarczany luzem, jeżeli jest wybierany jako opcja bez pompy i zestawu hydraulicznego. Do zamontowania w miejscu instalacji. 2) Dostępne na specjalne zamówienie; prosimy o kontakt z lokalnym przedstawicielem handlowym Panasonic.

WIĘCEJ OPCJI DLA JEDNOSTEK ZEWNĘTRZNYCH R32 – PATRZ STRONA 436





Sterownik opcjonalny.
PAW-SYSREMKIT1



Opcjonalny zestaw zaworów odcinających do modeli 85 - 170
PAW-SYSSOV5

Model			**85**	**100**	**115**	**130**
Model z wentylatorem AC bez zbiornika buforowego / ze zbiornikiem buforowym			**U-085CMNB/U-085CMBL**	**U-100CMNB/U-100CMBL**	**U-115CMNB/U-115CMBL**	**U-130CMNB/U-130CMBL**
Model z wentylatorem EC bez zbiornika buforowego / ze zbiornikiem buforowym			**U-085CNNB/U-085CNBL**	**U-100CNNB/U-100CNBL**	**U-115CNNB/U-115CNBL**	**U-130CNNB/U-130CNBL**
Model z wentylatorem wysokociśnieniowym EC bez zbiornika buforowego / ze zbiornikiem buforowym			**U-085CONB/U-085COBL**	**U-100CONB/U-100COBL**	**U-115CONB/U-115COBL**	**U-130CONB/U-130COBL**
Zasilanie	Napięcie	V	400	400	400	400
	Jednofazowe/ Trójfazowe		Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe
	Częstotliwość	Hz	50	50	50	50
Wydajność chłodnicza [1]		kW	84,2	102,0	121,0	135,0
Pobór mocy [1]		kW	29,1	34,1	37,7	42,4
Całkowity EER 100% [1]			2,89	3,00	3,20	3,18
SEER [2] [3]	**AC/EC**		**4,48/5,05**	**4,35/4,96**	**4,34/4,52**	**4,33/4,48**
$\eta_{s,c}$ [2] [3]	**AC/EC**	**%**	**176/199**	**171/196**	**171/178**	**170/176**
Wydajność grzewcza [4]		kW	86,2	105,0	123,0	137,0
Pobór mocy [4]		kW	28,5	33,3	36,9	40,6
SCOP [3] [5]	**AC/EC**		**3,57/3,98**	**3,63/3,98**	**3,60/3,80**	**3,73/3,90**
$\eta_{s,c}$ [3] [5]	**AC/EC**	**%**	**140/156**	**142/156**	**141/149**	**146/153**
Typ rozruchu			bezpośredni	bezpośredni	bezpośredni	bezpośredni
Maksymalny prąd roboczy		A	75,0	86,6	93,8	104,2
Prąd rozruchowy bez softstartu / z softstartem		A	215/129	326/240	333/247	343/257
Poziom mocy akustycznej (z wentylatorami AC/EC / HP EC)		dB(A)	84,4/89,3	86,0/89,7	87,0/90,0	87,4/90,2
Poziom ciśnienia akustycznego (z wentylatorami AC/EC /wentylatorami HP EC) [6]		dB(A)	52,5/57,4	54,1/57,8	55,1/58,1	55,5/58,3
Wymiary (z wentylatorami AC) bez zbiornika buforowego	wys. x szer. x głęb.	mm	2286 x 2180 x 1160	2286 x 2180 x 1160	2286 x 2180 x 1160	2286 x 2180 x 1160
Wymiary (z wentylatorami AC) ze zbiornikiem buforowym	wys. x szer. x głęb.	mm	2286 x 2680 x 1160	2286 x 2680 x 1160	2286 x 2680 x 1160	2286 x 2680 x 1160
Wymiary (z wentylatorami EC/HP EC) bez zbiornika buforowego	wys. x szer. x głęb.	mm	2334 x 2180 x 1160	2334 x 2180 x 1160	2334 x 2180 x 1160	2334 x 2180 x 1160
Wymiary (z wentylatorami EC/HP EC) ze zbiornikiem buforowym	wys. x szer. x głęb.	mm	2334 x 2680 x 1160	2334 x 2680 x 1160	2334 x 2680 x 1160	2334 x 2680 x 1160
Masa robocza bez zbiornika buforowego / ze zbiornikiem buforowym		kg	701/1202	731/1232	813/1317	815/1319
Ilość czynnika chłodniczego (R32)		kg	12,8	10,9	13,0	15,0
Liczba obiegów czynnika chłodniczego			1	1	1	1
Sprężarki						
Liczba / Typ			2/ Spiralna	2/ Spiralna	2/ Spiralna	2/ Spiralna
Stopień obciążenia częściowego		%	0/50/100	0/34/66/100	0/44/56/100	0/50/100
Grzałka karteru		W	66/66	66/66	66/66	66/66
Parownik						
Liczba / Typ			1/Płytowy	1/Płytowy	1/Płytowy	1/Płytowy
Nominalny przepływ wody	chłodzenie / ogrzewanie	m^3/h	14,7/15,0	17,9/18,3	21,1/21,5	23,6/23,9
Spadek ciśnienia wody	chłodzenie / ogrzewanie	kPa	22,6/23,6	33,5/35,3	46,6/48,4	58,1/59,7
Pojemność zasobnika CWU		l	7,8	7,8	7,8	7,8
Grzałka przeciwzamrożeniowa		W	2 x 30	2 x 30	2 x 30	2 x 30
Wymienniki ciepła						
Liczba			2	2	2	2
Powierzchnia czołowa		m^2	6,4	6,4	6,4	6,4
Liczba rzędów			2	2	3	3

Wentylatory standardowe			**AC**	**EC**	**HP EC**	**AC**	**EC**	**HP EC**	**AC**	**EC**	**HP EC**	**AC**	**EC**	**HP EC**
Liczba				2			2			2			2	
Objętościowy przepływ powietrza		m^3/h	41300	41300	41300	41300	41300	41300	41300	41300	41300	41300	41300	41300
Prędkość obrotowa		obr./min	870	780	940	870	780	940	870	780	940	870	780	940
Pobór mocy (każdy wentylator)		kW	2,1	0,8	1,6	2,1	0,8	1,6	1,6	1,0	1,6	1,6	1,0	1,6
Ciśnienie statyczne (HP EC)		Pa		85			85			85			85	
Przyłącza wody														
Typ			Gwint zewnętrzny BSPP ISO 228			Gwint zewnętrzny BSPP ISO 228			Gwint zewnętrzny BSPP ISO 228			Gwint zewnętrzny BSPP ISO 228		
wlot - wylot - średnica	Parownik	cal	2 ½ - 2 ½			2 ½ - 2 ½			2 ½ - 2 ½			2 ½ - 2 ½		
wlot - wylot - średnica	Desuperheater	cal	1 ¼ - 1 ¼			1 ¼ - 1 ¼			1 ¼ - 1 ¼			1 ¼ - 1 ¼		

1) Dane odnoszą się do temperatury wody lodowej na wylocie 7°C i temperatury w skraplaczu 35°C, zgodnie z normą EN14511. 2) Zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) nr 2016/2281 dla agregatów chłodniczych do zastosowań związanych z zapewnieniem komfortu. 3) Dane dla urządzeń o zmiennym przepływie. 4) Dane odnoszą się do temperatury wody grzewczej na wylocie 45°C i temperatury powietrza w wymienniku ciepła 7°C przy wilgotności względnej 87%, zgodnie z normą EN14511. 5) Zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) nr 813/2013 dla niskotemperaturowych pomp ciepła. 6) Poziomy ciśnienia akustycznego obliczono dla odległości 10 metrów od jednostki. Poziomy ciśnienia akustycznego odnoszą się do normy ISO 3744 przy założeniu równoległego prowadzenia rur.

Akcesoria opcjonalne

PAW-SYSREMKIT1	Sterownik zdalny
PAW-CM000SP041	Bramka sieciowa CloudGate plug & play IP65 box mobile 4G, Europa
PAW-CM000K0001	Zdalna antena poprawiająca zasięg – moc sygnału

Akcesoria opcjonalne

PAW-00SRTS011	Opłata za usługę ECOi-W Cloud. Przedpłacony abonament na 1 rok
PAW-SYSSOV5	Zestaw zaworów odcinających do modeli 85 - 170

R32 | HIGH SEER 4,48 | HIGH SCOP 3,73 | ErP | BLUEFIN | ULTIMATE CUSTOMISATION | AUTOMATIC FAN | -15 °C HEATING MODE | 48 °C COOLING MODE | BMS CONNECTIVITY

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.

U - 150/170 CM, CN, CO

Wydajność chłodnicza: 156,0 do 176,0 kW
Wydajność grzewcza: 158,0 do 182,0 kW

Seria chillerów z pompą ciepła o dużej mocy dzięki 2 sprężarkom spiralnym. Maksymalna temperatura wody na wylocie w trybie ogrzewania do 53°C. Konstrukcja ograniczająca odszranianie zapewnia stałą temperaturę ciepłej wody na wylocie nawet przy bardzo niskich temperaturach.

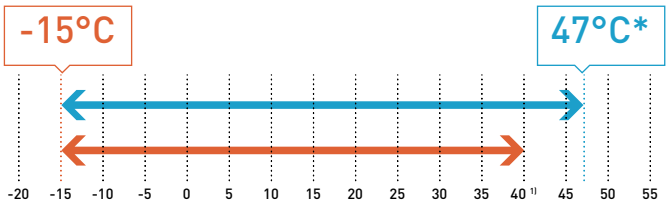


- Wysoka sprawność sezonowa w trybie chłodzenia i ogrzewania
- Zakres temperatur roboczych: -15 do +47°C w trybie chłodzenia, -15 do +40°C [1] w trybie ogrzewania
- Zakres temperatury wody na wylocie: -10 do +18°C w trybie chłodzenia, +20 do +53°C w trybie ogrzewania
- Opcjonalny izolowany akustycznie płaszcz sprężarki
- Przyłącza wody Victaulic®
- Zoptymalizowana konstrukcja ułatwiająca serwis i konserwację
- Standardowo wyposażone w prosty, przyjazny dla użytkownika sterownik
- Standardowo wyposażone w protokół Modbus RTU i TCP/IP, BACnet MSTP i IP
- Elektroniczny zawór rozprężny

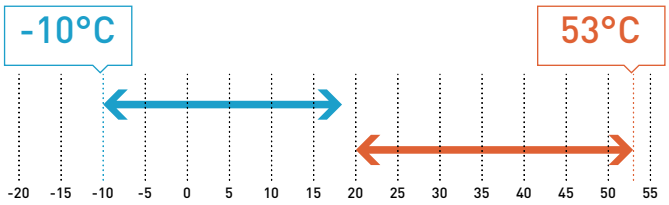
Charakterystyka techniczna

- Typ chillera: z pompą ciepła
- Typ sprężarki (liczba sprężarek): spiralna (2)
- Rodzaj czynnika chłodniczego: R32
- Obieg czynnika chłodniczego: 1
- Typ wentylatora (liczba wentylatorów): wentylator osiowy (3), opcjonalnie wentylatory AC, EC i wentylatory wysokociśnieniowe EC
- Wymiennik ciepła: płytowy wymiennik ciepła z płytami ze stali nierdzewnej
- Czujnik przepływu, zawory bezpieczeństwa wody i zawory odpowietrzające w zestawie
- Filtr wody w zestawie (do obowiązkowego montażu)
- Tryb nocny – mniejsze zużycie energii i niższy poziom hałasu
- Kontrola krzywej kompensacji wody
- Powłoka antykorozyjna Bluefin
- Podłączenie do zdalnej sieci LAN w standardzie

Temperatura zewnętrzna



Temperatura wody na wylocie



Chłodzenie: Temperatura powietrza na zewnątrz (°C, t.s.). Ogrzewanie: Temperatura powietrza na zewnątrz (°C, t.m.). 1) Z wentylatorem EC. * Pełna wydajność do 42°C.

Dostępne opcje

Opcje					
Pompa	**Napęd pompy**	**Opcje hydrauliczne**	**Opcje otoczenia**	**Opcje sterowania**	**Opcje elektryczne**
Pojedyncza pompa niskiego ciśnienia	Stała prędkość obrotowa	Czujnik niskiego ciśnienia wody [1]	Powłoka epoksydowa na żebrach wymiennika	Wejście cyfrowe: Chłodzenie/ ogrzewanie lub tryb nocny lub zmniejszanie obciążenia	Opcja wentylatora(ów) EC
	Zmienna prędkość podwójna (pompa pojedyncza)	Desuperheater	Powłoka ochronna Blygold na żebrach wymiennika		Kondensatory korekcji współczynnika mocy
Pojedyncza pompa wysokiego ciśnienia		Zawory odcinające wodę	Siatka ochronna do wymiennika ciepła w jednostce zewnętrznej		
	Zmienna prędkość podwójna (pompa podwójna)		Gumowe podkładki (dostarczane luzem)		Softstart
Podwójna pompa niskiego ciśnienia			Wibroizolator elastomerowy (dostarczany luzem)		
	Stałe ciśnienie na wylocie (pompa pojedyncza) [2]		Kontener transportowy		**Opcje czynników chłodniczych**
Podwójna pompa wysokiego ciśnienia			Izolowany akustycznie płaszcz sprężarki		Manometry czynnika chłodniczego (manometry wysokiego i niskiego ciśnienia)
	Stałe ciśnienie na wylocie (pompa podwójna) [2]				

1) Czujnik niskiego ciśnienia wody jest dostarczany luzem, jeżeli jest wybierany jako opcja bez pompy i zestawu hydraulicznego. Do zamontowania w miejscu instalacji. 2) Dostępne na specjalne zamówienie; prosimy o kontakt z lokalnym przedstawicielem handlowym Panasonic.

WIĘCEJ OPCJI DLA JEDNOSTEK ZEWNĘTRZNYCH R32 – PATRZ STRONA 436





Sterownik opcjonalny.
PAW-SYSREMKIT1



Opcjonalny zestaw zaworów odcinających do modeli 85 - 170
PAW-SYSSOV5

Model			**150**	**170**
Model z wentylatorem AC bez zbiornika buforowego / ze zbiornikiem buforowym			**U-150CMNB / U-150CMBL**	**U-170CMNB / U-170CMBL**
Model z wentylatorem EC bez zbiornika buforowego / ze zbiornikiem buforowym			**U-150CNNB / U-150CNBL**	**U-170CNNB / U-170CNBL**
Model z wentylatorem wysokociśnieniowym EC bez zbiornika buforowego / ze zbiornikiem buforowym			**U-150CONB / U-150COBL**	**U-170CONB / U-170COBL**
Zasilanie	Napięcie	V	400	400
	Jednofazowe/Trójfazowe		Trójfazowe	Trójfazowe
	Częstotliwość	Hz	50	50
Wydajność chłodnicza [1]		kW	156,0	176,0
Pobór mocy [1]		kW	47,9	55,5
Całkowity EER 100% [1]			3,26	3,17
SEER [2] [3]	**AC / EC**		**4,61 / 4,90**	**4,62 / 5,03**
$\eta_{s,c}$ [2] [3]	**AC / EC**	**%**	**181 / 193**	**182 / 198**
Wydajność grzewcza [4]		kW	158,0	182,0
Pobór mocy [4]		kW	47,7	54,0
SCOP [3] [5]	**AC / EC**		**3,65 / 3,88**	**3,60 / 3,85**
$\eta_{s,c}$ [3] [5]	**AC / EC**	**%**	**143 / 152**	**141 / 151**
Typ rozruchu			bezpośredni	bezpośredni
Maksymalny prąd roboczy		A	125	142
Prąd rozruchowy bez softstartu / z softstartem		A	363 / 277	380 / 294
Poziom mocy akustycznej (z wentylatorami AC/EC / HP EC)		dB(A)	88,9 / 91,6	91,1 / 92,3
Poziom ciśnienia akustycznego (z wentylatorami AC/EC /wentylatorami HP EC) [6]		dB(A)	57,0 / 59,7	59,2 / 60,4
Wymiary (z wentylatorami AC) bez zbiornika buforowego	wys. x szer. x głęb.	mm	2285 x 3789 x 1151	2285 x 3789 x 1151
Wymiary (z wentylatorami AC) ze zbiornikiem buforowym	wys. x szer. x głęb.	mm	2285 x 3789 x 1151	2285 x 3789 x 1151
Wymiary (z wentylatorami EC/HP EC) bez zbiornika buforowego	wys. x szer. x głęb.	mm	2333 x 3789 x 1151	2333 x 3789 x 1151
Wymiary (z wentylatorami EC/HP EC) ze zbiornikiem buforowym	wys. x szer. x głęb.	mm	2333 x 3789 x 1151	2333 x 3789 x 1151
Masa robocza bez zbiornika buforowego / ze zbiornikiem buforowym		kg	1265 / 1683	1279 / 1697
Ilość czynnika chłodniczego (R32)		kg	19,2	20,0
Liczba obiegów czynnika chłodniczego			1	1
Sprężarki				
Liczba / Typ			2/ Spiralna	2/ Spiralna
Stopień obciążenia częściowego		%	0 / 45 / 55 / 100	0 / 38 / 62 / 100
Grzałka karteru		W	66 / 105	66 / 105
Parownik				
Liczba / Typ			1 / Płytowy	1 / Płytowy
Nominalny przepływ wody	chłodzenie / ogrzewanie	m³/h	27,3 / 27,5	30,7 / 31,7
Spadek ciśnienia wody	chłodzenie / ogrzewanie	kPa	39,1 / 39,9	49,7 / 52,9
Pojemność zasobnika CWU		l	11,5	12,9
Grzałka przeciwzamrożeniowa		W	130	130
Wymienniki ciepła				
Liczba			2	2
Powierzchnia czołowa		m²	8,7	8,7
Liczba rzędów			3	3

Wentylatory standardowe			**AC**	**EC**	**HP EC**	**AC**	**EC**	**HP EC**
Liczba			3			3		
Objętościowy przepływ powietrza		m³/h	56205	56205	56205	56205	56205	56205
Prędkość obrotowa		obr./min	870	780	940	870	780	940
Pobór mocy (każdy wentylator)		kW	1,4	0,8	1,7	1,4	0,8	1,7
Ciśnienie statyczne (HP EC)		Pa	110			110		
Przyłącza wody								
Typ			Gwint zewnętrzny BSPP ISO 228			Gwint zewnętrzny BSPP ISO 228		
wlot - wylot - średnica	Parownik	cal	2 ½ - 2 ½			2 ½ - 2 ½		
wlot - wylot - średnica	Desuperheater	cal	1 ¼ - 1 ¼			1 ¼ - 1 ¼		

1) Dane odnoszą się do temperatury wody lodowej na wylocie 7°C i temperatury w skraplaczu 35°C, zgodnie z normą EN14511. 2) Zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) nr 2016/2281 dla agregatów chłodniczych do zastosowań związanych z zapewnieniem komfortu. 3) Dane dla urządzeń o zmiennym przepływie. 4) Dane odnoszą się do temperatury wody grzewczej na wylocie 45°C i temperatury powietrza w wymienniku ciepła 7°C przy wilgotności względnej 87%, zgodnie z normą EN14511. 5) Zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) nr 813/2013 dla niskotemperaturowych pomp ciepła. 6) Poziomy ciśnienia akustycznego obliczono dla odległości 10 metrów od jednostki. Poziomy ciśnienia akustycznego odnoszą się do normy ISO 3744 przy założeniu równoległego prowadzenia rur.

Akcesoria opcjonalne

PAW-SYSREMKIT1	Sterownik zdalny
PAW-CM000SP041	Bramka sieciowa CloudGate plug & play IP65 box mobile 4G, Europa
PAW-CM000K0001	Zdalna antena poprawiająca zasięg – moc sygnału

Akcesoria opcjonalne

PAW-00SRTS011	Opłata za usługę ECOi-W Cloud. Przedpłacony abonament na 1 rok
PAW-SYSSOV5	Zestaw zaworów odcinających do modeli 85 - 170

R32 · HIGH SEER 4,62 · HIGH SCOP 3,66 · ErP · SUPER QUIET · BLUEFIN · ULTIMATE CUSTOMISATION · AUTOMATIC FAN · -15 °C HEATING MODE · 47 °C COOLING MODE · DEFROST LIMITING · BMS CONNECTIVITY

Opcje dla jednostek zewnętrznych R32

Tabela opcji 50 - 85

Opcja	Typ	Symbol	Opis	Model				
1	Wydajność			50	60	70	75	85
2	Typ czynnika chłodniczego, wentylatora i sprężarki	Q	R32, wentylator AC, sprężarka o stałej prędkości obrotowej – chiller chłodzący	•	•	•	•	•
		R	R32, wentylator EC, sprężarka o stałej prędkości obrotowej – chiller chłodzący	•	•	•	•	•
		S	R32, wentylator wysokociśnieniowy EC, sprężarka o stałej prędkości obrotowej – chiller chłodzący	•	•	•	•	•
		M	R32, wentylator AC, sprężarka o stałej prędkości obrotowej – pompa ciepła	•	•	•	•	•
		N	R32, wentylator EC, sprężarka o stałej prędkości obrotowej – pompa ciepła	•	•	•	•	•
		O	R32, wentylator wysokociśnieniowy EC, sprężarka o stałej prędkości obrotowej – pompa ciepła	•	•	•	•	•
3	Opcja zbiornika buforowego	NB	Bez zbiornika buforowego	Std	Std	Std	Std	Std
		BM	Zbiornik buforowy (średni)	•	•	•	•	
		BL	Zbiornik buforowy (duży)					•
4	Opcja pompy		Bez pompy	Std	Std	Std	Std	Std
			Pojedyncza pompa niskiego ciśnienia	•	•	•	•	•
			Pojedyncza pompa wysokiego ciśnienia	•	•	•	•	•
			Podwójna pompa niskiego ciśnienia	•	•	•	•	•
			Podwójna pompa wysokiego ciśnienia	•	•	•	•	•
5	Opcja napędu pompy		Napęd pompy – stała prędkość obrotowa	Std	Std	Std	Std	Std
			Napęd pompy – zmienna prędkość podwójna (pompa pojedyncza)	•	•	•	•	•
			Napęd pompy – zmienna prędkość podwójna (pompa podwójna)	•	•	•	•	•
			Napęd pompy – stałe ciśnienie na wylocie (pompa pojedyncza)	•	•	•	•	•
			Napęd pompy – stałe ciśnienie na wylocie (pompa podwójna)	•	•	•	•	•
6	Opcje hydrauliczne		Czujnik przepływu	Std	Std	Std	Std	Std
			Czujnik niskiego ciśnienia wody [1]	•	•	•	•	•
			Desuperheater	•	•	•	•	•
			Zawory odcinające wodę	•	•	•	•	•
7	Opcje sterowania		Standardowa opcja BMS (Modbus RTU)	Std	Std	Std	Std	Std
			Modbus TCP/IP	Std	Std	Std	Std	Std
			BACnet MSTP	Std	Std	Std	Std	Std
			BACnet IP	Std	Std	Std	Std	Std
			Wejście cyfrowe: Chłodzenie/ogrzewanie lub tryb nocny lub zmniejszanie obciążenia	Std	Std	Std	Std	Std
8	Opcje elektryczne		Wyłącznik automatyczny	Std	Std	Std	Std	Std
			Sterowanie kolejnością faz	Std	Std	Std	Std	Std
			Sterownik prędkości wentylatora	•	•	•	•	•
			Zasilanie z przewodem neutralnym [2]	Zam	Zam	Zam	Zam	Zam
			Elektryczna grzałka rezerwowa 12 kW – pompa ciepła [3]	•	•	•	•	
			Elektryczna grzałka rezerwowa 24 kW – pompa ciepła [3]	•	•	•	•	•
			Elektryczna grzałka rezerwowa 36 kW – pompa ciepła [3]					•
			Softstart	•	•	•	•	•
9	Opcje czynników chłodniczych		Elektroniczny zawór rozprężny	Std	Std	Std	Std	Std
			Manometry czynnika chłodniczego (manometry wysokiego i niskiego ciśnienia)	•	•	•	•	•
10	Opcje otoczenia		Aluminiowe żebra wymiennika - chillery chłodzące	Std	Std	Std	Std	Std
			Powłoka antykorozyjna Bluefin na żebrach wymiennika – pompa ciepła	Std	Std	Std	Std	Std
			Powłoka epoksydowa na żebrach wymiennika	•	•	•	•	•
			Powłoka ochronna Blygold na żebrach wymiennika	Zam	Zam	Zam	Zam	Zam
			Siatka ochronna do wymiennika ciepła w jednostce zewnętrznej	•	•	•	•	•
			Gumowe podkładki (dostarczane luzem)	•	•	•	•	•
			Wibroizolator elastomerowy (dostarczany luzem)	•	•	•	•	•
			Kontener transportowy	•	•	•	•	•
			Izolowany akustycznie płaszcz sprężarki	•	•	•	•	•

1) Czujnik niskiego ciśnienia wody jest dostarczany luzem, jeżeli jest wybierany jako opcja bez pompy i zestawu hydraulicznego. Do zamontowania w miejscu instalacji.
2) Systemy są standardowo dostarczane bez zacisku neutralnego; prosimy o kontakt z lokalnym przedstawicielem handlowym Panasonic.
3) Elektryczne grzałki rezerwowe można wybrać tylko w opcji ze zbiornikiem buforowym.

Std: Element standardowo dostarczany w zestawie.
•: element opcjonalny (możliwość wyboru).
Zam: element na zamówienie.

Tabela opcji 100 - 170

Opcja	Typ	Symbol	Opis	Model				
1	Wydajność			100	115	130	150	170
2	Typ czynnika chłodniczego, wentylatora i sprężarki	Q	R32, wentylator AC, sprężarka o stałej prędkości obrotowej – chiller chłodzący	•	•	•	•	•
		R	R32, wentylator EC, sprężarka o stałej prędkości obrotowej – chiller chłodzący	•	•	•	•	•
		S	R32, wentylator wysokociśnieniowy EC, sprężarka o stałej prędkości obrotowej – chiller chłodzący	•	•	•	•	•
		M	R32, wentylator AC, sprężarka o stałej prędkości obrotowej – pompa ciepła	•	•	•	•	•
		N	R32, wentylator EC, sprężarka o stałej prędkości obrotowej – pompa ciepła	•	•	•	•	•
		O	R32, wentylator wysokociśnieniowy EC, sprężarka o stałej prędkości obrotowej – pompa ciepła	•	•	•	•	•
3	Opcja zbiornika buforowego	NB	Bez zbiornika buforowego	Std	Std	Std	Std	Std
		BL	Zbiornik buforowy (duży)	•	•	•	•	•
4	Opcja pompy		Bez pompy [1]	Std	Std	Std	Std	Std
			Pojedyncza pompa niskiego ciśnienia	•	•	•	•	•
			Pojedyncza pompa wysokiego ciśnienia	•	•	•	•	•
			Podwójna pompa niskiego ciśnienia	•	•	•	•	•
			Podwójna pompa wysokiego ciśnienia	•	•	•	•	•
5	Opcja napędu pompy		Napęd pompy – stała prędkość obrotowa [2]	Std	Std	Std	Std	Std
			Napęd pompy – zmienna prędkość podwójna (pompa pojedyncza)	•	•	•	•	•
			Napęd pompy – zmienna prędkość podwójna (pompa podwójna)	•	•	•	•	•
			Napęd pompy – stałe ciśnienie na wylocie (pompa pojedyncza)	•	•	•	•	•
			Napęd pompy – stałe ciśnienie na wylocie (pompa podwójna)	•	•	•	•	•
6	Opcje hydrauliczne		Czujnik przepływu	Std	Std	Std	Std	Std
			Czujnik niskiego ciśnienia wody [1]	•	•	•	•	•
			Desuperheater	•	•	•	•	•
			Zawory odcinające wodę	•	•	•	•	•
7	Opcje sterowania		Standardowa opcja BMS (Modbus RTU)	Std	Std	Std	Std	Std
			Modbus TCP/IP	Std	Std	Std	Std	Std
			BACnet MSTP	Std	Std	Std	Std	Std
			BACnet IP	Std	Std	Std	Std	Std
			Wejście cyfrowe: Chłodzenie/ogrzewanie lub tryb nocny lub zmniejszanie obciążenia	Std	Std	Std	Std	Std
8	Opcje elektryczne		Wyłącznik automatyczny	Std	Std	Std	Std	Std
			Sterowanie kolejnością faz	Std	Std	Std	Std	Std
			Zasilanie z przewodem neutralnym [2]	Zam	Zam	Zam		
			Kondensatory korekcji współczynnika mocy				•	•
			Elektryczna grzałka rezerwowa 24 kW – pompa ciepła [3]	•	•	•		
			Elektryczna grzałka rezerwowa 36 kW – pompa ciepła [3]	•	•	•		
			Softstart	•	•	•	•	•
9	Opcje czynników chłodniczych		Elektroniczny zawór rozprężny	Std	Std	Std	Std	Std
			Manometry czynnika chłodniczego (manometry wysokiego i niskiego ciśnienia)	•	•	•	•	•
10	Opcje otoczenia		Aluminiowe żebra wymiennika - chillery chłodzące	Std	Std	Std	Std	Std
			Powłoka antykorozyjna Bluefin na żebrach wymiennika – pompa ciepła	Std	Std	Std	Std	Std
			Powłoka epoksydowa na żebrach wymiennika	•	•	•	•	•
			Powłoka ochronna Blygold na żebrach wymiennika	Zam	Zam	Zam	Zam	Zam
			Siatka ochronna do wymiennika ciepła w jednostce zewnętrznej	•	•	•	•	•
			Gumowe podkładki (dostarczane luzem)	•	•	•	•	•
			Wibroizolator elastomerowy (dostarczany luzem)	•	•	•	•	•
			Kontener transportowy	•	•	•	•	•
			Izolowany akustycznie płaszcz sprężarki	•	•	•	•	•

1) Czujnik niskiego ciśnienia wody jest dostarczany luzem, jeżeli jest wybierany jako opcja bez pompy i zestawu hydraulicznego. Do zamontowania w miejscu instalacji.
2) Systemy są standardowo dostarczane bez zacisku neutralnego; prosimy o kontakt z lokalnym przedstawicielem handlowym Panasonic.
3) Elektryczne grzałki rezerwowe można wybrać tylko w opcji ze zbiornikiem buforowym.

Std: Element standardowo dostarczany w zestawie.
•: element opcjonalny (możliwość wyboru).
Zam: element na zamówienie.

ECOi-W R410A – rozwiązanie dla hoteli, biur i zakładów przemysłowych

ECOi-W zapewnia optymalną wydajność w każdych warunkach klimatycznych



1 Duża oszczędność energii i komfort

· Wysokie współczynniki SEER/SCOP
· Cicha praca
· Integracja z systemami VRF ECOi poprzez sterowanie BMS
· Scentralizowany system zdalnego zarządzania

2 Duża elastyczność

· Zakres wydajności od 20 kW do 210 kW
· Możliwość adaptacji konstrukcji
· Zakres temperatur roboczych:
-17°C (ogrzewanie) do 50°C (chłodzenie)
· Szeroki zakres opcji w zakresie hydrauliki
· Szeroki zakres protokołów komunikacyjnych

3 Wysoka jakość

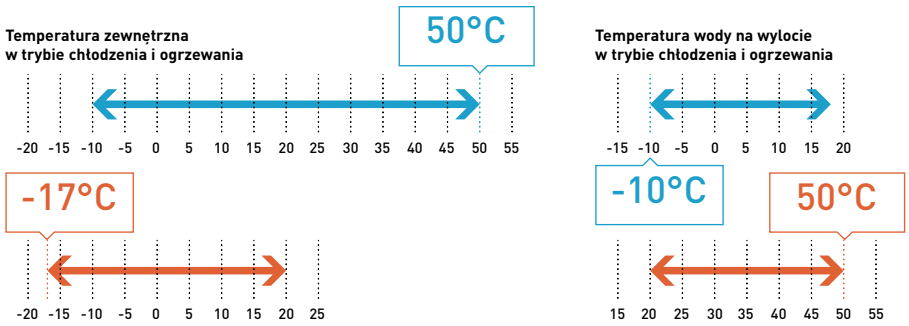
· Konstrukcja wężownicy ograniczająca konieczność odszraniania (modele od 140 do 210 kW)
· Zoptymalizowana konstrukcja ułatwiająca serwis i konserwację
· Kompaktowa budowa

Warunki robocze

Jednostki Panasonic ECOi-W zapewniają szeroki zakres pracy od -17°C w trybie ogrzewania do 50°C w trybie chłodzenia.

Temperatura wody na wylocie w trybie chłodzenia

Temperatura cieczy na wylocie wynosząca -10°C w trybie chłodzenia stanowi o wyjątkowości serii ECOi-W, dzięki której możliwe jest zapewnienie właściwej temperatury pracy instalacji technologicznych w zakładach produkcyjnych.



Chłodzenie: Temperatura powietrza na zewnątrz (°C, t.s.). Ogrzewanie: Temperatura powietrza na zewnątrz (°C, t.m.).

Linia ECOi-W R410A

	Wielkość urządzeń ECOi-W R410A	20	25	30	35	40	140	150	170	190	210
Urządzenia pracujące tylko w trybie chłodzenia – chillery chłodzące	Wydajność chłodnicza (kW)	19,2	24,3	27,1	36,7	39,0	132,0	146,0	164,0	181,0	208,8
	SEER	4,78	4,38	4,43	4,43	4,48	4,40	4,45	4,38	4,40	4,25
Pompy ciepła	Wielkość urządzeń ECOi-W R410A	20	25	30	35	40	140	150	170	190	210
	Wydajność chłodnicza (kW)	18,7	23,7	26,4	35,8	38,1	128,3	142,1	163,9	177,5	207,9
	Wydajność grzewcza (kW)	19,5	26,9	29,7	37,3	41,6	144,0	154,0	170,0	195,0	218,0
	SEER [1]	4,68	4,31	4,28	4,25	4,33	4,39	4,36	4,31	4,23	4,28
	SCOP [1]	3,50	3,38	3,45	3,50	3,50	3,30	3,33	3,30	3,28	3,23
	Klasa efektywności energetycznej (ogrzewanie) [1] [2]	A+	A+	A+	A+	A+	–	–	–	–	–
	Wymiary (wys. x szer. x głęb.)	1983 x 1000 x 1000			1983 x 1000 x 1000		2295 x 2856 x 2210		2321 x 2856 x 2210		

1) Dane dla urządzeń o zmiennym przepływie. 2) Zgodnie z normą Eurovent i ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) nr 811/2013 dla niskotemperaturowych pomp ciepła. Skala od A+++ do D, stan na dzień 26 września 2019.

Certyfikowana jakość Panasonic

Panasonic nie uznaje kompromisów w zakresie jakości, bezpieczeństwa i trwałości produktu, zapewniając najwyższy komfort, gdy jest on najbardziej potrzebny.



Pompa wody klasy A

Jednostki mogą być wyposażone w wydajną pompę. Dostępna jest szeroka gama pomp pojedynczych i podwójnych oraz możliwość wyboru rodzaju napędu pompy.

Osiowy AC

Sterowanie mikroprocesorowe automatycznie dostosowuje prędkość obrotową wentylatora w zależności od warunków pracy.

Wymiennik ciepła BP

Kompaktowe wymiary i długa żywotność płytowego lutowanego wymiennika ciepła. Unikalna konstrukcja w modelach o wielkości 140 - 210 zwiększająca ochronę przed mrozem i wydajność.



Typ dostarczonego modelu może się różnić.

Odzysk energii

Opcja „Desuperheater" (schładzacz) składa się z lutowanego płytowego wymiennika ciepła ze stali nierdzewnej, który jest zamontowany szeregowo pomiędzy sprężarkami a skraplaczem chłodzonym powietrzem. Może dostarczać bezpłatnie ciepłą wodę o temperaturze do 50°C podczas pracy w trybie chłodzenia, dzięki częściowemu odzyskowi ciepła skraplania, które w przeciwnym razie zostałoby odrzucone do zewnętrznego źródła ciepła.
Wydajność urządzenia wzrasta, ponieważ ciśnienie skraplania może być zmniejszone z powodu przewymiarowania skraplacza chłodzonego powietrzem.

* Rozwiązanie dostępne na zamówienie.

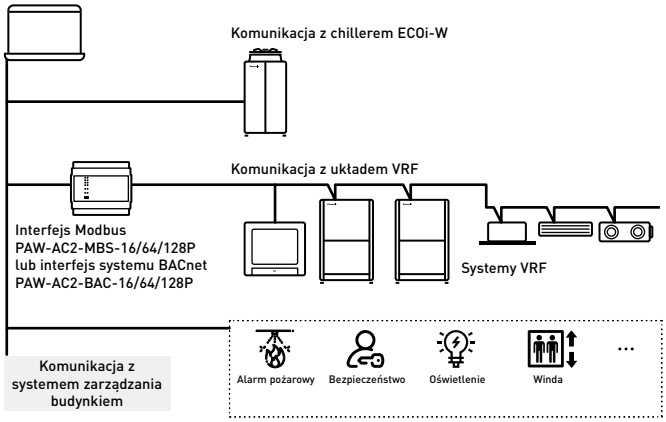
Prosty, przyjazny dla użytkownika sterownik



Oprócz podstawowych funkcji sterowania
- Inteligentna logika sterowania temperaturą wody wlotowej
- Tryb pracy nocnej – obniżenie poboru energii elektrycznej i redukcja hałasu
- Automatyczna praca próbna po naciśnięciu przycisku

Integracja z BMS

Modbus RTU w standardzie.
Modbus TCP/IP, BACnet IP i BACnet MSTP dostępne opcjonalnie.
Możliwość integracji z agregatami chłodniczymi ECOi-W, układami VRF i systemami sterowania BMS.





Wydajność grzewcza wyższa o +22%
Współczynnik COP wyższy o 15%
Poprawa współczynnika SCOP

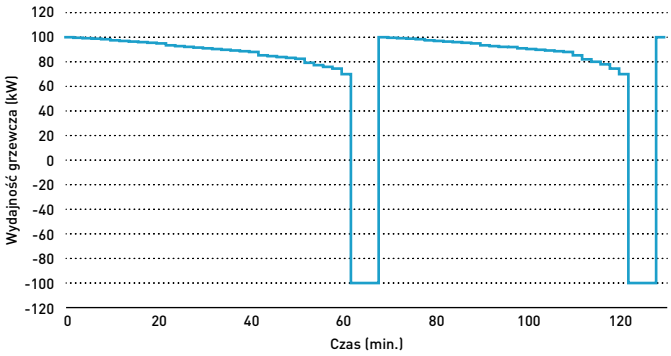
Konstrukcja wężownicy ograniczająca konieczność odszraniania



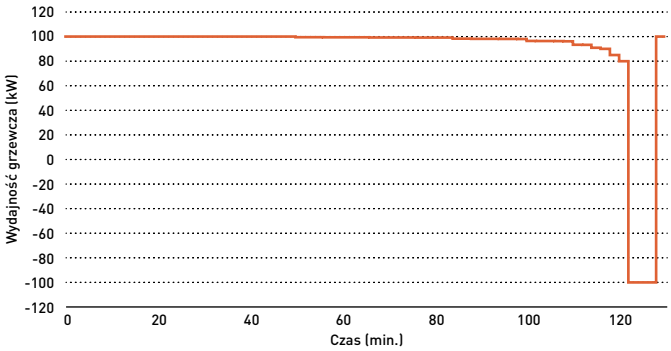
- Zwiększono powierzchnię zajmowaną przez żeberka, aby zapobiec zamarzaniu wężownicy
- Zwiększono liczbę rzędów w celu utrzymania tej samej wydajności w warunkach standardowych
- Konstrukcja ograniczająca częstotliwość zamarzania przy spadku temperatury powietrza zewnętrznego poniżej 7°C

* Dostępne w asortymencie pomp ciepła, modele o wielkościach 140-210.

Wężownica standardowa: 2 cykle odszraniania co 130 min.



Specjalna konstrukcja wężownicy: 1 cykl odszraniania co 130 min.



Złączki rowkowane Victaulic®

Złączki Victaulic® Installation-Ready™ zapewniają prawidłowy montaż orurowania. Zoptymalizowana konstrukcja – minimalizacja wpływu układu na budynek, w tym tłumienie hałasu i wibracji.

* Dostępne w modelach o wielkości 140-210.
** Zestaw złączek gwintowanych Victaulic® (PAW-SYSVICTH) dostępny jako opcja.



Typ dostarczonego modelu może się różnić.

Powłoka antykorozyjna Bluefin dla większej trwałości

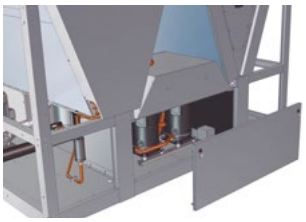
Powłoka Bluefin poprawia wydajność odszraniania i ogranicza zakres uszkodzeń, zapewniając dłuższą żywotność.

* Dostępna w asortymencie pomp ciepła.

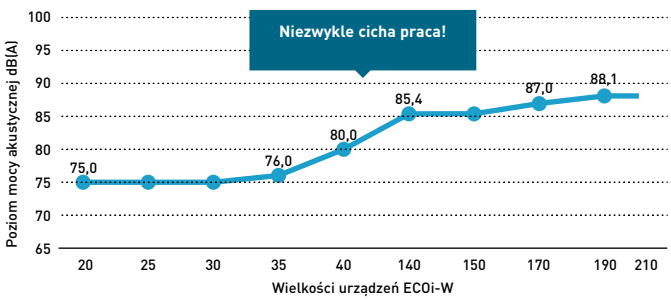


Niski poziom hałasu

Seria ECOi-W jest standardowo wyposażona w skrzynkę zapewniającą izolację akustyczną sprężarki.



Cicha praca wszystkich urządzeń ECOi-W



* Wydajność przy użyciu standardowych wentylatorów.

Gama jednostek zewnętrznych ECOi-W R410A

Strona	Jednostki zewnętrzne	20 kW	25 kW	30 kW	35 kW	40 kW
	ECOi-W R410A 20 do 40					
STR. 444	Chiller chłodzący	U-020CVNB U-020CVBS	U-025CVNB U-025CVBS	U-030CVNB U-030CVBS	U-035CVNB U-035CVBS	U-040CVNB U-040CVBS
STR. 448	Pompa ciepła	U-020CWNB U-020CWBS	U-025CWNB U-025CWBS	U-030CWNB U-030CWBS	U-035CWNB U-035CWBS	U-040CWNB U-040CWBS
	ECOi-W R410A 140 do 210					
STR. 446	Chiller chłodzący					
STR. 450	Pompa ciepła					

140 kW	150 kW	170 kW	190 kW	210 kW
				
U-140CVNB U-140CVBL	U-150CVNB U-150CVBL	U-170CVNB U-170CVBL	U-190CVNB U-190CVBL	U-210CVNB U-210CVBL
U-140CWNB U-140CWBL	U-150CWNB U-150CWBL	U-170CWNB U-170CWBL	U-190CWNB U-190CWBL	U-210CWNB U-210CWBL

U - 020/025/030/035/040 CV

Wydajność chłodnicza: 19,2 do 39,0 kW

Seria kompaktowych i wysoce wydajnych chillerów – SEER do 4,78.

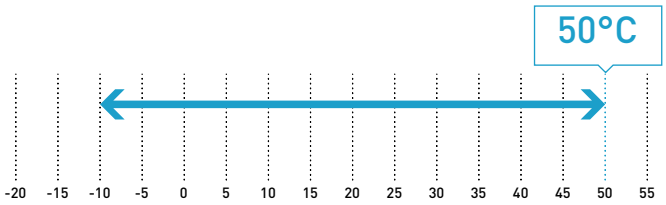


- Wysoka sprawność sezonowa
- Zakres temperatur roboczych: -10 do +50°C
- Zakres temperatury wody na wylocie: -10 do +18°C
- Bardzo cicha praca
- Zoptymalizowana konstrukcja ułatwiająca serwis i konserwację
- Standardowo wyposażone w prosty, przyjazny dla użytkownika sterownik
- Standardowo wyposażone w protokół Modbus RTU

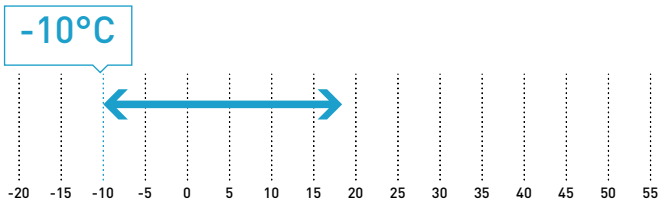
Charakterystyka techniczna

- Typ chillera: chłodzący
- Typ sprężarki (liczba sprężarek): spiralna (2)
- Rodzaj czynnika chłodniczego: R410A
- Obieg czynnika chłodniczego: 1
- Typ wentylatora (liczba wentylatorów): osiowy (1)
- Wymiennik ciepła: płytowy wymiennik ciepła z płytami ze stali nierdzewnej
- Czujnik przepływu, zawory bezpieczeństwa wody i zawory odpowietrzające w zestawie
- Filtr wody w zestawie (do obowiązkowego montażu)
- Tryb nocny – mniejsze zużycie energii i niższy poziom hałasu
- Kontrola krzywej kompensacji wody

Temperatura zewnętrzna



Temperatura wody na wylocie



Chłodzenie: Temperatura powietrza na zewnątrz (°C, t.s.).

Dostępne opcje

Opcje				
Pompa	**Napęd pompy**	**Opcje hydrauliczne**	**Opcje otoczenia**	**Pozostałe**
Pompa pojedyncza (w standardzie)	Stała prędkość obrotowa [1]	Czujnik niskiego ciśnienia wody	Powłoka epoksydowa na żebrach wymiennika	Softstart
	Zmienna prędkość podwójna	Zawory odcinające wodę	Gumowe podkładki	Zasilanie bez przewodu neutralnego
	Stałe ciśnienie na wylocie		Wibroizolator elastomerowy	Modbus TCP/IP
	Stałe ciśnienie różnicowe		Praca przez cały rok	BACnet MSTP
			Wentylator wysokociśnieniowy [2]	BACnet IP

1) Dostępne w przypadku instalacji poza UE. 2) Dostępne w modelach 25 - 40.

WIĘCEJ OPCJI DLA JEDNOSTEK ZEWNĘTRZNYCH R410A – PATRZ STRONA 452






Sterownik opcjonalny.
PAW-SYSREMKIT



Opcjonalny zestaw zaworów odcinających do modeli 20 - 40
PAW-SYSSOV1

Model			**20**	**25**	**30**	**35**	**40**
Standardowe – bez zbiornika buforowego			**U-020CVNB**	**U-025CVNB**	**U-030CVNB**	**U-035CVNB**	**U-040CVNB**
Ze zbiornikiem buforowym			**U-020CVBS**	**U-025CVBS**	**U-030CVBS**	**U-035CVBS**	**U-040CVBS**
Zasilanie	Napięcie	V	400	400	400	400	400
	Jednofazowe/Trójfazowe		Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe
	Częstotliwość	Hz	50	50	50	50	50
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
Całkowity EER 100% [1]			3,25	3,17	2,90	3,01	3,00
SEER [2]			**4,78**	**4,38**	**4,43**	**4,43**	**4,48**
$\eta_{s,c}$ [2]		**%**	**188**	**172**	**174**	**174**	**176**
Typ rozruchu			bezpośredni	bezpośredni	bezpośredni	bezpośredni	bezpośredni
Maksymalny prąd roboczy		A	17,7	22,2	24,3	31,8	33,8
Prąd rozruchowy bez softstartu / z softstartem		A	53/28	64/35	77/49	118/53	119/54
Poziom mocy akustycznej (z wentylatorami standardowymi)		dB(A)	75,0	75,0	75,0	76,0	76,0
Poziom ciśnienia akustycznego (z wentylatorami standardowymi) [3]		dB(A)	42,8	42,8	42,8	43,8	43,8
Wymiary (z wentylatorami standardowymi) bez zbiornika buforowego	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	1983 x 1000 x 1000
Wymiary (z wentylatorami standardowymi) ze zbiornikiem buforowym	wys. x szer. x głęb.	mm	1983 x 1000 x 1507	1983 x 1000 x 1507	1983 x 1000 x 1507	1983 x 1000 x 1507	1983 x 1000 x 1507
Ciężar (z 1 pompą) bez zbiornika buforowego		kg	265	275	305	315	320
Ciężar (z 1 pompą) ze zbiornikiem buforowym		kg	330	340	370	380	385
Ilość czynnika chłodniczego (R410A)		kg	6,5	8,4	8,4	9,1	9,2
Liczba obiegów czynnika chłodniczego			1	1	1	1	1
Sprężarki							
Liczba			2	2	2	2	2
Typ			Spiralna	Spiralna	Spiralna	Spiralna	Spiralna
Stopień obciążenia częściowego		%	0/50/100	0/50/100	0/50/100	0/50/100	0/50/100
Grzałka karteru		W	2 x 40	2 x 40	2 x 49	2 x 49	2 x 49
Parownik							
Liczba			1	1	1	1	1
Typ			Płytowy	Płytowy	Płytowy	Płytowy	Płytowy
Nominalny przepływ wody	chłodzenie	m³/h	3,35	4,36	4,64	6,16	6,44
Spadek ciśnienia wody	chłodzenie	kPa	23	37	22	37	40
Pojemność zasobnika CWU		l	1,78	1,78	2,55	2,55	2,55
Grzałka przeciwzamrożeniowa		W	30	30	30	30	30
Wymienniki ciepła							
Liczba			1	1	1	1	1
Powierzchnia czołowa		m²	2,4	2,4	2,4	2,8	2,8
Liczba rzędów			2	2	2	2	2
Wentylatory standardowe							
Liczba			1	1	1	1	1
Objętościowy przepływ powietrza		m³/h	9000	13000	13000	16000	16000
Prędkość obrotowa		obr./min	900	900	900	650	650
Pobór mocy (każdy wentylator)		kW	0,6	0,9	0,9	0,9	0,9
Przyłącza wody							
Typ			Gwint zewnętrzny BSPP ISO 228	Gwint zewnętrzny BSPP ISO 228	Gwint zewnętrzny BSPP ISO 228	Gwint zewnętrzny BSPP ISO 228	Gwint zewnętrzny BSPP ISO 228
Wlot – średnica		cal	1 ½	1 ½	1 ½	1 ½	1 ½
Wylot – średnica		cal	1 ½	1 ½	1 ½	1 ½	1 ½

1) Dane odnoszą się do temperatury wody lodowej na wylocie 7°C i temperatury w skraplaczu 35°C, zgodnie z normą EN14511. 2) Zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) nr 2016/2281 dla agregatów chłodniczych do zastosowań związanych z zapewnieniem komfortu. 3) Poziomy ciśnienia akustycznego obliczono dla odległości 10 metrów od jednostki. Poziomy ciśnienia akustycznego odnoszą się do normy ISO 3744 przy założeniu równoległego prowadzenia rur.
* Dane dla urządzeń o zmiennym przepływie.

Akcesoria opcjonalne	
PAW-SYSREMKIT	Sterownik zdalny
PAW-CM000SP041	Bramka sieciowa CloudGate plug & play IP65 box mobile 4G, Europa
PAW-CM000K0001	Zdalna antena poprawiająca zasięg – moc sygnału

Akcesoria opcjonalne	
PAW-00SRTS011	Opłata za usługę ECOi-W Cloud. Przedpłacony abonament na 1 rok
PAW-SYSSOV1	Zestaw zaworów odcinających do modeli 20 - 40

HIGH SEER 4,78 | ErP | SUPER QUIET | ULTIMATE CUSTOMISATION | 50 °C COOLING MODE | BMS CONNECTIVITY

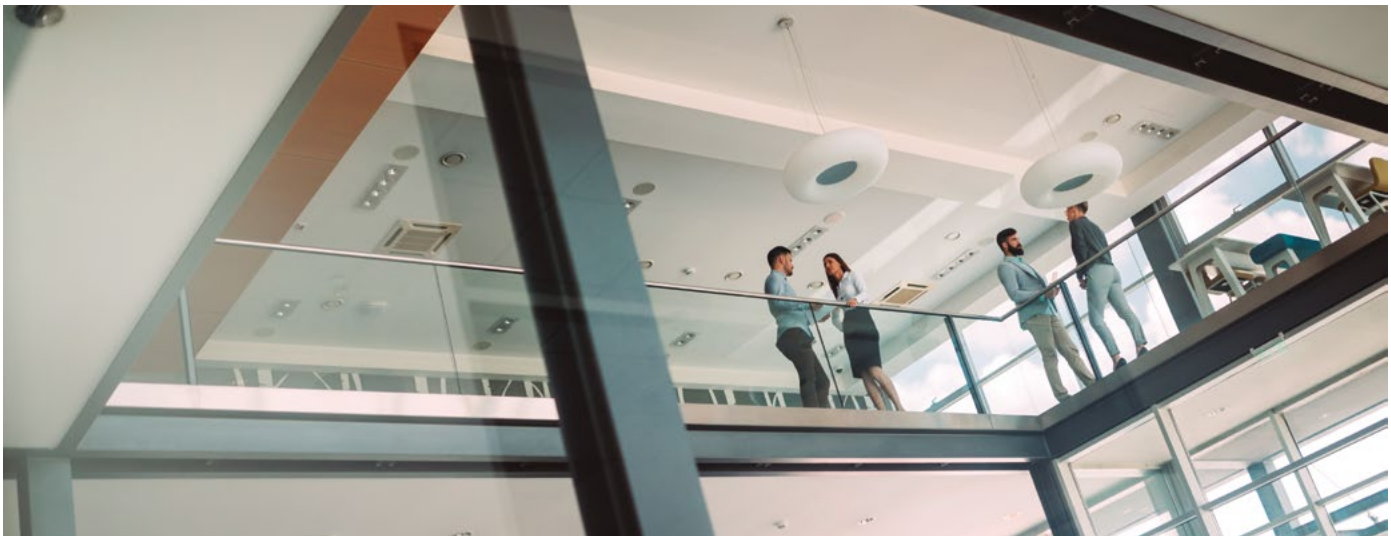
EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE www.eurovent-certification.com

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.

U - 140/150/170/190/210 CV

Wydajność chłodnicza: 132,0 do 208,0 kW

Połączenie mocy i efektywności dzięki 4 sprężarkom spiralnym oraz najwyższa elastyczność dzięki opcjom hydraulicznym typu plug & play.

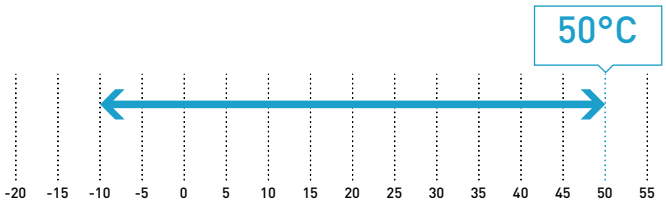


- Wysoka sprawność sezonowa
- Zakres temperatur roboczych: -10 do +50°C
- Zakres temperatury wody na wylocie: -10 do +18°C
- Bardzo cicha praca
- Przyłącza wody Victaulic®
- Zoptymalizowana konstrukcja ułatwiająca serwis i konserwację
- Standardowo wyposażone w prosty, przyjazny dla użytkownika sterownik
- Standardowo wyposażone w protokół Modbus RTU
- Standardowo wyposażone w protokół Modbus TCP/IP

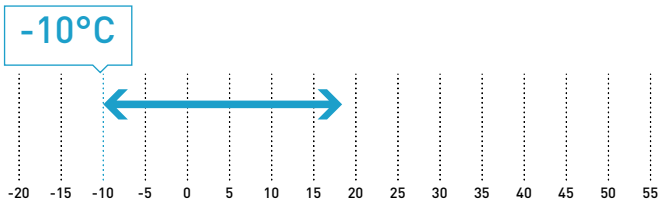
Charakterystyka techniczna

- Typ chillera: chłodzący
- Typ sprężarki (liczba sprężarek): spiralna (4)
- Rodzaj czynnika chłodniczego: R410A
- Obieg czynnika chłodniczego: 2
- Typ wentylatora (liczba wentylatorów): osiowy (4)
- Wymiennik ciepła: płytowy wymiennik ciepła z płytami ze stali nierdzewnej
- Czujnik przepływu, zawory bezpieczeństwa wody i zawory odpowietrzające w zestawie
- Filtr wody w zestawie (do obowiązkowego montażu)
- Tryb nocny – mniejsze zużycie energii i niższy poziom hałasu
- Kontrola krzywej kompensacji wody
- Podłączenie do zdalnej sieci LAN w standardzie

Temperatura zewnętrzna



Temperatura wody na wylocie



Chłodzenie: Temperatura powietrza na zewnątrz (°C, t.s.).

Dostępne opcje

Opcje				
Pompa	**Napęd pompy**	**Opcje hydrauliczne**	**Opcje otoczenia**	**Pozostałe**
Pojedyncza pompa niskiego ciśnienia	Stała prędkość obrotowa [1]	Czujnik niskiego ciśnienia wody	Powłoka epoksydowa na żebrach wymiennika	Softstart
Pojedyncza pompa wysokiego ciśnienia	Zmienna prędkość podwójna	Zawory odcinające wodę	Siatka ochronna do wymiennika ciepła w jednostce zewnętrznej	Zasilanie bez przewodu neutralnego
Podwójna pompa niskiego ciśnienia	Zmienna wydajność	Manometry do uktadu hydraulicznego	Gumowe podkładki	Modbus TCP/IP
Podwójna pompa wysokiego ciśnienia	Stałe ciśnienie na wylocie		Wibroizolator elastomerowy	BACnet IP
	Stałe ciśnienie różnicowe		Sterowanie wentylatorem przez cały rok	Kontener transportowy
			Wentylator wysokociśnieniowy [2]	Manometr czynnika chłodniczego

1) Dostępne w przypadku instalacji poza UE. 2) Dostępne na zamówienie, prosimy o kontakt z lokalnym przedstawicielem handlowym Panasonic.

WIĘCEJ OPCJI DLA JEDNOSTEK ZEWNĘTRZNYCH R410A – PATRZ STRONA 452





Sterownik opcjonalny.
PAW-SYSREMKIT

Model			**140**	**150**	**170**	**190**	**210**
Standardowe – bez zbiornika buforowego			**U-140CVNB**	**U-150CVNB**	**U-170CVNB**	**U-190CVNB**	**U-210CVNB**
Ze zbiornikiem buforowym			**U-140CVBL**	**U-150CVBL**	**U-170CVBL**	**U-190CVBL**	**U-210CVBL**
Zasilanie	Napięcie	V	400	400	400	400	400
	Jednofazowe/ Trójfazowe		Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe
	Częstotliwość	Hz	50	50	50	50	50
Wydajność chłodnicza [1]		kW	132,0	146,0	164,0	181,0	208,0
Pobór mocy [1]		kW	43,1	47,6	54,8	61,1	69,8
Całkowity EER 100% [1]			3,06	3,07	2,99	2,96	2,98
SEER [2]			**4,40**	**4,45**	**4,38**	**4,40**	**4,25**
$\eta_{s,c}$ [2]		**%**	**173**	**175**	**172**	**173**	**167**
Typ rozruchu			bezpośredni	bezpośredni	bezpośredni	bezpośredni	bezpośredni
Maksymalny prąd roboczy		A	108,0	119,0	136,0	153,0	170,0
Prąd rozruchowy bez softstartu / z softstartem		A	251 / 130	262 / 141	324 / 161	341 / 178	396 / 201
Poziom mocy akustycznej (z wentylatorami standardowymi)		dB(A)	85,4	85,4	87,0	88,1	88,1
Poziom ciśnienia akustycznego (z wentylatorami standardowymi) [3]		dB(A)	53,4	53,4	55,0	56,1	56,1
Wymiary (z wentylatorami standardowymi) bez zbiornika buforowego	wys. x szer. x głęb.	mm	2295 x 2856 x 2210	2295 x 2856 x 2210	2295 x 2856 x 2210	2295 x 2856 x 2210	2295 x 2856 x 2210
Wymiary (z wentylatorami standardowymi) ze zbiornikiem buforowym	wys. x szer. x głęb.	mm	2295 x 3666 x 2210	2295 x 3666 x 2210	2295 x 3666 x 2210	2295 x 3666 x 2210	2295 x 3666 x 2210
Ciężar (z 1 pompą niskiego ciśnienia) bez zbiornika buforowego		kg	1510	1520	1610	1680	1940
Ciężar (z 1 pompą niskiego ciśnienia) ze zbiornikiem buforowym		kg	1640	1650	1740	1810	2070
Ilość czynnika chłodniczego (R410A)		kg	2 x 24,7	2 x 24,7	24,7/33,3	2 x 33,3	2 x 33,3
Liczba obiegów czynnika chłodniczego			2	2	2	2	2
Sprężarki							
Liczba			4	4	4	4	4
Typ			Spiralna	Spiralna	Spiralna	Spiralna	Spiralna
Stopień obciążenia częściowego		%	0 / 24 / 26 / 48 / 50 / 52 / 74 / 76 / 100	0 / 23 / 27 / 46 / 50 / 54 / 73 / 77 / 100	0 / 20 / 24 / 44 / 45 / 55 / 69 / 80 / 100	0 / 22 / 28 / 44 / 50 / 56 / 72 / 78 / 100	0 / 19 / 31 / 38 / 50 / 62 / 69 / 81 / 100
Grzałka karteru		W	4 x 66	4 x 66	3 x 66/82	2 x 82/2 x 66	2 x 95/2 x 66
Parownik							
Liczba			1	1	1	1	1
Typ			Płytowy	Płytowy	Płytowy	Płytowy	Płytowy
Nominalny przepływ wody	chłodzenie	m³/h	21,56	23,65	25,95	30,24	33,62
Spadek ciśnienia wody	chłodzenie	kPa	33	39	24	32	40
Pojemność zasobnika CWU		l	8,49	8,49	12,21	12,21	12,21
Grzałka przeciwzamrożeniowa		W	60	60	120	120	120
Wymienniki ciepła							
Liczba			4	4	4	4	4
Powierzchnia czołowa		m²	11,88	11,88	11,88	11,88	11,88
Liczba rzędów			2+2	2+2	2+3	3+3	3+3
Wentylatory standardowe							
Liczba			4	4	4	4	4
Objętościowy przepływ powietrza		m³/h	56000	56000	71000	86000	83000
Prędkość obrotowa		obr./min	900	900	900	900	900
Pobór mocy (każdy wentylator)		kW	0,9	0,9	0,9 - 1,7	1,7	1,7
Przyłącza wody							
Typ			Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®
Wlot – średnica		cal	2 ½	2 ½	2 ½	2 ½	2 ½
Wylot – średnica		cal	2 ½	2 ½	2 ½	2 ½	2 ½

1) Dane odnoszą się do temperatury wody lodowej na wylocie 7°C i temperatury w skraplaczu 35°C, zgodnie z normą EN14511. 2) Zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) nr 2016/2281 dla agregatów chłodniczych do zastosowań związanych z zapewnieniem komfortu. 3) Poziomy ciśnienia akustycznego obliczono dla odległości 10 metrów od jednostki. Poziomy ciśnienia akustycznego odnoszą się do normy ISO 3744 przy założeniu równoległego prowadzenia rur.
* Dane dla urządzeń o zmiennym przepływie.

Akcesoria opcjonalne	
PAW-SYSREMKIT	Sterownik zdalny
PAW-CM000SP041	Bramka sieciowa CloudGate plug & play IP65 box mobile 4G, Europa
PAW-CM000K0001	Zdalna antena poprawiająca zasięg – moc sygnału

Akcesoria opcjonalne	
PAW-00SRTS011	Opłata za usługę ECOi-W Cloud. Przedpłacony abonament na 1 rok
PAW-SYSVICTH	Zestaw przyłączeniowy Victaulic® do modelu 140 - 210

HIGH SEER 4,45 | ErP | SUPER QUIET | ULTIMATE CUSTOMISATION | 50 °C COOLING MODE | BMS CONNECTIVITY

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.

U - 020/025/030/035/040 CW

Wydajność chłodnicza: 18,7 do 38,1 kW
Wydajność grzewcza: 19,5 do 41,6 kW

Kompaktowa i wydajna seria chillerów z pompą ciepła o jakości potwierdzonej przez Panasonic. Seria ECOi-W gwarantuje cichą pracę.

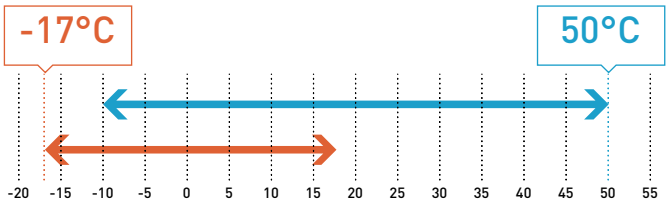


- Wysoka sprawność sezonowa w trybie chłodzenia i ogrzewania
- Certyfikat Eurovent
- Zakres temperatur roboczych: -10 do +50°C w trybie chłodzenia, -17 do +20°C w trybie ogrzewania
- Zakres temperatury wody na wylocie: -10 do +18°C w trybie chłodzenia, +20 do +50°C w trybie ogrzewania
- Bardzo cicha praca
- Zoptymalizowana konstrukcja ułatwiająca serwis i konserwację
- Standardowo wyposażone w prosty, przyjazny dla użytkownika sterownik
- Standardowo wyposażone w protokół Modbus RTU

Charakterystyka techniczna

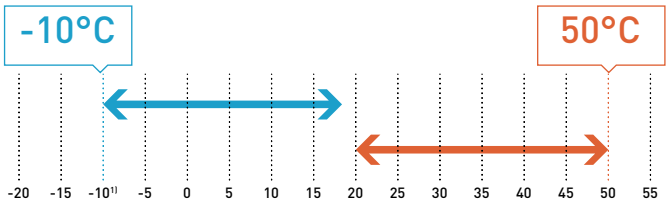
- Typ chillera: z pompą ciepła
- Typ sprężarki (liczba sprężarek): spiralna (2)
- Rodzaj czynnika chłodniczego: R410A
- Obieg czynnika chłodniczego: 1
- Typ wentylatora (liczba wentylatorów): osiowy (1)
- Wymiennik ciepła: płytowy wymiennik ciepła z płytami ze stali nierdzewnej
- Czujnik przepływu, zawory bezpieczeństwa wody i zawory odpowietrzające w zestawie
- Filtr wody w zestawie (do obowiązkowego montażu)
- Tryb nocny – mniejsze zużycie energii i niższy poziom hałasu
- Kontrola krzywej kompensacji wody
- Powłoka antykorozyjna Bluefin

Temperatura zewnętrzna



Chłodzenie: Temperatura powietrza na zewnątrz (°C, t.s.). Ogrzewanie: Temperatura powietrza na zewnątrz (°C, t.m.).

Temperatura wody na wylocie



Dostępne opcje

Opcje				
Pompa	**Napęd pompy**	**Opcje hydrauliczne**	**Opcje otoczenia**	**Pozostałe**
Pompa pojedyncza	Zmienna prędkość podwójna [1]	Czujnik niskiego ciśnienia wody	Powłoka epoksydowa na żebrach wymiennika	Softstart
	Stałe ciśnienie na wylocie	Zawory odcinające wodę	Gumowe podkładki	Zasilanie bez przewodu neutralnego
	Stałe ciśnienie różnicowe		Wibroizolator elastomerowy	Modbus TCP/IP
			Praca przez cały rok	BACnet MSTP
			Nordic Pack	BACnet IP
			Wentylator wysokociśnieniowy [2]	

1) Dostępne jako wyposażenie standardowe w modelach 35-40 z pompą. 2) Dostępne jako wyposażenie standardowe w modelach 20-30 z pompą.

WIĘCEJ OPCJI DLA JEDNOSTEK ZEWNĘTRZNYCH R410A – PATRZ STRONA 452





Sterownik opcjonalny.
PAW-SYSREMKIT



Opcjonalny zestaw zaworów odcinających do modeli 20 - 40
PAW-SYSSOV1

Model			**20**	**25**	**30**	**35**	**40**
Standardowe – bez zbiornika buforowego			**U-020CWNB**	**U-025CWNB**	**U-030CWNB**	**U-035CWNB**	**U-040CWNB**
Ze zbiornikiem buforowym			**U-020CWBS**	**U-025CWBS**	**U-030CWBS**	**U-035CWBS**	**U-040CWBS**
Zasilanie	Napięcie	V	400	400	400	400	400
	Jednofazowe/Trójfazowe		Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe
	Częstotliwość	Hz	50	50	50	50	50
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
Całkowity EER 100% [1]			3,15	3,07	2,81	2,92	2,91
SEER [2] [3]			**4,68**	**4,31**	**4,28**	**4,25**	**4,33**
$\eta_{s,c}$ [2] [3]		**%**	**184**	**169**	**168**	**167**	**170**
Wydajność grzewcza [4]		kW	19,5	26,9	29,7	37,3	41,6
Pobór mocy [4]		kW	6,1	9,3	9,9	13,2	13,5
SCOP [3] [5]			**3,50**	**3,38**	**3,45**	**3,50**	**3,50**
$\eta_{s,h}$ [3] [5]		**%**	**137**	**132**	**135**	**137**	**137**
Klasa efektywności energetycznej (skala od A+++ do D) [6]			A+	A+	A+	A+	A+
Typ rozruchu			bezpośredni	bezpośredni	bezpośredni	bezpośredni	bezpośredni
Maksymalny prąd roboczy		A	17,7	22,2	24,3	31,8	33,8
Prąd rozruchowy bez softstartu / z softstartem		A	53/20	64/35	77/41	118/53	119/54
Poziom mocy akustycznej (z wentylatorami standardowymi)		dB(A)	75,0	75,0	75,0	76,0	76,0
Poziom ciśnienia akustycznego (z wentylatorami standardowymi) [7]		dB(A)	42,8	42,8	42,8	43,8	43,8
Wymiary (z wentylatorami standardowymi) bez zbiornika buforowego	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	1983 x 1000 x 1000
Wymiary (z wentylatorami standardowymi) ze zbiornikiem buforowym	wys. x szer. x głęb.	mm	1983 x 1000 x 1507	1983 x 1000 x 1507	1983 x 1000 x 1507	1983 x 1000 x 1507	1983 x 1000 x 1507
Ciężar (z 1 pompą) bez zbiornika buforowego		kg	280	290	320	330	335
Ciężar (z 1 pompą) ze zbiornikiem buforowym		kg	345	355	385	395	400
Ilość czynnika chłodniczego (R410A)		kg	8,4	8,4	8,4	9,1	9,2
Liczba obiegów czynnika chłodniczego			1	1	1	1	1
Sprężarki							
Liczba			2	2	2	2	2
Typ			Spiralna	Spiralna	Spiralna	Spiralna	Spiralna
Stopień obciążenia częściowego		%	0/50/100	0/50/100	0/50/100	0/50/100	0/50/100
Grzałka karteru		W	2 x 40	2 x 40	2 x 49	2 x 49	2 x 49
Parownik							
Liczba			1	1	1	1	1
Typ			Płytowy	Płytowy	Płytowy	Płytowy	Płytowy
Nominalny przepływ wody	chłodzenie	m³/h	3,35	4,36	4,64	6,16	6,44
Spadek ciśnienia wody	chłodzenie	kPa	23	37	22	37	40
Pojemność zasobnika CWU		l	1,78	1,78	2,55	2,55	2,55
Grzałka przeciwzamrożeniowa		W	30	30	30	30	30
Wymienniki ciepła							
Liczba			1	1	1	1	1
Powierzchnia czołowa		m²	2,4	2,4	2,4	2,8	2,8
Liczba rzędów			2	2	2	2	2
Wentylatory standardowe							
Liczba			1	1	1	1	1
Objętościowy przepływ powietrza		m³/h	9000	13000	13000	16000	16000
Prędkość obrotowa		obr./min	900	900	900	650	650
Pobór mocy (każdy wentylator)		kW	0,6	0,9	0,9	0,9	0,9
Przyłącza wody							
Typ			Gwint zewnętrzny BSPP ISO 228	Gwint zewnętrzny BSPP ISO 228	Gwint zewnętrzny BSPP ISO 228	Gwint zewnętrzny BSPP ISO 228	Gwint zewnętrzny BSPP ISO 228
Wlot – średnica		cal	1 ½	1 ½	1 ½	1 ½	1 ½
Wylot – średnica		cal	1 ½	1 ½	1 ½	1 ½	1 ½

1) Dane odnoszą się do temperatury wody lodowej na wylocie 7°C i temperatury w skraplaczu 35°C, zgodnie z normą EN14511. 2) Zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) nr 2016/2281 dla agregatów chłodniczych do zastosowań związanych z zapewnieniem komfortu. 3) Dane dla urządzeń o zmiennym przepływie. 4) Dane odnoszą się do temperatury wody grzewczej na wylocie 45°C i temperatury powietrza w wymienniku ciepła 7°C przy wilgotności względnej 87%, zgodnie z normą EN14511. 5) Zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) nr 813/2013 dla niskotemperaturowych pomp ciepła. 6) Zgodnie z normą Eurovent i ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) nr 811/2013 dla niskotemperaturowych pomp ciepła. Skala od A+++ do D, stan na dzień 26 września 2019. 7) Poziomy ciśnienia akustycznego obliczono dla odległości 10 metrów od jednostki. Poziomy ciśnienia akustycznego odnoszą się do normy ISO 3744 przy założeniu równoległego prowadzenia rur.

Akcesoria opcjonalne	
PAW-SYSREMKIT	Sterownik zdalny
PAW-CM000SP041	Bramka sieciowa CloudGate plug & play IP65 box mobile 4G, Europa
PAW-CM000K0001	Zdalna antena poprawiająca zasięg – moc sygnału

Akcesoria opcjonalne	
PAW-00SRTS011	Opłata za usługę ECOi-W Cloud. Przedpłacony abonament na 1 rok
PAW-SYSSOV1	Zestaw zaworów odcinających do modeli 20 - 40

HIGH SEER 4,68 | HIGH SCOP 3,50 | ErP | SUPER QUIET | BLUEFIN | ULTIMATE CUSTOMISATION | AUTOMATIC FAN | -17 °C HEATING MODE | 50 °C COOLING MODE | BMS CONNECTIVITY

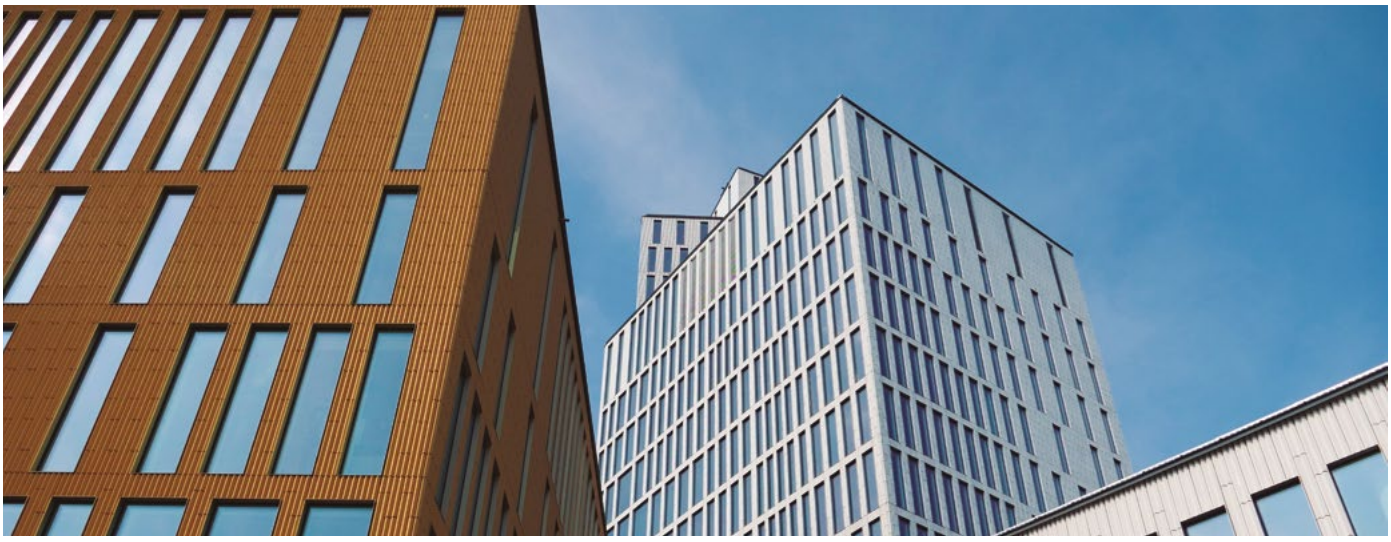
EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE www.eurovent-certification.com

U - 140/150/170/190/210 CW

Wydajność chłodnicza: 128,3 do 207,9 kW
Wydajność grzewcza: 144,0 do 218,0 kW

Seria chillerów z pompą ciepła o dużej mocy dzięki 4 sprężarkom spiralnym. Maksymalna temperatura wody na wylocie w trybie ogrzewania do 50°C. Konstrukcja ograniczająca odszranianie zapewnia stałą temperaturę ciepłej wody na wylocie nawet przy bardzo niskich temperaturach.

1 cykl odszraniania co 130 minut.
Wydajność grzewcza: +22%
Zintegrowany COP: +15%
Wyższa klasa SCOP

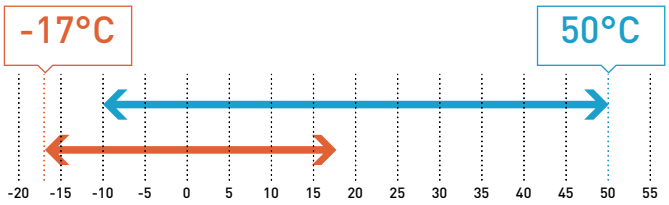


- Inteligentne odszranianie: Konstrukcja ograniczająca odszranianie zapewniająca stałą temperaturę wody na wylocie nawet przy bardzo niskich temperaturach
- Wysoka sprawność sezonowa w trybie chłodzenia i ogrzewania
- Certyfikat Eurovent
- Zakres temperatur roboczych: -10 do +50°C w trybie chłodzenia, -17 do +20°C w trybie ogrzewania
- Zakres temperatury wody na wylocie: -10 do +18°C w trybie chłodzenia, +20 do +50°C w trybie ogrzewania
- Bardzo cicha praca
- Przyłącza wody Victaulic®
- Zoptymalizowana konstrukcja ułatwiająca serwis i konserwację
- Standardowo wyposażone w prosty, przyjazny dla użytkownika sterownik
- Standardowo wyposażone w protokół Modbus RTU
- Standardowo wyposażone w protokół Modbus TCP/IP

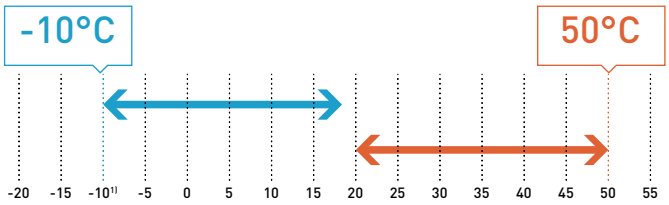
Charakterystyka techniczna

- Typ chillera: z pompą ciepła
- Typ sprężarki (liczba sprężarek): spiralna (4)
- Rodzaj czynnika chłodniczego: R410A
- Obieg czynnika chłodniczego: 2
- Typ wentylatora (liczba wentylatorów): osiowy (4)
- Wymiennik ciepła: płytowy wymiennik ciepła z płytami ze stali nierdzewnej
- Czujnik przepływu, zawory bezpieczeństwa wody i zawory odpowietrzające w zestawie
- Filtr wody w zestawie (do obowiązkowego montażu)
- Tryb nocny – mniejsze zużycie energii i niższy poziom hałasu
- Kontrola krzywej kompensacji wody
- Powłoka antykorozyjna Bluefin
- Podłączenie do zdalnej sieci LAN w standardzie

Temperatura zewnętrzna



Temperatura wody na wylocie



Chłodzenie: Temperatura powietrza na zewnątrz (°C, t.s.). Ogrzewanie: Temperatura powietrza na zewnątrz (°C, t.m.).

Dostępne opcje

Opcje				
Pompa	**Napęd pompy**	**Opcje hydrauliczne**	**Opcje otoczenia**	**Pozostałe**
Pojedyncza pompa niskiego ciśnienia	Stała prędkość obrotowa	Czujnik niskiego ciśnienia wody	Powłoka epoksydowa na żebrach wymiennika	Softstart
Pojedyncza pompa wysokiego ciśnienia	Zmienna prędkość podwójna	Desuperheater [1]	Siatka ochronna do wymiennika ciepła w jednostce zewnętrznej	Zasilanie bez przewodu neutralnego
Podwójna pompa niskiego ciśnienia	Zmienna wydajność	Zawory odcinające wodę	Gumowe podkładki	Modbus TCP/IP
Podwójna pompa wysokiego ciśnienia	Stałe ciśnienie na wylocie	Manometry do układu hydraulicznego	Wibroizolator elastomerowy	BACnet IP
	Stałe ciśnienie różnicowe		Sterowanie wentylatorem przez cały rok	Kontener transportowy
			Nordic Pack	Manometr czynnika chłodniczego
			Wentylator wysokociśnieniowy	

1) Dostępne na zamówienie, prosimy o kontakt z lokalnym przedstawicielem handlowym Panasonic.

WIĘCEJ OPCJI DLA JEDNOSTEK ZEWNĘTRZNYCH R410A –
PATRZ STRONA 452





Sterownik opcjonalny.
PAW-SYSREMKIT

Model			140	150	170	190	210
Standardowe – bez zbiornika buforowego			**U-140CWNB**	**U-150CWNB**	**U-170CWNB**	**U-190CWNB**	**U-210CWNB**
Ze zbiornikiem buforowym			**U-140CWBL**	**U-150CWBL**	**U-170CWBL**	**U-190CWBL**	**U-210CWBL**
Zasilanie	Napięcie	V	400	400	400	400	400
	Jednofazowe/ Trójfazowe		Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe
	Częstotliwość	Hz	50	50	50	50	50
Wydajność chłodnicza [1]		kW	128,3	142,1	163,9	177,5	207,9
Pobór mocy [1]		kW	43,2	47,7	54,7	61,3	69,7
Całkowity EER 100% [1]			2,97	2,98	2,99	2,90	2,98
SEER [2] [3]			**4,39**	**4,36**	**4,31**	**4,23**	**4,28**
$\eta_{s,c}$ [2] [3]		**%**	**173**	**171**	**169**	**166**	**168**
Wydajność grzewcza [4]		kW	144,0	154,0	170,0	195,0	218,0
Pobór mocy [4]		kW	45,7	50,3	55,5	67,4	78,3
SCOP [3] [5]			**3,30**	**3,33**	**3,30**	**3,23**	**3,23**
$\eta_{s,h}$ [3] [5]		**%**	**129**	**130**	**129**	**128**	**126**
Typ rozruchu			bezpośredni	bezpośredni	bezpośredni	bezpośredni	bezpośredni
Maksymalny prąd roboczy		A	108,0	119,0	136,0	153,0	170,0
Prąd rozruchowy bez softstartu / z softstartem		A	251/130	262/141	324/161	341/178	396/201
Poziom mocy akustycznej (z wentylatorami standardowymi)		dB(A)	85,4	85,4	87,0	88,1	88,1
Poziom ciśnienia akustycznego (z wentylatorami standardowymi) [6]		dB(A)	53,4	53,4	55,0	56,1	56,1
Wymiary (z wentylatorami standardowymi) bez zbiornika buforowego	wys. x szer. x głęb.	mm	2295 x 2856 x 2210	2295 x 2856 x 2210	2295 x 2856 x 2210	2295 x 2856 x 2210	2295 x 2856 x 2210
Wymiary (z wentylatorami standardowymi) ze zbiornikiem buforowym	wys. x szer. x głęb.	mm	2295 x 3666 x 2210	2295 x 3666 x 2210	2295 x 3666 x 2210	2295 x 3666 x 2210	2295 x 3666 x 2210
Ciężar (z 1 pompą niskiego ciśnienia) bez zbiornika buforowego		kg	1570	1580	1680	1750	2020
Ciężar (z 1 pompą niskiego ciśnienia) ze zbiornikiem buforowym		kg	1700	1710	1810	1880	2150
Ilość czynnika chłodniczego (R410A)		kg	2 x 24,7	2 x 24,7	24,7/33,3	2 x 33,3	2 x 33,3
Liczba obiegów czynnika chłodniczego			2	2	2	2	2
Sprężarki							
Liczba			4	4	4	4	4
Typ			Spiralna	Spiralna	Spiralna	Spiralna	Spiralna
Stopień obciążenia częściowego		%	0 / 24 / 26 / 48 / 50 / 52 / 74 / 76 / 100	0 / 23 / 27 / 46 / 50 / 54 / 73 / 77 / 100	0 / 20 / 24 / 44 / 45 / 55 / 69 / 80 / 100	0 / 22 / 28 / 44 / 50 / 56 / 72 / 78 / 100	0 / 19 / 31 / 38 / 50 / 62 / 69 / 81 / 100
Grzałka karteru		W	4 x 66	4 x 66	3 x 66/82	2 x 82/2 x 66	2 x 95/2 x 66
Parownik							
Liczba			1	1	1	1	1
Typ			Płytowy	Płytowy	Płytowy	Płytowy	Płytowy
Nominalny przepływ wody	chłodzenie	m^3/h	21,56	23,65	25,95	30,24	33,62
Spadek ciśnienia wody	chłodzenie	kPa	33	39	24	32	40
Pojemność zasobnika CWU		l	8,49	8,49	12,21	12,21	12,21
Grzałka przeciwzamrożeniowa		W	60	60	120	120	120
Wymienniki ciepła							
Liczba			4	4	4	4	4
Powierzchnia czołowa		m^2	11,88	11,88	11,88	11,88	11,88
Liczba rzędów			2+2	2+2	2+3	3+3	3+3
Wentylatory standardowe							
Liczba			4	4	4	4	4
Objętościowy przepływ powietrza		m^3/h	56000	56000	71000	86000	83000
Prędkość obrotowa		obr./min	900	900	900	900	900
Pobór mocy (każdy wentylator)		kW	0,9	0,9	0,9 - 1,7	1,7	1,7
Przyłącza wody							
Typ			Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®
Wlot – średnica		cal	2 ½	2 ½	2 ½	2 ½	2 ½
Wylot – średnica		cal	2 ½	2 ½	2 ½	2 ½	2 ½

1) Dane odnoszą się do temperatury wody lodowej na wylocie 7°C i temperatury w skraplaczu 35°C, zgodnie z normą EN14511. 2) Zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) nr 2016/2281 dla agregatów chłodniczych do zastosowań związanych z zapewnieniem komfortu. 3) Dane dla urządzeń o zmiennym przepływie. 4) Dane odnoszą się do temperatury wody grzewczej na wylocie 45°C i temperatury powietrza w wymienniku ciepła 7°C przy wilgotności względnej 87%, zgodnie z normą EN14511. 5) Zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) nr 813/2013 dla niskotemperaturowych pomp ciepła. 6) Poziomy ciśnienia akustycznego obliczono dla odległości 10 metrów od jednostki. Poziomy ciśnienia akustycznego odnoszą się do normy ISO 3744 przy założeniu równoległego prowadzenia rur.

Akcesoria opcjonalne	
PAW-SYSREMKIT	Sterownik zdalny
PAW-CM000SP041	Bramka sieciowa CloudGate plug & play IP65 box mobile 4G, Europa
PAW-CM000K0001	Zdalna antena poprawiająca zasięg – moc sygnału

Akcesoria opcjonalne	
PAW-00SRTS011	Opłata za usługę ECOi-W Cloud. Przedpłacony abonament na 1 rok
PAW-SYSVICTH	Zestaw przyłączeniowy Victaulic® do modelu 140 - 210

HIGH SEER 4,39 | HIGH SCOP 3,33 | ErP | SUPER QUIET | BLUEFIN | ULTIMATE CUSTOMISATION | AUTOMATIC FAN | -17 °C HEATING MODE | 50 °C COOLING MODE | DEFROST LIMITING | BMS CONNECTIVITY

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.

Opcje dla jednostek zewnętrznych R410A

Tabela opcji 20 - 40

Opcja	Typ	Symbol	Opis	Model				
1	Wydajność			20	25	30	35	40
2	Typ czynnika chłodniczego i sprężarki	V	R410A, sprężarka o stałej prędkości obrotowej – chiller chłodzący	•	•	•	•	•
		W	R410A, sprężarka o stałej prędkości obrotowej – pompa ciepła	•	•	•	•	•
3	Opcja zbiornika buforowego	NB	Bez zbiornika buforowego	Std	Std	Std	Std	Std
		BS	Zbiornik buforowy (mały)	•	•	•	•	•
		BM	Zbiornik buforowy (średni)					
4	Opcja pompy		Bez pompy [1]	Std	Std	Std	Std	Std
			Pompa pojedyncza	•	•	•	•	•
			Pompa podwójna					
5	Opcja napędu pompy		Napęd pompy – stała prędkość obrotowa – chiller chłodzący [2]	•	•	•	•	•
			Napęd pompy – stała prędkość obrotowa – pompa ciepła					
			Napęd pompy – zmienna prędkość podwójna (pompa pojedyncza) [3]	Std	Std	Std	Std	Std
			Napęd pompy – zmienna prędkość podwójna (pompa podwójna)					
			Napęd pompy – stałe ciśnienie na wylocie (pompa pojedyncza)	•	•	•	•	•
			Napęd pompy – stałe ciśnienie na wylocie (pompa podwójna)					
			Napęd pompy – stałe ciśnienie różnicowe (pompa pojedyncza) [4]	Zam	Zam	Zam	Zam	Zam
6	Opcje hydrauliczne		Czujnik przepływu	Std	Std	Std	Std	Std
			Czujnik niskiego ciśnienia wody [5]	•	•	•	•	•
			Zawory odcinające wodę	•	•	•	•	•
7	Opcje sterowania		Standardowa opcja BMS (Modbus RTU)	Std	Std	Std	Std	Std
			Modbus TCP/IP	•	•	•	•	•
			BACnet MSTP	•	•	•	•	•
			BACnet IP	•	•	•	•	•
			Wejście cyfrowe: Chłodzenie/ogrzewanie lub tryb nocny lub zmniejszanie obciążenia	Std	Std	Std	Std	Std
8	Opcje elektryczne		Wyłącznik automatyczny	Std	Std	Std	Std	Std
			Sterowanie kolejnością faz	Std	Std	Std	Std	Std
			Sterownik prędkości wentylatora	•	•	•	•	•
			Elektryczna grzałka rezerwowa 12 kW – pompa ciepła [6]					
			Elektryczna grzałka rezerwowa 24 kW – pompa ciepła [6]					
			Elektryczna grzałka rezerwowa 36 kW – pompa ciepła [6]					
			Zasilanie bez przewodu neutralnego [7]	Zam	Zam	Zam	Zam	Zam
			Softstart	•	•	•	•	•
9	Opcje czynników chłodniczych		Manometry czynnika chłodniczego (manometry wysokiego i niskiego ciśnienia)					
10	Opcje otoczenia		Aluminiowe żebra wymiennika - chillery chłodzące	Std	Std	Std	Std	Std
			Powłoka antykorozyjna Bluefin na żebrach wymiennika – pompa ciepła	Std	Std	Std	Std	Std
			Powłoka ochronna epoksydowa na żebrach wymiennika	•	•	•	•	•
			Powłoka ochronna Blygold na żebrach wymiennika	Zam	Zam	Zam	Zam	Zam
			Siatka ochronna do wymiennika ciepła w jednostce zewnętrznej	•	•	•	•	•
			Gumowe podkładki (dostarczane luzem)	•	•	•	•	•
			Wibroizolator elastomerowy (dostarczany luzem)	•	•	•	•	•
			Kontener transportowy					
			Opcja niskiego poziomu hałasu	Std	Std	Std	Std	Std
			Wentylator wysokociśnieniowy [8]	Zam	•	•	•	•

1) System może być dostarczony bez pompy, ale w celu spełnienia wymagań UE ErP konieczne jest wyposażenie instalacji w pompę o zmiennej prędkości obrotowej.
2) Ze względu na zgodność z ErP, montaż pompy z napędem o stałej prędkości obrotowej w chillerach bez pompy ciepła jest możliwy tylko poza UE.
3) Napęd o zmiennej prędkości podwójnej jest dostarczany jako wyposażenie standardowe w modelach 20 - 40 w przypadku wyboru opcji z pojedynczą pompą. Jeśli wymagana jest praca naprzemienna, należy wybrać inny napęd pompy.
4) Opcja napędu pompy ze stałym ciśnieniem różnicowym jest dostępna tylko na zamówienie i wydłuża czas produkcji urządzenia. Prosimy o kontakt z lokalnym przedstawicielem handlowym Panasonic.
5) Czujnik niskiego ciśnienia wody jest dostarczany luzem, jeżeli jest wybierany jako opcja bez pompy i zestawu hydraulicznego. Do zamontowania w miejscu instalacji.
6) Elektryczne grzałki rezerwowe można wybrać tylko w opcji ze zbiornikiem buforowym.
7) Opcja zasilania bez przewodu neutralnego jest dostępna tylko na zamówienie i wydłuża czas produkcji urządzenia. Prosimy o kontakt z lokalnym przedstawicielem handlowym Panasonic.
8) Wentylator wysokociśnieniowy nie jest dostępny w modelu 20 ze względu na konstrukcję korpusu.

Std: Element standardowo dostarczany w zestawie.
•: element opcjonalny (możliwość wyboru).
Zam: element na zamówienie.

Tabela opcji 140 - 210

Opcja	Typ	Symbol	Opis	Model				
1	Wydajność			140	150	170	190	210
2	Typ czynnika chłodniczego i sprężarki	V	R410A, sprężarka o stałej prędkości obrotowej – chiller chłodzący	•	•	•	•	•
		W	R410A, sprężarka o stałej prędkości obrotowej – pompa ciepła	•	•	•	•	•
3	Opcja zbiornika buforowego	NB	Bez zbiornika buforowego	Std	Std	Std	Std	Std
		BL	Zbiornik buforowy (duży)	•	•	•	•	•
4	Opcja pompy		Bez pompy [1]	Std	Std	Std	Std	Std
			Pojedyncza pompa niskiego ciśnienia	•	•	•	•	•
			Pojedyncza pompa wysokiego ciśnienia	•	•	•	•	•
			Podwójna pompa niskiego ciśnienia	•	•	•	•	•
			Podwójna pompa wysokiego ciśnienia	•	•	•	•	•
5	Opcja napędu pompy		Napęd pompy – stała prędkość obrotowa [2]	Std	Std	Std	Std	Std
			Napęd pompy – zmienna prędkość podwójna (pompa pojedyncza)	•	•	•	•	•
			Napęd pompy – zmienna prędkość podwójna (pompa podwójna)	•	•	•	•	•
			Napęd pompy – zmienna wydajność (pompa pojedyncza)	•	•	•	•	•
			Napęd pompy – zmienna wydajność (pompa podwójna)	•	•	•	•	•
			Napęd pompy – stałe ciśnienie na wylocie (pompa pojedyncza)	•	•	•	•	•
			Napęd pompy – stałe ciśnienie na wylocie (pompa podwójna)	•	•	•	•	•
			Napęd pompy – stałe ciśnienie różnicowe (pompa pojedyncza) [3]	Zam	Zam	Zam	Zam	Zam
			Napęd pompy – stałe ciśnienie różnicowe (pompa podwójna) [3]	Zam	Zam	Zam	Zam	Zam
6	Opcje hydrauliczne		Czujnik przepływu	Std	Std	Std	Std	Std
			Czujnik niskiego ciśnienia wody [4]	•	•	•	•	•
			Zawory odcinające wodę	•	•	•	•	•
			Desuperheater	Zam	Zam	Zam	Zam	Zam
			Manometry do układu hydraulicznego	•	•	•	•	•
7	Opcje sterowania		Standardowa opcja BMS (Modbus RTU)	Std	Std	Std	Std	Std
			Modbus TCP/IP	Std	Std	Std	Std	Std
			BACnet MSTP	•	•	•	•	•
			BACnet IP	•	•	•	•	•
			Wejście cyfrowe: Chłodzenie/ogrzewanie lub tryb nocny lub zmniejszanie obciążenia	Std	Std	Std	Std	Std
8	Opcje elektryczne		Wyłącznik automatyczny	Std	Std	Std	Std	Std
			Sterowanie kolejnością faz	Std	Std	Std	Std	Std
			Sterownik prędkości wentylatora	•	•	•	•	•
			Zasilanie bez przewodu neutralnego	•	•	•	•	•
			Softstart	•	•	•	•	•
9	Opcje czynników chłodniczych		Manometry czynnika chłodniczego (manometry wysokiego i niskiego ciśnienia)	•	•	•	•	•
10	Opcje otoczenia		Aluminiowe żebra wymiennika - chillery chłodzące	Std	Std	Std	Std	Std
			Powłoka antykorozyjna Bluefin na żebrach wymiennika – pompa ciepła	Std	Std	Std	Std	Std
			Powłoka epoksydowa na żebrach wymiennika	•	•	•	•	•
			Powłoka ochronna Blygold na żebrach wymiennika	Zam	Zam	Zam	Zam	Zam
			Siatka ochronna do wymiennika ciepła w jednostce zewnętrznej	•	•	•	•	•
			Gumowe podkładki (dostarczane luzem)	•	•	•	•	•
			Wibroizolator elastomerowy (dostarczany luzem)	•	•	•	•	•
			Kontener transportowy	•	•	•	•	•
			Opcja niskiego poziomu hałasu	Std	Std	Std	Std	Std
			Wentylator wysokociśnieniowy	Zam	Zam	Zam	Zam	Zam

1) System może być dostarczony bez pompy, ale w celu spełnienia wymagań UE ErP konieczne jest wyposażenie instalacji w pompę o zmiennej prędkości obrotowej.
2) Ze względu na zgodność z ErP, montaż pompy z napędem o stałej prędkości obrotowej w chillerach bez pompy ciepła jest możliwy tylko poza UE.
3) Opcja napędu pompy ze stałym ciśnieniem różnicowym jest dostępna tylko na zamówienie i wydłuża czas produkcji urządzenia. Prosimy o kontakt z lokalnym przedstawicielem handlowym Panasonic.
4) Czujnik niskiego ciśnienia wody jest dostarczany luzem, jeżeli jest wybierany jako opcja bez pompy i zestawu hydraulicznego. Do zamontowania w miejscu instalacji.

Std: Element standardowo dostarczany w zestawie.
•: element opcjonalny (możliwość wyboru).
Zam: element na zamówienie.

Zapoznaj się z ofertą klimakonwektorów Panasonic. Dopasowane do Twojego otoczenia i oferujące najwyższy komfort.

Zaprojektowane z myślą o zapewnieniu wydajności, komfortu i bezproblemowej integracji z otoczeniem



Najważniejsze funkcjonalności klimakonwektorów
Szeroka gama oferowanych klimakonwektorów jest doskonale przystosowana do montażu w niemal każdym miejscu.



1 Innowacja zapewniająca optymalny komfort
Linia klimakonwektorów do ogrzewania i chłodzenia pomieszczeń o mocach od 0,5 do 21,9 kW w trybie chłodzenia i od 0,6 do 21,5 kW w trybie ogrzewania. Zapewnij sobie komfort przez cały rok dzięki modułom wodnym!

2 Energooszczędny i cichy wentylator
Dynamicznie wyważone i specjalnie zaprojektowane wentylatory, wzmocniona izolacja akustyczna i zoptymalizowana prędkość obrotowa wentylatora obniżająca poziom hałasu generowanego przez urządzenie. Wyższa sprawność dzięki opcjonalnemu zastosowaniu silnika EC do napędu wentylatora.

3 Wężownica o wysokiej jakości i wydajności
Wykonana z ustawionych naprzemiennie rurek miedzianych, z mechanicznie rozszerzonymi żeberkami aluminiowymi, zapewniającymi maksymalną sprawność wymiany ciepła, trwałość i higienę urządzenia.

4 Elastyczna instalacja
Różne typy urządzeń dopasowane do Twoich potrzeb, z elastycznymi opcjami instalacji. Możliwość wyboru strony serwisowej dla połączeń hydraulicznych, konfiguracji przewodów rurowych oraz montażu poziomego lub pionowego jednostek kanałowych.

Klimakonwektory o szerokim zakresie wydajności i osiągów, dostępne w szerokiej gamie wzorów, są doskonale przystosowane do montażu w niemal każdym miejscu. Niezależnie od tego, czy wymagana jest praca tylko w trybie chłodzenia, czy też chłodzenia i ogrzewania, nasza oferta obejmuje klimakonwektory odpowiednie dla danego zastosowania. Dzięki różnorodności orurowania i konfiguracji wentylatorów, asortyment ten jest w stanie spełnić najbardziej rygorystyczne wymagania. W naszych urządzeniach znajdują zastosowanie zarówno wentylatory AC, jak i EC, co pozwala na uzyskanie doskonałych osiągów, a zarazem długiego okresu eksploatacji.

Sterowniki o wyrafinowanym designie zapewniają przyjazny interfejs użytkownika, a jednocześnie umożliwiają łatwą i integrację z systemami zarządzania budynkiem bez dużego nakładu kosztów.

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.



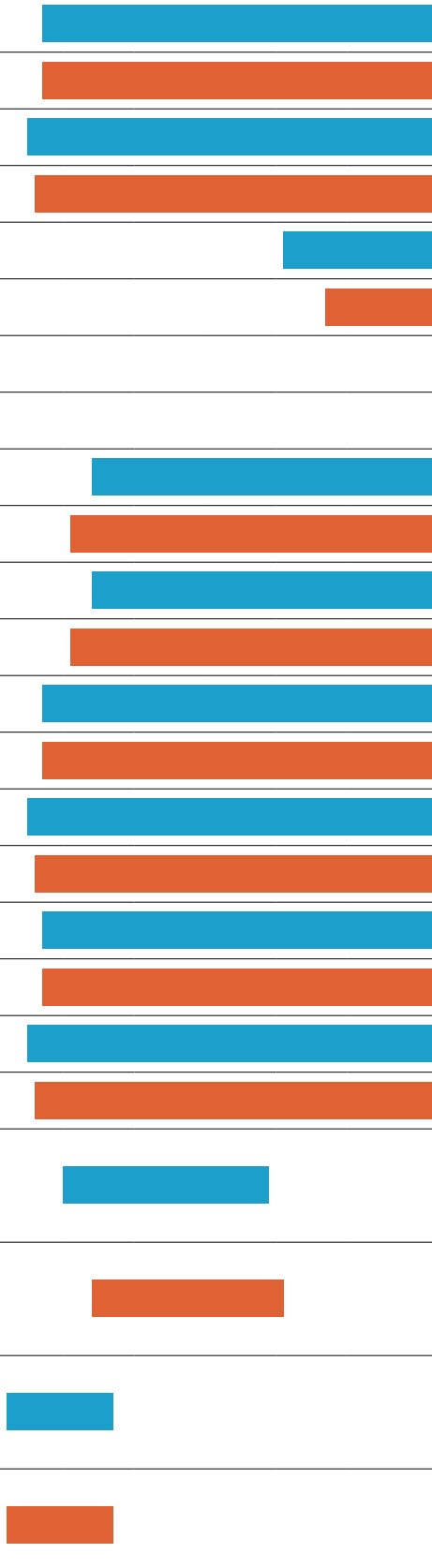
PAW-FC-903EC



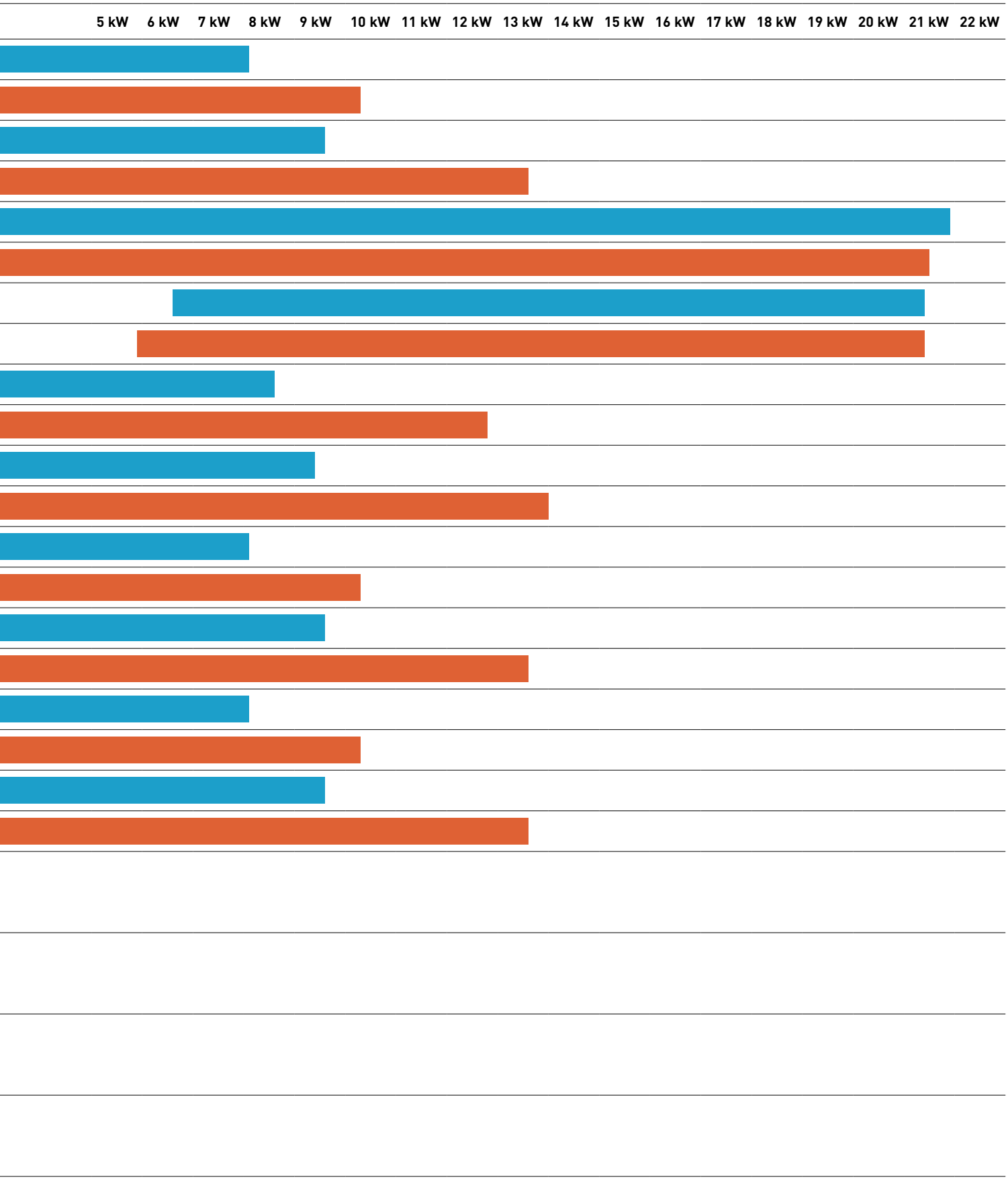
PAW-FC-907EC

Klimakonwektory Panasonic

Strona		Typ wentylatora	Tryb pracy	Zakres wydajności
STR. 458	**Kanałowe**	AC	Chłodzenie	0,7 do 8,1 kW
			Ogrzewanie	0,7 do 10,3 kW
		EC	Chłodzenie	0,5 do 9,6 kW
			Ogrzewanie	0,6 do 13,6 kW
STR. 460	**Kanałowe o wysokim ciśnieniu statycznym**	AC	Chłodzenie	4,1 do 21,9 kW
			Ogrzewanie	4,7 do 21,5 kW
		EC	Chłodzenie	6,6 do 21,4 kW
			Ogrzewanie	5,9 do 21,4 kW
STR. 462	**4-kierunkowe kasetonowe**	AC	Chłodzenie	1,4 do 8,6 kW
			Ogrzewanie	1,1 do 12,8 kW
		EC	Chłodzenie	1,4 do 9,4 kW
			Ogrzewanie	1,1 do 14,0 kW
STR. 464	**Sufitowe**	AC	Chłodzenie	0,7 do 8,1 kW
			Ogrzewanie	0,7 do 10,3 kW
		EC	Chłodzenie	0,5 do 9,6 kW
			Ogrzewanie	0,6 do 13,6 kW
STR. 466	**Wolnostojące podłogowe**	AC	Chłodzenie	0,7 do 8,1 kW
			Ogrzewanie	0,7 do 10,3 kW
		EC	Chłodzenie	0,5 do 9,6 kW
			Ogrzewanie	0,6 do 13,6 kW
STR. 468	**Jednostki naścienne**	AC	Chłodzenie	1,0 do 3,9 kW
			Ogrzewanie	1,4 do 4,1 kW
STR. 469	**Klimakonwektory Smart**	AC	Chłodzenie	0,2 do 1,7 kW
			Ogrzewanie	0,2 do 1,7 kW



Podane wartości dotyczą pełnego zakresu pracy. Dane przedstawione w poniższych tabelach obowiązują dla konkretnych warunków instalacji.
Szczegółowe informacje dotyczące osiągów i warunków pracy znajdują się w instrukcji danych technicznych.


5 kW
6 kW
7 kW
8 kW
9 kW
10 kW
11 kW
12 kW
13 kW
14 kW
15 kW
16 kW
17 kW
18 kW
19 kW
20 kW
21 kW
22 kW

Klimakonwektory kanałowe (AC)



Sterownik opcjonalny.
Zaawansowany sterownik przewodowy.
PAW-FC-RC1



Sterownik opcjonalny.
Sterownik przewodowy z panelem dotykowym.
PAW-FC-907AC



Sterownik opcjonalny.
Sterownik indywidualny przewodowy.
PAW-FC-903AC



2-rurowe, przyłącze z lewej strony (PAW-)			**FC2A-D010L**	**FC2A-D020L**	**FC2A-D030L**	**FC2A-D040L**	**FC2A-D050L**	**FC2A-D060L**	**FC2A-D070L**	**FC2A-D080L**
2-rurowe, przyłącze z prawej strony (PAW-)			**FC2A-D010R**	**FC2A-D020R**	**FC2A-D030R**	**FC2A-D040R**	**FC2A-D050R**	**FC2A-D060R**	**FC2A-D070R**	**FC2A-D080R**
Całkowita wydajność chłodnicza [1]	Lo/Med/Hi	kW	0,7/1,0/1,5	0,7/1,2/1,7	1,0/2,0/2,5	1,2/2,4/3,2	1,7/3,2/4,6	2,7/4,6/5,8	3,4/6,1/7,3	4,6/6,1/8,1
Wydajność jawna [1]	Lo/Med/Hi	kW	0,5/0,8/1,1	0,6/0,9/1,3	0,8/1,5/1,9	0,9/1,8/2,3	1,2/2,2/3,3	1,9/3,3/4,5	2,4/4,3/5,1	3,4/4,6/6,3
Przepływ wody	Lo/Med/Hi	l/h	124/172/250	127/213/289	172/341/430	206/413/547	296/544/798	466/784/1003	587/1058/1252	798/1048/1400
Spadek ciśnienia wody	Lo/Med/Hi	kPa	10,7/19,5/39,2	1,9/3,9/6,3	6,3/19,3/28,8	5,4/17,1/28,0	7,5/22,8/46,9	13,9/37,4/60,2	4,8/15,4/21,5	11,9/19,3/32,5
Wydajność grzewcza [2]	Lo/Med/Hi	kW	0,9/1,4/2,0	0,9/1,5/2,2	1,3/2,4/3,1	1,4/2,9/4,0	2,1/4,1/5,7	3,1/5,3/7,1	4,3/7,9/9,3	5,9/8,1/11,6
4-rurowe, przyłącze z lewej strony (PAW-)			**FC4A-D010L**	**FC4A-D020L**	**FC4A-D030L**	**FC4A-D040L**	**FC4A-D050L**	**FC4A-D060L**	**FC4A-D070L**	**FC4A-D080L**
4-rurowe, przyłącze z prawej strony (PAW-)			**FC4A-D010R**	**FC4A-D020R**	**FC4A-D030R**	**FC4A-D040R**	**FC4A-D050R**	**FC4A-D060R**	**FC4A-D070R**	**FC4A-D080R**
Całkowita wydajność chłodnicza [1]	Lo/Med/Hi	kW	0,7/0,9/1,3	0,6/1,1/1,6	1,0/1,9/2,4	1,1/2,3/3,0	1,7/3,0/4,3	2,6/4,4/5,6	3,3/5,9/6,9	4,5/5,9/8,0
Wydajność jawna [1]	Lo/Med/Hi	kW	0,5/0,7/1,0	0,5/0,8/1,2	0,8/1,5/1,8	0,8/1,7/2,2	1,2/2,2/3,1	1,8/3,2/4,3	2,3/4,2/4,9	3,3/4,4/6,2
Przepływ wody	Lo/Med/Hi	l/h	114/159/225	109/192/268	165/327/414	194/388/517	284/522/748	449/756/967	575/1019/1193	775/1020/1380
Spadek ciśnienia wody	Lo/Med/Hi	kPa	8,3/15,2/29,0	1,5/3,4/5,6	3,0/9,5/14,4	6,4/22,3/36,8	4,2/12,8/25,1	10,2/27,7/44,5	5,9/17,9/24,4	19,3/31,1/53,6
Wydajność grzewcza [2]	Lo/Med/Hi	kW	0,5/0,7/1,0	0,6/0,9/1,1	1,0/1,4/1,6	0,9/1,6/2,1	1,5/2,3/3,0	1,9/2,9/3,7	2,7/3,6/4,3	3,9/5,6/7,1
Przepływ wody	Lo/Med/Hi	l/h	79/127/178	100/146/190	164/232/274	160/273/354	251/401/508	325/505/633	456/626/736	673/963/1226
Spadek ciśnienia wody	Lo/Med/Hi	kPa	1,9/3,5/5,6	1,5/3,2/5,3	5,1/9,0/11,9	9,2/26,5/42,7	10,7/24,6/29,5	20,3/43,9/52,9	67,2/117,9/137,8	33,1/63,7/75
Parametry akustyczne										
Całkowita moc akustyczna	Lo/Med/Hi	dB(A)	33/40/49	31/43/50	30/45/52	30/44/51	34/46/56	38/51/58	43/56/61	50/55/64
Całkowite ciśnienie akustyczne [3]	Lo/Med/Hi	dB(A)	24/31/40	22/34/41	21/36/43	21/35/42	25/37/47	29/42/49	34/47/52	41/46/55
Wentylator										
Liczba			1	1	1	2	2	2	2	3
Przepływ powietrza w modelach 2-rurowych	Lo/Med/Hi	m³/h	111/190/283	105/179/265	138/274/390	173/357/499	253/486/716	350/640/933	480/893/1064	660/936/1397
Przepływ powietrza w modelach 4-rurowych	Lo/Med/Hi	m³/h	95/168/253	89/161/241	132/263/369	162/335/467	242/466/671	334/614/885	470/859/1012	634/905/1370
Ciśnienie zewnętrzne	maks.	Pa	55	55	65	85	85	115	125	70
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
Pobór mocy przez modele 2-rurowe	Lo/Med/Hi	W	13/24/36	10/18/29	16/37/45	15/37/56	28/55/72	37/75/105	53/100/147	90/112/188
Pobór mocy przez modele 4-rurowe	Lo/Med/Hi	W	13/24/36	10/18/28	16/37/44	15/37/55	28/54/70	37/74/104	53/99/145	90/112/188
Przyłącza wody										
Typ			gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny
Modele 2-rurowe		cal	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	3/4	3/4
Modele 4-rurowe	chłodzenie	cal	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	3/4	3/4
	ogrzewanie	cal	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Wymiary i ciężar										
Wymiary	wys. x szer. x głęb.	mm	220 x 570 x 430	220 x 570 x 430	220 x 730 x 430	220 x 938 x 430	220 x 1122 x 430	220 x 1307 x 430	220 x 1121 x 530	220 x 1316 x 530
Ciężar	Modele 2/4-rurowe	kg	13/14	13/14	15/16	20/22	22/24	26/28	27/29	38/40

1) Zgodnie z normą Eurovent. Temperatura powietrza: 27°C t.s. / 19°C t.m. Temperatura wody na wlocie/na wylocie: 7°C / 12°C. 2) Temperatura powietrza: 20 °C. Temperatura wody na wlocie/na wylocie: 50°C / 45°C. 3) Poziomy ciśnienia akustycznego oparte na charakterystyce (NR) pomieszczenia o kubaturze 100 m³ z pogłosem 0,5 sekundy.
Wartości podane dla zewnętrznego ciśnienia statycznego 0 Pa, dodatkowe charakterystyki ciśnieniowe znajdują się w oprogramowaniu konfiguracyjnym.

Charakterystyka techniczna

- Wydajność chłodnicza: 0,7 do 8,1 kW
- Wydajność grzewcza: 0,7 do 10,3 kW
- Wentylatory AC z silnikami z 5 ustawieniami prędkości

Zakres roboczy	
Temperatura wody na wlocie	Od 5 do 90°C
Temperatura powietrza w pomieszczeniu	Od 5 do 32°C

Główne cechy i akcesoria

- Konfiguracja w układzie 2- i 4-rurowym
- Konfiguracja przyłączy po lewej lub prawej stronie
- Łatwa instalacja
- Bardzo niski poziom hałasu
- 2- lub 3-drogowe zawory WŁ./WYŁ.
- Taca ociekowa w zestawie
- Wlot powietrza z wyjmowaną maskownicą
- Filtr G2

ErP

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

Klimakonwektory kanałowe (EC)



Sterownik opcjonalny.
Sterownik przewodowy z panelem dotykowym.
PAW-FC-907EC



Sterownik opcjonalny.
Sterownik indywidualny przewodowy.
PAW-FC-903EC



2-rurowe, przyłącze z lewej strony (PAW-)			FC2E-D010L	FC2E-D020L	FC2E-D030L	FC2E-D040L	FC2E-D050L	FC2E-D060L	FC2E-D070L	FC2E-D080L	FC2E-F040L
2-rurowe, przyłącze z prawej strony (PAW-)			**FC2E-D010R**	**FC2E-D020R**	**FC2E-D030R**	**FC2E-D040R**	**FC2E-D050R**	**FC2E-D060R**	**FC2E-D070R**	**FC2E-D080R**	**FC2E-F040R**
Całkowita wydajność chłodnicza [1]	Lo/Med/Hi	kW	0,6/1,2/2,1	0,6/1,4/2,4	0,9/2,1/3,1	1,3/2,9/4,2	1,3/4,0/5,0	2,0/4,5/5,2	2,7/5,9/6,9	5,1/6,5/8,8	3,6/6,6/9,2
Wydajność jawna [1]	Lo/Med/Hi	kW	0,5/1,1/1,9	0,5/1,1/1,9	0,6/1,6/2,4	1,0/2,1/3,0	1,1/3,0/3,7	1,4/3,5/4,0	2,0/4,3/5,2	3,7/4,8/6,6	2,9/6,1/9,1
Przepływ wody	Lo/Med/Hi	l/h	107/210/356	110/237/406	148/354/532	230/506/722	231/685/743	341/767/800	463/1008/1098	879/1111/1254	627/1142/1575
Spadek ciśnienia wody	Lo/Med/Hi	kPa	8,2/28,2/76,9	1,5/4,6/11,0	5,0/20,5/42,1	6,4/24,4/46,3	4,9/35,1/41,0	7,8/35,8/38,8	3,0/14,0/16,6	14,1/21,4/26,6	10,6/51,2/93,8
Wydajność grzewcza [2]	Lo/Med/Hi	kW	0,8/1,6/2,9	0,9/1,9/3,3	1,0/2,2/3,4	1,4/3,0/5,3	1,7/5,2/5,5	2,3/5,9/6,1	3,8/7,3/8,2	6,2/8,0/9,3	4,4/8,3/11,8
4-rurowe, przyłącze z lewej strony (PAW-)			**FC4E-D010L**	**FC4E-D020L**	**FC4E-D030L**	**FC4E-D040L**	**FC4E-D050L**	**FC4E-D060L**	**FC4E-D070L**	**FC4E-D080L**	**FC4E-F040L**
4-rurowe, przyłącze z prawej strony (PAW-)			**FC4E-D010R**	**FC4E-D020R**	**FC4E-D030R**	**FC4E-D040R**	**FC4E-D050R**	**FC4E-D060R**	**FC4E-D070R**	**FC4E-D080R**	**FC4E-F040R**
Całkowita wydajność chłodnicza [1]	Lo/Med/Hi	kW	0,5/1,1/1,9	0,6/1,2/2,2	0,8/1,9/2,9	1,2/2,7/4,0	1,2/3,6/4,6	1,8/4,1/4,9	2,6/5,1/6,4	5,0/6,2/9,6	3,3/6,4/8,8
Wydajność jawna [1]	Lo/Med/Hi	kW	0,4/0,9/1,7	0,4/1,0/1,8	0,6/1,5/2,2	0,9/1,9/2,8	1,0/2,8/3,5	1,2/3,2/3,8	1,9/3,8/4,8	3,6/4,6/7,2	2,7/5,6/8,0
Przepływ wody	Lo/Med/Hi	l/h	92/185/327	97/206/375	129/321/493	205/457/681	212/625/686	306/707/749	443/886/977	855/1070/1242	567/1093/1511
Spadek ciśnienia wody	Lo/Med/Hi	kPa	5,8/20,1/59,2	1,3/3,7/9,7	4,0/9,2/19,7	6,3/29,6/60,1	2,5/17,9/21,3	5,1/24,3/27,2	3,5/13,6/16,5	22,9/33,9/44,3	10,0/47,2/86,7
Wydajność grzewcza [2]	Lo/Med/Hi	kW	0,4/0,8/1,4	0,6/0,9/1,5	1,0/1,4/1,8	1,2/2,0/2,8	1,6/2,4/2,5	1,4/2,9/3,1	2,5/3,4/3,6	4,5/5,9/6,9	2,5/4,5/6,2
Przepływ wody	Lo/Med/Hi	l/h	76/140/235	95/161/255	166/243/304	204/350/483	267/416/438	233/503/531	434/583/614	767/1011/1194	432/783/1065
Spadek ciśnienia wody	Lo/Med/Hi	kPa	1,8/4,0/8,4	1,4/3,8/9,4	5,3/9,7/14,1	15,6/41,8/76,3	11,9/26,3/28,9	11,5/43,6/48,1	61,5/103,8/113,9	42,1/69,7/95,1	30,6/107,6/214,8
Parametry akustyczne											
Całkowita moc akustyczna	Lo/Med/Hi	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	42/58/68 [3]
Całkowite ciśnienie akustyczne [4]	Lo/Med/Hi	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	23/39/52
Wentylator											
Liczba			1	1	1	2	2	2	2	3	1
Przepływ powietrza w modelach 2-rurowych	Lo/Med/Hi	m³/h	108/228/417	98/234/413	145/380/585	170/412/678	203/645/816	245/737/912	350/850/1050	685/927/1398	592/1284/1935
Przepływ powietrza w modelach 4-rurowych	Lo/Med/Hi	m³/h	91/199/379	84/200/380	123/342/540	148/369/627	185/587/646	205/668/716	329/798/894	660/884/1079	523/1222/1864
Ciśnienie zewnętrzne	maks.	Pa	75	75	75	105	70	105	115	70	190
Filtr			G2	G2	G2	G2	G2	G2	G2	G2	G2
Parametry elektryczne											
Zasilanie	Napięcie	V	230	230	230	230	230	230	230	230	230
	Jednofazowe/ Trójfazowe		Jednofazowe	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	50/60
Pobór mocy przez modele 2-rurowe	Lo/Med/Hi	W	5/11/41	5/13/41	4/16/42	2/13/43	4/24/46	2/30/54	11/44/77	23/42/108	11/62/197
Pobór mocy przez modele 4-rurowe	Lo/Med/Hi	W	5/11/39	5/13/40	6/15/40	2/12/42	2/23/44	2/28/52	11/43/75	22/41/116	11/60/188
Przyłącza wody											
Typ			gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny
Modele 2-rurowe		cal	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	3/4	3/4	3/4
Modele 4-rurowe	chłodzenie	cal	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	3/4	3/4	3/4
	ogrzewanie	cal	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Wymiary i ciężar											
Wymiary	wys. x szer. x głęb.	mm	220x570x430	220x570x430	220x730x430	220x938x430	220x1122x430	220x1307x430	220x1121x530	220x1316x530	223x1233x653
Ciężar	Modele 2/4-rurowe	kg	13/14	13/14	15/16	20/22	22/24	26/28	27/29	38/40	19/19

1) Zgodnie z normą Eurovent. Temperatura powietrza: 27°C t.s. / 19°C t.m. Temperatura wody na wlocie/na wylocie: 7°C / 12°C. 2) Temperatura powietrza: 20 °C. Temperatura wody na wlocie/na wylocie: 50°C / 45°C. 3) Podane poziomy mocy akustycznej pochodzą z pomiarów na powrocie i promieniowaniu. 4) Poziomy ciśnienia akustycznego oparte na charakterystyce (NR) pomieszczenia o kubaturze 100 m³ z pogłosem 0,5 sekundy.
Wartości podane dla zewnętrznego ciśnienia statycznego 0 Pa, dodatkowe charakterystyki ciśnieniowe znajdują się w oprogramowaniu konfiguracyjnym.

Charakterystyka techniczna

- Wydajność chłodnicza: 0,5 do 9,6 kW
- Wydajność grzewcza: 0,6 do 13,6 kW
- Energooszczędny(e) wentylator(y) EC

Zakres roboczy	
Temperatura wody na wlocie	Od 5 do 90°C
Temperatura powietrza w pomieszczeniu	Od 5 do 32°C

Główne cechy i akcesoria

- Konfiguracja w układzie 2- i 4-rurowym
- Konfiguracja przyłączy po lewej lub prawej stronie
- Możliwość montażu w poziomie i w pionie*
- Łatwa instalacja
- Bardzo niski poziom hałasu
- 2- lub 3-drogowe zawory WŁ./WYŁ.
- Taca ociekowa w zestawie
- Wlot powietrza z wyjmowaną maskownicą
- Filtr G2

*** Modele PAW-FC2E-F040 i PAW-FC4E-F040 mogą być montowane wyłącznie w poziomie.**

ErP

EC MOTOR GREEN VENTILATION

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

Klimakonwektory kanałowe o wysokim ciśnieniu statycznym (AC)





Sterownik opcjonalny.
Zaawansowany sterownik przewodowy.
PAW-FC-RC1



Sterownik opcjonalny.
Sterownik przewodowy z panelem dotykowym.
PAW-FC-907AC



Sterownik opcjonalny.
Sterownik indywidualny przewodowy.
PAW-FC-903AC

2-rurowe, przyłącze z lewej strony			**PAW-FC2A-E070L**	**PAW-FC2A-E150L**	**PAW-FC2A-E180L**	**PAW-FC2A-E210L**	**PAW-FC2A-E240L***	**PAW-FC2A-E270L***
2-rurowe, przyłącze z prawej strony			**PAW-FC2A-E070R**	**PAW-FC2A-E150R**	**PAW-FC2A-E180R**	**PAW-FC2A-E210R**	**PAW-FC2A-E240R***	**PAW-FC2A-E270R***
Całkowita wydajność chłodnicza [1]	Lo/Med/Hi	kW	4,4/5,5/6,4	5,6/11,5/14,2	4,9/11,5/15,0	5,2/13,7/18,6	14,3/19,8/23,3	15,8/23,0/27,5
Wydajność jawna [1]	Lo/Med/Hi	kW	3,12/5,1	3,9/9,2/12,2	3,7/9,5/13,1	3,5/9,9/13,7	10,3/14,9/17,8	11,0/16,3/19,7
Przepływ wody	Lo/Med/Hi	l/h	749/951/1095	966/1979/2437	837/1979/2589	899/2357/3201	2468/3410/4015	2718/3951/4740
Spadek ciśnienia wody	Lo/Med/Hi	kPa	26,5/42,5/56,2	5,5/19,9/29,3	4,4/19,6/32,0	4,9/28,8/51,5	13,8/25,2/34,2	12,8/25,2/35,3
Wydajność grzewcza [2]	Lo/Med/Hi	kW	5,4/8,6/12,7	6,2/14,2/20,0	6,3/16,3/23,2	6,1/16,5/23,4	17,2/26,3/32,6	17,9/27,5/33,7
4-rurowe, przyłącze z lewej strony			**PAW-FC4A-E070L**	**PAW-FC4A-E150L**	**PAW-FC4A-E180L**	**PAW-FC4A-E210L**	**PAW-FC4A-E240L***	**PAW-FC4A-E270L***
4-rurowe, przyłącze z prawej strony			**PAW-FC4A-E070R**	**PAW-FC4A-E150R**	**PAW-FC4A-E180R**	**PAW-FC4A-E210R**	**PAW-FC4A-E240R***	**PAW-FC4A-E270R***
Całkowita wydajność chłodnicza [1]	Lo/Med/Hi	kW	4,0/5,4/6,0	5,3/10,1/11,9	5,5/11,2/13,6	5,9/14,4/18,8	13,3/17,7/20,5	14,3/19,9/23,4
Wydajność jawna [1]	Lo/Med/Hi	kW	2,8/4,1/4,7	3,7/8,4/10,9	3,9/9,1/12,0	4,0/10,6/14,5	9,9/13,9/16,3	10,3/14,9/17,8
Przepływ wody	Lo/Med/Hi	l/h	680/924/1035	919/1739/2044	951/1928/2335	1013/2478/3241	2291/3053/3526	2464/3427/4032
Spadek ciśnienia wody	Lo/Med/Hi	kPa	29,7/52,1/64,4	4,1/13,5/18,4	4,7/17,4/25,0	6,6/35,2/59,1	14,5/25,0/33,0	12,8/23,3/31,5
Wydajność grzewcza [2]	Lo/Med/Hi	kW	3,7/6,0/7,4	5,3/11,8/15,9	5,3/11,9/15,9	5,3/11,9/16,0	7,2/11,1/13,5	7,2/11,1/13,5
Przepływ wody	Lo/Med/Hi	l/h	636/1029/1266	906/2038/2746	911/2045/2745	916/2051/2747	1242/1910/2329	1242/1910/2329
Spadek ciśnienia wody	Lo/Med/Hi	kPa	14,2/30,7/43,6	39,0/167,6/293,0	23,9/100,8/174,3	24,2/101,4/174,6	45,8/87,8/120,3	28,3/53,3/72,5
Parametry akustyczne								
Poziom mocy akustycznej powrót + promieniowanie	Lo/Med/Hi	dB(A)	54/60/63	52/66/72	54/66/74	52/66/72	65/73/75	65/73/75
Poziom mocy akustycznej zrzut	Lo/Med/Hi	dB(A)	53/59/62	52/64/71	52/64/71	52/64/71	64/72/75	64/72/75
Poziom ciśnienia akustycznego [3]	Lo/Med/Hi	dB(A)	33/39/42	31/45/51	31/45/51	31/45/51	44/52/54	44/52/54
Wentylator								
Liczba			1	1	1	1	1	1
Przepływ powietrza w modelach 2-rurowych	Lo/Med/Hi	m³/h	680/1091/1562	676/2110/3197	676/2110/3197	676/2110/3197	1927/3130/3923	1927/3130/3923
Przepływ powietrza w modelach 4-rurowych	Lo/Med/Hi	m³/h	552/1132/1496	676/2110/3197	676/2110/3197	676/2110/3197	1927/3130/3923	1927/3130/3923
Ciśnienie zewnętrzne	maks.	Pa	110	200	200	200	220	220
Filtr			G3	G3	G3	G3	G3	G3
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	Lo/Med/Hi	W	132/182/222	180/421/675	180/421/675	180/421/675	420/530/673	420/530/673
Przyłącza wody								
Typ			gwint wewnętrzny	gwint zewnętrzny	gwint zewnętrzny	gwint zewnętrzny	gwint zewnętrzny	gwint zewnętrzny
Modele 2-rurowe		cal	1/2	1	1 ¼	1 ¼	1 ¼	1 ¼
Modele 4-rurowe	chłodzenie	cal	1/2	1	1	1	1 ¼	1 ¼
	ogrzewanie	cal	1/2	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
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

1) Zgodnie z normą Eurovent. Temperatura powietrza: 27°C t.s. / 19°C t.m. Temperatura wody na wlocie/na wylocie: 7°C / 12°C. 2) Temperatura powietrza: 20 °C. Temperatura wody na wlocie/na wylocie: 50°C / 45°C. 3) Dane orientacyjne: przy założeniu hipotetycznego tłumienia dźwięku w pomieszczeniu i instalacji na poziomie 21 dB.

Wartości podane dla zewnętrznego ciśnienia statycznego 50 Pa, dodatkowe charakterystyki ciśnieniowe znajdują się w oprogramowaniu konfiguracyjnym.
* Wartości wydajności, przepływu wody, hałasu i przepływu powietrza przy założeniu pracy wentylatora z wysoką prędkością obrotową.

Charakterystyka techniczna

- 6 wielkości
- Wydajność chłodnicza: 4,1 do 21,9 kW
- Wydajność grzewcza: 4,7 do 21,5 kW
- Wentylator AC z silnikiem z 5 ustawieniami prędkości

Główne cechy i akcesoria

- Konfiguracja w układzie 2- i 4-rurowym, z przyłączami z lewej i z prawej strony
- Ciśnienie statyczne do 220 Pa
- Podwójna izolacja
- 2- lub 3-drogowe zawory WŁ./WYŁ.
- Taca ociekowa w zestawie
- Wlot powietrza z wyjmowaną maskownicą
- Filtr G3

Zakres roboczy	
Temperatura wody na wlocie	Od 5 do 90°C
Temperatura powietrza w pomieszczeniu	Od 5 do 32°C

ErP

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

Klimakonwektory kanałowe o wysokim ciśnieniu statycznym (EC)





Sterownik opcjonalny.
Sterownik przewodowy
z panelem dotykowym.
PAW-FC-907EC



Sterownik opcjonalny.
Sterownik indywidualny
przewodowy.
PAW-FC-903EC

2-rurowe, przyłącze z lewej strony			**PAW-FC2E-E070L**	**PAW-FC2E-E150L**	**PAW-FC2E-E180L**	**PAW-FC2E-E210L**	**PAW-FC2E-E240L**	**PAW-FC2E-E270L**
2-rurowe, przyłącze z prawej strony			**PAW-FC2E-E070R**	**PAW-FC2E-E150R**	**PAW-FC2E-E180R**	**PAW-FC2E-E210R**	**PAW-FC2E-E240R**	**PAW-FC2E-E270R**
Całkowita wydajność chłodnicza [1]	Lo/Med/Hi	kW	—/4,9/6,5	7,0/11,3/14,5	7,8/13,1/17,3	8,6/14,2/19,0	9,3/16,1/20,3	10,2/18,1/23,1
Wydajność jawna [1]	Lo/Med/Hi	kW	— / 3,6/5,2	5,2/9,1/12,1	5,7/10,3/14,1	6,1/10,9/15,0	6,7/12,4/16,2	7,2/13,6/17,8
Przepływ wody	Lo/Med/Hi	l/h	—/844/1127	1207/1945/2498	1351/2259/2979	1476/2451/3275	1592/2766/3498	1751/3120/3972
Spadek ciśnienia wody	Lo/Med/Hi	kPa	—/33,5/59,4	11,5/19,3/30,7	6,1/24,9/41,5	6,0/31,0/53,8	6,3/17,1/26,4	5,9/16,4/25,4
Wydajność grzewcza [2]	Lo/Med/Hi	kW	—/7,0/15,5	88/15,8/20,7	9,5/17,9/24,3	10,0/19,4/26,8	11,1/20,8/27,5	11,7/22,8/30,4
4-rurowe, przyłącze z lewej strony			**PAW-FC4E-E070L**	**PAW-FC4E-E150L**	**PAW-FC4E-E180L**	**PAW-FC4E-E210L**	**PAW-FC4E-E240L**	**PAW-FC4E-E270L**
4-rurowe, przyłącze z prawej strony			**PAW-FC4E-E070R**	**PAW-FC4E-E150R**	**PAW-FC4E-E180R**	**PAW-FC4E-E210R**	**PAW-FC4E-E240R**	**PAW-FC4E-E270R**
Całkowita wydajność chłodnicza [1]	Lo/Med/Hi	kW	— /4,7/6,2	5,9/9,1/11,6	6,6/10,2/13,0	7,9/12,6/16,4	8,4/14,0/17,5	8,9/15,3/19,5
Wydajność jawna [1]	Lo/Med/Hi	kW	—/3,5/4,9	4,5/7,6/10,1	4,9/8,4/11,2	5,8/9,9/13,4	6,2/11,0/14,2	6,5/11,8/15,5
Przepływ wody	Lo/Med/Hi	l/h	—/816/1066	1011/1567/2005	1141/1764/2243	1361/2175/2826	1447/2409/3020	1529/2641/3359
Spadek ciśnienia wody	Lo/Med/Hi	kPa	—/41,4/68,0	4,9/11,1/17,7	6,5/14,7/23,2	7,6/27,5/45,4	6,2/15,9/24,5	5,5/14,5/22,4
Wydajność grzewcza [2]	Lo/Med/Hi	kW	—/4,7/7,7	3,6/5,8/7,3	6,1/10,0/12,8	6,1/10,1/12,9	4,8/8,3/10,3	4,7/8,2/10,5
Przepływ wody	Lo/Med/Hi	l/h	—/813/1333	621/991/1264	1052/1729/2211	1057/1734/2227	832/1421/1780	804/1407/1804
Spadek ciśnienia wody	Lo/Med/Hi	kPa	—/20,9/47,6	20,7/45,6/70,1	30,7/74,1/116,4	30,8/74,5/118,0	19,6/55,9/78,7	7,2/33,9/48,9
Parametry akustyczne								
Poziom mocy akustycznej powrót + promieniowanie	Lo/Med/Hi	dB(A)	—/60/63	56/67/74	56/67/74	56/67/74	58/69/76	58/69/76
Poziom mocy akustycznej zrzut	Lo/Med/Hi	dB(A)	—/59/62	56/65/74	56/65/74	56/65/74	58/67/76	58/67/76
Poziom ciśnienia akustycznego [3]	Lo/Med/Hi	dB(A)	—/39/42	35/46/52	35/46/52	35/46/52	37/48/54	37/48/54
Wentylator								
Liczba			1	1	1	1	1	1
Przepływ powietrza w modelach 2-rurowych	Lo/Med/Hi	m³/h	—/849/1665	1071/2418/3583	1071/2418/3583	1071/2418/3583	1227/2700/3829	1227/2700/3829
Przepływ powietrza w modelach 4-rurowych	Lo/Med/Hi	m³/h	—/803/1600	1071/2418/3583	1071/2418/3583	1071/2418/3583	1227/2700/3829	1227/2700/3829
Ciśnienie zewnętrzne	maks.	Pa	50	300	300	300	300	300
Filtr			G3	G3	G3	G3	G3	G3
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	Lo/Med/Hi	W	—/60/235	67/172/246	67/172/246	67/172/246	64/237/364	64/237/364
Przyłącza wody								
Typ			gwint wewnętrzny	gwint zewnętrzny	gwint zewnętrzny	gwint zewnętrzny	gwint zewnętrzny	gwint zewnętrzny
Modele 2-rurowe		cal	1/2	1	1 ¼	1 ¼	1 ¼	1 ¼
Modele 4-rurowe	chłodzenie	cal	1/2	1	1	1	1 ¼	1 ¼
	ogrzewanie	cal	1/2	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
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

1) Zgodnie z normą Eurovent. Temperatura powietrza: 27°C t.s. / 19°C t.m. Temperatura wody na wlocie/na wylocie: 7°C / 12°C. 2) Temperatura powietrza: 20 °C. Temperatura wody na wlocie/na wylocie: 50°C / 45°C. 3) Dane orientacyjne: przy założeniu hipotetycznego tłumienia dźwięku w pomieszczeniu i instalacji na poziomie 21 dB.
Wartości podane dla zewnętrznego ciśnienia statycznego 50 Pa, dodatkowe charakterystyki ciśnieniowe znajdują się w oprogramowaniu konfiguracyjnym.

Charakterystyka techniczna

· 6 wielkości
· Wydajność chłodnicza: 6,6 do 19,9 kW
· Wydajność grzewcza: 5,9 do 21,4 kW
· Energooszczędny wentylator EC

Główne cechy i akcesoria

· Konfiguracja w układzie 2- i 4-rurowym, z przyłączami z lewej i z prawej strony
· Ciśnienie statyczne do 300 Pa
· Podwójna izolacja
· 2- lub 3-drogowe zawory WŁ./WYŁ.
· Taca ociekowa w zestawie
· Wlot powietrza z wyjmowaną maskownicą
· Filtr G3

Zakres roboczy	
Temperatura wody na wlocie	Od 5 do 90°C
Temperatura powietrza w pomieszczeniu	Od 5 do 32°C

ErP
EC MOTOR GREEN VENTILATION

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

4-kierunkowe klimakonwektory kasetonowe (AC)





Sterownik opcjonalny.
Zaawansowany sterownik przewodowy.
PAW-FC-RC1



Sterownik opcjonalny.
Sterownik przewodowy z panelem dotykowym.
PAW-FC-907AC



Sterownik opcjonalny.
Sterownik indywidualny przewodowy.
PAW-FC-903AC

2-rurowe			**PAW-FC2A-U020-2**	**PAW-FC2A-U030-2**	**PAW-FC2A-U040-2**	**PAW-FC2A-U050-2**	**PAW-FC2A-U060-2**	**PAW-FC2A-U070-2**
Całkowita wydajność chłodnicza [1]	Lo/Med/Hi	kW	1,5/1,8/2,4	1,9/2,7/4,0	2,8/3,5/4,7	3,4/4,4/6,1	3,7/5,4/7,2	4,0/6,5/8,6
Wydajność jawna [1]	Lo/Med/Hi	kW	1,3/1,5/2,0	1,4/2,2/3,0	2,1/2,6/3,6	2,6/3,4/4,8	2,7/4,0/5,4	3,0/4,8/6,4
Przepływ wody	Lo/Med/Hi	l/h	265/303/404	323/493/683	478/597/801	576/762/142	636/937/1233	695/1111/1476
Spadek ciśnienia wody	Lo/Med/Hi	kPa	4,3/6,8/10,9	3,6/8,5/14,4	6,9/11,2/18,3	8,4/13,0/21,9	3,4/7,5/11,5	5,6/13,0/20,5
Wydajność grzewcza [2]	Lo/Med/Hi	kW	2,2/2,5/3,2	2,3/3,7/4,5	3,7/4,6/6,2	4,5/6,0/8,1	4,5/7,4/10,0	5,2/9,2/12,0
4-rurowe			**PAW-FC4A-U020-2**	**PAW-FC4A-U030-2**	**PAW-FC4A-U040-2**	**—**	**PAW-FC4A-U060-2**	**PAW-FC4A-U070-2**
Całkowita wydajność chłodnicza [1]	Lo/Med/Hi	kW	1,4/1,5/2,0	2,0/2,7/3,4	2,5/3,3/4,0	—	3,0/4,9/6,6	3,2/6,0/7,5
Wydajność jawna [1]	Lo/Med/Hi	kW	1,2/1,4/1,8	1,5/2,1/2,6	2,0/2,6/3,2	—	2,3/3,8/5,1	2,5/4,6/5,9
Przepływ wody	Lo/Med/Hi	l/h	232/258/359	342/465/576	437/563/683	—	511/851/1137	543/1030/1294
Spadek ciśnienia wody	Lo/Med/Hi	kPa	6,6/8,9/13,6	4,4/8,3/11,6	6,7/11,2/15,3	—	6,0/13,9/22,2	7,1/18,9/27,5
Wydajność grzewcza [2]	Lo/Med/Hi	kW	0,8/0,9/1,2	2,2/3,1/3,8	3,0/3,5/4,1	—	3,7/5,5/7,0	4,5/7,1/8,9
Przepływ wody	Lo/Med/Hi	l/h	132/153/201	374/530/658	521/603/699	—	636/939/1210	776/1214/1540
Spadek ciśnienia wody	Lo/Med/Hi	kPa	25,7/33,4/53,6	13,7/24,2/35	24,2/30,9/39,8	—	7,6/13,8/20,7	10,2/20,8/30,9
Parametry akustyczne								
Całkowita moc akustyczna modeli 2-rurowych	Lo/Med/Hi	dB(A)	36/40/49	35/47/53	42/48/57	35/40/49	38/46/54	40/52/59
Całkowita moc akustyczna modeli 4-rurowych	Lo/Med/Hi	dB(A)	36/40/49	35/47/53	42/48/57	—	38/46/54	40/52/59
Całkowite ciśnienie akustyczne modeli 2-rurowych [3]	Lo/Med/Hi	dB(A)	27/31/40	26/35/44	33/39/48	26/31/40	29/37/45	31/43/50
Całkowite ciśnienie akustyczne modeli 4-rurowych [3]	Lo/Med/Hi	dB(A)	27/31/40	26/35/44	33/39/48	—	29/37/45	31/43/50
Wentylator								
Liczba			1	1	1	1	1	1
Objętościowy przepływ powietrza	Lo/Med/Hi	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
	Jednofazowe/ Trójfazowe		Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe
	Częstotliwość	Hz	50	50	50	50	50	50
Pobór mocy przez modele 2-rurowe	Lo/Med/Hi	W	25/35/58	17/34/58	38/58/99	28/41/66	34/61/88	44/92/125
Pobór mocy przez modele 4-rurowe	Lo/Med/Hi	W	25/35/58	17/34/58	38/58/99	—	34/61/88	44/92/125
Przyłącza wody								
Typ			gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny
Modele 2-rurowe		cal	3/4	3/4	3/4	1	1	1
Modele 4-rurowe	chłodzenie	cal	3/4	3/4	3/4	—	1	1
	ogrzewanie	cal	1/2	1/2	1/2	—	3/4	3/4
Wymiary i ciężar								
Wymiary z panelem	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
Ciężar		kg	14,8	16,5	16,5	37,1	37,1	39,6
Oznaczenie panelu			**PAW-FC-KPY2040**	**PAW-FC-KPY2040**	**PAW-FC-KPY2040**	**PAW-FC-KPU5070**	**PAW-FC-KPU5070**	**PAW-FC-KPU5070**

1) Zgodnie z normą Eurovent. Temperatura powietrza: 27°C t.s. / 19°C t.m. Temperatura wody na wlocie/na wylocie: 7°C / 12°C. 2) Zgodnie z normą Eurovent. Temperatura powietrza: 20 °C. Temperatura wody na wlocie/na wylocie: 45°C / 40°C. 3) Dane orientacyjne: przy założeniu hipotetycznego tłumienia dźwięku w pomieszczeniu i instalacji na poziomie -9 dB.

Charakterystyka techniczna

- 6 wielkości*
- Wydajność chłodnicza: 1,4 do 8,6 kW
- Wydajność grzewcza: 1,1 do 12,8 kW
- Wentylator AC z silnikiem z 3 ustawieniami prędkości

Główne cechy i akcesoria

- Konfiguracja w układzie 2- i 4-rurowym
- Bardzo niski poziom hałasu
- Szybki dostęp do urządzenia, wystarczy zdjąć maskownicę przednią
- Wszystkie przyłącza po tej samej stronie
- Galwanizowana blacha stalowa z izolacją cieplną i akustyczną, zapobiegająca kondensacji pary wodnej na obudowie i zapewniająca dobre tłumienie dźwięku
- Łatwy do czyszczenia filtr powietrza z tworzywa sztucznego

Zakres roboczy	
Temperatura wody na wlocie	Od 5 do 90°C
Temperatura powietrza w pomieszczeniu	Od 5 do 32°C

*** Dla konfiguracji 4-rurowej dostępnych jest 5 wielkości.**

ErP

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

4-kierunkowe klimakonwektory kasetonowe (EC)





Sterownik opcjonalny.
Sterownik przewodowy
z panelem dotykowym.
PAW-FC-907EC



Sterownik opcjonalny.
Sterownik indywidualny
przewodowy.
PAW-FC-903EC

2-rurowe			**PAW-FC2E-U020-2**	**PAW-FC2E-U030-2**	**PAW-FC2E-U040-2**	**PAW-FC2E-U050-2**	**PAW-FC2E-U060-2**	**PAW-FC2E-U070-2**
Całkowita wydajność chłodnicza [1]	Lo/Med/Hi	kW	1,6/1,8/2,4	1,9/2,9/4,0	2,8/3,5/4,7	3,4/4,4/6,1	3,7/5,5/7,2	4,1/6,5/9,6
Wydajność jawna [1]	Lo/Med/Hi	kW	1,3/1,5/2,0	1,4/2,2/3,1	2,1/2,7/3,6	2,6/3,5/4,7	2,7/4,1/5,4	3,0/4,9/7,2
Przepływ wody	Lo/Med/Hi	l/h	267/306/409	325/497/688	481/604/808	579/765/1050	640/944/1243	700/1119/1649
Spadek ciśnienia wody	Lo/Med/Hi	kPa	4,2/6,9/11,2	3,5/8,6/14,6	6,8/11,4/18,6	8,4/13,1/22,2	3,4/7,6/11,7	5,8/13,1/24,6
Wydajność grzewcza [2]	Lo/Med/Hi	kW	2,2/2,5/3,2	2,3/3,7/4,5	3,7/4,6/6,2	4,5/6,0/8,1	4,5/7,4/10,0	5,2/9,2/13,0
4-rurowe			**PAW-FC4E-U020-2**	**PAW-FC4E-U030-2**	**PAW-FC4E-U040-2**	**—**	**PAW-FC4E-U060-2**	**PAW-FC4E-U070-2**
Całkowita wydajność chłodnicza [1]	Lo/Med/Hi	kW	1,4/1,5/2,0	2,0/2,7/3,4	2,6/3,2/4,0	—	3,0/5,0/6,6	3,2/6,1/7,9
Wydajność jawna [1]	Lo/Med/Hi	kW	1,2/1,4/1,9	1,5/2,1/2,6	2,1/2,6/3,3	—	2,3/3,8/5,1	2,6/4,7/6,3
Przepływ wody	Lo/Med/Hi	l/h	234/262/344	344/464/581	442/556/690	—	516/858/1144	549/1041/1366
Spadek ciśnienia wody	Lo/Med/Hi	kPa	6,6/9,1/14,0	4,4/8,2/11,7	6,7/10,9/15,5	—	6,0/14,1/22,4	7,2/19,2/30,1
Wydajność grzewcza [2]	Lo/Med/Hi	kW	0,8/0,9/1,2	2,2/3,1/3,8	3,0/3,5/4,1	—	3,7/5,5/7,0	4,5/7,1/9,8
Przepływ wody	Lo/Med/Hi	l/h	132/153/201	374/530/658	521/603/699	—	636/939/1210	776/1214/1686
Spadek ciśnienia wody	Lo/Med/Hi	kPa	25,7/33,4/53,6	13,7/24,2/35	24,2/30,9/39,8	—	7,6/13,8/20,7	10,2/20,8/36
Parametry akustyczne								
Całkowita moc akustyczna modeli 2-rurowych	Lo/Med/Hi	dB(A)	36/40/49	35/47/53	42/48/57	35/40/49	38/46/54	40/52/59
Całkowita moc akustyczna modeli 4-rurowych	Lo/Med/Hi	dB(A)	36/40/49	35/44/53	42/48/57	—	38/46/54	40/52/59
Całkowite ciśnienie akustyczne modeli 2-rurowych [3]	Lo/Med/Hi	dB(A)	27/31/40	26/35/44	33/39/48	26/31/40	29/37/45	31/43/50
Całkowite ciśnienie akustyczne modeli 4-rurowych [3]	Lo/Med/Hi	dB(A)	27/31/40	26/35/44	33/39/48	—	29/37/45	31/43/50
Wentylator								
Liczba			1	1	1	1	1	1
Objętościowy przepływ powietrza	Lo/Med/Hi	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
	Jednofazowe/ Trójfazowe		Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe	Jednofazowe
	Częstotliwość	Hz	50	50	50	50	50	50
Pobór mocy przez modele 2-rurowe	Lo/Med/Hi	W	9/13/29	7/14/32	13/22/57	7/12/25	9/23/25	11/40/115
Pobór mocy przez modele 4-rurowe	Lo/Med/Hi	W	9/13/29	7/14/32	13/22/57	—	9/23/46	11/40/115
Przyłącza wody								
Typ			gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny
Modele 2-rurowe		cal	3/4	3/4	3/4	1	1	1
Modele 4-rurowe	chłodzenie	cal	3/4	3/4	3/4	—	1	1
	ogrzewanie	cal	1/2	1/2	1/2	—	3/4	3/4
Wymiary i ciężar								
Wymiary z panelem	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
Ciężar		kg	14,8	16,5	16,5	37,1	37,1	39,6
Oznaczenie panelu			**PAW-FC-KPY2040**	**PAW-FC-KPY2040**	**PAW-FC-KPY2040**	**PAW-FC-KPU5070**	**PAW-FC-KPU5070**	**PAW-FC-KPU5070**

1) Zgodnie z normą Eurovent. Temperatura powietrza: 27°C t.s. / 19°C t.m. Temperatura wody na wlocie/na wylocie: 7°C / 12°C. 2) Zgodnie z normą Eurovent. Temperatura powietrza: 20 °C. Temperatura wody na wlocie/na wylocie: 45°C / 40°C. 3) Dane orientacyjne: przy założeniu hipotetycznego tłumienia dźwięku w pomieszczeniu i instalacji na poziomie -9 dB.

Charakterystyka techniczna

- 6 wielkości*
- Wydajność chłodnicza: 1,4 do 9,4 kW
- Wydajność grzewcza: 1,1 do 14,0 kW
- Energooszczędny wentylator EC

Główne cechy i akcesoria

- Konfiguracja w układzie 2- i 4-rurowym
- Bardzo niski poziom hałasu
- Szybki dostęp do urządzenia, wystarczy zdjąć maskownicę przednią
- Wszystkie przyłącza po tej samej stronie
- Galwanizowana blacha stalowa z izolacją cieplną i akustyczną, zapobiegająca kondensacji pary wodnej na obudowie i zapewniająca dobre tłumienie dźwięku
- Łatwy do czyszczenia filtr powietrza z tworzywa sztucznego

Zakres roboczy	
Temperatura wody na wlocie	Od 5 do 90°C
Temperatura powietrza w pomieszczeniu	Od 5 do 32°C

*** Dla konfiguracji 4-rurowej dostępnych jest 5 wielkości.**

ErP

EC MOTOR GREEN VENTILATION

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

Klimakonwektory sufitowe (AC)





Sterownik opcjonalny.
Zaawansowany sterownik przewodowy.
PAW-FC-RC1



Sterownik opcjonalny.
Sterownik przewodowy z panelem dotykowym.
PAW-FC-907AC



Sterownik opcjonalny.
Sterownik indywidualny przewodowy.
PAW-FC-903AC

2-rurowe, przyłącze z lewej strony (PAW-)			**FC2A-T010L**	**FC2A-T020L**	**FC2A-T030L**	**FC2A-T040L**	**FC2A-T050L**	**FC2A-T060L**	**FC2A-T070L**	**FC2A-T080L**
2-rurowe, przyłącze z prawej strony (PAW-)			**FC2A-T010R**	**FC2A-T020R**	**FC2A-T030R**	**FC2A-T040R**	**FC2A-T050R**	**FC2A-T060R**	**FC2A-T070R**	**FC2A-T080R**
Całkowita wydajność chłodnicza [1]	Lo/Med/Hi	kW	0,7/1,0/1,5	0,7/1,2/1,7	1,0/2,0/2,5	1,2/2,4/3,2	1,7/3,2/4,6	2,7/4,6/5,8	3,4/6,1/7,3	4,6/6,1/8,1
Wydajność jawna [1]	Lo/Med/Hi	kW	0,5/0,8/1,1	0,6/0,9/1,3	0,8/1,5/1,9	0,9/1,8/2,3	1,2/2,2/3,3	1,9/3,3/4,5	2,4/4,3/5,1	3,4/4,6/6,3
Przepływ wody	Lo/Med/Hi	l/h	124/172/250	127/213/289	172/341/430	206/413/547	296/544/798	466/784/1003	587/1058/1252	798/1048/1400
Spadek ciśnienia wody	Lo/Med/Hi	kPa	10,7/19,5/39,2	1,9/3,9/6,3	6,3/19,3/28,8	5,4/17,1/28,0	7,5/22,8/46,9	13,9/37,4/60,2	4,8/15,4/21,5	11,9/19,3/32,5
Wydajność grzewcza [2]	Lo/Med/Hi	kW	0,9/1,4/2,0	0,9/1,5/2,2	1,3/2,4/3,1	1,4/2,9/4,0	2,1/4,1/5,7	3,1/5,3/7,1	4,3/7,9/9,3	5,9/8,1/11,6
4-rurowe, przyłącze z lewej strony (PAW-)			**FC4A-T010L**	**FC4A-T020L**	**FC4A-T030L**	**FC4A-T040L**	**FC4A-T050L**	**FC4A-T060L**	**FC4A-T070L**	**FC4A-T080L**
4-rurowe, przyłącze z prawej strony (PAW-)			**FC4A-T010R**	**FC4A-T020R**	**FC4A-T030R**	**FC4A-T040R**	**FC4A-T050R**	**FC4A-T060R**	**FC4A-T070R**	**FC4A-T080R**
Całkowita wydajność chłodnicza [1]	Lo/Med/Hi	kW	0,7/0,9/1,3	0,6/1,1/1,6	1,0/1,9/2,4	1,1/2,3/3,0	1,7/3,0/4,3	2,6/4,4/5,6	3,3/5,9/6,9	4,5/5,9/8,0
Wydajność jawna [1]	Lo/Med/Hi	kW	0,5/0,7/1,0	0,5/0,8/1,2	0,8/1,5/1,8	0,8/1,7/2,2	1,2/2,2/3,1	1,8/3,2/4,3	2,3/4,2/4,9	3,3/4,4/6,2
Przepływ wody	Lo/Med/Hi	l/h	114/159/225	109/192/268	165/327/414	194/388/517	284/522/748	449/756/967	575/1019/1193	775/1020/1380
Spadek ciśnienia wody	Lo/Med/Hi	kPa	8,3/15,2/29,0	1,5/3,4/5,6	3,0/9,5/14,4	6,4/22,3/36,8	4,2/12,8/25,1	10,2/27,7/44,5	5,9/17,9/24,4	19,3/31,1/53,6
Wydajność grzewcza [2]	Lo/Med/Hi	kW	0,5/0,7/1,0	0,6/0,9/1,1	1,0/1,4/1,6	0,9/1,6/2,1	1,5/2,3/3,0	1,9/2,9/3,7	2,7/3,6/4,3	3,9/5,6/7,1
Przepływ wody	Lo/Med/Hi	l/h	79/127/178	100/146/190	164/232/274	160/273/354	251/401/508	325/505/633	456/626/736	673/963/1226
Spadek ciśnienia wody	Lo/Med/Hi	kPa	1,9/3,5/5,6	1,5/3,2/5,3	5,1/9,0/11,9	9,2/26,5/42,7	10,7/24,6/29,5	20,3/43,9/52,9	67,2/117,9/137,8	33,1/63,7/75
Parametry akustyczne										
Całkowita moc akustyczna	Lo/Med/Hi	dB(A)	33/40/49	31/43/50	30/45/52	30/44/51	34/46/56	38/51/58	43/56/61	50/55/64
Całkowite ciśnienie akustyczne [3]	Lo/Med/Hi	dB(A)	24/31/40	22/34/41	21/36/43	21/35/42	25/37/47	29/42/49	34/47/52	41/46/55
Wentylator										
Liczba			1	1	1	2	2	2	2	3
Przepływ powietrza w modelach 2-rurowych	Lo/Med/Hi	m³/h	111/190/283	105/179/265	138/274/390	173/357/499	253/486/716	350/640/933	480/893/1064	660/936/1397
Przepływ powietrza w modelach 4-rurowych	Lo/Med/Hi	m³/h	95/168/253	89/161/241	132/263/369	162/335/467	242/466/671	334/614/885	470/859/1012	634/905/1370
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
Pobór mocy przez modele 2-rurowe	Lo/Med/Hi	W	13/24/36	10/18/29	16/37/45	15/37/56	28/55/72	37/75/105	53/100/147	90/112/188
Pobór mocy przez modele 4-rurowe	Lo/Med/Hi	W	13/24/36	10/18/28	16/37/44	15/37/55	28/54/70	37/74/104	53/99/145	90/112/188
Przyłącza wody										
Typ			gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny
Modele 2-rurowe		cal	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	3/4	3/4
Modele 4-rurowe	chłodzenie	cal	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	3/4	3/4
	ogrzewanie	cal	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Wymiary i ciężar										
Wymiary	wys. x szer. x głęb.	mm	225x766x477	225x766x477	225x951x477	225x1136x477	225x1321x477	225x1506x477	225x1319x477	225x1506x477
Ciężar	Modele 2/4-rurowe	kg	19/20	19/20	22/23	27/29	30/32	35/37	35/37	47/49

1) Zgodnie z normą Eurovent. Temperatura powietrza: 27°C t.s. / 19°C t.m. Temperatura wody na wlocie/na wylocie: 7°C / 12°C. 2) Temperatura powietrza: 20 °C. Temperatura wody na wlocie/na wylocie: 50°C / 45°C. 3) Poziomy ciśnienia akustycznego oparte na charakterystyce (NR) pomieszczenia o kubaturze 100 m³ z pogłosem 0,5 sekundy.

Charakterystyka techniczna

- Wydajność chłodnicza: 0,7 do 8,1 kW
- Wydajność grzewcza: 0,7 do 10,3 kW
- Wentylatory AC z silnikami z 5 ustawieniami prędkości

Główne cechy i akcesoria

- Konfiguracja w układzie 2- i 4-rurowym
- Konfiguracja przyłączy po lewej lub prawej stronie
- Łatwa instalacja
- Bardzo niski poziom hałasu
- 2- lub 3-drogowe zawory WŁ./WYŁ.
- Taca ociekowa w zestawie
- Wlot powietrza z wyjmowaną maskownicą
- Filtr G2

Zakres roboczy	
Temperatura wody na wlocie	Od 5 do 90°C
Temperatura powietrza w pomieszczeniu	Od 5 do 32°C

ErP

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

Klimakonwektory sufitowe (EC)





Sterownik opcjonalny.
Sterownik przewodowy
z panelem dotykowym.
PAW-FC-907EC



Sterownik opcjonalny.
Sterownik indywidualny
przewodowy.
PAW-FC-903EC

2-rurowe, przyłącze z lewej strony (PAW-)			**FC2E-T010L**	**FC2E-T020L**	**FC2E-T030L**	**FC2E-T040L**	**FC2E-T050L**	**FC2E-T060L**	**FC2E-T070L**	**FC2E-T080L**
2-rurowe, przyłącze z prawej strony (PAW-)			**FC2E-T010R**	**FC2E-T020R**	**FC2E-T030R**	**FC2E-T040R**	**FC2E-T050R**	**FC2E-T060R**	**FC2E-T070R**	**FC2E-T080R**
Całkowita wydajność chłodnicza [1]	Lo/Med/Hi	kW	0,6/1,2/2,1	0,6/1,4/2,4	0,9/2,1/3,1	1,3/2,9/4,2	1,3/4,0/5,0	2,0/4,5/5,2	2,7/5,9/6,9	5,1/6,5/8,8
Wydajność jawna [1]	Lo/Med/Hi	kW	0,5/1,1/1,9	0,5/1,1/1,9	0,6/1,6/2,4	1,0/2,1/3,0	1,1/3,0/3,7	1,4/3,5/4,0	2,0/4,3/5,2	3,7/4,8/6,6
Przepływ wody	Lo/Med/Hi	l/h	107/210/356	110/237/406	148/354/532	230/506/722	231/685/743	341/767/800	463/1008/1098	879/1111/1254
Spadek ciśnienia wody	Lo/Med/Hi	kPa	8,2/28,2/76,9	1,5/4,6/11,0	5,0/20,5/42,1	6,4/24,4/46,3	4,9/35,1/41,0	7,8/35,8/38,8	3,0/14,0/16,6	14,1/21,4/26,6
Wydajność grzewcza [2]	Lo/Med/Hi	kW	0,8/1,6/2,9	0,9/1,9/3,3	1,0/2,2/3,4	1,4/3,0/5,3	1,7/5,2/5,5	2,3/5,9/6,1	3,8/7,3/8,2	6,2/8,0/9,3
4-rurowe, przyłącze z lewej strony (PAW-)			**FC4E-T010L**	**FC4E-T020L**	**FC4E-T030L**	**FC4E-T040L**	**FC4E-T050L**	**FC4E-T060L**	**FC4E-T070L**	**FC4E-T080L**
4-rurowe, przyłącze z prawej strony (PAW-)			**FC4E-T010R**	**FC4E-T020R**	**FC4E-T030R**	**FC4E-T040R**	**FC4E-T050R**	**FC4E-T060R**	**FC4E-T070R**	**FC4E-T080R**
Całkowita wydajność chłodnicza [1]	Lo/Med/Hi	kW	0,5/1,1/1,9	0,6/1,2/2,2	0,8/1,9/2,9	1,2/2,7/4,0	1,2/3,6/4,6	1,8/4,1/4,9	2,6/5,1/6,4	5,0/6,2/9,6
Wydajność jawna [1]	Lo/Med/Hi	kW	0,4/0,9/1,7	0,4/1,0/1,8	0,6/1,5/2,2	0,9/1,9/2,8	1,0/2,8/3,5	1,2/3,2/3,8	1,9/3,8/4,8	3,6/4,6/7,2
Przepływ wody	Lo/Med/Hi	l/h	92/185/327	97/206/375	129/321/493	205/457/681	212/625/686	306/707/749	443/886/977	855/1070/1242
Spadek ciśnienia wody	Lo/Med/Hi	kPa	5,8/20,1/59,2	1,3/3,7/9,7	4,0/9,2/19,7	6,3/29,6/60,1	2,5/17,9/21,3	5,1/24,3/27,2	3,5/13,6/16,5	22,9/33,9/44,3
Wydajność grzewcza [2]	Lo/Med/Hi	kW	0,4/0,8/1,4	0,6/0,9/1,5	1,0/1,4/1,8	1,2/2,0/2,8	1,6/2,4/2,5	1,4/2,9/3,1	2,5/3,4/3,6	4,5/5,9/6,9
Przepływ wody	Lo/Med/Hi	l/h	76/140/235	95/161/255	166/243/304	204/350/483	267/416/438	233/503/531	434/583/614	767/1011/1194
Spadek ciśnienia wody	Lo/Med/Hi	kPa	1,8/4,0/8,4	1,4/3,8/9,4	5,3/9,7/14,1	15,6/41,8/76,3	11,9/26,3/28,9	11,5/43,6/48,1	61,5/103,8/113,9	42,1/69,7/95,1
Parametry akustyczne										
Całkowita moc akustyczna	Lo/Med/Hi	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
Całkowite ciśnienie akustyczne [3]	Lo/Med/Hi	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
Wentylator										
Liczba			1	1	1	2	2	2	2	3
Przepływ powietrza w modelach 2-rurowych	Lo/Med/Hi	m³/h	108/228/417	98/234/413	145/380/585	170/412/678	203/645/816	245/737/912	350/850/1050	685/927/1398
Przepływ powietrza w modelach 4-rurowych	Lo/Med/Hi	m³/h	91/199/379	84/200/380	123/342/540	148/369/627	185/587/646	205/668/716	329/798/894	660/884/1079
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
Pobór mocy przez modele 2-rurowe	Lo/Med/Hi	W	5/11/41	5/13/41	4/16/42	2/13/43	4/24/46	2/30/54	11/44/77	23/42/108
Pobór mocy przez modele 4-rurowe	Lo/Med/Hi	W	5/11/39	5/13/40	6/15/40	2/12/42	2/23/44	2/28/52	11/43/75	22/41/116
Przyłącza wody										
Typ			gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny
Modele 2-rurowe		cal	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	3/4	3/4
Modele 4-rurowe	chłodzenie	cal	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	3/4	3/4
	ogrzewanie	cal	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Wymiary i ciężar										
Wymiary	wys. x szer. x głęb.	mm	225x766x477	225x766x477	225x951x477	225x1136x477	225x1321x477	225x1506x477	225x1319x477	225x1506x477
Ciężar	Modele 2/4-rurowe	kg	19/20	19/20	22/23	27/29	30/32	35/37	35/37	47/49

1) Zgodnie z normą Eurovent. Temperatura powietrza: 27°C t.s. / 19°C t.m. Temperatura wody na wlocie/na wylocie: 7°C / 12°C. 2) Temperatura powietrza: 20 °C. Temperatura wody na wlocie/na wylocie: 50°C / 45°C. 3) Poziomy ciśnienia akustycznego oparte na charakterystyce (NR) pomieszczenia o kubaturze 100 m³ z pogłosem 0,5 sekundy.

Charakterystyka techniczna

- Wydajność chłodnicza: 0,5 do 9,6 kW
- Wydajność grzewcza: 0,6 do 13,6 kW
- Energooszczędny(e) wentylator(y) EC

Główne cechy i akcesoria

- Konfiguracja w układzie 2- i 4-rurowym
- Konfiguracja przyłączy po lewej lub prawej stronie
- Łatwa instalacja
- Bardzo niski poziom hałasu
- 2- lub 3-drogowe zawory WŁ./WYŁ.
- Taca ociekowa w zestawie
- Wlot powietrza z wyjmowaną maskownicą
- Filtr G2

Zakres roboczy	
Temperatura wody na wlocie	Od 5 do 90°C
Temperatura powietrza w pomieszczeniu	Od 5 do 32°C

ErP

EC MOTOR GREEN VENTILATION

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

Wolnostojące klimakonwektory podłogowe (AC)





Sterownik opcjonalny.
Zaawansowany sterownik przewodowy.
PAW-FC-RC1



Sterownik opcjonalny.
Sterownik przewodowy z panelem dotykowym.
PAW-FC-907AC



Sterownik opcjonalny.
Sterownik indywidualny przewodowy.
PAW-FC-903AC

2-rurowe, przyłącze z lewej strony (PAW-)			**FC2A-P010L**	**FC2A-P020L**	**FC2A-P030L**	**FC2A-P040L**	**FC2A-P050L**	**FC2A-P060L**	**FC2A-P070L**	**FC2A-P080L**
2-rurowe, przyłącze z prawej strony (PAW-)			**FC2A-P010R**	**FC2A-P020R**	**FC2A-P030R**	**FC2A-P040R**	**FC2A-P050R**	**FC2A-P060R**	**FC2A-P070R**	**FC2A-P080R**
Całkowita wydajność chłodnicza [1]	Lo/Med/Hi	kW	0,7/1,0/1,5	0,7/1,2/1,7	1,0/2,0/2,5	1,2/2,4/3,2	1,7/3,2/4,6	2,7/4,6/5,8	3,4/6,1/7,3	4,6/6,1/8,1
Wydajność jawna [1]	Lo/Med/Hi	kW	0,5/0,8/1,1	0,6/0,9/1,3	0,8/1,5/1,9	0,9/1,8/2,3	1,2/2,2/3,3	1,9/3,3/4,5	2,4/4,3/5,1	3,4/4,6/6,3
Przepływ wody	Lo/Med/Hi	l/h	124/172/250	127/213/289	172/341/430	206/413/547	296/544/798	466/784/1003	587/1058/1252	798/1048/1400
Spadek ciśnienia wody	Lo/Med/Hi	kPa	10,7/19,5/39,2	1,9/3,9/6,3	6,3/19,3/28,8	5,4/17,1/28,0	7,5/22,8/46,9	13,9/37,4/60,2	4,8/15,4/21,5	11,9/19,3/32,5
Wydajność grzewcza [2]	Lo/Med/Hi	kW	0,9/1,4/2,0	0,9/1,5/2,2	1,3/2,4/3,1	1,4/2,9/4,0	2,1/4,1/5,7	3,1/5,3/7,1	4,3/7,9/9,3	5,9/8,1/11,6
4-rurowe, przyłącze z lewej strony (PAW-)			**FC4A-P010L**	**FC4A-P020L**	**FC4A-P030L**	**FC4A-P040L**	**FC4A-P050L**	**FC4A-P060L**	**FC4A-P070L**	**FC4A-P080L**
4-rurowe, przyłącze z prawej strony (PAW-)			**FC4A-P010R**	**FC4A-P020R**	**FC4A-P030R**	**FC4A-P040R**	**FC4A-P050R**	**FC4A-P060R**	**FC4A-P070R**	**FC4A-P080R**
Całkowita wydajność chłodnicza [1]	Lo/Med/Hi	kW	0,7/0,9/1,3	0,6/1,1/1,6	1,0/1,9/2,4	1,1/2,3/3,0	1,7/3,0/4,3	2,6/4,4/5,6	3,3/5,9/6,9	4,5/5,9/8,0
Wydajność jawna [1]	Lo/Med/Hi	kW	0,5/0,7/1,0	0,5/0,8/1,2	0,8/1,5/1,8	0,8/1,7/2,2	1,2/2,2/3,1	1,8/3,2/4,3	2,3/4,2/4,9	3,3/4,4/6,2
Przepływ wody	Lo/Med/Hi	l/h	114/159/225	109/192/268	165/327/414	194/388/517	284/522/748	449/756/967	575/1019/1193	775/1020/1380
Spadek ciśnienia wody	Lo/Med/Hi	kPa	8,3/15,2/29,0	1,5/3,4/5,6	3,0/9,5/14,4	6,4/22,3/36,8	4,2/12,8/25,1	10,2/27,7/44,5	5,9/17,9/24,4	19,3/31,1/53,6
Wydajność grzewcza [2]	Lo/Med/Hi	kW	0,5/0,7/1,0	0,6/0,9/1,1	1,0/1,4/1,6	0,9/1,6/2,1	1,5/2,3/3,0	1,9/2,9/3,7	2,7/3,6/4,3	3,9/5,6/7,1
Przepływ wody	Lo/Med/Hi	l/h	79/127/178	100/146/190	164/232/274	160/273/354	251/401/508	325/505/633	456/626/736	673/963/1226
Spadek ciśnienia wody	Lo/Med/Hi	kPa	1,9/3,5/5,6	1,5/3,2/5,3	5,1/9,0/11,9	9,2/26,5/42,7	10,7/24,6/29,5	20,3/43,9/52,9	67,2/117,9/137,8	33,1/63,7/75
Parametry akustyczne										
Całkowita moc akustyczna	Lo/Med/Hi	dB(A)	33/40/49	31/43/50	30/45/52	30/44/51	34/46/56	38/51/58	43/56/61	50/55/64
Całkowite ciśnienie akustyczne [3]	Lo/Med/Hi	dB(A)	24/31/40	22/34/41	21/36/43	21/35/42	25/37/47	29/42/49	34/47/52	41/46/55
Wentylator										
Liczba			1	1	1	2	2	2	2	3
Przepływ powietrza w modelach 2-rurowych	Lo/Med/Hi	m³/h	111/190/283	105/179/265	138/274/390	173/357/499	253/486/716	350/640/933	480/893/1064	660/936/1397
Przepływ powietrza w modelach 4-rurowych	Lo/Med/Hi	m³/h	95/168/253	89/161/241	132/263/369	162/335/467	242/466/671	334/614/885	470/859/1012	634/905/1370
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
Pobór mocy przez modele 2-rurowe	Lo/Med/Hi	W	13/24/36	10/18/29	16/37/45	15/37/56	28/55/72	37/75/105	53/100/147	90/112/188
Pobór mocy przez modele 4-rurowe	Lo/Med/Hi	W	13/24/36	10/18/28	16/37/44	15/37/55	28/54/70	37/74/104	53/99/145	90/112/188
Przyłącza wody										
Typ			gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny
Modele 2-rurowe		cal	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	3/4	3/4
Modele 4-rurowe	chłodzenie	cal	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	3/4	3/4
	ogrzewanie	cal	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Wymiary i ciężar										
Wymiary [4]	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
Ciężar	Modele 2/4-rurowe	kg	19/20	19/20	22/23	27/29	30/32	35/37	35/37	47/49

1) Zgodnie z normą Eurovent. Temperatura powietrza: 27°C t.s. / 19°C t.m. Temperatura wody na wlocie/na wylocie: 7°C / 12°C. 2) Temperatura powietrza: 20 °C. Temperatura wody na wlocie/na wylocie: 50°C / 45°C. 3) Poziomy ciśnienia akustycznego oparte na charakterystyce (NR) pomieszczenia o kubaturze 100 m³ z pogłosem 0,5 sekundy. 4) Bez nóżek.

Charakterystyka techniczna

· Wydajność chłodnicza: 0,7 do 8,1 kW
· Wydajność grzewcza: 0,7 do 10,3 kW
· Wentylatory AC z silnikami z 5 ustawieniami prędkości

Główne cechy i akcesoria

· Konfiguracja w układzie 2- i 4-rurowym
· Konfiguracja przyłączy po lewej lub prawej stronie
· Łatwa instalacja
· Bardzo niski poziom hałasu
· 2- lub 3-drogowe zawory WŁ./WYŁ.
· Taca ociekowa w zestawie
· Wlot powietrza z wyjmowaną maskownicą
· Filtr G2
· Nóżki PAW-FC-FSF do modeli wolnostojących

Zakres roboczy	
Temperatura wody na wlocie	Od 5 do 90°C
Temperatura powietrza w pomieszczeniu	Od 5 do 32°C

ErP

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

Wolnostojące klimakonwektory podłogowe (EC)



Sterownik opcjonalny.
Sterownik przewodowy
z panelem dotykowym.
PAW-FC-907EC



Sterownik opcjonalny.
Sterownik indywidualny
przewodowy.
PAW-FC-903EC



2-rurowe, przyłącze z lewej strony (PAW-)			**FC2E-P010L**	**FC2E-P020L**	**FC2E-P030L**	**FC2E-P040L**	**FC2E-P050L**	**FC2E-P060L**	**FC2E-P070L**	**FC2E-P080L**
2-rurowe, przyłącze z prawej strony (PAW-)			**FC2E-P010R**	**FC2E-P020R**	**FC2E-P030R**	**FC2E-P040R**	**FC2E-P050R**	**FC2E-P060R**	**FC2E-P070R**	**FC2E-P080R**
Całkowita wydajność chłodnicza [1]	Lo/Med/Hi	kW	0,6/1,2/2,1	0,6/1,4/2,4	0,9/2,1/3,1	1,3/2,9/4,2	1,3/4,0/5,0	2,0/4,5/5,2	2,7/5,9/6,9	5,1/6,5/8,8
Wydajność jawna [1]	Lo/Med/Hi	kW	0,5/1,1/1,9	0,5/1,1/1,9	0,6/1,6/2,4	1,0/2,1/3,0	1,1/3,0/3,7	1,4/3,5/4,0	2,0/4,3/5,2	3,7/4,8/6,6
Przepływ wody	Lo/Med/Hi	l/h	107/210/356	110/237/406	148/354/532	230/506/722	231/685/743	341/767/800	463/1008/1098	879/1111/1254
Spadek ciśnienia wody	Lo/Med/Hi	kPa	8,2/28,2/76,9	1,5/4,6/11,0	5,0/20,5/42,1	6,4/24,4/46,3	4,9/35,1/41,0	7,8/35,8/38,8	3,0/14,0/16,6	14,1/21,4/26,6
Wydajność grzewcza [2]	Lo/Med/Hi	kW	0,8/1,6/2,9	0,9/1,9/3,3	1,0/2,2/3,4	1,4/3,0/5,3	1,7/5,2/5,5	2,3/5,9/6,1	3,8/7,3/8,2	6,2/8,0/9,3
4-rurowe, przyłącze z lewej strony (PAW-)			**FC4E-P010L**	**FC4E-P020L**	**FC4E-P030L**	**FC4E-P040L**	**FC4E-P050L**	**FC4E-P060L**	**FC4E-P070L**	**FC4E-P080L**
4-rurowe, przyłącze z prawej strony (PAW-)			**FC4E-P010R**	**FC4E-P020R**	**FC4E-P030R**	**FC4E-P040R**	**FC4E-P050R**	**FC4E-P060R**	**FC4E-P070R**	**FC4E-P080R**
Całkowita wydajność chłodnicza [1]	Lo/Med/Hi	kW	0,5/1,1/1,9	0,6/1,2/2,2	0,8/1,9/2,9	1,2/2,7/4,0	1,2/3,6/4,6	1,8/4,1/4,9	2,6/5,1/6,4	5,0/6,2/9,6
Wydajność jawna [1]	Lo/Med/Hi	kW	0,4/0,9/1,7	0,4/1,0/1,8	0,6/1,5/2,2	0,9/1,9/2,8	1,0/2,8/3,5	1,2/3,2/3,8	1,9/3,8/4,8	3,6/4,6/7,2
Przepływ wody	Lo/Med/Hi	l/h	92/185/327	97/206/375	129/321/493	205/457/681	212/625/686	306/707/749	443/886/977	855/1070/1242
Spadek ciśnienia wody	Lo/Med/Hi	kPa	5,8/20,1/59,2	1,3/3,7/9,7	4,0/9,2/19,7	6,3/29,6/60,1	2,5/17,9/21,3	5,1/24,3/27,2	3,5/13,6/16,5	22,9/33,9/44,3
Wydajność grzewcza [2]	Lo/Med/Hi	kW	0,4/0,8/1,4	0,6/0,9/1,5	1,0/1,4/1,8	1,2/2,0/2,8	1,6/2,4/2,5	1,4/2,9/3,1	2,5/3,4/3,6	4,5/5,9/6,9
Przepływ wody	Lo/Med/Hi	l/h	76/140/235	95/161/255	166/243/304	204/350/483	267/416/438	233/503/531	434/583/614	767/1011/1194
Spadek ciśnienia wody	Lo/Med/Hi	kPa	1,8/4,0/8,4	1,4/3,8/9,4	5,3/9,7/14,1	15,6/41,8/76,3	11,9/26,3/28,9	11,5/43,6/48,1	61,5/103,8/113,9	42,1/69,7/95,1
Parametry akustyczne										
Całkowita moc akustyczna	Lo/Med/Hi	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
Całkowite ciśnienie akustyczne [3]	Lo/Med/Hi	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
Wentylator										
Liczba			1	1	1	2	2	2	2	3
Przepływ powietrza w modelach 2-rurowych	Lo/Med/Hi	m³/h	108/228/417	98/234/413	145/380/585	170/412/678	203/645/816	245/737/912	350/850/1050	685/927/1398
Przepływ powietrza w modelach 4-rurowych	Lo/Med/Hi	m³/h	91/199/379	84/200/380	123/342/540	148/369/627	185/587/646	205/668/716	329/798/894	660/884/1079
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
Pobór mocy przez modele 2-rurowe	Lo/Med/Hi	W	5/11/41	5/13/41	4/16/42	2/13/43	4/24/46	2/30/54	11/44/77	23/42/108
Pobór mocy przez modele 4-rurowe	Lo/Med/Hi	W	5/11/39	5/13/40	6/15/40	2/12/42	2/23/44	2/28/52	11/43/75	22/41/116
Przyłącza wody										
Typ			gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny
Modele 2-rurowe		cal	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	3/4	3/4
Modele 4-rurowe	chłodzenie	cal	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	3/4	3/4
	ogrzewanie	cal	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Wymiary i ciężar										
Wymiary [4]	wys. x szer. x głęb.	mm	477x766x225	477x766x225	477x951x225	477x1136x225	477x1321x225	477x1506x225	575x1319x225	575x1506x225
Ciężar	Modele 2/4-rurowe	kg	19/20	19/20	22/23	27/29	30/32	35/37	35/37	47/49

1) Zgodnie z normą Eurovent. Temperatura powietrza: 27°C t.s. / 19°C t.m. Temperatura wody na wlocie/na wylocie: 7°C / 12°C. 2) Temperatura powietrza: 20 °C. Temperatura wody na wlocie/na wylocie: 50°C / 45°C. 3) Poziomy ciśnienia akustycznego oparte na charakterystyce (NR) pomieszczenia o kubaturze 100 m³ z pogłosem 0,5 sekundy. 4) Bez nóżek.

Charakterystyka techniczna

· Wydajność chłodnicza: 0,5 do 9,6 kW
· Wydajność grzewcza: 0,6 do 13,6 kW
· Energooszczędny(e) wentylator(y) EC

Główne cechy i akcesoria

· Konfiguracja w układzie 2- i 4-rurowym
· Konfiguracja przyłączy po lewej lub prawej stronie
· Łatwa instalacja
· Bardzo niski poziom hałasu
· 2- lub 3-drogowe zawory WŁ./WYŁ.
· Taca ociekowa w zestawie
· Wlot powietrza z wyjmowaną maskownicą
· Filtr G2
· Nóżki PAW-FC-FSF do modeli wolnostojących

Zakres roboczy	
Temperatura wody na wlocie	Od 5 do 90°C
Temperatura powietrza w pomieszczeniu	Od 5 do 32°C

ErP
EC MOTOR GREEN VENTILATION

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

Klimakonwektory ścienne (AC)



Sterownik opcjonalny. Zaawansowany sterownik przewodowy.
PAW-FC-RC1



Sterownik opcjonalny. Sterownik przewodowy z panelem dotykowym.
PAW-FC-907AC



Sterownik opcjonalny. Sterownik indywidualny przewodowy.
PAW-FC-903AC



Sterownik na podczerwień
Sterownik na podczerwień



2-rurowe			PAW-FC2A-K007	PAW-FC2A-K009	PAW-FC2A-K018	PAW-FC2A-K022
			PAW-FC2A-K007IR	PAW-FC2A-K009IR	PAW-FC2A-K018IR	PAW-FC2A-K022IR
Całkowita wydajność chłodnicza [1]	Lo/Med/Hi	kW	1,0/1,3/1,7	1,6/1,7/2,4	2,8/3,0/3,5	2,9/3,1/3,9
Wydajność jawna [1]	Lo/Med/Hi	kW	0,7/1,0/1,2	1,2/1,3/1,9	2,1/2,3/2,7	2,3/2,5/3,1
Przepływ wody	Lo/Med/Hi	l/h	172/231/287	270/291/418	483/508/609	502/535/669
Spadek ciśnienia wody	Lo/Med/Hi	kPa	18,6/24,9/30,9	18,5/27,0/40,0	34,6/41,3/55,6	37,2/33,7/45,2
Wydajność grzewcza [2]	Lo/Med/Hi	kW	1,4/1,7/2,0	1,7/2,0/2,7	2,9/3,2/4,0	3,1/3,7/4,4
Parametry akustyczne						
Poziom mocy akustycznej	Lo/Med/Hi	dB(A)	45/49/51	47/52/57	49/53/59	56/59/63
Poziom ciśnienia akustycznego [3]	Lo/Med/Hi	dB(A)	32/36/38	34/39/44	40/43/46	43/46/50
Wentylator						
Liczba			1	1	1	1
Objętościowy przepływ powietrza	Lo/Med/Hi	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
Bezpiecznik		A	3	3	3	3
Zużycie energii	Lo/Med/Hi	W	39/42/62	30/47/59	44/50/55	50/55/70
Przyłącza wody						
Typ			gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny	gwint wewnętrzny
Przyłącza wody		cal	1/2	1/2	1/2	1/2
Wymiary i ciężar						
Wymiary	wys. x szer. x głęb.	mm	275 x 180 x 845	275 x 180 x 845	298 x 200 x 940	298 x 200 x 940
Ciężar		kg	11	11	13	13

1) Zgodnie z normą Eurovent. Temperatura powietrza: 27°C t.s. / 19°C t.m. Temperatura wody na wlocie/na wylocie: 7°C / 12°C. 2) Zgodnie z normą Eurovent. Temperatura powietrza: 20 °C. Temperatura wody na wlocie/na wylocie: 45°C / 40°C. 3) Poziomy ciśnienia akustycznego dla pomieszczenia o kubaturze 100 m³ z pogłosem 0,5 sekundy, w odległości 1 m od jednostki.

Charakterystyka techniczna

- 4 wielkości
- Wydajność chłodnicza: 1,0 do 3,9 kW
- Wydajność grzewcza: 1,4 do 4,1 kW
- Wersja: 2-rurowe klimakonwektory AC

Główne cechy i akcesoria

- 2- lub 3-drogowy zawór WŁ./WYŁ.
- Wentylator AC z silnikiem z 3 ustawieniami prędkości
- Cicha praca dla optymalnego komfortu użytkowników
- Estetyczne wzornictwo idealne do zastosowań w pomieszczeniach mieszkalnych i hotelach
- Sterownik na podczerwień (w wersjach ze sterownikiem)
- Wężownica z lamelami hydrofilowymi poprawiającymi odpływ skroplin

*** Elektryczna regulacja położenia żaluzji dostępna dla wersji ze sterownikiem na podczerwień.**

Zakres roboczy	
Temperatura wody na wlocie	Od 5 do 60°C
Temperatura powietrza w pomieszczeniu	Od 6 do 40°C

ErP

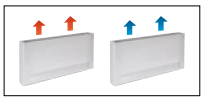
ERP 2018: zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) nr 2016/2281.

Klimakonwektory Smart



Wbudowany zaawansowany termostat





			PAW-AAIR-200-2	PAW-AAIR-700-2	PAW-AAIR-900-2	NOWOŚĆ PAW-AAIR-1100-2
Całkowita wydajność chłodnicza	Lo/Med/Hi	kW	0,3/0,5/0,6	0,6/0,9/1,5	0,8/1,6/2,1	0,9/1,8/2,5
Wydajność jawna	Lo/Med/Hi	kW	0,2/0,4/0,6	0,5/0,9/1,3	0,7/1,3/1,9	0,9/1,6/2,3
Przepływ wody	Lo/Med/Hi	kg/h	51,1/89,4/106,3	96,0/155,2/251,1	140,8/267,2/365,7	158,1/300,3/423,6
Spadek ciśnienia wody	Lo/Med/Hi	kPa	3,3/5,7/6,1	1,1/2,1/4,2	1,5/5,8/10,3	1,3/5,0/10,6
Temperatura wody na wlocie		°C	10	10	10	10
Temperatura wody na wylocie		°C	15	15	15	15
Temperatura powietrza na wlocie		°C	27	27	27	27
Temperatura powietrza na wylocie	Lo/Med/Hi	°C	12,8/13,2/14,9	14,6/14,8/14,0	15,8/14,6/14,4	18,1/15,2/14,7
Wilgotność względna powietrza wlotowego		%	47	47	47	47
Całkowita wydajność grzewcza	Lo/Med/Hi	kW	0,2/0,4/0,5	0,4/0,8/1,2	0,6/1,2/1,6	0,8/1,4/2,1
Przepływ wody	Lo/Med/Hi	kg/h	38,4/70,5/92,8	72,7/139,2/201,6	114,0/204,2/284,5	138,3/243,2/356,7
Spadek ciśnienia wody	Lo/Med/Hi	kPa	1,0/2,3/3,0	0,5/1,5/3,1	1,0/3,3/6,6	1,1/3,1/7,3
Temperatura wody na wlocie		°C	35	35	35	35
Temperatura wody na wylocie		°C	30	30	30	30
Temperatura powietrza na wlocie		°C	19	19	19	19
Temperatura powietrza na wylocie	Lo/Med/Hi	°C	33,5/33,3/30,9	30,1/31,4/31,8	30,1/31,1/31,2	26,6/29,5/30,5
Objętościowy przepływ powietrza	Lo/Med/Hi	m³/min	0,9/1,9/2,7	2,6/4,2/5,3	4,1/6,1/7,7	6,2/7,6/9,6
Maksymalna moc wejściowa	Lo/Med/Hi	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
Poziom ciśnienia akustycznego	Lo/Med/Hi	dB(A)	24/33/39	25/34/40	25/34/42	26/35/43
Wymiary (wys. x szer. x głęb.)		mm	579 x 735 x 129	579 x 935 x 129	579 x 1135 x 129	579 x 1335 x 129
Ciężar netto		kg	17	20	23	26
Zawór 3-drogowy w zestawie			Tak	Tak	Tak	Tak
Termostat z ekranem dotykowym			Tak	Tak	Tak	Tak

* Klimakonwektory Smart są produkowane przez firmę Innova.

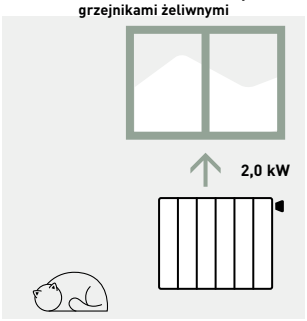
Akcesoria opcjonalne	
PAW-AAIR-LEGS-1	Zestaw 2 nóżek do ustawienia klimakonwektora na podłodze i zabezpieczenia rur z wodą

Akcesoria opcjonalne	
PAW-AAIR-RHCABLE	Przewód przyłączeniowy silnika do urządzeń z przyłączami hydraulicznymi po prawej stronie

Stylowe klimakonwektory stojące z zaawansowanym sterownikiem

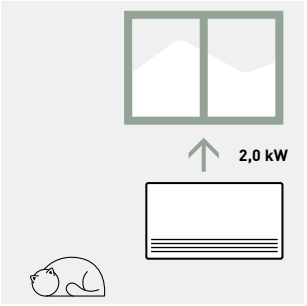
Płaskie klimakonwektory Smart bardzo skutecznie regulują klimat w pomieszczeniu.
Ich wyjątkowo niewielka głębokość – niecałe 130 mm – plasuje je w czołówce tego typu urządzeń dostępnych na rynku. Elegancję i wyszukany styl urządzenia widać w każdym szczególe, a całość gładko wpisuje się w każde wnętrze.
Wyjątkowa sprawność nawiewu przekłada się na niskie zużycie energii przez silnik, który dzięki temu może on mieć niższą moc. Prędkość obrotowa wentylatora jest w sposób ciągły regulowana przez sterownik temperatury w układzie regulacji proporcjonalnej, co ma niewątpliwe zalety dla regulacji temperatury i wilgotności w trybie letnim.

Pomieszczenie ze standardowymi grzejnikami żeliwnymi



Wymagana woda w temp. 65°C

Pomieszczenie z klimakonwektorem Smart



Wymagana woda w temp. 35°C

Charakterystyka techniczna

- 4 tryby pracy (automatyczny, cichy, nocny i maksymalna prędkość nawiewu)
- Eleganckie wzornictwo
- Wyjątkowo małe wymiary (głębokość tylko 129 mm)
- Możliwość chłodzenia i osuszania powietrza (potrzebny układ odprowadzania skroplin)
- Wbudowany zawór 3-drogowy (jeśli w instalacji zainstalowano więcej niż trzy jednostki, nie ma potrzeby stosowania zaworu przelewowego)
- Termostat z ekranem dotykowym

Charakterystyki temperaturowe i dane dotyczące wydajności można znaleźć na stronie www.panasonicproclub.com.

PRO Club

Sterowanie i kompatybilność

Prosty, przyjazny dla użytkownika sterownik do jednostek zewnętrznych



Wszystkie urządzenia ECOi-W są standardowo wyposażone w intuicyjny panel sterowania. Sterowanie mikroprocesorowe jest realizowane w oparciu o logikę IHM i oferuje inteligentną obsługę urządzeń, dostosowaną do potrzeb użytkownika.

Podstawowa obsługa
· Ustawianie WŁ./WYŁ.
· Ustawianie trybu chłodzenia / ogrzewania

Oszczędność energii
· Inteligentna logika sterowania temperaturą wody wlotowej
· Tryb pracy nocnej – obniżenie poboru energii elektrycznej i redukcja hałasu
· Tryb pracy przy obciążeniu częściowym
· Regulacja maksymalnej temperatury wylotowej

Serwis / konserwacja.
· Automatyczna praca próbna po naciśnięciu przycisku
· Komunikaty o alarmach (z podaniem ostatnich 10 alarmów)
· Licznik godzin pracy sprężarki i pompy
· Graniczne wartości eksploatacyjne sprężarki zapisane w pamięci flash

Inne
· Zgodność z systemem BMS (RS485 ModBus RTU lub protokół BACnet MSTP)

Zestaw sterownika indywidualnego



PAW-SYSREMKIT dla modeli z czynnikiem R410A
PAW-SYSREMKIT1 dla modeli z czynnikiem R32
Proste zdalne sterowanie w przypadku konieczności zainstalowania sterownika w znacznej odległości od jednostek.

Cechy:
· 8-wierszowy wyświetlacz z możliwością wyboru niebieskiego lub białego podświetlenia
· Pokrętło typu push-and-roll ułatwiające obsługę
· Funkcja definiowania programów czasowych
· Przycisk alarmowy z kontrolką LED
· Możliwość aktualizacji oprogramowania sprzętowego przez USB

Usługa zdalnego monitorowania ECOi-W Cloud



PAW-CM000SP041
Zdalny dostęp w czasie rzeczywistym w celu optymalizacji prac serwisowych i konserwacyjnych.
Powiadomienia o alarmach przez e-mail.
Raportowanie i wizualizacja wykresów (do 300 typów).
Różne komunikaty LED na urządzeniu umożliwiające sprawdzenie stanu w miejscu instalacji.

Charakterystyka techniczna:
· Możliwość podłączenia do 10 jednostek zewnętrznych
· Wymagany protokół Modbus RTU
· Śledzenie danych archiwalnych w interwałach co 5 minut
· Z kartą SIM 4G
· Obudowa IP65
· Opcjonalna zdalna antena poprawiająca zasięg – moc sygnału

Sterownik kaskadowy – rozwiązanie typu plug & play



PAW-CSC-L22-01
Wszystkie elementy, takie jak płytka elektroniczna, zasilacz i wyłącznik ochronny są zamknięte w jednej obudowie i gotowe do użycia bez dodatkowych akcesoriów.

Charakterystyka techniczna:
· Połączenie kaskadowe do 8 jednostek zewnętrznych ECOi-W
· Pełna kompatybilność z serią ECOi-W R32 i R410A
· Możliwość integracji z ECOi-W Cloud (PAW-CM000SP041)
· Złącze RS485 do integracji z systemami zarządzania budynkiem
· Optymalne sterowanie dla potrzeb odszraniania i produkcji ciepłej wody użytkowej (CWU)
· Możliwość tworzenia kopii zapasowej i sterowania rotacyjnego
· Elastyczne opcje sterowania zewnętrznymi pompami wody (do 2 pomp zewnętrznych)
· Wymiary (wys. x szer. x głęb.): 469,6 x 425,6 x 145,9 mm
· Ciężar: 5,85 kg

Sterowniki przewodowe do klimakonwektorów AC i EC

Zaawansowany sterownik przewodowy (AC)



PAW-FC-RC1
Zaawansowany sterownik zapewnia wysoki poziom komfortu podczas ogrzewania. Czujnik może służyć jako czujnik przepływu wody, wyłączając wentylator przy niskiej temperaturze wody, aby nie dopuścić do wystąpienia zimnego przeciągu w okresie zimowym.

Cechy:
· Do 2- i 4-rurowych klimakonwektorów AC
· Funkcja change-over (zapobieganie przeciągom zimnego powietrza)
· Termostat pomieszczeniowy
· 3 wyjścia, przekaźniki 230 V do sterowania wentylatorem
· 2 wyjścia, przekaźniki 230 V do sterowania ogrzewaniem i chłodzeniem
· Połączenie z systemem BMS – urządzenie podrzędne Modbus RTU
· 1 wejście cyfrowe czujnika obecności (przełącznik karty przycisków)
· 1 wejście analogowe czujnika

Sterownik przewodowy (AC/EC)



Stylowe i wyrafinowane wzornictwo z podświetlanym wyświetlaczem LCD pozwala na montaż w wielu różnych miejscach, takich jak biura, hotele i mieszkania. Podłączając sterownik do klimakonwektora AC/EC, użytkownik może korzystać z lepszej wydajności, wyższego poziomu sprawności, a tym samym większej oszczędności energii.

PAW-FC-907AC

Cechy:
· Do 2-rurowych klimakonwektorów AC
· Podświetlany wyświetlacz dotykowy LCD
· Przekaźnik do regulacji prędkości obrotowej wentylatora (3 poziomy prędkości)
· Ekonomizer

PAW-FC-907EC

Cechy:
· Do 2- i 4-rurowych klimakonwektorów EC
· Podświetlany wyświetlacz dotykowy LCD
· Regulowany zakres sterowania wentylatorem EC
· Ekonomizer
· Połączenie z systemem BMS przez Modbus
· 1 wejście cyfrowe czujnika obecności (przełącznik karty przycisków)

Sterownik przewodowy (AC/EC)



Bogaty w funkcje i doskonale przystosowany do sterowania klimakonwektorami AC/EC, PAW-FC-903AC/EC może być dodatkiem do dowolnego klimakonwektora. Dzięki intuicyjnemu interfejsowi użytkownika w postaci wygodnych przycisków i dużego wyświetlacza LCD, sterownik pasuje do niemal każdego miejsca.

PAW-FC-903AC

Cechy:
· Do 2-rurowych klimakonwektorów AC
· Podświetlany wyświetlacz LCD
· Przekaźnik do regulacji prędkości obrotowej wentylatora (3 poziomy prędkości)
· Ekonomizer

PAW-FC-903EC

Cechy:
· Do 2- i 4-rurowych klimakonwektorów EC
· Podświetlany wyświetlacz LCD
· Regulowany zakres sterowania wentylatorem EC
· Ekonomizer
· Połączenie z systemem BMS przez Modbus
· 1 wejście cyfrowe czujnika obecności (przełącznik karty przycisków)

Wyposażenie dodatkowe i moduły sterujące

Sterownik przewodowy do jednostek zewnętrznych



Sterownik zdalny do zainstalowania w znacznej odległości od jednostek do modeli z czynnikiem R410A

———

PAW-SYSREMKIT

Sterownik zdalny do zainstalowania w znacznej odległości od jednostek do modeli z czynnikiem R32

———

PAW-SYSREMKIT1

Sterownik kaskadowy



NOWY sterownik kaskadowy – rozwiązanie typu plug & play

———

PAW-CSC-L22-01

Usługa zdalnego monitorowania ECOi-W Cloud



Zdalna antena poprawiająca zasięg – moc sygnału

———

PAW-CM000K0001



Bramka sieciowa CloudGate plug & play IP65 box mobile 4G, Europa

———

PAW-CM000SP041

ECOi-W Cloud

Opłata za usługę ECOi-W Cloud
Przedpłacony abonament na 1 rok

———

PAW-00SRTS011

Zawory odcinające



Zestaw zaworów odcinających R32 do modeli 50 - 75

———

PAW-SYSSOV4

Zestaw zaworów odcinających R32 do modeli 85 - 170

———

PAW-SYSSOV5

Zestaw zaworów odcinających R410A do modeli 20 - 40

———

PAW-SYSSOV1

Zestaw przyłączeniowy Victaulic®



Zestaw przyłączeniowy Victaulic® do modelu 140 - 210

———

PAW-SYSVICTH

Sterownik przewodowy do klimakonwektora



Zaawansowany sterownik przewodowy do klimakonwektora

———

PAW-FC-RC1



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

Zawory do klimakonwektorów sufitowych, podłogowych i kanałowych

Zawór 2-drogowy + taca ociekowa do 2-rurowych jednostek sufitowych, podłogowych i kanałowych 010-060 ———— PAW-FC-2WY-11/55-1	**Zawór 2-drogowy + taca ociekowa do 2-rurowych jednostek sufitowych, podłogowych i kanałowych 070-080** ———— PAW-FC-2WY-65/90-1	**Zawór 2-drogowy + taca ociekowa do 2-rurowej jednostki kanałowej F040** ———— PAW-FC-2WY-F040
Zawór 3-drogowy + taca ociekowa do 2-rurowych jednostek sufitowych, podłogowych i kanałowych 010-060 ———— PAW-FC-3WY-11/55-1	**Zawór 3-drogowy + taca ociekowa do 2-rurowych jednostek sufitowych, podłogowych i kanałowych 070-080** ———— PAW-FC-3WY-65/90-1	**Zawór 3-drogowy + taca ociekowa do 2-rurowej jednostki kanałowej F040** ———— PAW-FC-3WY-F040
Zawór 2-drogowy + taca ociekowa do 4-rurowych jednostek sufitowych, podłogowych i kanałowych 010-060 ———— PAW-FC4-2WY-010	**Zawór 2-drogowy + taca ociekowa do 4-rurowych jednostek sufitowych, podłogowych i kanałowych 070-080** ———— PAW-FC4-2WY-070	**Zawór 2-drogowy + taca ociekowa do 4-rurowej jednostki kanałowej F040** ———— PAW-FC4-2WY-F040
Zawór 3-drogowy + taca ociekowa do 4-rurowych jednostek sufitowych, podłogowych i kanałowych 010. ———— PAW-FC4-3WY-010	**Zawór 3-drogowy + taca ociekowa do 4-rurowych jednostek sufitowych, podłogowych i kanałowych 020-060** ———— PAW-FC4-3WY-020	**Zawór 3-drogowy + taca ociekowa do 4-rurowych jednostek sufitowych, podłogowych i kanałowych 070-080** ———— PAW-FC4-3WY-070
Zawór 3-drogowy + taca ociekowa do 4-rurowej jednostki kanałowej F040 ———— PAW-FC4-3WY-F040		

Zawory do klimakonwektorów kanałowych o wysokim ciśnieniu statycznym

Zawór 2-drogowy + taca ociekowa do 2-rurowych jednostek kanałowych o wysokim ciśnieniu statycznym E070 ———— PAW-FC2-2WY-E070	**Zawór 2-drogowy + taca ociekowa do 2-rurowych jednostek kanałowych o wysokim ciśnieniu statycznym E150-E180** ———— PAW-FC-2WY-150	**Zawór 2-drogowy + taca ociekowa do 2-rurowych jednostek kanałowych o wysokim ciśnieniu statycznym E210-E240** ———— PAW-FC2-2WY-E210
Zawór 3-drogowy + taca ociekowa do 2-rurowych jednostek kanałowych o wysokim ciśnieniu statycznym E070 ———— PAW-FC2-3WY-E070	**Zawór 3-drogowy + taca ociekowa do 2-rurowych jednostek kanałowych o wysokim ciśnieniu statycznym E150-E180** ———— PAW-FC-3WY-150	**Zawór 3-drogowy + taca ociekowa do 2-rurowych jednostek kanałowych o wysokim ciśnieniu statycznym E210-E240** ———— PAW-FC2-3WY-E210
Zawór 2-drogowy + taca ociekowa do 4-rurowych jednostek kanałowych o wysokim ciśnieniu statycznym E070 ———— PAW-FC4-2WY-E070	**Zawór 2-drogowy + taca ociekowa do 4-rurowych jednostek kanałowych o wysokim ciśnieniu statycznym E150-E180** ———— PAW-FC4-2WY-E150	**Zawór 2-drogowy + taca ociekowa do 4-rurowych jednostek kanałowych o wysokim ciśnieniu statycznym E210-E240** ———— PAW-FC4-2WY-E210
Zawór 3-drogowy + taca ociekowa do 4-rurowych jednostek kanałowych o wysokim ciśnieniu statycznym E070 ———— PAW-FC4-3WY-E070	**Zawór 3-drogowy + taca ociekowa do 4-rurowych jednostek kanałowych o wysokim ciśnieniu statycznym E150-E180** ———— PAW-FC4-3WY-E150	**Zawór 3-drogowy + taca ociekowa do 4-rurowych jednostek kanałowych o wysokim ciśnieniu statycznym E210-E240** ———— PAW-FC4-3WY-E210

Akcesoria do klimakonwektorów kasetonowych

Zawór 2-drogowy + taca ociekowa do 2-rurowych jednostek kasetonowych U020-U040 ———— PAW-FC2-2WY-U020	**Zawór 2-drogowy + taca ociekowa do 2-rurowych jednostek kasetonowych U050-U070** ———— PAW-FC2-2WY-U050	**Zawór 3-drogowy + taca ociekowa do 2-rurowych jednostek kasetonowych U020-U040** ———— PAW-FC2-3WY-U020	**Zawór 3-drogowy + taca ociekowa do 2-rurowych jednostek kasetonowych U050-U070** ———— PAW-FC2-3WY-U050
Zawór 2-drogowy + taca ociekowa do 4-rurowych jednostek kasetonowych U020-U040 ———— PAW-FC4-2WY-U020	**Zawór 2-drogowy + taca ociekowa do 4-rurowych jednostek kasetonowych U050-U070** ———— PAW-FC4-2WY-U050	**Zawór 3-drogowy + taca ociekowa do 4-rurowych jednostek kasetonowych U020-U040** ———— PAW-FC4-3WY-U020	**Zawór 3-drogowy + taca ociekowa do 4-rurowych jednostek kasetonowych U050-U070** ———— PAW-FC4-3WY-U050
Panel 720 x 720 mm do jednostek kasetonowych U020-U040 ———— PAW-FC-KPY2040		**Panel 960 x 960 mm do jednostek kasetonowych U050-U070** ———— PAW-FC-KPU5070	

Zawory do klimakonwektorów ściennych

Zawór 2-drogowy + taca ociekowa do 2-rurowych jednostek ściennych K007-K022 ———— PAW-FC2-2WY-K007	**Zawór 3-drogowy + taca ociekowa do 2-rurowych jednostek ściennych K007-K022** ———— PAW-FC2-3WY-K007

Akcesoria do klimakonwektorów Smart

Zestaw 2 nóżek do ustawienia klimakonwektora na podłodze i zabezpieczenia rur z wodą ———— PAW-AAIR-LEGS-1	**Przewód przyłączeniowy silnika do urządzeń z przyłączami hydraulicznymi po prawej stronie** ———— PAW-AAIR-RHCABLE


CO2
REFRIGERATION
PACi

Agregaty skraplające z czynnikiem CO_2 – seria CR z naturalnym czynnikiem chłodniczym

Agregaty skraplające Panasonic serii CR z czynnikiem chłodniczym CO_2 stanowią idealne rozwiązanie dla supermarketów, sklepów spożywczych i stacji benzynowych.
Utrzymywanie świeżości żywności i zapewnienie stałej, odpowiedniej temperatury jej przechowywania w witrynach bądź chłodniach ma krytyczne znaczenie. Jednym z największych wyzwań dla sprzedawców detalicznych są straty finansowe, na jakie są narażeni w następstwie awarii urządzeń chłodniczych.

Jednostki 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 w chłodnictwie dla obiektów takich jak piwnice na wino, zakłady przetwórstwa spożywczego i supermarkety.

Wybierz zrównoważone, ekologiczne rozwiązanie Panasonic → 476

Naturalne rozwiązanie zapewniające większą oszczędność energii → 478

Zrównoważone systemy chłodnicze w handlu detalicznym żywnością → 480

Bezpieczne systemy chłodnicze dla placówek ochrony zdrowia → 481

Agregaty skraplające do zastosowań transkrytycznych z czynnikiem CO_2 – seria CR → 482

Technologia Panasonic → 484

Sterowanie i kompatybilność → 486

Agregaty skraplające z czynnikiem CO_2 – seria CR → 488

Agregaty skraplające z czynnikiem CO_2 – seria CR → 489

Jednostki Panasonic PACi NX Elite są w stanie schłodzić pomieszczenie do 8°C → 490

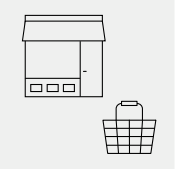
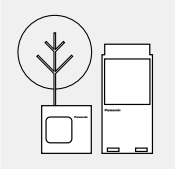
Naturalna równowaga w Twoich wnętrzach → 492

Jednostki ścienne PACi NX serii Elite · Czynnik R32 → 494

4-kierunkowe jednostki kasetonowe 90x90 PACi NX serii Elite · Czynnik R32 → 495

Jednostki sufitowe PACi NX serii Elite · Czynnik R32 → 496

Jednostki kanałowe z 2 wariantami montażu PACi NX serii Elite · Czynnik R32 → 497


nanoeX

Wybierz zrównoważone, ekologiczne rozwiązanie Panasonic

Przyjazne dla środowiska agregaty skraplające z czynnikiem chłodniczym CO_2 – seria CR i rozwiązania do temperatur średnich z PACi NX R32.



Agregaty skraplające z czynnikiem CO_2 – seria CR					Rozwiązania do temperatur średnich z PACi NX
Typ MT/LT	**Typ MT**	**Typ MT/LT**	**Typ MT**	**Typ MT/LT**	
					
Zakres wydajności (kW)					**Zakres wydajności (kW)**
4 (MT) / 2 (LT)	7,5	8 (MT) / 4 (LT)	15	16 (MT) / 8 (LT)	2,1 do 23,2
Temperatura niska					**Temperatura niska**
✔	–	✔	–	✔	–
Temperatura średnia					**Temperatura średnia**
✔	✔	✔	✔	✔	✔
Wysoka temperatura					**Wysoka temperatura**
–	–	–	–	–	✔
Przyłącze do odzysku ciepła					**Przyłącze do odzysku ciepła**
–	✔	✔	–	✔	–
Zakres nastaw temperatury parowania					**Nastawa temperatury w pomieszczeniu**
-45 ÷ -5°C	-20 ÷ -5°C	-45 ÷ -5°C	-20 ÷ -5°C	-45 ÷ -5°C	+8 ÷ +24°C t.m.
Przykładowa wielkość pomieszczenia (m^3)*					**Przykładowa wielkość pomieszczenia (m^2)***
40 (MT) / 10 (LT)	80	80 (MT) / 20 (LT)	200	200 (MT) / 50 (LT)	Od 6

* Wielkość pomieszczenia orientacyjna. Prosimy o kontakt z autoryzowanym sprzedawcą Panasonic w celu uzyskania szczegółowej kalkulacji.

Oszczędność energii

Naturalny czynnik chłodniczy CO_2 / R744.
Czynnik chłodniczy R744 zapewnia większą oszczędność energii i mniejszą emisję CO2 w porównaniu z czynnikiem R404A. ODP (potencjał niszczenia warstwy ozonowej) = 0 i GWP (potencjał tworzenia efektu cieplarnianego) = 1 oznacza substancję naturalnie występującą w atmosferze.

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.

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

Wysokowydajna sprężarka
Wydajna 2-stopniowa sprężarka rotacyjna CO_2 firmy Panasonic. Zapewnia wysoką wydajność przez cały rok.

Doskonałe osiągi i jakość powietrza w pomieszczeniach

Tryb Super Quiet
Systemy działają niezwykle cicho. Minimum 33 dB(A) w odległości 10 m z OCU-CR400VF8(SL).

Zakres roboczy do 43°C
System pracuje w temperaturze do 43°C, co pozwala na instalację w różnych miejscach.

Powłoka antykorozyjna
Różne rodzaje żeber z powłoką antykorozyjną lub bez. Powłoka antykorozyjna zapobiega uszkodzeniom spowodowanym przez sól, zapewniając dłuższą żywotność.

Przyłącze jednostki rekuperacyjnej
Dostępne opcjonalnie przyłącze jednostki rekuperacyjnej pozwala na dalsze obniżenie kosztów eksploatacji. Ciepło odpadowe wytworzone w trybie chłodzenia zostaje ponownie wykorzystane jako źródło energii do ogrzewania.

Automatyczna praca wentylatora
Sterowanie mikroprocesorowe automatycznie dostosowuje prędkość obrotową wentylatora zewnętrznego w systemach CO_2 w celu zapewnienia skutecznej pracy.

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

Kompatybilność

Kompatybilność BMS
Układ może być nadzorowany z poziomu najczęściej stosowanych systemów monitorowania budynku.

Dlaczego CO_2? Naturalny czynnik chłodniczy

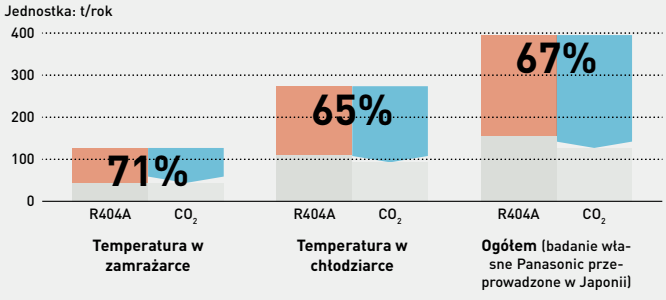
Unijne regulacje w sprawie fluorowanych gazów cieplarnianych – F-gazów stanowią kluczowy priorytet dla krajów europejskich. Rozporządzenie zapewnia zgodność z poprawką z Kigali, która potwierdza przyjęte przez społeczność międzynarodową zobowiązania klimatyczne dotyczące gazów cieplarnianych i zmierzające do globalnego przejścia na przyjazne dla klimatu technologie bez fluorowęglowodorów (HFC).
Dwutlenek węgla (R744) odzyskuje swoje miejsce w chłodnictwie. W związku z troską o środowisko, nowe regulacje wprowadzają obowiązek zwiększonego stosowania „alternatywnych" czynników chłodniczych, takich jak CO_2.
Jest to substancja przyjazna dla środowiska i naturalnie występująca w atmosferze, co potwierdza zerowy potencjał niszczenia warstwy ozonowej (ODP) i współczynnik ocieplenia globalnego (GWP) = 1.

Od czasu wprowadzenia w 2015 r. rozporządzenia w sprawie F-gazów, europejskie firmy stopniowo odchodzą od stosowania HFC. Również inne kraje na całym świecie aktywnie przygotowują się do przyjęcia niezbędnych przepisów wdrażających porozumienie w sprawie ograniczenia wykorzystania HFC.
Panasonic wprowadza obecnie na rynek europejski instalacje chłodnicze z czynnikiem CO_2, które pozwolą zapobiegać globalnemu ociepleniu i obniżyć ślad węglowy placówek handlowych.
W poniższej tabeli prezentujemy bardzo korzystne parametry R744 (CO_2) pod względem wpływu na środowisko i bezpieczeństwa.

Potencjał niszczenia warstwy ozonowej (ODP) = 0 i współczynnik globalnego ocieplenia (GWP) = 1

	Czynniki chłodnicze nowej generacji			Obecnie stosowane czynniki chłodnicze	
	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	**Nie**	Tak	niewymagana	niewymagana	niewymagana

Porównanie emisji CO_2



Oszczędność energii
Zamrażarka 25,4%
Chłodziarka 16,2%

Emisja CO_2
Obniżona o 67%

Wpływ bezpośredni [1] Wpływ pośredni [2]

1) Wpływ bezpośredni oznacza wpływ ubytku czynnika chłodniczego – dane przedstawiono w ujęciu porównawczym dla R744 (CO_2) i R404A.
2) Wpływ pośredni oznacza emisje CO_2 związane ze zużyciem energii przez jednostkę z czynnikiem CO_2 i przez jednostki konwencjonalne.
Badanie przeprowadzone przez Panasonic w Japonii. Porównanie średniej dla 6 sklepów korzystających z inwerterowego agregatu skraplającego typu multi z czynnikiem R404A.

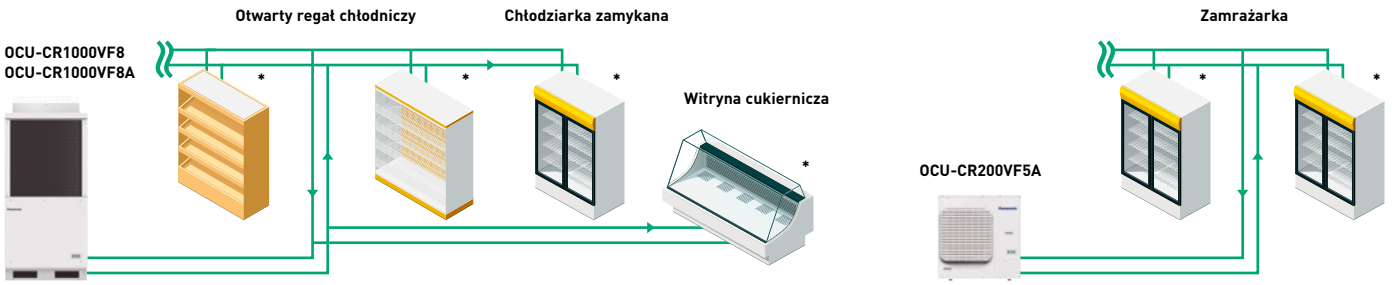
Naturalne rozwiązanie zapewniające większą oszczędność energii

Oferta Panasonic w zakresie agregatów skraplających CO_2 – seria CR z naturalnym czynnikiem chłodniczym oraz kompletne systemy z czynnikiem R32 do wykorzystania w chłodnictwie to niezawodne rozwiązania do szerokiego zakresu zastosowań, w tym sklepów ogólnospożywczych, supermarketów, stacji benzynowych i chłodni.



Regały chłodnicze

Sklepy spożywcze, supermarkety, stacje benzynowe.

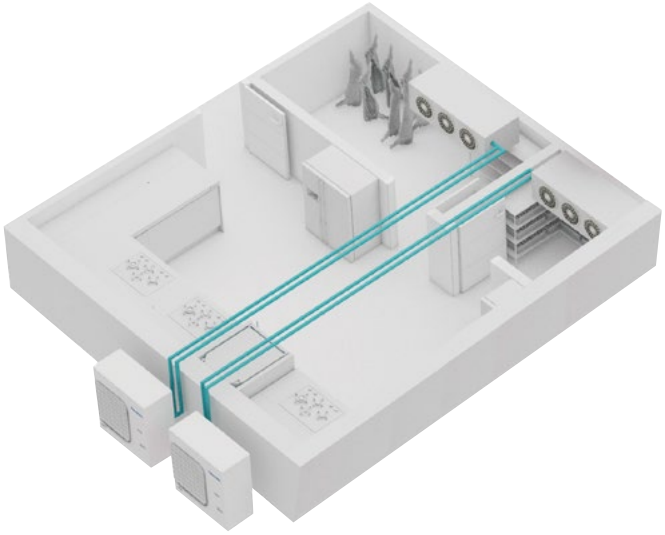


* Sterowniki: PAW-C02-PANEL-C lub sterownik innego dostawcy dopasowywany na miejscu instalacji.

Zastosowania w chłodniach – przechowywanie świeżej żywności

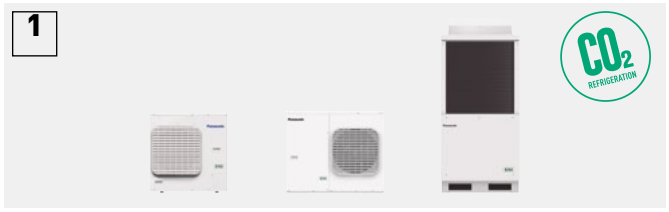
Wiele możliwości montażu. Ponadprzeciętna elastyczność:
- Zastosowania w handlu detalicznym artykułami spożywczymi (sklepy, supermarkety, stacje benzynowe)
- Zastosowania w gastronomii (restauracje, stołówki, szkoły)
- Zastosowania poza branżą spożywczą (magazynowanie, przechowywanie w sektorze przemysłowym, opieka zdrowotna)





Zastosowania w chłodniach zintegrowane z rozwiązaniami serii PACi NX

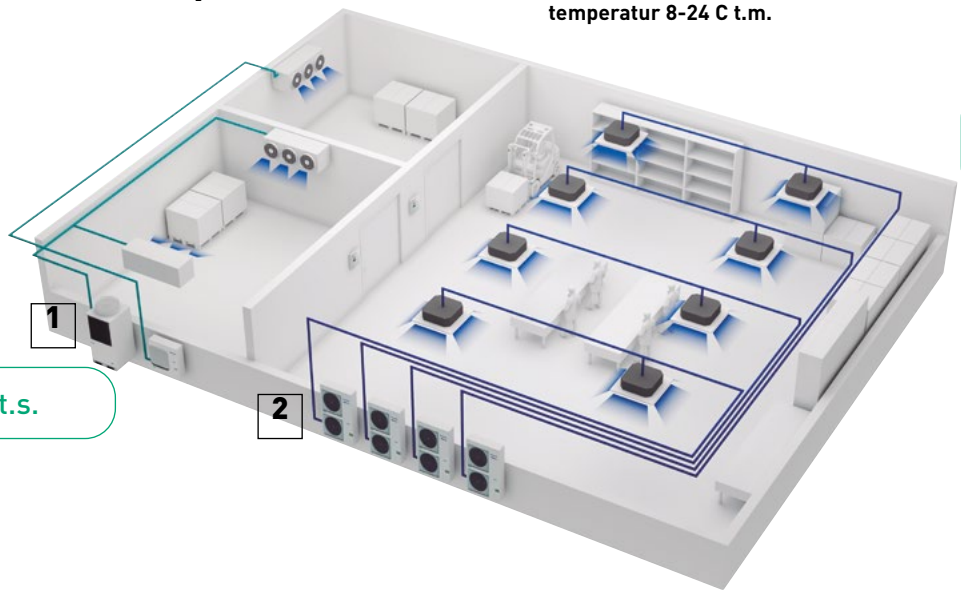
Panasonic oferuje różne rozwiązania dla chłodni, umożliwiając łączenie różnych linii produktów. Integracja z systemem PACi NX pozwala na elastyczne projektowanie i instalację.



Agregaty skraplające z czynnikiem CO_2 – seria CR do mroźni



Systemy PACi NX do schładzania pomieszczeń w zakresie temperatur 8-24 C t.m.



CO_2: < +5°C t.s.

PACi NX: +8°C do +24°C t.m.

Zrównoważone systemy chłodnicze w handlu detalicznym żywnością

CO_2 jest czynnikiem chłodniczym z wyboru, pozwalającym ograniczyć ślad węglowy każdego przedsiębiorstwa, a zwłaszcza sklepów spożywczych, którym przynosi kluczowe korzyści. Wsparcie profesjonalistów z firmy Panasonic pozwala sprostać wymaganiom klientów!



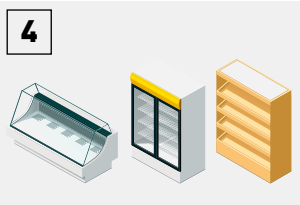
TYP MT 10 KM (OCU-CR1000VF8)



TYP 2 KM MT/LT (OCU-CR200VF5A)



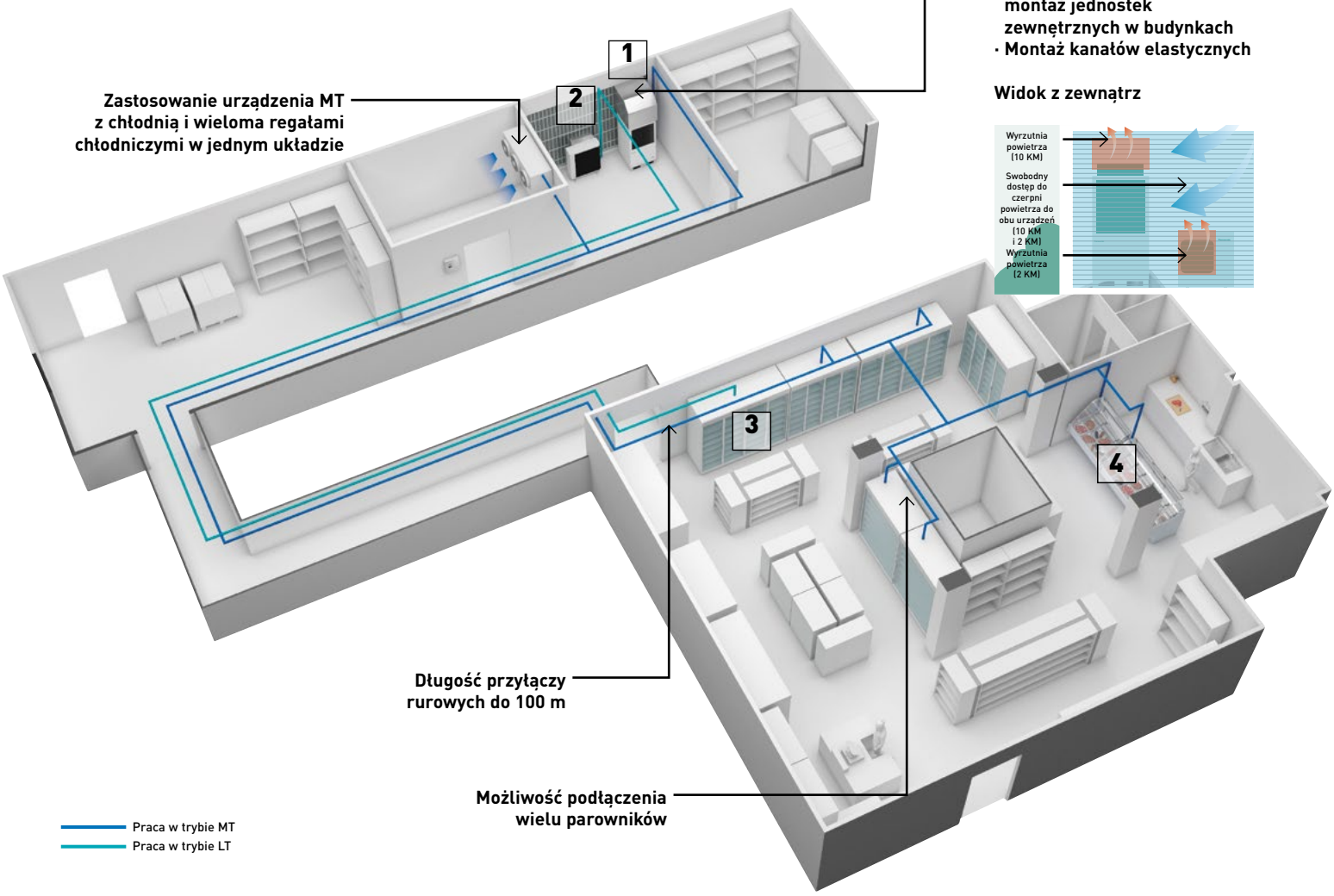
Zamrażarka (poza zestawem)



Lady chłodnicze, witryna chłodnicza i chłodziarka zamykana (poza zestawem)

- Cicha praca umożliwia montaż jednostek zewnętrznych w budynkach
- Montaż kanałów elastycznych

Widok z zewnątrz







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.

Bezpieczne systemy chłodnicze dla placówek ochrony zdrowia

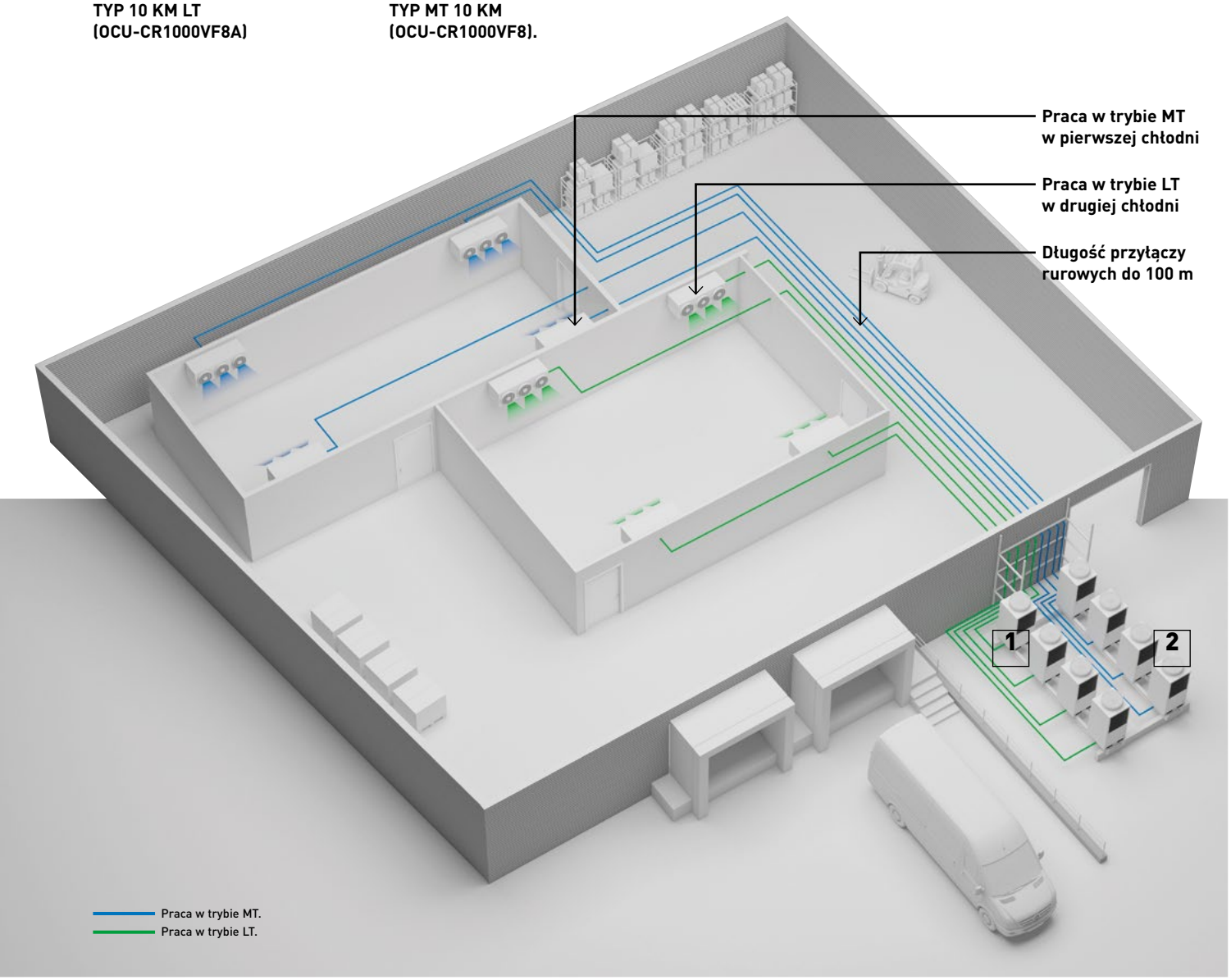
CO_2 jest czynnikiem chłodniczym pozwalającym ograniczyć ślad węglowy każdego przedsiębiorstwa. Ponadto oferuje on szczególne korzyści dla sektora opieki zdrowotnej. Przykładowy projekt przedstawia magazyn w laboratorium medycznym z kilkoma chłodniami do bezpiecznego przechowywania produktów biologicznych.



TYP 10 KM LT (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.

Agregaty skraplające do zastosowań transkrytycznych z czynnikiem CO_2 – seria CR

Seria CR to szeroka gama systemów chłodniczych, spełniających specyficzne potrzeby małych sklepów detalicznych.



1 Najwyższa wydajność i niezawodna jakość

- Rozwiązanie Panasonic łączy 2-stopniową sprężarkę z cyklem dzielonym w celu zwiększenia wydajności
- Wysoka wydajność sezonowa. SEPR: maks. 3,83 w trybie chłodzenia i 1,92 w trybie mrożenia [1]
- Wysoki współczynnik COP również w przypadku wysokich temperatur otoczenia

1) 200VF5A.

2 Elastyczna instalacja

- Dostępne zakresy nastaw dla temperatury średniej lub niskiej w zależności od zastosowania
- Kompaktowe wymiary
- Cicha praca
- Długie przewody rurowe: maks. 100 m [2]
- Wysokie zewnętrzne ciśnienie statyczne [2]
- Regulacja ciśnienia zmiennego zapewniająca stabilne sterowanie elektrycznym zaworem rozprężnym w regałach chłodniczych [2]

2) 1000VF8/8A.

3 Przyłącze do odzysku ciepła – źródło energii odnawialnej

- Maks. 16,7 kW energii grzewczej za darmo
- Możliwość uzyskania dotacji (w zależności od lokalizacji)
- Łatwe podłączanie jednostek

Najwyższa wydajność chłodnicza przy każdej temperaturze parowania

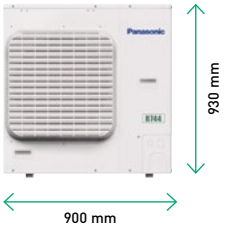
Agregaty skraplające do zastosowań transkrytycznych z czynnikiem CO_2 serii CR odznaczają się wysoką wydajnością chłodniczą przy każdej nastawie. W opracowanej przez Panasonic dwustopniowej sprężarce CO_2 zachodzi dwukrotne sprężanie czynnika chłodniczego; w porównaniu ze sprężarką jednostopniową, zmniejsza 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 kW / 2 kW

3,83 SEPR w trybie chłodzenia *

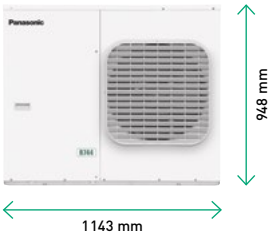
1,92 SEPR w trybie mrożenia*

* Wartości SEPR ustalone w badaniu przeprowadzonym przez niezależne laboratorium.



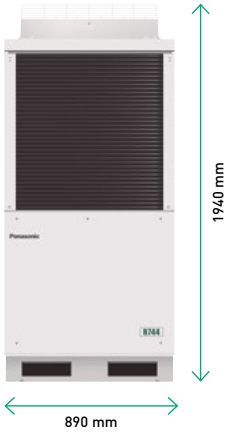
TYP MT
400VF8 - 7,5 kW

TYP MT/LT
400VF8A - 8 kW / 4 kW

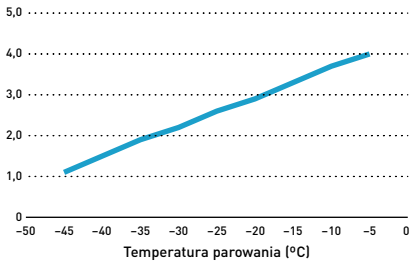


TYP MT
1000VF8 - 15 kW

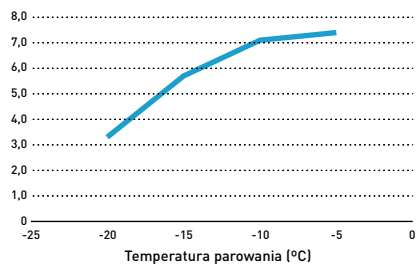
TYP MT/LT
1000VF8A - 16 kW / 8 kW



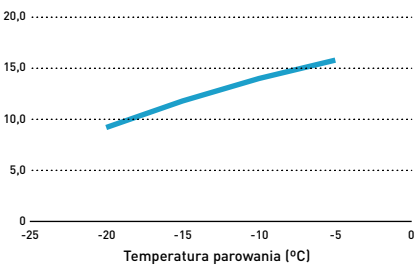
OCU-CR200VF5A(SL) [1]
Wydajność chłodnicza (kW)



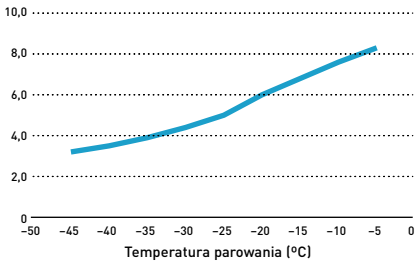
OCU-CR400VF5A(SL) [2]
Wydajność chłodnicza (kW)



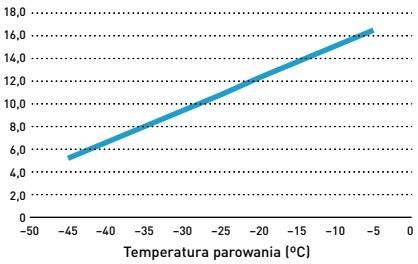
OCU-CR1000VF8(SL) [2]
Wydajność chłodnicza (kW)



OCU-CR400VF8A(SL) [2]
Wydajność chłodnicza (kW)



OCU-CR1000VF8A(SL) [2]
Wydajność chłodnicza (kW)



1) Temperatura zewnętrzna: 32°C, 230 V, czynnik chłodniczy: R744, temperatura czynnika gazowego na ssaniu: 18°C. 2) Temperatura zewnętrzna: 32°C, 400 V, czynnik chłodniczy: R744, temperatura czynnika gazowego na ssaniu: 18°C.

Technologia Panasonic

Najwyższy poziom kontroli jakości, nadzorowany przez zespół wykwalifikowanych pracowników. Największy nacisk kładziemy na niezawodność, dlatego oferujemy 5-letnią gwarancję na sprężarkę i 2-letnią na pozostałe komponenty.





Niezawodna technologia CO_2 firmy Panasonic

- Niezawodna jakość: Made in Japan
- 15000 jednostek sprzedanych i zainstalowanych w ponad 4000 punktów sprzedaży detalicznej, takich jak sklepy spożywcze i supermarkety w Japonii*
- Najwyższy poziom kontroli jakości, nadzorowany przez zespół wykwalifikowanych pracowników
- Panasonic oferuje 5-letnią gwarancję na sprężarki i 2-letnią na pozostałe komponenty
- 5-letnia gwarancja na sprężarkę odzwierciedla długi okres eksploatacji urządzenia

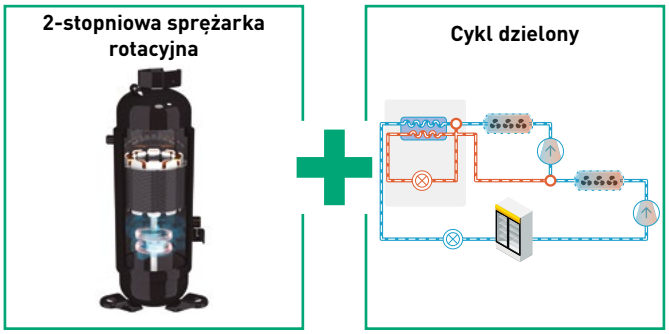
* Dane na koniec grudnia 2022.

Panasonic połączył technologię sprężarki 2-stopniowej z cyklem dzielonym

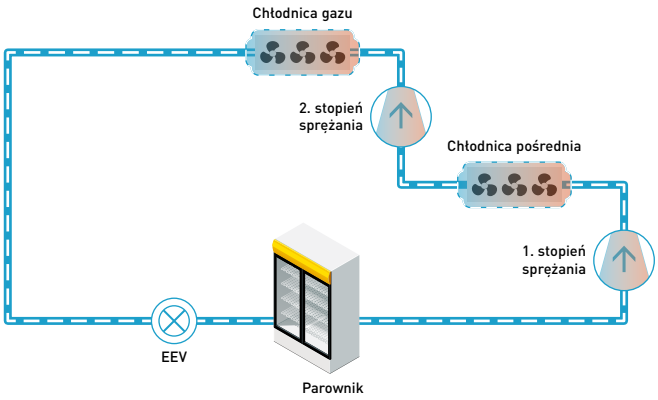
· 2-stopniowa sprężarka rotacyjna Panasonic zapewnia wysoką wydajność przez ponad 20 lat
· Cykl dzielony* wzmacnia efekt chłodzenia

* Dostępny w modelach 200VF5A, 400VF8A i 1000VF8A.
** W porównaniu z cyklem standardowym realizowanym przez 1-stopniową sprężarkę rotacyjną.

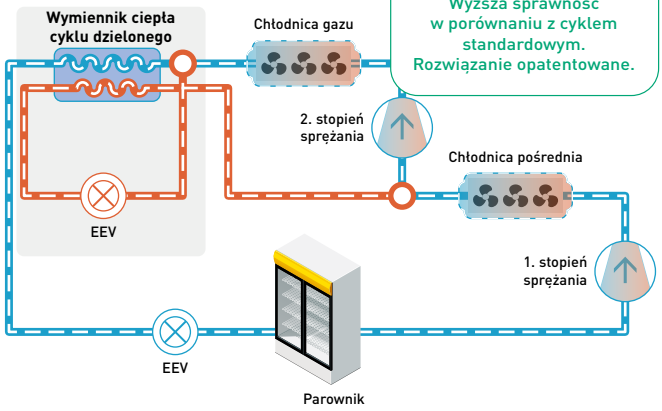
Obejrzyj film!



Cykl standardowy



Cykl dzielony



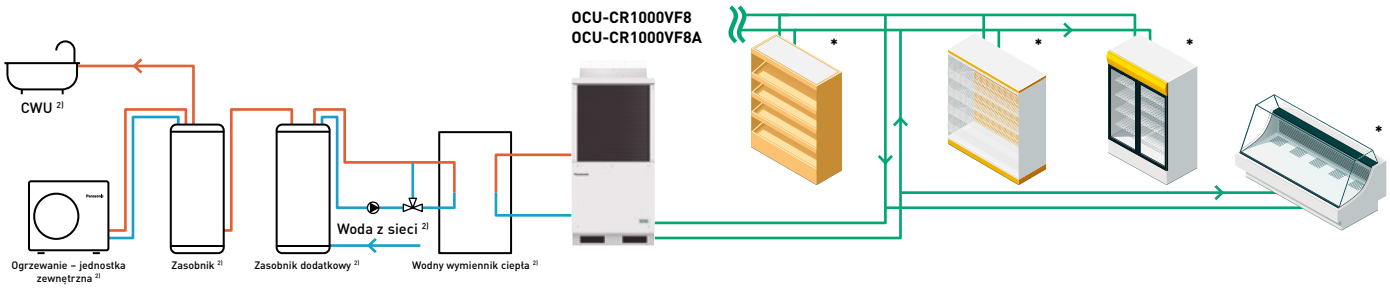
Do 50%**
Wyższa sprawność w porównaniu z cyklem standardowym. Rozwiązanie opatentowane.

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 wykorzystanie 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?
Przykład rozwiązania
Układ rekuperacyjny może wytwarzać zarówno ciepło, jak i chłód.



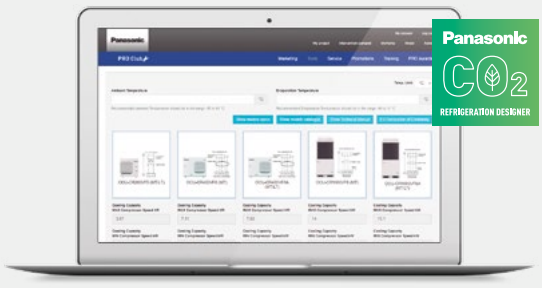
1) Warunki: temperatura otoczenia 32°C, temperatura parowania -10°C. Obciążenie częściowe 100%. 2) Urządzenie innego dostawcy.
* Sterowniki: PAW-CO2-PANEL-C lub sterownik innego dostawcy dopasowywany na miejscu instalacji.

Narzędzie do projektowania parametrów układów chłodniczych dostępne Refrigeration designer w 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
· Wymiarowanie elektrycznego 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 kompatybilność

Agregaty skraplające z czynnikiem CO_2 – seria CR to rozwiązania zoptymalizowane z inteligentnym sterownikiem Panel-C i kontrolerem serwisowym dla profesjonalistów. Można je łatwo zintegrować z głównymi systemami monitoringu.



Panel sterowania i elektryczne zawory rozprężne





Panel-C, inteligentny sterownik w kompaktowej obudowie. Urządzenie zostało wyposażone w inteligentny program przeznaczony dla regałów chłodniczych i chłodni. Elektryczne zawory rozprężne (EEV) są dostępne w 7 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 wstępnie zaprogramowany dla opcji MT i LT na tym samym panelu
· Niewielkie wymiary: 300 x 220 x 120 mm
· Niezbędne kable, stojan EEV, czujniki temperatury i ciśnienia jako wyposażenie standardowe
· Technologia Ultracap jako standardowe wyposażenie do awaryjnego zamykania zaworów EEV w przypadku braku zasilania sieciowego
· Funkcje inteligentnego odszraniania, zaawansowana kontrola przegrzania, zarządzanie oświetleniem i kurtyną powietrzną regału chłodniczego itp.
· Terminal użytkownika z wyświetlaczem plus klawiatura do programowania, wbudowany zasilacz impulsowy, Modbus itp.
· Zarządzanie alarmami HACCP

Elektryczne zawory rozprężne (EEV)
· Elektryczny zawór rozprężny z E2V-CW ze złączkami miedzianymi 3/8" ODF do zastosowań wysokociśnieniowych (CO_2)
· Temperatura czynnika chłodniczego podczas pracy: -40 T 70°C
· Maksymalne ciśnienie robocze dla wszystkich modeli 03, 05, 09, 11, 14, 18, 24 (MOP) 140 barg
· Maksymalna różnica ciśnień roboczych dla 03, 05, 09, 11, 14, 18, (MOPD) 120 bar i 24 (MOPD) 85 bar
· Stator bipolarny hermetyczny IP69K jako wyposażenie standardowe (dostarczany na panelu)
· Mechaniczne sitko jako wyposażenie standardowe (oczka 500 mm)
· Sterowanie szczególnie skuteczne przy obciążeniu częściowym, z niezawodnym działaniem nawet po 1,2 mld kroków

* Patrz numery i dane modeli na stronie 489.

Urządzenie do kontroli serwisowej jednostek CO_2



PAW-CO2-CHECKER
Urządzenie do kontroli serwisowej jest użytecznym narzędziem, które wspomaga realizację zadań technicznych w terenie, takich jak uruchamianie, konserwacja i rozwiązywanie problemów z agregatami skraplającymi CO_2 Panasonic serii CR.

Podstawowe cechy:
· Odczyt i zapis różnych parametrów technicznych
· Główne parametry techniczne*: ciśnienie, temperatura, otwarcie zaworów rozprężnych, stan zaworów elektromagnetycznych, prędkość obrotowa silnika wentylatora chłodnicy gazowej, częstotliwość i natężenie prądu sprężarki itp.
· Możliwość zmiany ustawień wartości roboczych
· Wizualizacja wykresów 2D do szczegółowej analizy
· Monitorowanie alarmów, np. alarmu poziomu oleju w sprężarce

* Prosimy o sprawdzenie wszystkich parametrów w instrukcji.

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 Eliwell: DMP1000002000

Kompatybilność Modbus z systemami monitoringu

Agregaty skraplające CO_2 Panasonic serii CR mogą być sterowane za pośrednictwem najczęściej stosowanych systemów, takich jak: CAREL, Eliwell, Danfoss i RDM. System taki zapewnia rejestrację, monitoring i raportowanie warunków temperaturowych itp. całego systemu agregatów skraplających CO_2 w placówkach handlowych.

System monitorowania			
CAREL	Danfoss	eliwell by Schneider Electric	Resource Data Management
Standardowe systemy boss i boss mini	Seria AK-SM*	TelevisGo	DMTOUCH

* Oprócz systemu monitorowania wymagana jest bramka M2M1-10 (kod modelu: FDS021) (urządzenie innego dostawcy).

Agregaty skraplające z czynnikiem CO_2 – seria CR

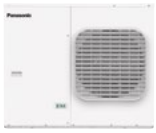
Jednostki zewnętrzne	MT	4,0 kW	7,0 kW	8,0 kW	15,0 kW	16,0 kW
	LT	2,0 kW		4,0 kW		8,0 kW

4 kW MT / LT
(200VF5A)



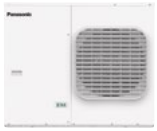
OCU-CR200VF5A
OCU-CR200VF5ASL

7,5 kW MT
(400VF8)



OCU-CR400VF8
OCU-CR400VF8SL

7,5 kW MT / LT
(400VF8A)



OCU-CR400VF8A
OCU-CR400VF8ASL

15 kW MT
(1000VF8)



OCU-CR1000VF8
OCU-CR1000VF8SL

16 kW MT / LT
(1000VF8A)



OCU-CR1000VF8A
OCU-CR1000VF8ASL

Agregaty skraplające z czynnikiem CO_2 – seria CR



Standard jednostka zewnętrzna			OCU-CR200VF5A	OCU-CR400VF8	OCU-CR400VF8A	OCU-CR1000VF8	OCU-CR1000VF8A
Jednostka zewnętrzna z powłoką antykorozyjną			**OCU-CR200VF5ASL**	**OCU-CR400VF8SL**	**OCU-CR400VF8ASL**	**OCU-CR1000VF8SL**	**OCU-CR1000VF8ASL**
Typ (MT: średniotemperaturowe, LT: niskotemperaturowe)			**MT (4 kW) / LT (2 kW)**	**MT (7,5 kW)**	**MT (8 kW) / LT (4 kW)**	**MT (15 kW)**	**MT (16 kW) / LT (8 kW)**
Zasilanie	Napięcie	V	220/230/240	380/400/415	380/400/415	380/400/415	380/400/415
	Jednofazowe/Trójfazowe		Jednofazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe
	Częstotliwość	Hz	50	50	50	50	50
Wydajność chłodnicza (temp. parowania -10°C przy 32°C)		kW	3,70	7,10	7,7	14,00	15,10
Wydajność chłodnicza (temp. parowania -35°C przy 32°C)		kW	1,80	—	3,8	—	8,00
SEPR w trybie chłodzenia przy temp. parowania -10°C przy 32°C			**3,83**	**2,68**	**2,45**	**2,62**	**2,82**
SEPR w trybie mrożenia przy temp. parowania -35°C przy 32°C			**1,92**	**—**	**1,56**	**—**	**1,66**
Roczne zużycie energii elektrycznej przy temp. parowania -10°C przy 32°C		kWh/a	6797	16337	19302	32815	32409
Roczne zużycie energii elektrycznej przy temp. parowania -35°C przy 32°C		kWh/a	8021	—	30424	—	39985
Możliwość podłączenia wielu parowników			Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Temperatura parowania	min. – maks.	°C	-45÷-5	-20÷-5	-45÷-5	-20÷-5	-45÷-5
Temperatura zewnętrzna	min. – maks.	°C	-20 ÷ +43	-20 ÷ +43	-20÷+45	-15÷+43	-15÷+43
Czynnik chłodniczy			R744	R744	R744	R744	R744
Ciśnienie projektowe – przewód czynnika ciekłego		MPa	12	8	8	8	8
Ciśnienie projektowe – przewód ssawny		MPa	8	8	8	8	8
Alarm zewnętrzny z układu użytkownika. Wejście cyfrowe. Zestyk bezpotencjałowy			Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Zawór elektromagnetyczny rury czynnika ciekłego		V AC	220/230/240	220/230/240	220/230/240	220/230/240	220/230/240
Sygnał WŁ./WYŁ. witryny chłodniczej. Wejście cyfrowe. Zestyk bezpotencjałowy			Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Przewód komunikacyjny Modbus (RS485)		Przyłącza	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Typ sprężarki			2-stopniowa rotacyjna	2-stopniowa rotacyjna	2-stopniowa rotacyjna	2-stopniowa rotacyjna	2-stopniowa rotacyjna
Wymiary	wys. x szer. x głęb.	mm	930x900x437	948x1143x609	948x1143x609	1941x890x890	1941x890x890
Ciężar netto		kg	70	136	149	293	320
Średnica przyłączy rurowych [1]	Rura ssawna	cal (mm)	3/8 (9,52)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)	3/4 (19,05)	3/4 (19,05)
	Rura czynnika ciekłego	cal (mm)	1/4 (6,35)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)
Długość orurowania		m	25	50 [2]	50 [2]	100 [3]	100 [3]
Dyrektywa o urządzeniach ciśnieniowych		kategoria	I	II	II	II	II
Objętościowy przepływ powietrza		m^3/min	54	59	59	220	220
Zewnętrzne ciśnienie statyczne		Pa	17	50	50	58	58
Przyłącze do odzysku ciepła			—	—	Tak	—	Tak
Parametry standardowe	Temperatura zewnętrzna	°C	32	32	32	32	32
	Temperatura parowania	°C	-10 / -35	-10	-10 / -35	-10	-10 / -35
	Wydajność chłodnicza	kW	3,70 / 1,80	7,10	7,7 / 3,8	14,00	15,10 / 8,00
	Pobór mocy	kW	1,79 / 1,65	4,00	4,5 / 3,8	8,20	8,20 / 7,57
	Obciążenie nominalne w amperach	A	7,94 / 7,26	6,14	7,2 / 6,2	12,60	12,60 / 11,60
	Poziom ciśnienia akustycznego	dB(A)	35,5 [4] / 35,5 [4]	33 [5]	36,1 [5] / 36,1 [5]	36,0 [4]	36,0 [6] / 36,0 [6]
Niezbędne akcesoria dodatkowe							
Przewód czynnika ciekłego z filtrem osuszającym, Ø6,35 mm		**D-152T / DCY-P12**	Tak (w zestawie)	Tak (w zestawie)	Tak (w zestawie)	—	—
Przewód czynnika ciekłego z filtrem osuszającym, Ø15,88 mm		**D-155T / DCY-P8**	—	—	—	Tak (w zestawie)	Tak (w zestawie)
Filtr próżniowy, Ø19,05 (zgrzewanie po średnicy zewnętrznej)		**S-008T / S-008T1**	—	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 do projektowania Refrigeration designer dostępnego na stronie PRO Club. 2) Należy uzupełnić PZ-68S (olej chłodniczy) zgodnie z wyliczeniami narzędzia do projektowania Refrigeration designer dostępnego na stronie PRO Club. 3) Jeżeli >50 m, należy uzupełnić PZ-68S (olej chłodniczy). 4) Temp. parowania -10°C, 65 S-1, 10 m od urządzenia. 5) Temp. parowania -10°C, 80 S-1, 10 m od urządzenia. 6) Temp. parowania -10°C, 60 S-1, 10 m od urządzenia.

Akcesoria opcjonalne

KIT-CO2-PANEL-C-03	Panel-C + sterownik MPXPRO, stojan, czujniki, itp. + elektryczny zawór rozprężny EEV 3/8" ODF wysokociśnieniowy, rozmiar E2V03CWAC0
KIT-CO2-PANEL-C-05	Panel-C + sterownik MPXPRO, stojan, czujniki, itp. + elektryczny zawór rozprężny EEV 3/8" ODF wysokociśnieniowy, rozmiar E2V05CWAC0
KIT-CO2-PANEL-C-09	Panel-C + sterownik MPXPRO, stojan, czujniki, itp. + elektryczny zawór rozprężny EEV 3/8" ODF wysokociśnieniowy, rozmiar E2V09CWAC0
KIT-CO2-PANEL-C-11	Panel-C + sterownik MPXPRO, stojan, czujniki, itp. + elektryczny zawór rozprężny EEV 3/8" ODF wysokociśnieniowy, rozmiar E2V11CWAC0
KIT-CO2-PANEL-C-14	Panel-C + sterownik MPXPRO, stojan, czujniki, itp. + elektryczny zawór rozprężny EEV 3/8" ODF wysokociśnieniowy, rozmiar E2V14CWAC0
KIT-CO2-PANEL-C-18	Panel-C + sterownik MPXPRO, stojan, czujniki, itp. + elektryczny zawór rozprężny EEV 3/8" ODF wysokociśnieniowy, rozmiar E2V18CWAC0
KIT-CO2-PANEL-C-24	Panel-C + sterownik MPXPRO, stojan, czujniki, itp. + elektryczny zawór rozprężny EEV 3/8" ODF wysokociśnieniowy, rozmiar E2V24CWAC0
SPK-TU125	Adapter serwisowy do podciśnienia i serwisu (przyłącze HP i LP), do jednostek o mocy 2 KM, 4 KM i 10 KM
PAW-CO2-CHECKER	Kontroler serwisowy do uruchamiania, konserwacji i serwisu, do jednostek o mocy 2 KM, 4 KM i 10 KM
CZ-CO2LBROL500	Olej smarowy PZ-68S (0,5 l)* w przypadku modeli o mocy 2 KM, 4 KM i 10 KM

* Kartę charakterystyki oleju PZ-68S można znaleźć w sekcji „BEZPIECZEŃSTWO" w naszym programie do doboru rur, dostępnym na platformie PRO Club.

Części zamienne do serwisu i konserwacji

80203514138000 [1]	Filtr próżniowy S-008T, Ø19,05 (zgrzewanie po średnicy zewnętrznej) w przypadku jednostki o mocy 4 KM i 10 KM
80203514139000 [2]	Filtr próżniowy S-008T1, Ø19,05 (zgrzewanie po średnicy zewnętrznej) w przypadku jednostki o mocy 4 KM i 10 KM
80203513180000 [3]	Filtro-osuszacz D-155T, Ø5/8 (15,88) (zgrzewanie po średnicy wewnętrznej) (typ CO-085-S) w przypadku jednostki o mocy 10 KM
80203513187000 [4]	Filtro-osuszacz 165 S DCY-P8, Ø5/8 (16,10) (zgrzewanie po średnicy wewnętrznej) w przypadku jednostki o mocy 10 KM
80203513179000 [5]	Filtro-osuszacz D-152T, Ø1/4 (6,35) (zgrzewanie po średnicy wewnętrznej) (typ CO-082-S) w przypadku jednostek o mocy 2 KM i 4 KM
80203513186000 [6]	Filtro-osuszacz DCY-P12 092 S, Ø1/4 (6,40) (zgrzewanie po średnicy wewnętrznej) w przypadku jednostek o mocy 2 KM i 4 KM

Kompatybilność: 1) i 2) są kompatybilne; 3) i 4) są kompatybilne; 5) i 6) są kompatybilne.
Dostępność: 1), 3) i 5) do wyczerpania zapasów.



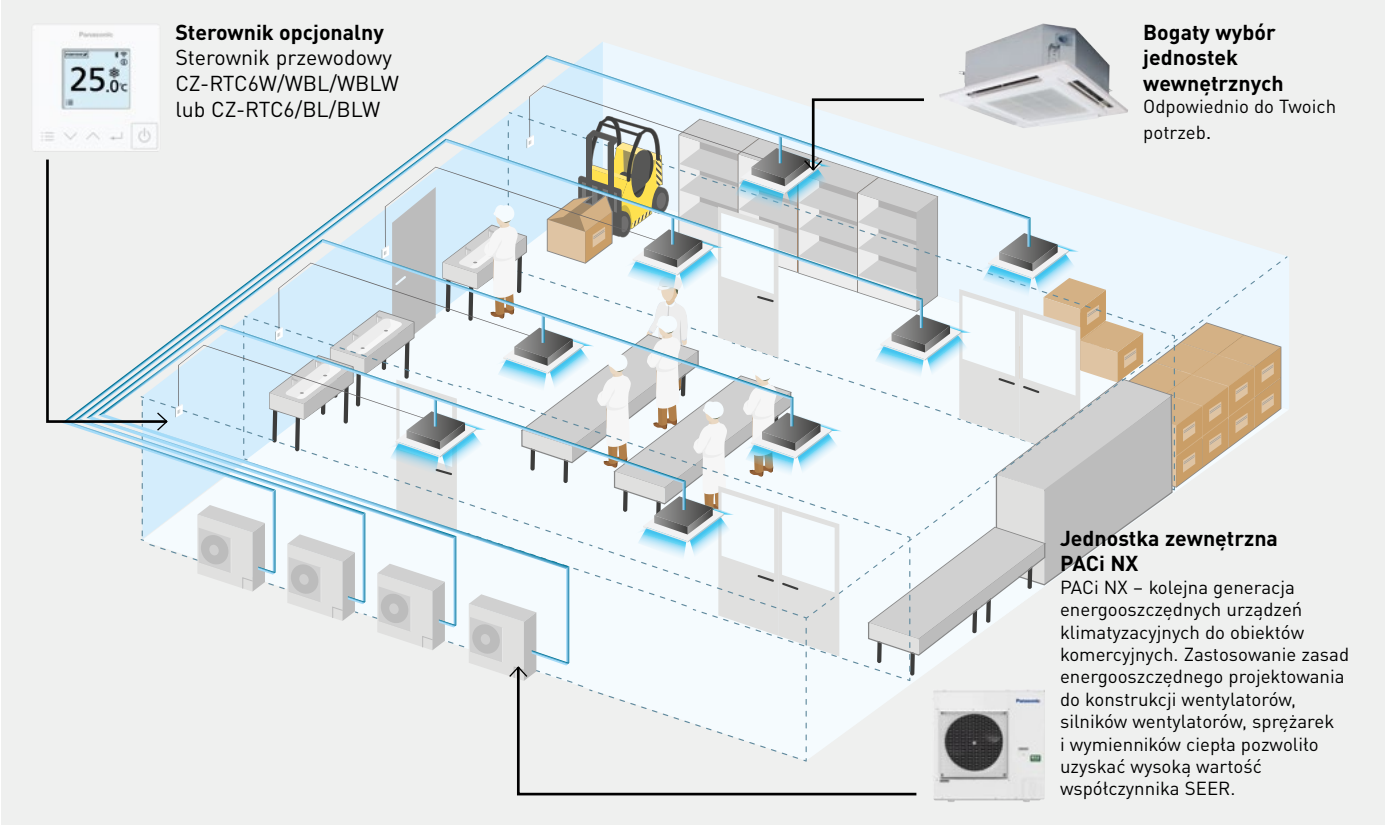
Jednostki Panasonic PACi NX Elite są w stanie schłodzić pomieszczenie do 8°C

Jednostka PACi NX Elite firmy Panasonic to wysokiej jakości i wydajne rozwiązanie do zastosowań w chłodnictwie dla obiektów takich jak piwnice na wino, zakłady przetwórstwa spożywczego i supermarkety.



Rozwiązania dla chłodni. Możliwość schładzania pomieszczeń do 8°C.

Pełna gama rozwiązań o mocy od 2,1 do 23,2 kW. Rozwiązanie idealne do zastosowań takich jak:
piwnice na wino, wytwórnie lodów, kwiaciarnie, supermarkety, elewatory zbożowe, magazynowanie żywności, przetwórstwo żywności, dystrybucja żywności, stołówki, przetwórstwo warzyw...
Podobnie jak wszystkie jednostki wewnętrzne z serii PACi NX, jednostki 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 rozwiązanie od 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



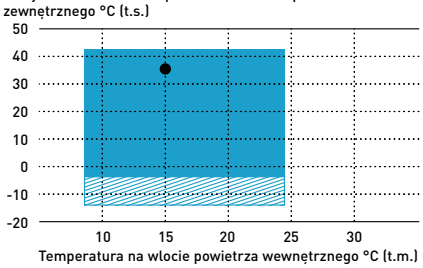


Piwnice na wino i pomieszczenia specjalne o wysokiej temperaturze

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 Temperatura na wlocie powietrza zewnętrznego °C (t.s.)



Dopuszczalne tylko po zamontowaniu otworów wentylacyjnych (wiatr, śnieg)

Obszar, na którym ustalono wydajność chłodniczą dla danego zastosowania

Naturalna równowaga w Twoich wnętrzach

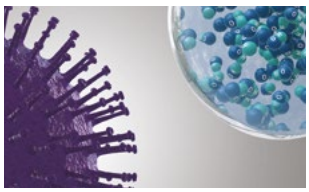
nanoe™ X, technologia wykorzystująca zalety rodników hydroksylowych

Obficie występujące w naturze rodniki hydroksylowe (znane również jako rodniki OH) neutralizują niektóre szkodliwe substancje, wirusy i bakterie, oczyszczając powietrze i usuwając nieprzyjemne zapachy. 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.

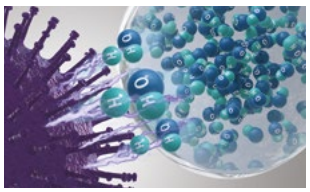


Nowatorska, opracowana przez Panasonic technologia nanoe™ X pozwala cieszyć się korzystnym wpływem działania naturalnego detergentu – rodników hydroksylowych – w pomieszczeniach

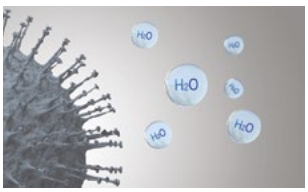
Technologia nanoe™ X zapobiega namnażaniu wielu patogenów, takich jak określone rodzaje bakterii i wirusów, pleśnie, alergeny, pyłki i niektóre substancje niebezpieczne.



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



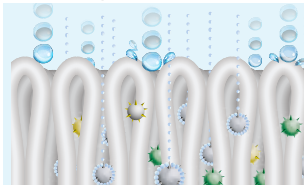
2 | Rodniki hydroksylowe denaturują białka na powierzchni cząsteczki.



3 | Aktywność organizmu/substancji zostaje zahamowana.

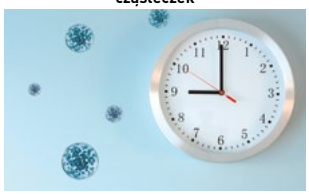
Co wyróżnia technologię nanoe™ X?

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 2 wytwarza 9,6 biliona 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.

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 99,7%	ok. 25 m³	6 h	Ośrodek Badawczy Ochrony Środowiska Kitasato	24_0300_1
	Bakterie	Staphylococcus aureus	Mark 1	Aktywność zahamowana w 99,9%	ok. 25 m³	4 h	Ośrodek Badawczy Ochrony Środowiska Kitasato	2016_0279
Objekt z osadzonym 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
	Bakterie	Staphylococcus aureus	Mark 1	Aktywność zahamowana w 99,9%	20 m³	8 h	Duński Instytut Technologiczny	868988
	pyłki	Pyłek cedru	**Mark 2**	Aktywność zahamowana w 99%	23 m³	12 h	Centrum Analityczne Panasonic	L19YA009
		Pyłek ambrozji	Mark 1	Aktywność zahamowana w 99,4%	20 m³	8 h	Duński Instytut Technologiczny 868988	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

Pierwsze urządzenie nanoe™ zostało opracowane przez Panasonic w 2003 roku

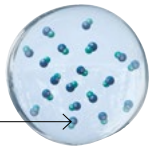
Generator: nanoe™

2003

480 miliardów rodników hydroksylowych/sek.

Struktura jonów

Rodniki hydroksylowe

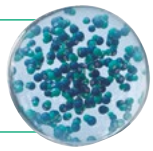


Generator: nanoe™ X

Mark 1 - 2016

4,8 biliona rodników hydroksylowych/sek.

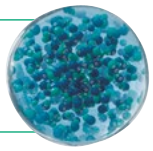
10 razy więcej



Mark 2 - 2019

9,6 biliona rodników hydroksylowych/sek.

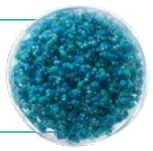
20 razy więcej



NOWOŚĆ Mark 3 - 2022

48 bilionów rodników hydroksylowych/sek.

100 razy więcej



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.
Twój system może jeszcze lepiej regulować komfort oraz jakość powietrza, chronić Ciebie i przechowywane w chłodniach produkty dzięki technologii nanoe™ X i wygodnemu sterowaniu za pomocą aplikacji Panasonic Comfort Cloud.

nanoeX Improving Protection 24/7

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 w pracy lub pod Twoją nieobecność
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 2



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

Jednostki ścienne PACi NX serii Elite – PK3 · Czynnik R32

Rozwiązanie do niewymagających zastosowań w chłodnictwie.





nanoe™ X

Standardowo wyposażone w generator nanoe™ X

				Wysoka temperatura						
Zestaw				**36**	**50**	**60**	**71**	**100**	**125**	**140**
Jednostka wewnętrzna - 1				**S-6010PK3E**	**S-6010PK3E**	**S-6010PK3E**	**S-6010PK3Ex2**	**S-6010PK3E**	**S-6010PK3E**	**S-6010PK3E**
Jednostka wewnętrzna - 2								**S-6010PK3E**	**S-6010PK3E**	**S-6010PK3E**
Jednostka zewnętrzna				**U-36PZH3E5**	**U-50PZH3E5**	**U-60PZH3E5**	**U-71PZH4E5/8**	**U-100PZH4E5/8**	**U-125PZH4E5/8**	**U-140PZH4E5/8**
Temperatura zewnętrzna 35°C (t.s.)	Temperatura wewnętrzna 15°C (t.m.)	Wydajność chłodnicza	kW	3,50	4,90	5,80	6,90	8,80	11,60	13,00
		EER		4,55	3,83	3,56	3,17	2,97	3,06	3,34
		Pobór mocy	kW	0,77	1,28	1,63	2,18	2,96	3,79	3,89
	Temperatura wewnętrzna 12°C (t.m.)	Wydajność chłodnicza	kW	3,19	4,46	5,28	6,28	8,01	10,56	11,83
		EER		4,22	3,55	3,30	2,94	2,76	2,84	3,10
		Pobór mocy	kW	0,75	1,25	1,60	2,14	2,90	3,71	3,81
	Temperatura wewnętrzna 8°C (t.m.)	Wydajność chłodnicza	kW	2,10	2,94	3,27	4,14	5,28	6,96	7,80
		EER		3,50	2,94	2,14	2,44	2,28	2,35	2,57
		Pobór mocy	kW	0,60	1,00	1,52	1,70	2,31	2,96	3,03
Temperatura zewnętrzna 30°C (t.s.)	Temperatura wewnętrzna 15°C (t.m.)	Wydajność chłodnicza	kW	3,75	5,24	5,92	7,04	9,42	12,41	13,91
		EER		5,29	4,45	3,86	3,44	3,45	3,56	3,88
		Pobór mocy	kW	0,71	1,18	1,53	2,05	2,72	3,49	3,58
	Temperatura wewnętrzna 12°C (t.m.)	Wydajność chłodnicza	kW	3,43	4,80	5,39	6,42	8,62	11,37	12,74
		EER		4,95	4,17	3,60	3,20	3,23	3,33	3,64
		Pobór mocy	kW	0,69	1,15	1,50	2,01	2,66	3,41	3,50
	Temperatura wewnętrzna 8°C (t.m.)	Wydajność chłodnicza	kW	2,10	2,94	3,48	4,14	5,28	6,96	7,80
		EER		3,90	3,28	2,97	2,64	2,55	2,62	2,86
		Pobór mocy	kW	0,54	0,90	1,17	1,57	2,16	2,65	2,72
Jednostka wewnętrzna		Wymiary (wys. x szer. x głęb.)	mm	302 x 1120 x 236	302 x 1120 x 236	302 x 1120 x 236	302 x 1120 x 236	302 x 1120 x 236	302 x 1120 x 236	302 x 1120 x 236
		Ciężar netto	kg	14	14	14	14	14	14	14
		Generator nanoe X		Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2	Mark 2
Jednostka zewnętrzna		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

Akcesoria opcjonalne	
CZ-RTC6W [1]	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), biały
CZ-RTC6WBL [1]	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, biały
CZ-RTC6WBLW [1]	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-RTC6BLW	Sterownik przewodowy CONEX z Wi-Fi i Bluetooth®, czarny
CZ-RTC5B	Sterownik przewodowy z funkcją Econavi i datanavi
CZ-RWS3	Sterownik indywidualny na podczerwień

1) Dostępne od jesieni 2023.

Akcesoria opcjonalne	
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

- Nowoczesne wzornictwo: płaska budowa i niewielkie wymiary
- Wentylator napędzany silnikiem prądu stałego, zapewniający lepszą wydajność i regulację
- Wyprowadzenie orurowania w sześciu kierunkach
- 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®
- 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.

Cicha praca

Jednostki zaliczają się do najciszej pracujących spośród wszystkich dostępnych na rynku, dzięki czemu idealnie nadają się do wszystkich rodzajów instalacji.

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.

4-kierunkowe jednostki kasetonowe 90x90 PACi NX serii Elite – PU3 · Czynnik R32

Rozwiązanie do niewymagających zastosowań w chłodnictwie.



nanoe™ X

Standardowo wyposażone w generator nanoe™ X

				Wysoka temperatura								
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-200PZH2E8**	**U-250PZH2E8**
Temperatura zewnętrzna 35°C (t.s.)	Temperatura wewnętrzna 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
	Temperatura wewnętrzna 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
	Temperatura wewnętrzna 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
Temperatura zewnętrzna 30°C (t.s.)	Temperatura wewnętrzna 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
	Temperatura wewnętrzna 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
	Temperatura wewnętrzna 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 szer. x głęb.)	mm	256x840x840	256x840x840	256x840x840	319x840x840	319x840x840	319x840x840	319x840x840	319x840x840	319x840x840
		Ciężar 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 szer. x głęb.)	mm	695x875x320	695x875x320	695x875x320	996x980x370	996x980x370	996x980x370	996x980x370	1500x980x370	1500x980x370
		Ciężar netto	kg	42	42	43	66	84	86	86	117	128

Akcesoria opcjonalne	
CZ-RTC6W [1]	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), biały
CZ-RTC6WBL [1]	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, biały
CZ-RTC6WBLW [1]	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-RTC6BLW	Sterownik przewodowy CONEX z Wi-Fi i Bluetooth®, czarny
CZ-RTC5B	Sterownik przewodowy z funkcją Econavi i datanavi

1) Dostępne od jesieni 2023.

Akcesoria opcjonalne	
CZ-RWS3 + CZ-RWRU3W	Sterownik indywidualny i odbiornik na podczerwień
CZ-KPU3AW	Specjalny panel Econavi
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
- 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
- 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)

Jednostki sufitowe PACi NX serii Elite – PT3 · Czynnik R32

Rozwiązanie do niewymagających zastosowań w chłodnictwie.



nanoe™ X

Standardowo wyposażone w generator nanoe™ X

				Wysoka temperatura								
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-140PZH3E5/8**	**U-200PZH2E8**	**U-250PZH2E8**
Temperatura zewnętrzna 35°C (t.s.)	Temperatura wewnętrzna 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
	Temperatura wewnętrzna 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
	Temperatura wewnętrzna 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
Temperatura zewnętrzna 30°C (t.s.)	Temperatura wewnętrzna 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
	Temperatura wewnętrzna 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
	Temperatura wewnętrzna 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 szer. x głęb.)	mm	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	235 x 1590 x 690	235 x 1590 x 690	235 x 1590 x 690	235 x 1590 x 690
		Ciężar 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 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	1500 x 980 x 370	1500 x 980 x 370
		Ciężar netto	kg	42	42	43	66	84	86	86	117	128

Akcesoria opcjonalne	
CZ-RTC6W [1]	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), biały
CZ-RTC6WBL [1]	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, biały
CZ-RTC6WBLW [1]	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-RTC6BLW	Sterownik przewodowy CONEX z Wi-Fi i Bluetooth®, czarny
CZ-RTC5B	Sterownik przewodowy z funkcją Econavi i datanavi

1) Dostępne od jesieni 2023.

Akcesoria opcjonalne	
CZ-RWS3 + CZ-RWRT3	Sterownik indywidualny 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 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.

Jednostki kanałowe z 2 wariantami montażu PACi NX serii Elite – PF3 · Czynnik R32

Rozwiązanie do niewymagających zastosowań w chłodnictwie.



nanoe™ X

Standardowo wyposażone w generator nanoe™ X

				Wysoka temperatura								
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-200PZH2E8**	**U-250PZH2E8**
Temperatura zewnętrzna 35°C (t.s.)	Temperatura wewnętrzna 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
	Temperatura wewnętrzna 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
	Temperatura wewnętrzna 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
Temperatura zewnętrzna 30°C (t.s.)	Temperatura wewnętrzna 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
	Temperatura wewnętrzna 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
	Temperatura wewnętrzna 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 szer. x głęb.)	mm	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	250 x 1400 x 730	250 x 1400 x 730	250 x 1400 x 730
		Ciężar netto	kg	30	30	30	39	39	39	39	39	39
		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 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	1500 x 980 x 370	1500 x 980 x 370
		Ciężar netto	kg	42	42	43	66	84	86	84	117	128

Akcesoria opcjonalne	
CZ-RTC6W [1]	Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej), biały
CZ-RTC6WBL [1]	Sterownik przewodowy CONEX z Bluetooth®, biały
CZ-RTC6WBLW [1]	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-RTC6BLW	Sterownik przewodowy CONEX z Wi-Fi i Bluetooth®, czarny
CZ-RTC5B	Sterownik przewodowy z funkcją Econavi i datanavi
CZ-RWS3 + CZ-RWRC3	Sterownik indywidualny i odbiornik na podczerwień

1) Dostępne od jesieni 2023.

Akcesoria opcjonalne	
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

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)*
- 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).**

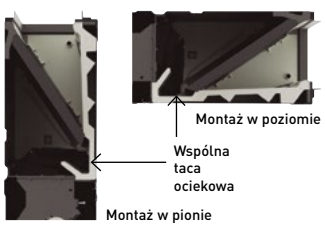
2 warianty montażu (w poziomie / w pionie)

Możliwy montaż w pionie.
Zewnętrzne ciśnienie statyczne 150 Pa jest wystarczające do instalacji jednostek wewnętrznych w znacznej odległości.



Udoskonalona konstrukcja tacy ociekowej

Jedna taca ociekowa do montażu w poziomie i w pionie – bez konieczności wprowadzania jakichkolwiek modyfikacji w obrębie jednostki.



Wymiary

Aquarea

Pompy ciepła Hydraulic Split typu All-in-One / z anodą elektryczną Generacji L → 499

Pompy ciepła Hydraulic Split 2-strefowe typu All-in-One / z anodą elektryczną Generacji L → 499

Jednostki zewnętrzne Hydraulic Split o mocy od 5 do 9 kW Generacji L → 500

Aquarea EcoFleX → 500

Pompy ciepła Generacji H typu All-In-One → 502

Pompy ciepła Aquarea Generacji J typu All-in-One → 503

Jednostki kompaktowe Generacji H i J typu All-in-One → 503

Moduł hydrauliczny Generacji K → 504

Moduł hydrauliczny Generacji H i J → 504

Moduł hydrauliczny Generacji F → 505

Jednostki zewnętrzne → 505

Klimakonwektory Smart → 508

Zbiornik buforowy → 509

Zasobniki ze stali nierdzewnej → 510

Jednostka wentylacyjna przeciwprądowa → 511

Jednostka wentylacyjna z odzyskiem ciepła → 511

Pompa ciepła do produkcji CWU → 513

Urządzenia do użytku domowego

Jednostki Heatcharge VZ → 514

Jednostki Etherea → 515

Ultrakompaktowe jednostki TZ → 517

BUltrakompaktowe jednostki Z → 519

Ultrakompaktowe jednostki UZ → 520

Konsole podłogowe → 521

Jednostki kanałowe o niskim ciśnieniu statycznym → 522

Jednostki zewnętrzne Free Multi Z → 523

Jednostki zewnętrzne Multi Wall TZ → 524

Urządzenia do zastosowań komercyjnych

Jednostki ścienne Professional → 525

Jednostki ścienne → 527

4-kierunkowe jednostki kasetonowe 60x60 → 528

4-kierunkowe jednostki kasetonowe 90x90 → 529

Jednostki sufitowe → 530

Jednostki kanałowe z 2 wariantami montażu → 533

Jednostki kanałowe o wysokim ciśnieniu statycznym → 534

Jednostki zewnętrzne → 535

Zasobnik PRO-HT → 537

Wodny wymiennik ciepła PACi → 538

Układy VRF

Seria Mini ECOi LZ2 → 538

Seria Mini ECOi LE2/LE1 → 539

Układy 2-rurowe ECOi EX serii ME2 → 540

Układy 3-rurowe ECOi EX serii MF3 → 541

Układy ECO G serii GE3 → 542

Układy ECO G serii GF3 → 543

Zestaw skrzynki sterowniczej do układów 3-rurowych → 544

2-rurowe układy hybrydowe GHP/EHP → 544

Wodny wymiennik ciepła → 546

Jednostki 4-kierunkowe kasetonowe 60x60 typu Y3 → 547

Jednostki 4-kierunkowe kasetonowe 90x90 typu U2 → 548

Jednostki 2-kierunkowe kasetonowe typu L1 → 549

Jednostki 1-kierunkowe kasetonowe typu D1 → 549

Adaptacyjne jednostki kanałowe średniego sprężu – 2 warianty montażu (pion/poziom) typu F3 → 550

Adaptacyjne jednostki kanałowe średniego sprężu typu F2 → 551

Jednostki kanałowe SLIM niskiego sprężu typu M1 → 552

Jednostki kanałowe o wysokim ciśnieniu statycznym typu E2 → 553

Jednostka rekuperacyjna z wymiennikiem DX → 553

Jednostki sufitowe typu T2 → 554

Jednostki ścienne typu K2 → 555

Konsole podłogowe typu G1 → 556

Jednostki podłogowe wolnostojące typu P1 → 556

Jednostki podłogowe do zabudowy typu R1 → 557

Moduł Hydrokit do układu ECOi, woda o temp. 45°C → 557

Zasobnik ECOi PRO-HT → 558

Klimakonwektory Smart → 558

Rozwiązania z zakresu wentylacji

Zestaw przyłączeniowy centrali wentylacyjnej do jednostek PACi NX, ECOi i ECO G → 559

Jednostki wentylacyjne z zaawansowanym odzyskiem ciepła → 559

Jednostki wentylacyjne z odzyskiem ciepła → 560

Jednostka rekuperacyjna z wymiennikiem DX → 561

Elektryczna kurtyna powietrzna → 561

Kurtyna powietrzna z wymiennikiem DX → 562

Jednostki kanałowe o wysokim ciśnieniu statycznym typu E2 → 562

Generator sufitowy air-e nanoe X → 563

Jednostka wentylacyjna z odzyskiem ciepła → 563

Jednostka wentylacyjna przeciwprądowa → 564

Sterowanie

VRF Smart Connectivity+ → 565

Adapter Wi-Fi do zastosowań komercyjnych → 567

Sterownik przewodowy o nowoczesnym designie → 567

Czujnik Econavi → 567

Czujnik zdalny → 567

Sterownik przewodowy CONEX → 567

Sterownik inteligentny (panel z ekranem dotykowym/serwer WWW) → 567

Sterownik na podczerwień → 567

Sterownik systemowy z programatorem tygodniowym → 568

Ministerownik szeregowo-równoległy moduł wej./wyj. 0-10 V → 568

Centralny sterownik WŁ./WYŁ. → 568

Adapter lokalny do sterowania WŁ./WYŁ. → 568

Adapter komunikacyjny → 568

Chillery

ECOi-W 50 do 60 · Czynnik R32 → 569

ECOi-W 70 do 75 · Czynnik R32 → 570

ECOi-W 85 do 130 · Czynnik R32 → 571

ECOi-W 150 do 170 · Czynnik R32 → 572

ECOi-W 20 do 40 · Czynnik R410A → 573

ECOi-W 140 do 210 · Czynnik R410A → 574

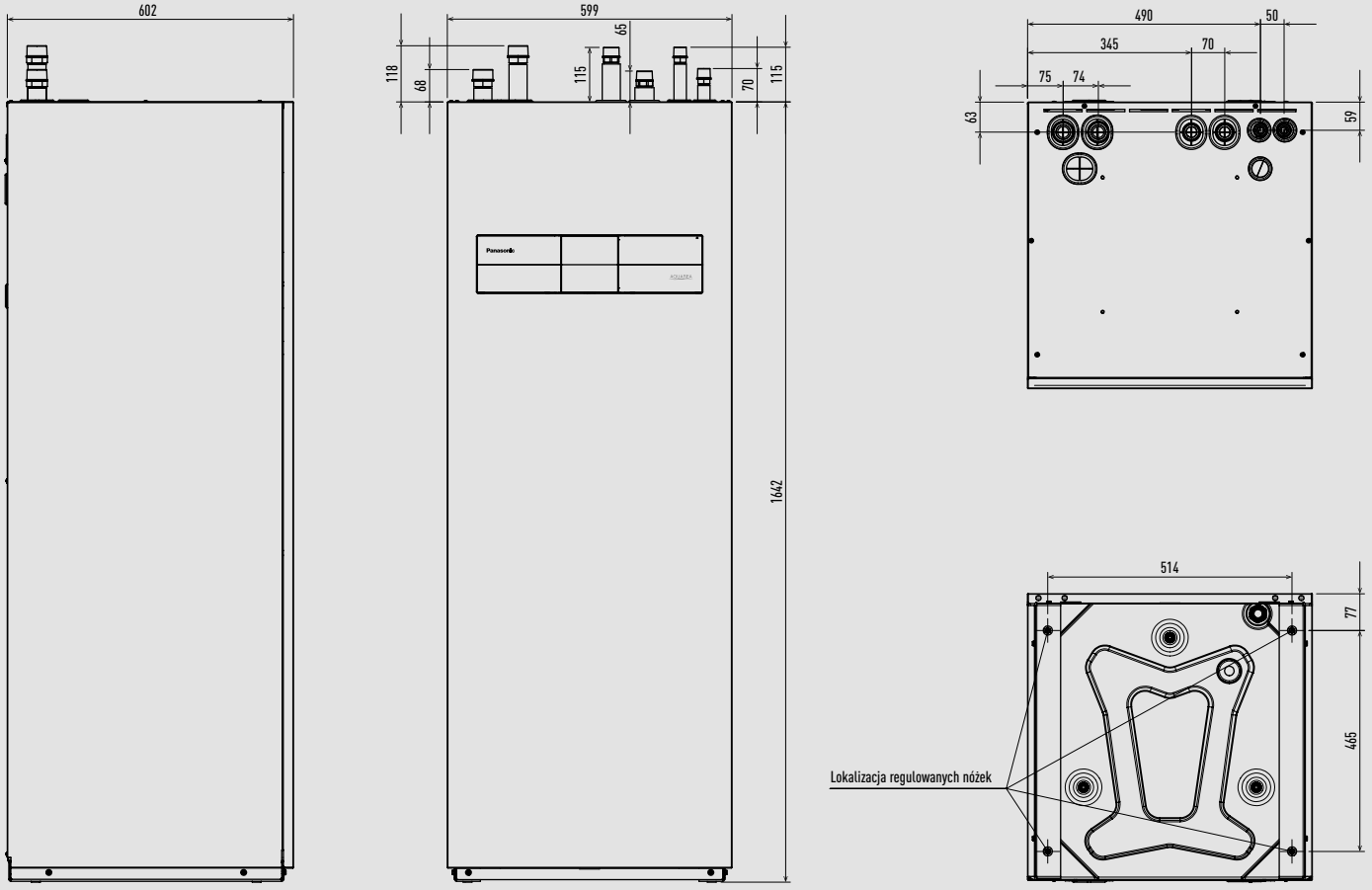
Chłodnictwo

Seria CR 4,0 kW → 576

Seria CR 7,5 i 8,0 kW → 576

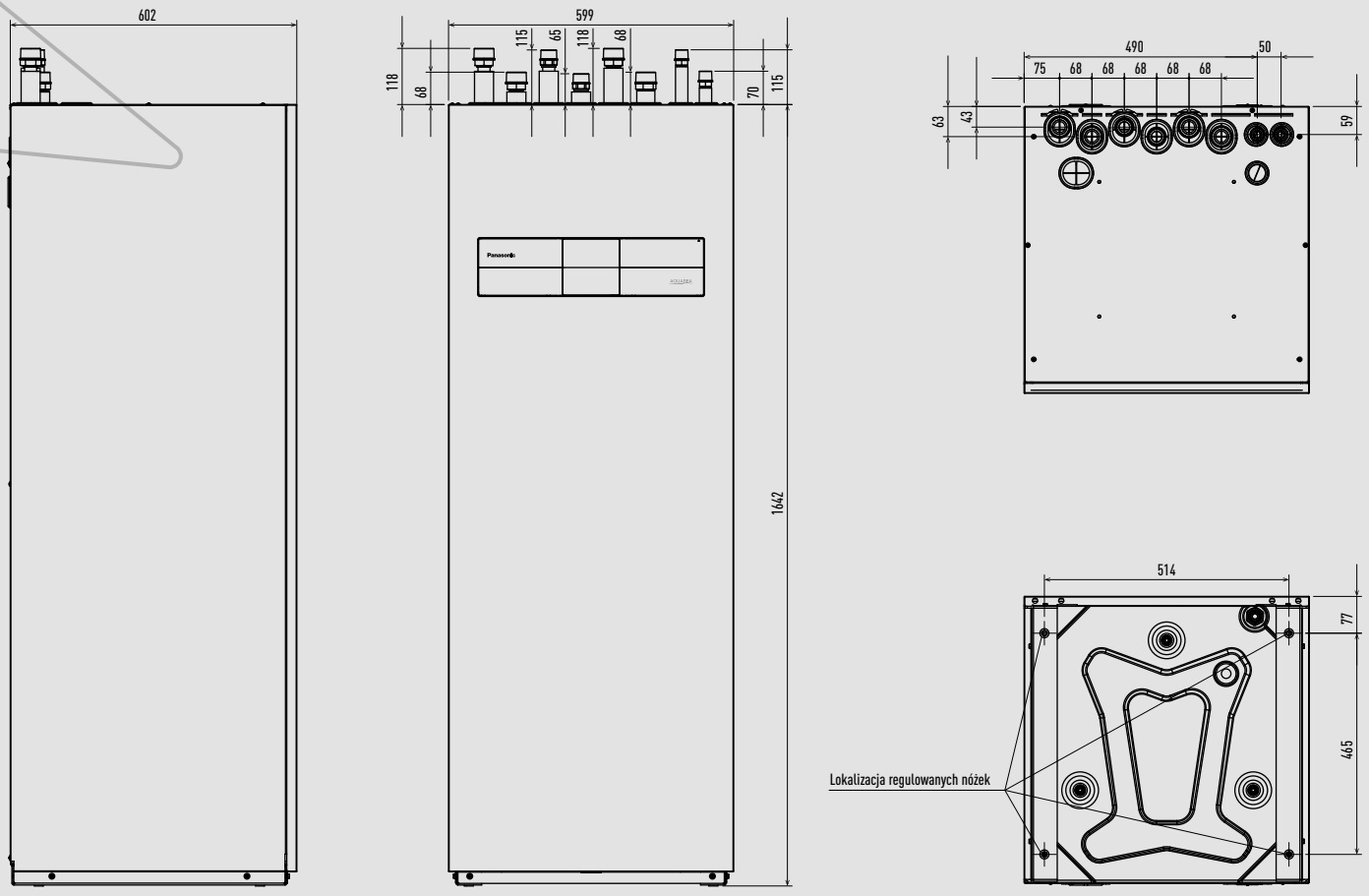
Seria CR 15,0 i 16,0 kW → 577

Pompy ciepła Aquarea Hydraulic Split Generacji L typu All-in-One / z anodą elektryczną



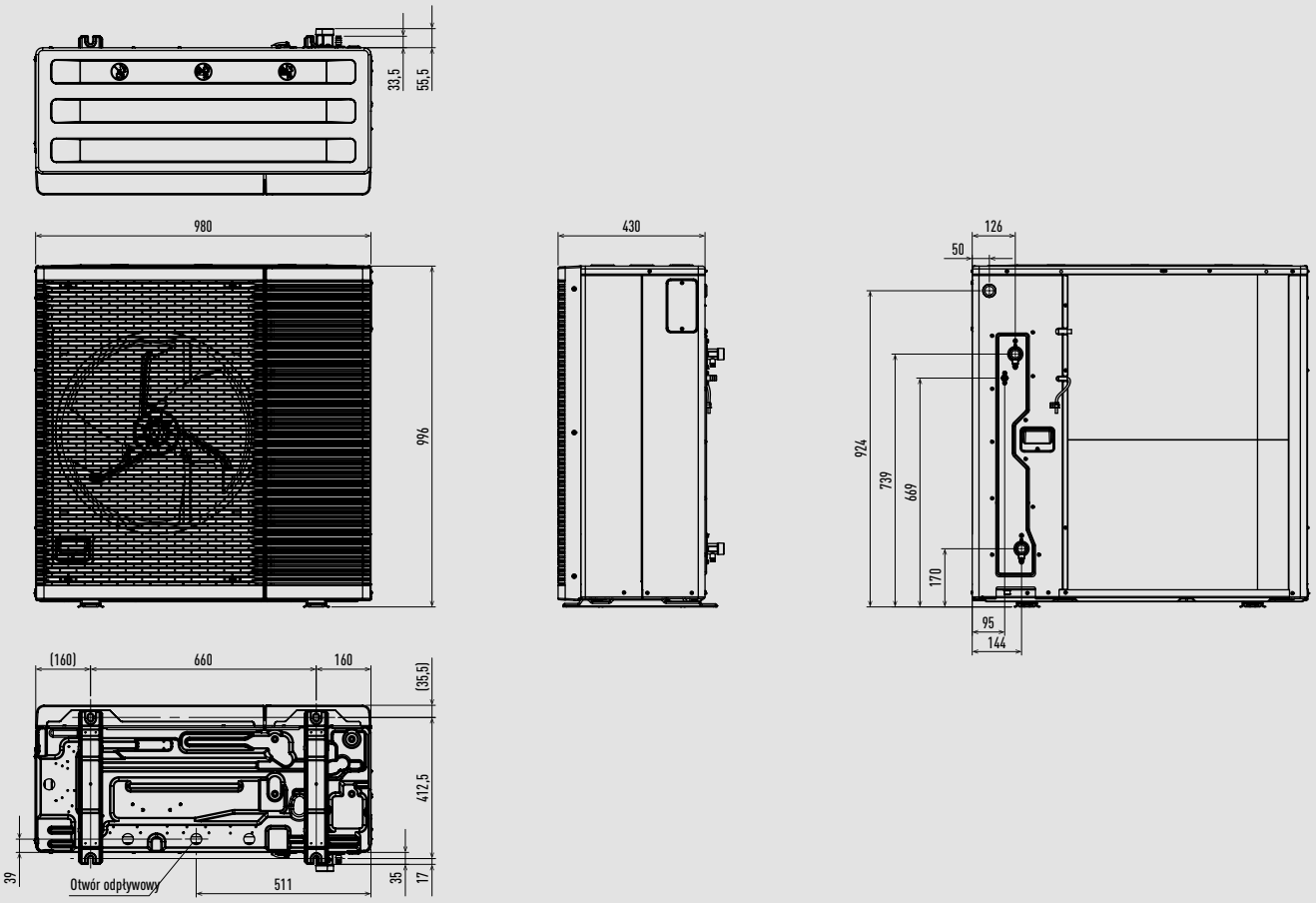
Jednostka: mm

Pompy ciepła Aquarea Hydraulic Split Generacji L2-strefowe typu All-in-One / z anodą elektryczną



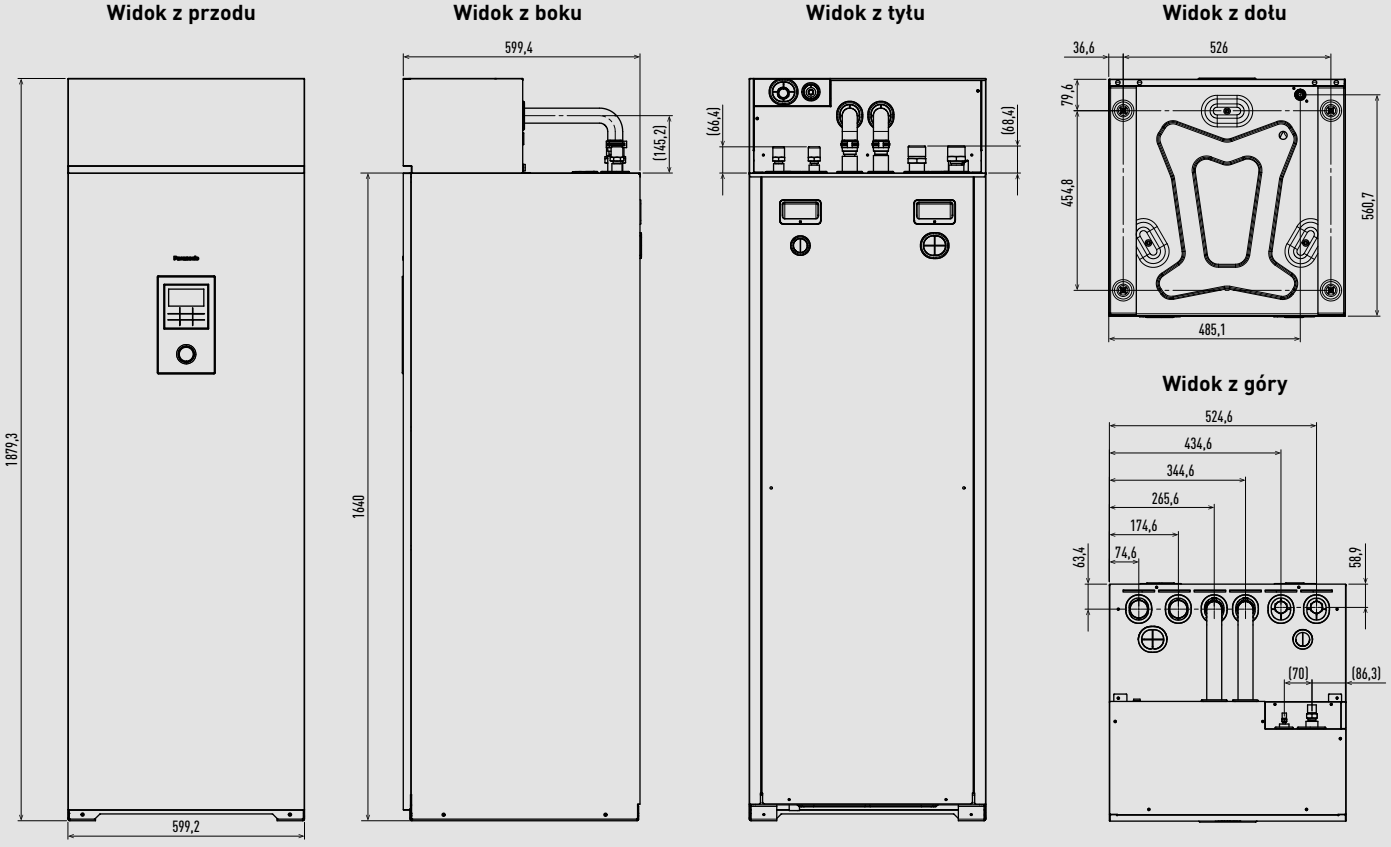
Jednostka: mm

Jednostki zewnętrzne Aquarea Hydraulic Split o mocy od 5 do 9 kW Generacji L



Jednostka: mm

Zasobnik Aquarea EcoFleX

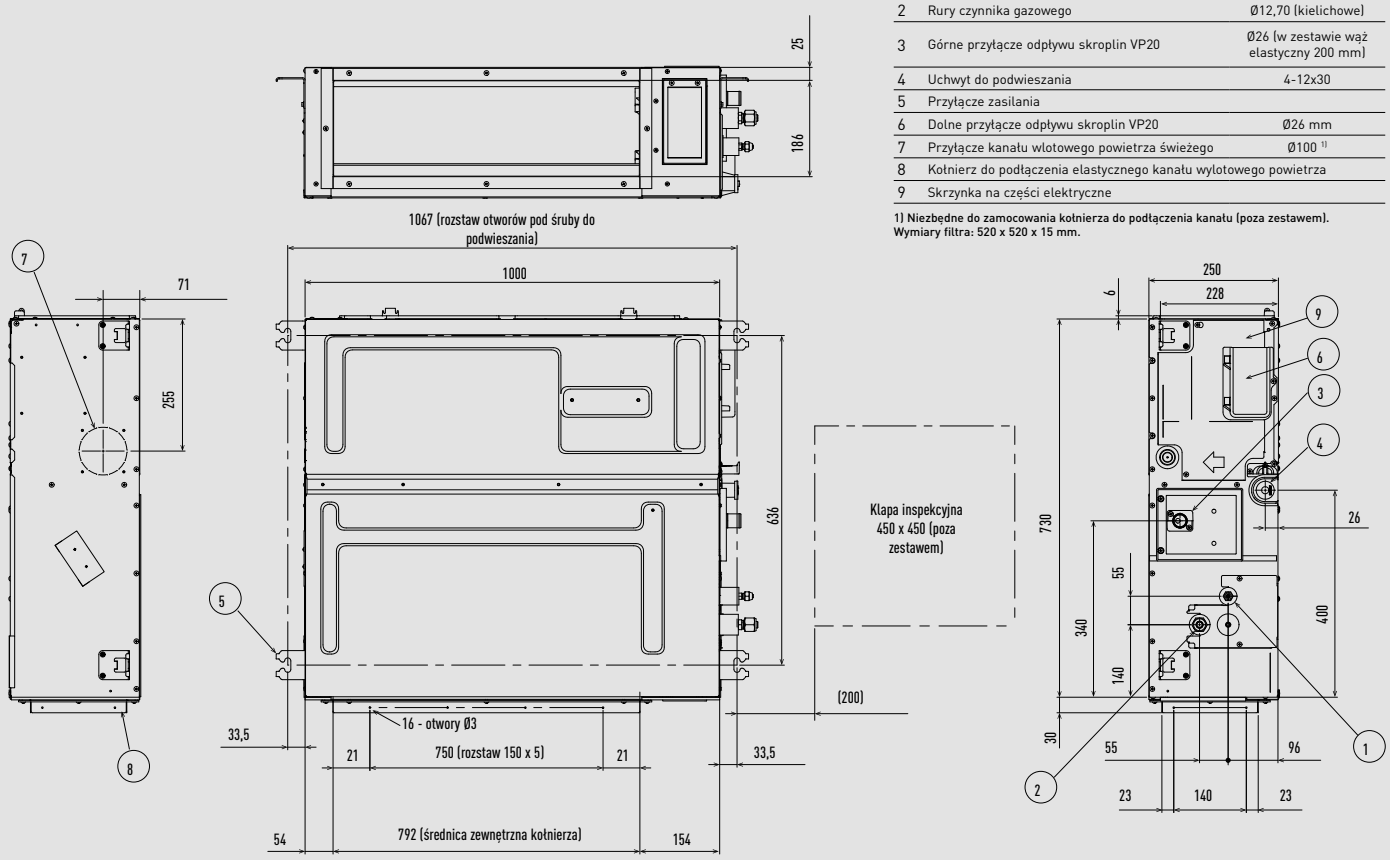


Jednostka: mm

Jednostka kanałowa Aquarea EcoFleX

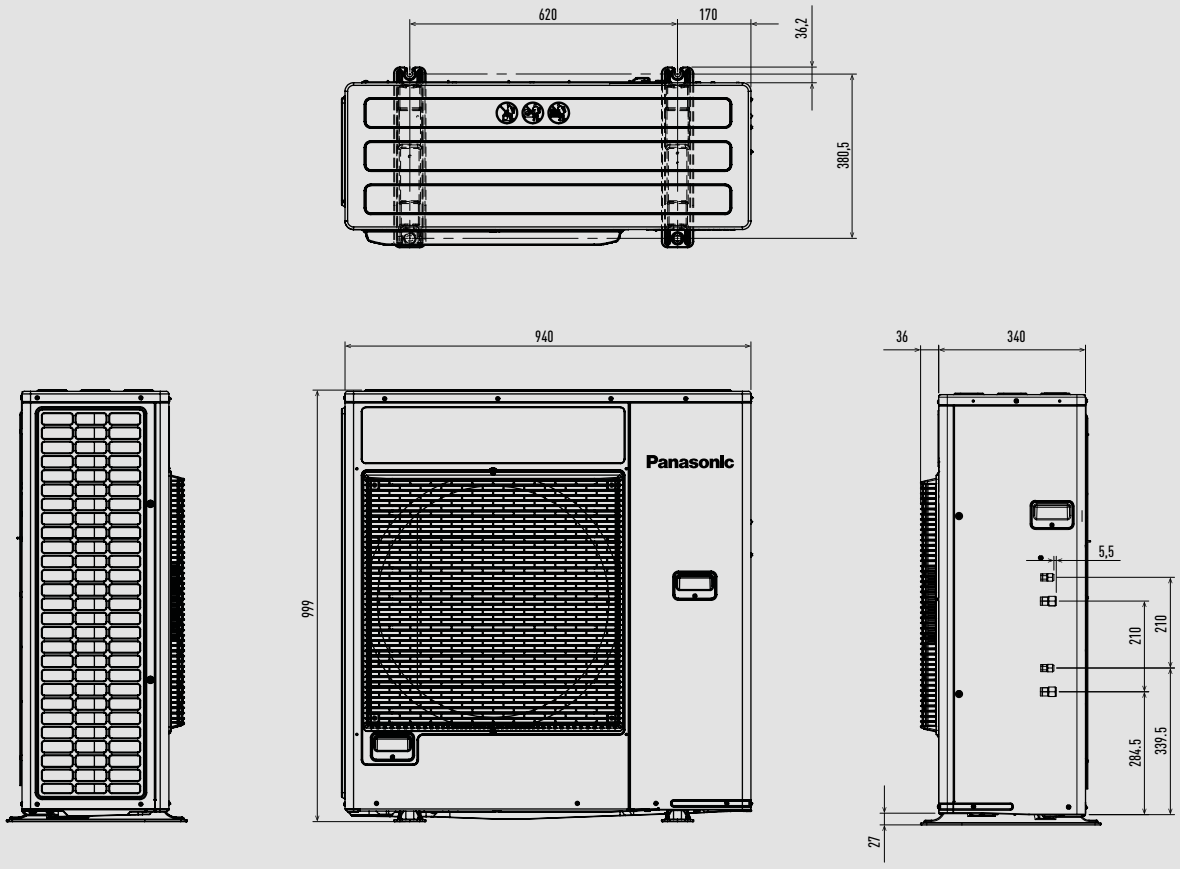
1	Rury czynnika ciekłego	Ø6,35 (kielichowe)
2	Rury czynnika gazowego	Ø12,70 (kielichowe)
3	Górne przyłącze odpływu skroplin VP20	Ø26 (w zestawie wąż elastyczny 200 mm)
4	Uchwyt do podwieszania	4-12x30
5	Przyłącze zasilania	
6	Dolne przyłącze odpływu skroplin VP20	Ø26 mm
7	Przyłącze kanału wlotowego powietrza 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.



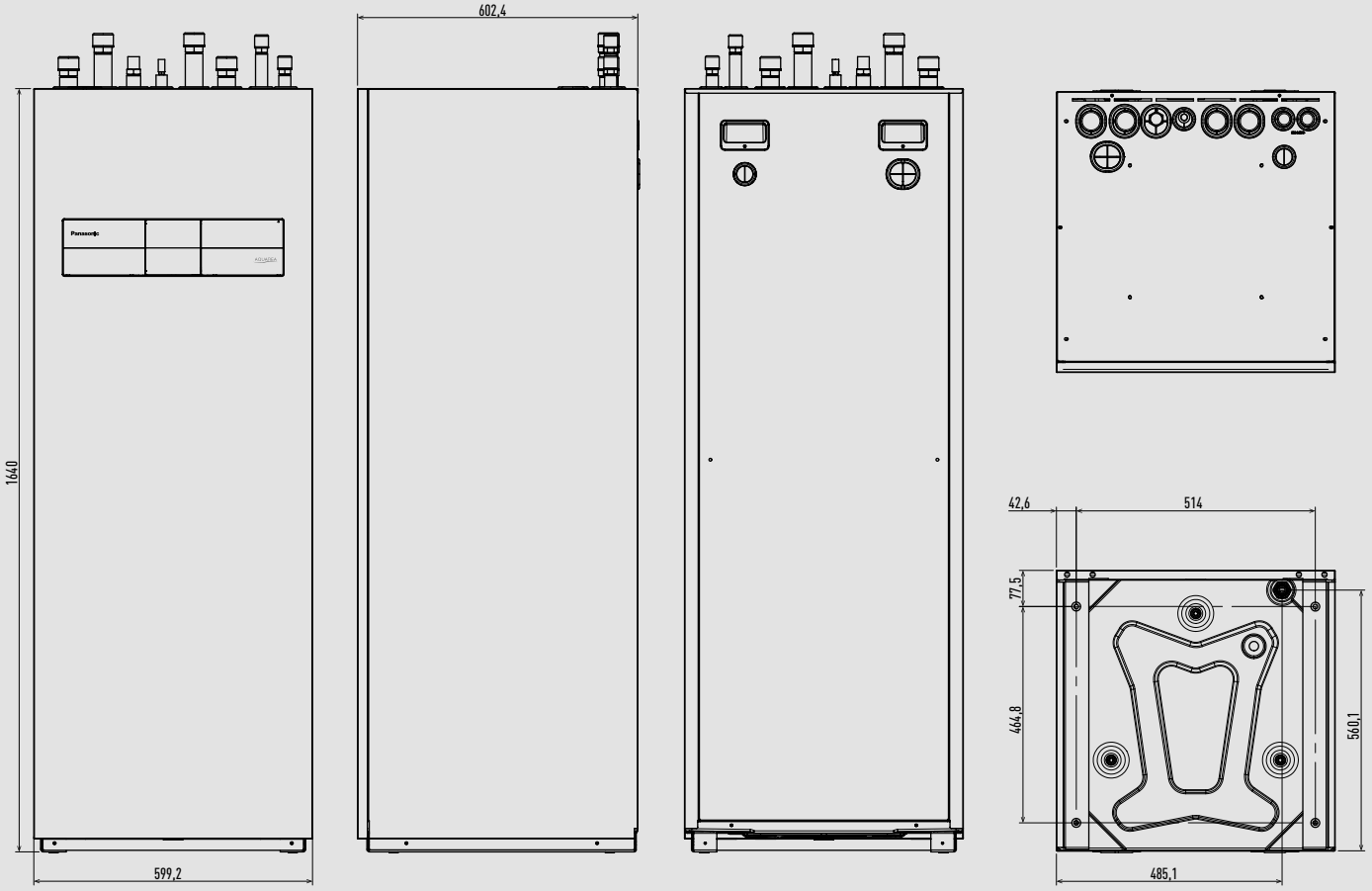
Jednostka: mm

Jednostka zewnętrzna Aquarea EcoFleX



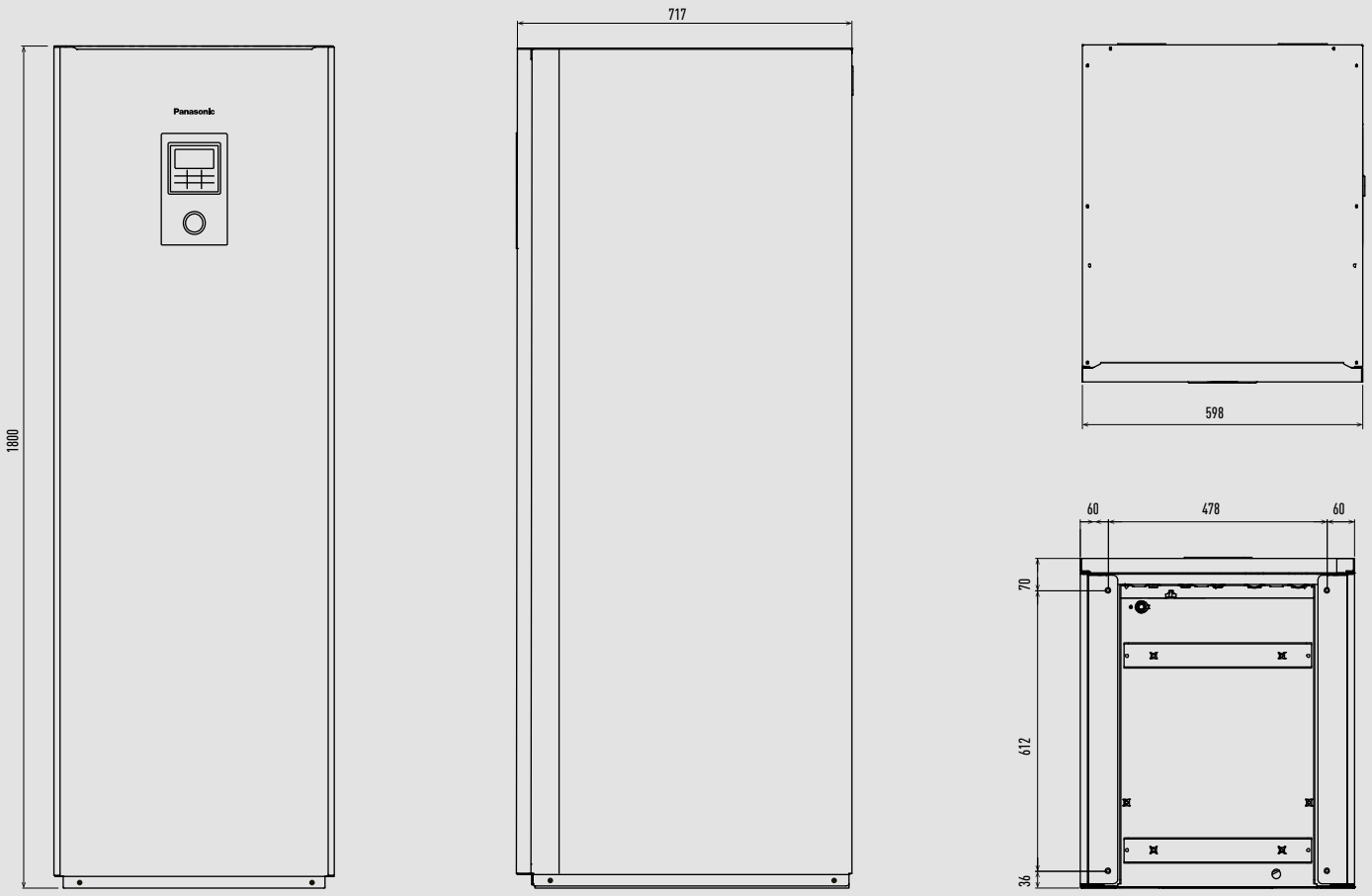
Jednostka: mm

Pompa ciepła Aquarea Generacji K typu All-in-One



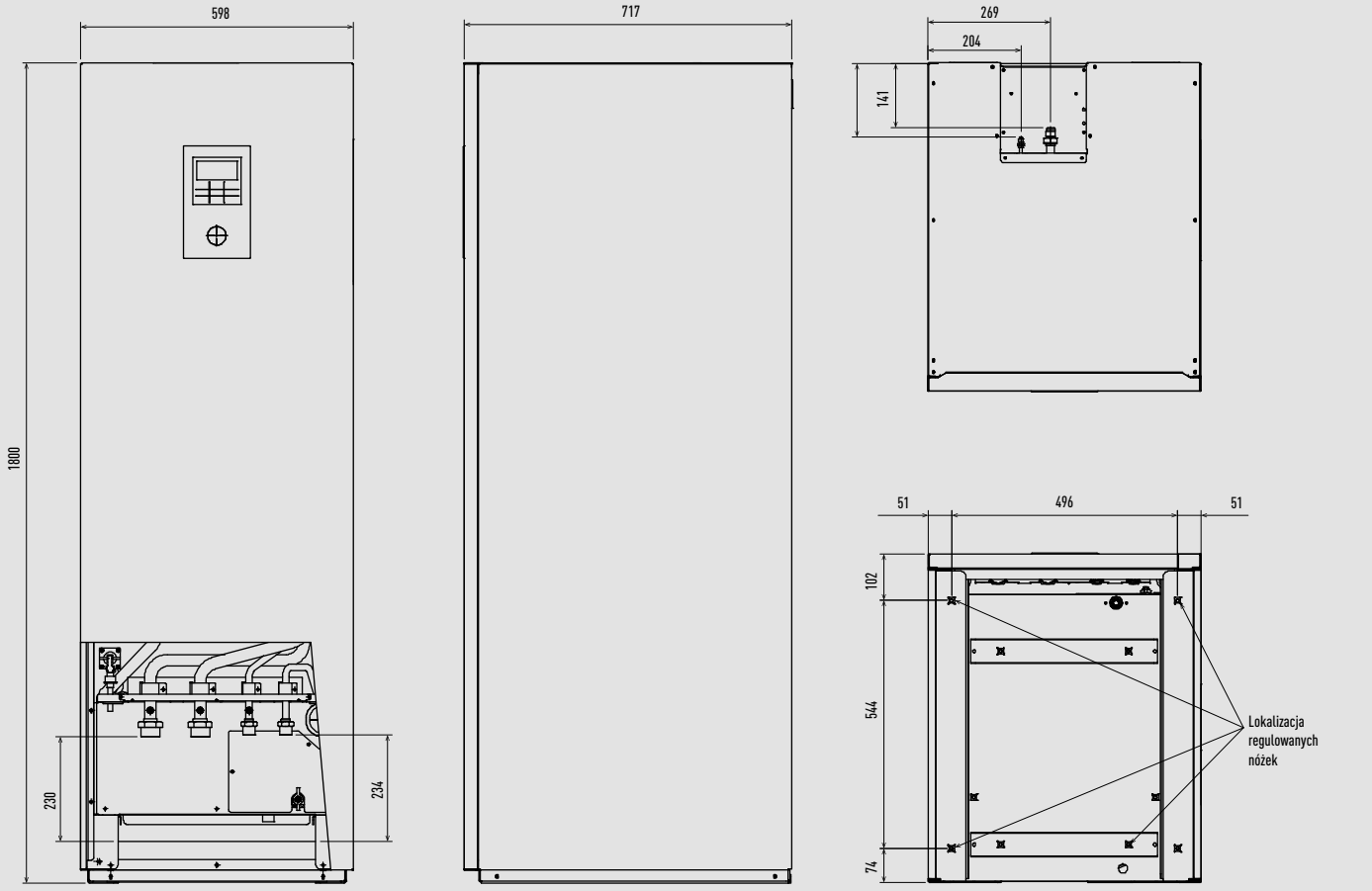
Jednostka: mm

Pompa ciepła Aquarea Generacji H typu All-in-One



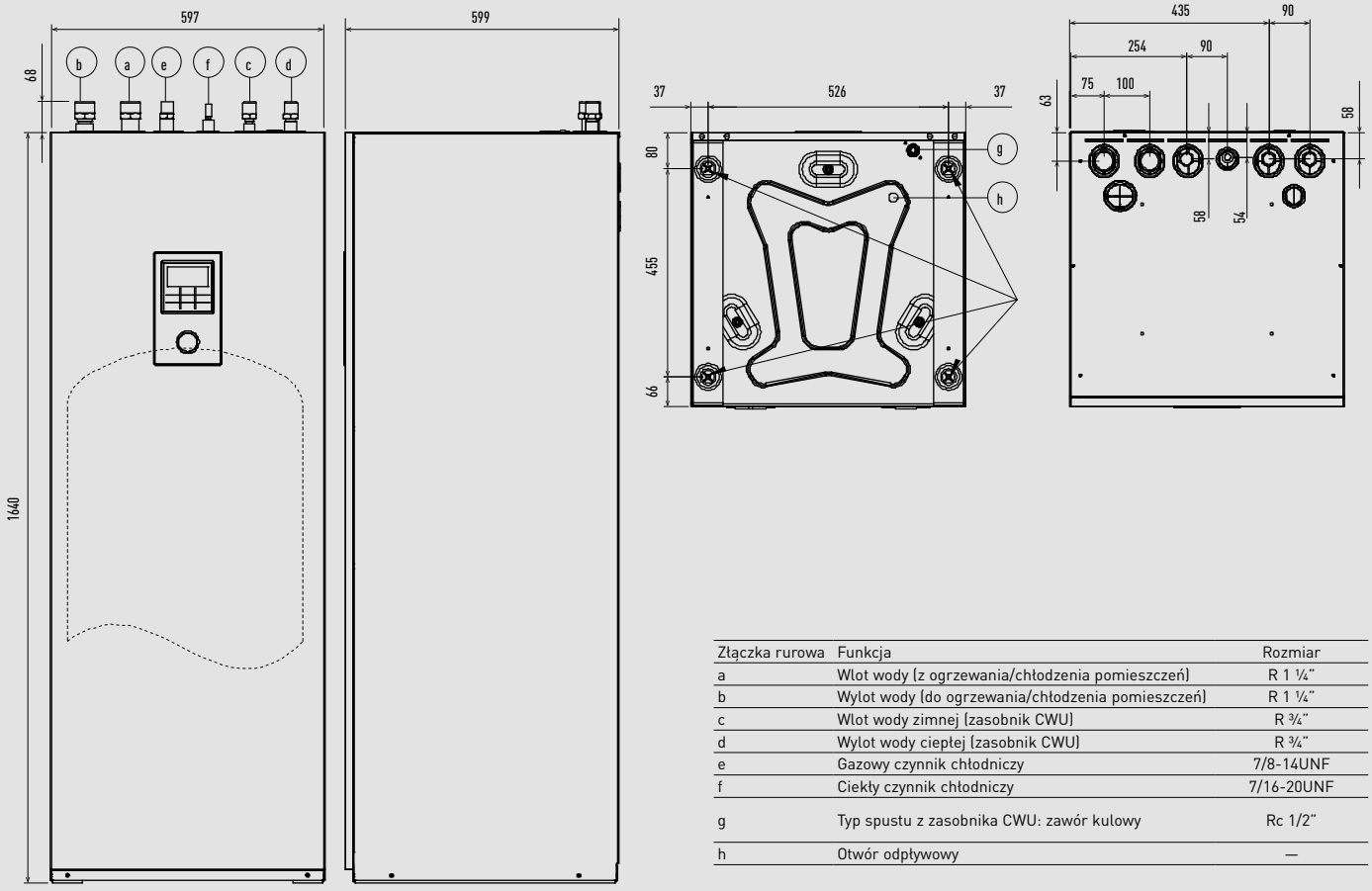
Jednostka: mm

Pompa ciepła Aquarea Generacji J typu All-in-One



Jednostka: mm

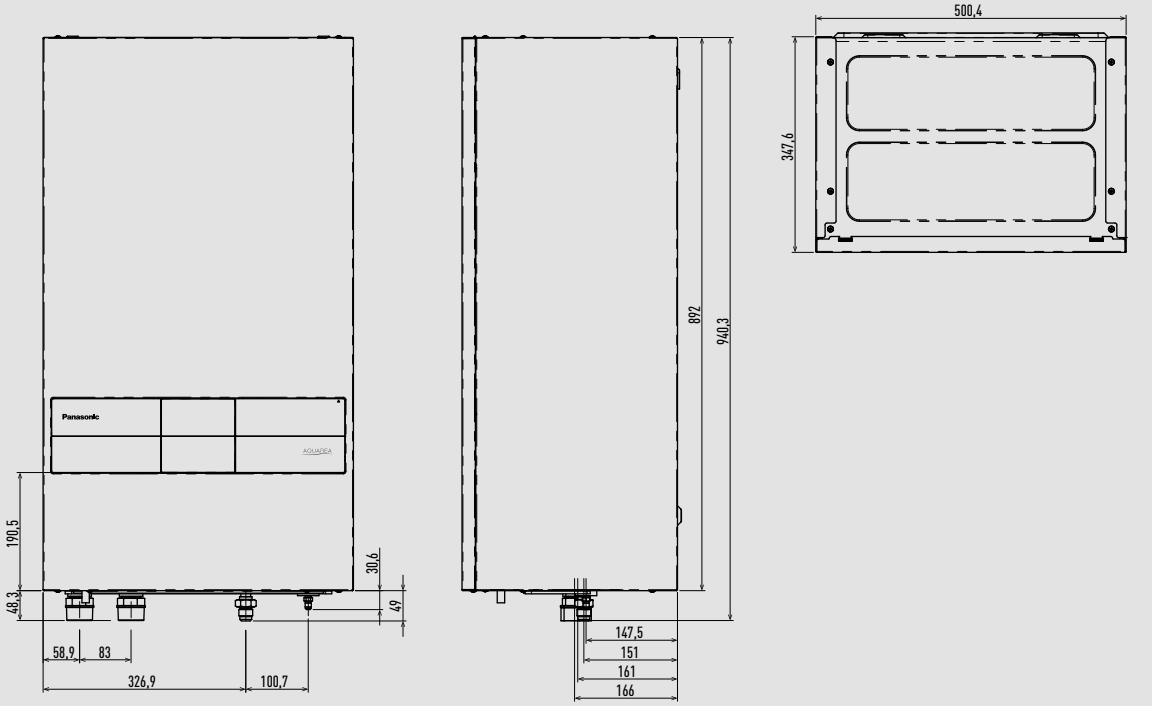
Kompaktowe jednostki Aquarea Generacji H i J typu All-in-One



Złączka rurowa	Funkcja	Rozmiar
a	Wlot wody (z ogrzewania/chłodzenia pomieszczeń)	R 1 ¼"
b	Wylot wody (do ogrzewania/chłodzenia pomieszczeń)	R 1 ¼"
c	Wlot wody zimnej (zasobnik CWU)	R ¾"
d	Wylot wody ciepłej (zasobnik CWU)	R ¾"
e	Gazowy czynnik chłodniczy	7/8-14UNF
f	Ciekły czynnik chłodniczy	7/16-20UNF
g	Typ spustu z zasobnika CWU: zawór kulowy	Rc 1/2"
h	Otwór odpływowy	—

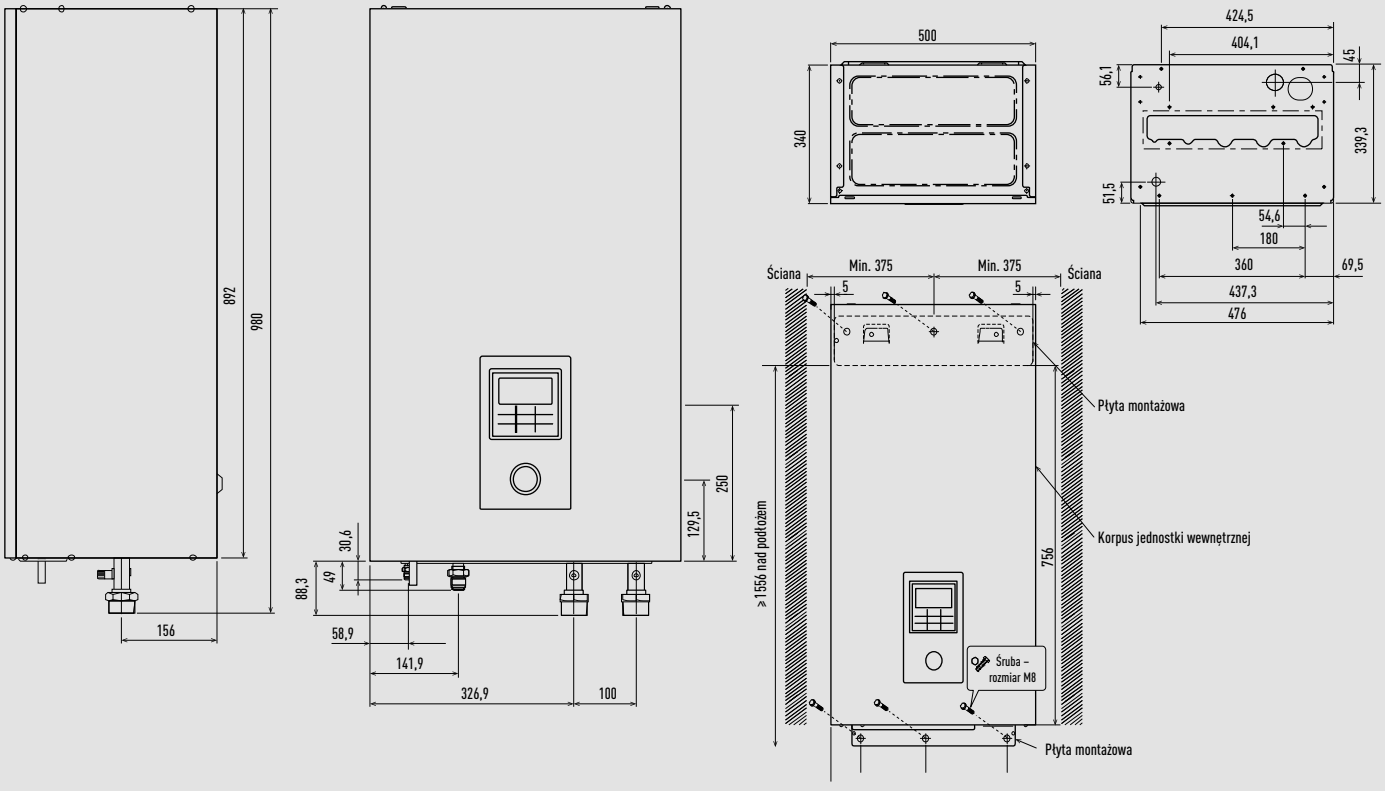
Jednostka: mm

Moduł hydrauliczny Aquarea Generacji K



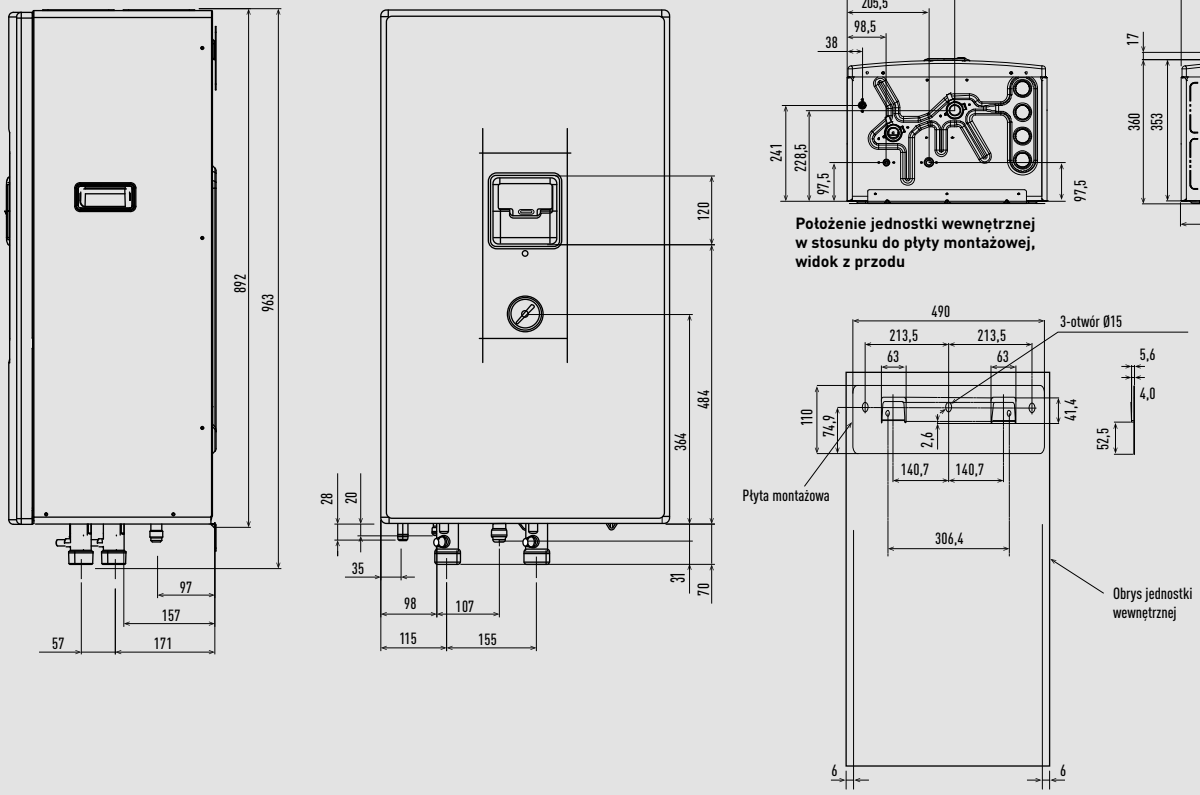
Jednostka: mm

Moduł hydrauliczny Aquarea Generacji H i J



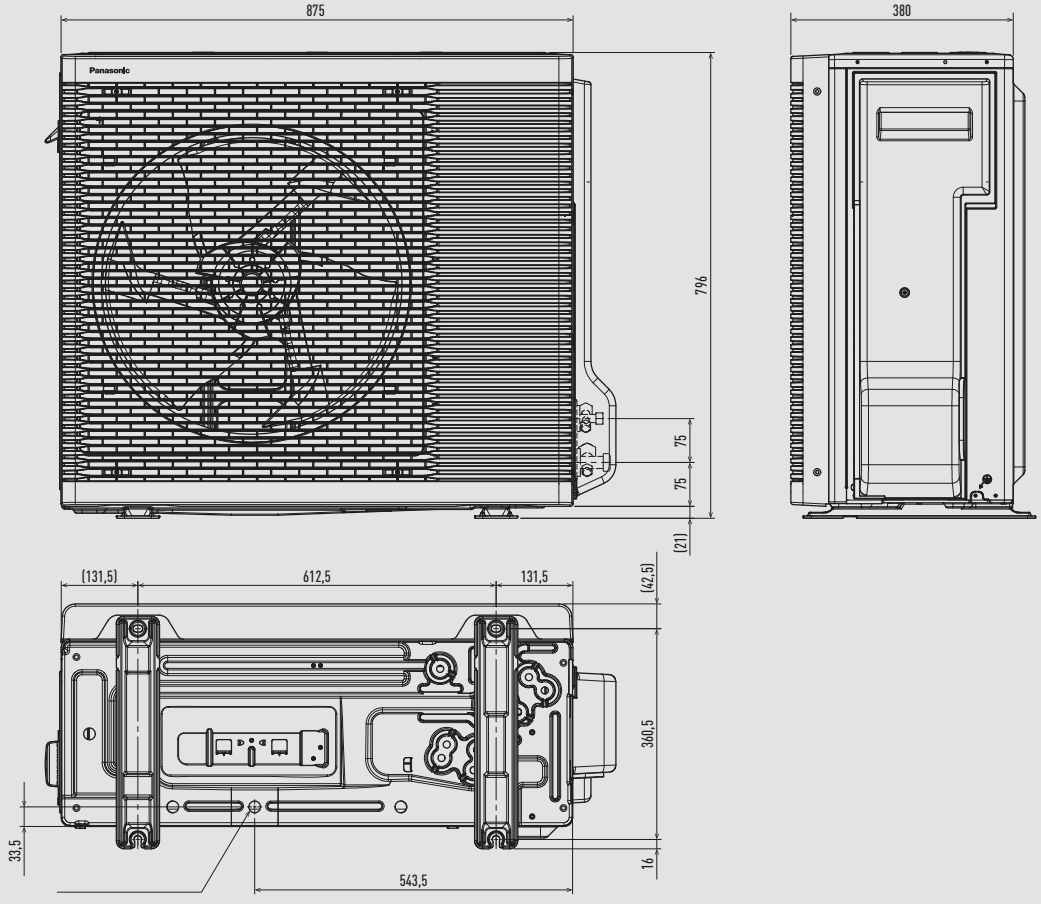
Jednostka: mm

Moduł hydrauliczny Aquarea Generacji F



Jednostka: mm

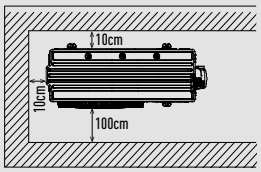
Jednostka zewnętrzna Aquarea High Performance Generacji K o mocy od 5 do 9 kW



Jednostka: mm

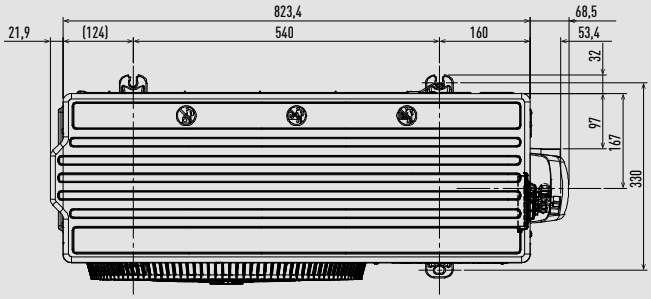
Jednostka zewnętrzna Aquarea High Performance typu split o mocy 3 Generacji K, o mocy 3 kW i 5 kW Generacji J

Wymagana ilość miejsca do instalacji

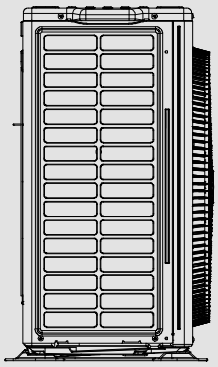


Rozstaw śrub kotwiących 355 x 260

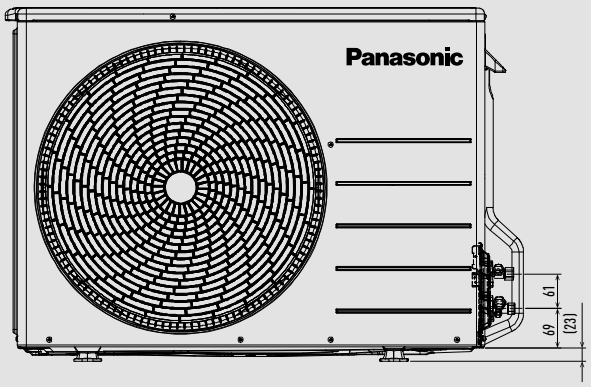
Widok z góry



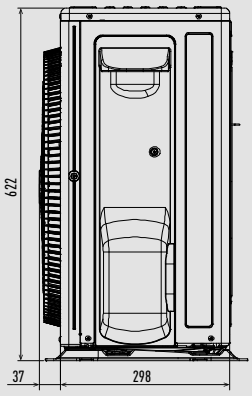
Widok z boku



Widok z przodu



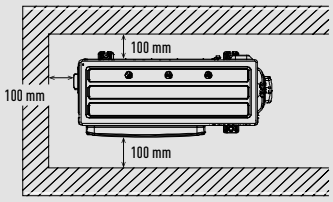
Widok z boku



Jednostka: mm

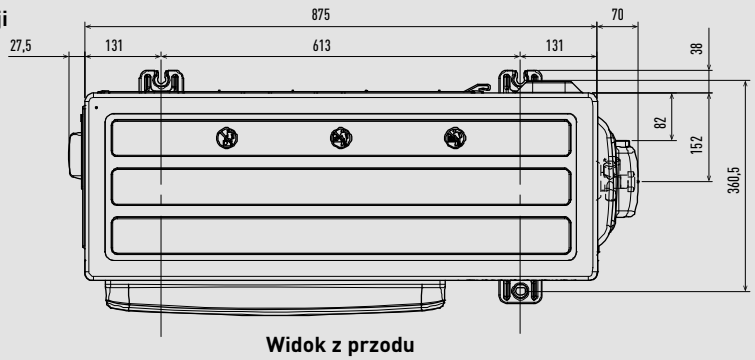
Jednostki zewnętrzne Aquarea High Performance typu split o mocy 7 kW i 9 kW Generacji H i J

Wymagana ilość miejsca do instalacji

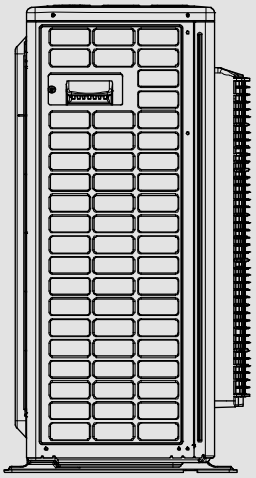


Rozstaw śrub kotwiących 360,5 x 613

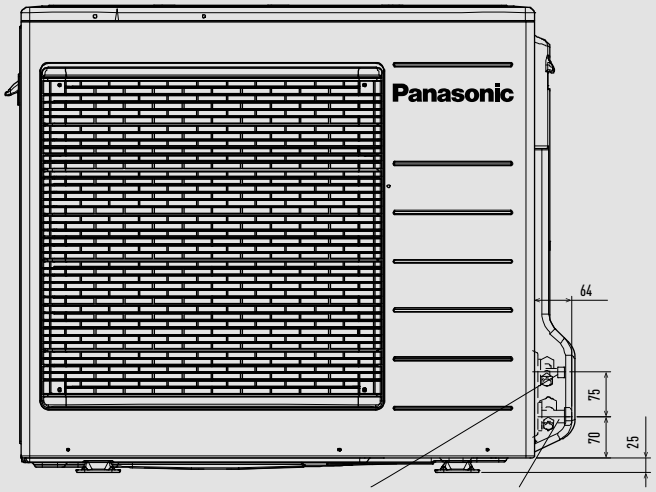
Widok z góry



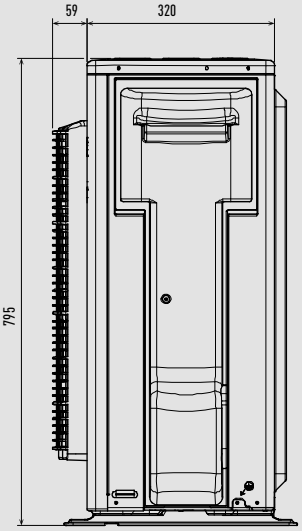
Widok z boku



Widok z przodu



Widok z boku



Zawór 2-drogowy po stronie czynnika ciektego (wysokie ciśnienie)

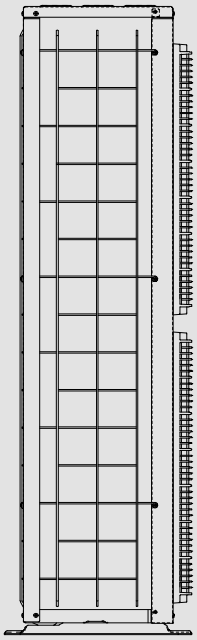
Zawór 3-drogowy po stronie czynnika gazowego (niskie ciśnienie)

Jednostka: mm

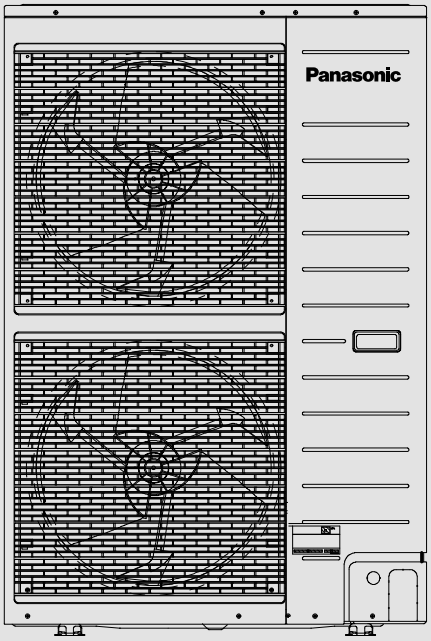
Jednostki zewnętrzne Aquarea High Performance, T-CAP i HT typu split o mocy od 9 do 16 kW

(z wyjątkiem jednofazowych jednostek High Performance o mocy 9 kW)

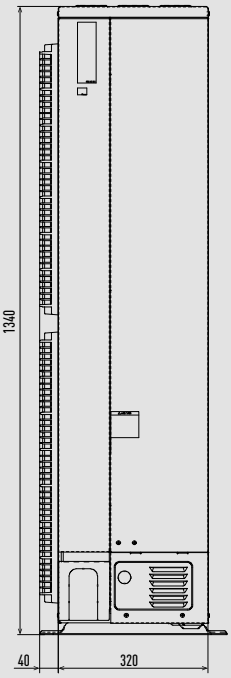
Widok z boku



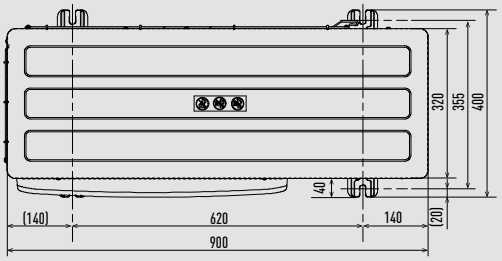
Widok z przodu



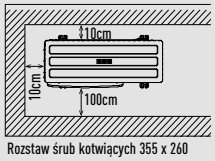
Widok z boku



Widok z góry



Wymagana ilość miejsca do instalacji

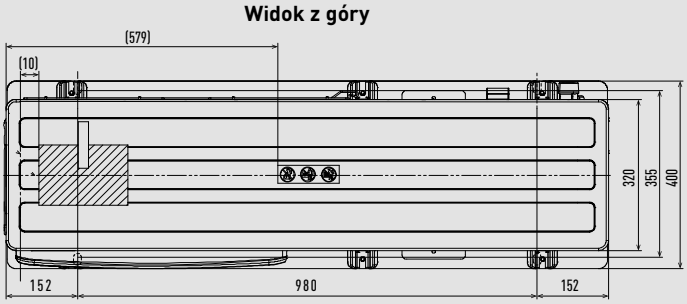


Rozstaw śrub kotwiących 355 x 260

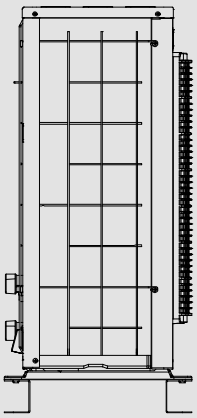
Jednostka: mm

Jednostki zewnętrzne Aquarea High Performance typu monoblok o mocy od 5 do 9 kW

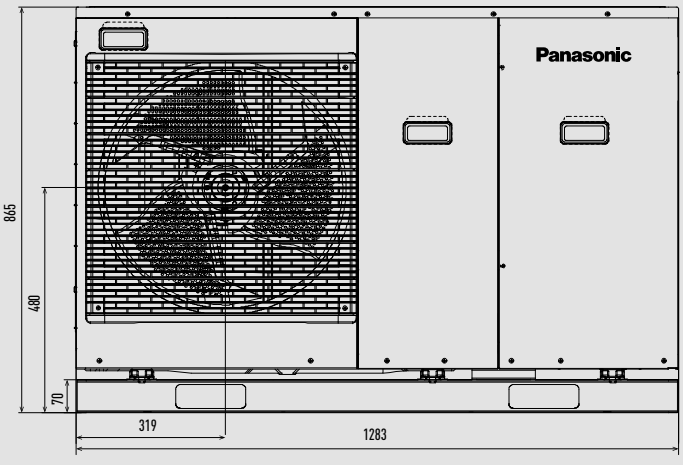
Widok z góry



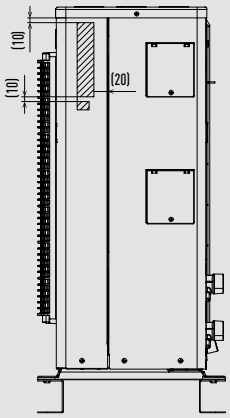
Widok z boku



Widok z przodu



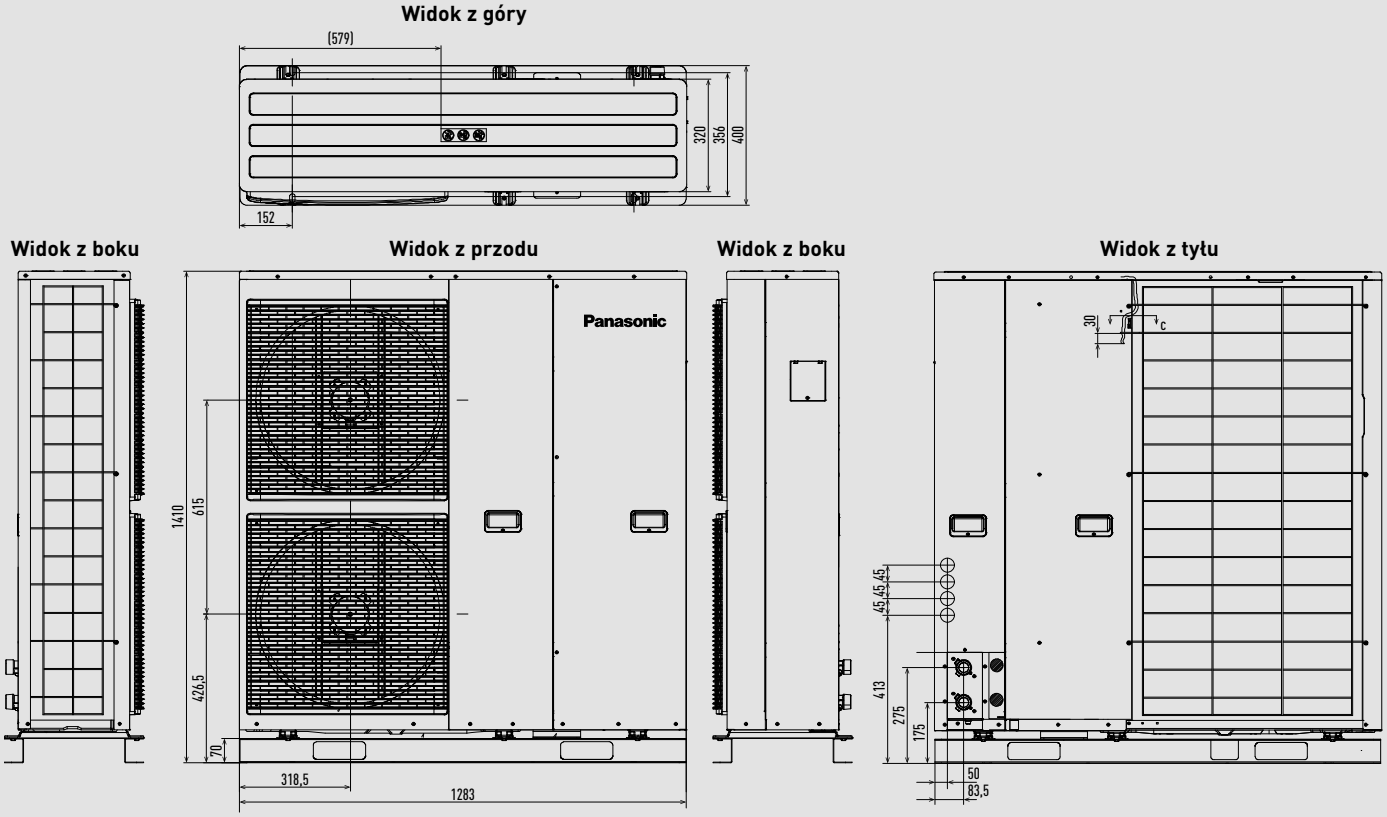
Widok z boku



Jednostka: mm

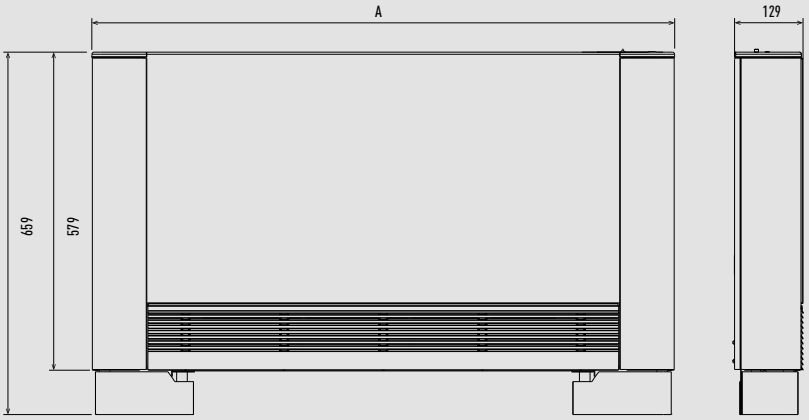
Jednostki zewnętrzne Aquarea High Performance, T-CAP i HT typu monoblok oraz T-CAP typu split z trybem Super Quiet o mocy od 9 kW do 16 kW

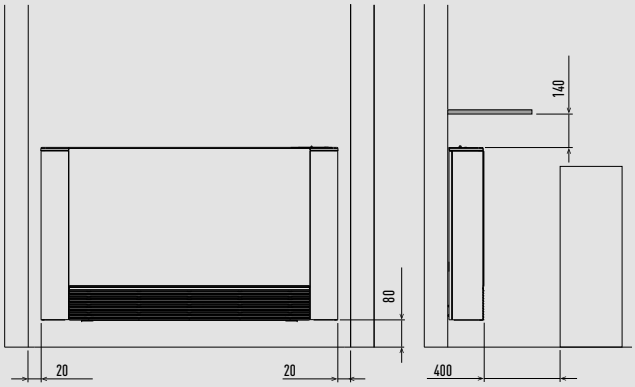
(z wyjątkiem jednostek High Performance o mocy 9 kW)



Jednostka: mm

Klimakonwektory Smart





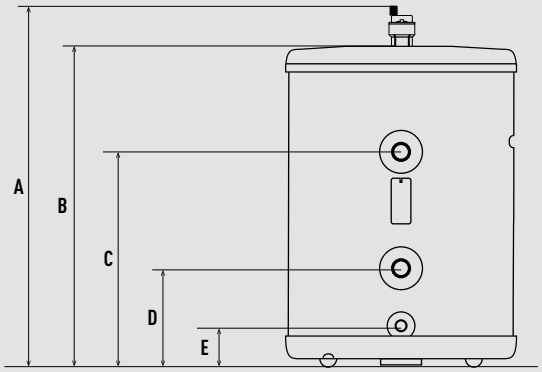
	PAW-AAIR-200-2	PAW-AAIR-700-2	PAW-AAIR-900-2
A	735	935	1135

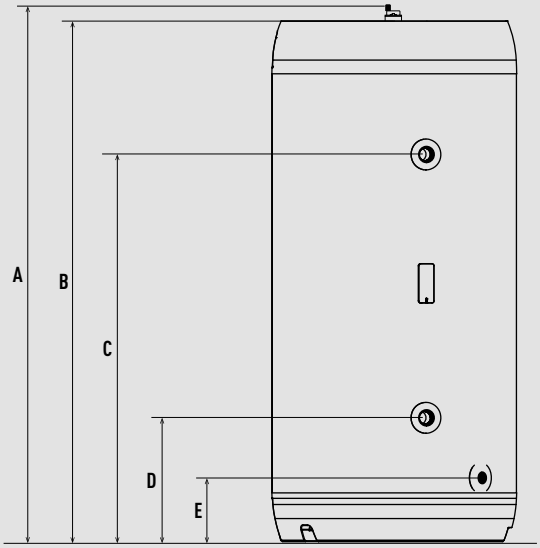
Jednostka: mm

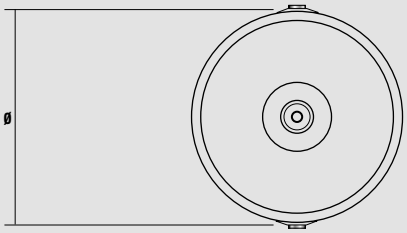
Zbiornik buforowy PAW-BTANK50L-2 / PAW-BTANK100L.

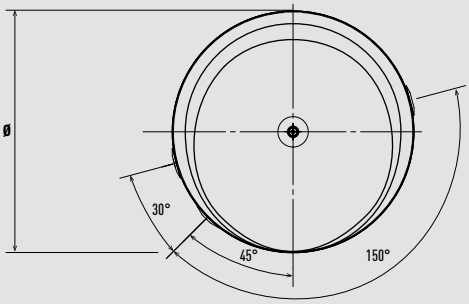
	A*	B*	C	D	E	Ø
PAW-BTANK50L-2	704	636	422	192	96	435
PAW-BTANK100L	1243	1175	962	192	96	435

Tolerancja +/- 5 mm. * Tolerancja wysokości całkowitej +0 / -13 mm.



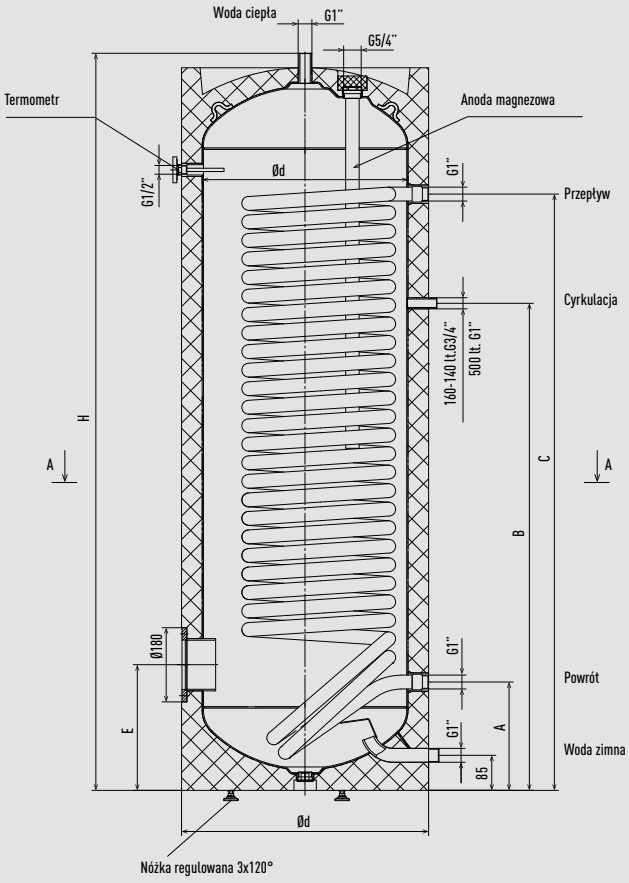


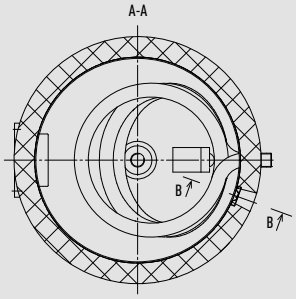


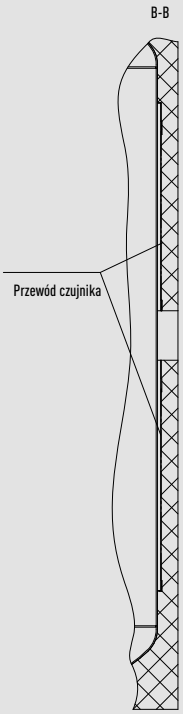


Jednostka: mm

Zasobniki emaliowane PAW-TA20C1E5STD / PAW-TA30C1E5STD / PAW-TA40C1E5STD



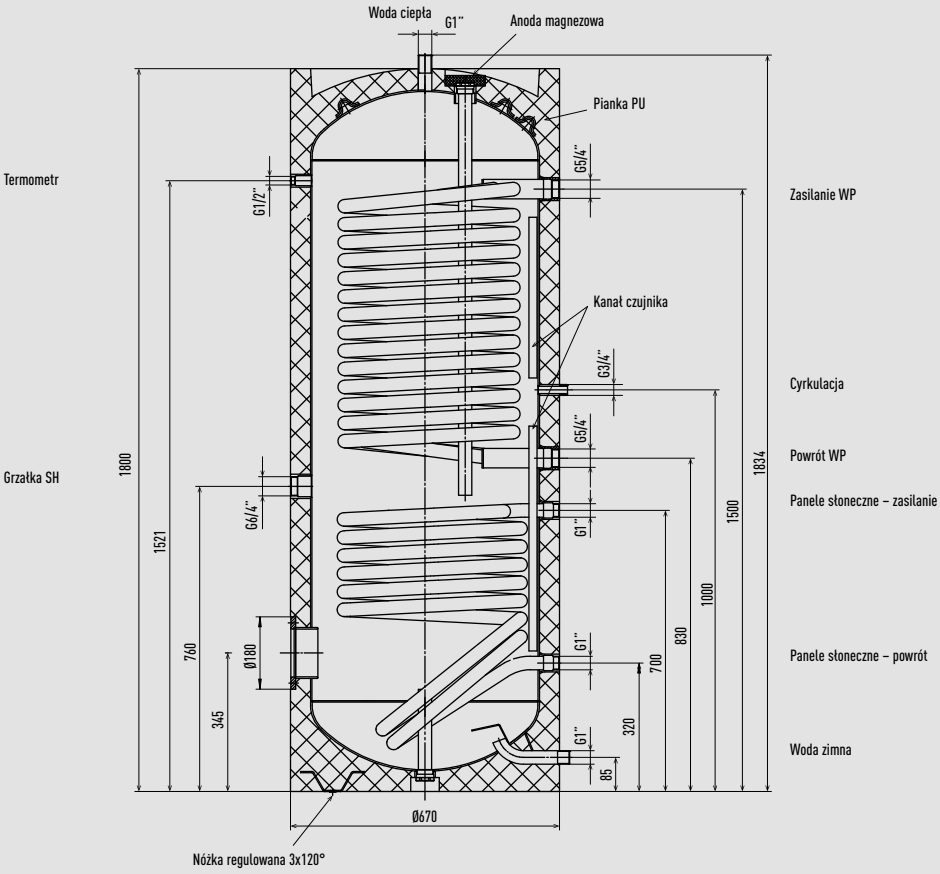




	Ød	H	A	B	C	E
PAW-TA20C1E5STD	500	1340	263	803	998	305
PAW-TA30C1E5STD	500	1797	263	983	1313	305
PAW-TA40C1E5STD	570	1832	320	1000	1460	345

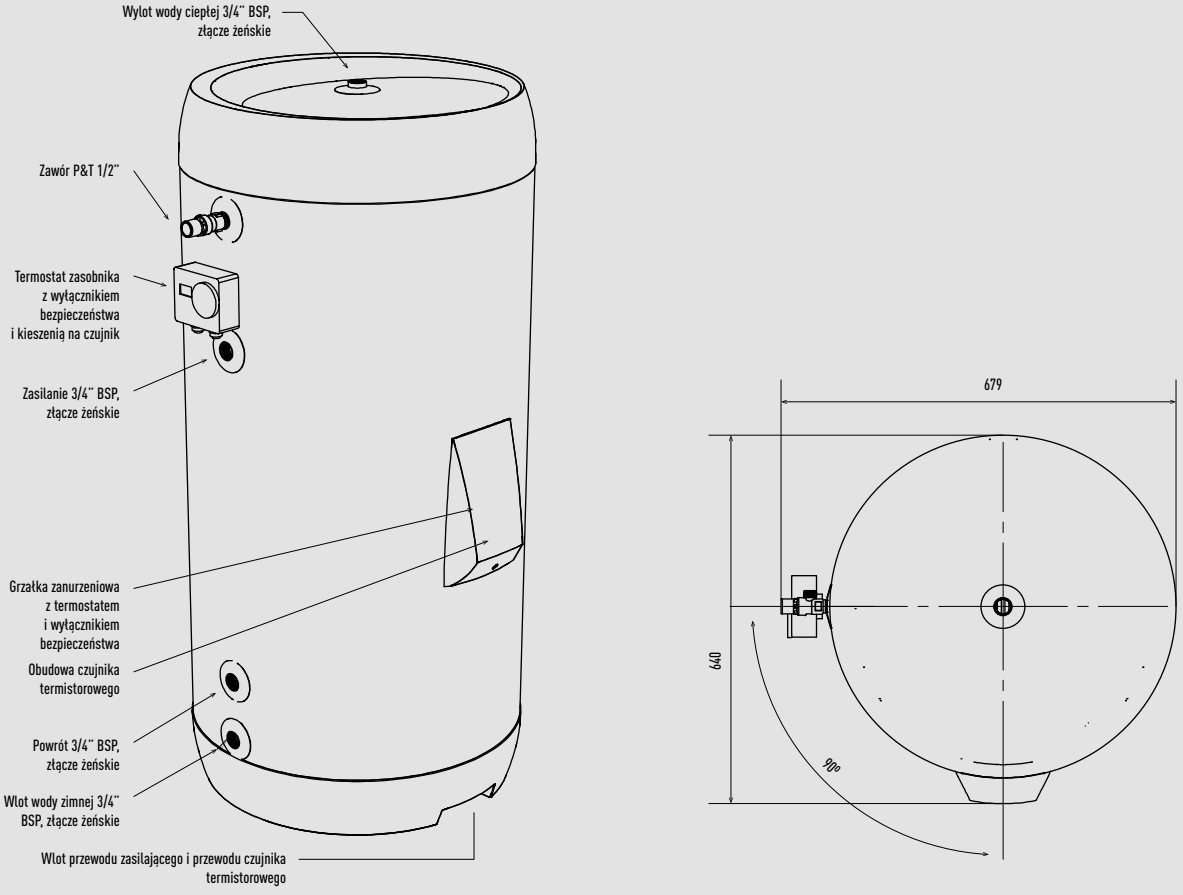
Jednostka: mm

Zasobnik emaliowany PAW-TA30C2E5STD.



Jednostka: mm

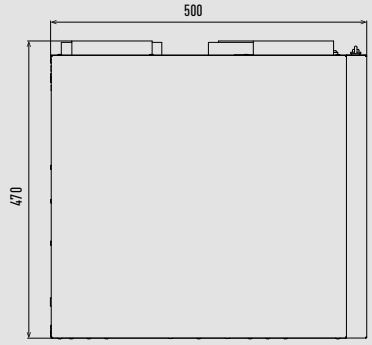
Zasobniki ze stali nierdzewnej - PAW-TD20C1E5-1 / PAW-TD30C1E5-1 / PAW-TD30C1E5HI-1.



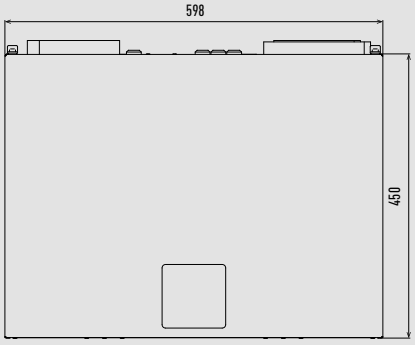
Jednostka: mm

Jednostka wentylacyjna z odzyskiem ciepła

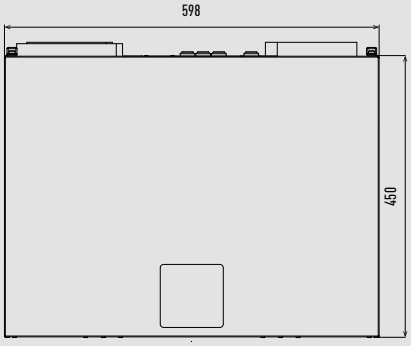
Widok z boku

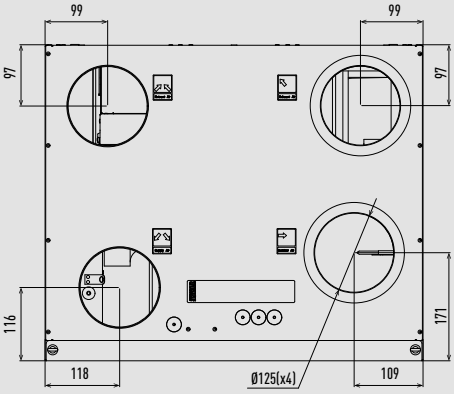


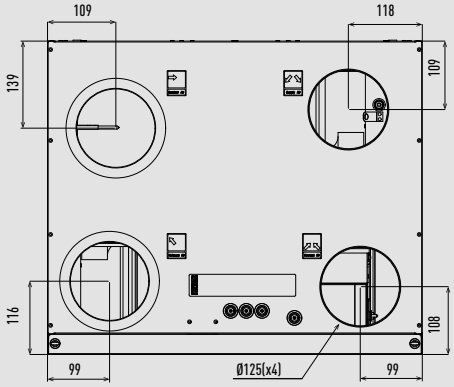
PAW-A2W-VENTA-L



PAW-A2W-VENTA-R

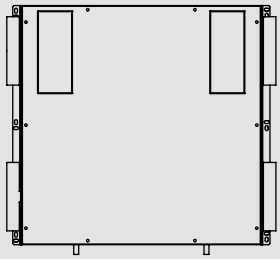


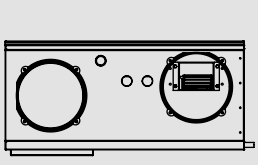


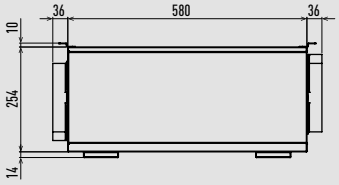


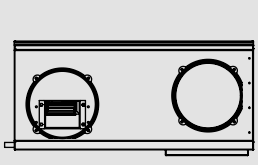
Jednostka: mm

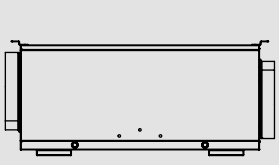
Jednostka wentylacyjna przeciwprądowa - PAW-VENTX10Z / PAW-VENTX15Z.

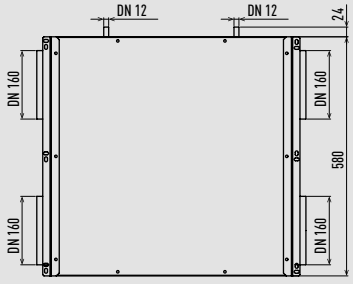








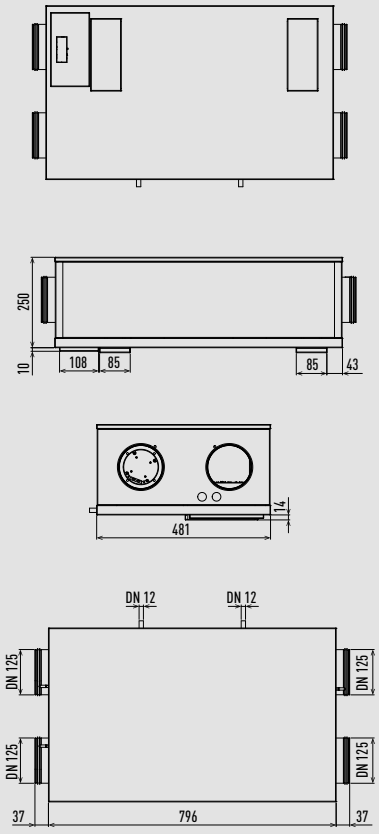




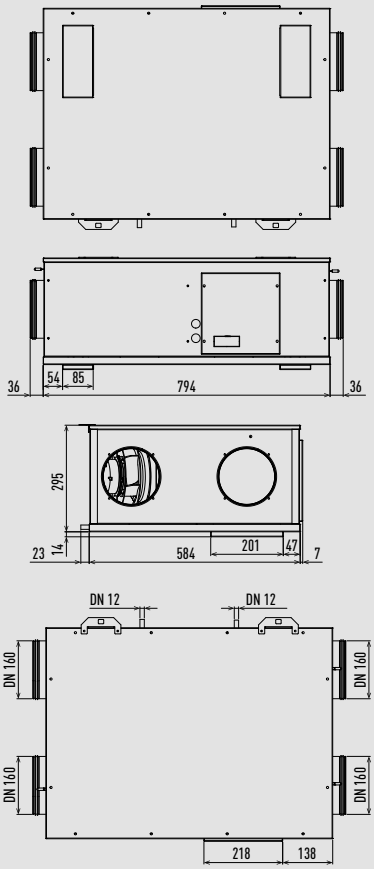
Jednostka: mm

Jednostka wentylacyjna przeciwprądowa - PAW-VENTX20H / PAW-VENTX30H / PAW-VENTX40H.

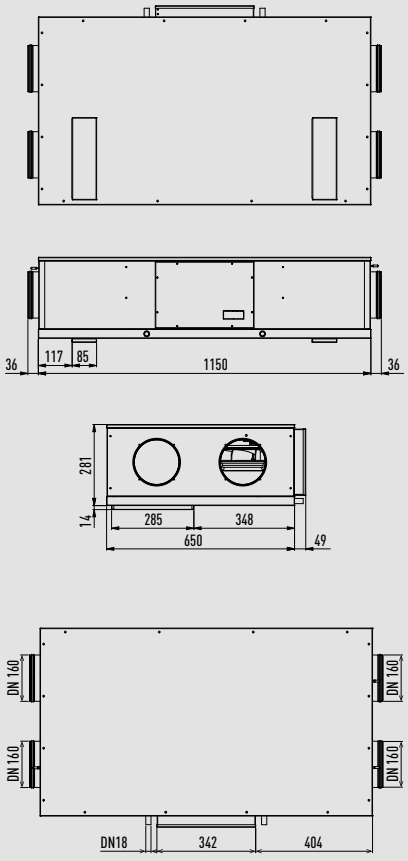
PAW-VENTX20H



PAW-VENTX30H



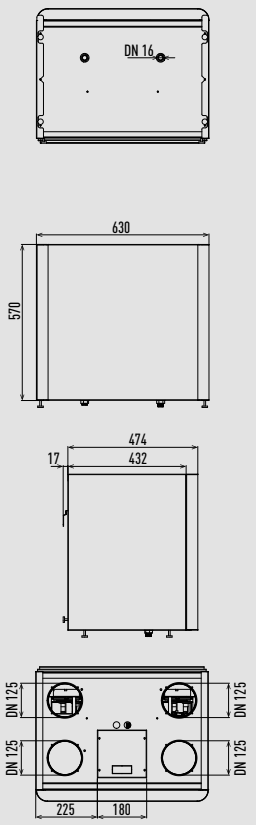
PAW-VENTX40H



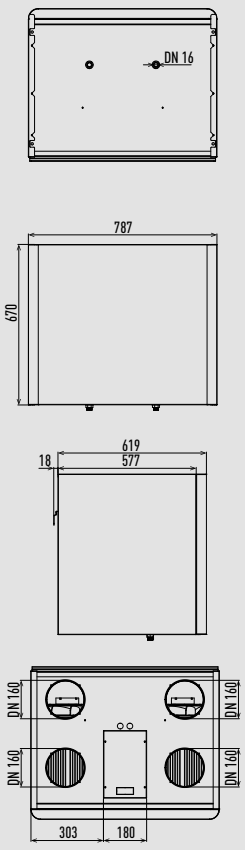
Jednostka: mm

Jednostka wentylacyjna przeciwprądowa - PAW-VENTX20V / PAW-VENTX30V / PAW-VENTX40V.

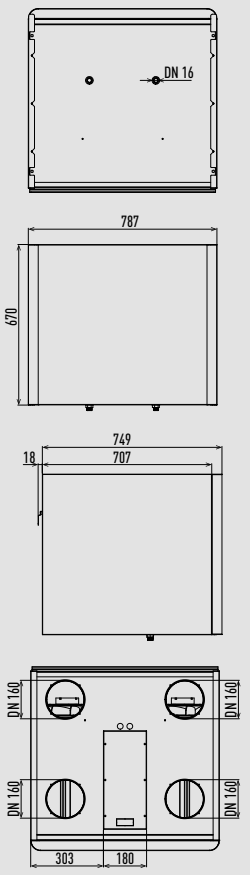
PAW-VENTX20V



PAW-VENTX30V



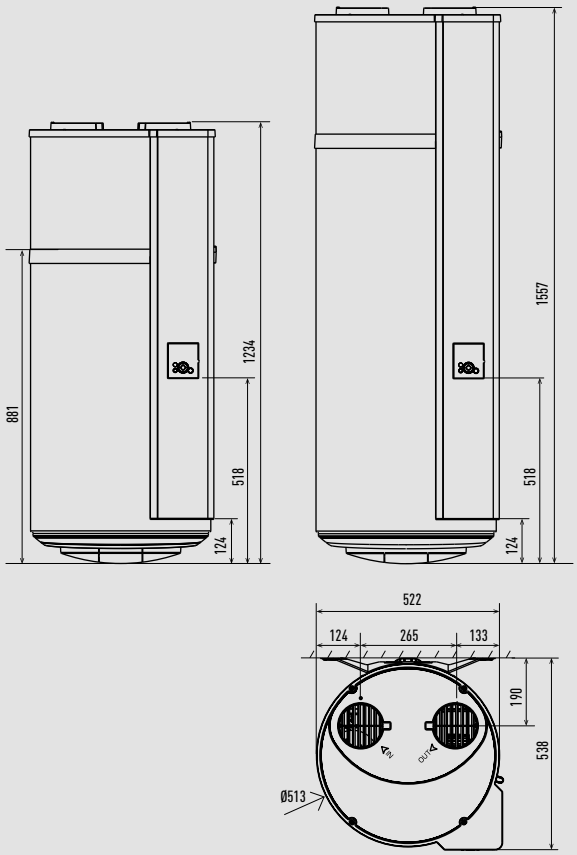
PAW-VENTX40V



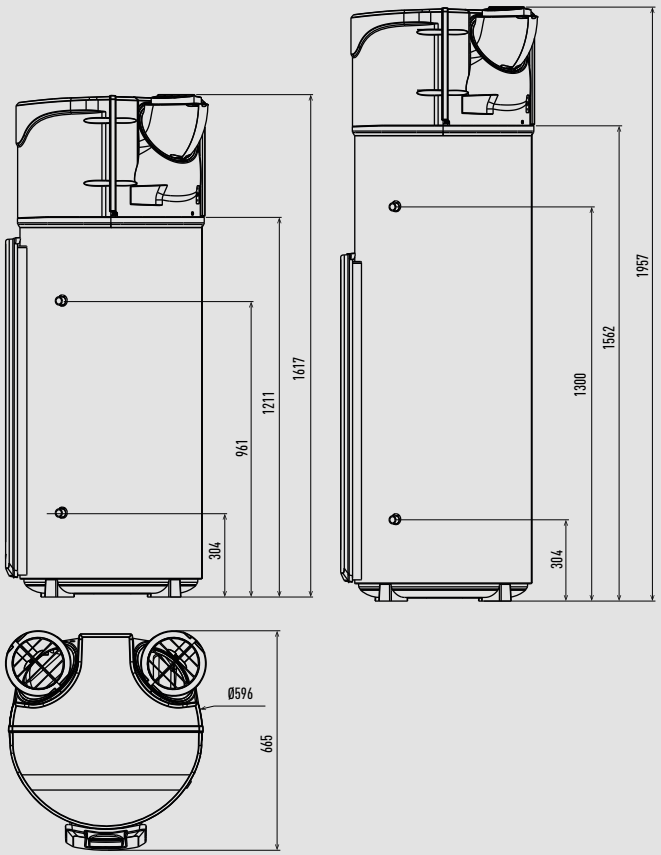
Jednostka: mm

Pompa ciepła do produkcji CWU

Jednostki naścienne

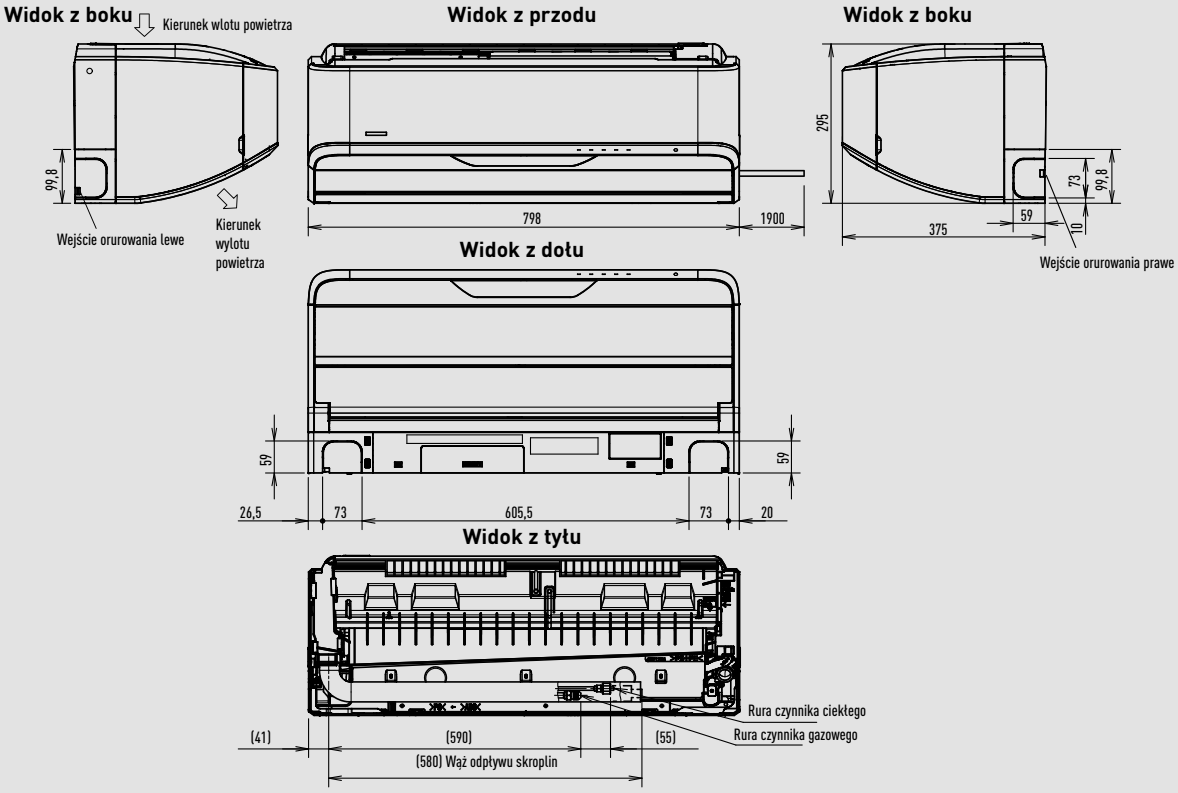


Stojące

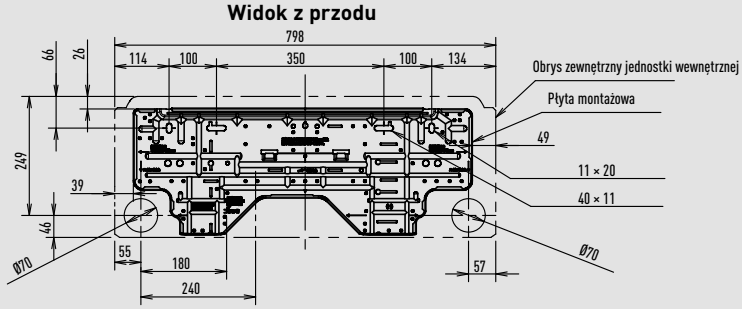


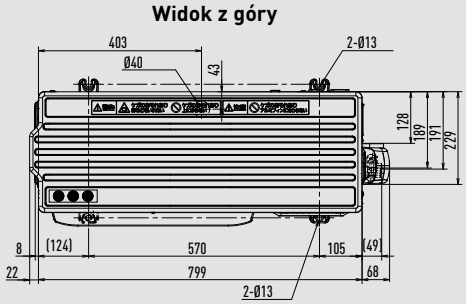
Jednostka: mm

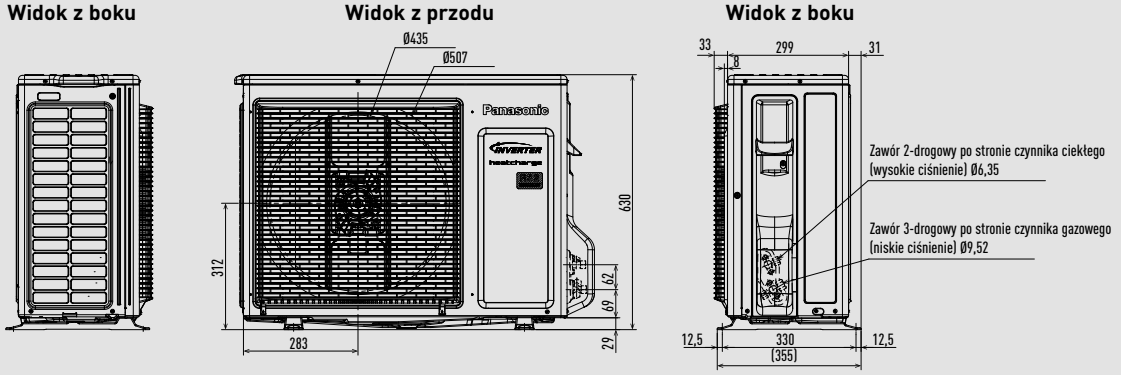
Jednostki ścienne Heatcharge VZ



Położenie jednostki wewnętrznej w stosunku do płyty montażowej



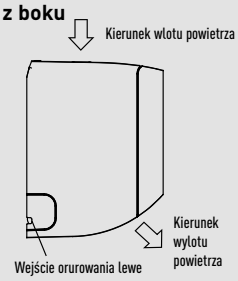




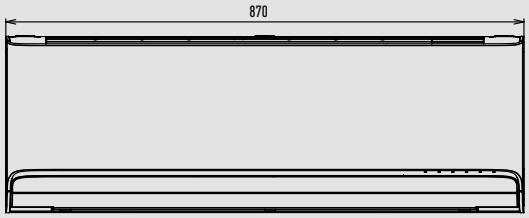
Jednostka: mm

Jednostki ścienne Etherea (od 1,6 do 4,2 kW)

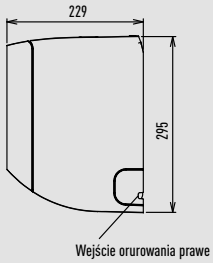
Widok z boku



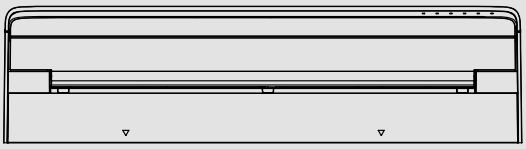
Widok z przodu



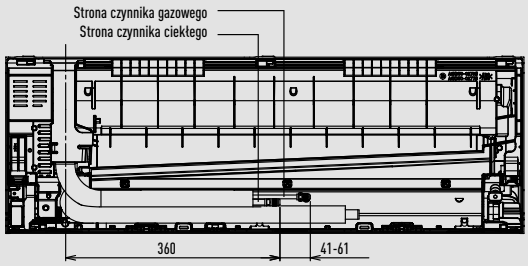
Widok z boku



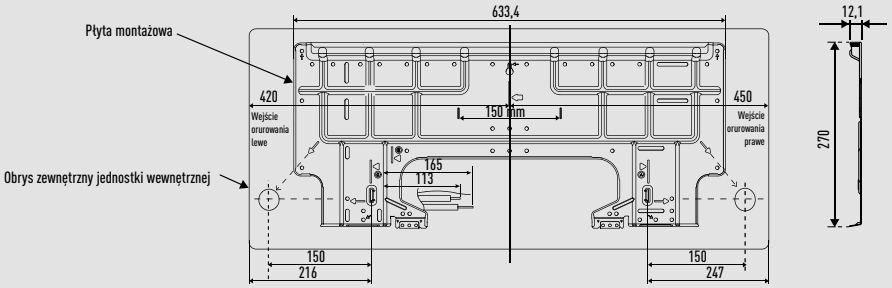
Widok z dołu



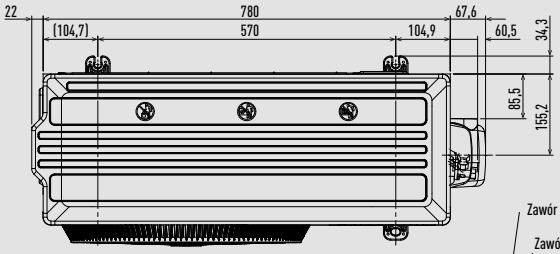
Widok z tyłu



Położenie jednostki wewnętrznej w stosunku do płyty montażowej
Widok z przodu

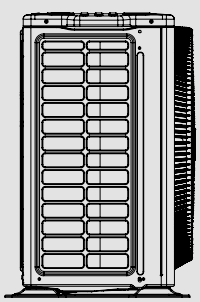


Widok z góry

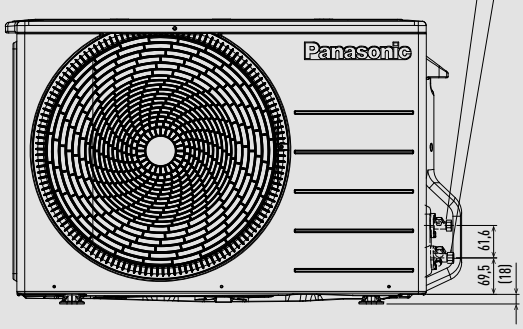


Zawór 2-drogowy po stronie czynnika ciekłego (wysokie ciśnienie)
Zawór 3-drogowy po stronie czynnika gazowego (niskie ciśnienie)

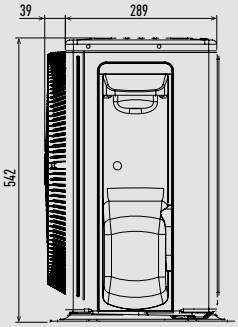
Widok z boku



Widok z przodu

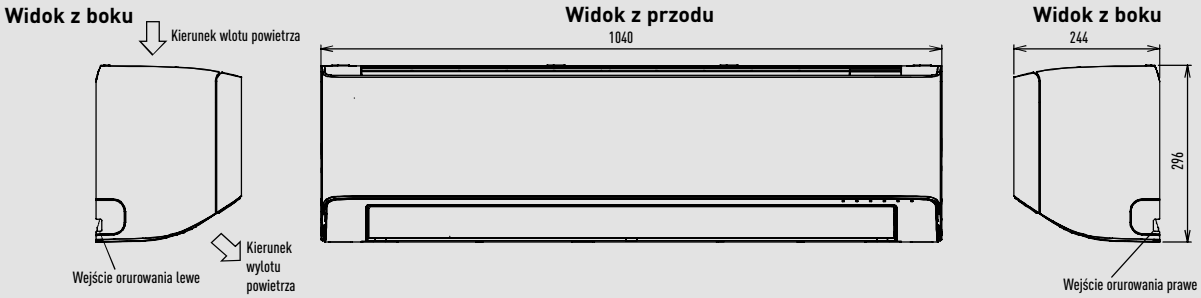


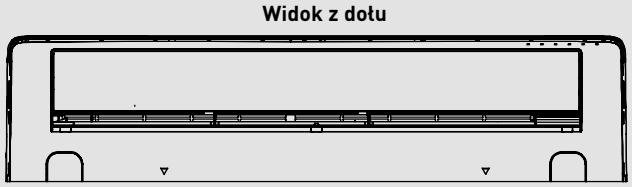
Widok z boku

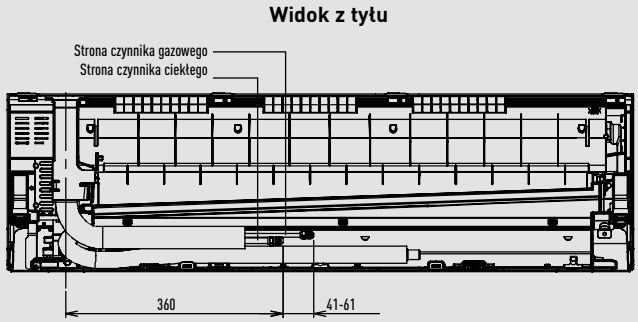


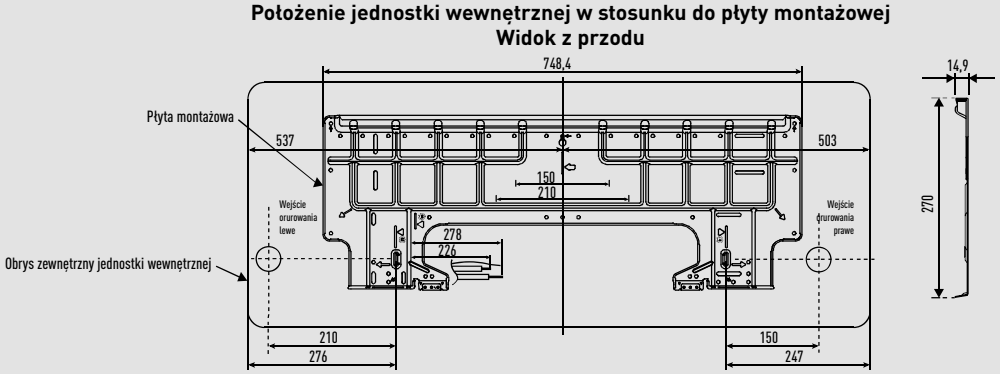
Jednostka: mm
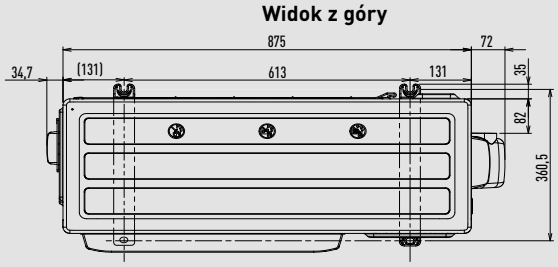
Jednostki ścienne Etherea (5,0 i 7,1 kW)

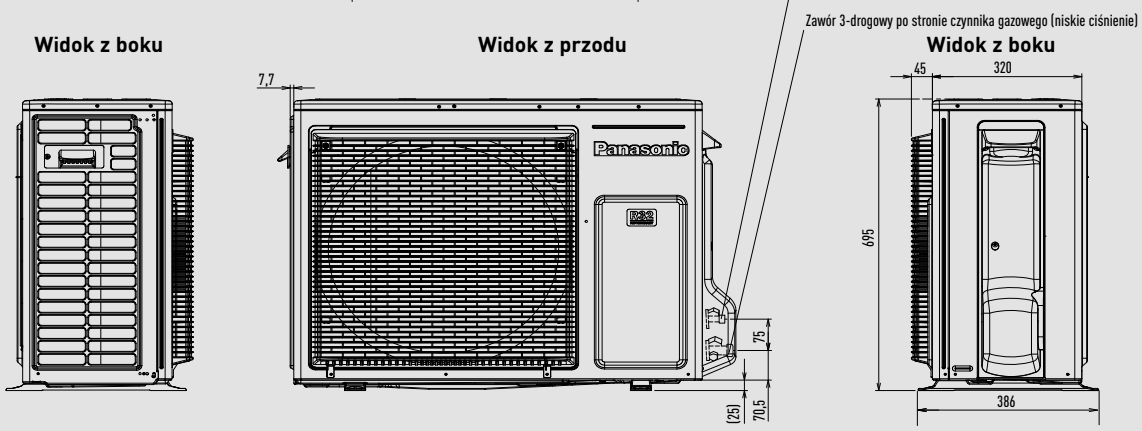








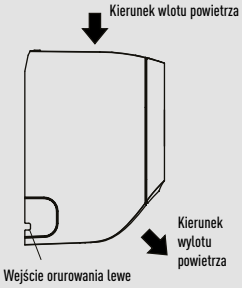




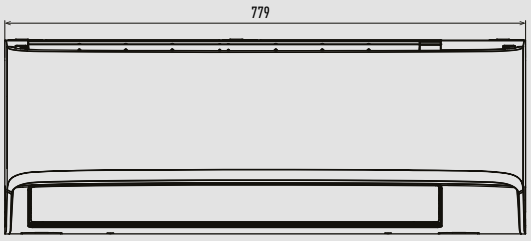
Jednostka: mm

Ultrakompaktowe jednostki naścienne TZ (o mocy od 1,6 do 5,0 kW)

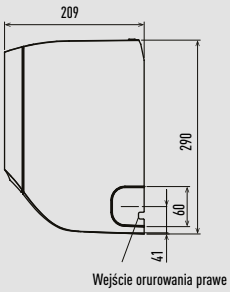
Widok z boku



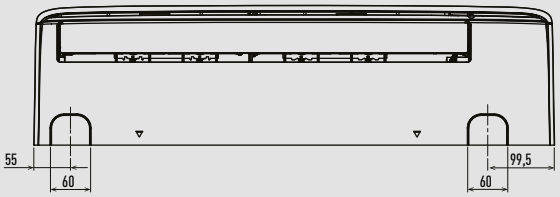
Widok z przodu



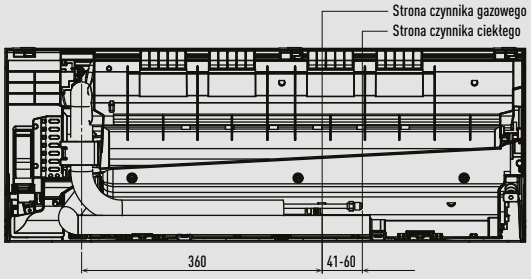
Widok z boku



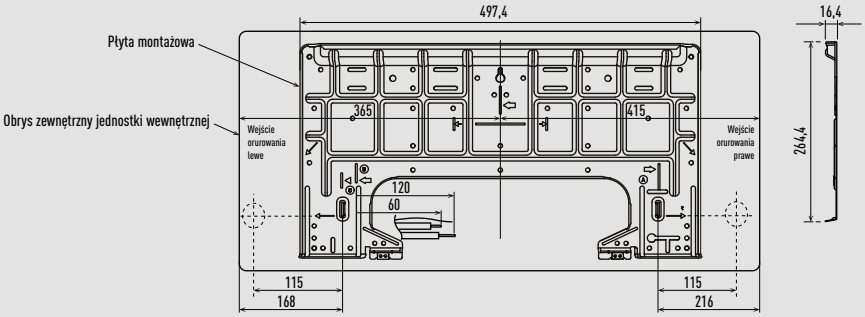
Widok z dołu



Widok z tyłu

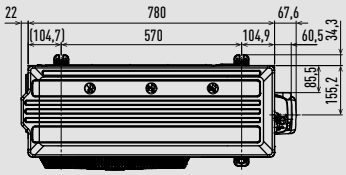


Położenie jednostki wewnętrznej w stosunku do płyty montażowej
Widok z przodu

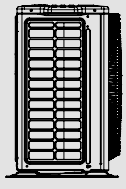


CU-TZ20ZKE / CU-TZ25ZKE / CU-TZ35ZKE / CU-TZ42ZKE

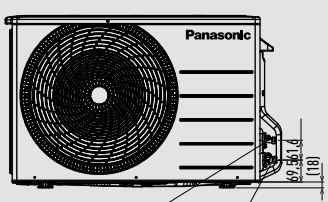
Widok z góry



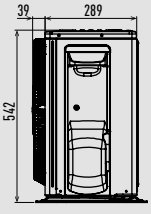
Widok z boku



Widok z przodu



Widok z boku

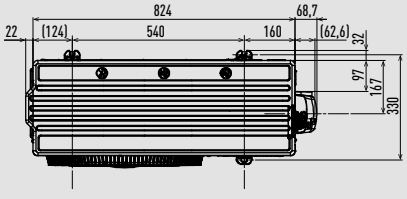


Zawór 2-drogowy po stronie czynnika ciekłego (wysokie ciśnienie)

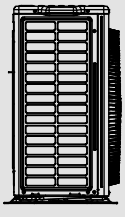
Zawór 3-drogowy po stronie czynnika gazowego (niskie ciśnienie)

CU-TZ50ZKE

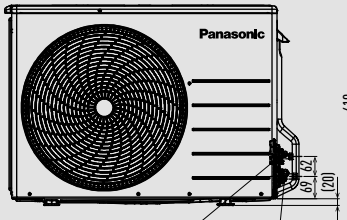
Widok z góry



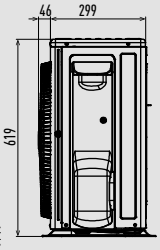
Widok z boku



Widok z przodu



Widok z boku



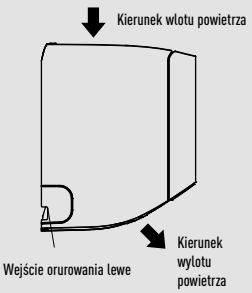
Zawór 2-drogowy po stronie czynnika ciekłego (wysokie ciśnienie)

Zawór 3-drogowy po stronie czynnika gazowego (niskie ciśnienie)

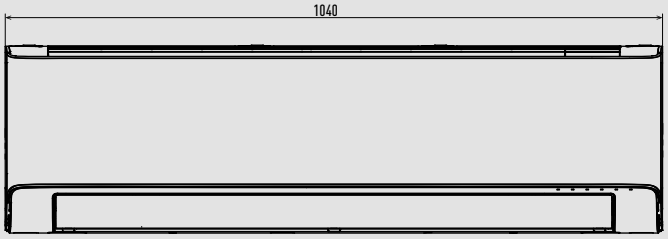
Jednostka: mm

Ultrakompaktowe jednostki ścienne TZ (6,0 i 7,1 kW)

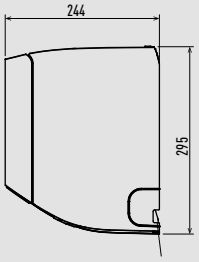
Widok z boku



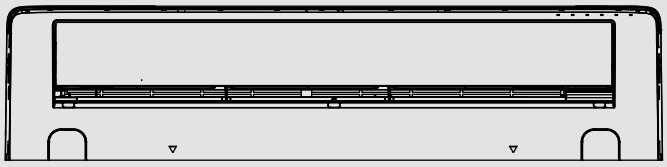
Widok z przodu



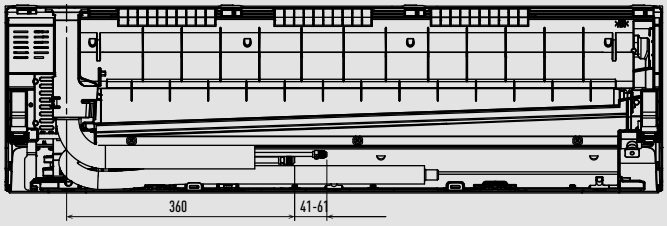
Widok z boku



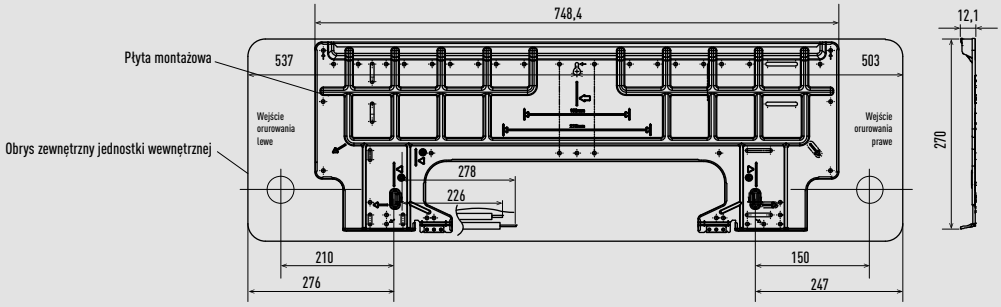
Widok z dołu



Widok z tyłu

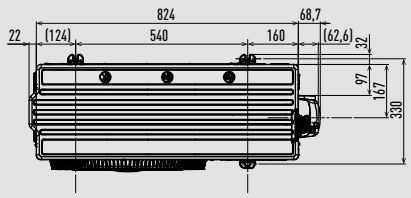


Położenie jednostki wewnętrznej w stosunku do płyty montażowej
Widok z przodu



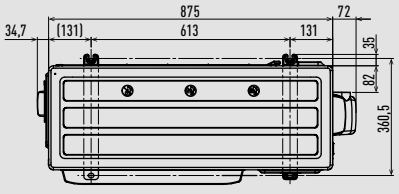
CU-TZ60ZKE

Widok z góry

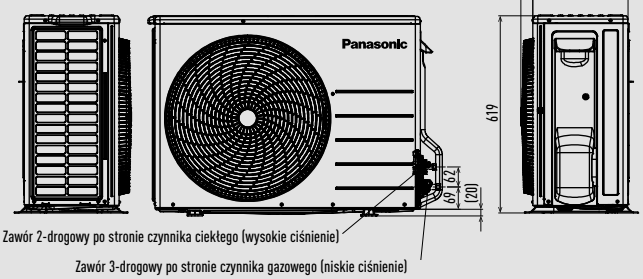


CU-TZ71ZKE

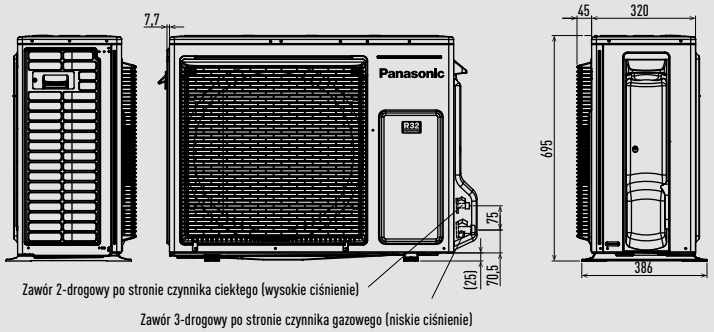
Widok z góry



Widok z boku **Widok z przodu** **Widok z boku**



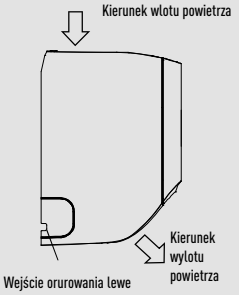
Widok z boku **Widok z przodu** **Widok z boku**



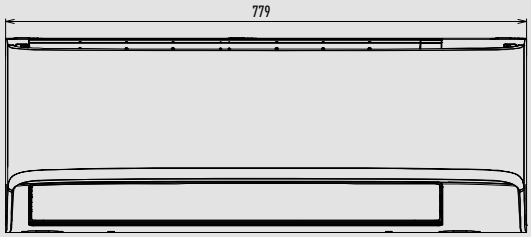
Jednostka: mm

Ultrakompaktowe jednostki ścienne BZ

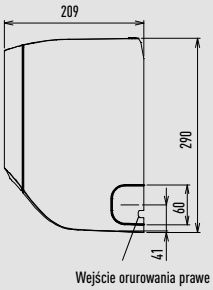
Widok z boku



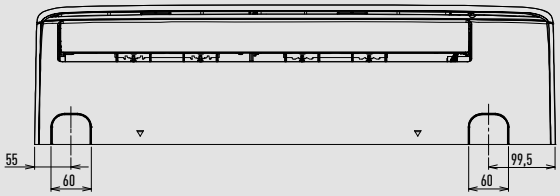
Widok z przodu



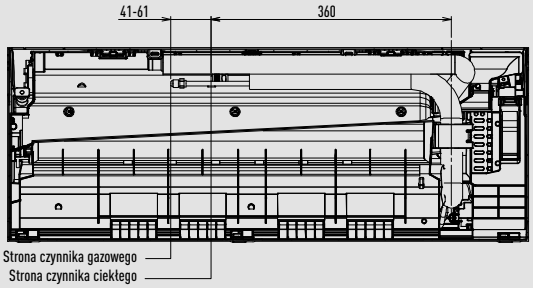
Widok z boku



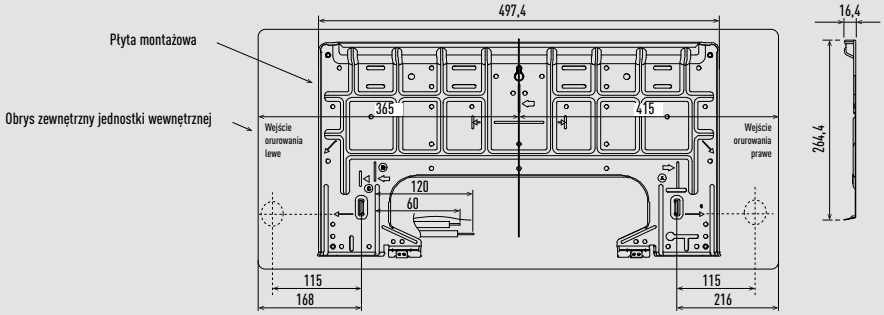
Widok z dołu



Widok z tyłu

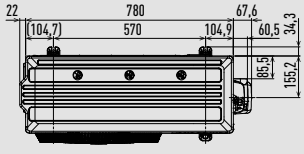


Położenie jednostki wewnętrznej w stosunku do płyty montażowej
Widok z przodu

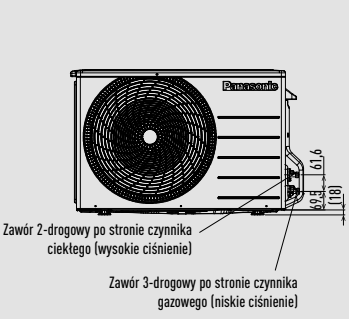


CU-BZ25ZKE / CU-BZ35ZKE

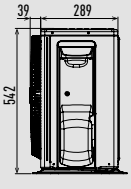
Widok z góry



Widok z przodu

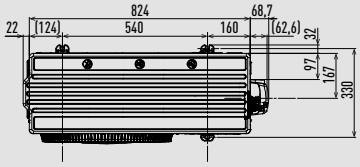


Widok z boku

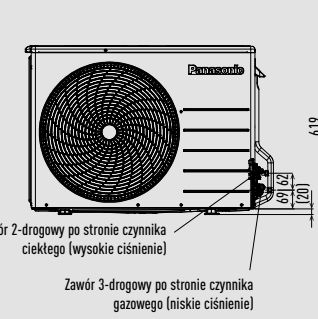


CU-BZ50ZKE

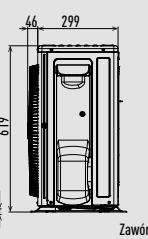
Widok z góry



Widok z przodu

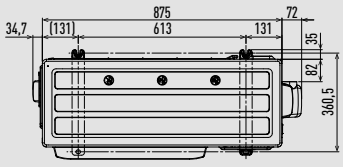


Widok z boku

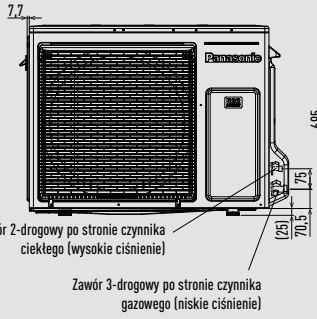


CU-BZ60ZKE

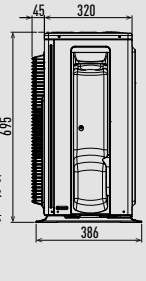
Widok z góry



Widok z przodu



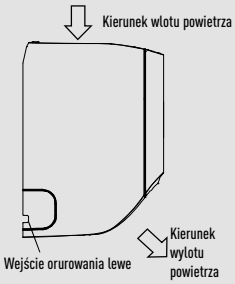
Widok z boku



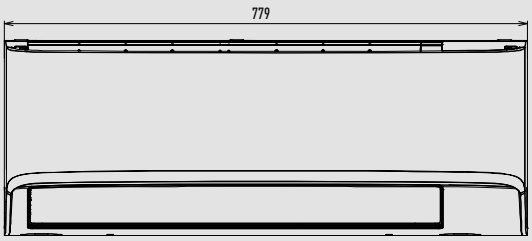
Jednostka: mm

Ultrakompaktowe jednostki ścienne UZ

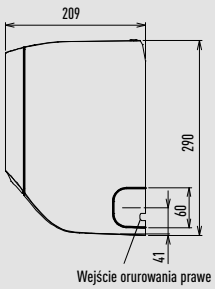
Widok z boku



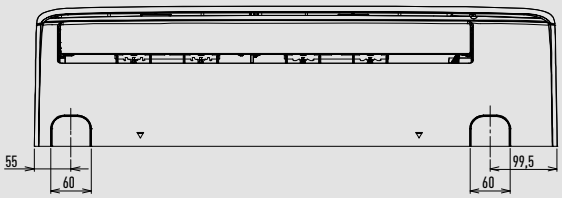
Widok z przodu



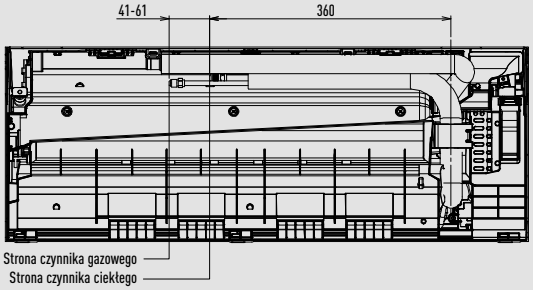
Widok z boku



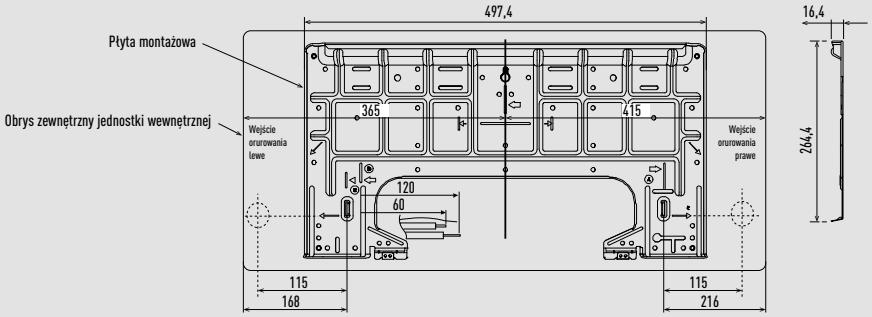
Widok z dołu



Widok z tyłu

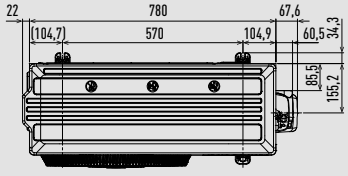


Położenie jednostki wewnętrznej w stosunku do płyty montażowej
Widok z przodu

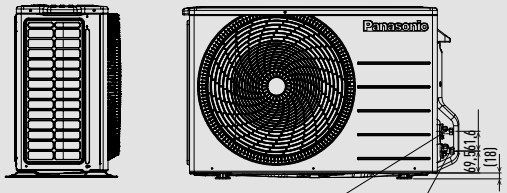


CU-UZ25ZKE / CU-UZ35ZKE

Widok z góry



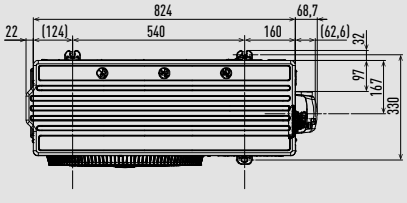
Widok z boku **Widok z przodu** **Widok z boku**



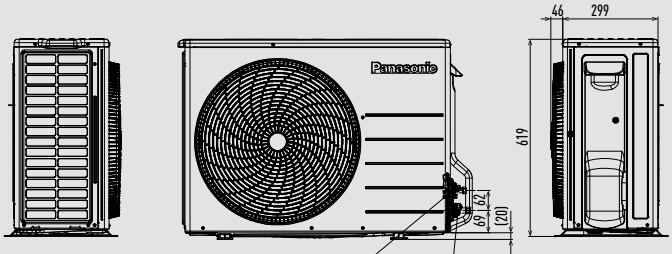
Zawór 2-drogowy po stronie czynnika ciekłego (wysokie ciśnienie)
Zawór 3-drogowy po stronie czynnika gazowego (niskie ciśnienie)

CU-UZ50ZKE

Widok z góry



Widok z boku **Widok z przodu** **Widok z boku**

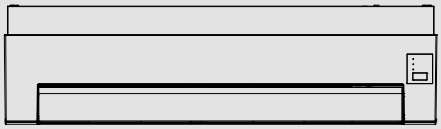


Zawór 2-drogowy po stronie czynnika ciekłego (wysokie ciśnienie)
Zawór 3-drogowy po stronie czynnika gazowego (niskie ciśnienie)

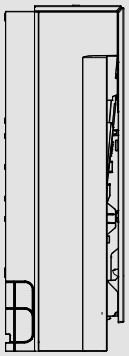
Jednostka: mm

Konsole podłogowe

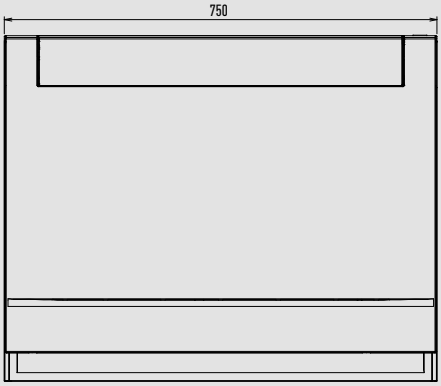
Widok z góry



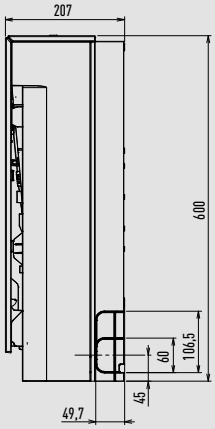
Widok z boku



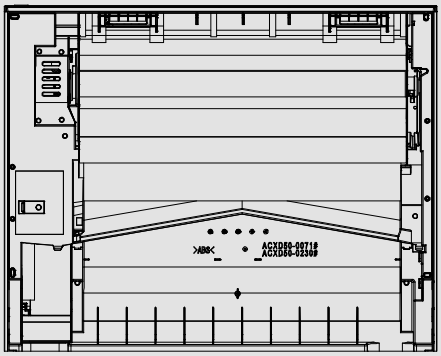
Widok z przodu



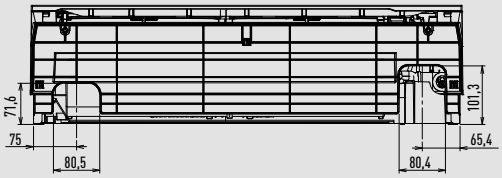
Widok z boku



Widok z tyłu

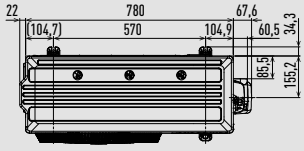


Widok z dołu



CU-Z25UBEA

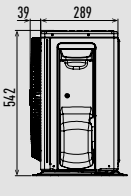
Widok z góry



Widok z przodu

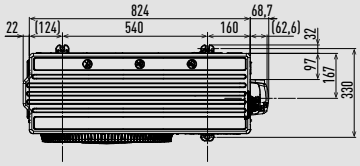


Widok z boku

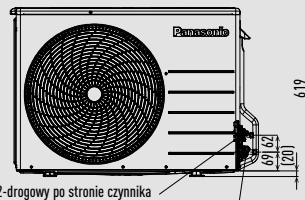


CU-Z35UBEA

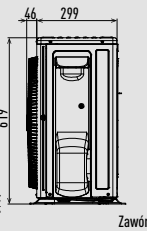
Widok z góry



Widok z przodu

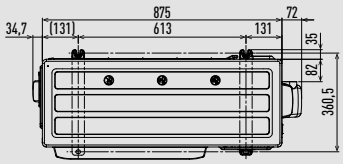


Widok z boku

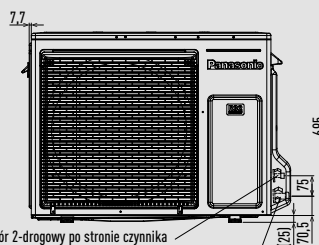


CU-Z50UBEA

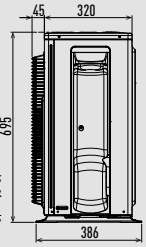
Widok z góry



Widok z przodu

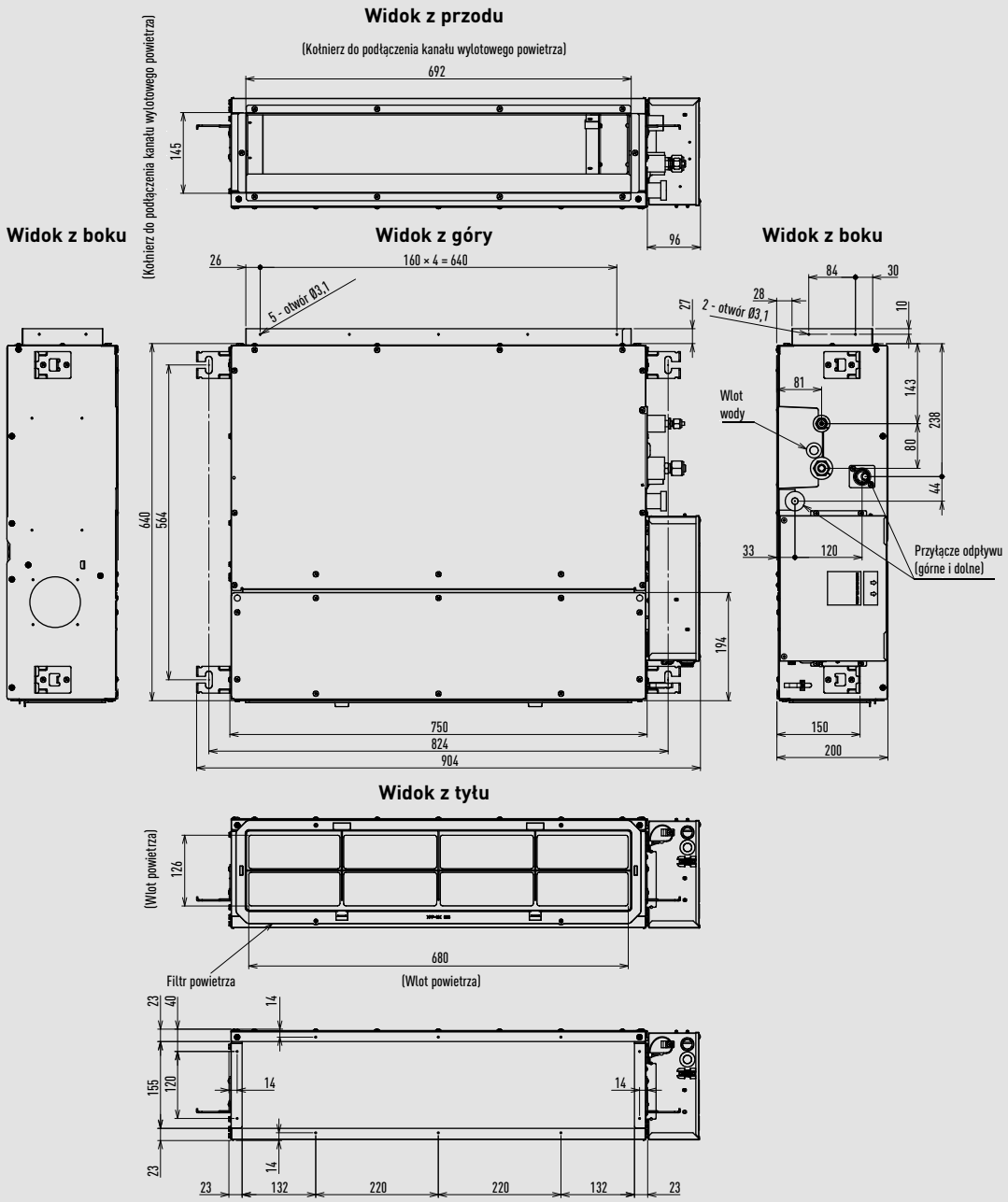


Widok z boku



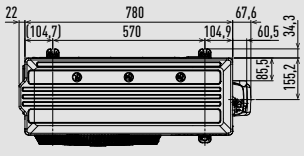
Jednostka: mm

Jednostki kanałowe o niskim ciśnieniu statycznym



CU-Z25UBEA

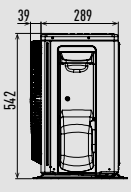
Widok z góry



Widok z przodu

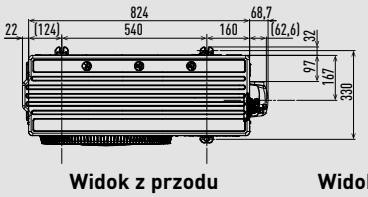


Widok z boku

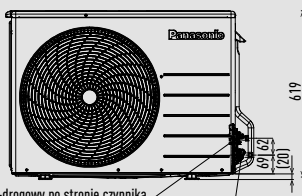


CU-Z35UBEA

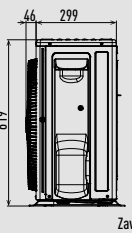
Widok z góry



Widok z przodu

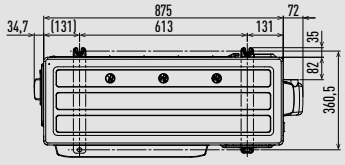


Widok z boku

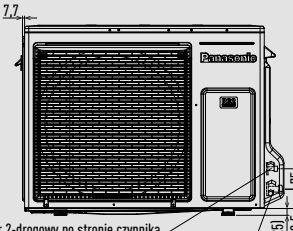


CU-Z50UBEA / CU-Z60UBEA

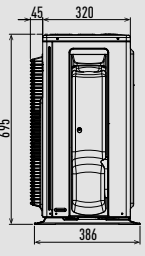
Widok z góry



Widok z przodu



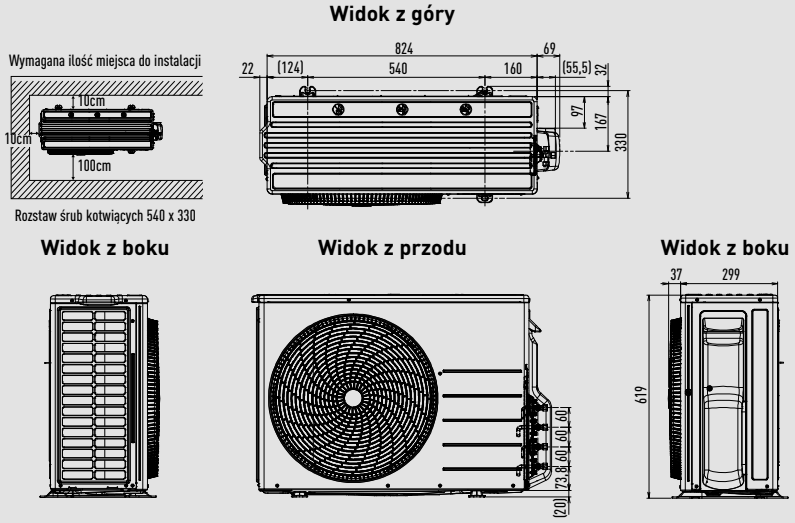
Widok z boku



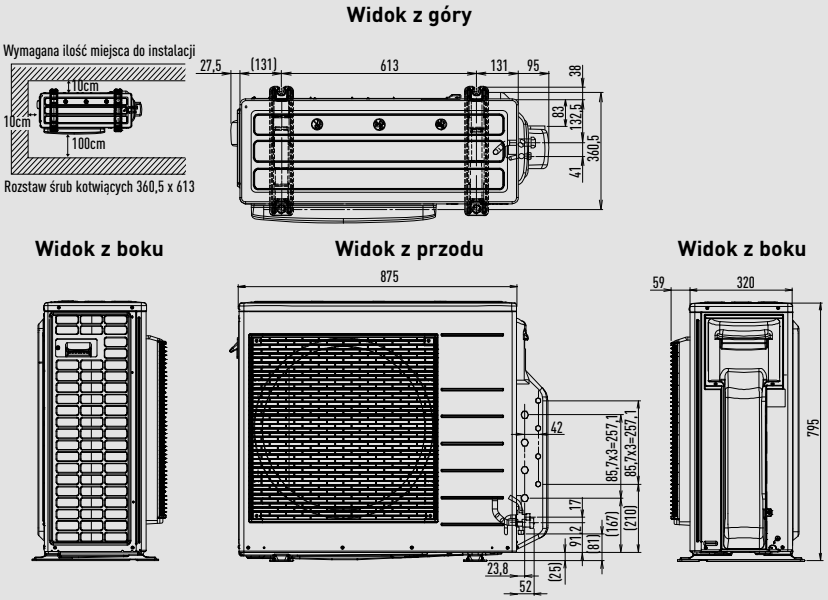
Jednostka: mm

Jednostki zewnętrzne Free Multi Z

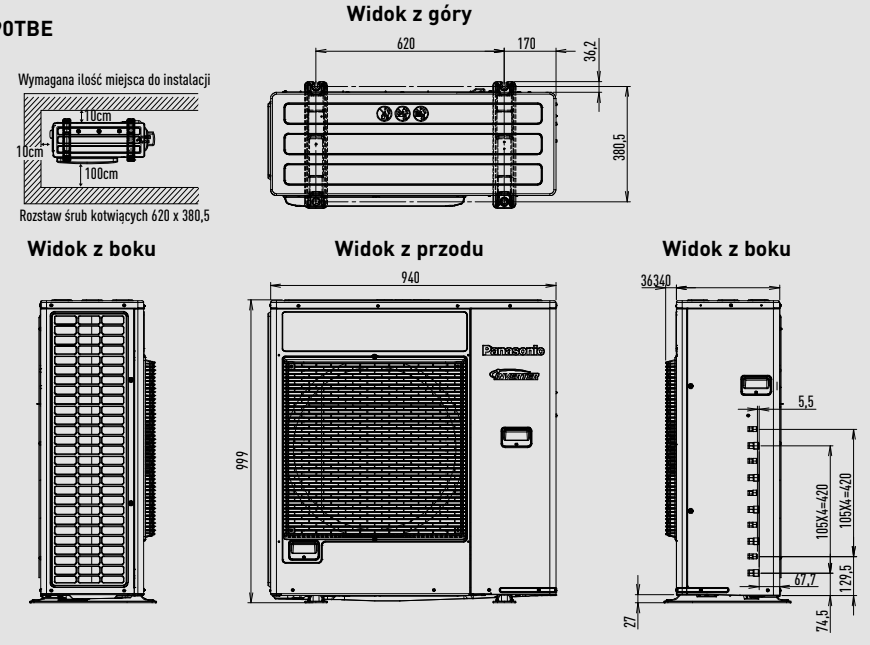
CU-2Z35TBE / CU-2Z41TBE / CU-2Z50TBE



CU-3Z52TBE / CU-3Z68TBE / CU-4Z68TBE



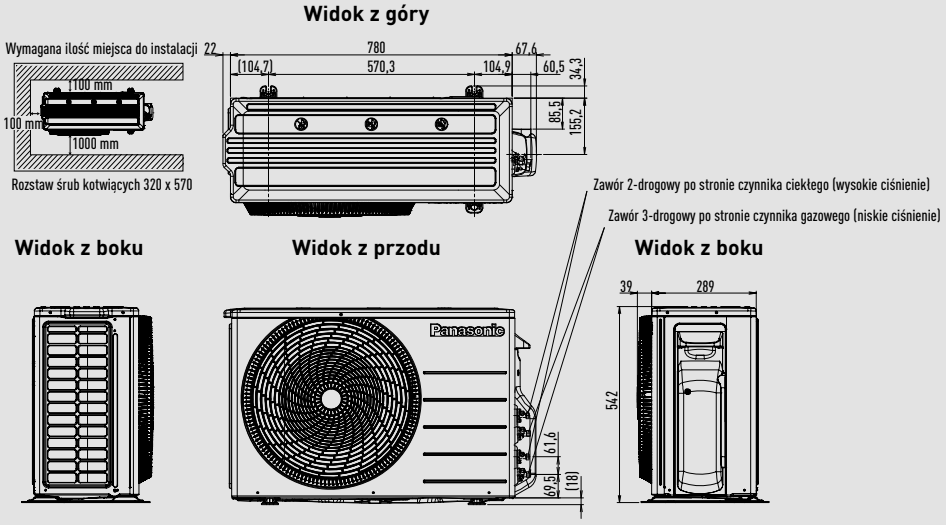
CU-4Z80TBE / CU-5Z90TBE



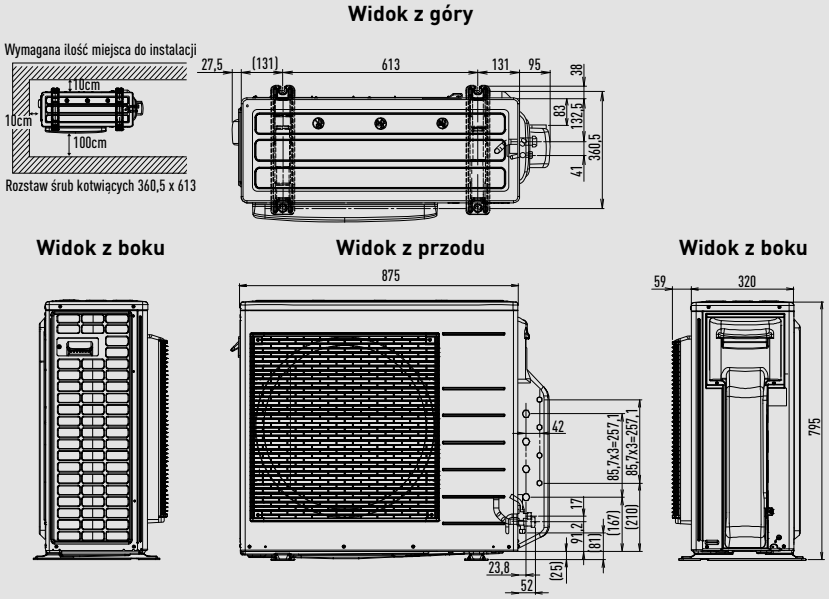
Jednostka: mm

Jednostki zewnętrzne Multi Wall TZ

CU-2TZ41TBE / CU-2TZ50TBE



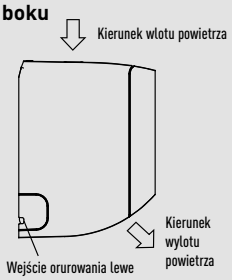
CU-3TZ52TBE



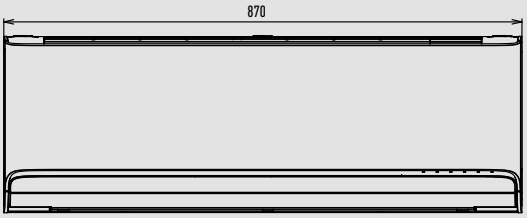
Jednostka: mm

Jednostki ścienne Professional (od 2,5 do 4,2 kW)

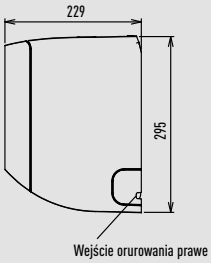
Widok z boku



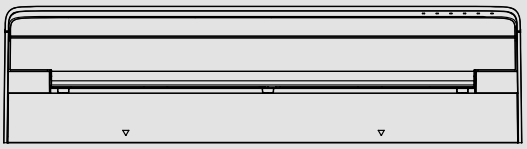
Widok z przodu



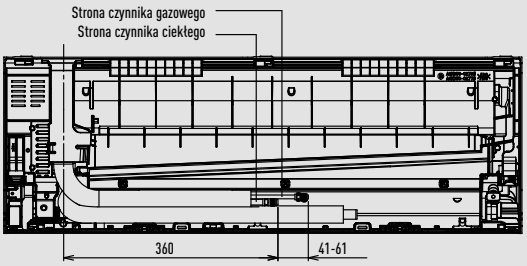
Widok z boku



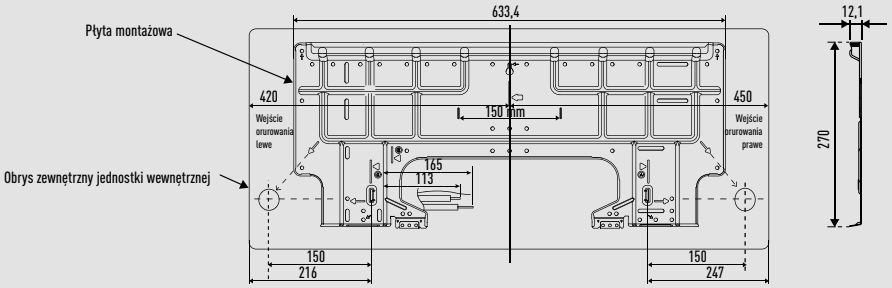
Widok z dołu



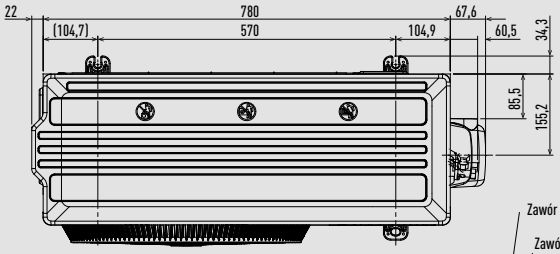
Widok z tyłu



Położenie jednostki wewnętrznej w stosunku do płyty montażowej
Widok z przodu

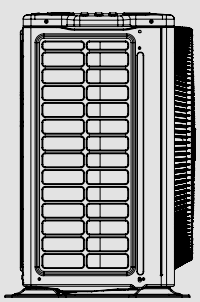


Widok z góry

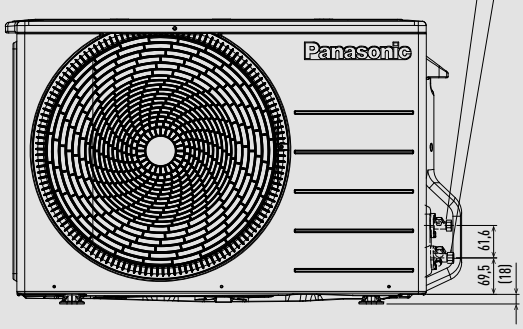


Zawór 2-drogowy po stronie czynnika ciekłego (wysokie ciśnienie)
Zawór 3-drogowy po stronie czynnika gazowego (niskie ciśnienie)

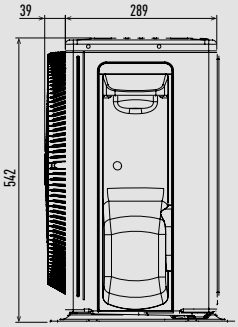
Widok z boku



Widok z przodu



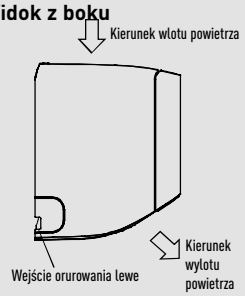
Widok z boku



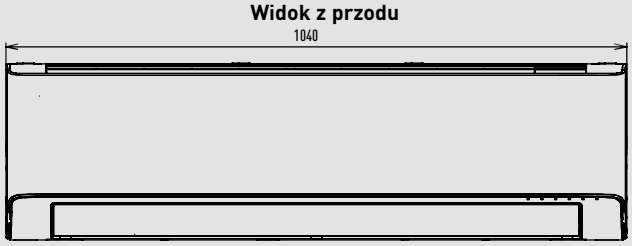
Jednostka: mm

Jednostki ścienne Professional (5,0 i 7,1 kW)

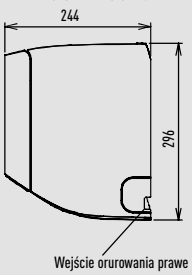
Widok z boku



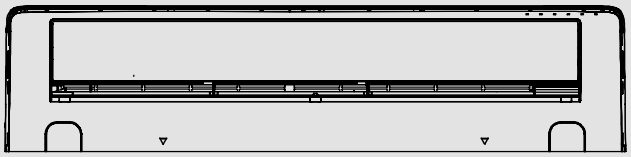
Widok z przodu



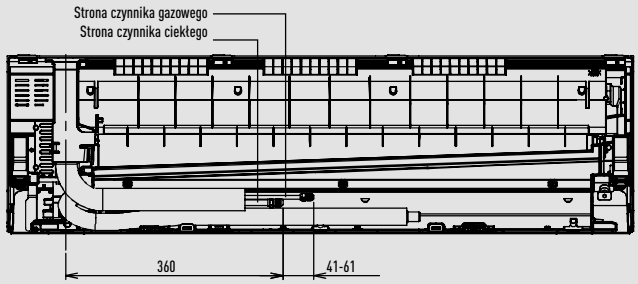
Widok z boku



Widok z dołu

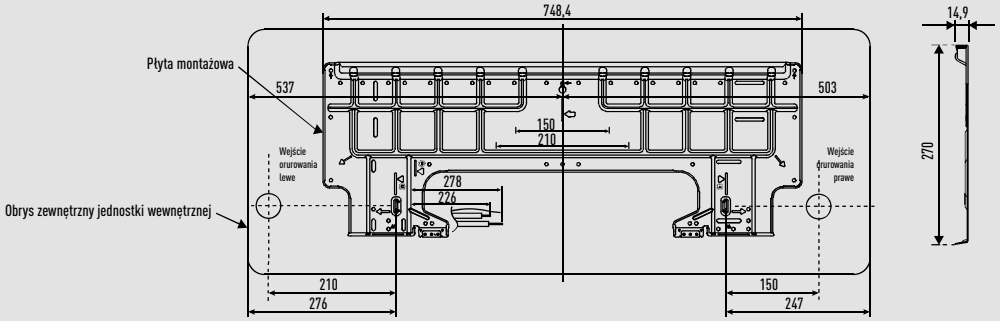


Widok z tyłu

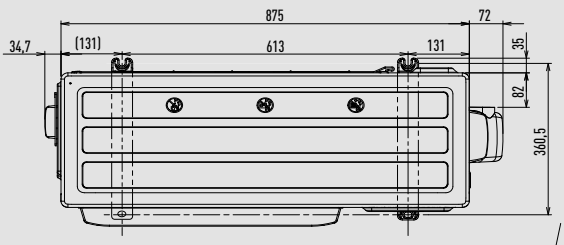


Położenie jednostki wewnętrznej w stosunku do płyty montażowej

Widok z przodu



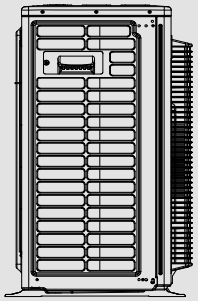
Widok z góry



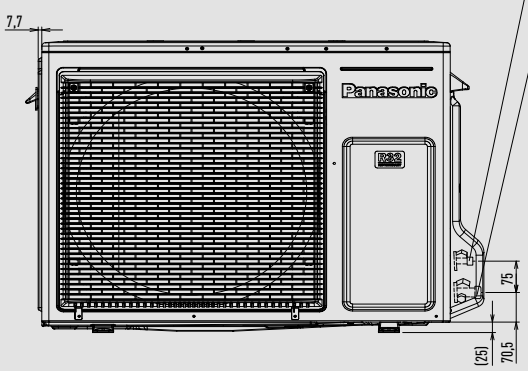
Zawór 2-drogowy po stronie czynnika ciekłego (wysokie ciśnienie)

Zawór 3-drogowy po stronie czynnika gazowego (niskie ciśnienie)

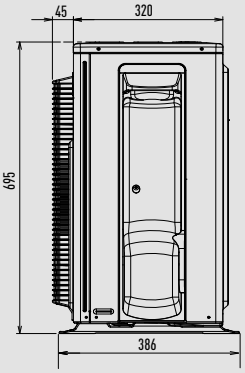
Widok z boku



Widok z przodu

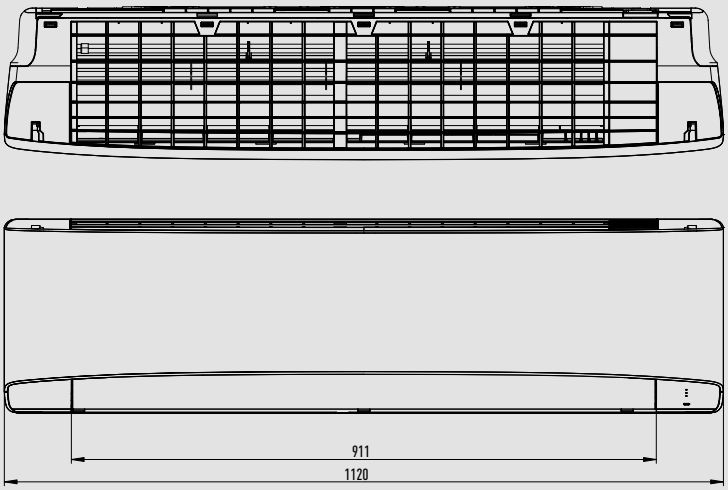


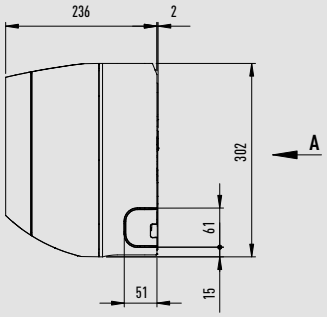
Widok z boku



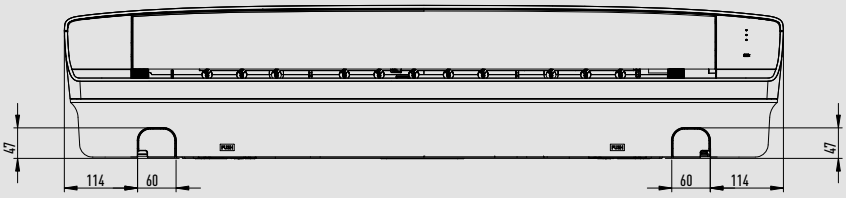
Jednostka: mm

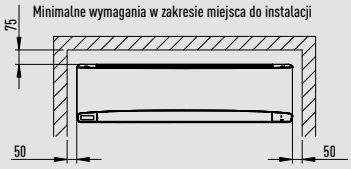
Seria PACi NX – jednostki ścienne

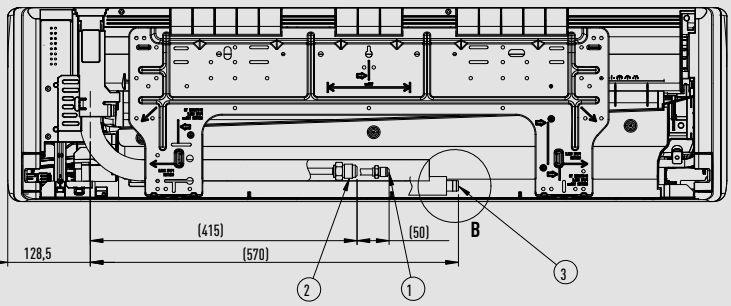


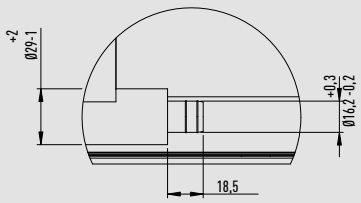


Symetria

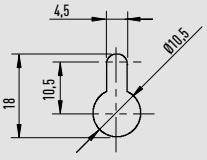






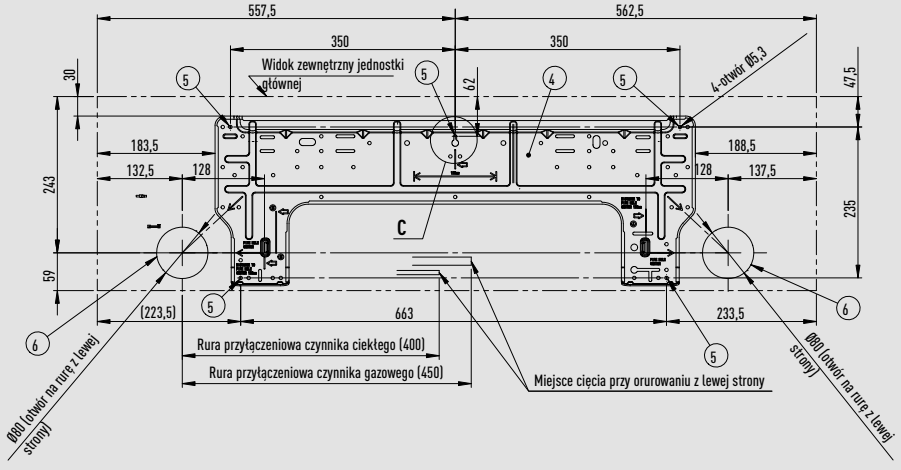


Widok szczegółowy B



Widok szczegółowy C

Widok A

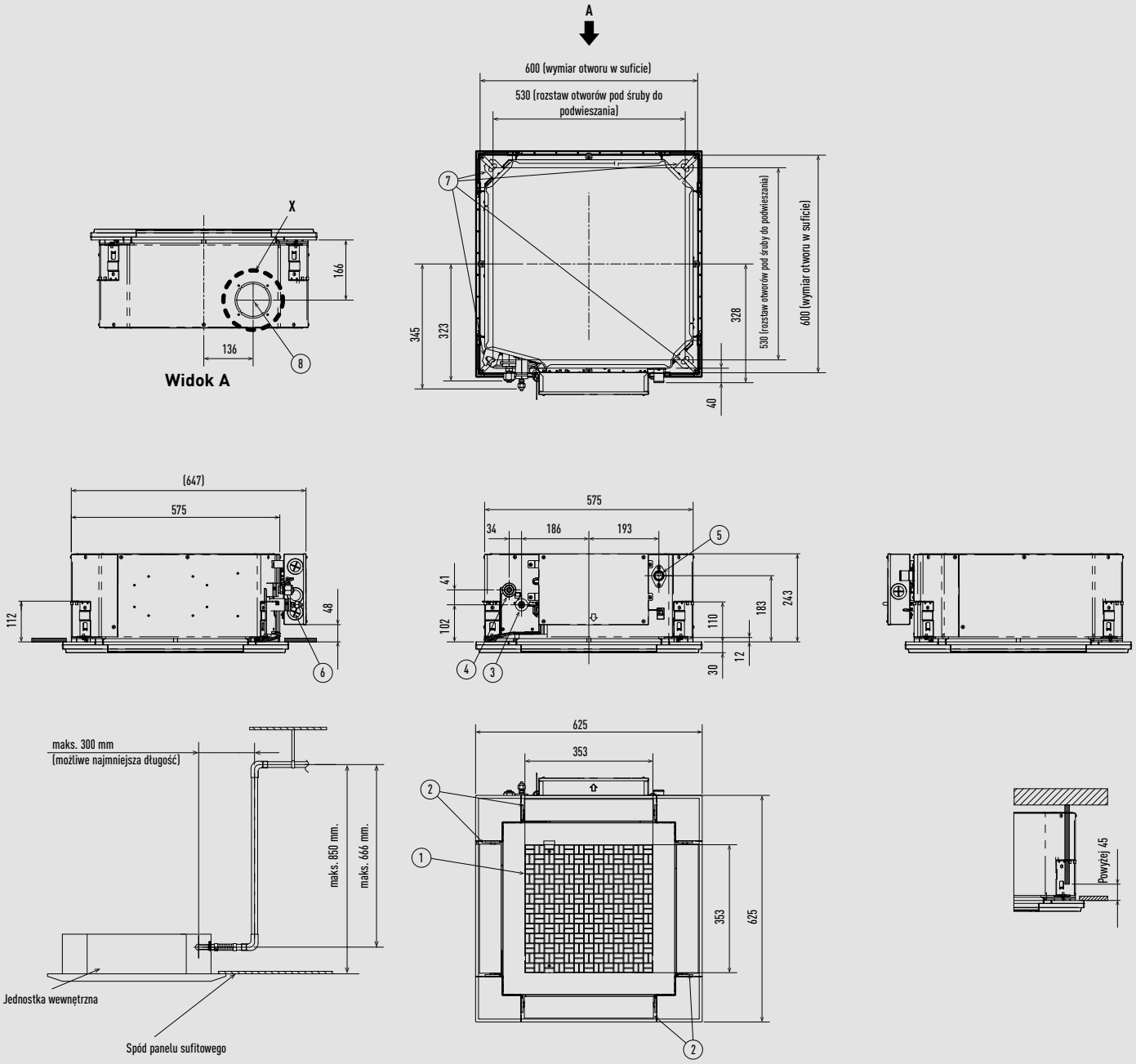


Typ		S-3650PK4E	S-6010PK4E
1	Rury czynnika ciekłego	Ø6,35 (kielichowe)	Ø9,52 (kielichowe) [1]
2	Rury czynnika gazowego	Ø12,70 (kielichowe)	60: Ø15,88 (kielichowe) 71: Ø15,88 (kielichowe) 100 Ø15,88 (kielichowe) [2]
3	Wąż odpływu skroplin		
4	Panel tylny		
5	Otwory do mocowania płyty tylnej (otwory Ø5,3 lub jak pokazano na rysunku „C")		
6	Przepusty rur i przewodów elektrycznych (Ø80)		

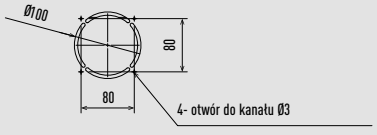
1) W przypadku połączenia z U-60PZ3E5, U-71PZ3E5 lub U-60PZH3E5, rurę czynnika ciekłego (Ø9,52 - Ø6,35) należy podłączyć do przyłącza czynnika ciekłego w jednostce wewnętrznej.
2) W przypadku połączenia z U-60PZ3E5 lub U-60PZH3E5, rurę czynnika gazowego (Ø15,88 - Ø12,7) należy podłączyć do przyłącza czynnika gazowego w jednostce wewnętrznej.

Jednostka: mm

4-kierunkowe jednostki kasetonowe 60x60 PACi NX



* Długość rury odpływowej w zestawie = 250 mm.



Widok szczegółowy X

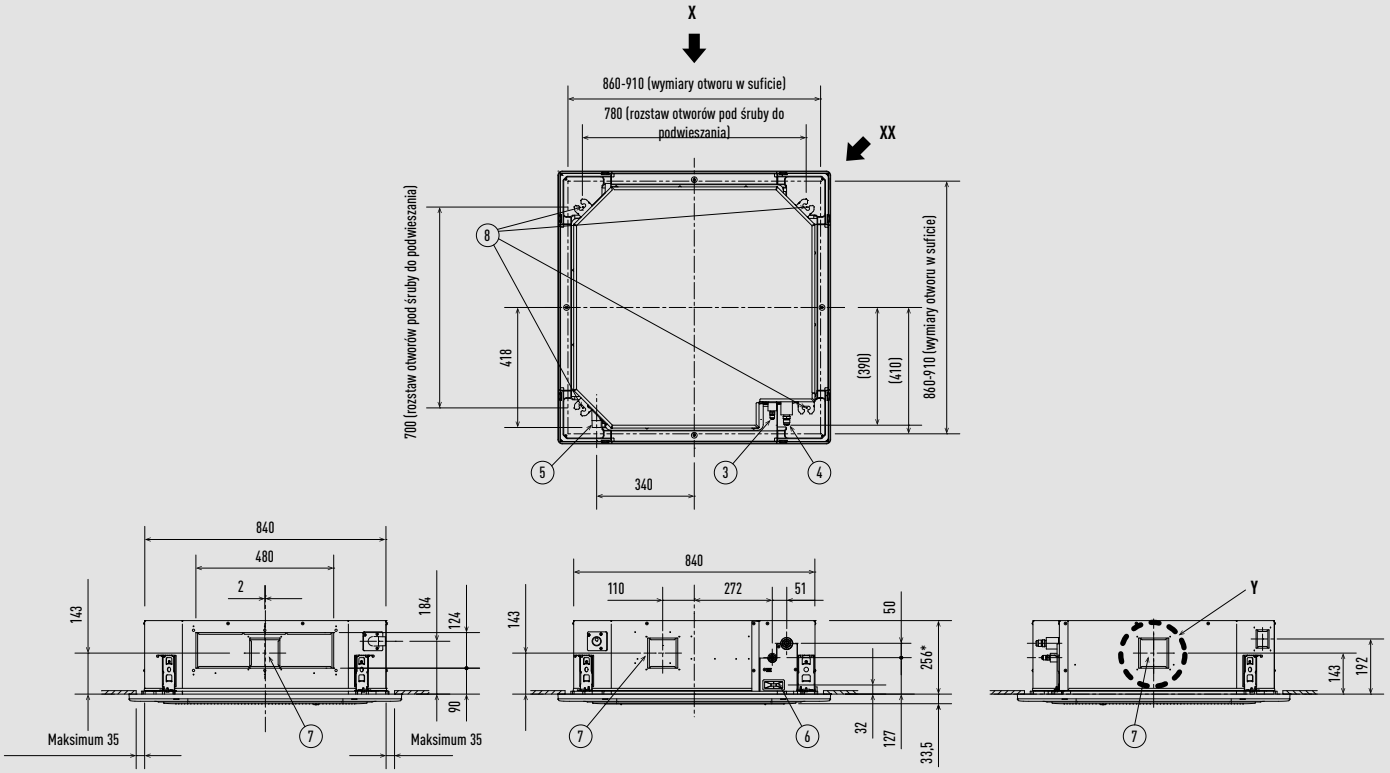
Typ		25-50	60
1	Wlot powietrza		
2	Wylot powietrza		
3	Rury czynnika ciekłego	Ø6,35 (kielichowe)	Ø9,52 (kielichowe) [1]
4	Rury czynnika gazowego	Ø12,70 (kielichowe)	Ø15,88 (kielichowe) [2]
5	Króciec przyłączeniowy rury odpływowej VP20		
6	Przyłącze zasilania		
7	Otwór pod śruby mocujące do stropu (4-11x26)		
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).

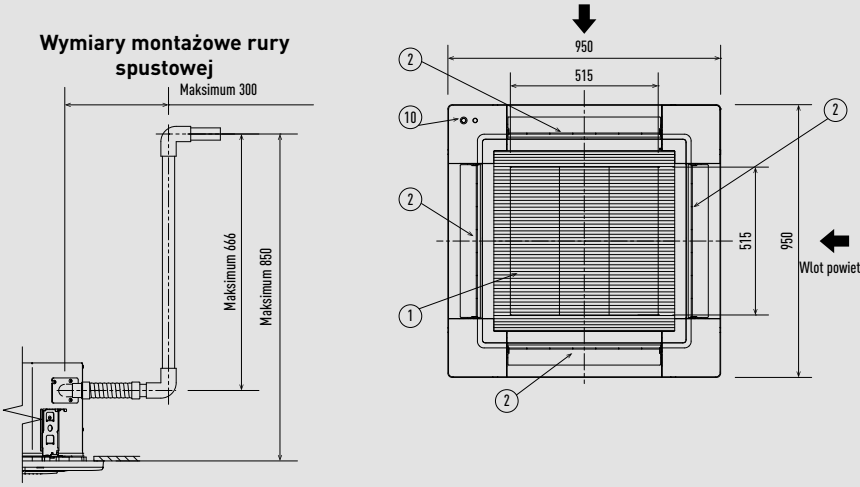
Wymiary filtra: 362 x 362 x 15 mm.

Jednostka: mm

4-kierunkowe jednostki kasetonowe 90x90 PACi NX

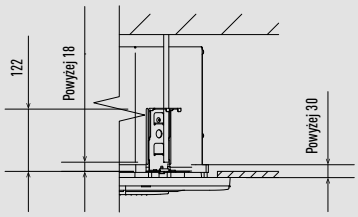


Wlot powietrza

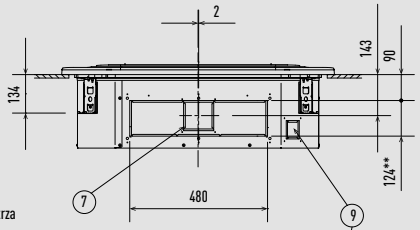


Wymiary montażowe rury spustowej

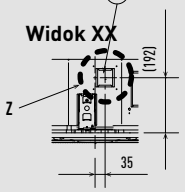
Długość śrub użytych do podwieszenia jednostki należy dobrać tak, by ich odległość od dolnej powierzchni panelu sufitowego wynosiła przynajmniej 30 mm (przynajmniej 18 mm od dolnej powierzchni korpusu), jak pokazano na rysunku po prawej stronie. Zbyt długie śruby będą kolidować z panelem sufitowym i jednostki nie będzie można prawidłowo zamocować.



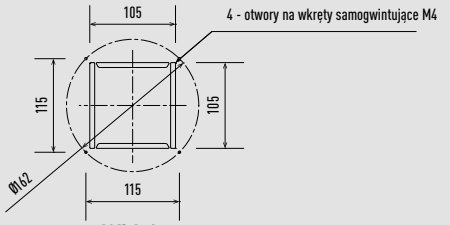
Widok X



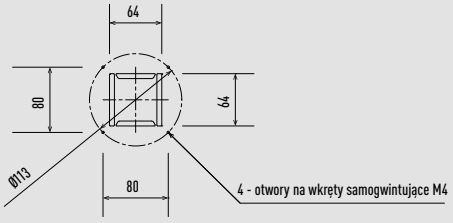
Widok XX



Widok szczegółowy Y



Widok szczegółowy Z



Typ		S-3650PU3E	S-6071PU3E	S-1014PU3E
1	Wlot powietrza			
2	Wylot powietrza			
3	Rury czynnika 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 Ø32	
6	Przyłącze zasilania			
7	Otwór pod śruby mocujące do stropu		4-12x30 otwór podłużny	
8	Przyłącze kanału wlotowego powietrza świeżego		Ø100 [3]	
9	Otwór pod śruby mocujące do stropu		4-12x30 otwór podłużny	
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 - Ø12,7) należy podłączyć do przyłącza czynnika gazowego w jednostce wewnętrznej.
3) Niezbędne do zamocowania kołnierza do podłączenia kanału (poza zestawem).

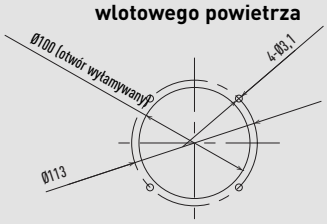
Wymiary filtra: 520 x 520 x 15 mm.

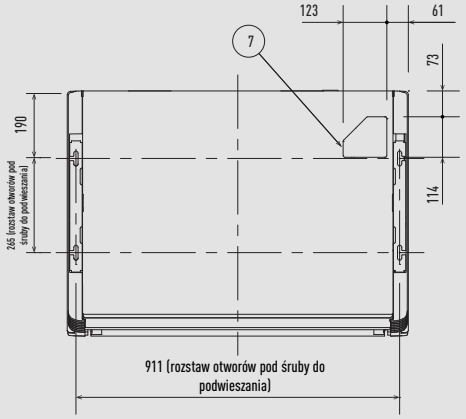
* 319 mm w przypadku S-1014PU3E.
* 187 mm w przypadku S-1014PU3E.

Jednostka: mm

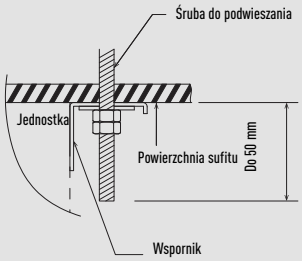
Seria PACi NX – jednostki sufitowe (S-3650PT3E)

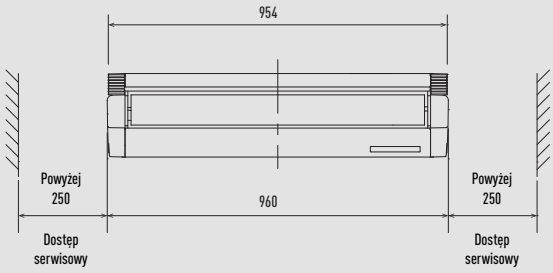
Widok szczegółowy przyłącza kanału wlotowego powietrza

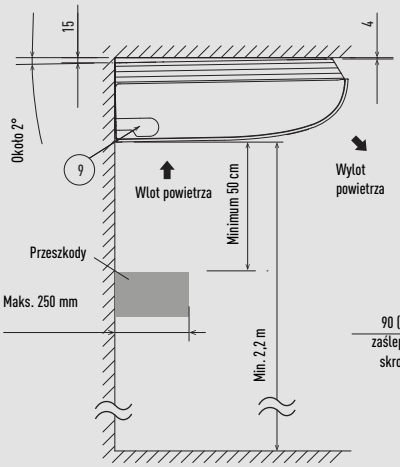




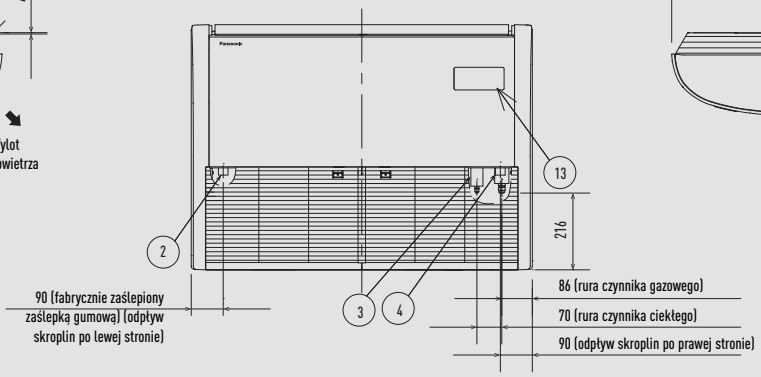
Długość każdej wystającej śruby powinna być taka sama i wynosić do 50 mm.

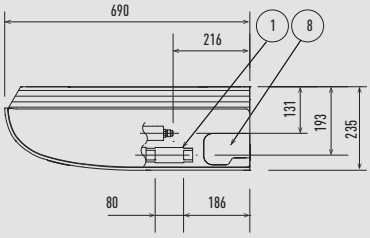




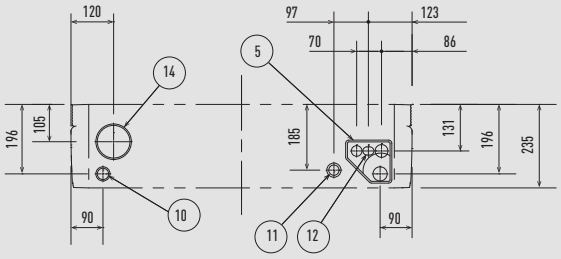


Widok z boku





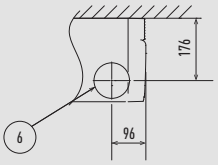
Położenie otworów z tyłu jednostki wewnętrznej (na rysunku widok z przodu)



1	Przyłącze odpływu skroplin VP20	Średnica wewnętrzna Ø 26 mm, wąż odpływowy w dostawie
2	Odpływ skroplin po lewej stronie	
3	Rury czynnika 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 (do wyłamania)	
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.

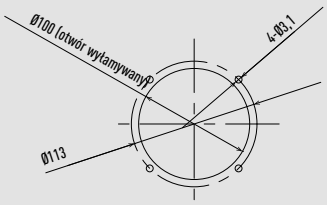
Położenie otworu na rurę na powierzchni ściany (na rysunku widok z przodu)

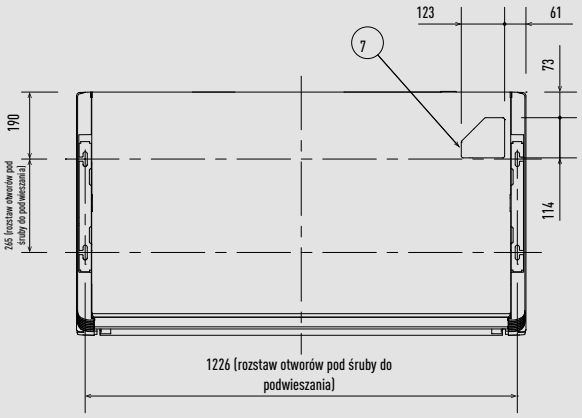


Jednostka: mm

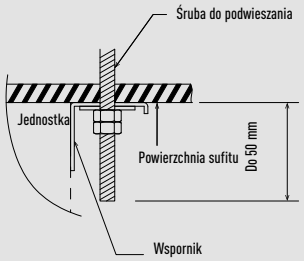
Seria PACi NX – jednostki sufitowe (S-6071PT3E)

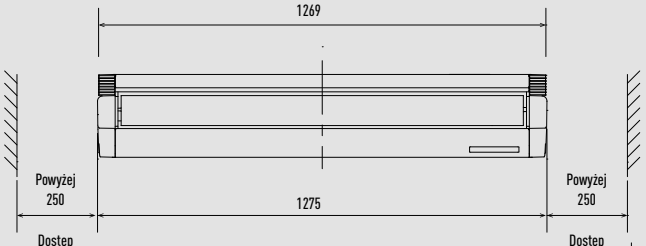
Widok szczegółowy przyłącza kanału wlotowego powietrza

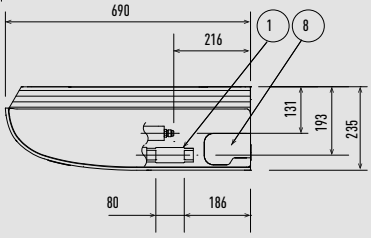


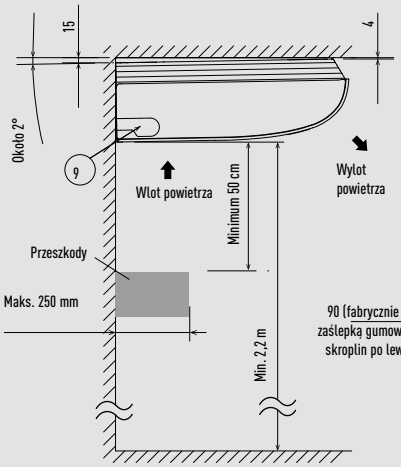


Długość każdej wystającej śruby powinna być taka sama i wynosić do 50 mm.

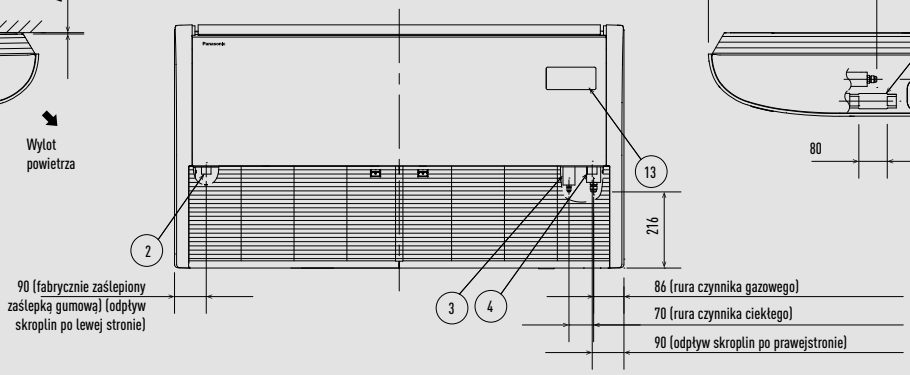




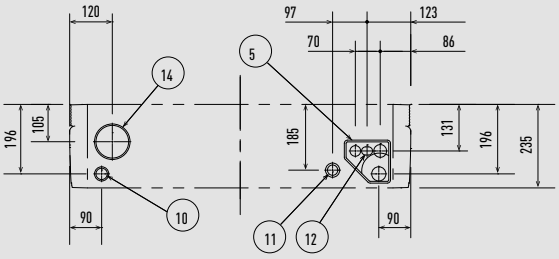




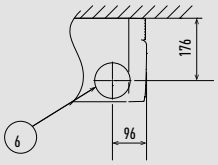
Widok z boku



Położenie otworów z tyłu jednostki wewnętrznej (na rysunku widok z przodu)



Położenie otworu na rurę na powierzchni ściany (na rysunku widok z przodu)



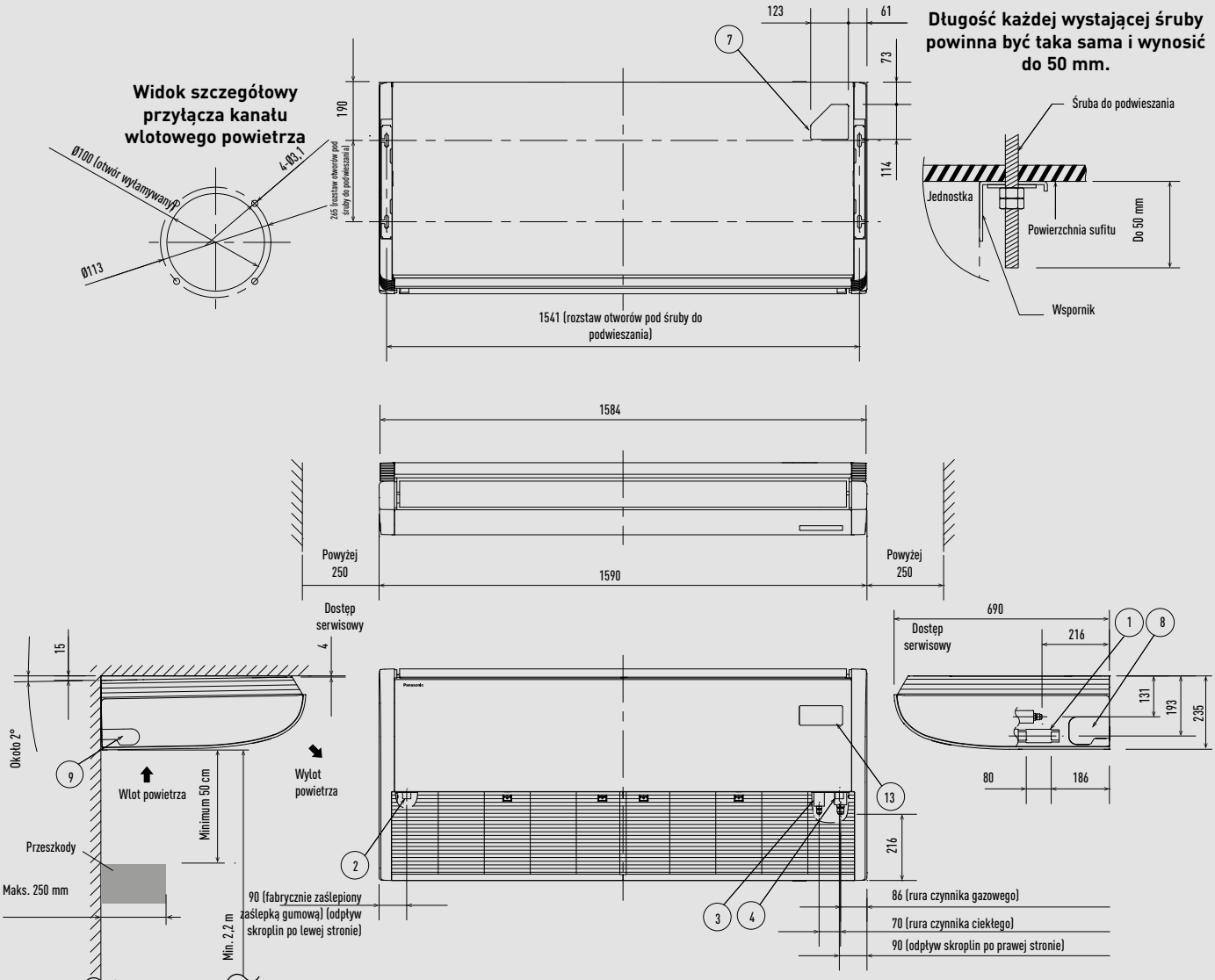
1	Przyłącze odpływu skroplin VP20	Średnica wewnętrzna Ø 26 mm, wąż odpływowy w dostawie
2	Odpływ skroplin po lewej stronie	
3	Rury czynnika ciekłego	Ø9,52 (kielichowe) [1]
4	Rury czynnika gazowego	Ø15,88 (kielichowe) [2]
5	Pokrywa otworu na rury z tyłu	
6	Przepust rurowy w ściance	Ø100 mm
7	Przyłącze 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 (do wyłamania)	
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 - Ø12,7) należy podłączyć do przyłącza czynnika gazowego w jednostce wewnętrznej.

Wymiary filtra: 579 x 250 x 16 mm x 2 szt.

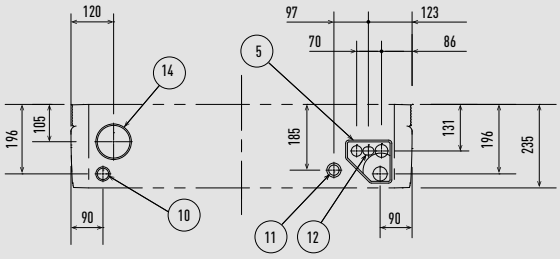
Jednostka: mm

Seria PACi NX – jednostki sufitowe (S-1014PT3E)

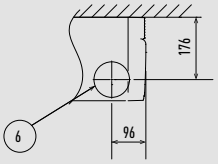


Widok z boku

Położenie otworów z tyłu jednostki wewnętrznej (na rysunku widok z przodu)



Położenie otworu na rurę na powierzchni ściany (na rysunku widok z przodu)

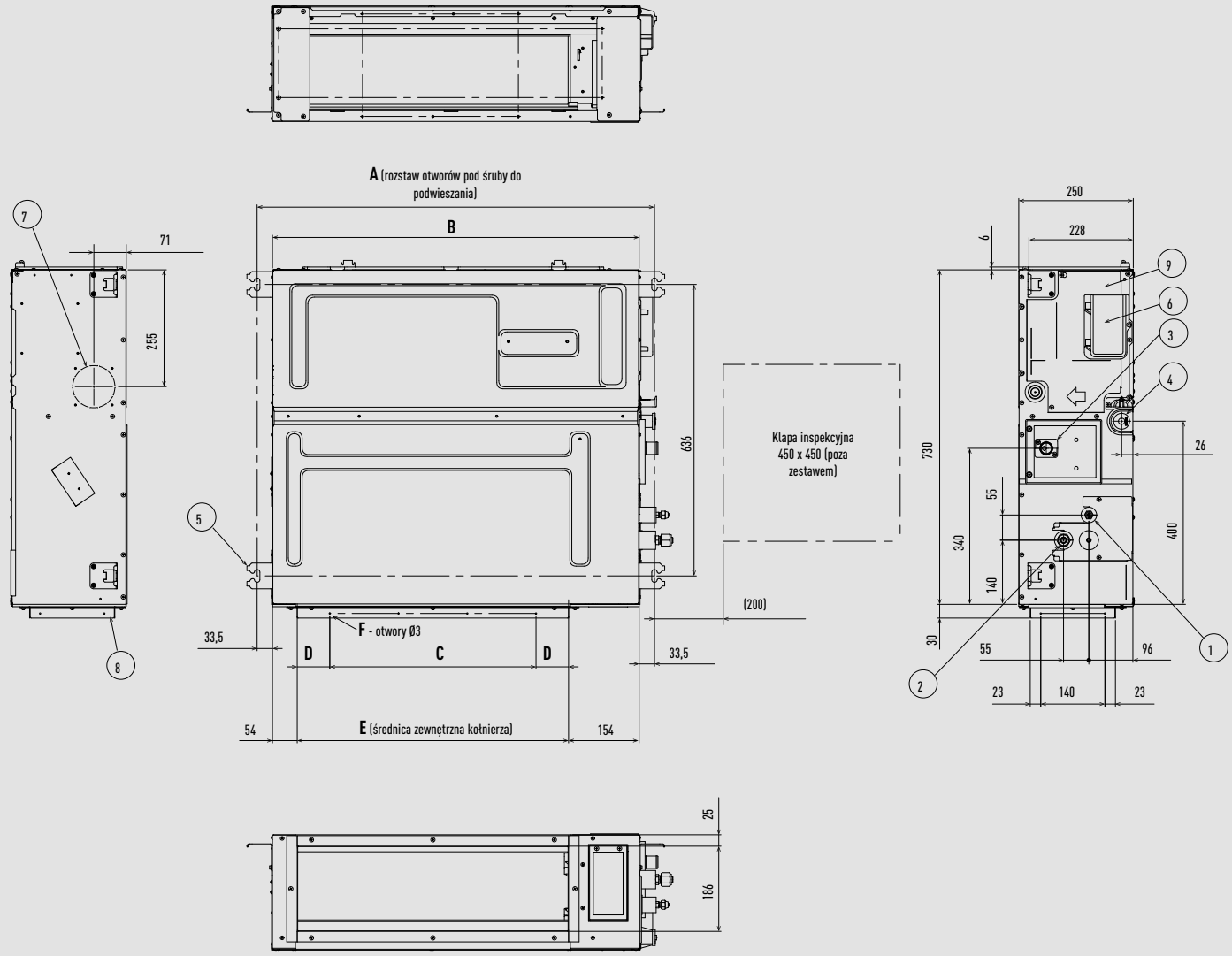


1	Przyłącze odpływu skroplin VP20	Średnica wewnętrzna Ø 26 mm, wąż odpływowy w dostawie
2	Odpływ skroplin po lewej stronie	
3	Rury czynnika ciekłego	Ø9,52 (kielichowe)
4	Rury czynnika gazowego	Ø15,88 (kielichowe)
5	Pokrywa otworu na rury z tyłu	
6	Przepust rurowy w ściance	Ø100 mm
7	Przyłącze rurowe 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 (do wyłamania)	
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.

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 ciekłego	Ø6,35 (kielichowe)	Ø9,52 (kielichowe) [1]	Ø9,52 (kielichowe)
2	Rury czynnika gazowego	Ø12,70 (kielichowe)	60: Ø15,88 (kielichowe) 71: Ø15,88 (kielichowe) [2]	Ø15,88 (kielichowe)
3	Górne przyłącze odpływu skroplin VP20	Ø26 (w zestawie wąż elastyczny 200 mm)		
4	Uchwyt do podwieszania	4-12x30		
5	Przyłącze zasilania			
6	Dolne przyłącze odpływu skroplin VP20	Ø26 mm		
7	Przyłącze kanału wlotowego powietrza świeżego	Ø100 [3]		
8	Kołnierz do podłączenia elastycznego kanału wylotowego powietrza			
9	Skrzynka na części elektryczne			

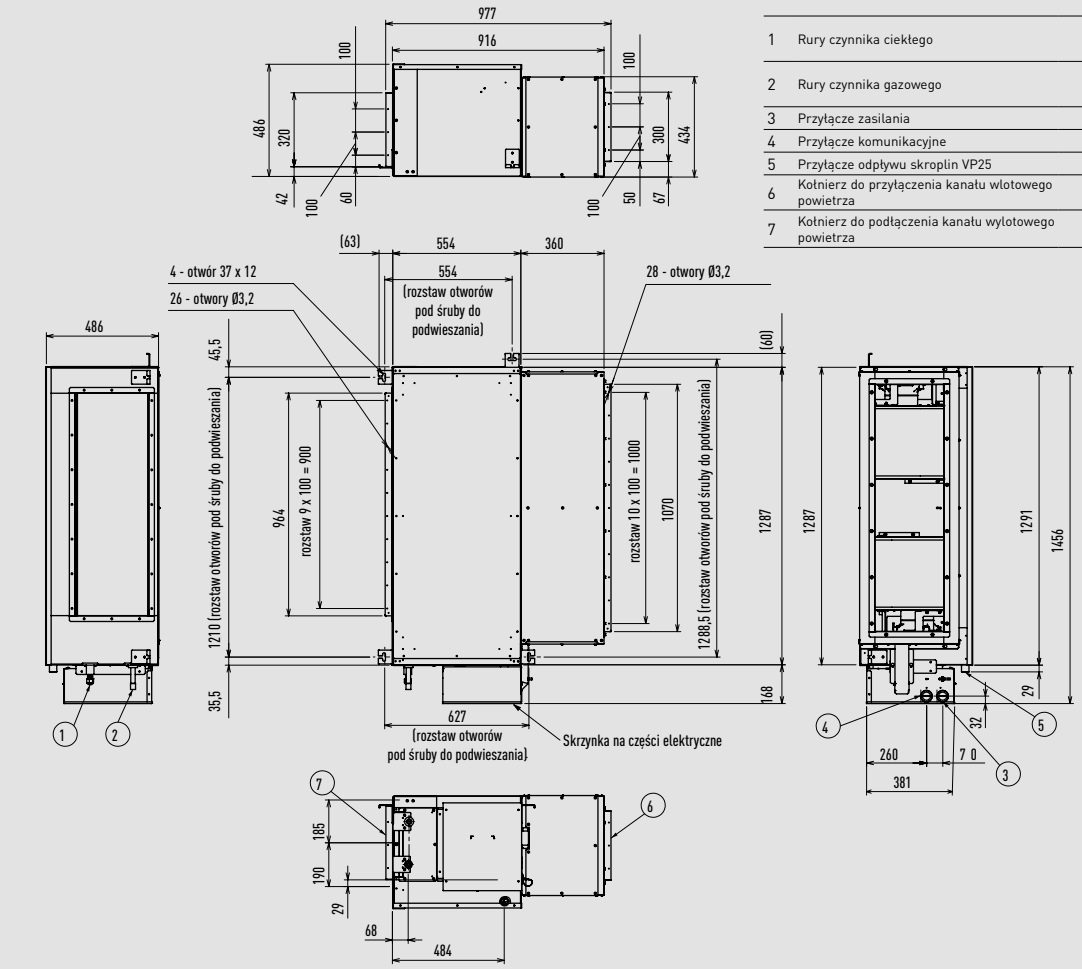
1) W przypadku połączenia z U-60PZ3E5, U-71PZ3E5 lub U-60PZH3E5, rurę czynnika ciekłego (Ø9,52 - Ø6,35) należy podłączyć do przyłącza czynnika ciekłego w jednostce wewnętrznej.
2) W przypadku połączenia z U-60PZ3E5 lub U-60PZH3E5, rurę czynnika gazowego (Ø15,88 - Ø12,7) należy podłączyć do przyłącza czynnika gazowego w jednostce wewnętrznej.
3) Niezbędne do zamocowania kołnierza do podłączenia kanału (poza zestawem).

Wymiary filtra: 520 x 520 x 15 mm.

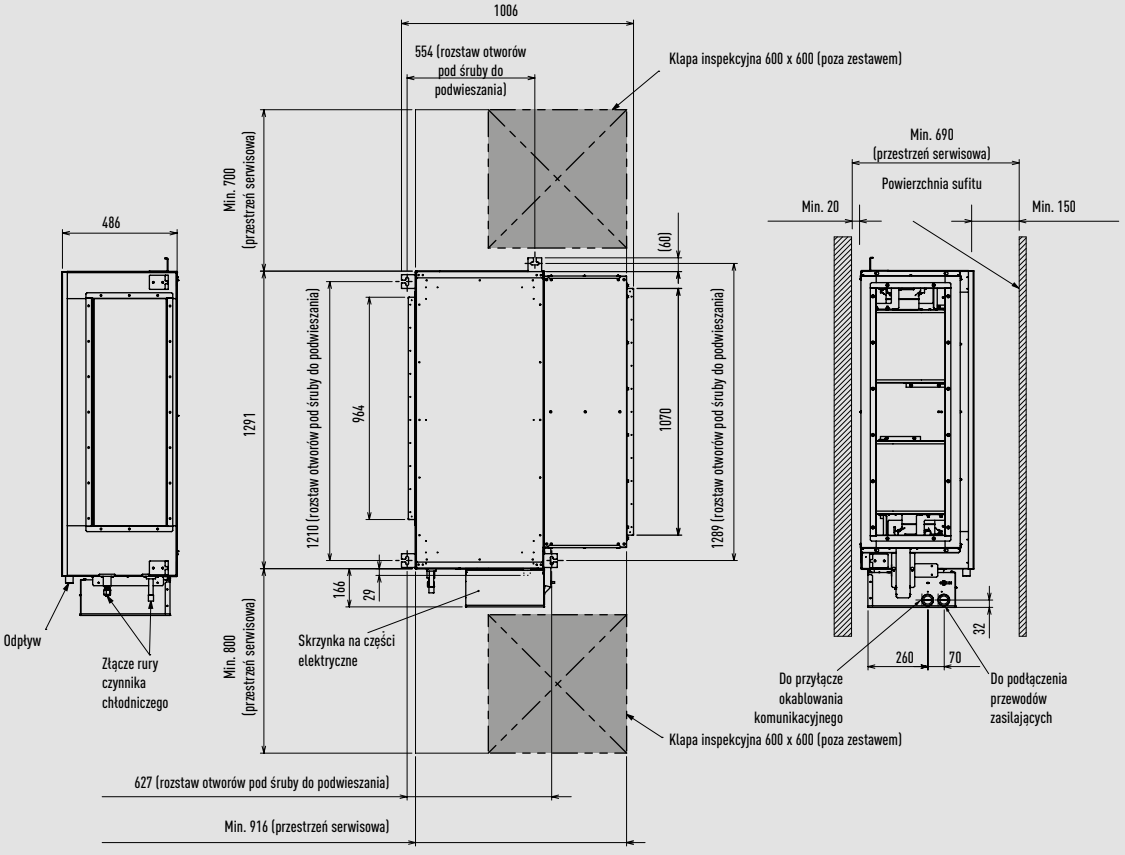
Jednostka: mm

Jednostki kanałowe Big PACi o wysokim ciśnieniu statycznym i mocy 20,0-25,0 kW

		S-200PE3E5B	S-250PE3E5B
1	Rury czynnika ciekłego	Przyłącza Ø12,70 > Ø9,52	Ø12,70 (kielichowe)
2	Rury czynnika gazowego	Przyłącza Ø19,05 > Ø25,40	Ø19,05 (lutowane)
3	Przyłącze zasilania		
4	Przyłącze komunikacyjne		
5	Przyłącze odpływu skroplin VP25		
6	Kołnierz do przyłączenia kanału wlotowego powietrza		
7	Kołnierz do podłączenia kanału wylotowego powietrza		

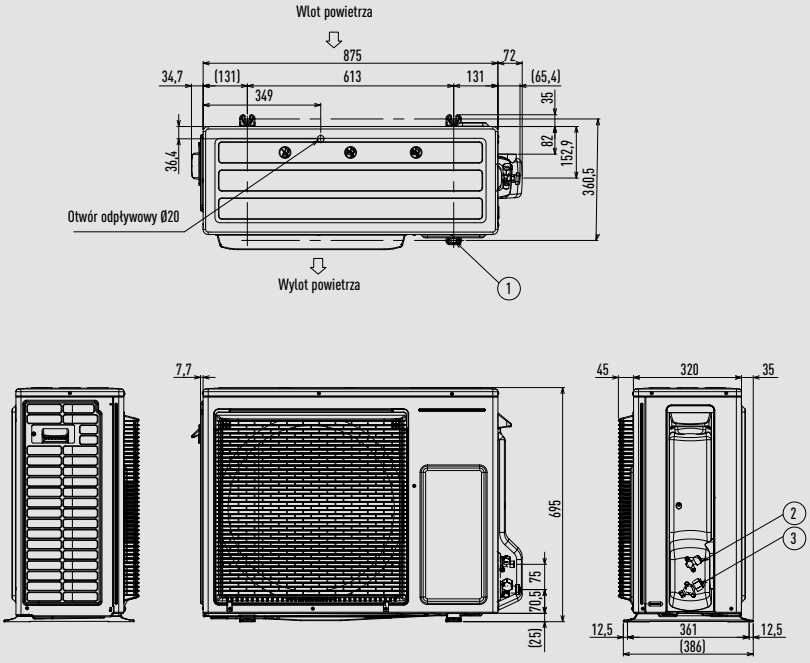


Rozstaw śrub mocujących i wymiary jednostki
Minimalna ilość miejsca wymagana do instalacji i czynności obsługowych



Jednostka: mm

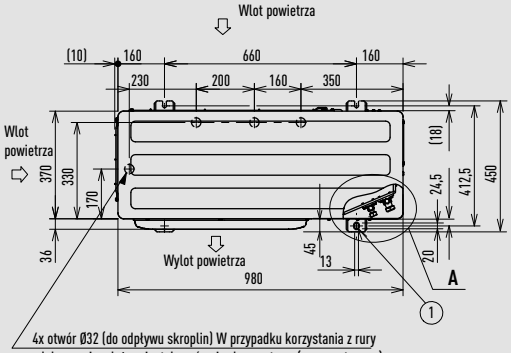
Jednostki zewnętrzne PACi NX serii Elite o mocy od 3,6 do 6,0 kW oraz Standard 6,0 i 7,1 kW



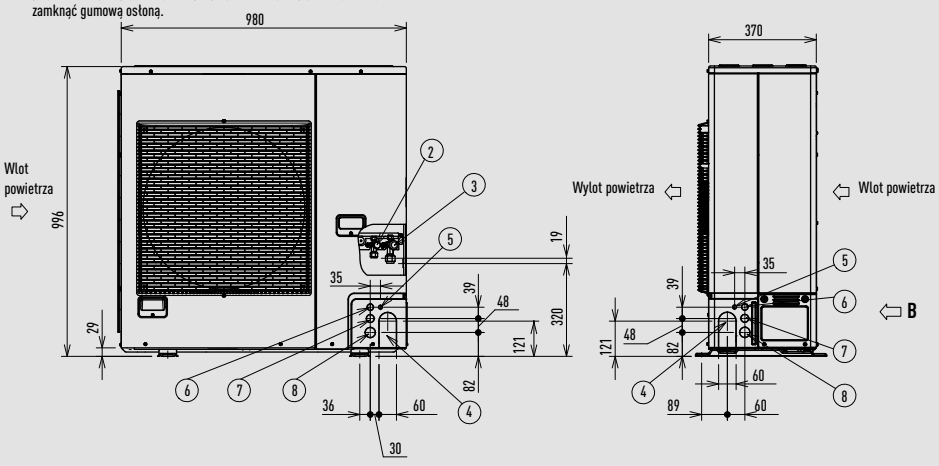
1	Otwór montażowy (4-R6,5), pod śrubę mocującą: M10
2	Rury czynnika ciekłego, Ø6,35 (kielichowe)
3	Rury czynnika gazowego, Ø12,70 (kielichowe) U-71PZ3E5, Ø15,88 (kielichowe)

Jednostka: mm

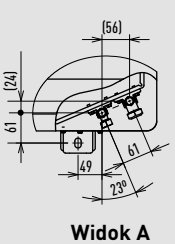
Jednostki zewnętrzne PACi NX serii Elite o mocy 7,1 kW do 14,0 kW



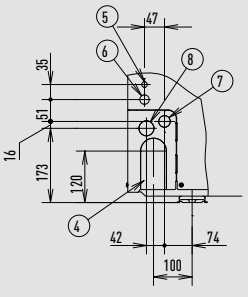
4x otwór Ø32 (do odpływu skroplin) W przypadku korzystania z rury odpływowej, należy zainstalować gniazdo spustowe (poza zestawem) na przyłączu rury odpływowej. Drugie przyłącze rury odpływowej należy zamknąć gumową osłoną.



1	Otwór do mocowania, śruba kotwiąca: M10
2	Rury czynnika ciekłego, Ø9,52 (kielichowe)
3	Rury czynnika gazowego, Ø15,88 (kielichowe)
4	Otwór na 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)



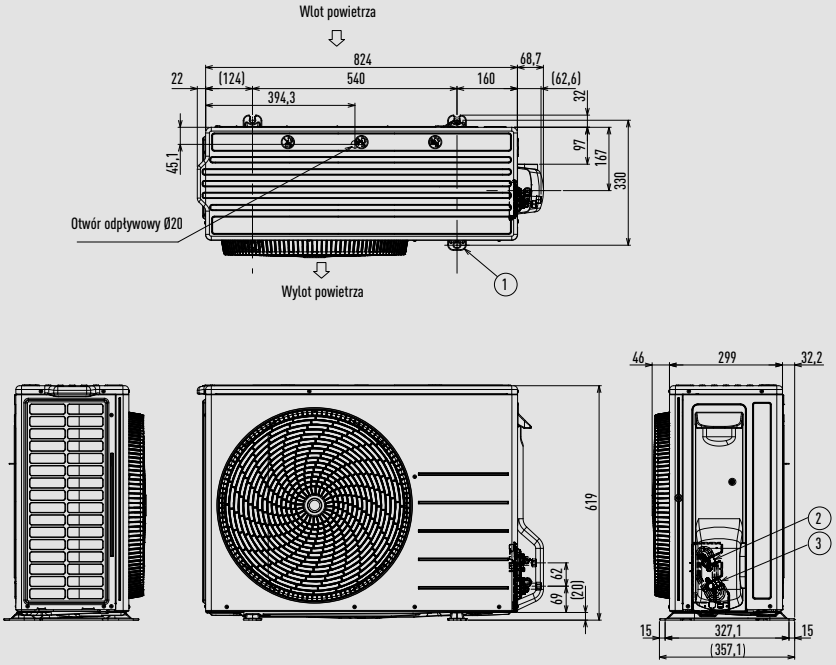
Widok A



Widok B

Jednostka: mm

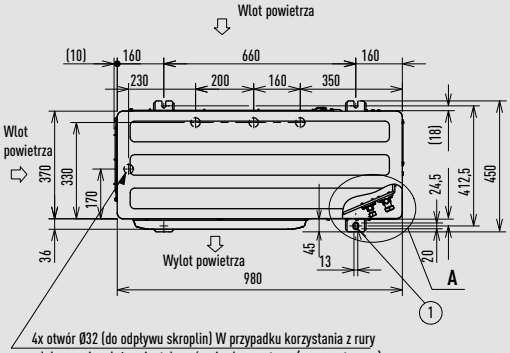
Jednostki zewnętrzne PACi NX serii Standard o mocy 2,5 kW do 5,0 kW



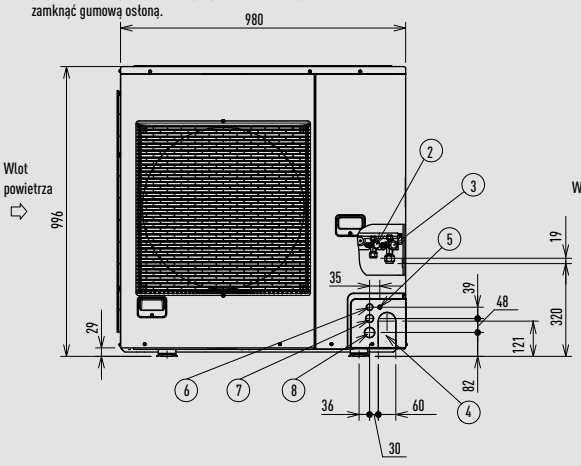
1	Otwór montażowy (4-R6,5), pod śrubę mocującą: M10
2	Rury czynnika ciekłego, Ø6,35 (kielichowe)
3	Rury czynnika gazowego, Ø12,70 (kielichowe)

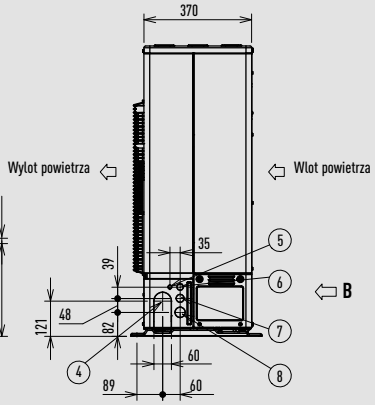
Jednostka: mm

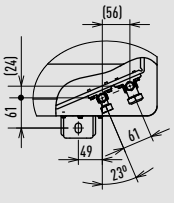
Jednostki zewnętrzne PACi NX serii Standard o mocy 10,0 kW do 14,0 kW



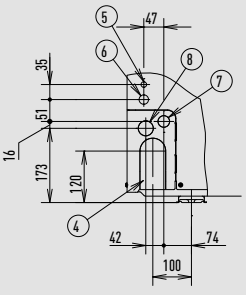
4x otwór Ø32 (do odpływu skroplin) W przypadku korzystania z rury odpływowej, należy zainstalować gniazdo spustowe (poza zestawem) na przyłączu rury odpływowej. Drugie przyłącze rury odpływowej należy zamknąć gumową osłoną.







Widok A

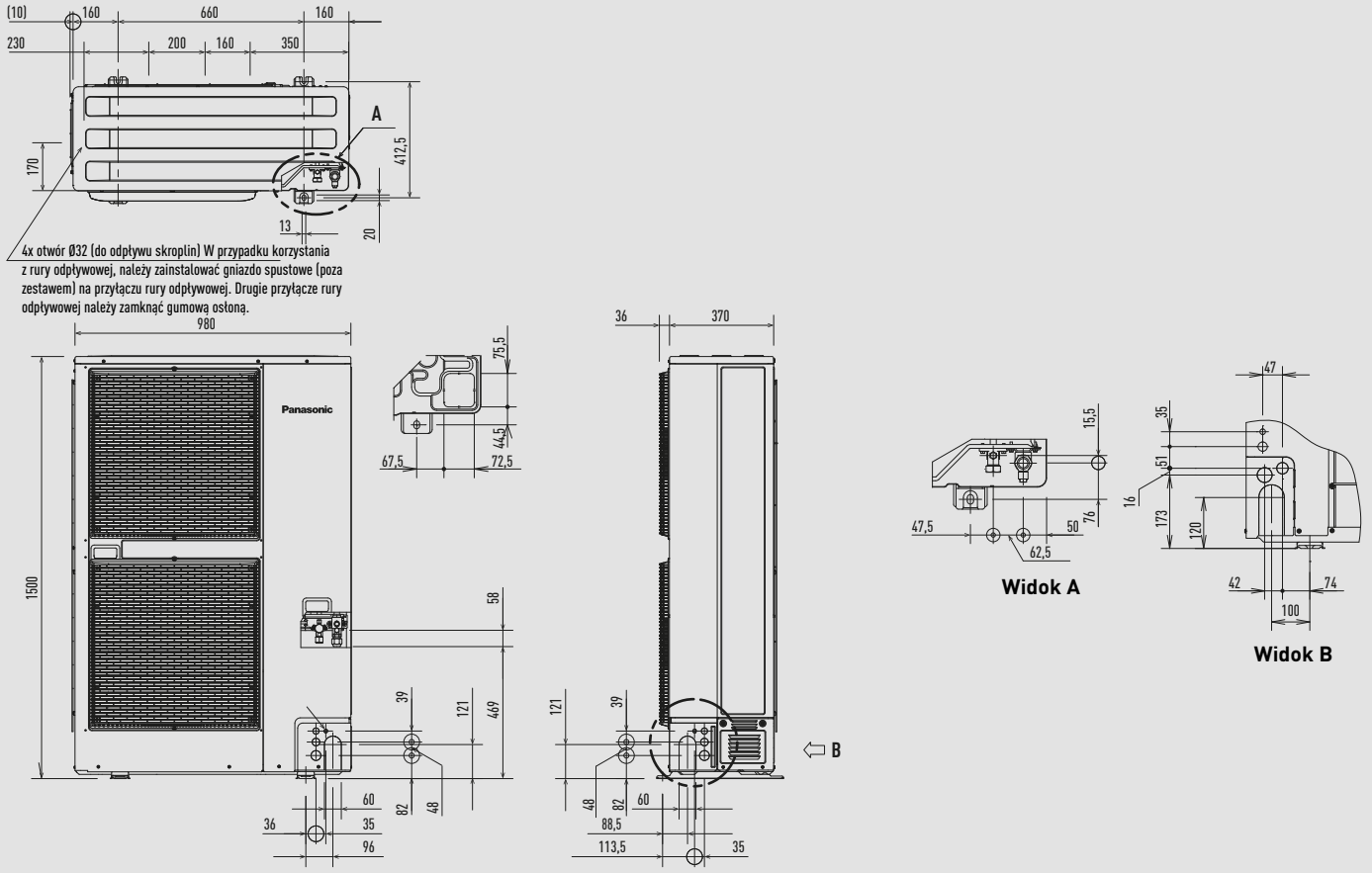


Widok B

1	Otwór do mocowania, śruba kotwiąca: M10
2	Rury czynnika ciekłego, Ø9,52 (kielichowe)
3	Rury czynnika gazowego, Ø15,88 (kielichowe)
4	Otwór na 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)

Jednostka: mm

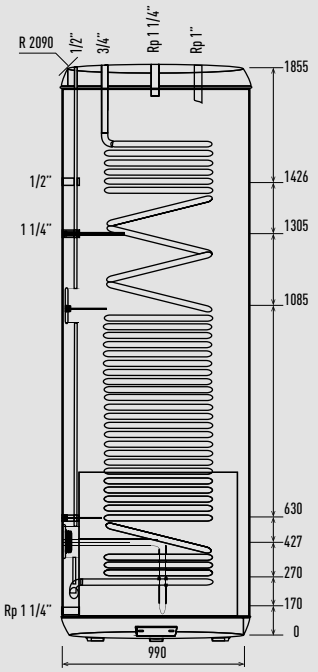
Jednostki zewnętrzne serii Big PACi 20,0-25,0 kW



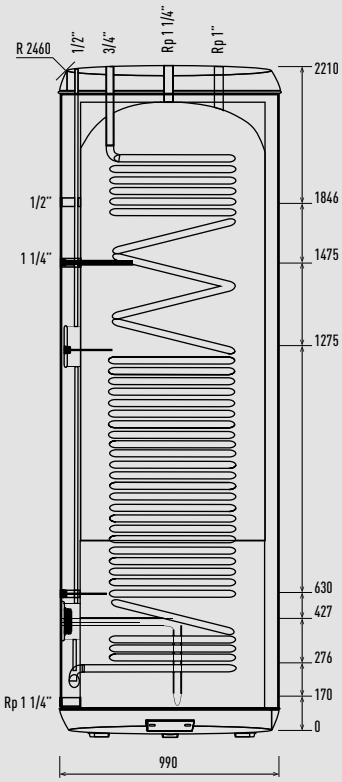
Jednostka: mm

Zasobnik PACi PRO-HT

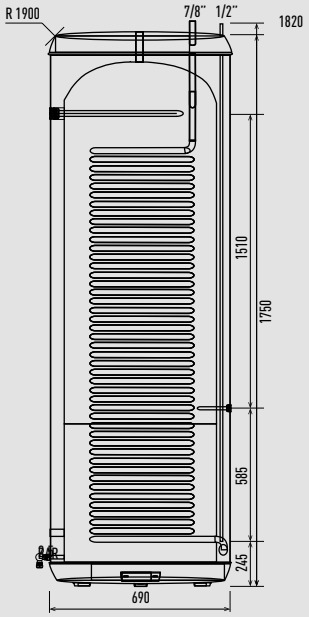
PAW-VP750LDHW-1



PAW-VP1000LDHW-1



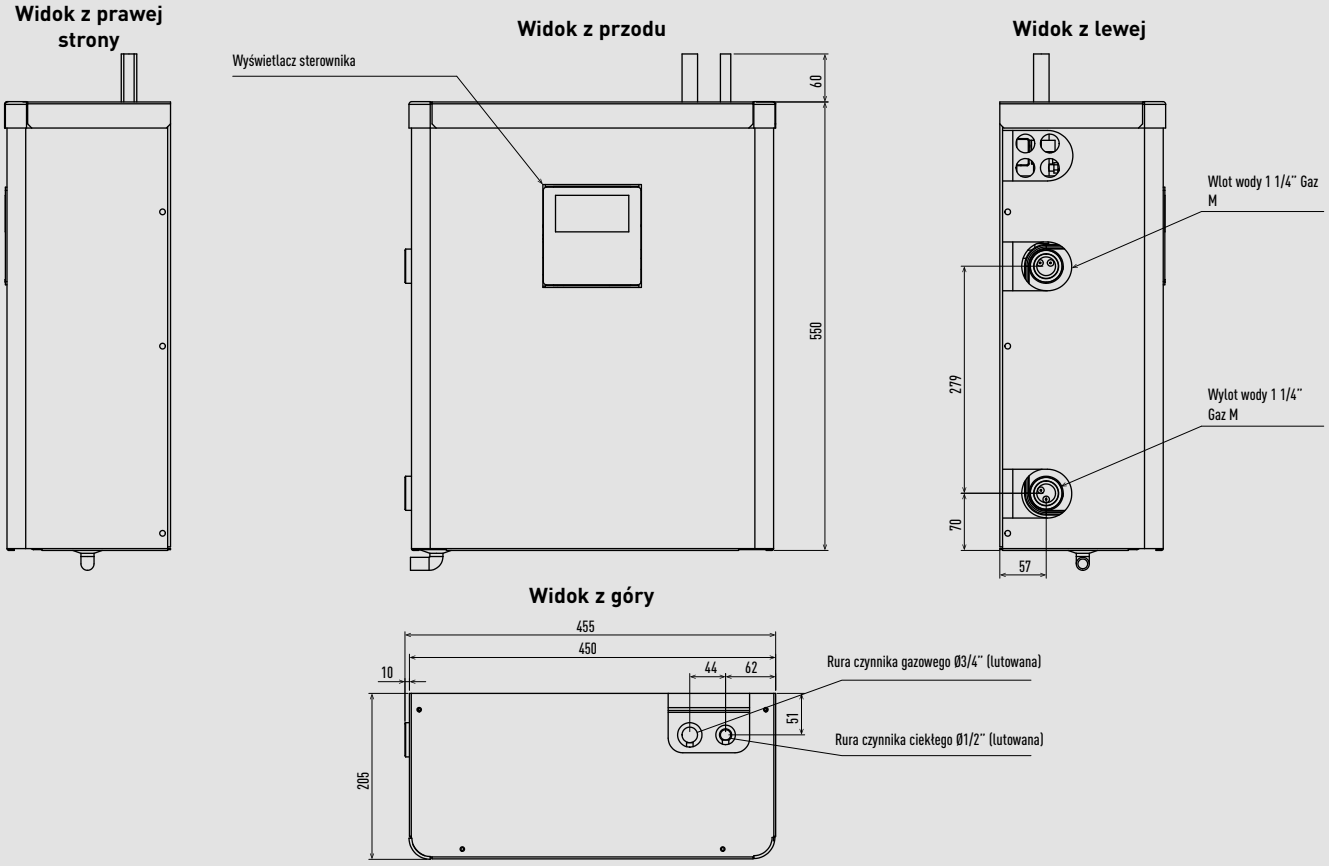
PAW-VP380L



Uwaga: Wartość R wskazuje maksymalną wysokość, przy której następuje przewrócenie.

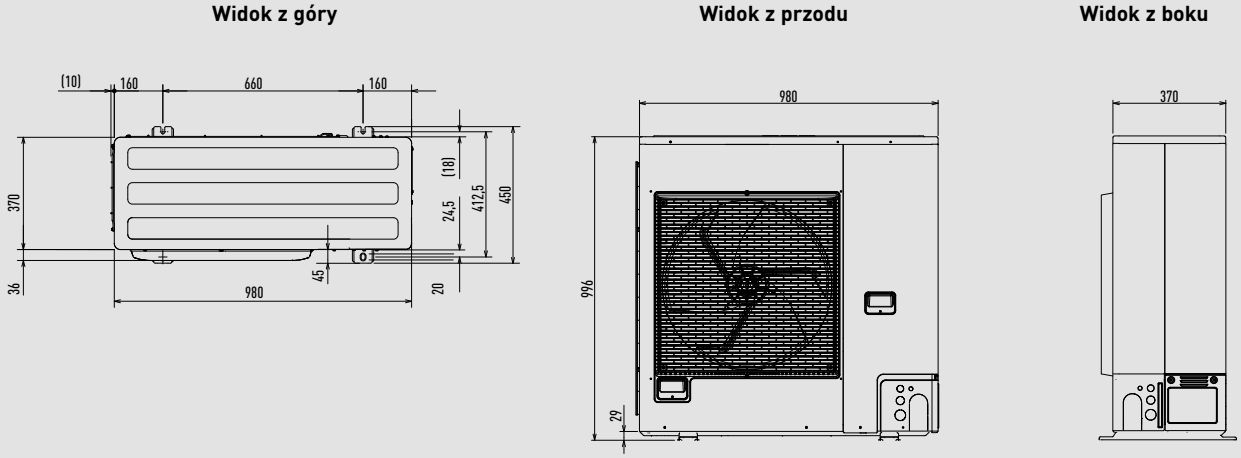
Jednostka: mm

Wodny wymiennik ciepła PACi



Jednostka: mm

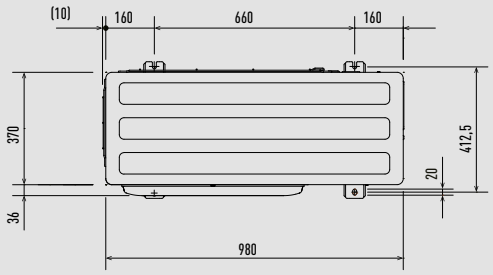
Jednostki Mini ECOi serii LZ2 o mocy 4-6 KM



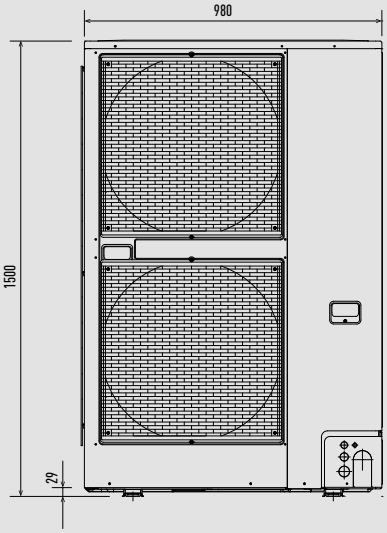
Jednostka: mm

Jednostki Mini ECOi serii LZ2 o mocy 8 i 10 KM

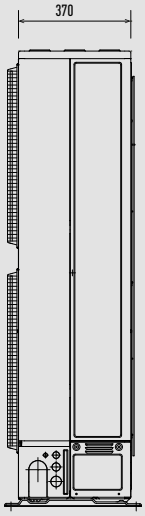
Widok z góry



Widok z przodu

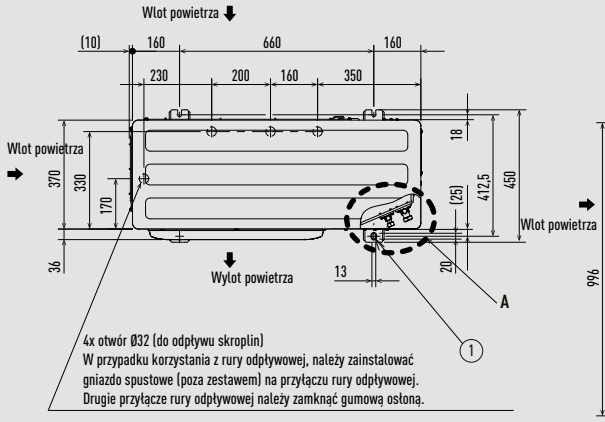


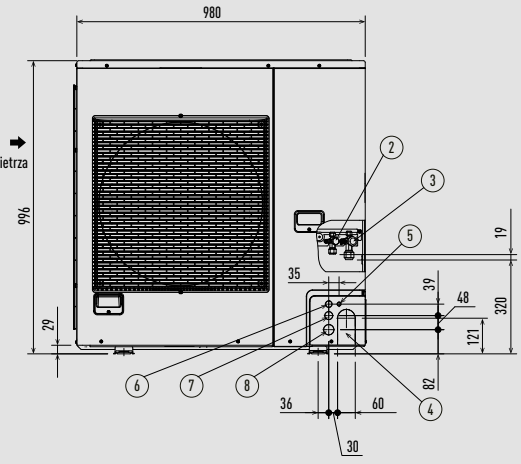
Widok z boku

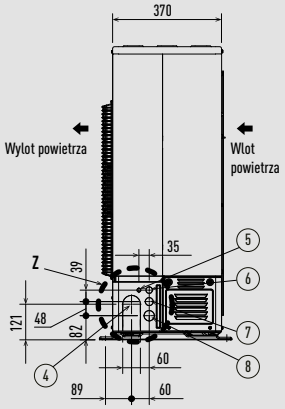


Jednostka: mm

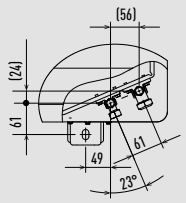
Jednostki Mini ECOi serii LE2 o mocy 4-6 KM



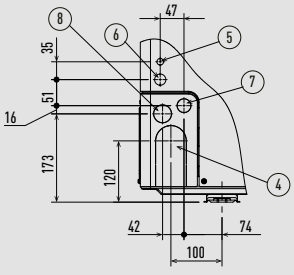




Widok A



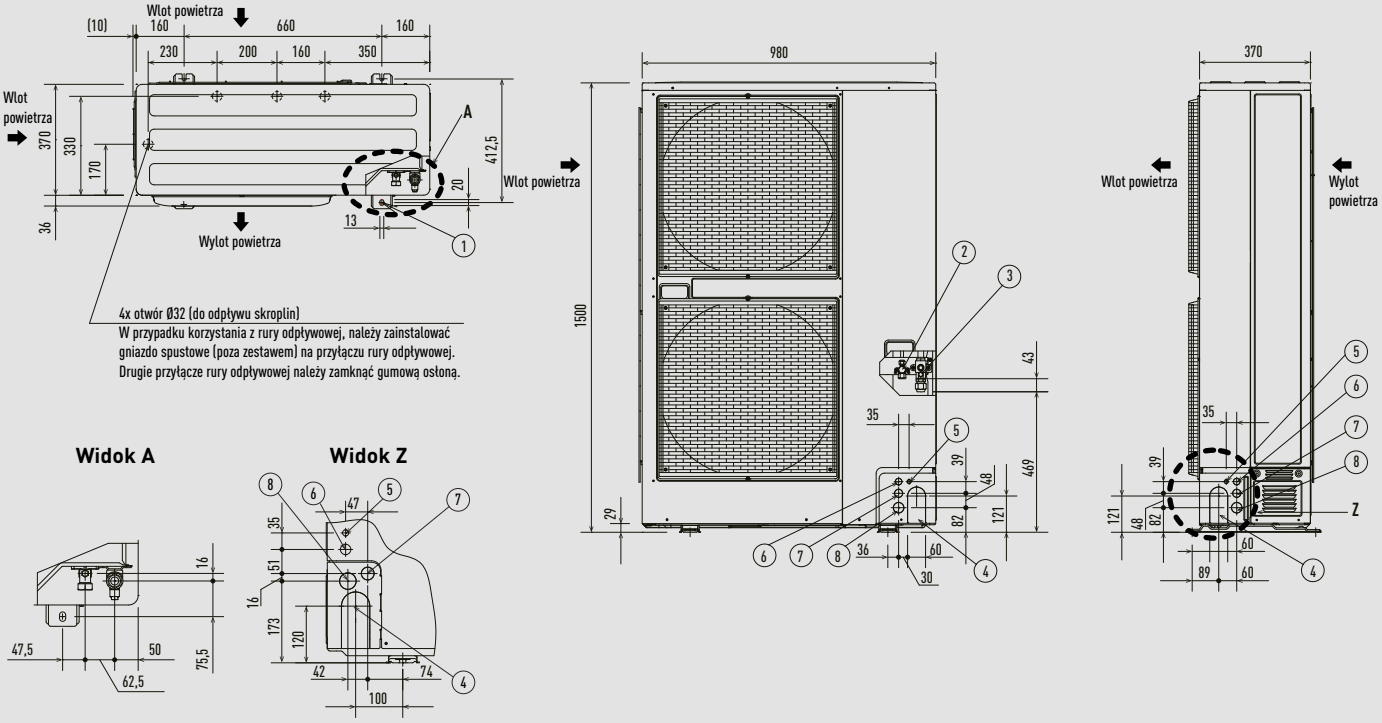
Widok Z



1	Otwór montażowy (4-R6,5), pod śrubę mocującą: M10
2	Rury czynnika 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



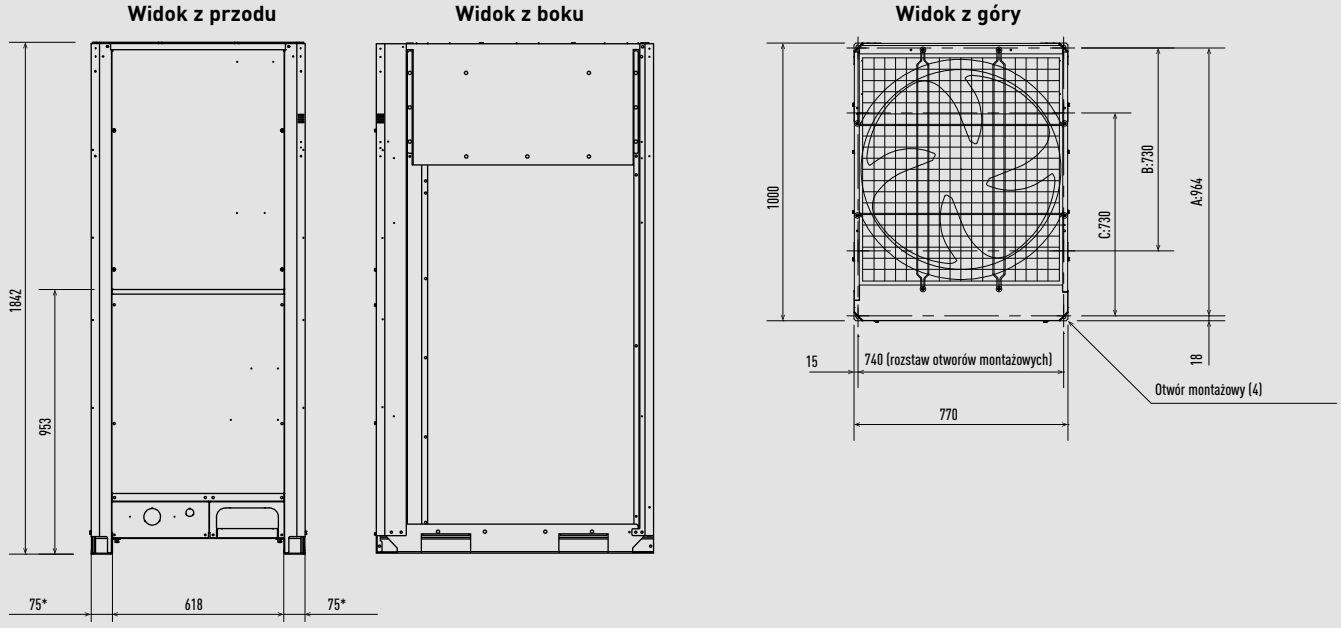
1	Otwór montażowy (4-R6,5), pod śrubę mocującą: M10
2	Rury czynnika ciekłego, Ø9,52 (kielichowe)
3	Rury czynnika gazowego, Ø19,05 (kielichowe)
4	Przyłącze rury czynnika chłodniczego

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 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".

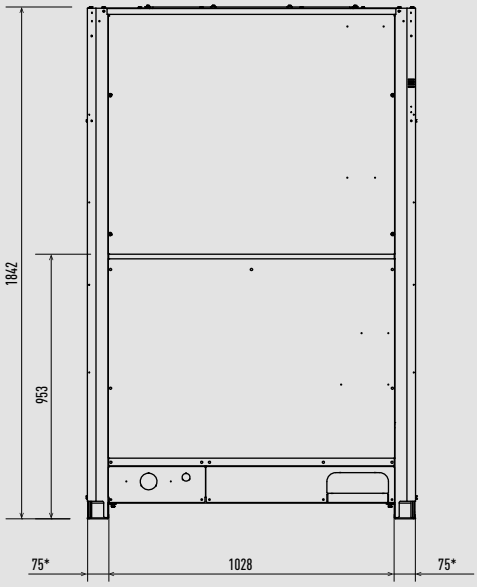
A: 964 (rozstaw otworów montażowych) Rury są wyprowadzane od przodu.
B: 730 (rozstaw otworów montażowych)* Rury wyprowadzone są od dołu.
C: 730 (rozstaw otworów montażowych)

* Wspornik instalacyjny. Strona montażu.

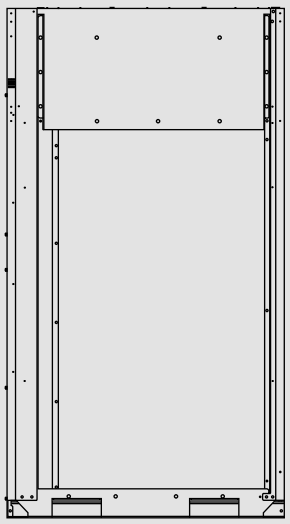
Jednostka: mm

Układy 2-rurowe ECOi EX serii ME2 12, 14 i 16 KM / Układy 3-rurowe ECOi EX serii MF3

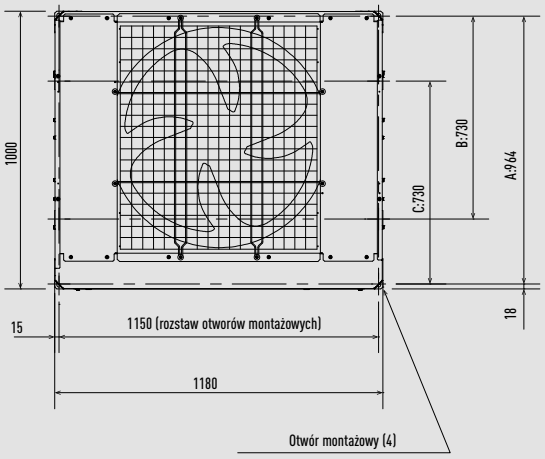
Widok z przodu



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".

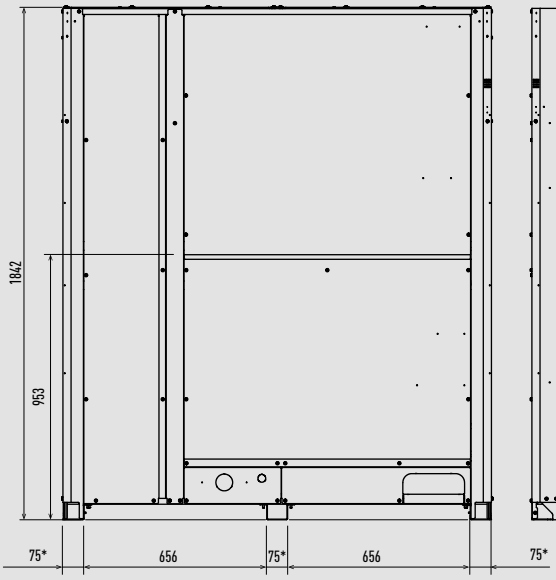
A: 964 (rozstaw otworów montażowych) Rury są wyprowadzane od przodu.
B: 730 (rozstaw otworów montażowych)* Rury wyprowadzone są od dołu.
C: 730 (rozstaw otworów montażowych)

* Wspornik instalacyjny. Strona montażu.

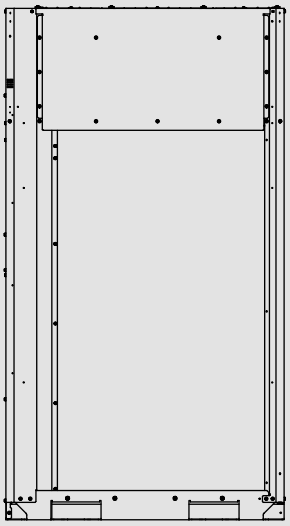
Jednostka: mm

Układy 2-rurowe ECOi EX serii ME2, 18 i 20 KM

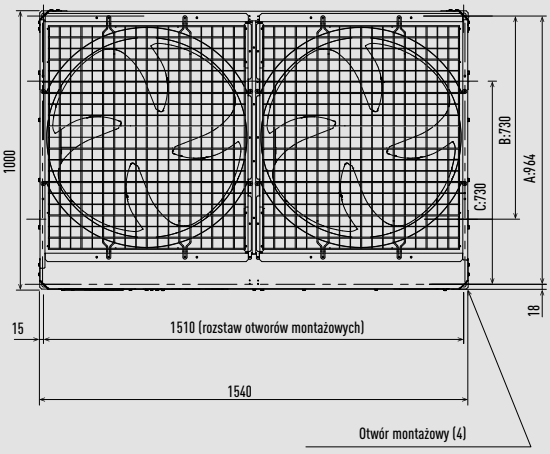
Widok z przodu



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 są wyprowadzane od przodu.
B: 730 (rozstaw otworów montażowych)* Rury wyprowadzone są od dołu.
C: 730 (rozstaw otworów montażowych)

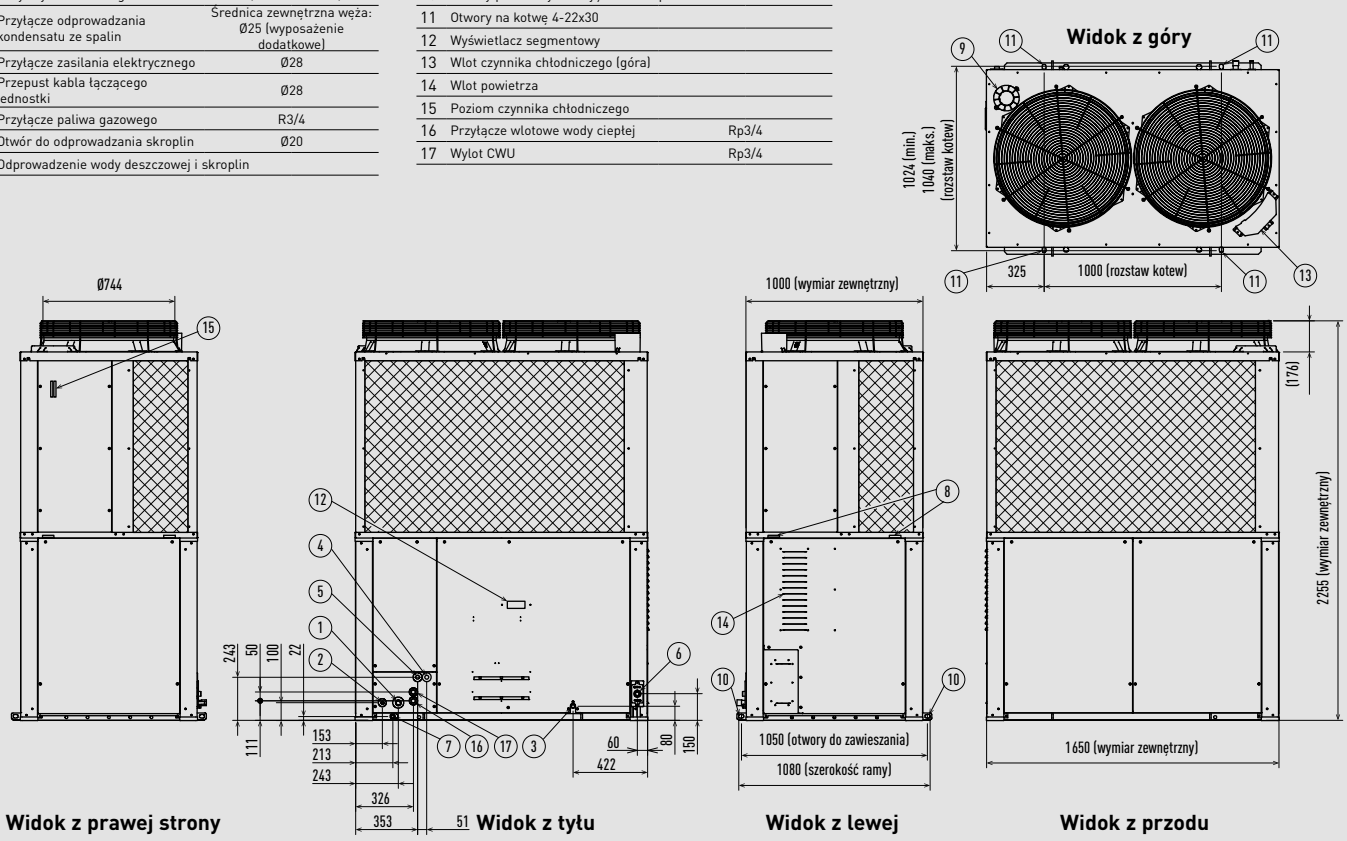
* Wspornik instalacyjny. Strona montażu.

Jednostka: mm

Układy ECO G serii GE3 16 i 20 KM

	Typ	16 KM	20 KM
1	Rury czynnika gazowego	Ø28,58	
2	Rury czynnika ciekłego	Ø12,70	Ø15,88
3	Przyłącze odprowadzania kondensatu ze spalin	Średnica zewnętrzna węża: Ø25 (wyposażenie dodatkowe)	
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	

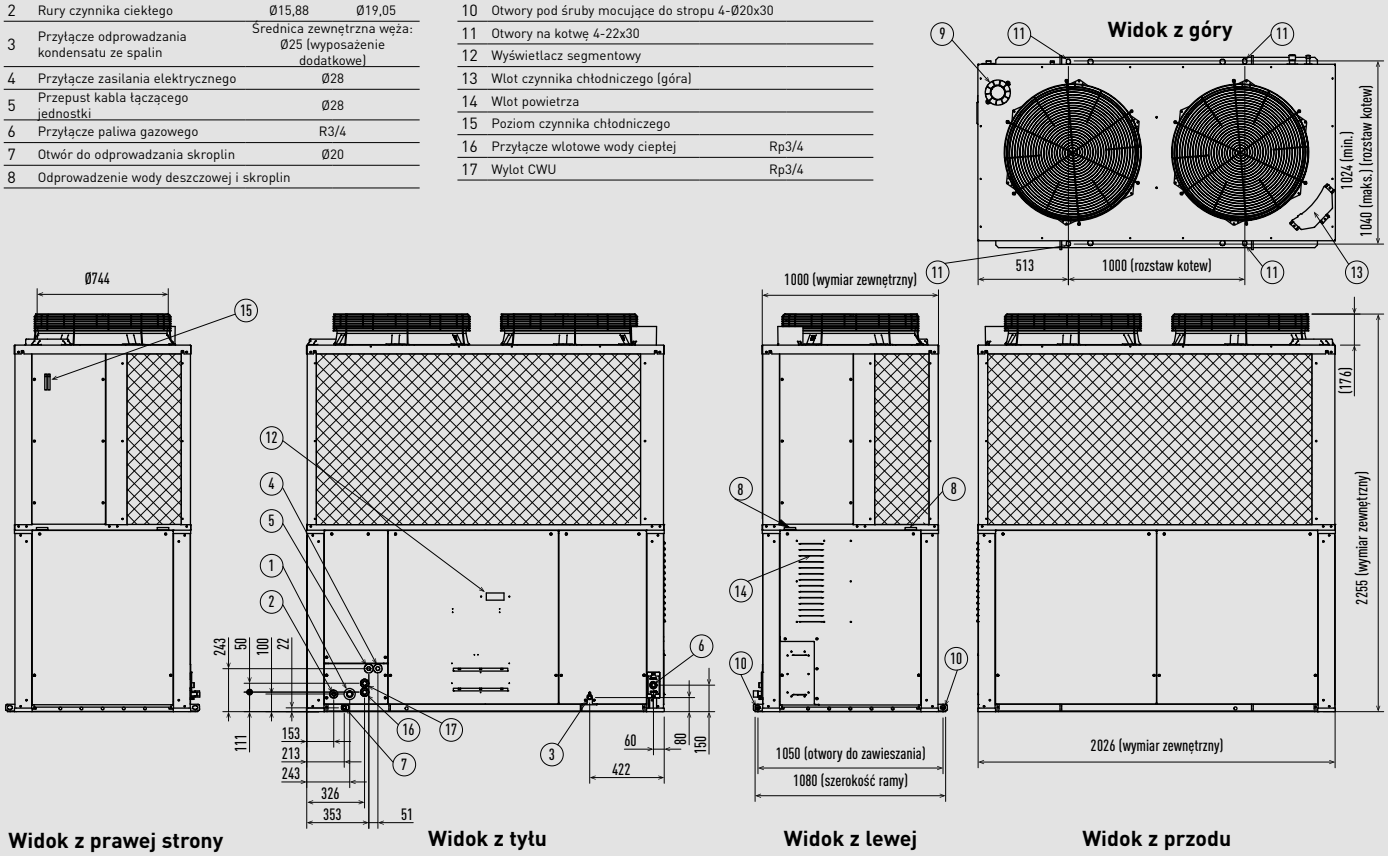


Jednostka: mm

Układy ECO G serii GE3 25 i 30 KM

	Typ	25 KM	30 KM
1	Rury czynnika gazowego	Ø28,58	Ø31,75
2	Rury czynnika ciekłego	Ø15,88	Ø19,05
3	Przyłącze odprowadzania kondensatu ze spalin	Średnica zewnętrzna węża: Ø25 (wyposażenie dodatkowe)	
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	

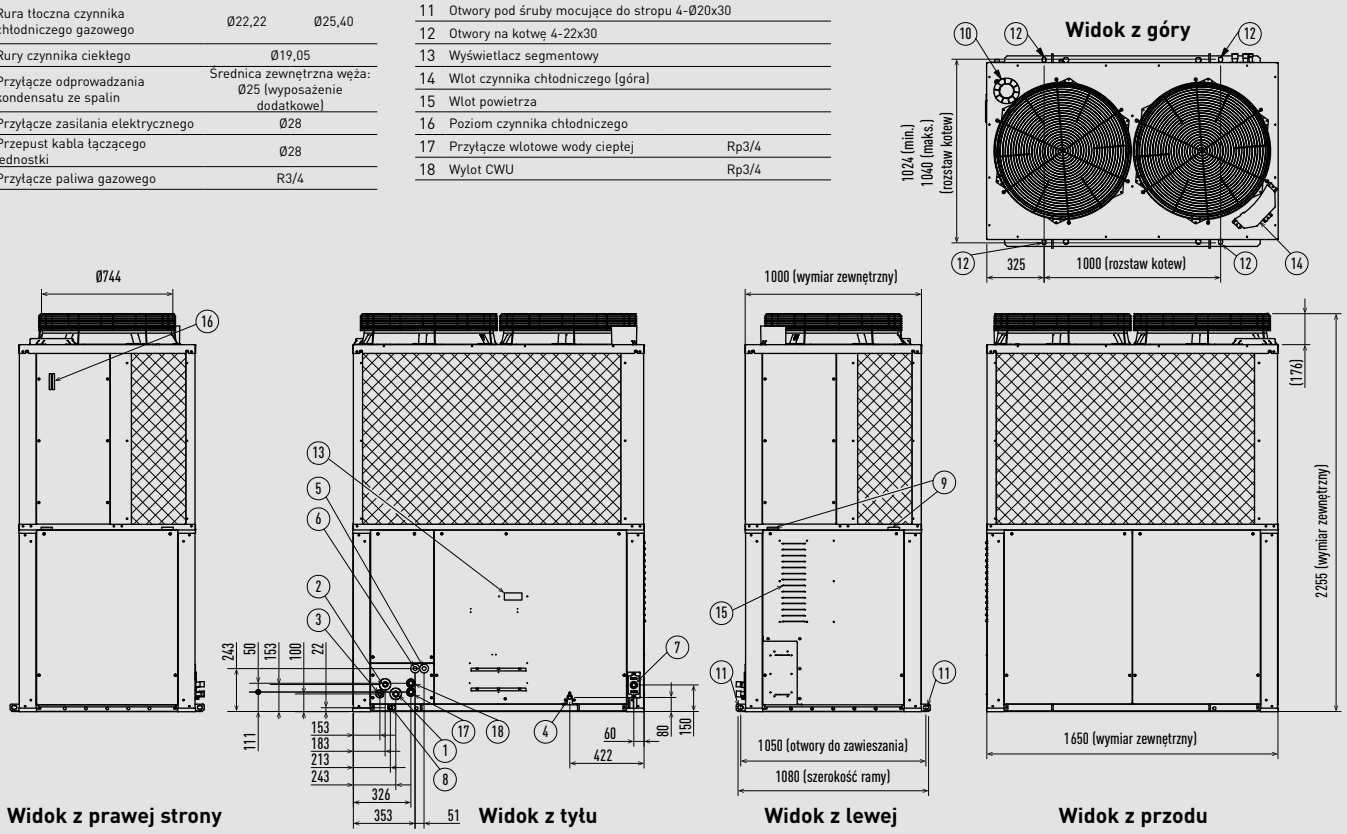


Jednostka: mm

Układy ECO G serii GF3 16 i 20 KM

	Typ	16 KM	20 KM
1	Rura ssąca czynnika chłodniczego (gaz)	Ø28,58	
2	Rura tłoczna czynnika chłodniczego gazowego	Ø22,22	Ø25,40
3	Rury czynnika ciekłego	Ø19,05	
4	Przyłącze odprowadzania kondensatu ze spalin	Średnica zewnętrzna węża: Ø25 (wyposażenie dodatkowe)	
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

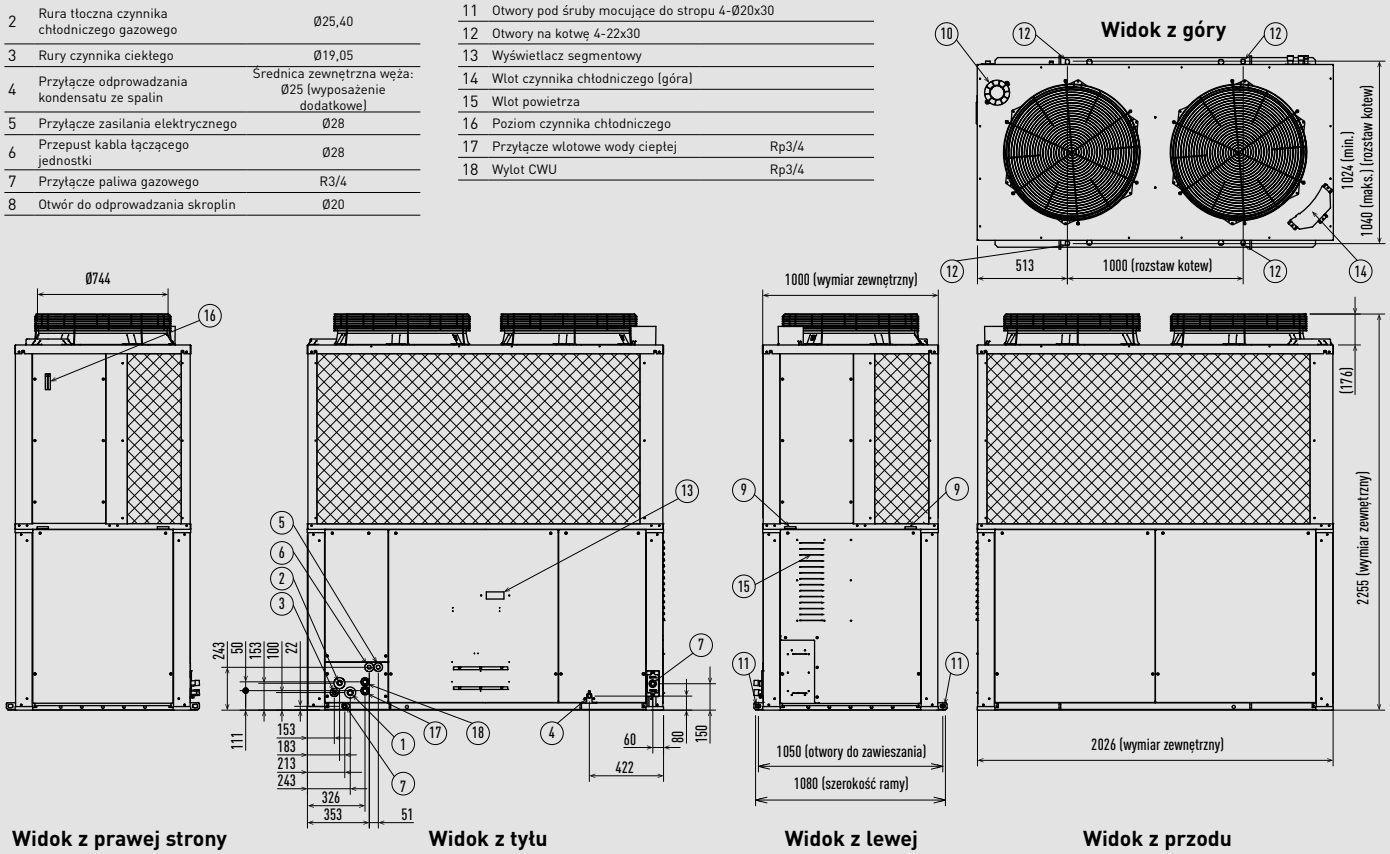


Jednostka: mm

Układy ECO G serii GF3 25 KM

1	Rura ssąca czynnika chłodniczego (gaz)	Ø28,58
2	Rura tłoczna czynnika chłodniczego gazowego	Ø25,40
3	Rury czynnika ciekłego	Ø19,05
4	Przyłącze odprowadzania kondensatu ze spalin	Średnica zewnętrzna węża: Ø25 (wyposażenie dodatkowe)
5	Przyłącze zasilania elektrycznego	Ø28
6	Przepust kabla łączącego jednostki	Ø28
7	Przyłącze paliwa gazowego	R3/4
8	Otwór do odprowadzania skroplin	Ø20

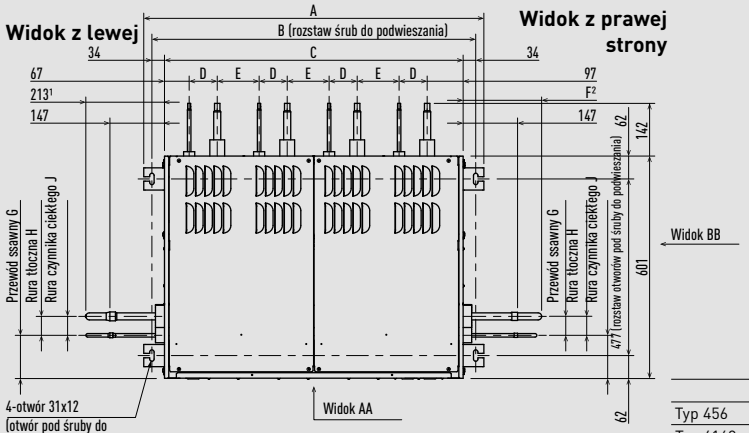
9	Odprowadzenie wody deszczowej i skroplin	
10	Odprowadzenie spalin z silnika	
11	Otwory pod śruby mocujące do stropu 4-Ø20x30	
12	Otwory na kotwę 4-22x30	
13	Wyświetlacz segmentowy	
14	Wlot czynnika chłodniczego (góra)	
15	Wlot powietrza	
16	Poziom czynnika chłodniczego	
17	Przyłącze wlotowe wody ciepłej	Rp3/4
18	Wylot CWU	Rp3/4

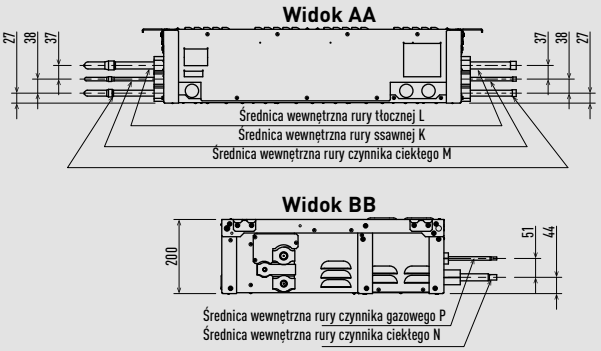


Jednostka: mm

Zestaw skrzynki sterowniczej do układów 3-rurowych / wiele przyłączy

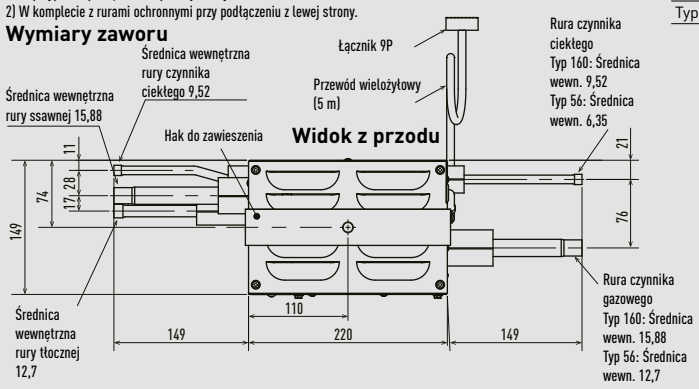
Wymiary skrzynki rekuperacyjnej

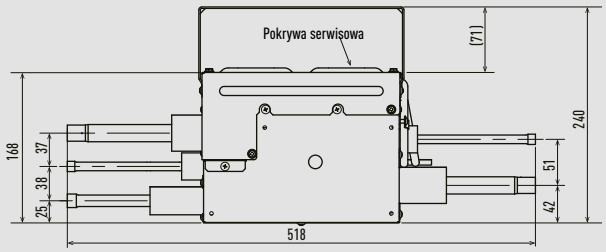




	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P
Typ 456	919	874	807	67	113	213	51	51	117	Ø19,05	Ø15,88	Ø9,52	Ø6,35	Ø12,70
Typ 4160	919	874	807	67	113	207	55	54	113	Ø9,52	Ø15,88	Ø28,58	Ø25,40	Ø15,88
Typ 656	1297	1253	1185	67	113	213	54	55	115	Ø25,40	Ø19,05	Ø12,70	Ø6,35	Ø12,70
Typ 856	1675	1631	1563	67	113	213	53	53	115	Ø28,58	Ø22,22	Ø12,70	Ø6,35	Ø12,70

Wymiary zaworu



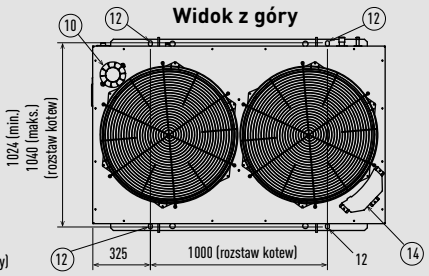


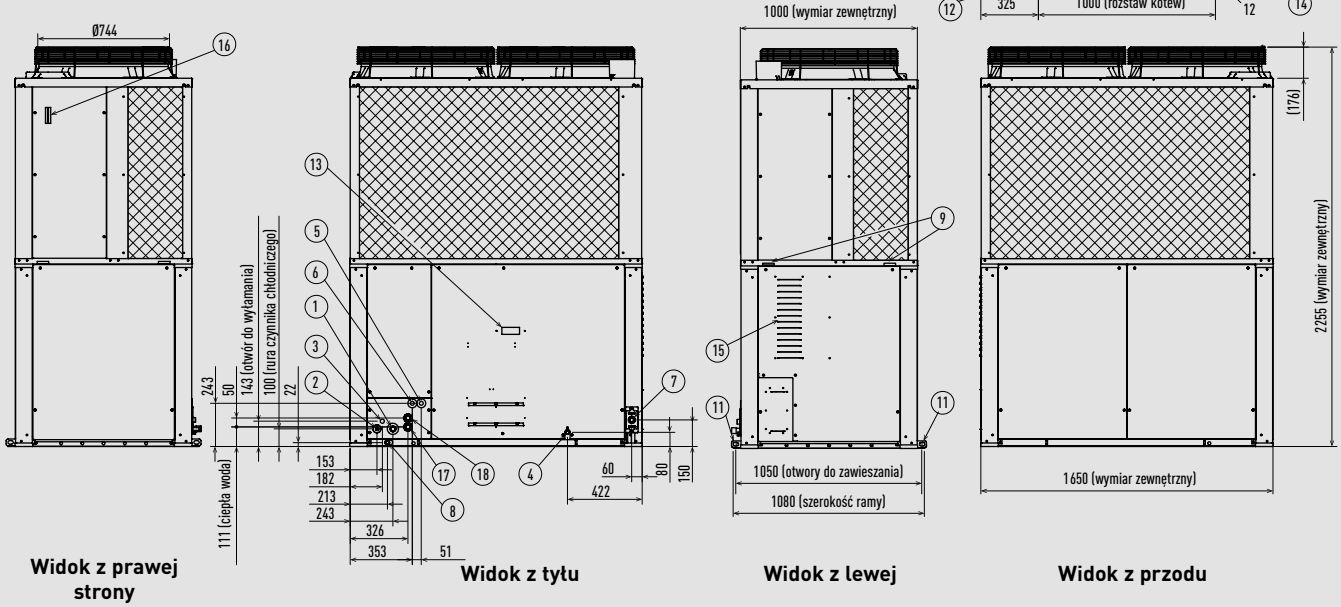
Jednostka: mm

2-rurowe układy hybrydowe GHP/EHP - U-20GES3E5

1	Rury czynnika gazowego, Ø28,58
2	Rury czynnika ciekłego, Ø15,88
3	Otwór do wyłamania Rury czynnika chłodniczego (wyrównawcze)
4	Przyłącze odprowadzania kondensatu ze spalin Średnica zewnętrzna węża: Ø25 (wyposażenie dodatkowe)
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

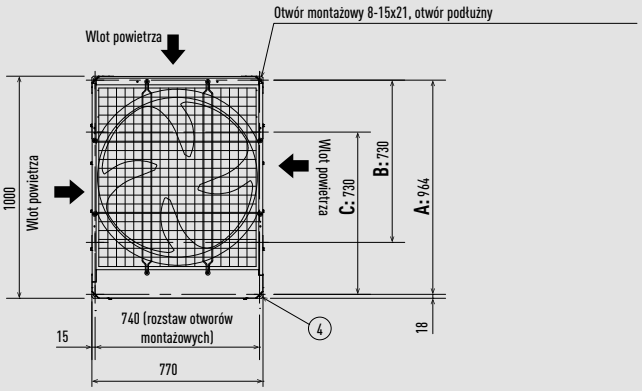


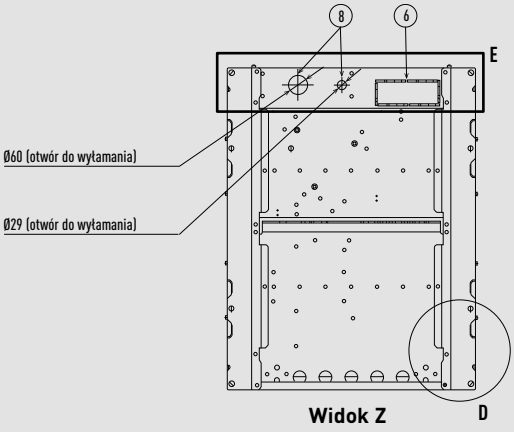


Jednostka: mm

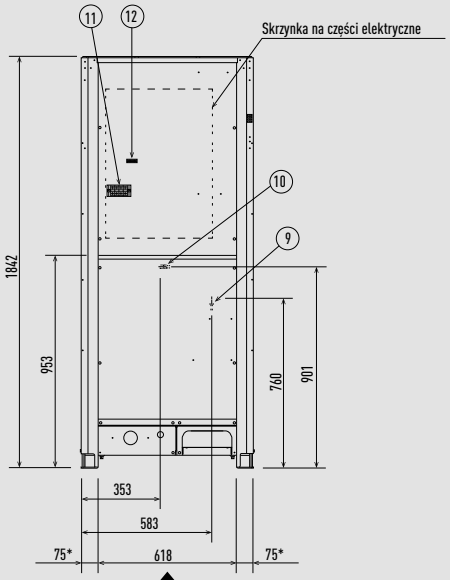
2-rurowe układy hybrydowe EHP - U-10MES2E8

Widok z góry





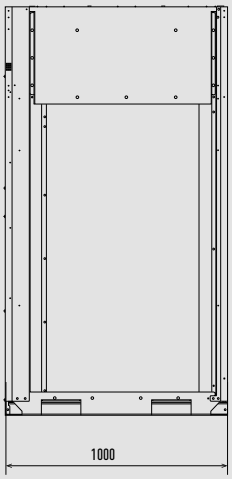
Widok z przodu



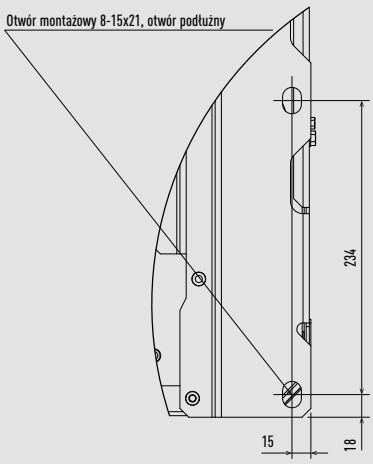
* Wspornik instalacyjny (poza zestawem).

Z

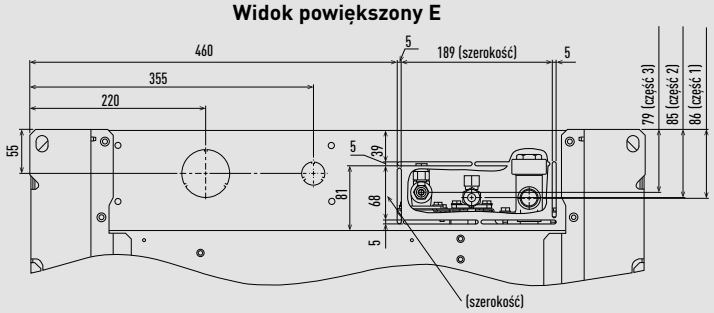
Widok z boku



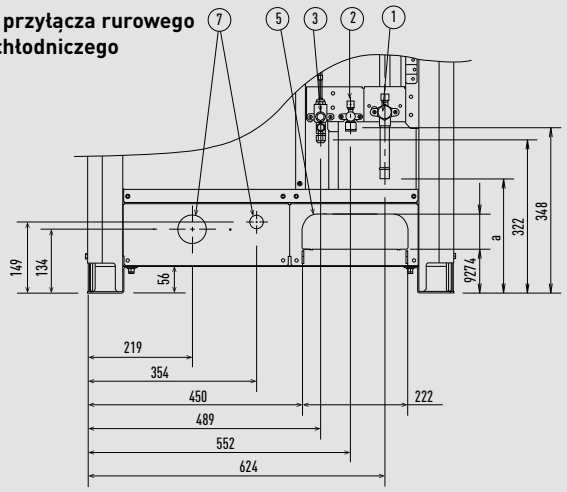
Widok powiększony D



Widok powiększony E



Położenie przyłącza rurowego czynnika chłodniczego

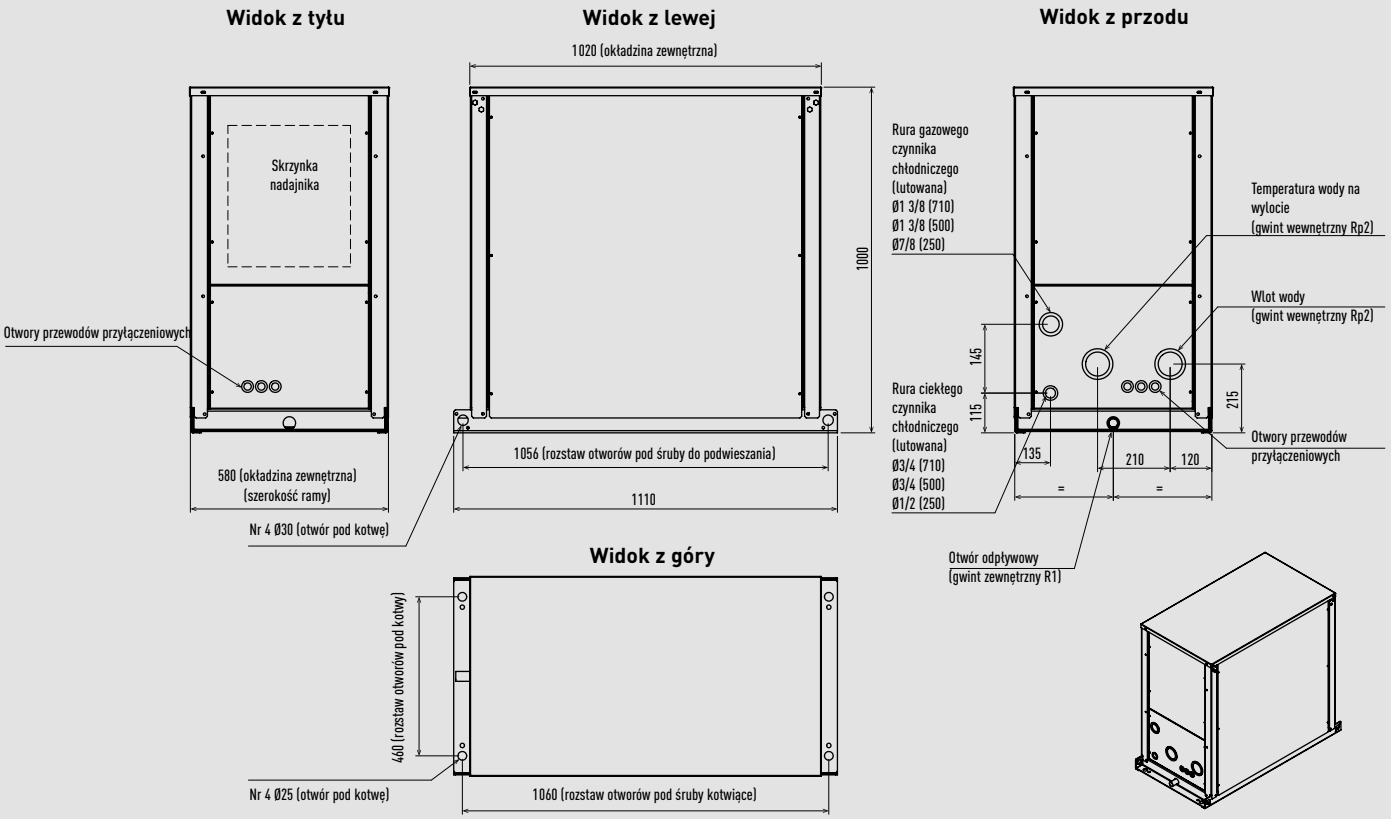


1	Rury czynnika gazowego, Ø22,22 (lutowane)
2	Rury czynnika ciekłego, Ø9,52 (kielichowe)
3	Rura czynnika ciekłego (wyrównawcza), Ø6,35 (kielichowe)
4	Otwory montażowe (8-15x21, otwory podłużne), śruby kotwiące M12 lub większe
5	Przyłącze rury czynnika chłodniczego (przód: otwór do wyłamania)
6	Przyłącze 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: złącze Schradera Ø7,94)
10	Przyłącze wylotowe ciśnieniowe (niskiego ciśnienia: złącze Schradera Ø7,94)
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 wyprowadzone są z przodu.
B: 730 (rozstaw otworów montażowych) * Rury wyprowadzone są od dołu.
C: 730 (rozstaw otworów montażowych)

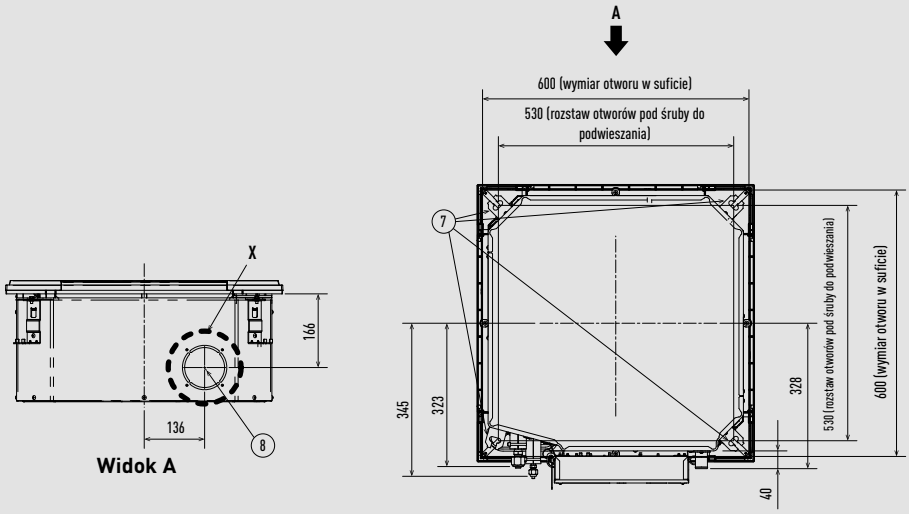
Jednostka: mm

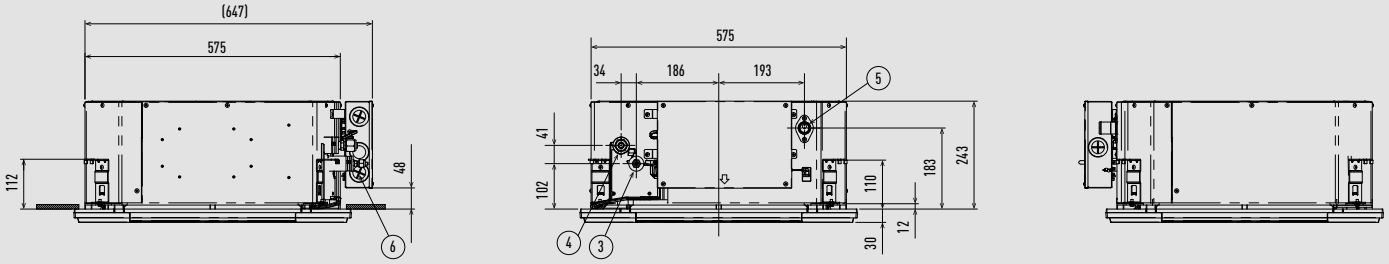
Wodny wymiennik ciepła do produkcji wody lodowej i ciepłej wody użytkowej

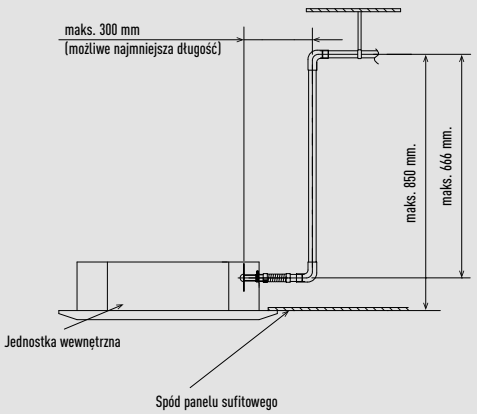


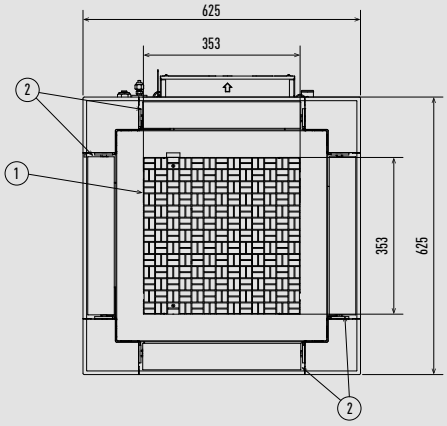
Jednostka: mm

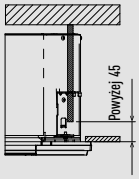
4-kierunkowe jednostki kasetonowe 60x60 typu Y3



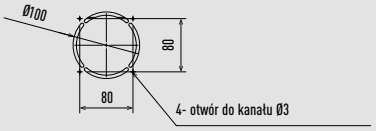








* Długość rury odpływowej w zestawie = 250 mm.



Widok szczegółowy X

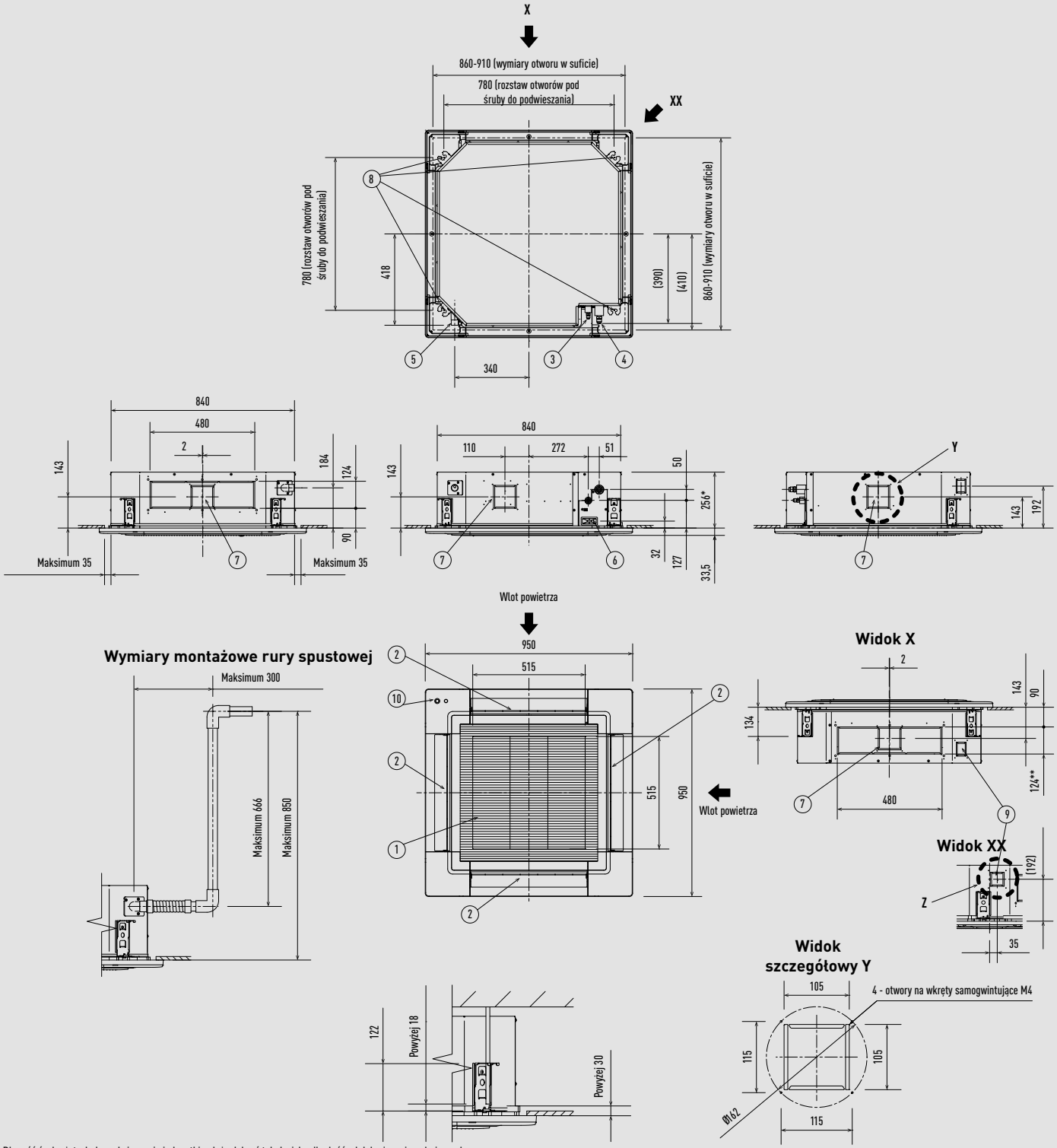
1	Wlot powietrza	
2	Wylot powietrza	
3	Rury czynnika ciekłego	Ø6,35 (kielichowe)
4	Rury czynnika gazowego	Ø12,70 (kielichowe)
5	Króciec przyłączeniowy rury odpływowej VP20	
6	Przyłącze zasilania	
7	Otwór pod śruby mocujące do stropu (4-11x26)	
8	Przyłącze kanału wlotowego powietrza świeżego (Ø100) [3]	

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

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.

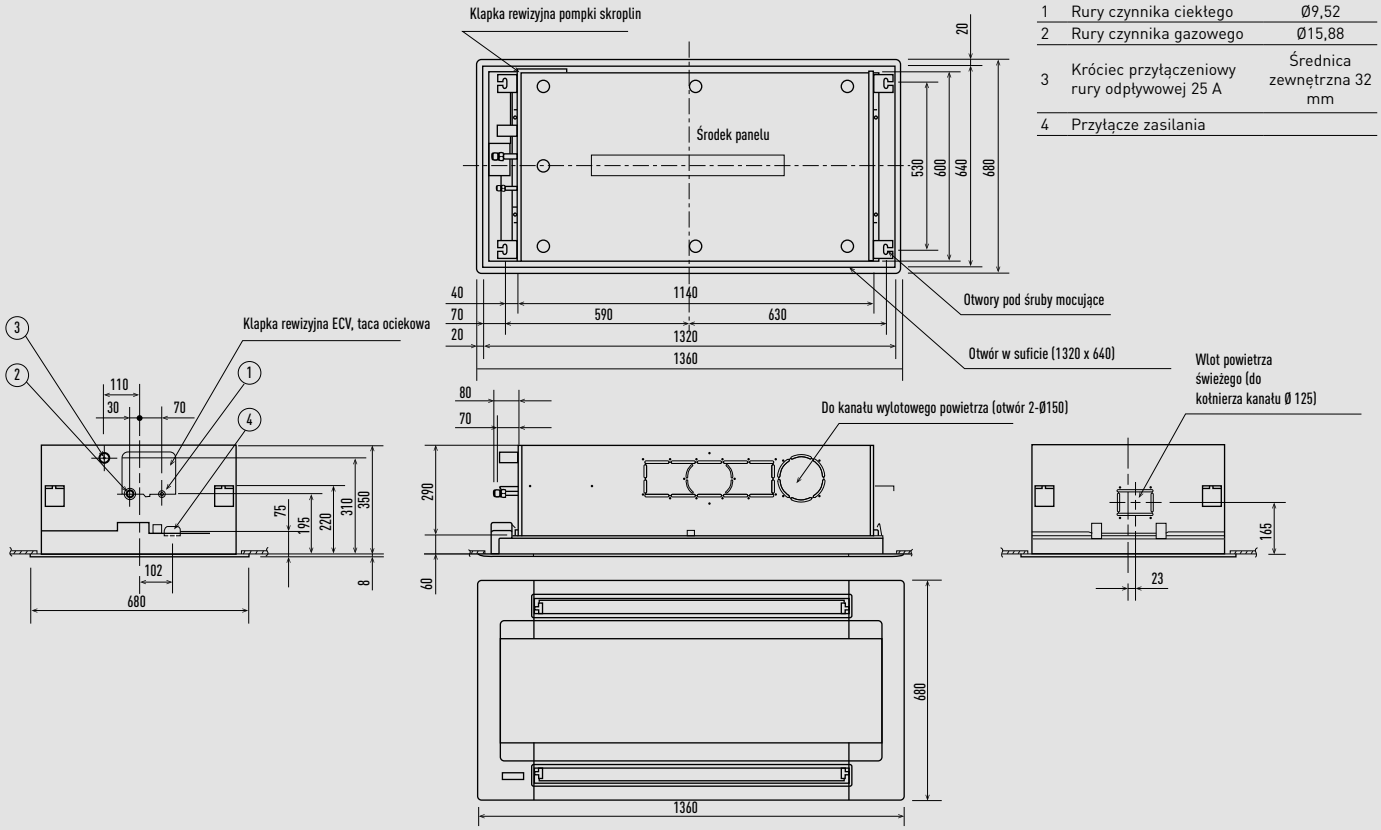
* 319 mm w przypadku S-106MU2E5B / S-140MU2E5B / S-160MU2E5B.
* 187 mm w przypadku S-106MU2E5B / S-140MU2E5B / S-160MU2E5B.

Typ		22-56	60-160
1	Wlot powietrza		
2	Wylot powietrza		
3	Rury czynnika 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 Ø32	
6	Przyłącze zasilania		
7	Otwór pod śruby mocujące do stropu	4-12x30 otwór podłużny	
8	Przyłącze kanału wlotowego powietrza świeżego	Ø100 [1]	
9	Otwór pod śruby mocujące do stropu	4-12x30 otwór podłużny	
10	Czujnik Econavi (tylko CZ-KPU3A)		

1) Niezbędne do zamocowania kołnierza do podłączenia kanału (poza zestawem).

Jednostka: mm

Typ L1 – jednostki 2-kierunkowe kasetonowe

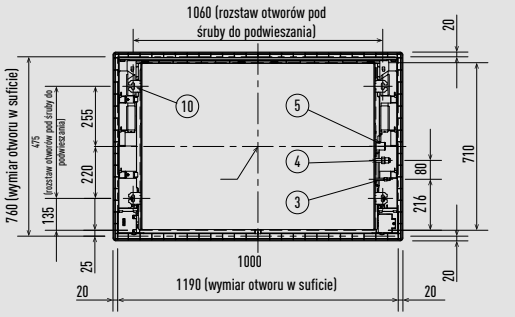


1	Rury czynnika ciekłego	Ø9,52
2	Rury czynnika gazowego	Ø15,88
3	Króciec przyłączeniowy rury odpływowej 25 A	Średnica zewnętrzna 32 mm
4	Przyłącze zasilania	

Jednostka: mm

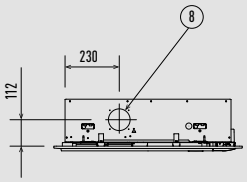
Jednostki 1-kierunkowe kasetonowe typu D1

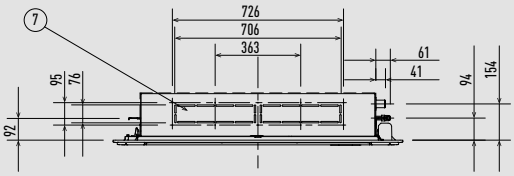
		28-56	73
1	Wlot powietrza		
2	Wylot powietrza		
3	Rury czynnika ciekłego	Ø6,35 (kielichowe)	Ø9,52 (kielichowe)
4	Rury czynnika gazowego	Ø12,70 (kielichowe)	Ø15,88 (kielichowe)
5	Króciec przyłączeniowy rury odpływowej VP25	Średnica zewnętrzna Ø32	
6	Przyłącze zasilania		
7	Przyłącze kanału wylotowego powietrza (do sufitów obniżonych)		
8	Przyłącze kanału wlotowego powietrza świeżego	Ø100	
9	Gniazdo do odbiornika bezprzewodowego sterownika indywidualnego		
10	Otwór pod śruby mocujące do stropu	4-12x30 mm	

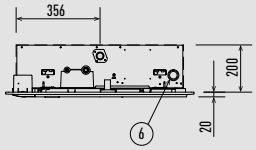




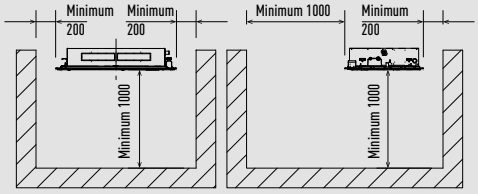
Przyłącze kanału wlotowego powietrza świeżego (rysunek szczegółowy)



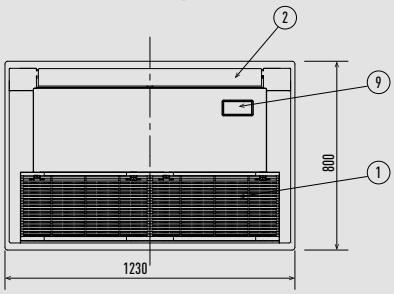




Wymagana ilość miejsca do instalacji

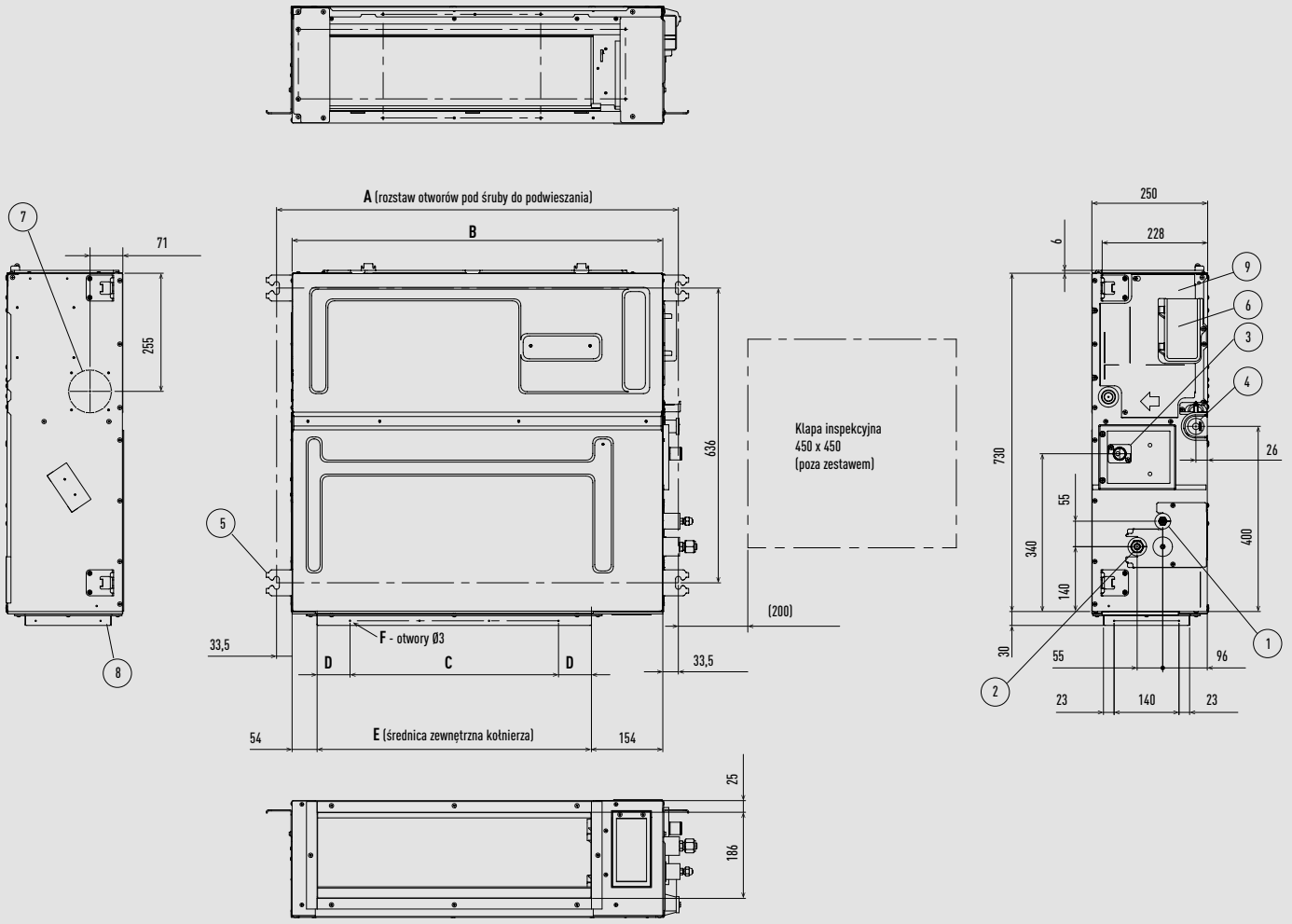


Widok z przodu



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-15MF3E5B, S-22MF3E5B, S-28MF3E5B, S-36MF3E5B, S-45MF3E5B, S-56MF3E5B S-15MF3E5A, S-22MF3E5A, S-28MF3E5A, S-36MF3E5A, S-45MF3E5A, S-56MF3E5A	867	800	450 (rozstaw 150 x 3)	71	592	12
S-60MF3E5B, S-73MF3E5B, S-90MF3E5B S-60MF3E5A, S-73MF3E5A, S-90MF3E5A	1067	1000	750 (rozstaw 150 x 5)	21	792	16
S-106MF3E5B, S-140MF3E5B, S-160MF3E5B S-106MF3E5A, S-140MF3E5A, S-160MF3E5A	1467	1400	1050 (rozstaw 150 x 7)	71	1192	20

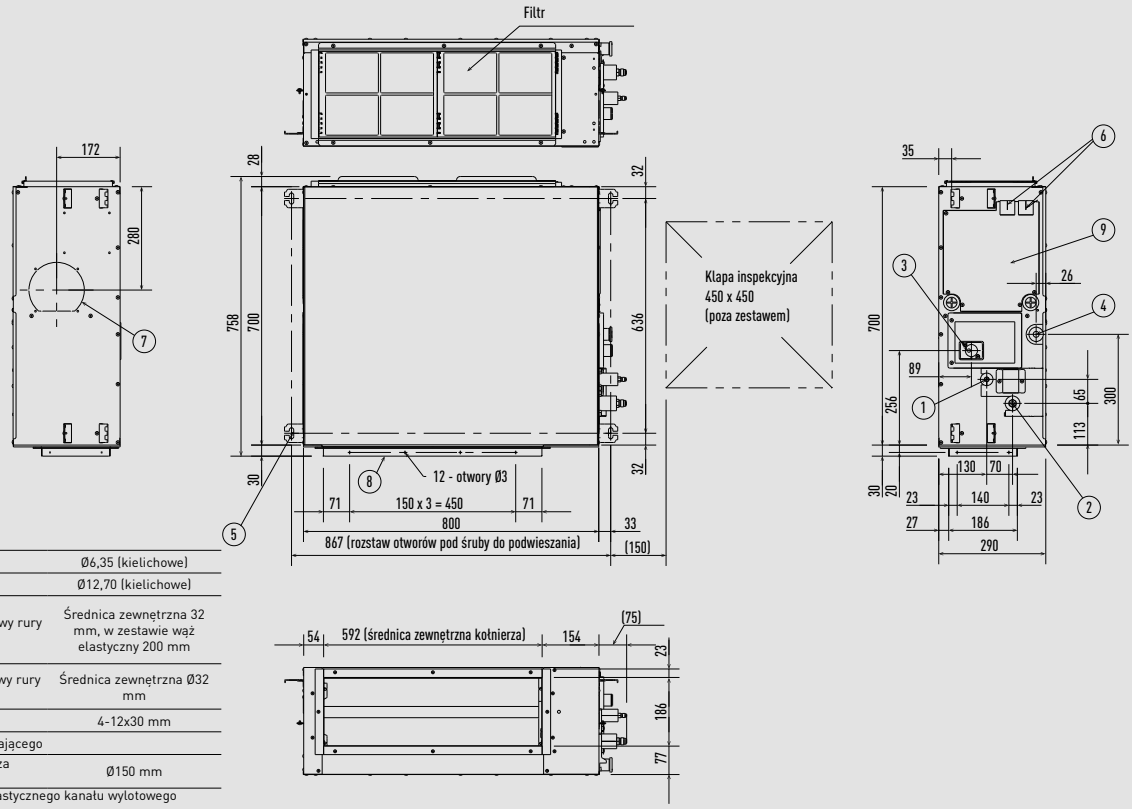
Typ		15-90MF3E5B	106-160MF3E5B	15-56MF3E5A	60-160MF3E5A
1	Rury czynnika ciekłego	Ø6,35 (kielichowe)	Ø9,52 (kielichowe)	Ø12,70 (kielichowe)	Ø15,88 (kielichowe)
2	Rury czynnika gazowego				
3	Górny króciec przyłączeniowy rury odpływowej VP20	Średnica zewnętrzna 26 mm, w zestawie wąż elastyczny 200 mm			
4	Dolny króciec przyłączeniowy rury odpływowej VP20	Średnica zewnętrzna 26 mm			
5	Uchwyt do podwieszania	4-12x30 mm			
6	Wyprowadzenie kabla zasilającego				
7	Przyłącze wlotowe 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

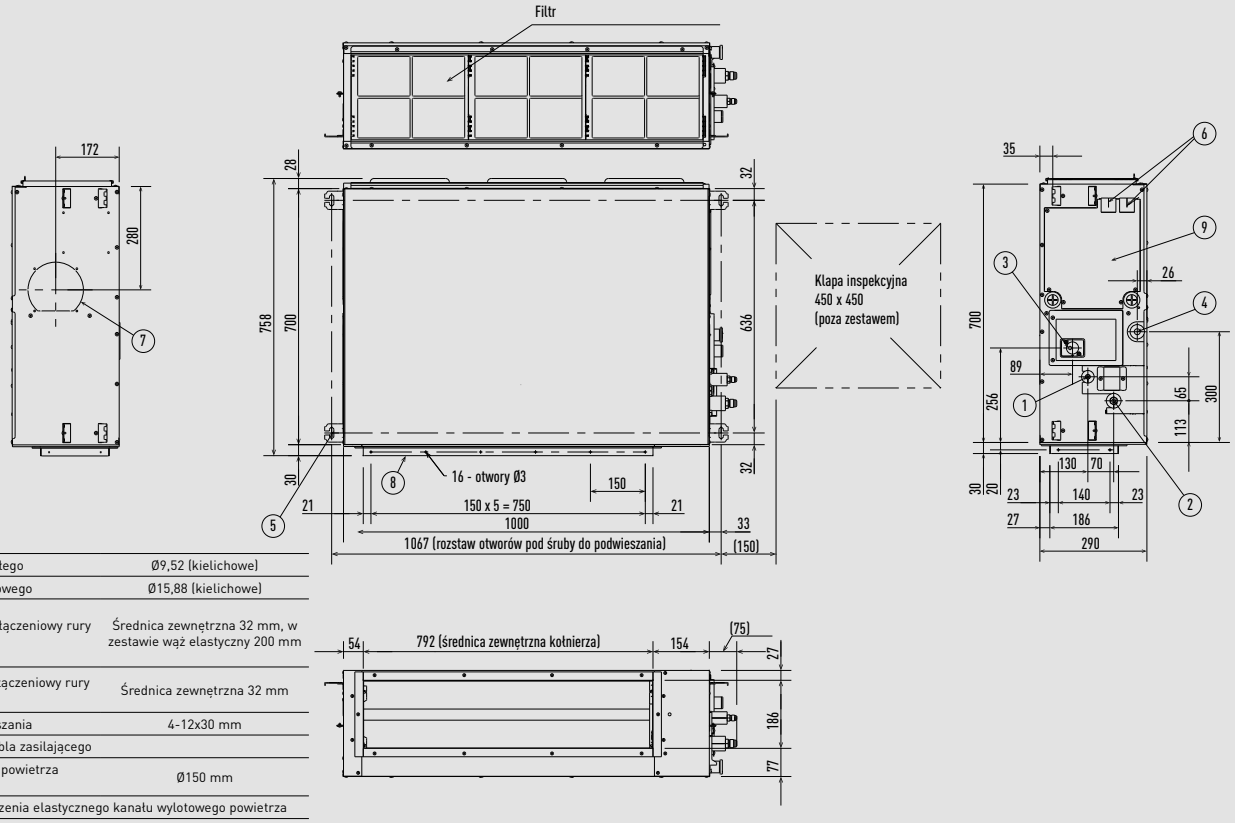
Adaptacyjne jednostki kanałowe średniego sprężu typu F2

S-15MF2E5A / S-22MF2E5A / S-28MF2E5A / S-36MF2E5A / S-45MF2E5A / S-56MF2E5A



1	Rury czynnika ciekłego	Ø6,35 (kielichowe)
2	Rury czynnika gazowego	Ø12,70 (kielichowe)
3	Górny króciec przyłączeniowy rury odpływowej VP25	Średnica zewnętrzna 32 mm, w zestawie wąż elastyczny 200 mm
4	Dolny króciec przyłączeniowy rury odpływowej VP25	Średnica zewnętrzna Ø32 mm
5	Uchwyt do podwieszania	4-12x30 mm
6	Wyprowadzenie kabla zasilającego	
7	Przyłącze wlotowe powietrza świeżego	Ø150 mm
8	Kołnierz do podłączenia elastycznego kanału wylotowego powietrza	
9	Skrzynka na części elektryczne	

S-60MF2E5A / S-73MF2E5A / S-90MF2E5A

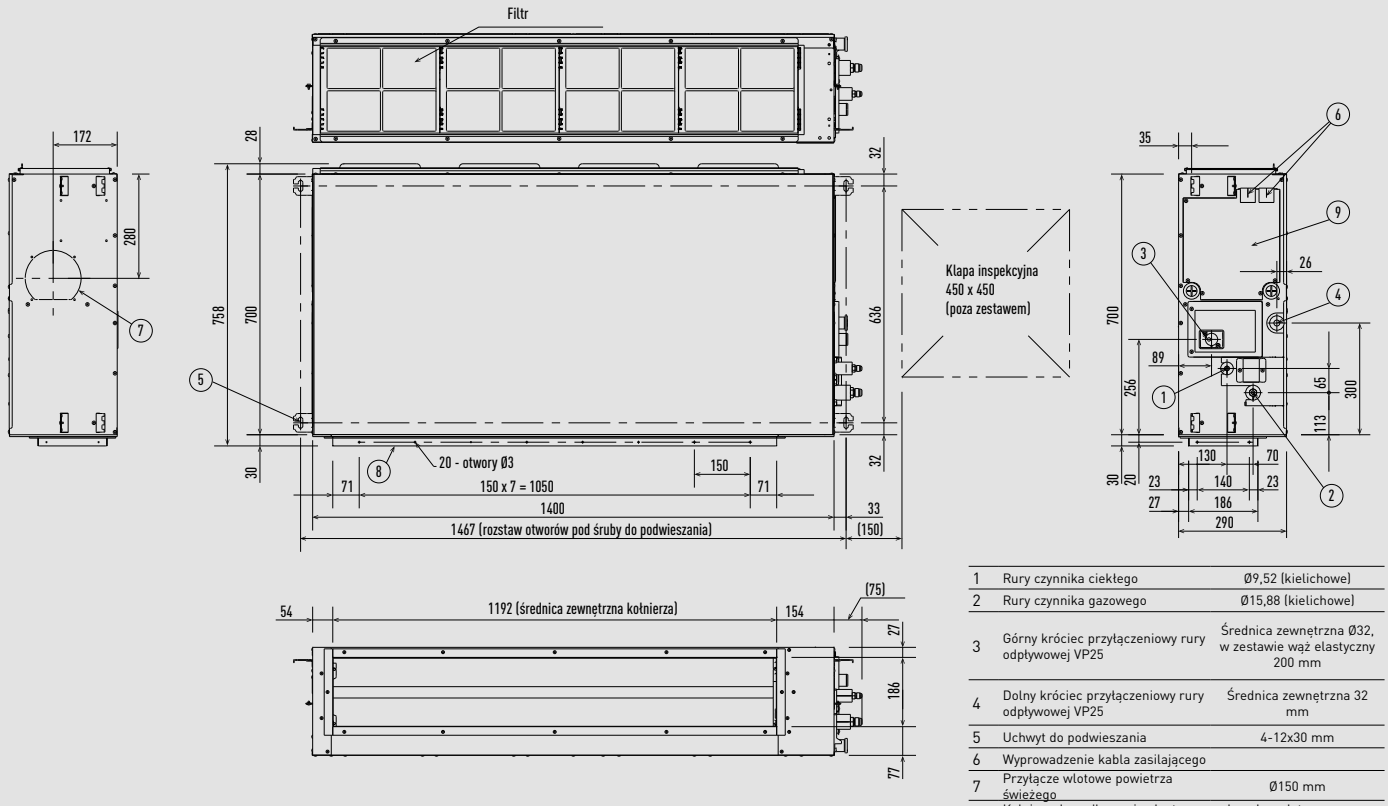


1	Rury czynnika ciekłego	Ø9,52 (kielichowe)
2	Rury czynnika gazowego	Ø15,88 (kielichowe)
3	Górny króciec przyłączeniowy rury odpływowej VP25	Średnica zewnętrzna 32 mm, w zestawie wąż elastyczny 200 mm
4	Dolny króciec przyłączeniowy rury odpływowej VP25	Średnica zewnętrzna 32 mm
5	Uchwyt do podwieszania	4-12x30 mm
6	Wyprowadzenie kabla zasilającego	
7	Przyłącze wlotowe powietrza świeżego	Ø150 mm
8	Kołnierz do podłączenia elastycznego kanału wylotowego powietrza	
9	Skrzynka na części elektryczne	

Jednostka: mm

Adaptacyjne jednostki kanałowe średniego sprężu typu F2

S-106MF2E5A / S-140MF2E5A / S-160MF2E5A

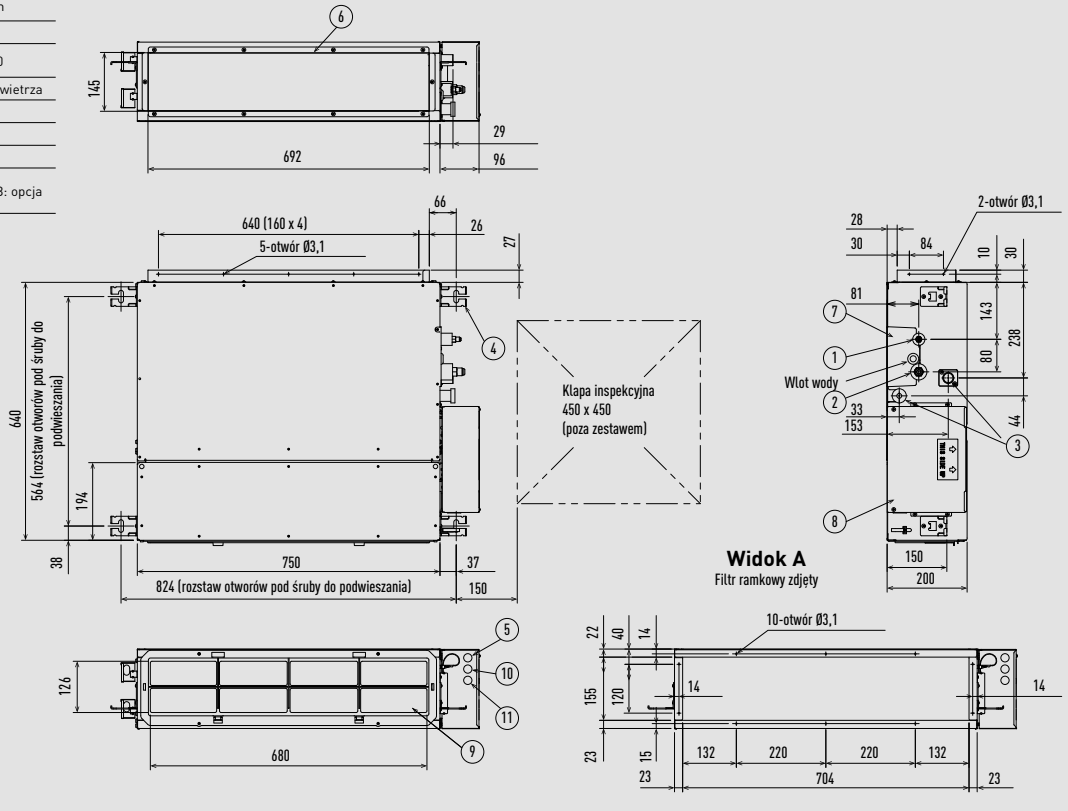


1	Rury czynnika ciekłego	Ø9,52 (kielichowe)
2	Rury czynnika gazowego	Ø15,88 (kielichowe)
3	Górny króciec przyłączeniowy rury odpływowej VP25	Średnica zewnętrzna Ø32, w zestawie wąż elastyczny 200 mm
4	Dolny króciec przyłączeniowy rury odpływowej VP25	Średnica zewnętrzna 32 mm
5	Uchwyt do podwieszania	4-12x30 mm
6	Wyprowadzenie kabla zasilającego	
7	Przyłącze wlotowe powietrza świeżego	Ø150 mm
8	Kołnierz do podłączenia elastycznego kanału wylotowego powietrza	
9	Skrzynka na części elektryczne	

Jednostka: mm

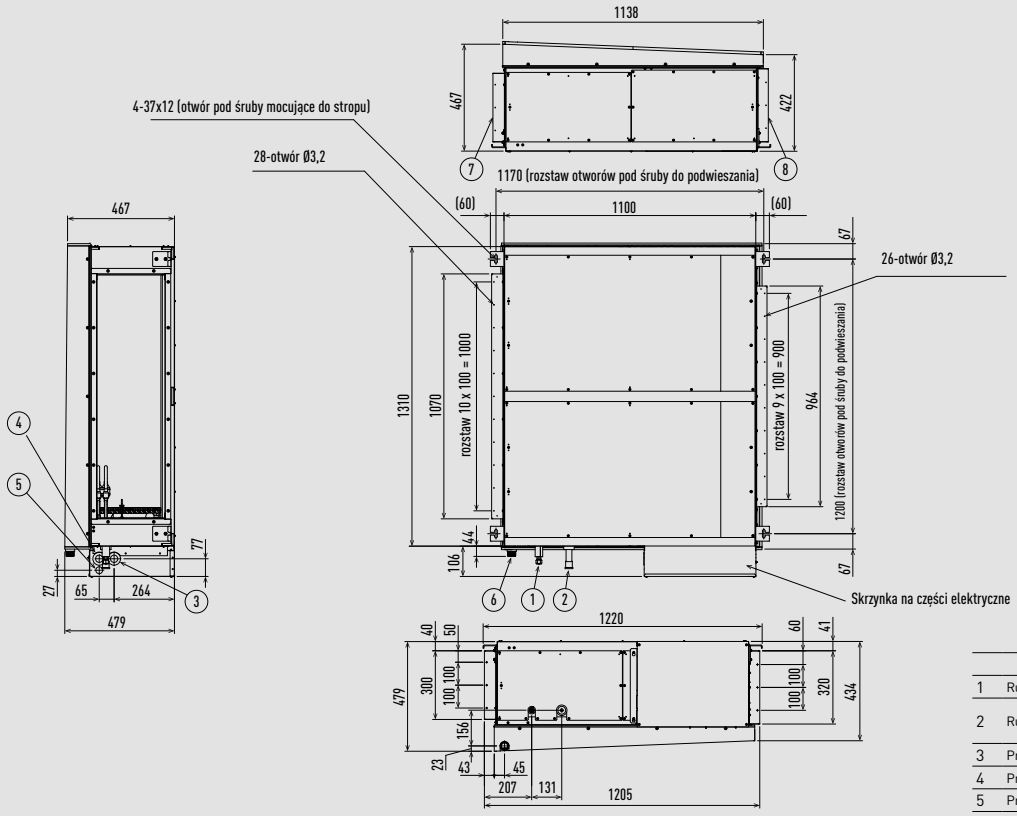
Jednostki kanałowe SLIM niskiego sprężu typu M1

1	Rury czynnika chłodniczego (wąskie)	
2	Rury czynnika chłodniczego (szerokie)	
3	Górne i dolne przyłącze odprowadzania skroplin	Średnica zewnętrzna 26 mm
4	Uchwyt do podwieszania	
5	Wyprowadzenie kabla zasilającego	2- Ø30
6	Kołnierz do przyłączenia kanału wlotowego powietrza	
7	PL pokrywa	
8	Skrzynka na części elektryczne	
9	Filtr ramkowy	
10	Płytka wyjść sygnałowych	ACC-SG-AGB: opcja



Jednostka: mm

Jednostki kanałowe o wysokim ciśnieniu statycznym typu E2

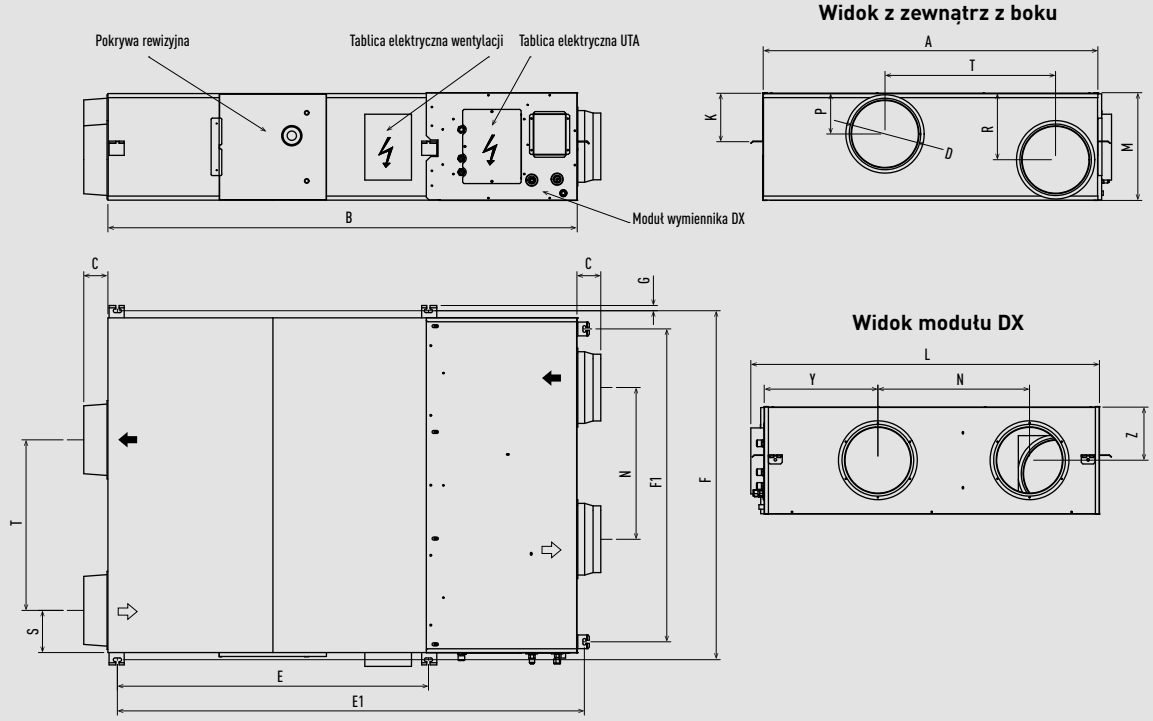


		224	280
1	Rury czynnika ciekłego	Ø9,52 (kielichowe)	
2	Rury czynnika gazowego	Ø19,05 (lutowane)	Ø22,24 (lutowane)
3	Przyłącze zasilania		
4	Przyłącze okablowania komunikacyjnego		
5	Przyłącze opcjonalnej części okablowania		
6	Króciec przyłączeniowy rury odpływowej 25 A		
7	Kołnierz do przyłączenia kanału wlotowego powietrza		
8	Kołnierz do podłączenia kanału wylotowego powietrza		

Jednostka: mm

Jednostka rekuperacyjna z wymiennikiem DX

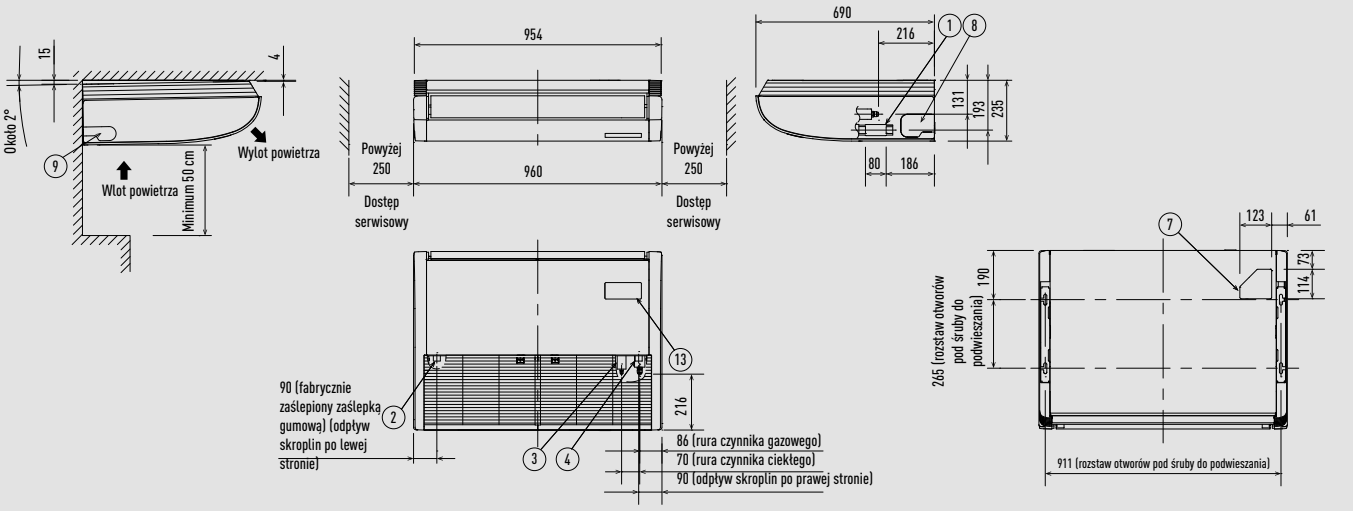
	A	B	C	D	E	E1	F	F1	G	I	T	K	M	N	P	R	S	T	Z	Ciężar netto
PAW-500ZDX3N	904	1400	107	200	825	1395	960	830	19	955	500	135	270	350	135	135	202	350	135	90 - 98
PAW-800ZDX3N	1134	1745	85	250	1115	1735	1190	1060	19	1200	678	170	388	500	170	170	228	415	195	100 - 110
PAW-01KZDX3N	1216	1700	85	250	1130	1700	1273	1140	19	1290	621	171	388	550	146	241	151	415	195	105 / 120



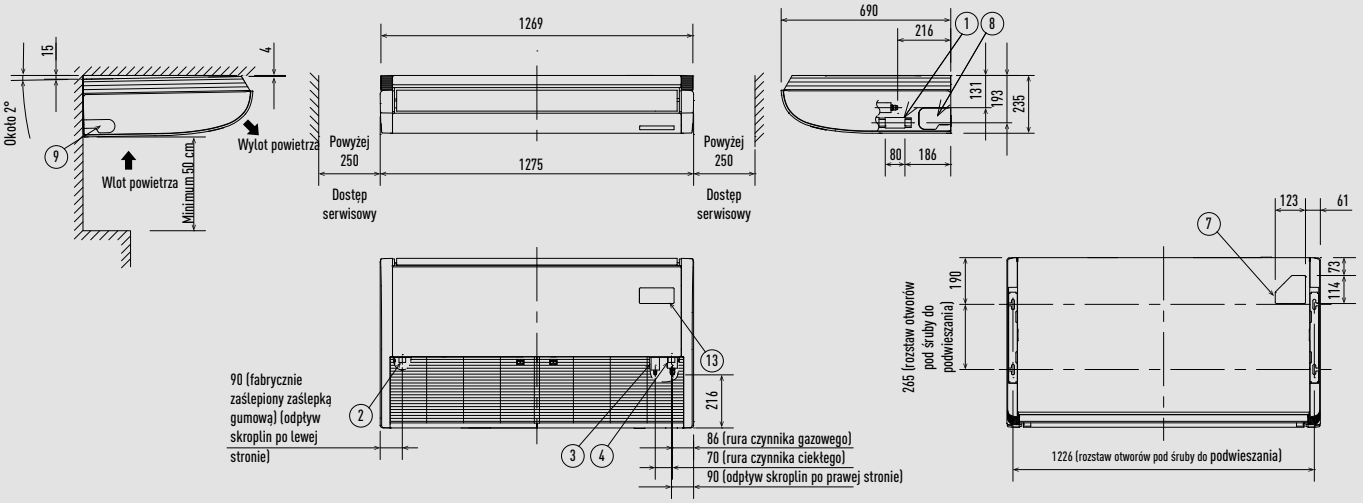
Jednostka: mm

Jednostki sufitowe typu T2

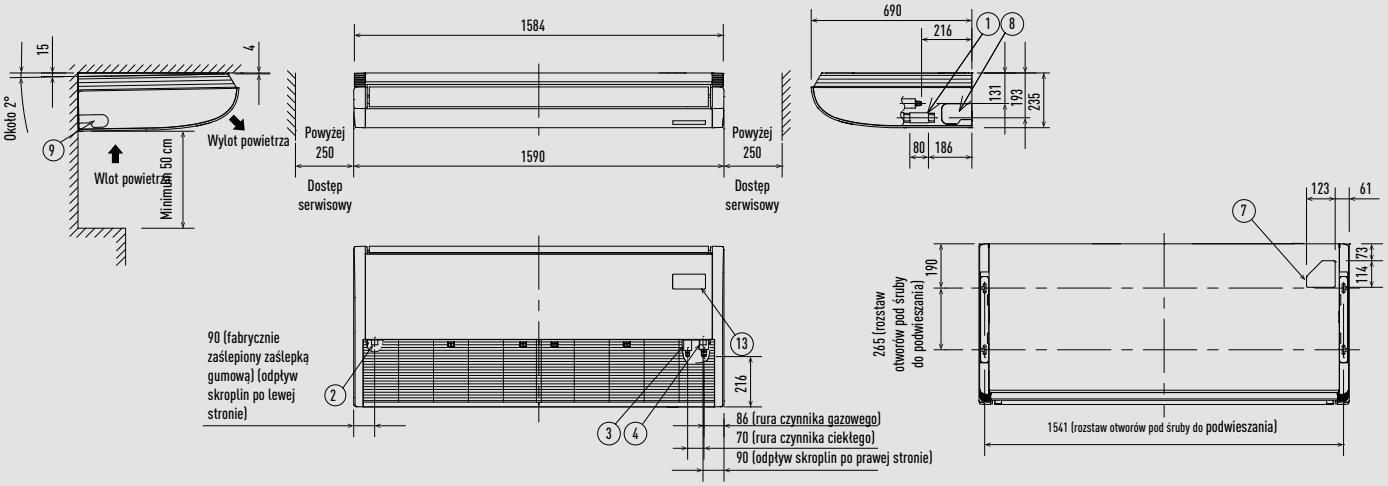
S-36MT2E5A / S-45MT2E5A / S-56MT2E5A



S-73MT2E5A



S-106MT2E5A / S-140MT2E5A



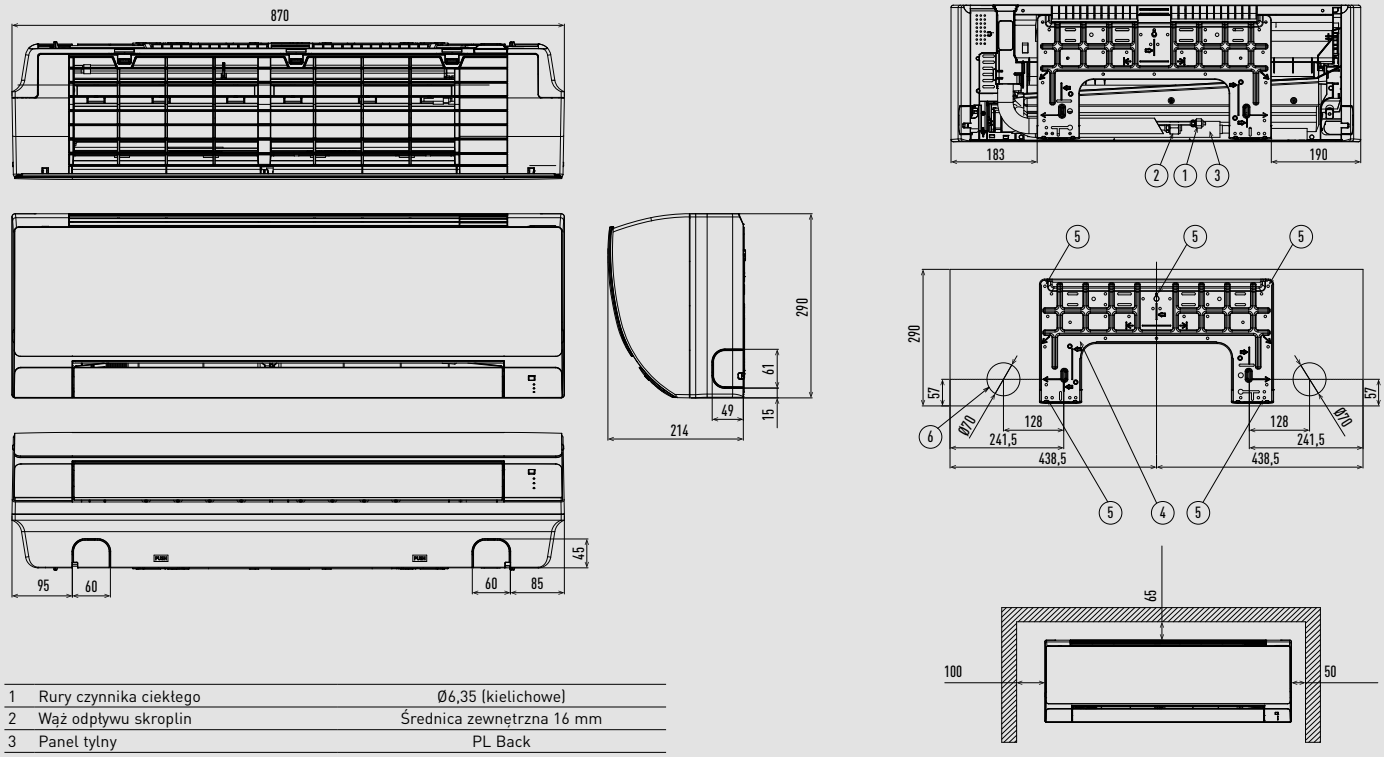
1	Króciec przyłączeniowy rury odpływowej VP20	Średnica wewnętrzna Ø 26 mm, wąż odpływowy w dostawie
2	Odpływ skroplin po lewej stronie	
3	Rury czynnika ciekłego	Ø9,52 (kielichowe)
4	Rury czynnika gazowego	Ø15,88 (kielichowe)

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

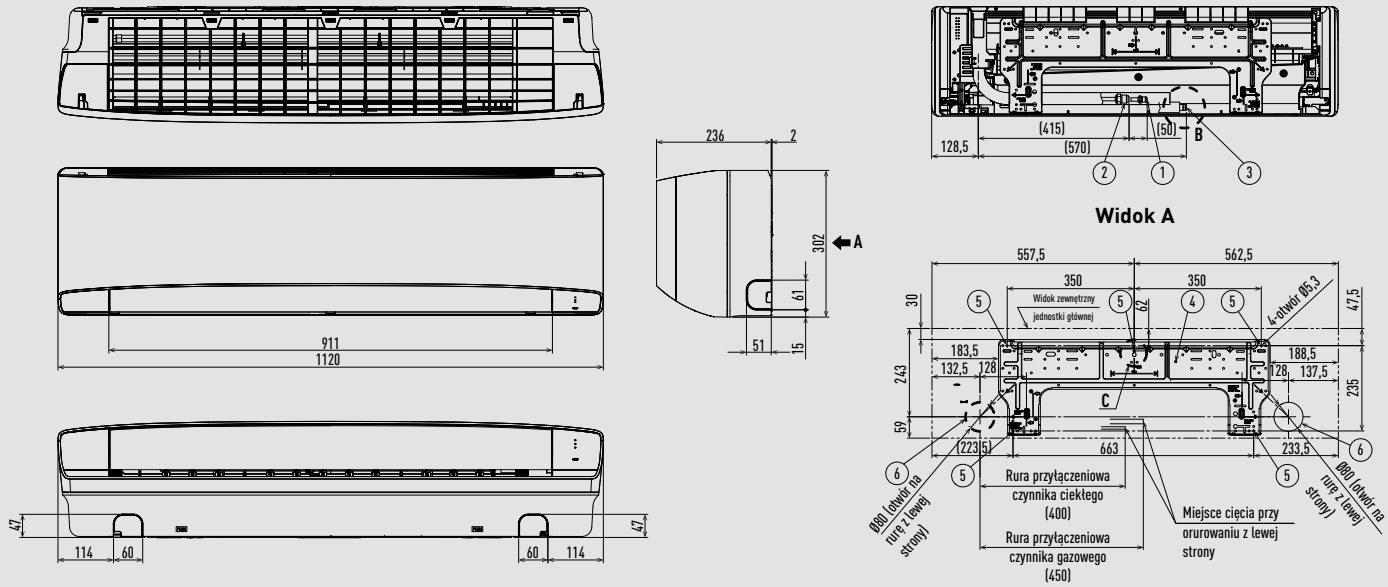
Jednostki ścienne typu K2

S-15MK2E5B / S-22MK2E5B / S-28MK2E5B / S-36MK2E5B



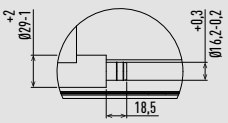
1	Rury czynnika ciekłego	Ø6,35 (kielichowe)
2	Wąż odpływu skroplin	Średnica zewnętrzna 16 mm
3	Panel tylny	PL Back
4	Rury czynnika gazowego	Ø12,70 (kielichowe)
5	Otwory do mocowania płyty tylnej	
6	Przepusty rur i przewodów elektrycznych	Ø70

S-45MK2E5B / S-56MK2E5B / S-73MK2E5B / S-106MK2E5B

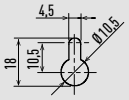




Minimalne wymagania w zakresie miejsca do instalacji



Widok szczegółowy B



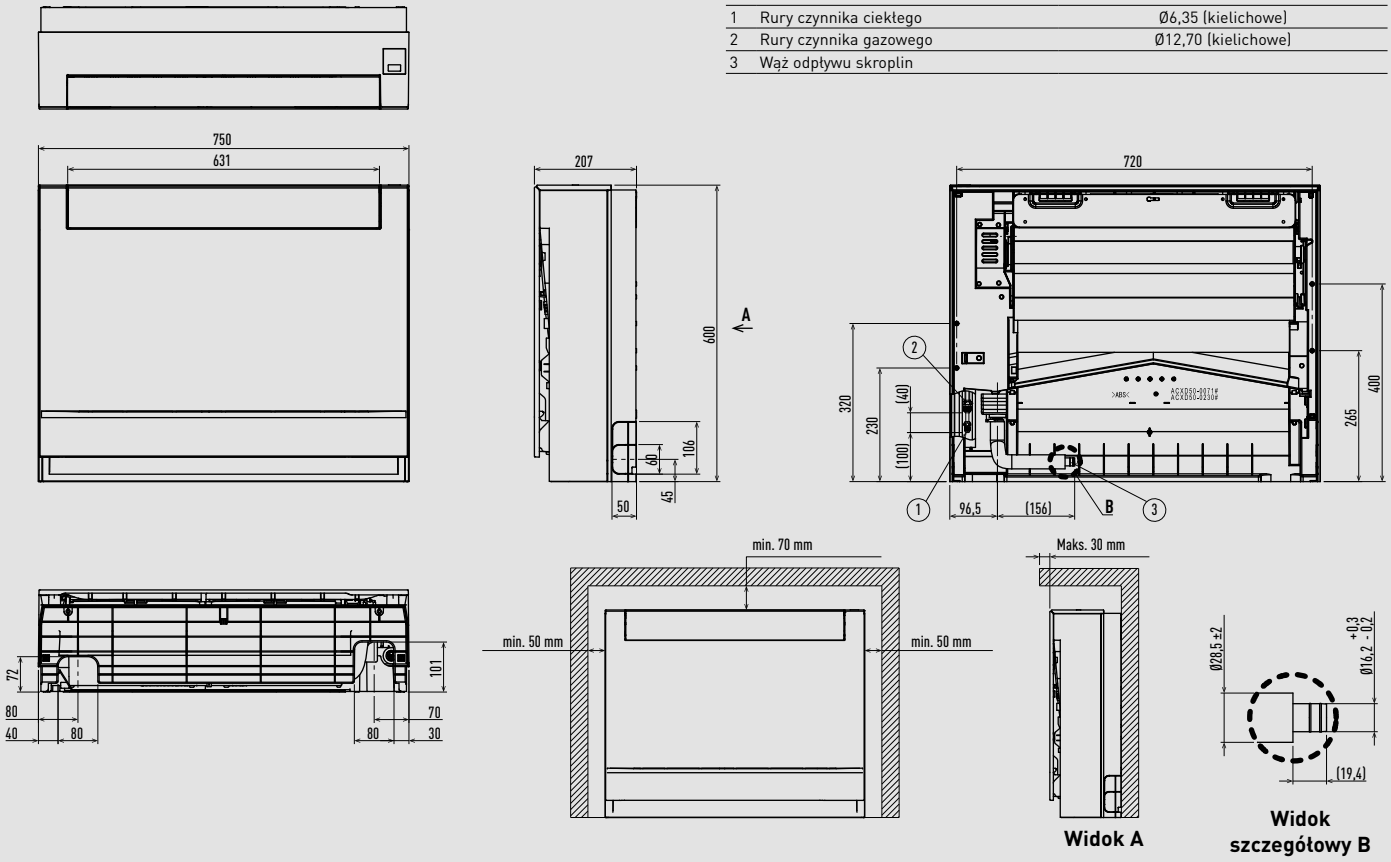
Widok szczegółowy C

Typ		45-56	73-106
1	Rury czynnika ciekłego	Ø6,35 (kielichowe)	Ø9,52 (kielichowe)
2	Rury czynnika gazowego	Ø12,70 (kielichowe)	Ø15,88 (kielichowe)
3	Wąż odpływu skroplin		
4	Panel tylny		
5	Otwory do mocowania płyty tylnej (otwory Ø5,3 lub jak pokazano na rysunku „C")		
6	Przepusty rur i przewodów elektrycznych (Ø80)		

Jednostka: mm

Konsole podłogowe typu G1

1	Rury czynnika ciekłego	Ø6,35 (kielichowe)
2	Rury czynnika gazowego	Ø12,70 (kielichowe)
3	Wąż odpływu skroplin	

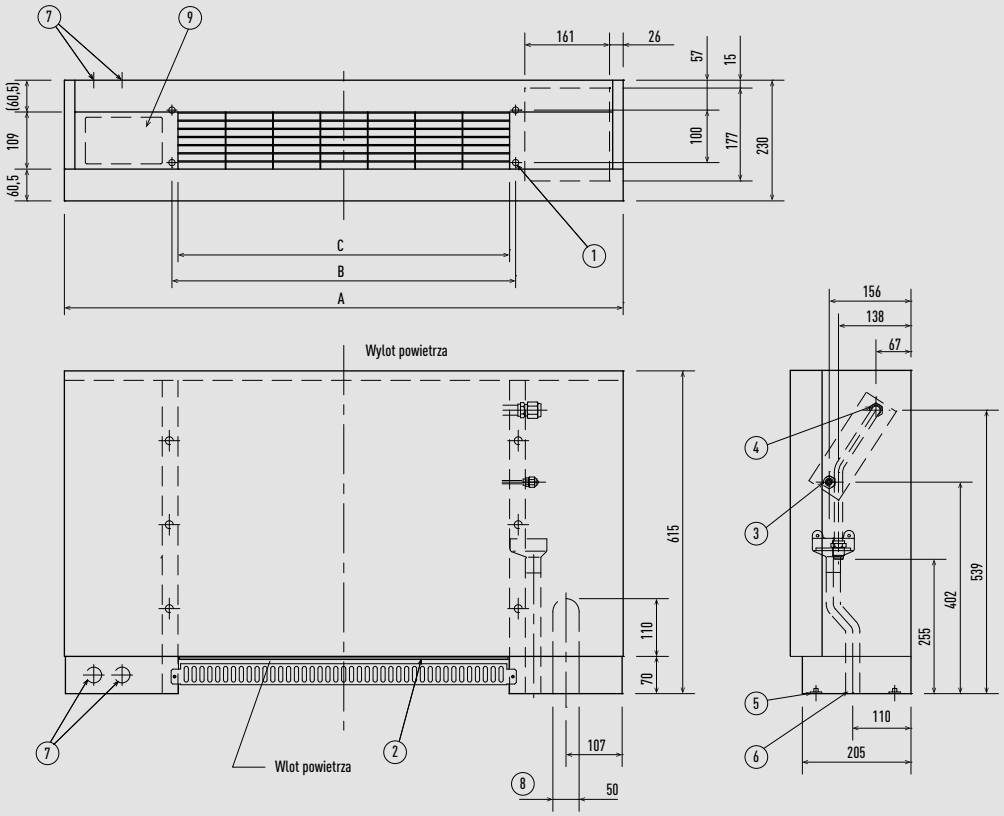


Jednostka: mm

Jednostki podłogowe wolnostojące typu P1

1	4 otwory Ø 12 (do mocowania jednostki wewnętrznej do podłogi za pomocą śrub)
2	Filtr powietrza
3	Rury czynnika 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	Rury czynnika ciekłego	Rury czynnika gazowego
22-36	1065	665	632	Ø6,35	Ø12,70
45					
56	1380	980	947		
71				Ø9,52	Ø15,88

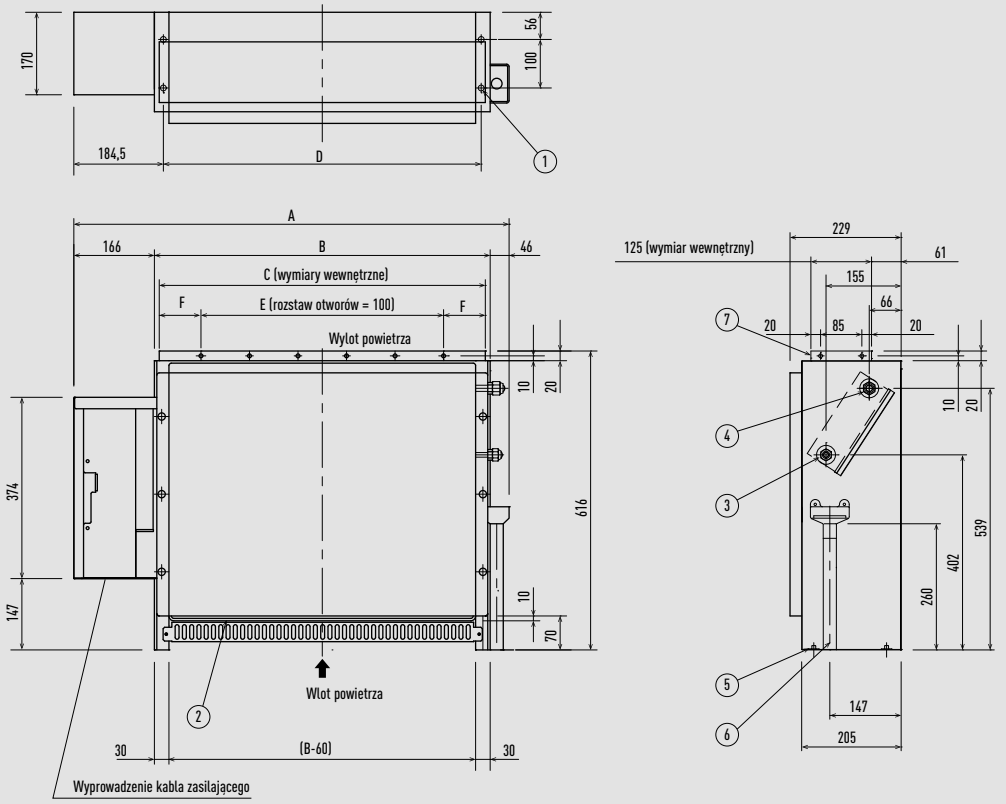


Jednostka: mm

Jednostki podłogowe do zabudowy typu R1

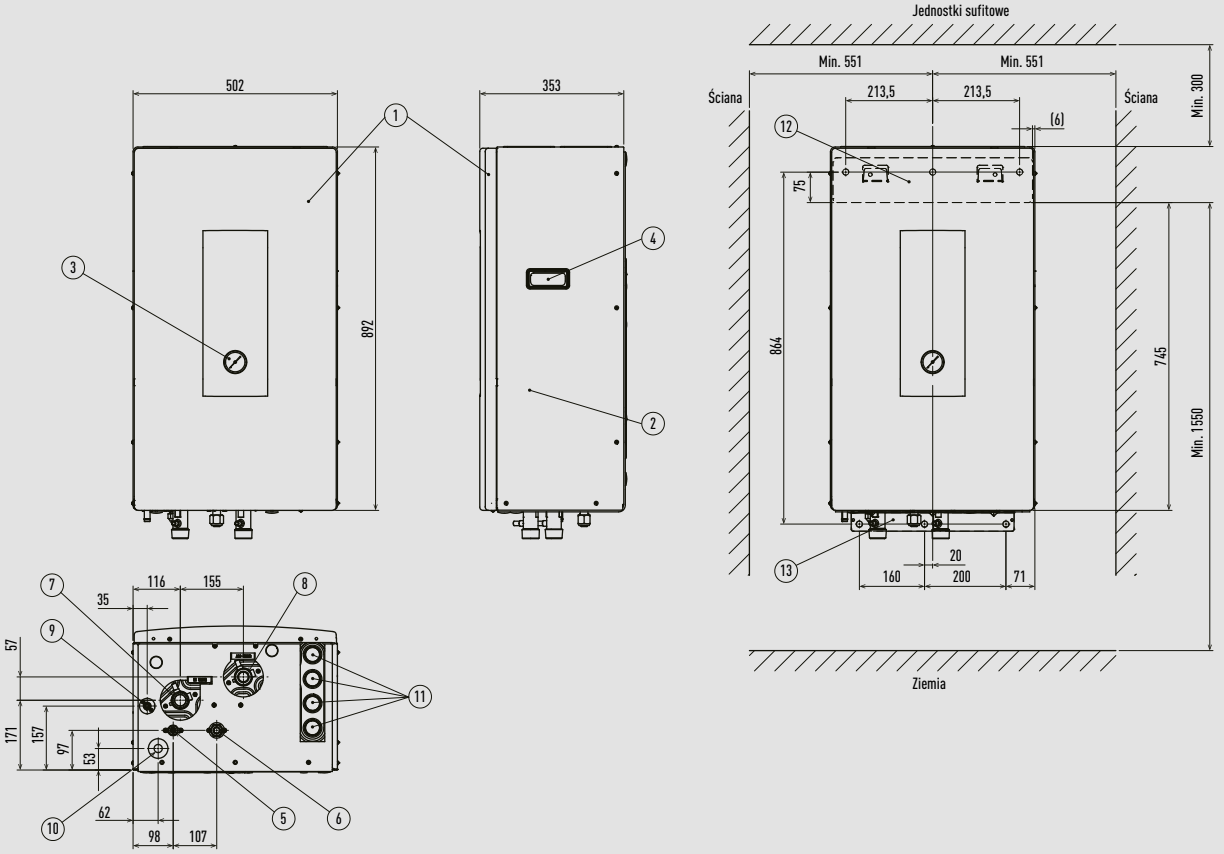
1	4 otwory Ø 12 (do mocowania jednostki wewnętrznej do podłogi za pomocą śrub)
2	Filtr powietrza
3	Rury czynnika ciekłego
4	Rury czynnika gazowego
5	Śruba poziomująca
6	Króciec przyłączeniowy rury odpływowej 20 A
7	Kołnierz do podłączenia kanatu wylotowego powietrza

	22-36	45	56	71
A	904		1219	
B	692		1007	
C	672		1002	
D	665		980	
E	500		900	
F	86		51	
Rury czynnika ciekłego	Ø6,35			Ø9,52
Rury czynnika gazowego	Ø12,70			Ø15,88



Jednostka: mm

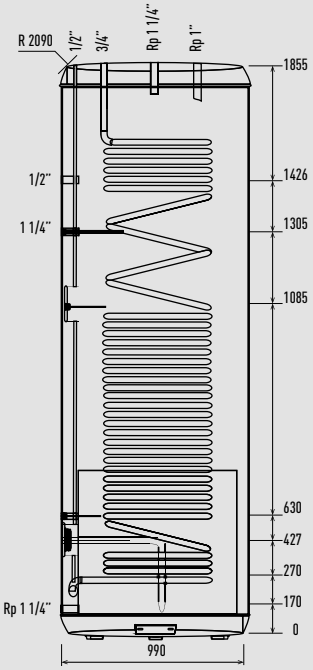
Moduł Hydrokit do układów ECOi (temperatura wody 45°C)



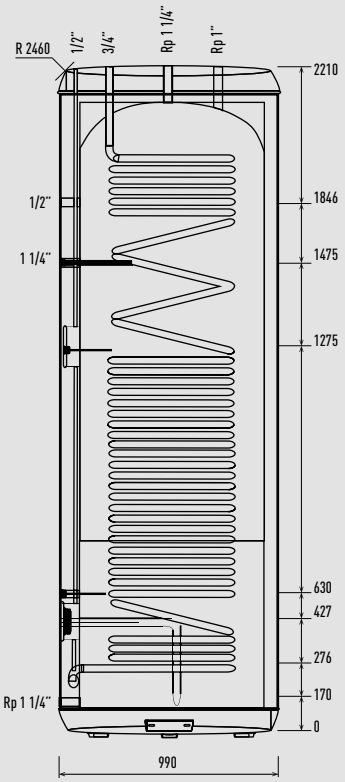
Jednostka: mm

Zasobnik ECOi PRO-HT

PAW-VP750LDHW-1



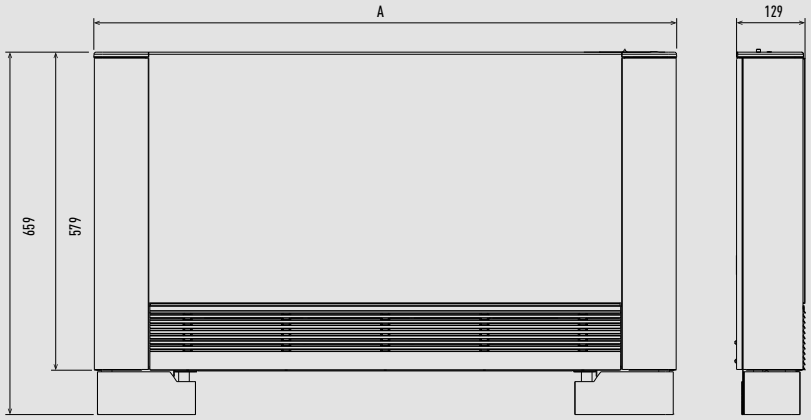
PAW-VP1000LDHW-1

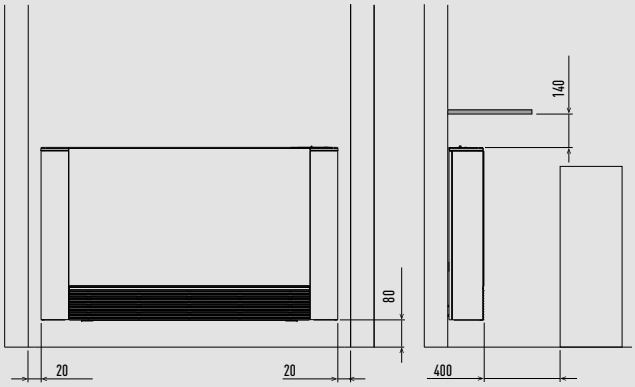


Uwaga: Wartość R wskazuje maksymalną wysokość, przy której następuje przewrócenie.

Jednostka: mm

Klimakonwektory Smart

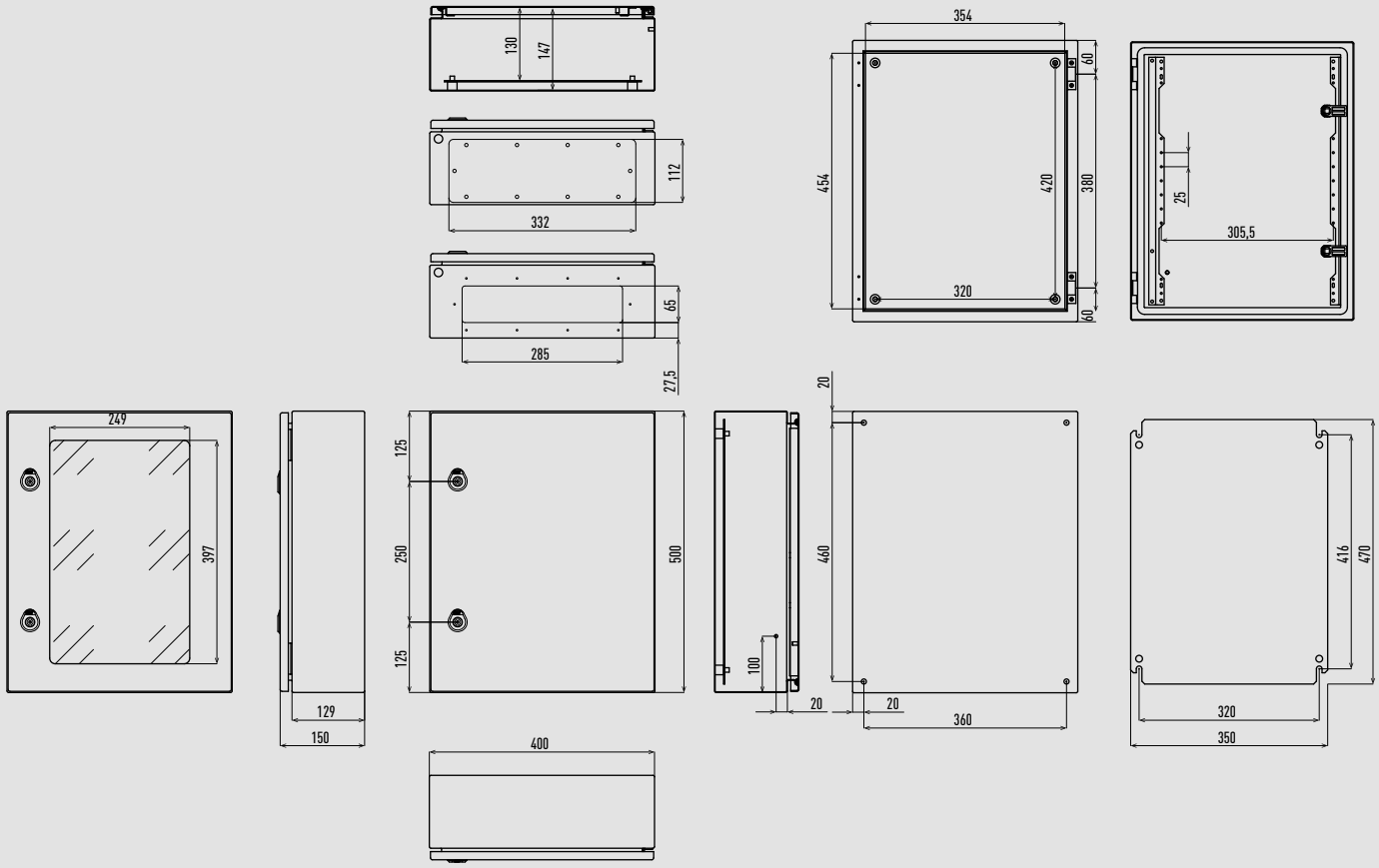




	PAW-AAIR-200-2	PAW-AAIR-700-2	PAW-AAIR-900-2
A	735	935	1135

Jednostka: mm

Zestaw przyłączeniowy centrali wentylacyjnej do jednostek PACi NX, ECOi i ECO G.

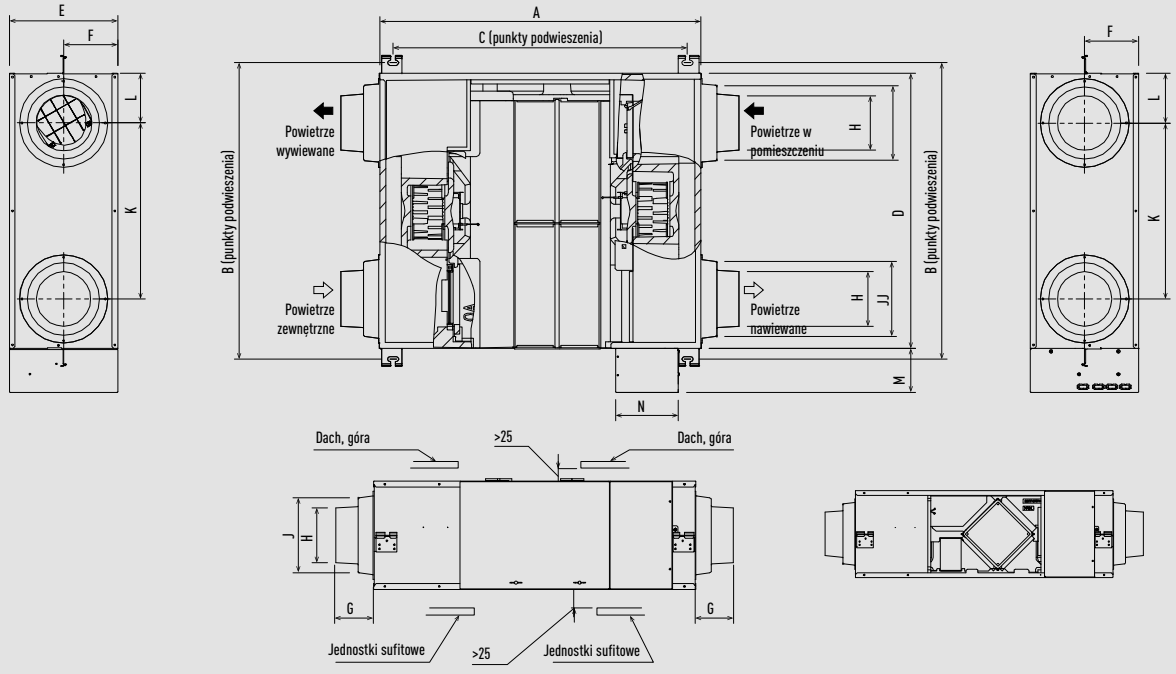


Jednostka: mm

Jednostki wentylacyjne z zaawansowanym odzyskiem ciepła

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

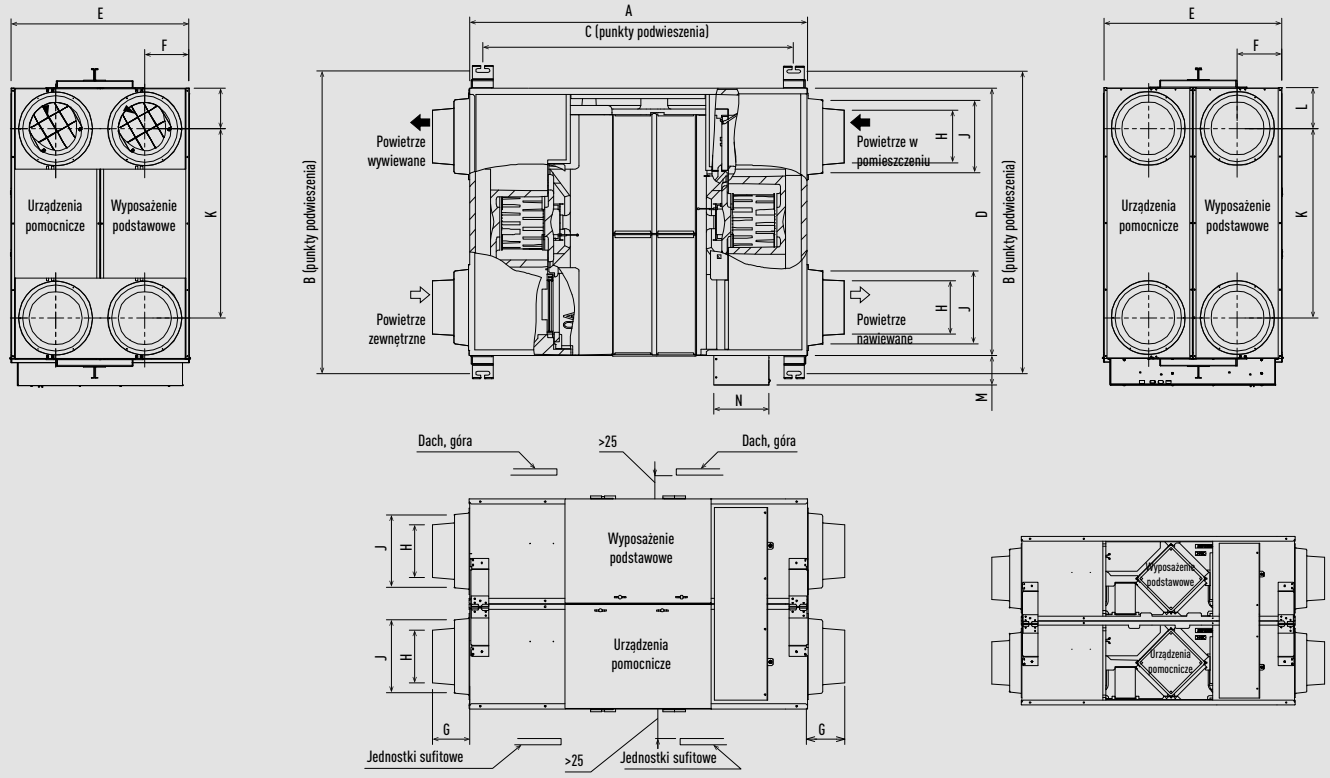


Jednostka: mm

Jednostki wentylacyjne z zaawansowanym odzyskiem ciepła

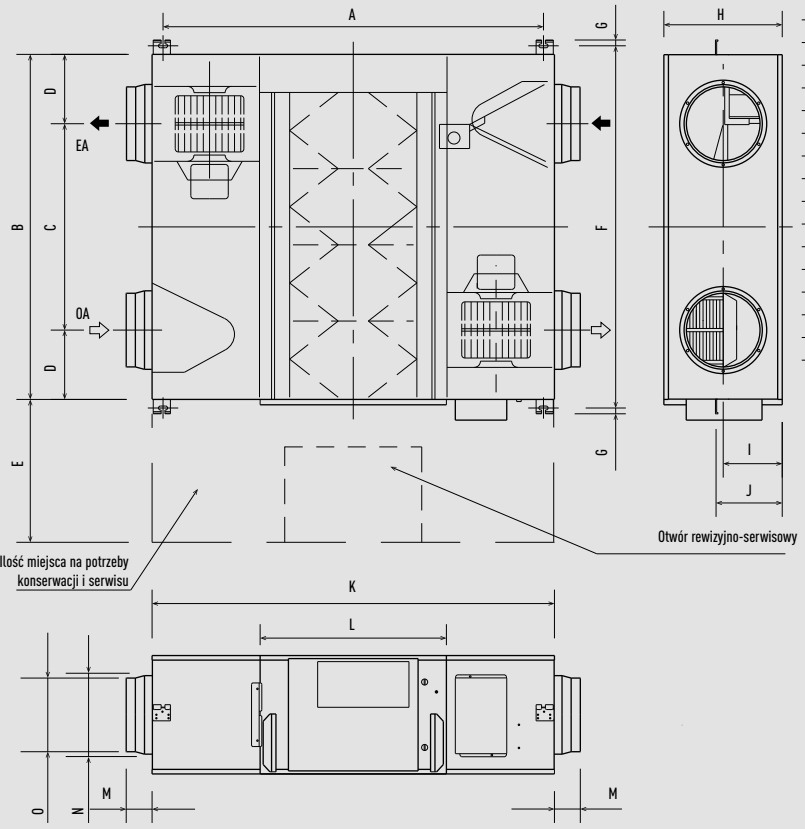
FV-1HZY1G / FV-2KZY1G

	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

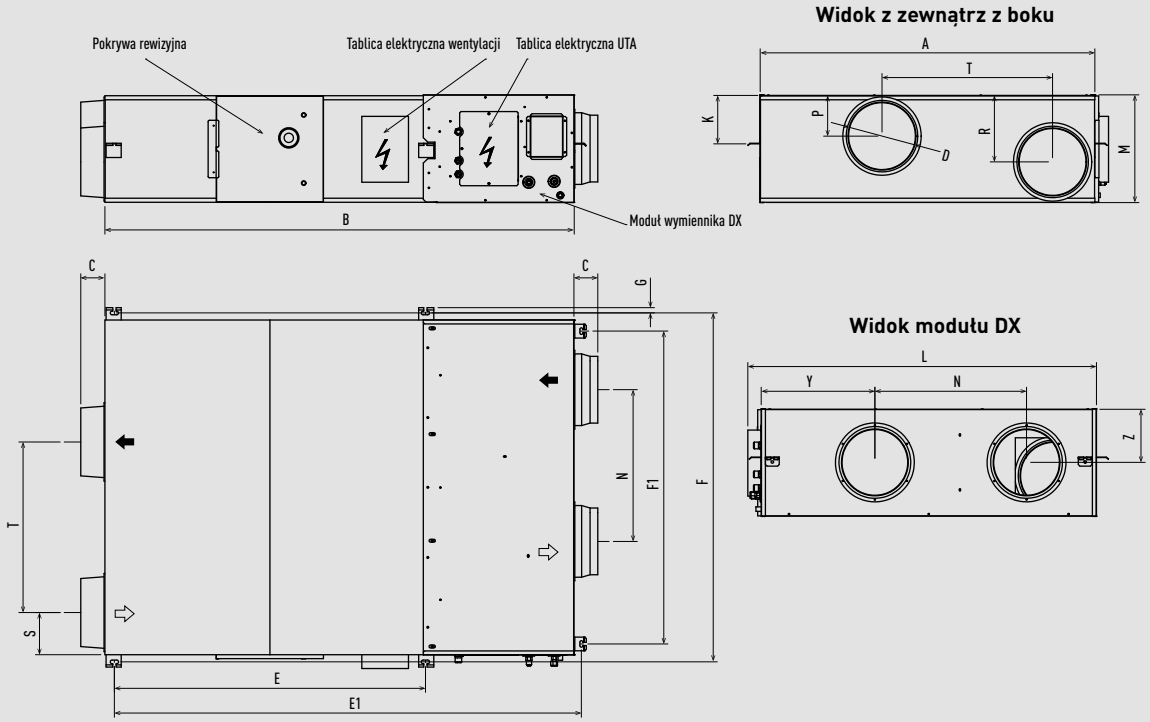


	FY-250ZDY8R	FY-350ZDY8R	FY-500ZDY8R	FY-800ZDY8R	FY-01KZDY8R
A	810	978	1018	1250	1250
B	599	804	904	884	1134
C	315	580	640	428	678
D	142	112	132	228	228
E	600	600	600	600	600
F	655	860	960	940	1190
G	19	19	19	19	19
H	270	317	317	388	388
I	135	159	159	194	194
J	159	182	182	218	218
K	882	1050	1090	1322	1322
l	414	470	470	612	612
M	95	70	70	85	85
N	164	164	210	258	258
O	144	144	194	242	242

Jednostka: mm

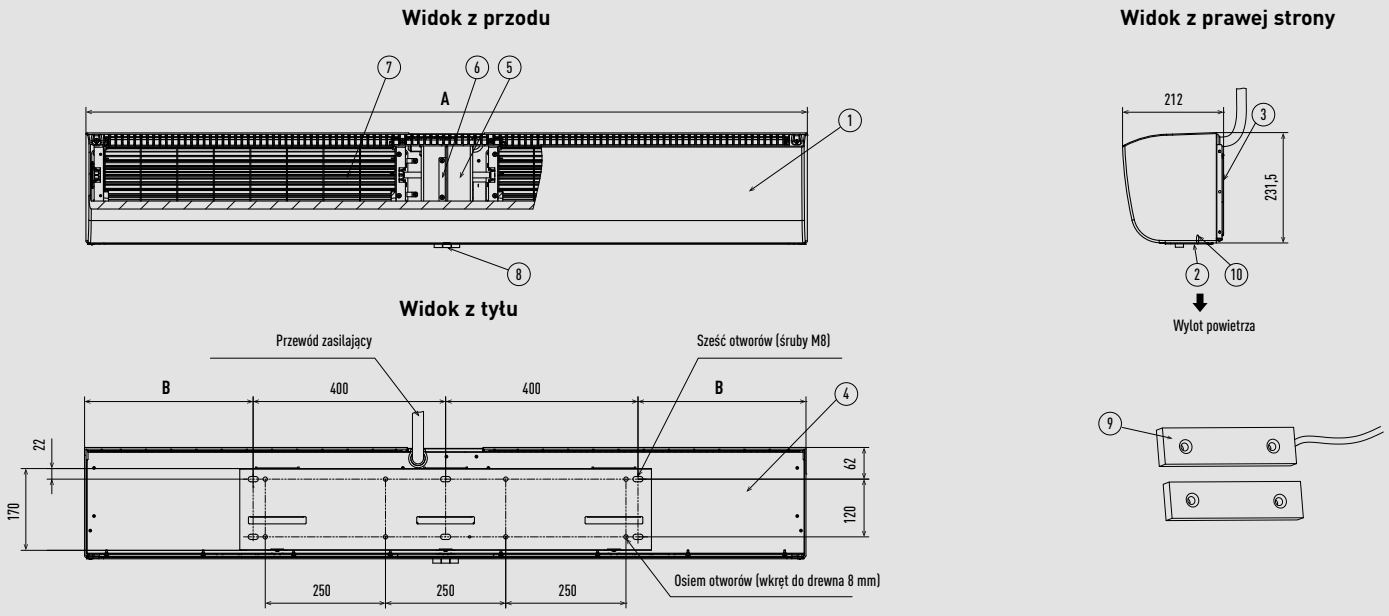
Jednostka rekuperacyjna z wymiennikiem DX

	A	B	C	D	E	E1	F	F1	G	I	T	K	M	N	P	R	S	T	Z	Ciężar netto
PAW-500ZDX3N	904	1400	107	200	825	1395	960	830	19	955	500	135	270	350	135	135	202	350	135	90 - 98
PAW-800ZDX3N	1134	1745	85	250	1115	1735	1190	1060	19	1200	678	170	388	500	170	170	228	415	195	100 - 110
PAW-01KZDX3N	1216	1700	85	250	1130	1700	1273	1140	19	1290	621	171	388	550	146	241	151	415	195	105 / 120



Jednostka: mm

Elektryczna kurtyna powietrzna



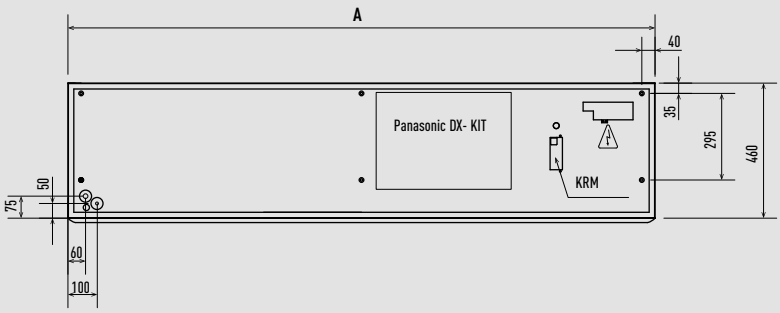
1	Panel przedni	6	Wspornik silnika
2	Wylot powietrza	7	Wirnik wentylatora poprzecznego
3	Płyta montażowa	8	Przełącznik przyciskowy
4	Panel tylny	9	Wyłącznik magnetyczny bramki
5	Silnik	10	Płyta prowadząca

	FY-3009U1	FY-3012U1	FY-3015U1
A	900	1200	1500
B	50	200	350

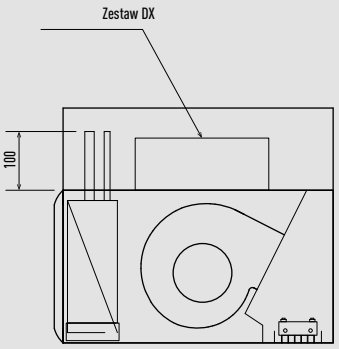
Jednostka: mm

Kurtyna powietrzna z wymiennikiem DX

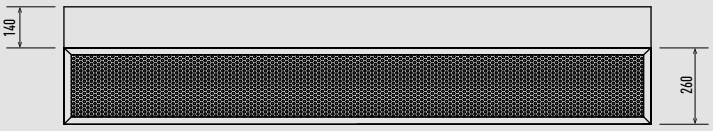
Widok z góry



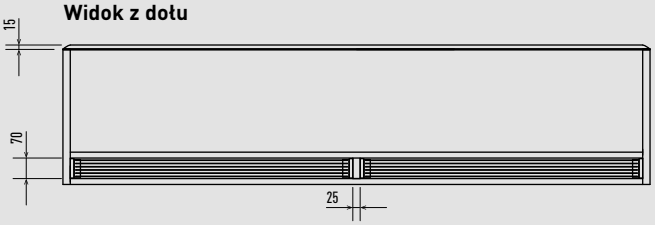
Widok z boku



Widok z przodu



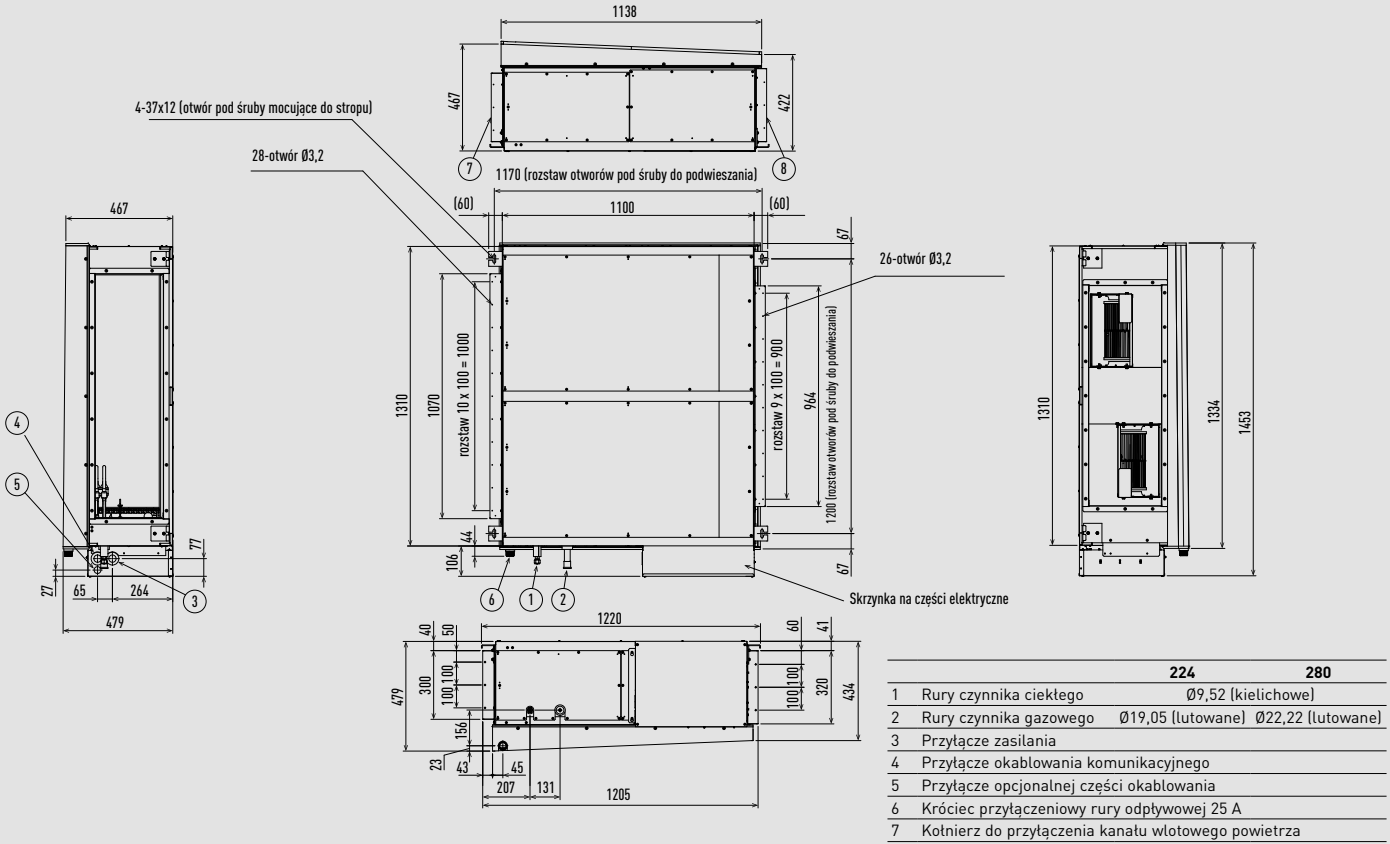
Widok z dołu



	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

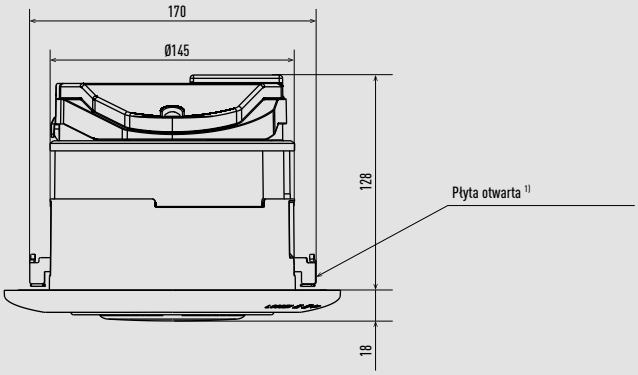
Jednostki kanałowe o wysokim ciśnieniu statycznym typu E2



		224	280
1	Rury czynnika 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		

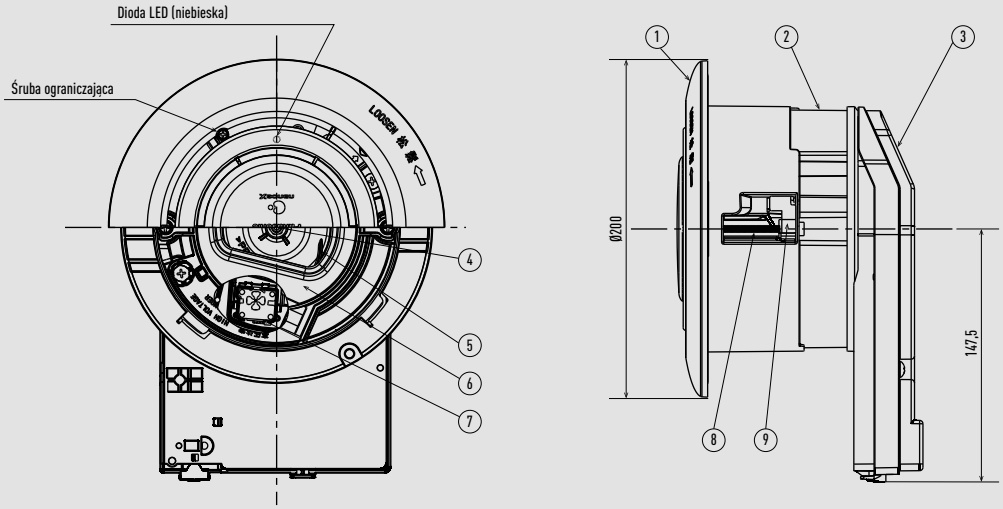
Jednostka: mm

Generator sufitowy air-e nanoe X



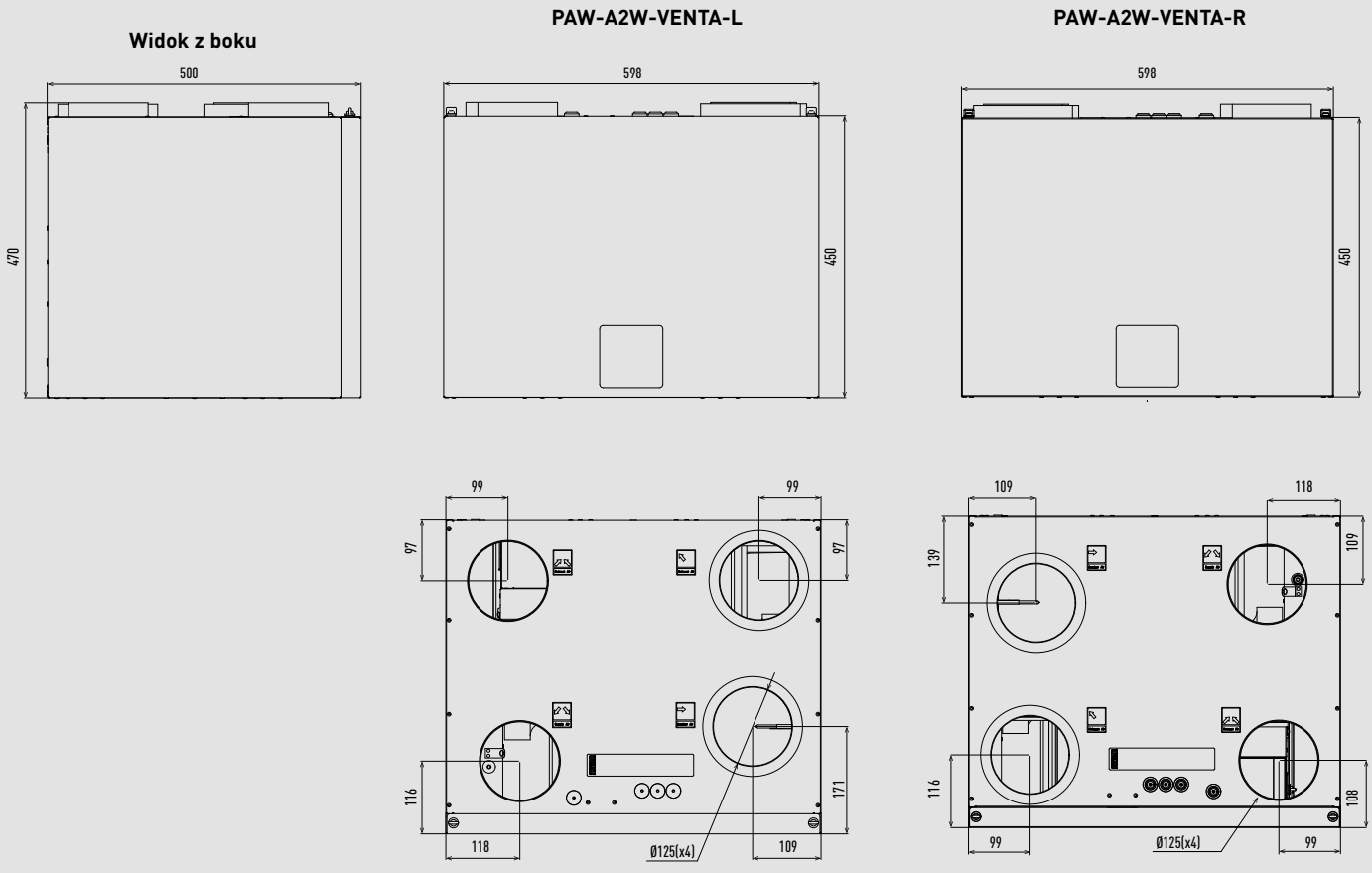
		Ilość
1	Żaluzja	1
2	Ramka	1
3	Skrzynka podzespołów elektrycznych	1
4	Silnik	1
5	Wentylator	1
6	Zespół kryzy	1
7	Jednostka nanoe™ X	1
8	Śruba montażowa	2
9	Płyta montażowa	2

1) Początkowa pozycja płyty montażowej – zamknięta.



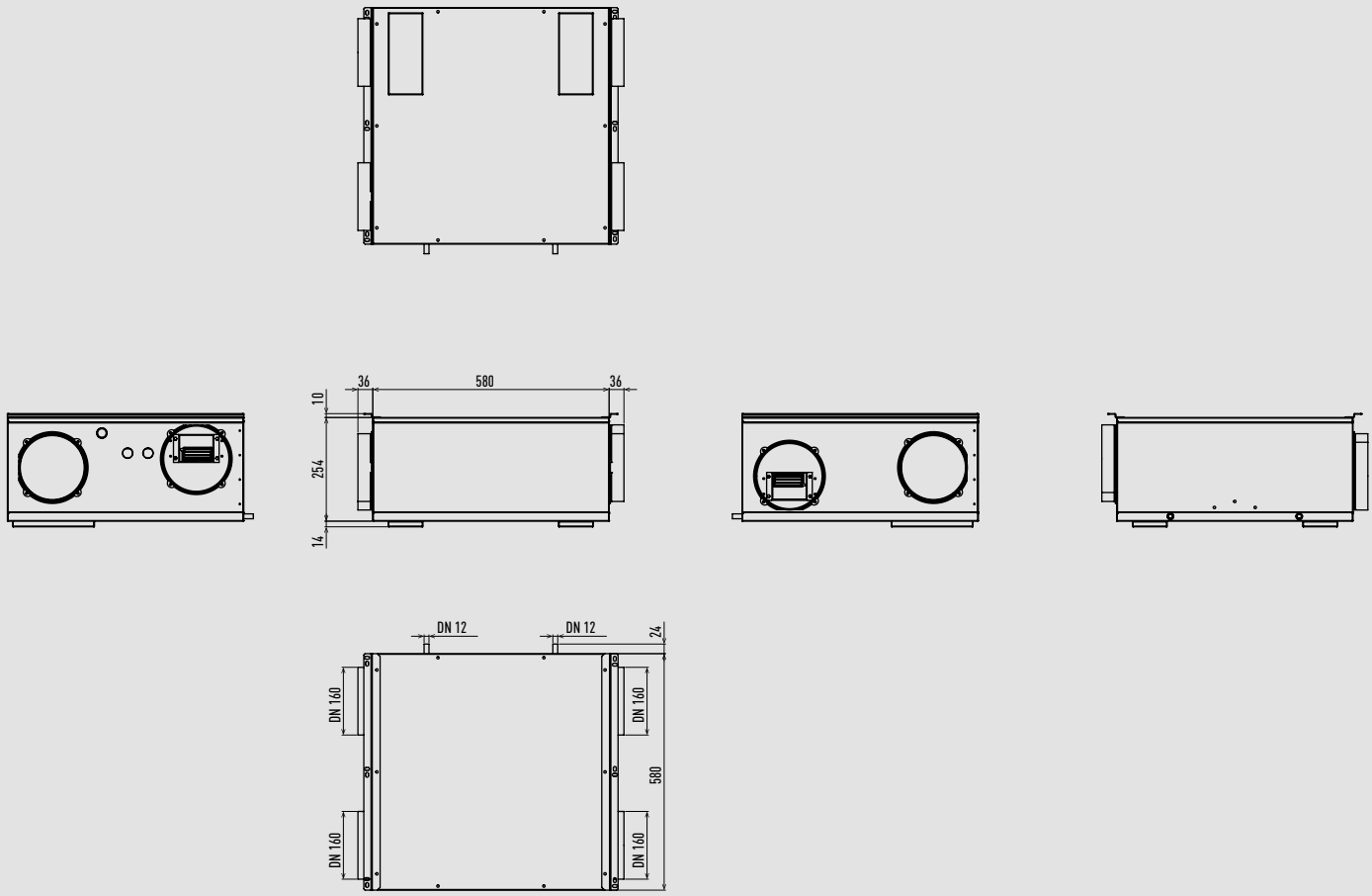
Jednostka: mm

Jednostka wentylacyjna z odzyskiem ciepła



Jednostka: mm

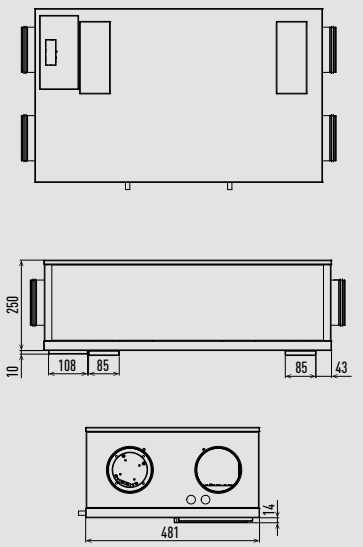
Jednostka wentylacyjna przeciwprądowa - PAW-VENTX10Z / PAW-VENTX15Z.



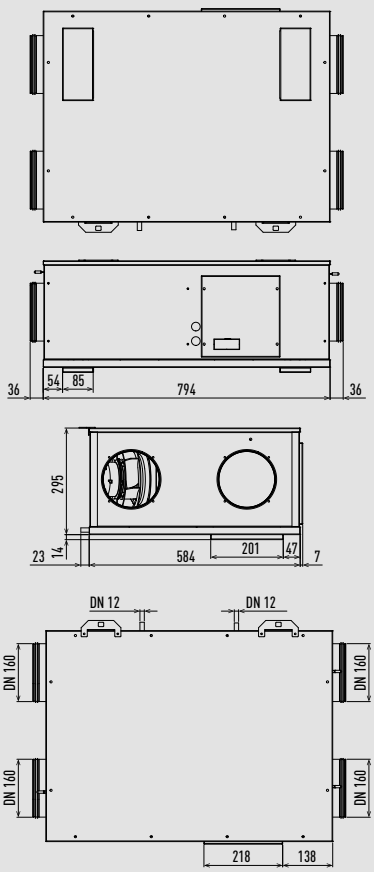
Jednostka: mm

Jednostka wentylacyjna przeciwprądowa - PAW-VENTX20H / PAW-VENTX30H / PAW-VENTX40H.

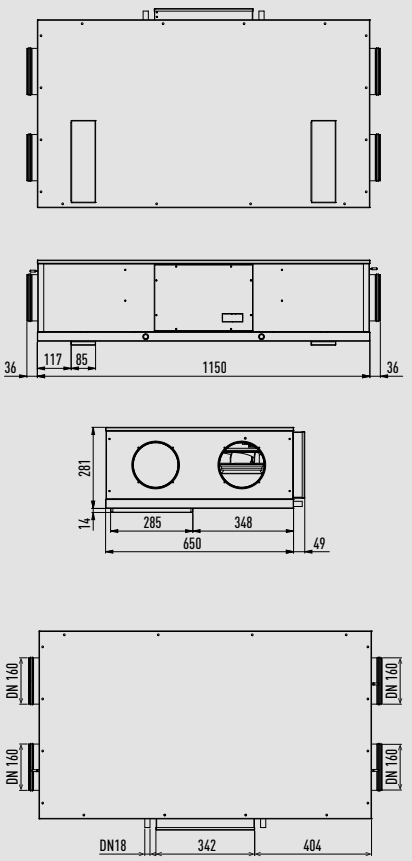
PAW-VENTX20H



PAW-VENTX30H



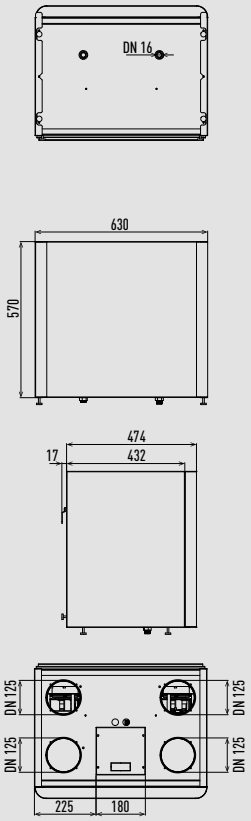
PAW-VENTX40H



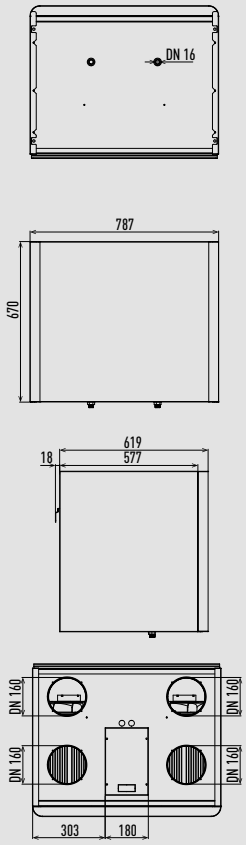
Jednostka: mm

Jednostka wentylacyjna przeciwprądowa - PAW-VENTX20V / PAW-VENTX30V / PAW-VENTX40V.

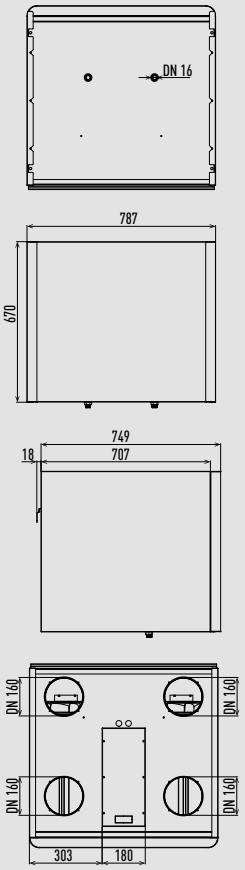
PAW-VENTX20V



PAW-VENTX30V

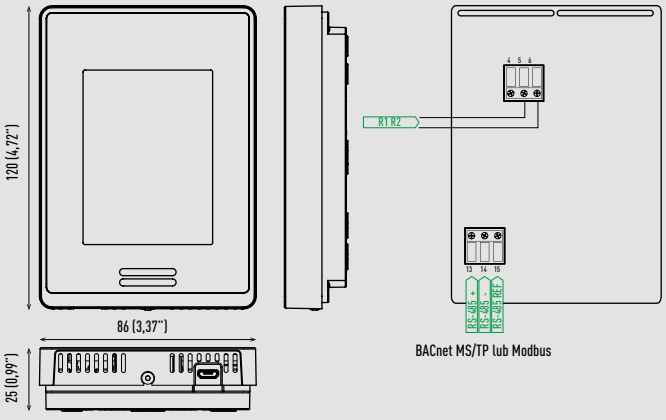


PAW-VENTX40V



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 Vdc ze złączy R-R ID. 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%

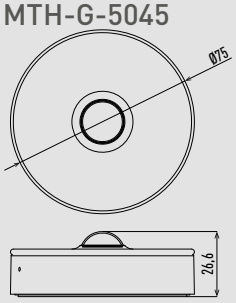
Stabilność czujnika wilgotności:
poniżej 1,0% rocznie (typowe odchylenie)

Instalacja elektryczna:
Maksymalna długość przewodu między ostatnią jednostką wewnętrzną a SER8150RxB1194 wynosi 150 m (490 stóp) przy użyciu przewodu AWG #18 (0,82 mm^2).
W sprawie tego ograniczenia należy zapoznać się z wytycznymi Panasonic dot. układów VRF „Schemat układu okablowania sterownika".

Przybliżona masa transportowa:
0,34 kg (0,75 funta)

Jednostka: mm

Ścienny/sufitowy czujnik bezprzewodowy SED-MTH-G-5045



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.

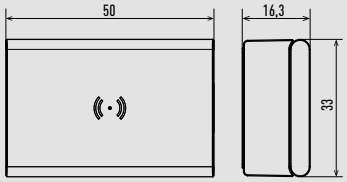
Temperatura zewnętrzna:
-10°C ÷ +50°C.

Certyfikacja

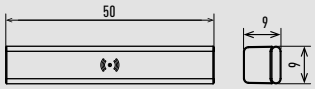
Instrukcje dotyczące utylizacji tych produktów można uzyskać w placówkach władz lokalnych.

Drzwiowy/okienny czujnik bezprzewodowy SED-WDC-G-5045

Część główna



Część podrzędna



Wymiary:
Część główna 50 x 33 x 16,3 mm
Część podrzędna: 50 x 9 x 9 mm

Kolor:
biały / przezroczysty

Ciężar:
30 g

Komunikacja:
ZigBee 3,0 HA

Zakres detekcji:
Uruchomienie „zamkniecie": 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.

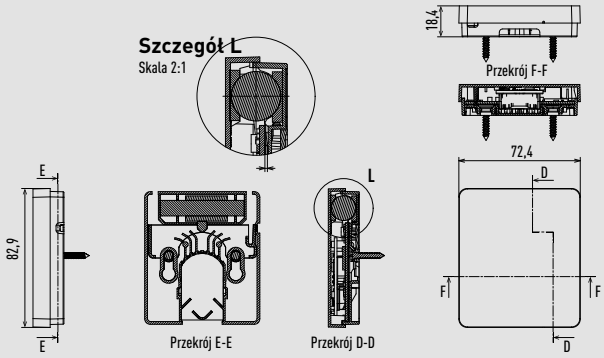
Temperatura zewnętrzna:
-10°C ÷ +50°C.

Certyfikacja

Instrukcje dotyczące utylizacji tych produktów można uzyskać w placówkach władz lokalnych.

Jednostka: mm

Czujnik CO_2 SED-CO2-G-5045



Certyfikacja

Instrukcje dotyczące utylizacji tych produktów można uzyskać w placówkach władz lokalnych.

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.

Interwały pomiaru/transmisji:
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

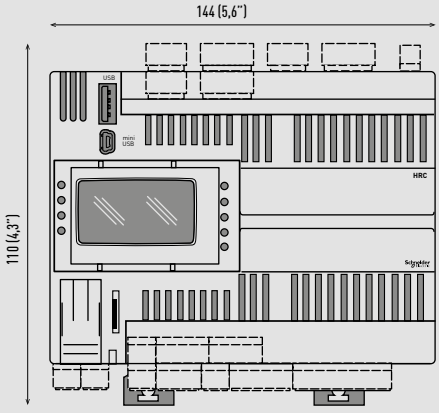
Ogniwo baterii:
litowo-jonowe AA

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

Jednostka: mm

Sterownik hotelowy (HRC)



Wymiary:
5,6 x 4,3 x 2,4 cala
144 x 110 x 60,5 mm

Wejścia cyfrowe:
12.

Wysokonapięciowe przekaźnikowe wyjścia cyfrowe:
10 x 3 A przekaźniki SPST +250 VAC

Wejście analogowe:
2 x konfigurowalne wejścia analogowe wejście cyfrowe: beznapięciowe wejście cyfrowe, impedancja wejściowa 10 kΩ
0-20 mA: zakres 0,1000, impedancja <150 Ω
0-10 V: zakres 0,1000 > impedancja 10 kΩ

Wyjścia analogowe:
6 x wyjścia 0-10 V,
impedancja obciążenia > 700 Ω

Certyfikacja

Napięcie zasilania:
24 VAC + 10% NIEIZOLOWANE
+20...38 Vdc NIEZALEŻNE

Częstotliwość zasilania:
50/60 Hz

Cykl zasilania:
35 VA / 15 W

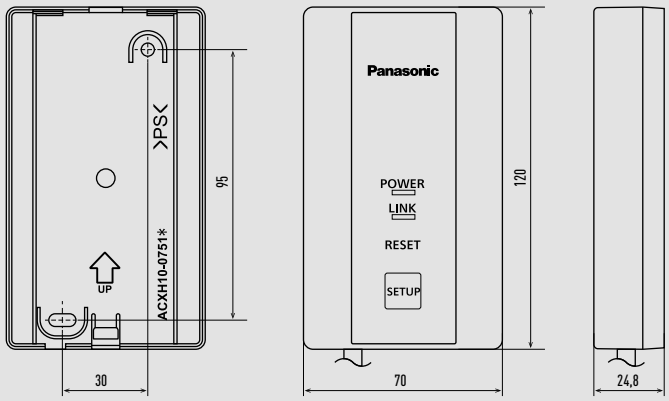
Temperatura pracy:
-20 do 60°C (-4 do 140°F) zgodnie z UL 60730-1.

Temperatura przechowywania:
-30 do 70°C (-22 do 158°F)

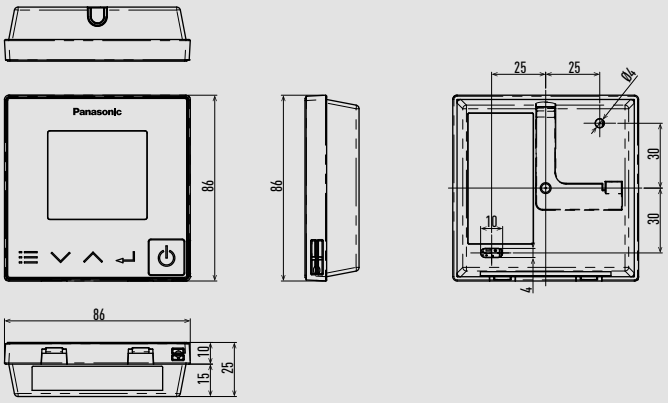
*** Zasilacz nie jest dołączony do zestawu.**

Instrukcje dotyczące utylizacji tych produktów można uzyskać w placówkach władz lokalnych.

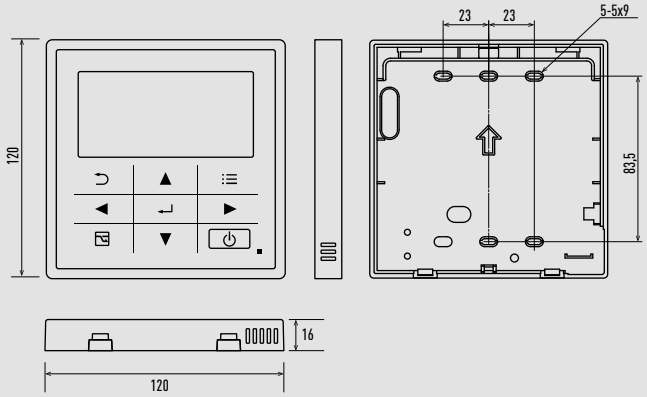
Adapter Wi-Fi do zastosowań komercyjnych CZ-CAPWFC1



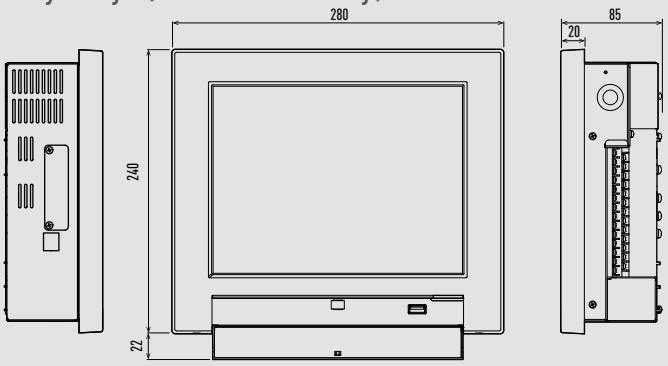
Sterownik przewodowy CONEX CZ-RTC6W/WBL/WBLW i CZ-RTC6/BL/BLW



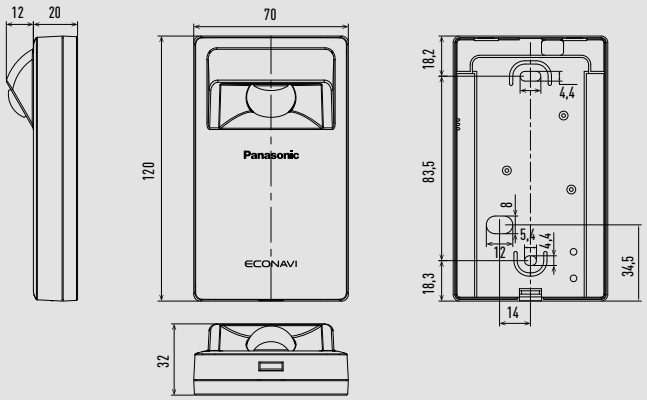
Sterownik przewodowy CZ-RTC5B



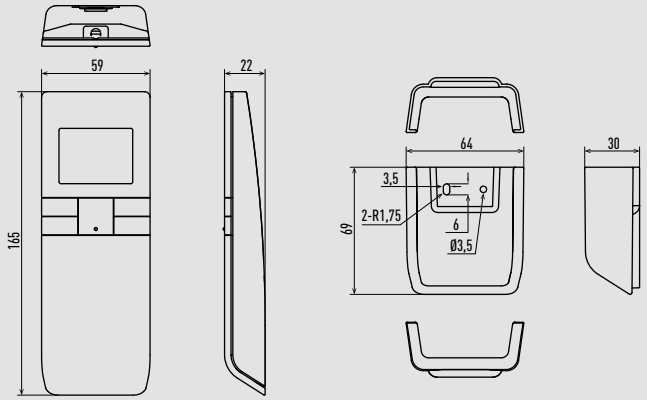
Sterownik inteligentny (panel z ekranem dotykowym/serwer sieciowy) CZ-256ESMC3



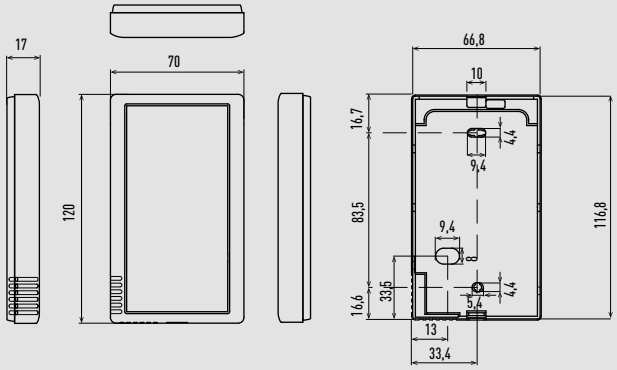
Czujnik Econavi CZ-CENSC1



Sterownik indywidualny na podczerwień CZ-RWS3

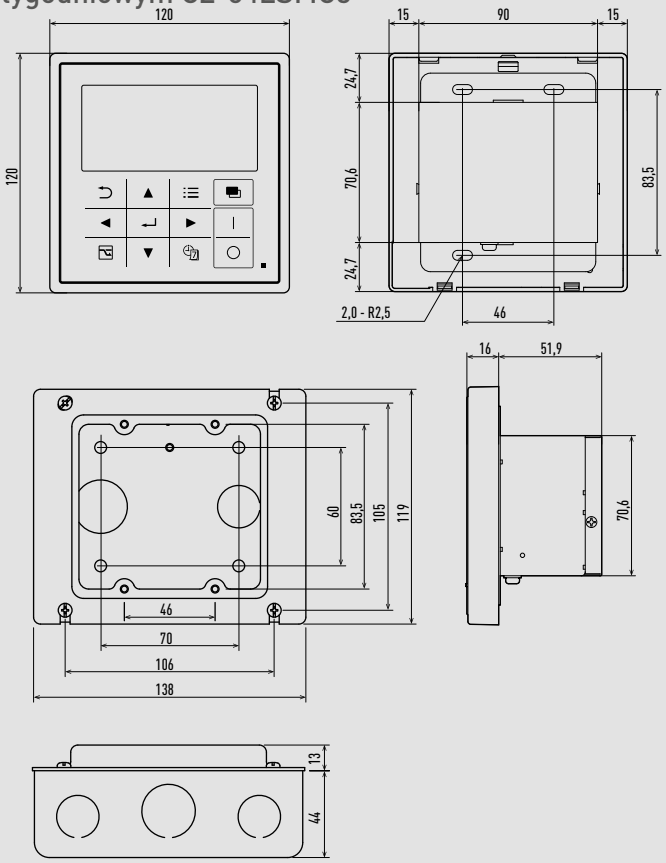


Czujnik zdalny CZ-CSRC3

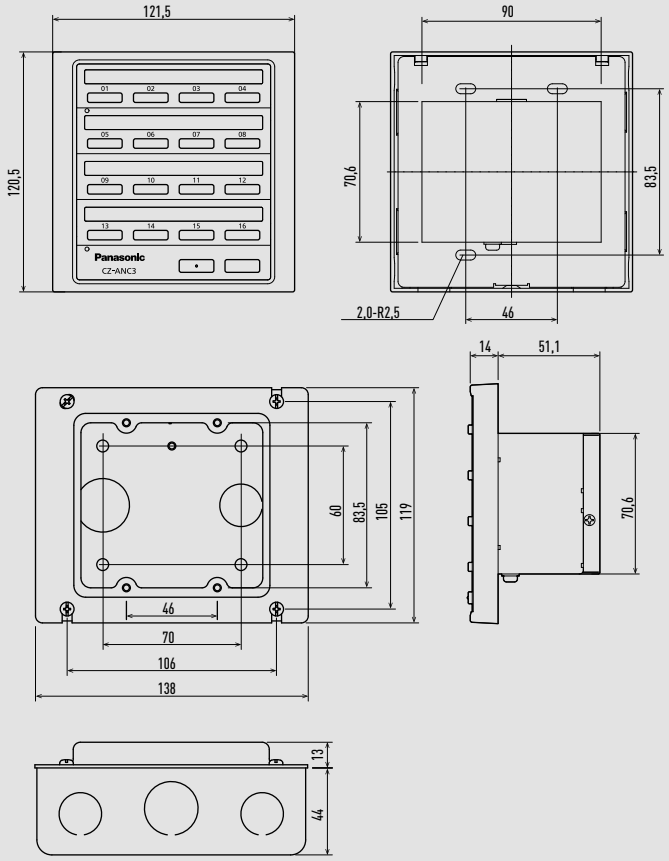


Jednostka: mm

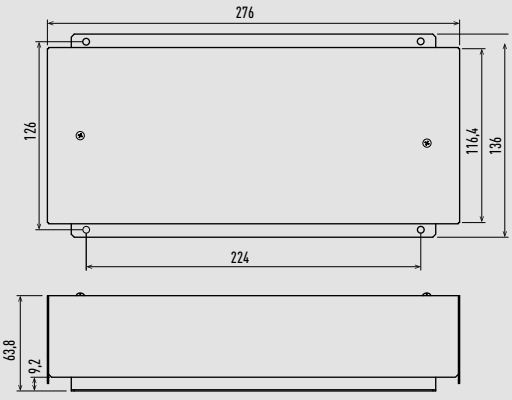
Sterownik systemowy z programatorem tygodniowym CZ-64ESMC3



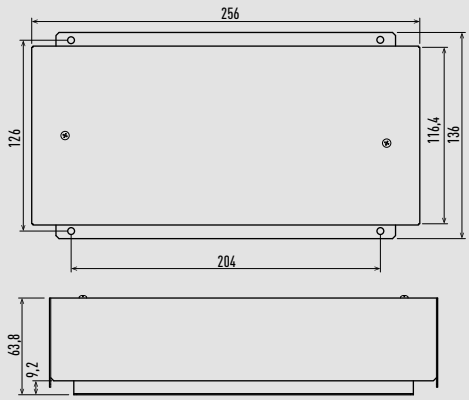
Sterownik centralny WŁ./WYŁ. CZ-ANC3



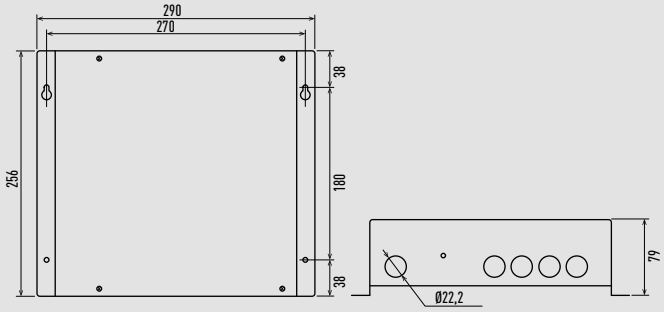
Adapter lokalny do sterowania WŁ./WYŁ. CCZ-CAPC3



Ministerownik szeregowo-równoległy moduł wej./wyj. 0-10 V CZ-CAPBC2

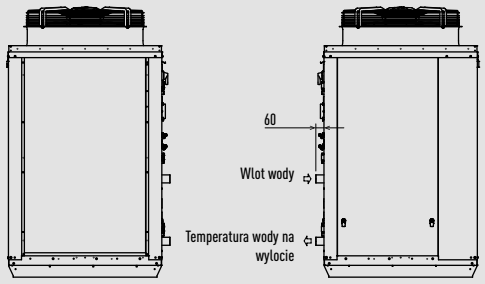


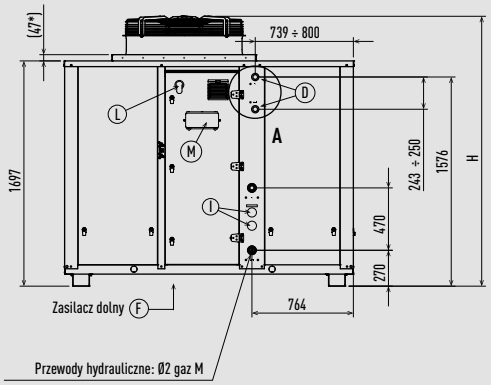
Adapter komunikacyjny CZ-CFUNC2



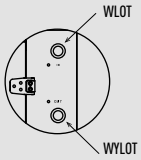
Jednostka: mm

ECOi-W 50 do 60 · Czynnik R32

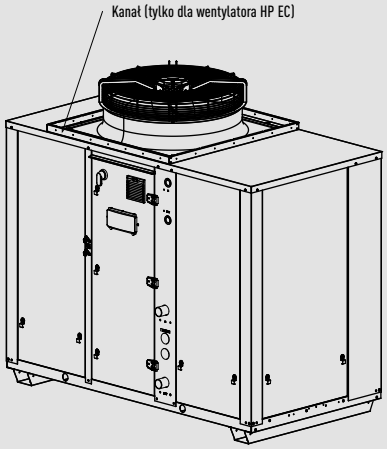


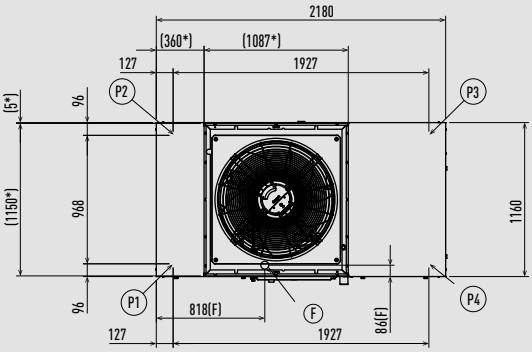


Widok szczegółowy A



Przyłącze rury schładzacza: Ø1 ¼ gaz M.





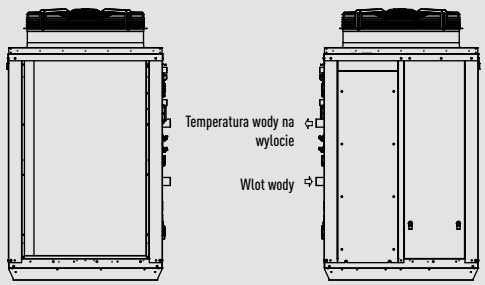
F	Zasilanie energią elektryczną
I	Zestaw przyrządów pomiarowych (opcja)
l	Wyłącznik główny
M	Klawiatura sterująca / wyświetlacz
D	Desuperheater – schładzacz (wyposażenie opcjonalne)
S	Spust zaworu bezpieczeństwa
P1/P2/P3/ P4	Poz. AVM (opcja)

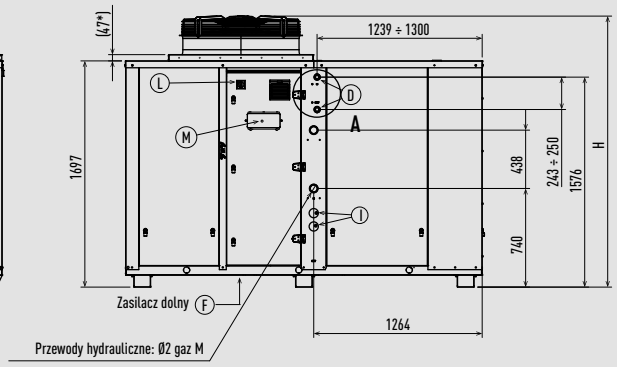
Wentylator	H (mm)
AC	1986
EC	2034
HP EC	2034

*** Kanał – tylko dla modelu z wentylatorem wysokociśnieniowym EC.**

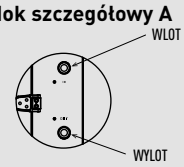
Jednostka: mm

ECOi-W 50 do 60 ze zbiornikiem buforowym · Czynnik R32

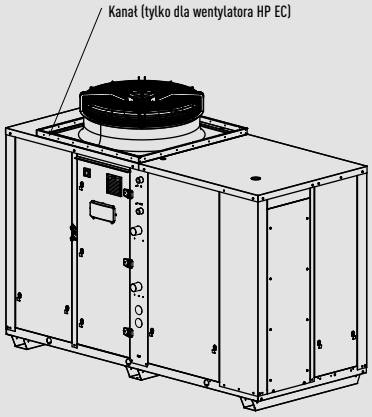


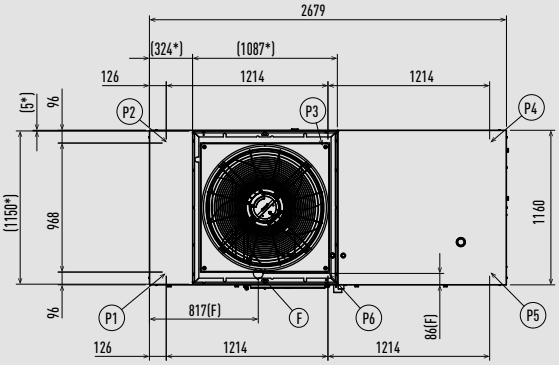


Widok szczegółowy A



Przyłącze rury schładzacza: Ø1 ¼ gaz M.





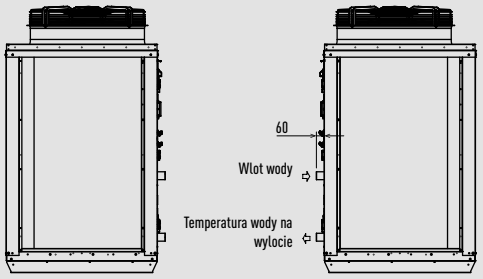
F	Zasilanie energią elektryczną
I	Zestaw przyrządów pomiarowych (opcja)
l	Wyłącznik główny
M	Klawiatura sterująca / wyświetlacz
D	Desuperheater – schładzacz (wyposażenie opcjonalne)
S	Spust zaworu bezpieczeństwa
P1/P2/P3/ P4	Poz. AVM (opcja)

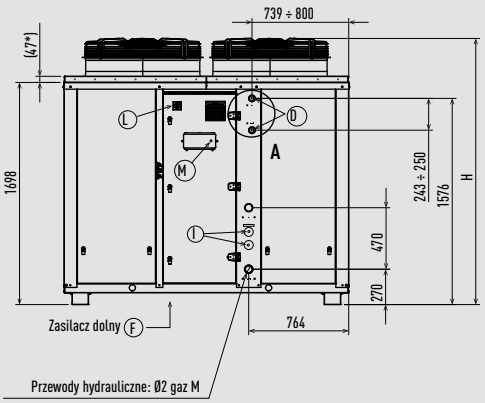
Wentylator	H (mm)
AC	1986
EC	2034
HP EC	2034

*** Kanał – tylko dla modelu z wentylatorem wysokociśnieniowym EC.**

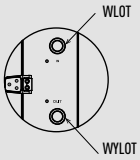
Jednostka: mm

ECOi-W 70 do 75 · Czynnik R32

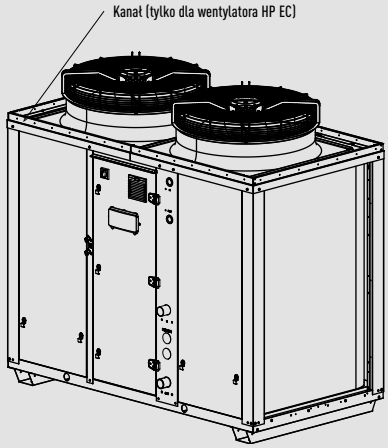


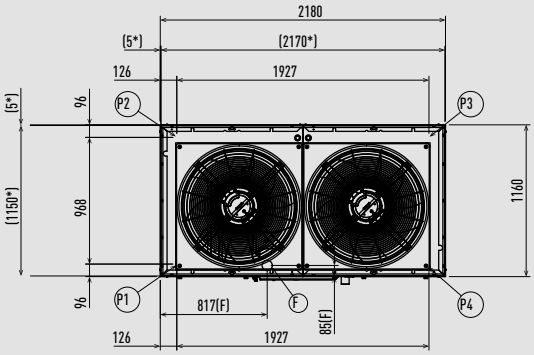


Widok szczegółowy A



Przyłącze rury schładzacza: Ø1 ¼ gaz M.





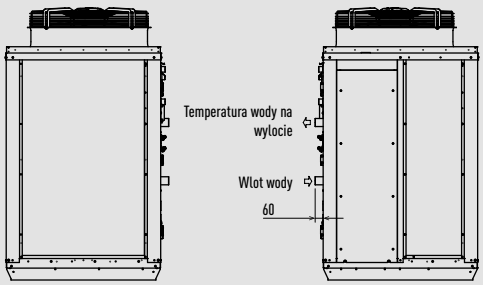
F	Zasilanie energią elektryczną
I	Zestaw przyrządów pomiarowych (opcja)
l	Wyłącznik główny
M	Klawiatura sterująca / wyświetlacz
D	Desuperheater – schładzacz (wyposażenie opcjonalne)
S	Spust zaworu bezpieczeństwa
P1/P2/P3/ P4	Poz. AVM (opcja)

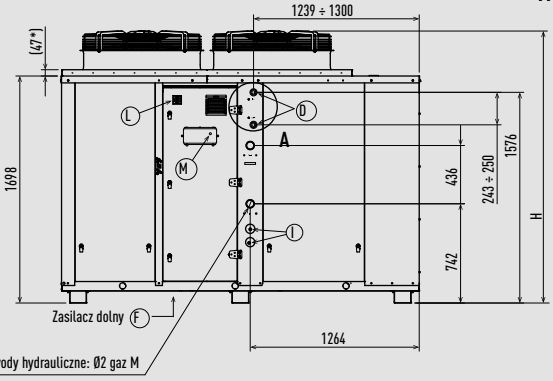
Wentylator	H (mm)
AC	1986
EC	2034
HP EC	2034

*** Kanał – tylko dla modelu z wentylatorem wysokociśnieniowym EC.**

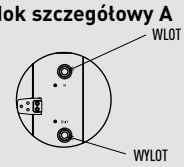
Jednostka: mm

ECOi-W 70 do 75 ze zbiornikiem buforowym · Czynnik R32

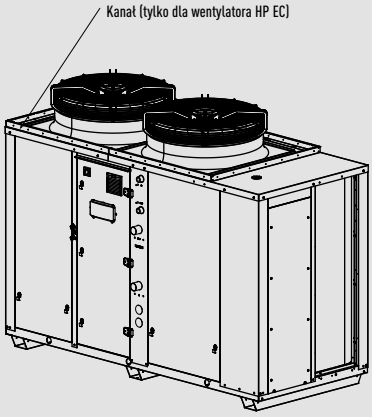


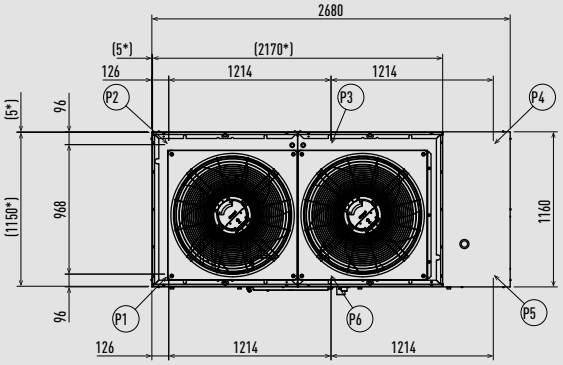


Widok szczegółowy A



Przyłącze rury schładzacza: Ø1 ¼ gaz M.





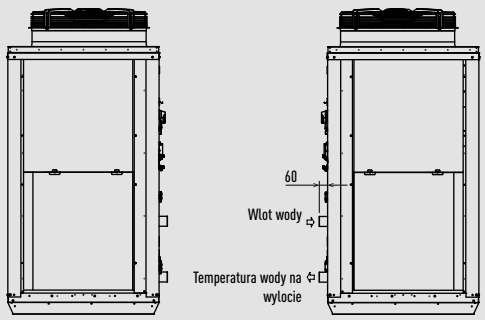
F	Zasilanie energią elektryczną
I	Zestaw przyrządów pomiarowych (opcja)
l	Wyłącznik główny
M	Klawiatura sterująca / wyświetlacz
D	Desuperheater – schładzacz (wyposażenie opcjonalne)
S	Spust zaworu bezpieczeństwa
P1/P2/P3/ P4	Poz. AVM (opcja)

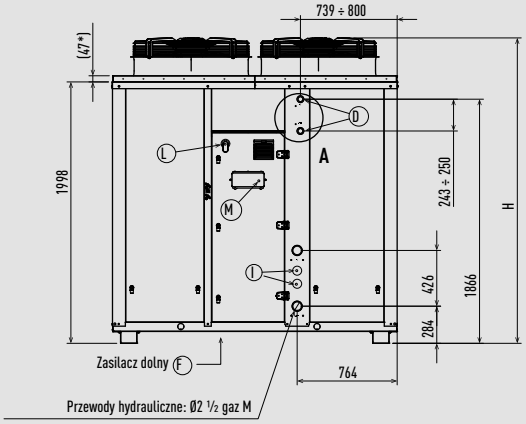
Wentylator	H (mm)
AC	1986
EC	2034
HP EC	2034

*** Kanał – tylko dla modelu z wentylatorem wysokociśnieniowym EC.**

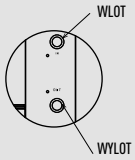
Jednostka: mm

ECOi-W 85 do 130 · Czynnik R32

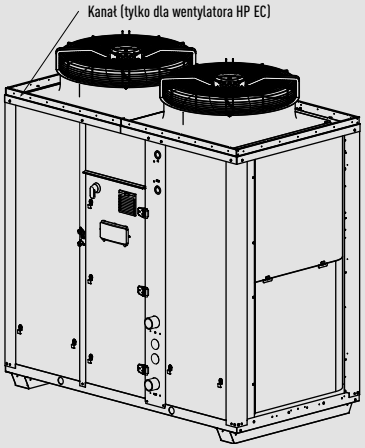


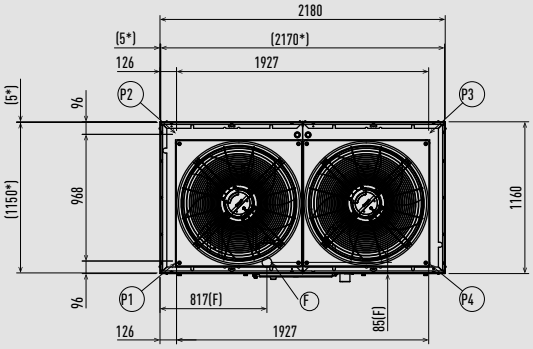


Widok szczegółowy A



Przyłącze rury schładzacza: Ø1 ¼ gaz M.





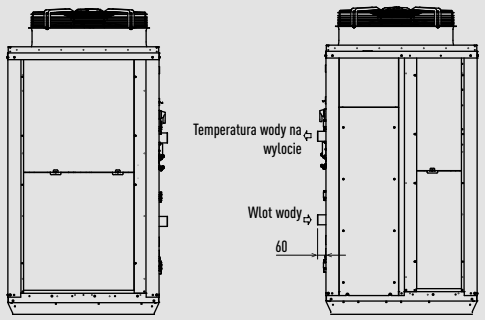
F	Zasilanie energią elektryczną
I	Zestaw przyrządów pomiarowych (opcja)
l	Wyłącznik główny
M	Klawiatura sterująca / wyświetlacz
D	Desuperheater – schładzacz (wyposażenie opcjonalne)
S	Spust zaworu bezpieczeństwa
P1/P2/P3/ P4	Poz. AVM (opcja)

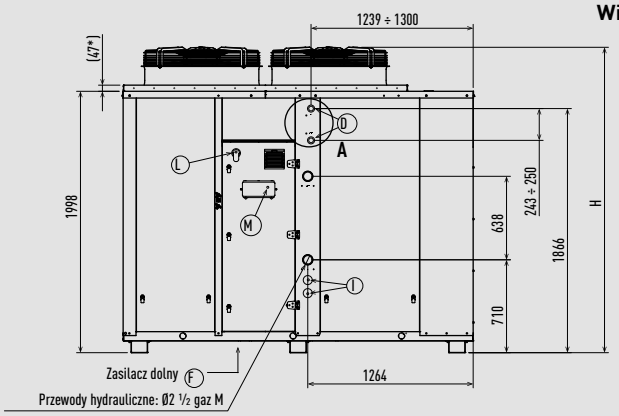
Wentylator	H (mm)
AC	2286
EC	2334
HP EC	2334

*** Kanał – tylko dla modelu z wentylatorem wysokociśnieniowym EC.**

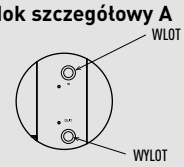
Jednostka: mm

ECOi-W 85 do 130 ze zbiornikiem buforowym · Czynnik R32

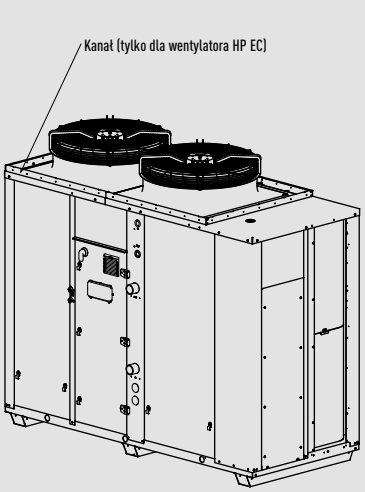


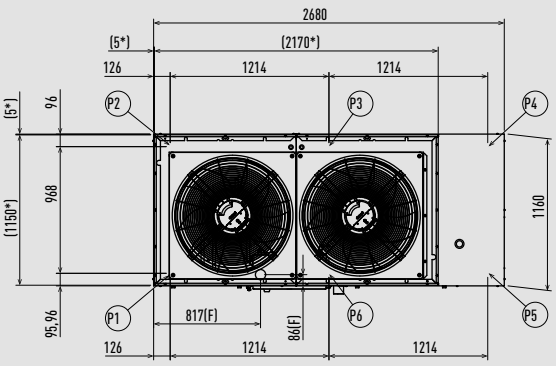


Widok szczegółowy A



Przyłącze rury schładzacza: Ø1 ¼ gaz M.





F	Zasilanie energią elektryczną
I	Zestaw przyrządów pomiarowych (opcja)
l	Wyłącznik główny
M	Klawiatura sterująca / wyświetlacz
D	Desuperheater – schładzacz (wyposażenie opcjonalne)
S	Spust zaworu bezpieczeństwa
P1/P2/P3/ P4	Poz. AVM (opcja)

Wentylator	H (mm)
AC	2286
EC	2334
HP EC	2334

*** Kanał – tylko dla modelu z wentylatorem wysokociśnieniowym EC.**

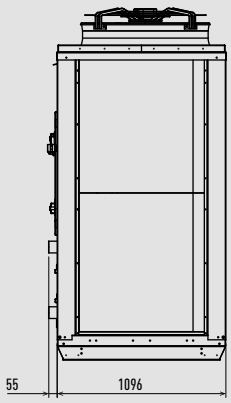
Jednostka: mm

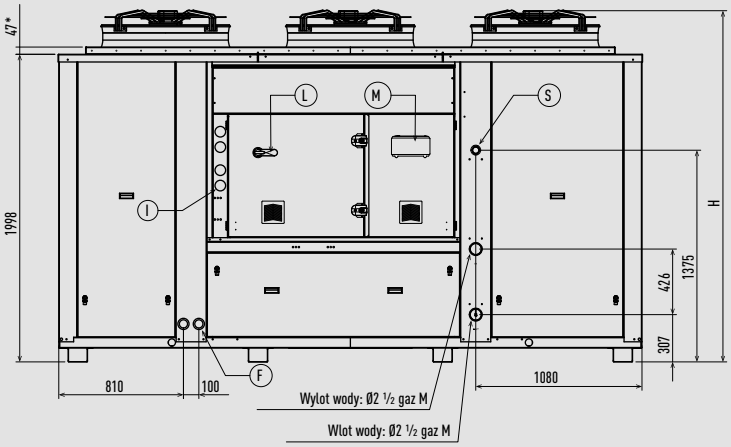
ECOi-W 150 do 170 · Czynnik R32

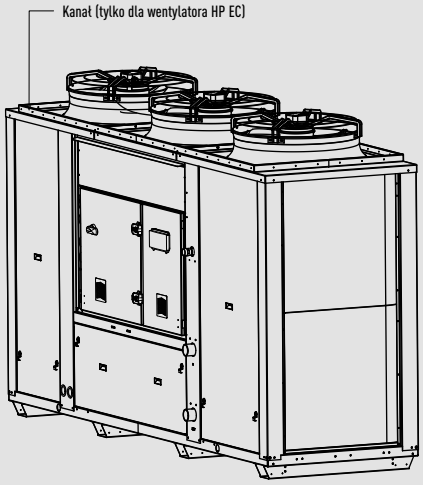
F	Zasilanie energią elektryczną
I	Zestaw przyrządów pomiarowych (opcja)
l	Wyłącznik główny
M	Klawiatura sterująca / wyświetlacz
D	Desuperheater – schładzacz (wyposażenie opcjonalne)
S	Spust zaworu bezpieczeństwa
P1/P2/P3/ P4	Poz. AVM (opcja)

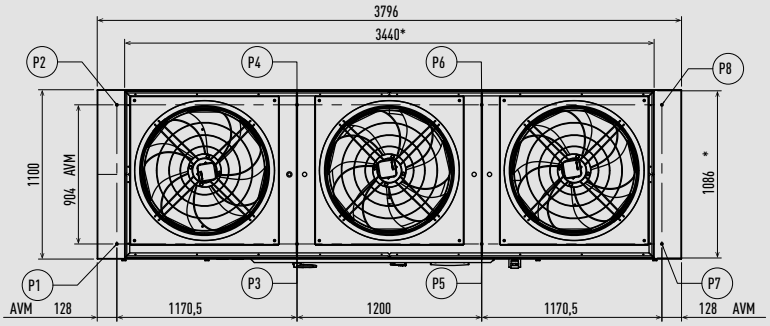
Wentylator	H (mm)
AC	2310
EC	2370
HP EC	2370

*** Kanał – tylko dla modelu z wentylatorem wysokociśnieniowym EC.**





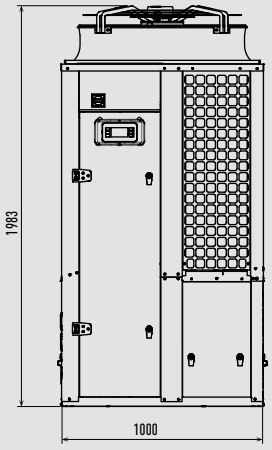




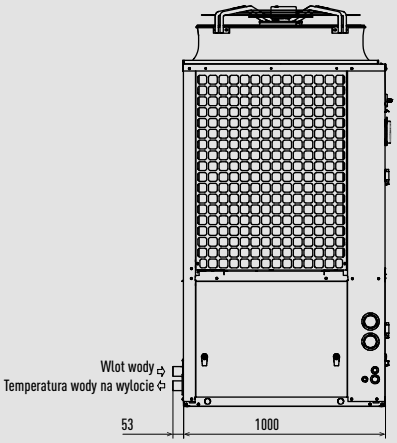
Jednostka: mm

ECOi-W 20 do 40 z wentylatorami skraplacza w standardzie · Czynnik R410A

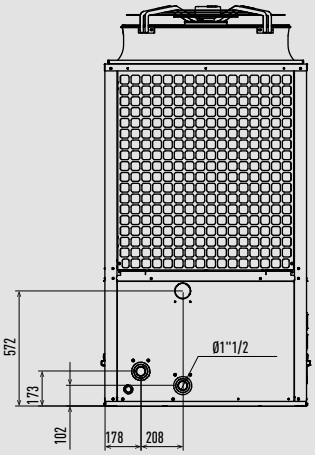
Widok z przodu



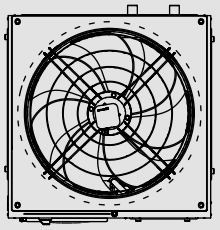
Widok z boku

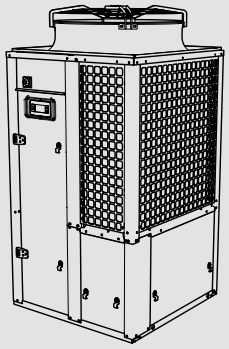


Widok z tyłu

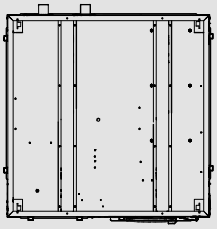


Widok z góry





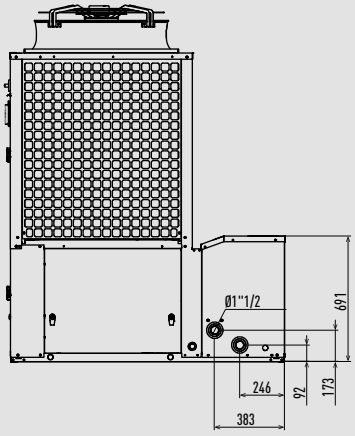
Widok z dołu



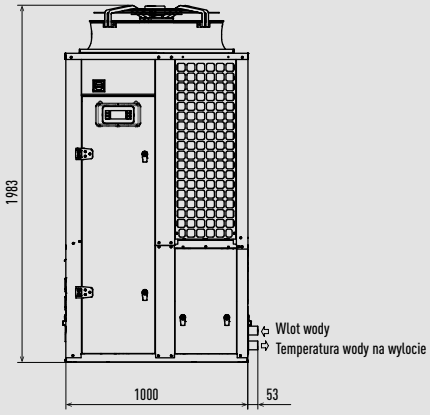
Jednostka: mm

ECOi-W 20 do 40 z wentylatorami skraplacza w standardzie i zbiornikiem buforowym · Czynnik R410A

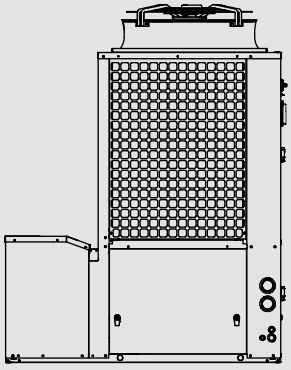
Widok z boku



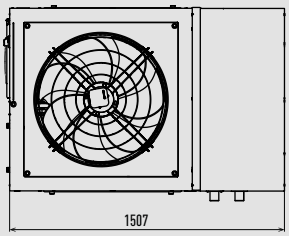
Widok z przodu

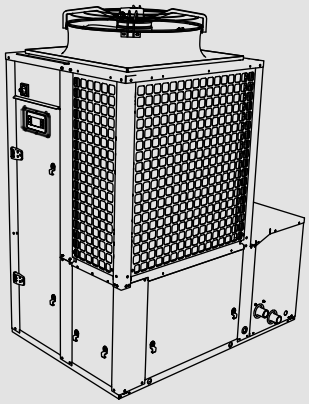


Widok z boku

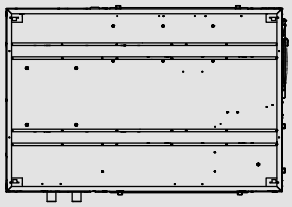


Widok z góry



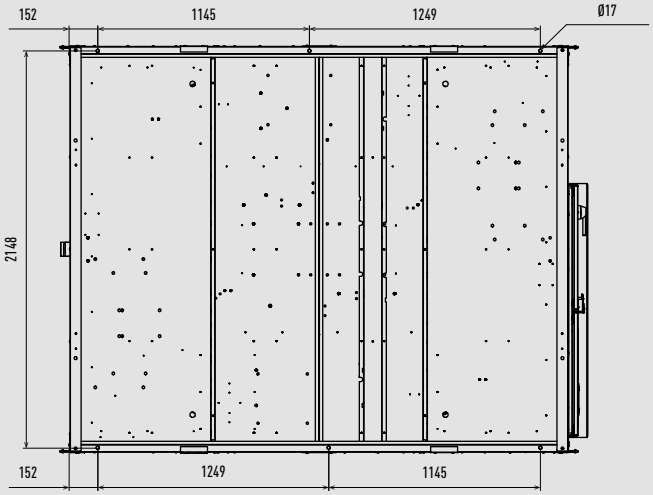


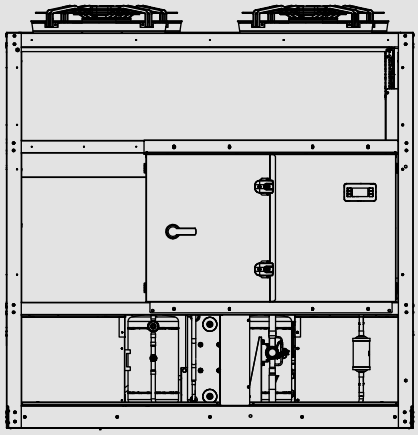
Widok z dołu

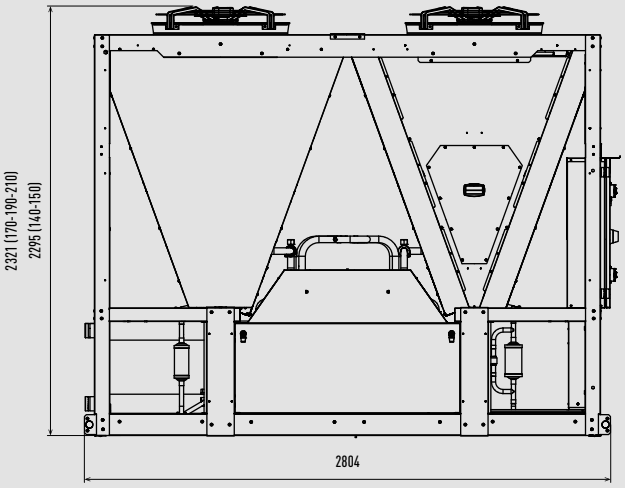


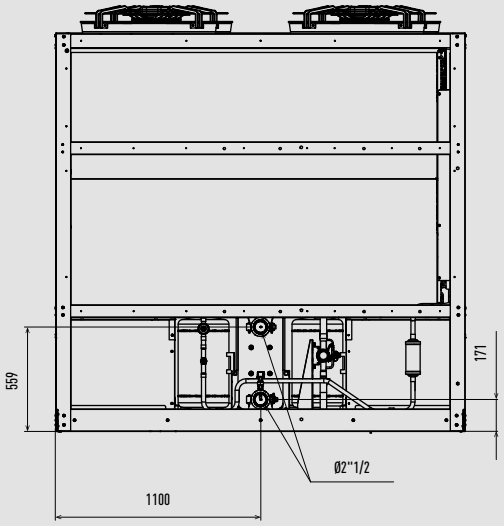
Jednostka: mm

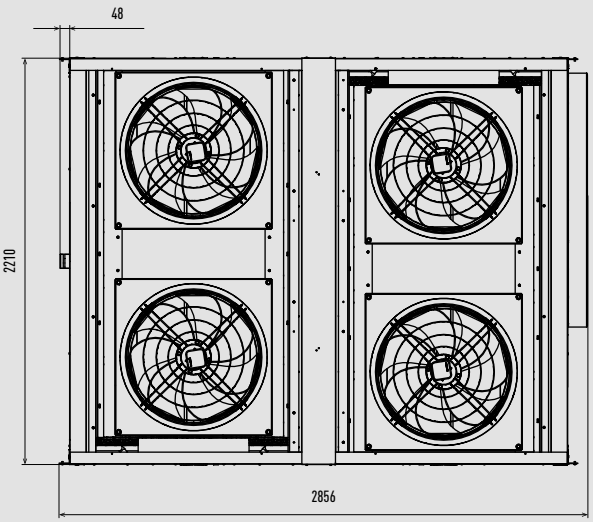
ECOi-W 140 do 210 bez pompy · Czynnik R410A

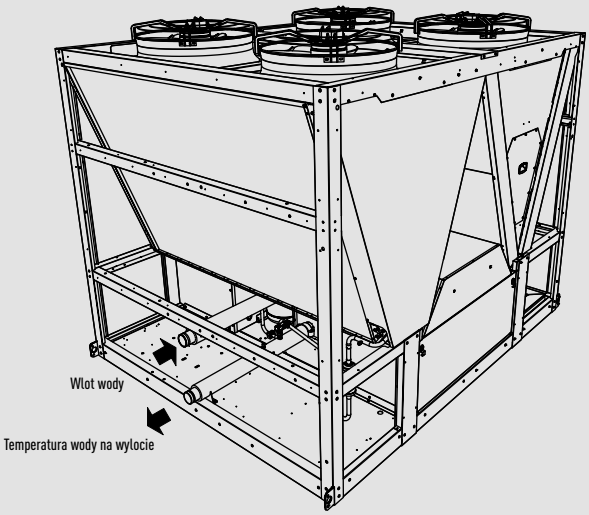






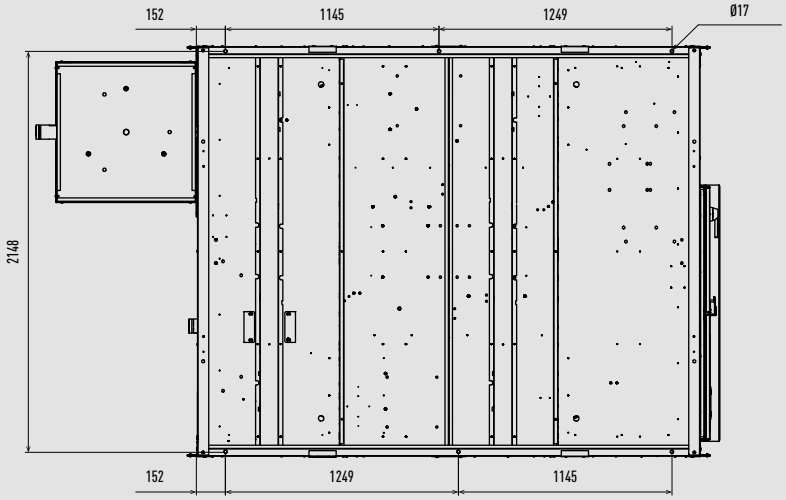


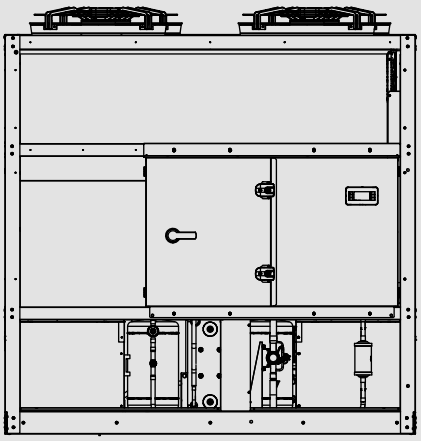


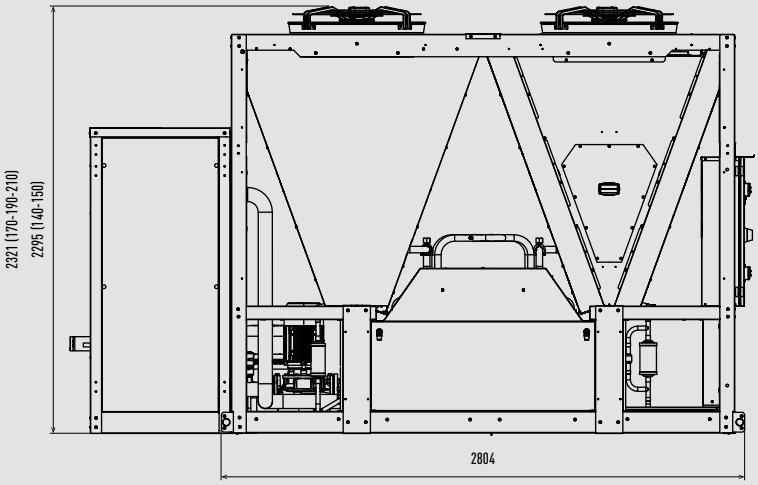


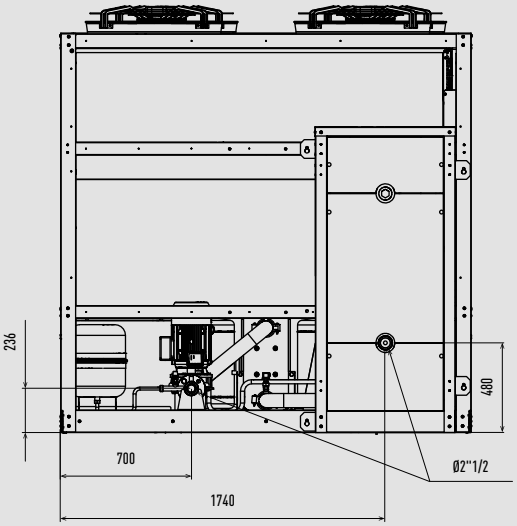
Jednostka: mm

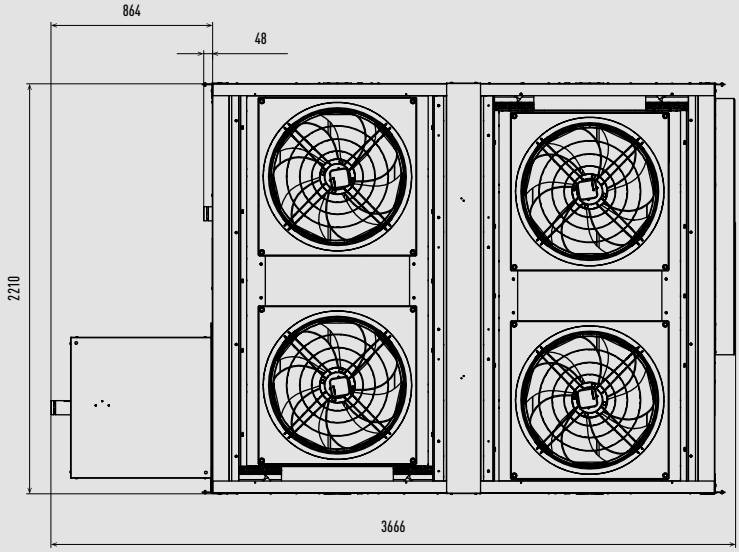
ECOi-W 140 do 210 z 1 pompą i ze zbiornikiem buforowym · Czynnik R410A

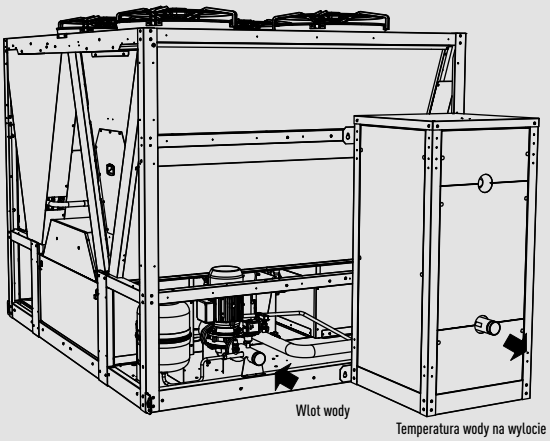






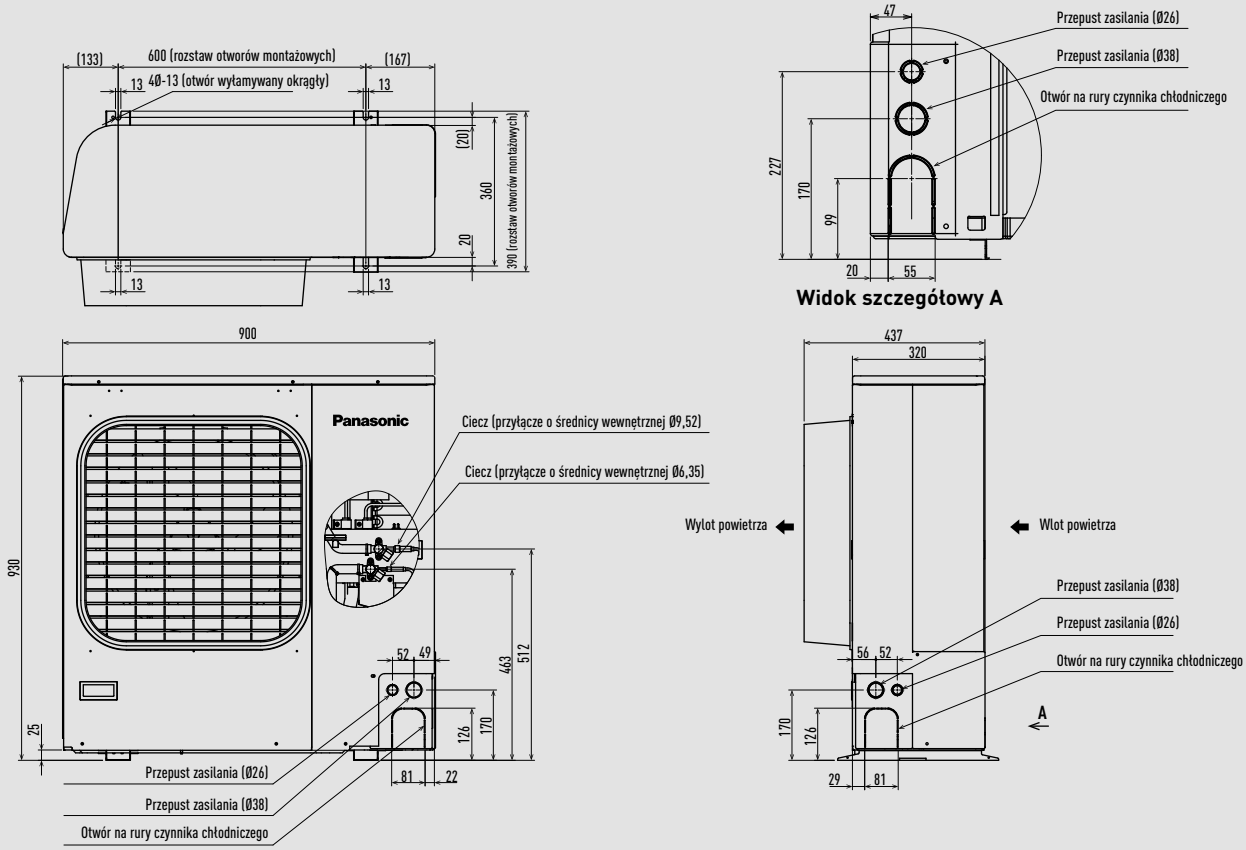






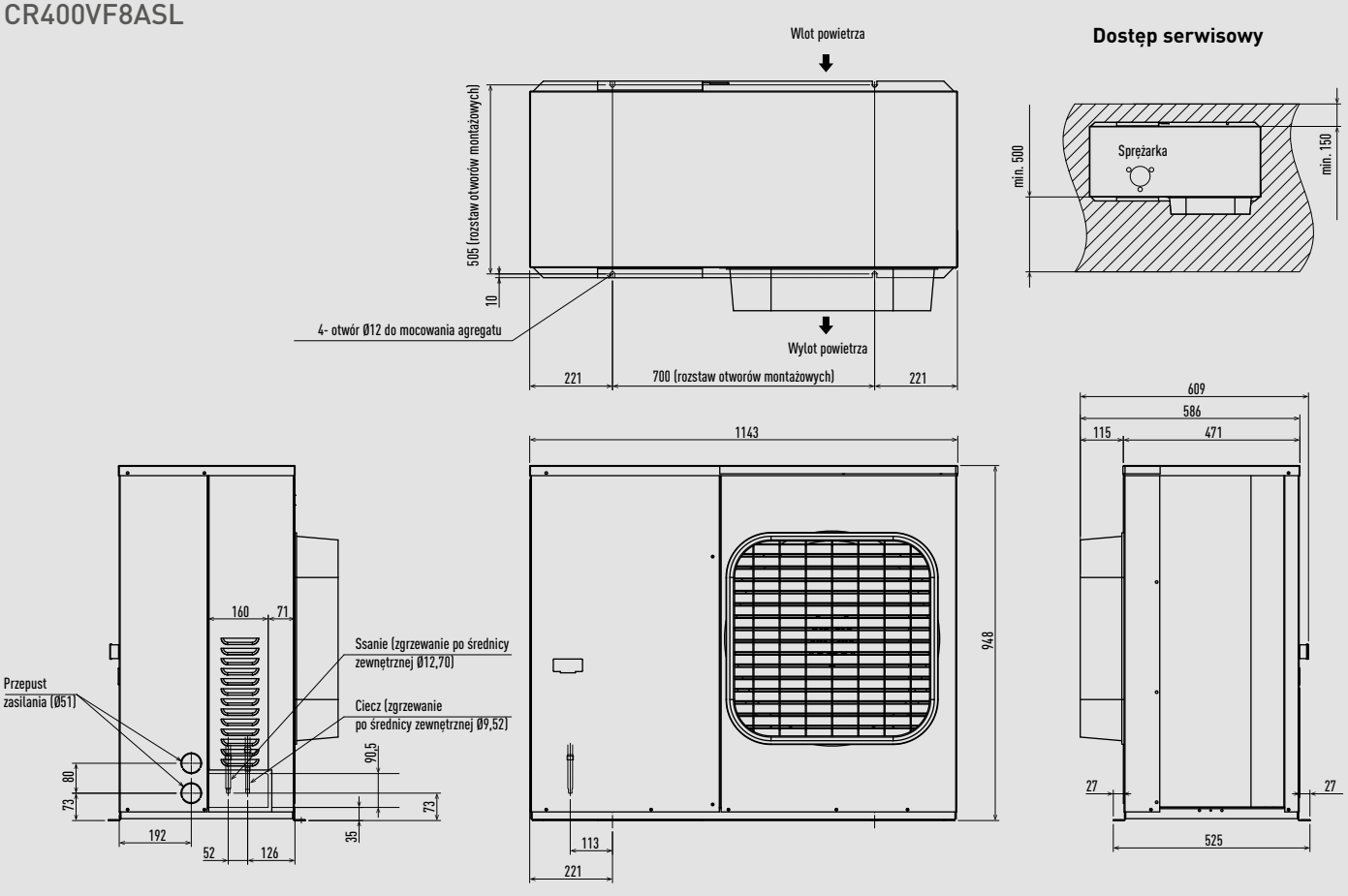
Jednostka: mm

Agregaty skraplające serii CR OCU-CR200VF5A / OCU-CR200VF5ASL



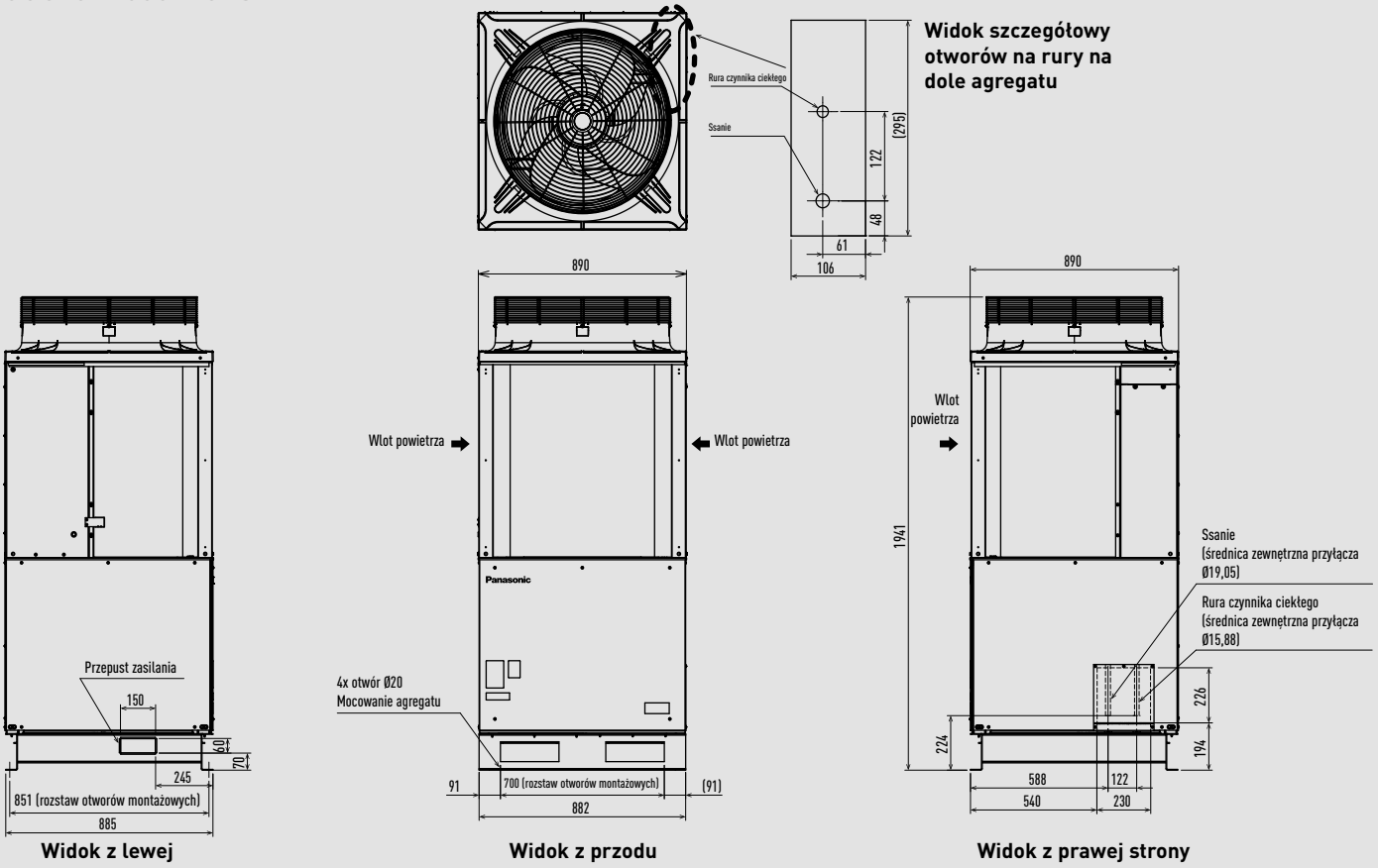
Jednostka: mm

Agregaty skraplające serii CR OCU-CR400VF8 / OCU-CR400VF8SL / OCU-CR400VF8A / OCU-CR400VF8ASL



Jednostka: mm

Agregaty skraplające serii CR OCU-CR1000VF8 / OCU-CR1000VF8SL / OCU-CR1000VF8A / OCU-CR1000VF8ASL



Jednostka: mm

Schematy elektryczne

Urządzenia do użytku domowego

Jednostki ścienne – zestawy 1x1 → 579

Konsola podłogowa – zestawy 1x1 → 580

Jednostki kanałowe o niskim ciśnieniu statycznym – zestawy 1x1 → 580

Układ Free Multi, 2 pomieszczenia → 581

Układ Free Multi, 3 pomieszczenia → 581

Układ Free Multi, 4 pomieszczenia → 582

Układ Free Multi, 5 pomieszczeń → 582

Urządzenia do użytku komercyjnego

Jednostki ścienne Professional – zestawy 1x1 → 583

Jednostki ścienne PACi NX – zestawy 1x1 → 583

4-kierunkowe jednostki kasetonowe 60x60 PACi NX – zestawy 1x1 → 584

4-kierunkowe jednostki kasetonowe 90x90 PACi NX – zestawy 1x1 → 584

Jednostki sufitowe PACi NX – zestawy 1x1 → 585

Jednostki kanałowe z 2 wariantami montażu PACi NX – zestawy 1x1 → 585

Jednostki kanałowe Big PACi o wysokim ciśnieniu statycznym – zestawy 1x1 → 586

Układ PACi NX typu split podwójny → 586

Układ PACi NX typu split potrójny → 587

Układ PACi NX typu split poczwórny → 587

Układy VRF

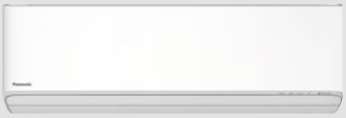
Seria Mini ECOi LE → 588

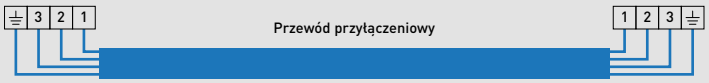
Seria ECOi EX i ECO G → 588

Układ hybrydowy GHP/EHP → 589

Jednostki ścienne – zestawy 1x1

Jednostka wewnętrzna





Jednostka zewnętrzna



Uwaga: Jednostki ścienne Etherea i ultrakompaktowe jednostki TZ mają inne zaciski przyłączeniowe

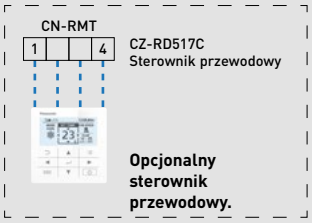




Jednofazowe
Zasilanie
230 V / 50 Hz



Sterownik indywidualny na podczerwień (w zestawie)



Zasilanie jednostki wewnętrznej lub zewnętrznej w zależności od modelu, patrz tabela.

Jednostki ścienne Heatcharge VZ · Czynnik 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 · Czynnik 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 · Czynnik 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-TZ25WKE
CS-TZ35ZKEW	230 V (jednostka wewnętrzna)	16 A	3 x 1,5 mm²	4 x 1,5 mm²	CU-TZ35WKE
CS-TZ42ZKEW	230 V (jednostka wewnętrzna)	16 A	3 x 1,5 mm²	4 x 1,5 mm²	CU-TZ42WKE
CS-TZ50ZKEW	230 V (jednostka wewnętrzna)	16 A	3 x 2,5 mm²	4 x 2,5 mm²	CU-TZ50WKE
CS-TZ60ZKEW	230 V (jednostka wewnętrzna)	20 A	3 x 2,5 mm²	4 x 2,5 mm²	CU-TZ60WKE
CS-TZ71ZKEW	230 V (jednostka wewnętrzna)	20 A	3 x 2,5 mm²	4 x 2,5 mm²	CU-TZ71WKE

Ultrakompaktowe jednostki ścienne BZ · Czynnik 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

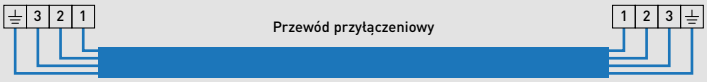
Ultrakompaktowe jednostki ścienne UZ · Czynnik R32

Jednostka wewnętrzna	Zasilanie	Zalecany bezpiecznik	Przewód zasilający	Przewód komunikacyjny jednostki wewnętrznej/ zewnętrznej	Jednostka zewnętrzna
CS-UZ25ZKE	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)



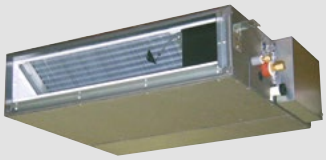
Jednofazowe
Zasilanie
230 V / 50 Hz

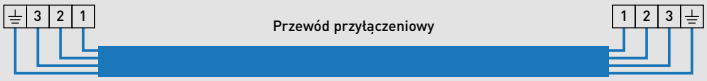
Konsole podłogowe · Czynnik R32

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



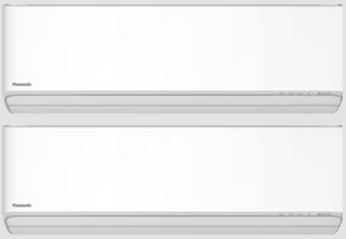
Jednofazowe
Zasilanie
230 V / 50 Hz

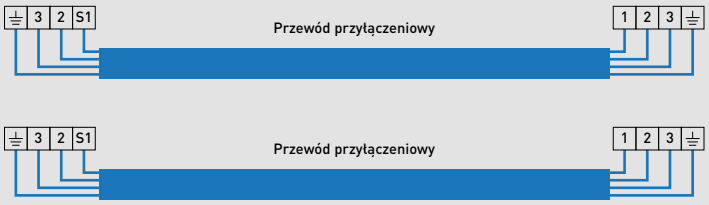
Jednostki kanałowe o niskim ciśnieniu statycznym · Czynnik R32

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

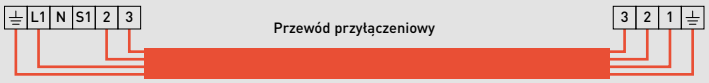
Układ Free Multi, 2 pomieszczenia

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

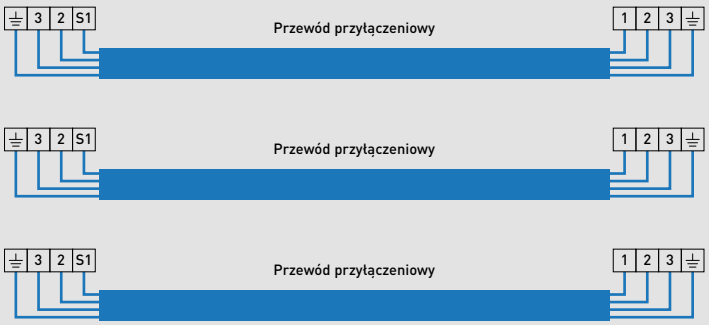
Układ Free Multi · Czynnik R32

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

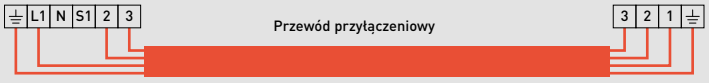
Układ Free Multi, 3 pomieszczenia

Jednostka wewnętrzna

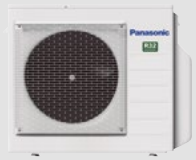




Uwaga: Jednostki ścienne Etherea i ultrakompaktowe jednostki TZ mają inne zaciski przyłączeniowe (Multi Split)



Jednostka zewnętrzna





Jednofazowe
Zasilanie
230 V / 50 Hz / 16 A

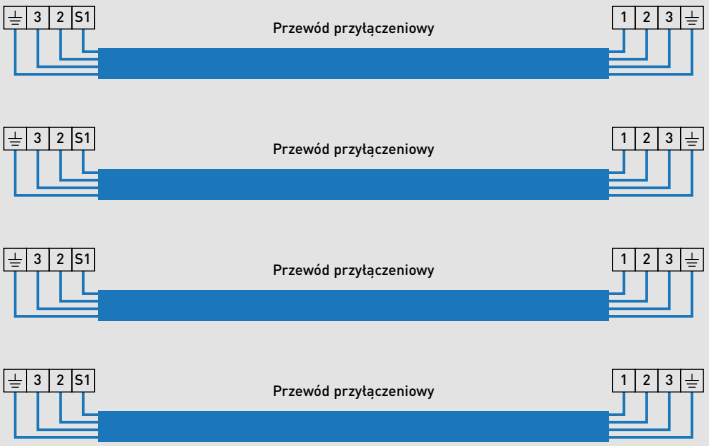
Układ Free Multi · Czynnik R32

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

Układ Free Multi, 4 pomieszczenia

Jednostka wewnętrzna





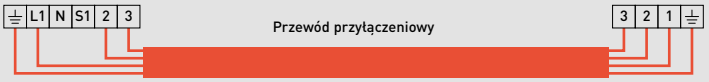
Jednostka zewnętrzna





Jednofazowe
Zasilanie
230 V / 50 Hz / 20 A

Uwaga: Jednostki ścienne Etherea i ultrakompaktowe jednostki TZ mają inne zaciski przyłączeniowe (Multi Split)



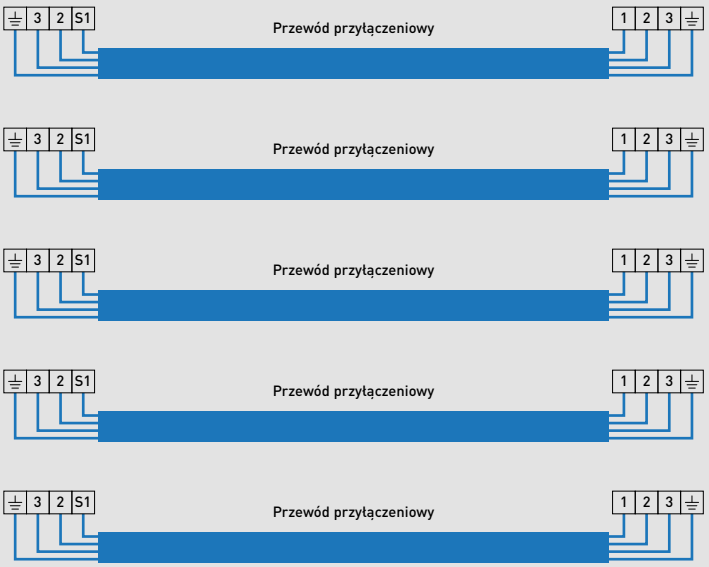
Układ Free Multi · Czynnik R32

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

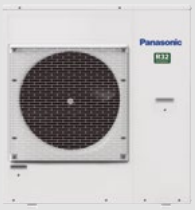
Układ Free Multi, 5 pomieszczeń

Jednostka wewnętrzna





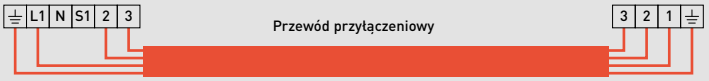
Jednostka zewnętrzna





Jednofazowe
Zasilanie
230 V / 50 Hz / 25 A

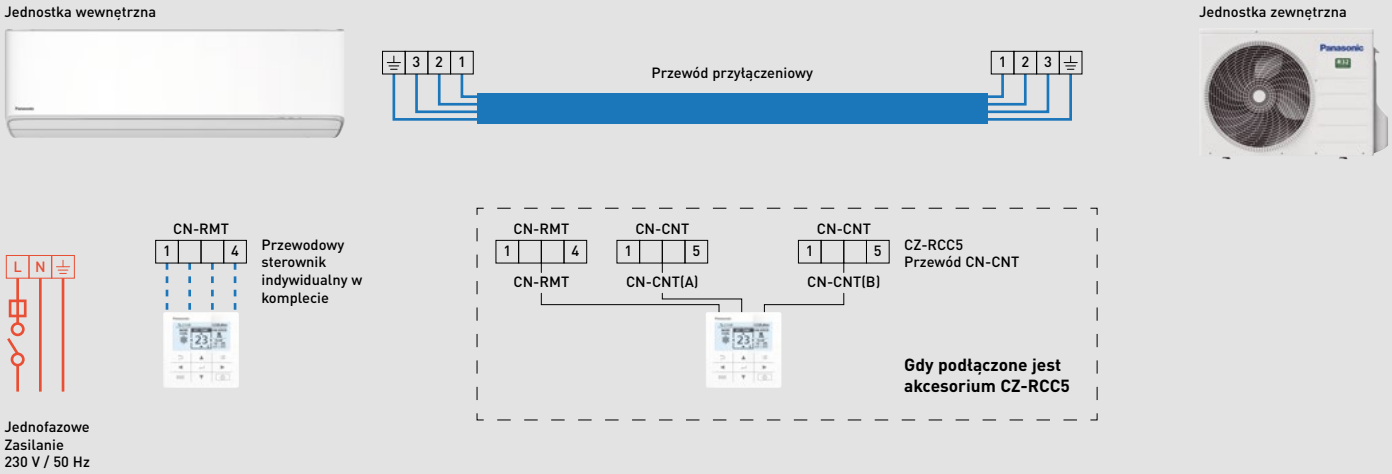
Uwaga: Jednostki ścienne Etherea i ultrakompaktowe jednostki TZ mają inne zaciski przyłączeniowe (Multi Split)



Układ Free Multi · Czynnik 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

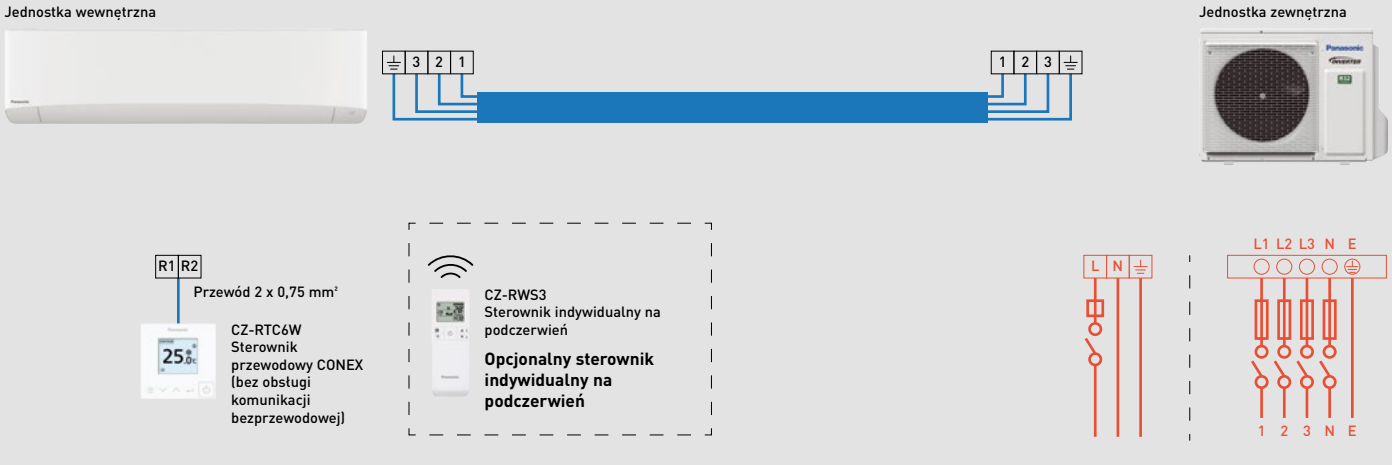
Jednostki ścienne Professional – zestawy 1x1



Jednostki ścienne Professional -25°C · Czynnik R32

Jednostka wewnętrzna	Zasilanie	Zalecany bezpiecznik	Przewód komunikacyjny jednostki wewnętrznej/zewnętrznej	Jednostka zewnętrzna
CS-Z25YKEA	230 V (jednostka wewnętrzna)	16 A	4 x 1,5 mm²	CU-Z25YKEA
CS-Z35YKEA	230 V (jednostka wewnętrzna)	16 A	4 x 1,5 mm²	CU-Z35YKEA
CS-Z42YKEA	230 V (jednostka wewnętrzna)	16 A	4 x 1,5 mm²	CU-Z42YKEA
CS-Z50YKEA	230 V (jednostka wewnętrzna)	16 A	4 x 2,5 mm²	CU-Z50YKEA
CS-Z71YKEA	230 V (jednostka wewnętrzna)	20 A	4 x 2,5 mm²	CU-Z71YKEA

Jednostki ścienne PACi NX – zestawy 1x1



Jednofazowe

Jednostka wewnętrzna	Przewód komunikacyjny jednostki wewnętrznej/ zewnętrznej	Jednostka zewnętrzna	Zasilanie	Wyłącznik instalacyjny*
S-3650PK3E	4 x 1,5 mm²	U-36PZH3E5	220/230/240 V	20 A
S-3650PK3E	4 x 1,5 mm²	U-50PZH3E5		20 A
S-6010PK3E	4 x 1,5 mm²	U-60PZH3E5		25 A
S-6010PK3E	4 x 2,5 mm²	U-71PZH4E5		25 A
S-6010PK3E	4 x 2,5 mm²	U-100PZH4E5		35 A
S-6010PK3E	4 x 1,5 mm²	U-36PZ3E5		16 A
S-6010PK3E	4 x 1,5 mm²	U-50PZ3E5		16 A
S-6010PK3E	4 x 1,5 mm²	U-60PZ3E5A		20 A
S-6010PK3E	4 x 1,5 mm²	U-71PZ3E5A		20 A
S-6010PK3E	4 x 2,5 mm²	U-100PZ3E5		35 A

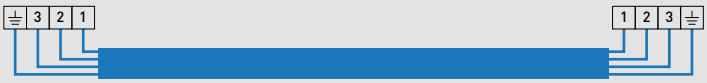
Trójfazowe

Jednostka wewnętrzna	Przewód komunikacyjny jednostki wewnętrznej/ zewnętrznej	Jednostka zewnętrzna	Zasilanie	Wyłącznik instalacyjny**
S-6010PK3E	4 x 2,5 mm²	U-71PZH4E8	380/400/415V	16 A
S-6010PK3E	4 x 2,5 mm²	U-100PZH4E8		16 A
S-6010PK3E	4 x 2,5 mm²	U-100PZ3E8		16 A

4-kierunkowe jednostki kasetonowe 60x60 PACi NX – zestawy 1x1

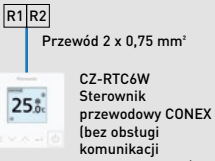
Jednostka wewnętrzna





Jednostka zewnętrzna









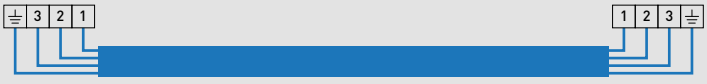
Jednofazowe

Jednostka wewnętrzna	Przewód komunikacyjny jednostki wewnętrznej/zewnętrznej	Jednostka zewnętrzna	Zasilanie	Wyłącznik instalacyjny
S-36PY3E	4 x 1,5 mm²	U-36PZH3E5		16 A
S-50PY3E	4 x 1,5 mm²	U-50PZH3E5		16 A
S-60PY3E	4 x 1,5 mm²	U-60PZH3E5		16 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		16 A

4-kierunkowe jednostki kasetonowe 90x90 PACi NX – zestawy 1x1

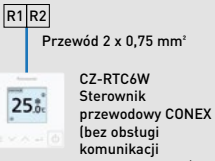
Jednostka wewnętrzna



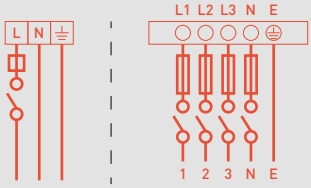


Jednostka zewnętrzna









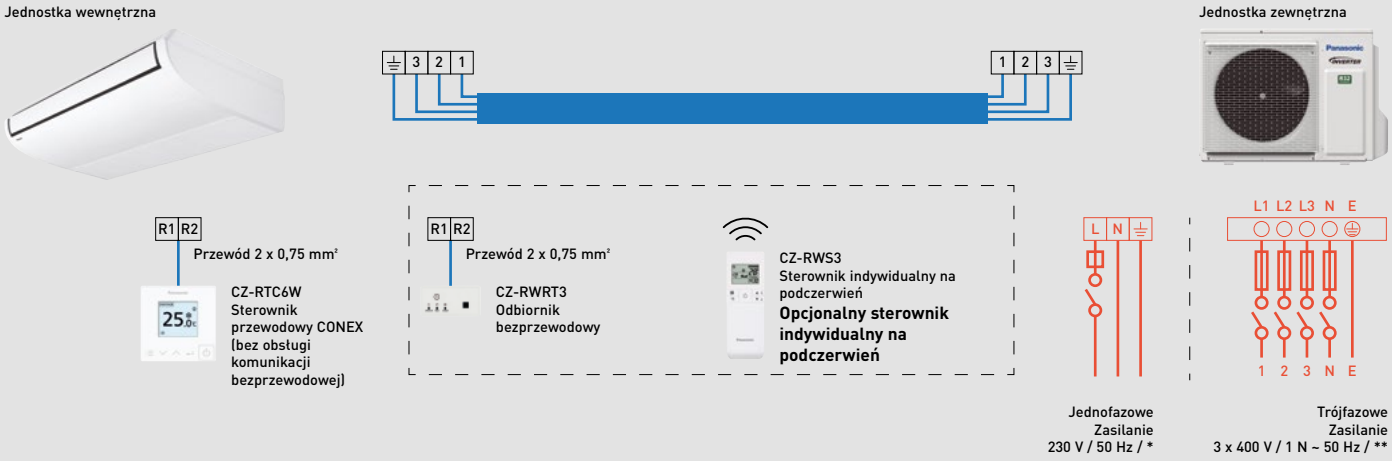
Jednofazowe

Jednostka wewnętrzna	Przewód komunikacyjny jednostki wewnętrznej/ zewnętrznej	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 wewnętrznej/ zewnętrznej	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		20 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



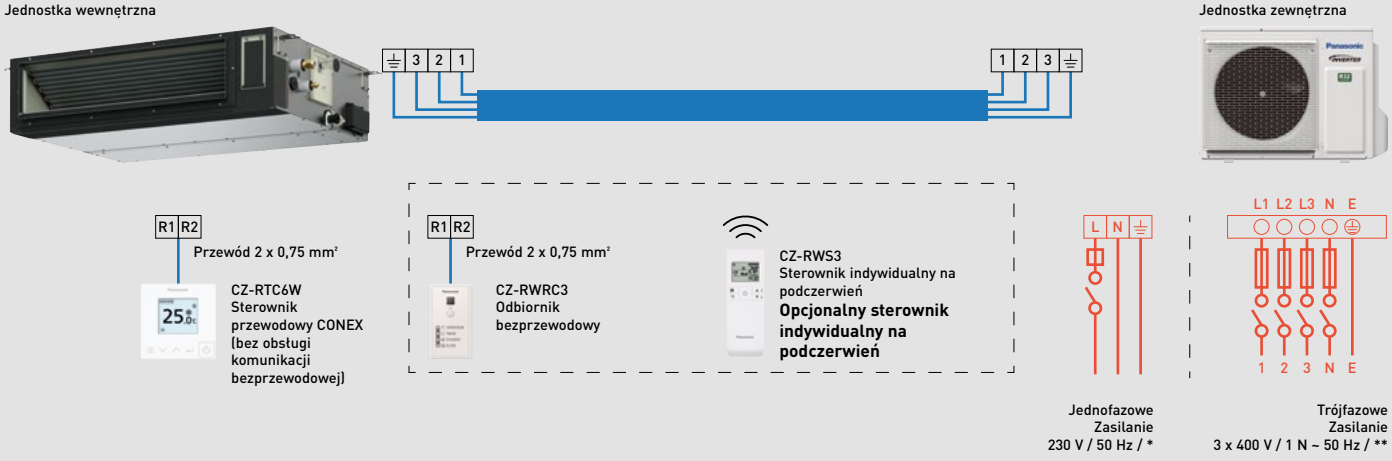
Jednofazowe

Jednostka wewnętrzna	Przewód komunikacyjny jednostki wewnętrznej/ zewnętrznej	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 wewnętrznej/ zewnętrznej	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		20 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



Jednofazowe

Jednostka wewnętrzna	Przewód komunikacyjny jednostki wewnętrznej/ zewnętrznej	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 wewnętrznej/ zewnętrznej	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		20 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 o wysokim ciśnieniu statycznym i mocy 20,0-25,0 kW – zestawy 1x1.

Jednostka wewnętrzna



U2 U1 — Przewód przyłączeniowy ekranowany 2 x 0,75 mm² — U1 U2

Jednostka zewnętrzna



L N ⏚

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

L1 L2 L3 N E

1 2 3 N E

Jednofazowe
Zasilanie
230 V / 50 Hz / 10 A

Trójfazowe
Zasilanie
3 x 400 V / 1 N ~ 50 Hz

Trójfazowe

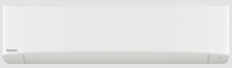
Jednostka wewnętrzna	Zasilanie	Jednostka zewnętrzna	Zasilanie	Wyłącznik instalacyjny
S-200PE3E5B	220/230/240 V	U-200PZH2E8	380/400/415 V	16 A
S-250PE3E5B		U-250PZH2E8		20 A

Układ PACi NX typu split podwójny

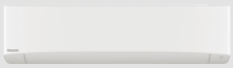
Przewód 4 x 2,5 mm² — 1 2 3 ⏚

Przewód 3 x 1,5 mm²

L/1 N/2 3 ⏚ — L/1 N/2 ⏚



Jednostka wewnętrzna (nr 1)



Jednostka wewnętrzna (nr 2)

Jednostka zewnętrzna



R1 R2 — L N ⏚ — R1 R2

Przewód 2 x 0,75 mm²



CZ-RTC6W [1]
Sterownik przewodowy CONEX (bez obsługi komunikacji bezprzewodowej)

L N ⏚

L1 L2 L3 N E

1 2 3 N E

Jednofazowe
Zasilanie
230 V / 50 Hz / *

Trójfazowe
Zasilanie
3 x 400 V / 1 N ~ 50 Hz / **

Jednofazowe

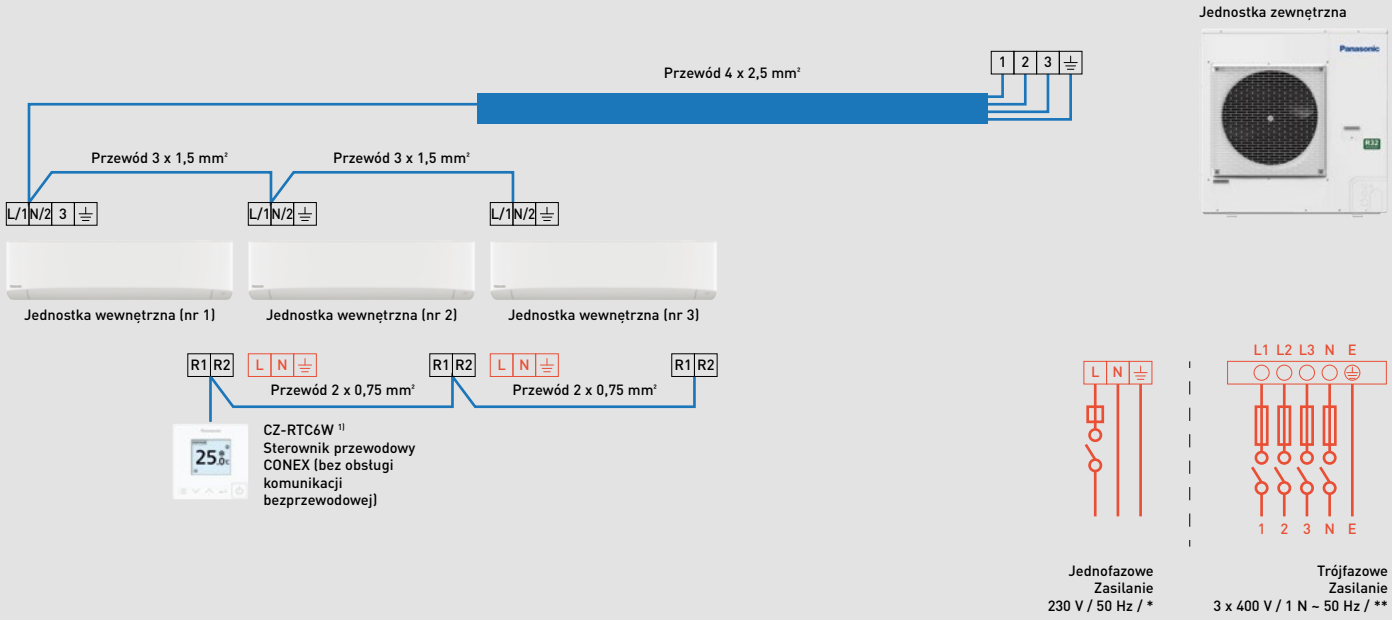
Jednostka zewnętrzna	Zasilanie	Wyłącznik instalacyjny*
U-71PZH4E5	220/230/240 V	25 A
U-100PZH4E5		35 A
U-125PZH4E5		40 A
U-140PZH4E5		40 A
U-100PZ3E5		35 A
U-125PZ3E5		40 A
U-140PZ3E5		40 A

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-200PZH2E8		20 A
U-250PZH2E8		30 A
U-100PZ3E8		16 A
U-125PZ3E8		20 A
U-140PZ3E8		20 A

1) Opcjonalnie możliwy jest również sterownik indywidualny na podczerwień. W zależności od jednostek wewnętrznych mogą być wymagane odbiorniki bezprzewodowe.

Układ PACi NX typu split potrójny



Jednofazowe

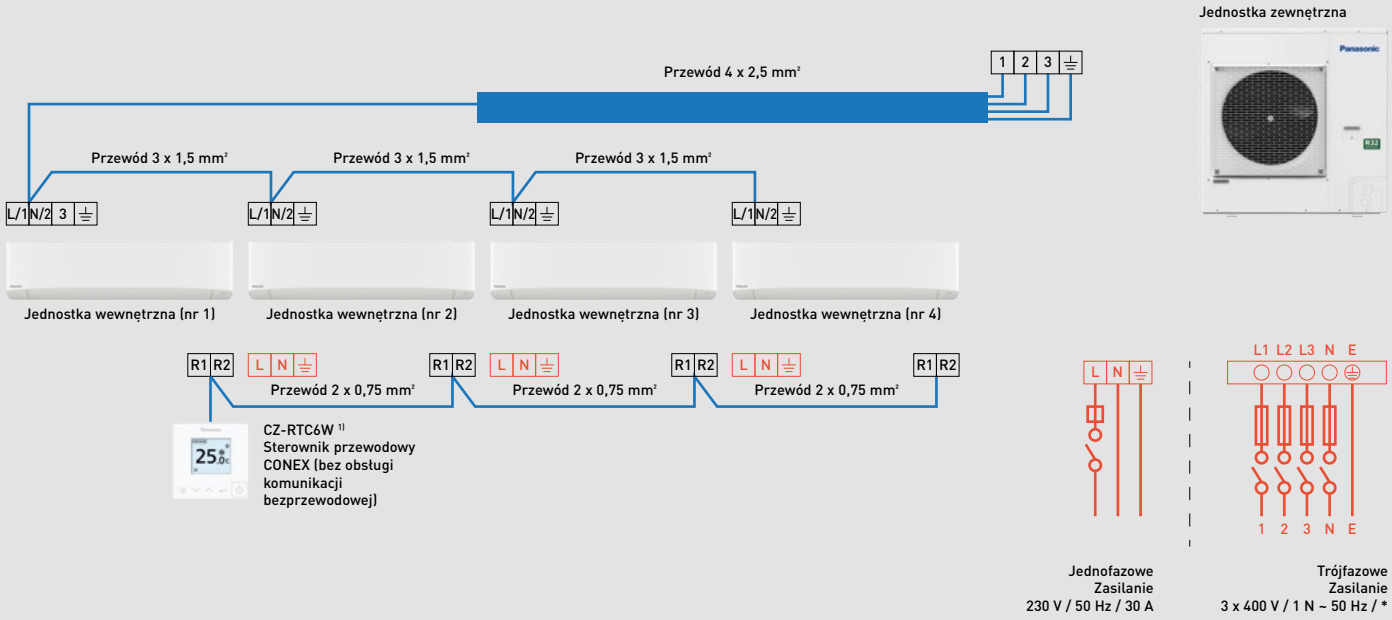
Jednostka zewnętrzna	Zasilanie	Wyłącznik instalacyjny*
U-71PZH4E5	220 / 230 / 240 V	25 A
U-100PZH4E5		35 A
U-125PZH4E5		35 A
U-140PZH4E5		40 A

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

1) Opcjonalnie możliwy jest również sterownik indywidualny na podczerwień. W zależności od jednostek wewnętrznych mogą być wymagane odbiorniki bezprzewodowe.

Układ PACi NX typu split poczwórny



Jednofazowe

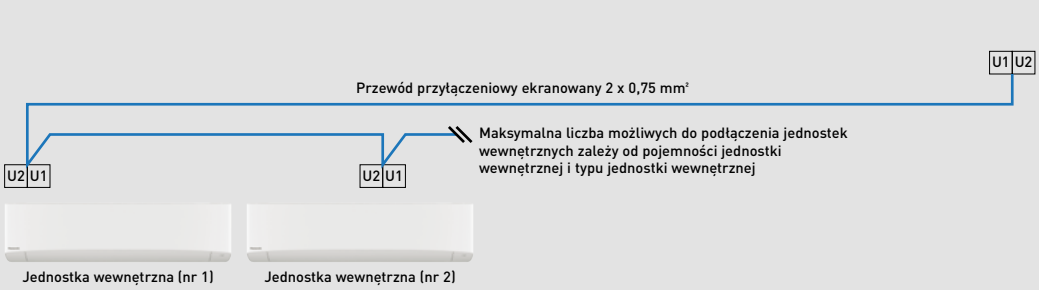
Jednostka zewnętrzna	Zasilanie	Wyłącznik instalacyjny
U-100PZ3E5	220 / 230 / 240 V	35 A
U-125PZH4E5		40 A

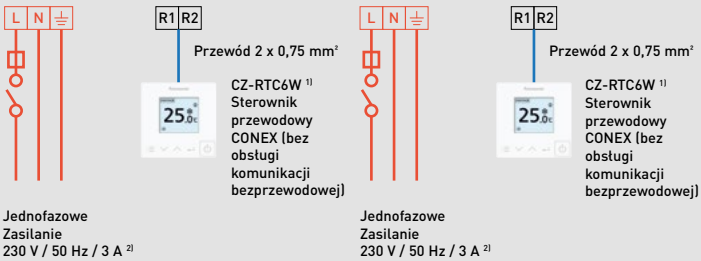
Trójfazowe

Jednostka zewnętrzna	Zasilanie	Wyłącznik instalacyjny*
U-100PZH4E8	380 / 400 / 415 V	16 A
U-125PZH4E8		16 A

1) Opcjonalnie możliwy jest również sterownik indywidualny na podczerwień. W zależności od jednostek wewnętrznych mogą być wymagane odbiorniki bezprzewodowe.

Układy 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

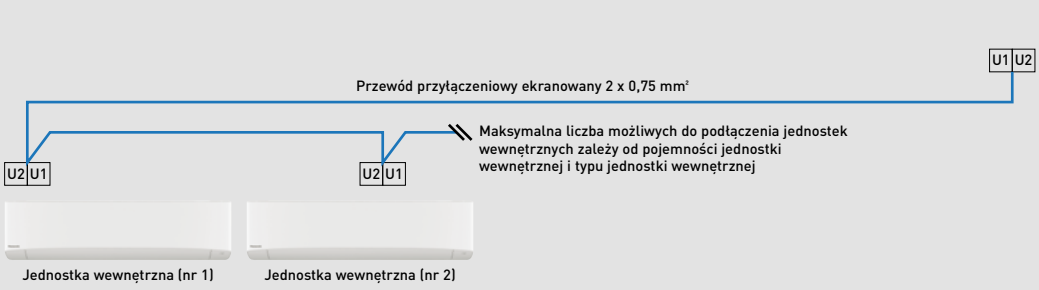
Jednostka zewnętrzna	Zasilanie	Wyłącznik instalacyjny*
U-4LZ2E5	220 / 230 / 240 V	20 A
U-5LZ2E5		25 A
U-6LZ2E5		30 A
U-4LE2E5		20 A
U-5LE2E5		25 A
U-6LE2E5		30 A

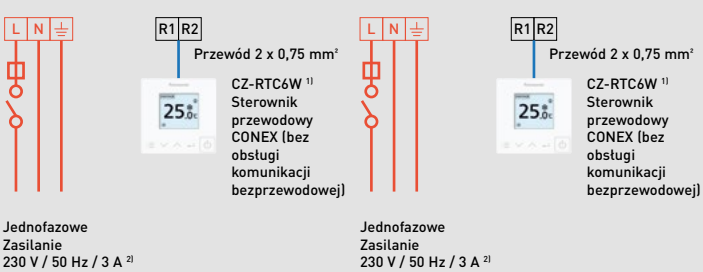
Trójfazowe

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

1) Opcjonalnie możliwy jest również sterownik indywidualny na podczerwień. W zależności od 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.

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

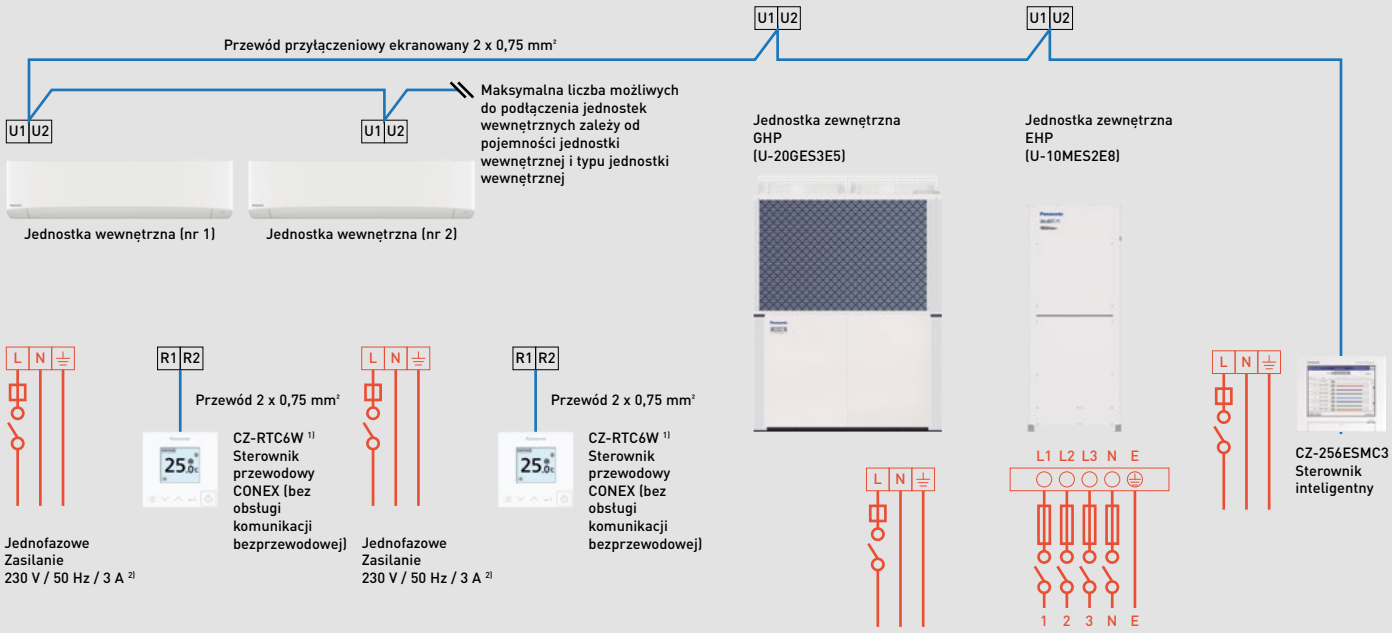
2-rurowe			3-rurowe		
Jednostka zewnętrzna	Zasilanie	Wyłącznik instalacyjny**	Jednostka zewnętrzna	Zasilanie	Wyłącznik instalacyjny**
U-8ME2E8	380 / 400 / 415 V	16 A	U-8MF3E8	380 / 400 / 415 V	16 A
U-10ME2E8		16 A	U-10MF3E8		20 A
U-12ME2E8		20 A	U-12MF3E8		25 A
U-14ME2E8		25 A	U-14MF3E8		40 A
U-16ME2E8		30 A	U-16MF3E8		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 jednostek wewnętrznych mogą być wymagane odbiorniki bezprzewodowe.
2) 10 A dla pojedynczego połączenia jednostki wewnętrznej do S-224ME2E5 / S-280ME2E5.

Układ hybrydowy GHP/EHP



1) Opcjonalnie możliwy jest również sterownik indywidualny na podczerwień. W zależności od jednostek wewnętrznych mogą być wymagane odbiorniki bezprzewodowe.
2) 10 A dla pojedynczego połączenia jednostki wewnętrznej do S-224ME2E5 / S-280ME2E5.

Notatki



www.aircon.panasonic.eu

heating & cooling solutions

www.eggeassociats.net

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. Niniejszego folderu nie wolno powielać w całości bądź w części bez wyraźnej zgody firmy Panasonic Marketing Europe GmbH.

Panasonic Marketing Europe GmbH
Panasonic Heating & Ventilation Air-Conditioning Europe
Hagenauer Strasse 43, 65203 Wiesbaden, Niemcy
www.aircon.panasonic.eu

Irlandia
Panasonic Heating & Cooling Solutions
1 The Courtyard, Kilcarbery Business Park, Nangor Road, Dublin D22 R791, Irlandia
1800 939 977
www.aircon.panasonic.ie

Francja / Belgia / Luksemburg
Panasonic Solutions Chauffage & Refroidissement
1 à 7 Rue du 19 Mars 1962, 92238, Gennevilliers Cedex, Francja
0800 805 215 (Francja)
+32 2 320 55 38 (Belgia i Luksemburg)
www.aircon.panasonic.eu

Niemcy / Austria / Szwajcaria
Panasonic Heiz- & Kühlsysteme
Hagenauer Str. 43, 65203 Wiesbaden, Niemcy
+49 611 711 87 211 (Niemcy)
+43 1 253 22 120 (Austria)
+41 41 561 53 66 (Szwajcaria)
HLK-Support-DE@eu.panasonic.com (Niemcy)
HLK-Support-AT@eu.panasonic.com (Austria)
HLK-Support-CH@eu.panasonic.com (Szwajcaria)
www.aircon.panasonic.eu

Polska
Panasonic Heating & Cooling Solutions
Wołoska 9, 02-583, Warszawa, Polska
800 080 911
www.aircon.panasonic.pl

Holandia
Panasonic Heating & Cooling Solutions
Europalaan 28E, 5332 BC, 's-Hertogenbosch, Holandia
+31 736 402 538
www.aircon.panasonic.nl

Hiszpania / Portugalia
Panasonic Heating & Cooling Solutions
WTC Almeda Park, plaza de la Pau s/n, Edificio 6, planta 4ª, Local D – 08940 Cornellà de Llobregat, Hiszpania
900 82 87 87 (Hiszpania)
800 78 22 20 (Portugalia)
www.aircon.panasonic.eu

Włochy / Malta / Cypr / Grecja
Panasonic Heating & Cooling Solutions
Viale dell'Innovazione, 3, 20126, Milano, Włochy
+39 02 6433235 (Dział Obsługi Klienta)
www.aircon.panasonic.eu

Szwecja / Dania / Norwegia / Finlandia
Panasonic Heating & Cooling Solutions
Sundbybergsvägen 1, 171 73 Solna, Szwecja
+46 85 221 81 00 (Szwecja)
+45 89 87 45 00 (Dania)
+47 69 67 61 00 (Norwegia)
+35 86 46 04 15 90 (Finlandia)
www.aircon.panasonic.eu

Czechy / Słowacja
Panasonic Heating & Cooling Solutions
Křižíkova 148/34, 186 00 Praga 8, Republika Czeska
+420 236 032 911
panasonic.praha@eu.panasonic.com
www.aircon.panasonic.cz

Węgry / Albania / Bośnia / Bułgaria / Chorwacja / Kosowo / Czarnogóra / Rumunia / Serbia / Słowenia
Panasonic Heating & Cooling Solutions
Alíz utca 3. – Office Garden III, 1117, Budapeszt, Węgry
+36 1 700 89 65
panasonicaquarea@eu.panasonic.com
www.aircon.panasonic.eu

Zjednoczone Królestwo
Panasonic Heating & Ventilation Air-Conditioning UK Ltd.
Building 3, Albany Place, Hydeway, Welwyn Garden City, AL7 3BT, Zjednoczone Królestwo
+44 1707 378 670
sales.PHVACUK@eu.panasonic.com
www.aircon.panasonic.co.uk

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 przekonaj się, w jaki sposób możemy pomóc.

Panasonic Marketing Europe GmbH
Panasonic Heating & Ventilation Air-conditioning Europe
Hagenauer Strasse 43, 65203 Wiesbaden, Niemcy

EU-GCAT0323/01