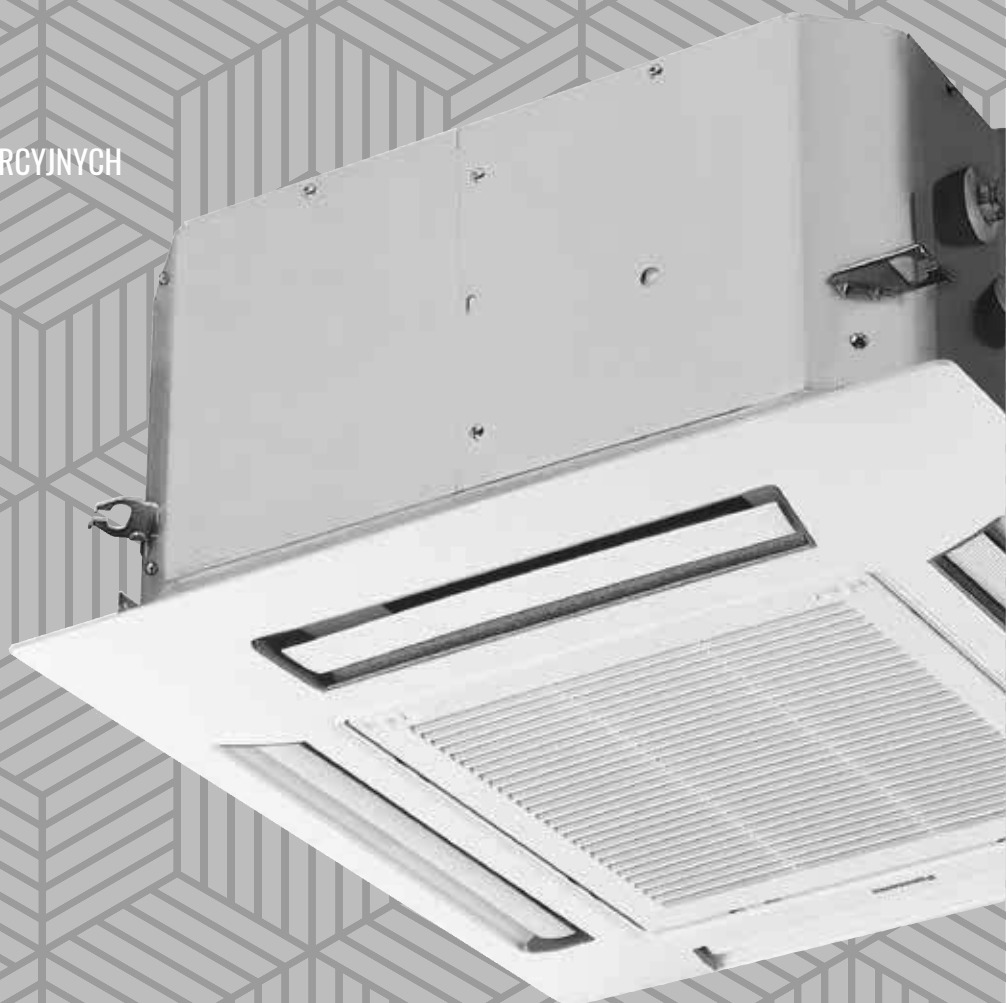


Panasonic

NOWE JEDNOSTKI DO ZASTOSOWAŃ KOMERCYJNYCH

NAJWYŻSZA WYDAJNOŚĆ 2015 — 2016



PACi STANDARD - PACi ELITE

NOWE SYSTEMY POWIETRZE-POWIETRZE DO ZASTOSOWAŃ KOMERCYJNYCH 2015 - 2016

PACi

heating & cooling solutions

NOWE PRODUKTY 2015 / 2016

JEDNOSTKI DO ZASTOSOWAŃ KOMERCYJNYCH

Spis treści

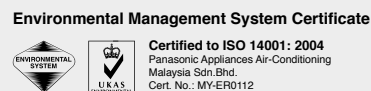
PANASONIC... I MOŻESZ ODDYCHAĆ SWOBODNIE.....	4	ELEKTRYCZNA KURTyna POWIETRZNA	50
KILKA FAKTÓW O NIEZAWODNOŚCI.....	6	KURTyna POWIETRZNA Z WYMIENNIKIEM DX	52
PANASONIC NUMEREM 1	8	ZESTAW 10-25 kW DO PRZYŁĄCZANIA JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNEJ PACi DO CENTRALI WENTYLACYJNEJ.....	56
PANASONIC – WIODĄCY DOSTAWCA ROZWIĄZAŃ Z ZAKRESU OGRZEWANIA I CHŁODZENIA.....	10	RENOWACJA R22.....	58
PRO CLUB.....	12	WYMIARY GABARYTOWE URZĄDZEŃ STERUJĄCYCH.....	61
NOWA SERIA KLIMATYZATORÓW DO ZASTOSOWAŃ KOMERCYJNYCH.....	14	WYMIARY JEDNOSTEK PKEA	62
NAJWAŻNIEJSZE FUNKCJONALNOŚCI	16	WYMIARY JEDNOSTEK PACi STANDARD I ELITE	63
JEDNOSTKI PACi STANDARD I ELITE.....	18	STEROWANIE I KOMPATYBILNOŚĆ.....	72
JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNE SERII PACi ELITE.....	20	PANASONIC SMART CLOUD	74
ROZWIĄZANIA DLA SERWEROWNI.....	22	STEROWNIK INDYWIDUALNY Z CZUJNIKIEM ECONAVI.....	76
JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE SERII PACi STANDARD I ELITE.....	24	CZUJNIKI ECONAVI.....	78
JEDNOSTKI DO ZASTOSOWAŃ KOMERCYJNYCH	28	SYSTEMY STEROWANIA JEDNOSTKAMI PACi, ECOi ORAZ ECO G	81
JEDNOSTKI NAŚCIENNE PKEA	30	STEROWNIK HOTELOWY.....	82
JEDNOSTKI NAŚCIENNE PACi STANDARD I ELITE INVERTER+	32	INDYWIDUALNE SYSTEMY STEROWANIA.....	84
4-KIERUNKOWE JEDNOSTKI KASETONOWE 60X60 PACi STANDARD I ELITE INVERTER+	34	SYSTEMY STEROWANIA CENTRALNEGO	86
4-KIERUNKOWE JEDNOSTKI KASETONOWE 90X90 PACi STANDARD I ELITE INVERTER+	36	KOMPATYBILNOŚĆ URZĄDZEŃ PACi I VRF	93
JEDNOSTKI KANAŁOWE O NISKIM CIŚNIENIU STATYCZNYM PACi STANDARD I ELITE INVERTER+	38	STEROWANIE PRZEZ INTERNET	93
JEDNOSTKI KANAŁOWE O WYSOKIM CIŚNIENIU STATYCZNYM PACi STANDARD I ELITE INVERTER+.....	40	KOMPATYBILNOŚĆ URZĄDZEŃ PACi I VRF	94
JEDNOSTKI SUFITOWE PACi STANDARD I ELITE INVERTER+	42	KOMPATYBILNOŚĆ URZĄDZEŃ PACi	94
JEDNOSTKI KANAŁOWE O WYSOKIM CIŚNIENIU STATYCZNYM O MOCY 20-25 kW BIG PACi INVERTER+.....	44	KOMPATYBILNOŚĆ URZĄDZEŃ ECOi I GHP	95
SYSTEM PACi W UKŁADZIE: SPLIT PODWÓJNY, POTRÓJNY I PO CZWÓRNY	46	JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE KOMPATYBILNE ZE STANDARDEM ECOi, ECO G I PACi.....	96



Certified to ISO 9001: 2008
Panasonic Appliances Air-Conditioning
Malaysia Sdn.Bhd.
Cert. No.: MY-AR 1010



Certified to ISO 9001: 2008
Panasonic Appliances Air-Conditioning
(GuangZhou) Co., Ltd.
Registration Number: 01209Q20645R5L



Certified to ISO 14001: 2004
Panasonic Appliances Air-Conditioning
Malaysia Sdn.Bhd.
Cert. No.: MY-ER0112



Certified to ISO 14001: 2004
Panasonic Appliances Air-Conditioning
(GuangZhou) Co., Ltd.
Registration Number: 02110E10562R4L

Jednostki do zastosowań komercyjnych

Jednostki kanałowe Big PACi o mocy 20-25 kW

Nowe, wysoko wydajne kanały z wentylatorami na prąd stały.
Wysoka sprawność i natężenie hałasu podczas pracy tylko 38 dB(A).



Czujnik Econavi

Econavi w serii PACi to coś więcej niż zwykły czujnik.
Umożliwia on także analizę ilości osób przebywających w pomieszczeniu i poziomu ich aktywności, dostosowując pracę w celu zwiększenia komfortu i zmniejszenia zużycia energii.



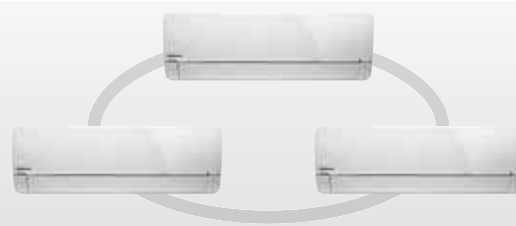
Najważniejsze zalety serii Elite TOP

Doskonałe osiągi przy niskich temperaturach, wysoka wydajność energetyczna, zużycie energii elektrycznej podawane na wyświetlaczu sterownika zdalnego.



Rozwiązania dla serwerowni

Wybierz najlepsze rozwiązanie spełniające potrzeby każdej serwerowni.
Stworzone, by zapewnić wysoką trwałość i odporność na niekorzystne warunki atmosferyczne. Doraźne sterowanie w serwerowni zapewnia nieprzerwaną pracę i dostarcza informacje o alarmach awaryjnych.



Kompleksowe rozwiązania z zakresu centrali wentylacyjnych

Sterowanie na żądanie 0-10 V, obudowa IP65, zabezpieczenie przed zimnym ciągiem, wyjście cyfrowe do monitorowania statusu, wbudowane sterowanie zdalne.



Sterowanie i kompatybilność

Sterowanie jednostkami z dowolnego miejsca przez adapter WiFi lub integracja z dowolnym protokołem systemu BMS: KNX, Modbus lub BACnet.



KNX

Modbus

BACnet

Łatwe
sterowanie przez
system BMS
KOMPATYBILNOŚĆ

Wymiana czynnika R22

Renowacja instalacji zawierających czynnik R22.
Wszystkie jednostki firmy Panasonic można instalować w układach z orurowaniem R22.



Możliwość
wykorzystania
orurowania R22
RENOWACJA R22



Panasonic
...i możesz oddychać swobodnie
od 1958 roku

Panasonic... i możesz oddychać swobodnie

Klimatyzatory firmy Panasonic towarzyszą nam od 1958 roku. W wielu domach klimatyzatory są nieodłącznym elementem życia rodzinnego i w znacznym stopniu odpowiadają za jakość powietrza, którym oddychają wszyscy domownicy.

W domu zawsze tyle się dzieje - chcemy, by towarzyszył temu najlepszy klimat. Klimatyzatory firmy Panasonic to pierwsze urządzenia zapewniające zdrowe powietrze, a zarazem najwyższą wydajność i ciszę podczas pracy. Dzięki temu nasze urządzenia są z Wami od tak wielu lat.



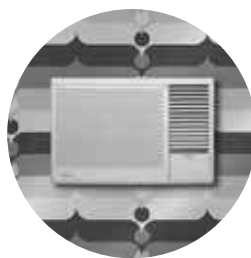
1958

Panasonic wprowadza na rynek pierwszy klimatyzator domowy.



1973

Panasonic wprowadza na rynek japoński pierwsze wysoko wydajne pompy ciepła typu powietrze-woda.



1975

Panasonic staje się pierwszym japońskim producentem urządzeń klimatyzacyjnych, obecnym na rynku europejskim.



2008

Prezentacja systemu Etherea – całkowicie nowej koncepcji układów klimatyzacyjnych, w której wysoką sprawność i doskonałe osiągi połączyliśmy z najlepszym wzornictwem.

Numer 1
w Japonii
od 40 lat
w Europie



Historia Air Conditioning Group

Firma Panasonic od początku chciała tworzyć produkty o dużej wartości dla użytkowników. Z każdym innowacyjnym wyrobem, powstałym w wyniku ciężkiej pracy i pełnego zaangażowania, początkująca jeszcze firma stawiała kolejne kroki na drodze ku swej dzisiejszej pozycji giganta w branży elektronicznej.



2010

Nowe pompy ciepła serii Aquarea. Firma Panasonic stworzyła system Aquarea – rozwiązanie nowatorskie i energooszczędne.



2011

Przeznaczony do dużych budynków system ECOi VRF okazał się najbardziej efektywnym rozwiązaniem w ponad 74% projektowanych układów.



2012

Nowe agregaty GHP (Gas Heating Pump). Układy VRF firmy Panasonic zasilane gazem idealnie nadają się do obiektów, w których występują ilościowe limity zasilania energią elektryczną.



Patrzymy w przyszłość

Wytwarzając, magazynując, zarządzając i oszczędzając energię, Panasonic chce zapewnić użytkownikom możliwość wyboru w pełni ekologicznego stylu życia bez emisji CO₂ z żadnego miejsca w ich domach.



Kilka faktów o niezawodności

Niezawodny komfort dają tylko niezawodne technologie

Obecnie klimatyzatory firmy Panasonic cieszą się uznaniem na rynkach całego świata. Mocna konstrukcja gwarantuje, że klimatyzator będzie przez wiele lat bezawaryjnie pracował i nieprzerwanie utrzymywał komfortowe warunki w pomieszczeniu. W naszym przekonaniu stanowi to o realnej wartości klimatyzatora. Dlatego nasze urządzenia poddajemy zróżnicowanym i rygorystycznym testom.

Trwałość – symulacja długotrwałej pracy ciągłej



Próba długotrwałej pracy ciągłej

Każdy użytkownik oczekuje od klimatyzatora wieloletniej, bezawaryjnej i stabilnej pracy. Aby zapewnić mu tę pewność, poddajemy nasze urządzenia przyspieszonym próbom trwałości polegającym na ciągłej pracy przez okres 10 000 godzin w warunkach znacznie bardziej niekorzystnych, niż występujące podczas normalnej eksploatacji. Wyniki tych testów potwierdzają wysoką trwałość, odporność i niezawodność naszych klimatyzatorów.



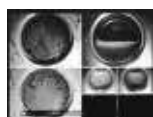
Badania trwałości sprężarek

Po 10 tysiącach godzin ciągłej pracy wymontowujemy sprężarkę z losowo wybranej jednostki wewnętrznej i rozkładamy ją na części, a następnie sprawdzamy wewnętrzne mechanizmy i części pod kątem ewentualnych usterek. Klimatyzatory firmy Panasonic utrzymują osiągnięte projektowe przez wiele lat, nawet przy długotrwałej, ciągłej eksploatacji w trudnych warunkach.



Próba pracy w ciężkich warunkach

Uzupełnieniem prób w normalnych warunkach roboczych są próby trwałości eksploatacyjnej w komorze, w której panuje wysoka wilgotność i wysoka temperatura równa 55 °C. W odniesieniu do pracy w zimnych strefach klimatycznych przeprowadzamy także próby w komorze zimna w temperaturze -20 °C. Próba ta ma na celu potwierdzenie, że olej w sprężarce nie zamarznie w trakcie eksploatacji klimatyzatora w warunkach pracy przerywanej.



Sprawdzanie oleju w sprężarce w warunkach skrajnie niskich temperatur.



Próba odporności na wodę

Jednostka zewnętrzna, narażona na działanie deszczu i wiatru, ma klasę wodoodporności IPX4. Chociaż przedostanie się kropli wody do wnętrza jest bardzo mało prawdopodobne, to styki płytek drukowanych są dodatkowo zabezpieczane żywicą, która zabezpiecza je przed uszkodzeniem w wyniku kontaktu z wodą.



Płytki obwodów drukowanych zabezpieczane żywicą



Odporność na wstrząsy

Przeprowadzamy testy uderzeń, wibracji oraz innych niekorzystnych warunków, na jakie nasze urządzenia klimatyzacyjne mogą być narażone podczas transportu. Kontrola wykazała, że stan i prawidłowość działania naszych produktów docierających do użytkowników pozostają niezmiennione.

Bez pęknięć – nawet po upadku na bok lub krawędź.



Próba upuszczenia

Dzięki odpowiednim wzmocnieniom, opakowanie pozostaje nieuszkodzone nawet przy silnym uderzeniu spowodowanym niewłaściwym postępowaniem podczas transportu. Odpowiednia sztywność opakowania i zastosowanie materiałów amortyzujących chronią nie tylko przy typowym pionowym uderzeniu, ale również w poważniejszych przypadkach, gdy uderzona zostaje powierzchnia boczna lub narożnik.

Próba wibracji

Do głównych zadań opakowania należy ochrona zawartości przed uszkodzeniami lub pogorszeniem właściwości użytkowych wskutek wibracji podczas transportu. Próby przeprowadzane w firmie Panasonic potwierdzają, że klimatyzatory działają prawidłowo nawet po poddaniu ich wibracjom w płaszczyźnie poziomej i pionowej.

Próba magazynowania

W trakcie procesu dystrybucji może się zdarzyć, że urządzenia będą przechowywane przez dłuższy czas w niekorzystnych warunkach. Symulujemy takie warunki umieszczając na testowanym opakowaniu ciężar równy pięciokrotności ciężaru pełnego opakowania i pozostawiając je w takim stanie w pomieszczeniu, w którym panuje temperatura 27°C i wilgotność 85%. Następnie sprawdzamy, czy urządzenie po wyjęciu z testowanego opakowania działa prawidłowo.



Komfort

Klimatyzatory powinny zapewniać każdej osobie w pomieszczeniu właściwy komfort, nie dając znaku swej obecności. Mają pracować całkowicie w tle, wykorzystując swoją moc do wytwarzania i utrzymywania komfortowego klimatu. W taką właśnie ukrytą moc wyposażamy nasze klimatyzatory i regularnie testujemy je pod tym kątem.

Cisza. Niezakłócony spokój.



Próba hałasu

Poziom hałasu wytwarzanego przez pracującą jednostkę wewnętrzną i zewnętrzną mierzymy w komorze akustycznej. Próby hałasu służą sprawdzeniu, czy poziom hałasu jest na tyle niski, że pracujące urządzenie nie zakłóca codziennych czynności – rozmowy, snu itp.

Próba praktycznej przydatności

Poddawany próbom egzemplarz klimatyzatora zostaje uruchomiony w pomieszczeniu próbnym symulującym typowy pokój dzienny. Zmieniając warunki otoczenia, na przykład ilość światła słonecznego wpadającego do pomieszczenia, mierzy się rozmaite parametry robocze klimatyzatora, jak prędkość i wydajność chłodzenia oraz różnice temperatur i wilgotności w różnych punktach pomieszczenia. W ten sposób można sprawdzić, czy w rzeczywistych warunkach klimatyzator utrzymuje zakładane osiągi.

Próba kompatybilności elektromagnetycznej

Test służy sprawdzeniu, czy poziom emitowanych przez urządzenie fal elektromagnetycznych jest wystarczająco niski, by nie występowały zakłócenia sygnału telewizyjnego czy radiowego.

Próba pilota zdalnego sterowania (odporność na upuszczenie)

Pilot zdalnego sterowania w sposób naturalny narażony jest na upuszczenie podczas odkładania lub przekazywania drugiej osobie. Podczas testów pilot zostaje upuszczany pod różnymi kątami z wysokości ok. 1,5 metra, aby upewnić się, że prawidłowość działania pozostała niezmienniona.



Symulacja nasłonecznienia.



Światowy standard jakości

Od lat Panasonic oferuje klimatyzatory o najwyższej światowej jakości, w minimalnym stopniu oddziaływujące na środowisko naturalne. Wszystkie najważniejsze zasady produkcji stosowane przez firmę Panasonic dotyczą również procesu wytwarzania urządzeń klimatyzacyjnych. Zasady te nie pozostają tylko pustymi sloganami, lecz stanowią wyzwanie aktywnie realizowane przez nasze placówki na całym świecie dzięki niekończącemu się zdobywaniu doświadczenia metodą prób i błędów.

Niezawodne części posiadające certyfikaty zgodności z najważniejszymi normami

Klimatyzatory firmy Panasonic spełniają wymagania wszystkich uznanych norm i we wszystkich krajach i regionach, gdzie je sprzedajemy, są znane z niezmiennie wysokiej jakości i niezawodności. Aby było to możliwe, przeprowadzamy rozmaite próby i badania materiałów stosowanych do produkcji części.

Części spełniające wymagania RoHS/REACH

Wszystkie części i materiały spełniają wymagania RoHS/REACH – najbardziej rygorystycznych na świecie przepisów ochrony środowiska. Regularnie przeprowadzamy rygorystyczne próby i badania ponad 100 materiałów, aby z procesu produkcji wykluczyć materiały niebezpieczne.



Próby rozciągania potwierdzają wytrzymałość żywicy stosowanej do wyrobu śmigieł wentylatorów.

Zaawansowane procesy produkcyjne

Linie produkujące klimatyzatory wykorzystują najnowsze, zaawansowane technologie automatyzacji, gwarantujące wysoką niezawodność produkowanych urządzeń i utrzymanie wysokiego poziomu jakości.

Działania proekologiczne

We wszystkich fabrykach firmy Panasonic na całym świecie dbamy o ochronę środowiska naturalnego. W każdym z tych zakładów produkujących energooszczędne urządzenia z wykorzystaniem oryginalnych i przyjaznych środowisku technologii obniżamy emisję CO₂, z procesów produkcyjnych i współpracujemy z miejscowymi społecznościami, przyczyniając się do ochrony środowiska naturalnego w skali globalnej i lokalnej.



BEST
GLOBAL
GREEN
BRANDS
2014

Interbrand | Deloitte

Panasonic numerem 1

Panasonic zdobywcą pierwszego miejsca w sektorze elektroniki użytkowej wśród najlepszych globalnych „zielonych” marek w rankingu za rok 2014 przygotowanym przez Interbrand

Interbrand, amerykańska firma konsultingowa, ogłosiła 24 czerwca 2014 r., że firma Panasonic uplasowała się na 5. miejscu w rankingu za rok 2014 wśród najlepszych globalnych „zielonych” marek.

Chociaż jest to wynik niższy niż w roku ubiegłym, firma okazała się najlepsza w sektorze elektroniki użytkowej. Rok 2014 to już czwarta edycja globalnego rankingu „zielonych marek”. Pozycja „doskonałej zielonej marki” oznacza uzyskanie dobrej równowagi pomiędzy postrzeganiem firmy przez jej klientów jako marka ekologiczna i wynikiem proekologicznym, tj. praktykom zarządzania środowiskowego przyjętym w firmie. Powyższe kryteria służą do stworzenia rankingu najlepszych 50 firm.

Kryteria oceny

„Zielone osiągi” firmy Panasonic zostały ocenione jako szczególnie wysokie przy doskonałych ocenach w kategorii produktów i usług, zarządzania oraz transportu i logistyki.

W ocenie Interbrand zwrócono uwagę na:

Liczbę nagród Energy Star Firma Panasonic otrzymała więcej nagród Energy Star niż jakiegokolwiek inny producent elektroniki użytkowej.

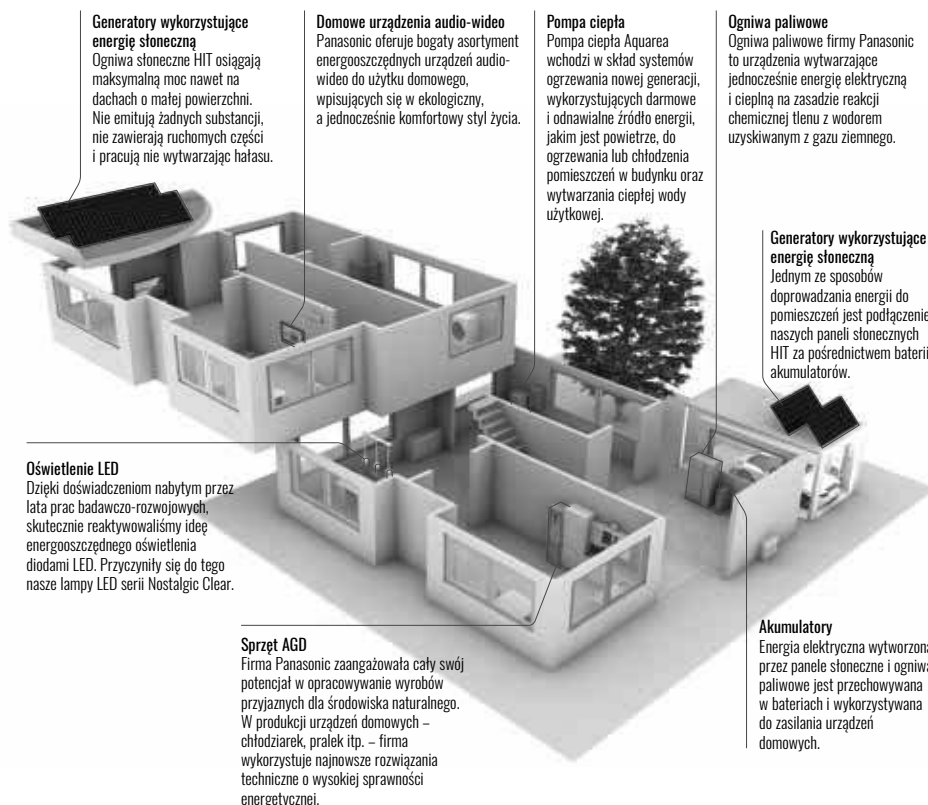
Osiągnięty współczynnik recyklingu 99,3% Zmierzając do zerowej produkcji odpadów, firma Panasonic osiągnęła w 2013 roku fabryczny współczynnik recyklingu na poziomie 99,3%.

Lepsze wykorzystanie wody W roku 2013 wykorzystanie wody w fabrykach w przeliczeniu na podstawową jednostkę produkcji wzrosło o 0,7% w porównaniu z rokiem 2012.

Funkcja Econavi W roku 2009 Firma Panasonic wprowadziła urządzenia domowe z funkcją Econavi, która automatycznie steruje zużyciem energii i wody, aby zmniejszyć straty dzięki zastosowaniu specjalnego czujnika oraz innych energooszczędnych technologii.

Naszym celem jest umożliwienie użytkownikom wyboru w pełni ekologicznego stylu życia bez emisji CO₂ z żadnego miejsca w ich domach

Wytwarzając, magazynując, zarządzając i oszczędzając energię, Panasonic chce zapewnić użytkownikom możliwość wyboru w pełni ekologicznego stylu życia bez emisji CO₂ z żadnego miejsca w ich domach.



Przykładowe projekty ekologiczne

Czym jest Smart Electric Lyon?

Smart Electric Lyon to projekt, w którym zużycie energii rozpatruje się jako jeden z kluczowych elementów przyszłych rozwiązań energetycznych dla budynków. Eksperyment o bezprecedensowej w Europie skali będzie trwał 4 lata i obejmie ponad 25 tysięcy budynków mieszkalnych, przedsiębiorstw i wspólnot znajdujących się na terenie strefy metropolitalnej Wielkiego Lyonu. W ramach projektu firma Panasonic dostarczy swoje energooszczędne urządzenia klimatyzacyjne, grzewcze i chłodzące, w tym pompy ciepła typu powietrze-woda z serii Aquarea. Panasonic wyposaży je w interfejsy umożliwiające podłączenie do inteligentnych systemów zarządzania, a także w funkcje gromadzenia istotnych danych. Projekt jest szczególnie ważny i interesujący dla firmy Panasonic ze względu na znaczący wkład systemów ogrzewania i produkcji ciepłej wody użytkowej w całkowite zużycie energii przez gospodarstwa domowe. Dla potrzeb projektu firma wyodrębniła specjalny, doświadczony zespół badawczo-rozwojowy ze swego europejskiego centrum technicznego we Frankfurcie.



Projekt inteligentnego eko-miasteczka Fujisawa niedaleko Tokyo na etapie realizacji

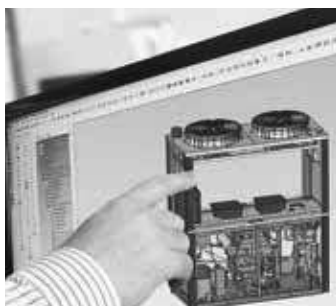
Rada Fujisawa SST – konsorcjum kierowane przez Panasonic Corporation inicjuje rozbudowę zrównoważonego, inteligentnego miasteczka Fujisawa (Fujisawa SST). Pamiętając o swoim rdzennym zadaniu, jakim jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju miasteczka i jego społeczności, Fujisawa SST przechodzi z etapu budowy do wzrostu ekologicznego i inteligentnego miasteczka na pełną skalę, kładąc nacisk na styl życia mieszkańców. Fujisawa SST jest przedsiębiorstwem miejskim zlokalizowanym na terenie o nazwie SQUARE. Wraz ze spółkami partnerskimi, przedsiębiorstwo realizuje swoje zadanie w pięciu podstawowych obszarach: bezpieczeństwa energetycznego, mobilności, opieki zdrowotnej i życia społecznego. Przedsiębiorstwo będzie także zbierało i zarządzało informacjami dotyczącymi ogólnego stanu środowiska

w mieście, bezpieczeństwa energetycznego celem wsparcia ekologicznego i inteligentnego stylu życia w miasteczku.

W ramach nowej zabudowy Fujisawa SST stworzyła strefę domów wolnostojących dla osób nieposiadających samochodów (na drugim etapie sprzedaży). Korzystając z programu współdzielenia i wynajmu samochodów, mieszkańcy strefy mogą żyć bez posiadania własnych samochodów, zmniejszając ciężar ekonomiczny i efektywnie wykorzystując działki. Trwają także przygotowania do stworzenia nowej bazy, która ma zapewnić mieszkańcom przyjazne dla środowiska usługi logistyczne.



heating & cooling solutions



Panasonic – wiodący dostawca rozwiązań z zakresu ogrzewania i chłodzenia

Gromadząc doświadczenia od ponad trzech dziesięcioleci i sprzedając produkty do ponad 120 krajów świata, firma Panasonic bez wątpienia zajmuje czołową pozycję w sektorze ogrzewania i chłodzenia. 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. Dzięki rozwojowi firmy w skali globalnej, najwyższej jakości wyroby Panasonic zyskały w pełni uniwersalny charakter.

Wszystko od Panasonic – nadzorujemy cały cykl życia każdego naszego wyrobu

Firma jest także światowym liderem innowacyjności, czego dowodem jest imponująca liczba 91 539 zgłoszonych patentów ukierunkowanych na poprawę jakości życia klientów. Celem firmy jest utrzymanie pozycji w czołówce sektora. Łącznie wyprodukowaliśmy już ponad 200 milionów sprężarek, a nasze produkty powstają w 294 zakładach rozmieszczonych na całym świecie.

Każdy użytkownik może być pewny najwyższej jakości pomp ciepła produkowanych przez firmę Panasonic. To właśnie ambicja i dążenie do perfekcji uczyniło firmę Panasonic międzynarodowym liderem w produkcji systemów oraz układów ogrzewania i klimatyzacji wykonanych „pod klucz”.

Nasze układy, systemy i urządzenia cechują się maksymalną efektywnością i spełniają najbardziej rygorystyczne normy ochrony środowiska, a także wymagania współczesnego, najbardziej awangardowego budownictwa.

Projekty i studia przypadków z wykorzystaniem rozwiązań Panasonic z dziedziny ogrzewania i chłodzenia



Modernizacja call centre w Woodhouse Environmental Services Ltd. w Bourmemouth, Wielka Brytania. **VRF**



Nowy budynek mieszkalny (84 mieszkania) w Barcelonie, Hiszpania. **Aquarea**



Nowa wspólnota mieszkaniowa Bergås Terasse w Drammen, Norwegia. **ECOi / Aquarea**



Renowacja Hotelu Claris 5 * w Barcelonie, Hiszpania. **ECOi**



Nowy budynek mieszkalny (176 mieszkań) w Xàtiva, Hiszpania. **ECO G**



Francuska wytwórnia win Boutiers-Saint-Trojan we Francji. **ECO G**



Centrum handlowe Le Centurie Centro Commerciale o powierzchni 40 000 m²; 40 lokali użytkowych (Padwa, Włochy). **ECOi**



Europa-Park, drugi co do popularności kurort w Niemczech (300 pokoi). **ECOi**



Krajowy System Elektroenergetyczny, renowacja call centre w Hinkley, Wielka Brytania. **ECO G**



Ekskluzywny kurort wypoczynkowy Sunprime Atlantic View należący do firmy Thomas Cook (220 pokoi) na Wyspach Kanaryjskich, Hiszpania. **ECO G**



Dom spokojnej starości Montcenis o pow. ponad 6 100 m² z 85 pokojami w Saône et Loire we Francji. **ECO-G**



Inteligentny dom na wyspie Ariake w Tokio. Branża ogrzewania, wentylacji i klimatyzacji w połączeniu z solarnym wytwarzaniem mocy, ogniwami paliwowymi i akumulatorami.



Park technologiczny w miasteczku akademickim w Nowosybirsku, Rosja. **ECOi**



Uniwersytet w Shippensburgu w stanie Pensylwania, USA. **ECOi**



Miejskie budownictwo mieszkalne Mosaic Panama Pacifico w Panamie. **Mini ECOi**



Patra Jasa Bandung Hotel w Bandung, Indonezja. **ECOi**



Panasonic

PRO Club

PRO Club

witryna firmy Panasonic dla profesjonalistów

Firma Panasonic oferuje zróżnicowane formy wsparcia projektantom, instalatorom i dystrybutorom z sektora urządzeń grzewczych i klimatyzacyjnych.

Panasonic PRO Club jest serwisem internetowym (www.panasonicproclub.com) ułatwiającym ich pracę – po zarejestrowaniu się uzyskują z każdego miejsca i za pośrednictwem komputera lub smartfona bezpłatny dostęp do wielu narzędzi i funkcjonalności:

- wydruk katalogów ze swoim logo i adresem,
- pobieranie najnowszych wersji programu inżynierskiego Aquarea Designer, służącego do konfigurowania układów i doboru optymalnej pompy ciepła z serii Aquarea,
- obliczanie parametrów klimakonwektorów Aquarea Air na podstawie danych konkretnego układu,
- pobieranie świadectw zgodności oraz innych niezbędnych dokumentów,
- pobieranie instrukcji serwisowych, instrukcji obsługi i instalacji,
- porady dotyczące postępowania w przypadku wystąpienia kodów błędów,
- pierwszeństwo w dostępie do najnowszych informacji,
- zapisy na szkolenia.

Najważniejsze funkcjonalności:

- bogata biblioteka zasobów,
- narzędzia i aplikacje dla użytkowników końcowych (należy sprawdzić dostępność w swoim kraju):
 - „Mój dom” : kreator wymiarowania instalacji domowych i urządzeń powietrze-woda,
 - „Mój projekt” : formularz umożliwiający kontakt z zespołem specjalistów firmy Panasonic,
 - iFinder: Wyszukiwarka instalatorów: wykaz instalatorów ułożony według kodów pocztowych,
- promocje i oferty specjalne,
- Akademia Techniczna Panasonic PRO,
- katalogi (dokumentacja handlowa),
- marketing (obrazy w wysokiej rozdzielczości, ogłoszenia, wytyczne dotyczące wystroju placówek),
- narzędzia (specjalistyczne oprogramowanie, narzędzia do wymiarowania itp.).

Najważniejsze funkcjonalności

- Dedykowane ulotki i broszury w formacie PDF z logo i danymi kontaktowymi instalatorów
- Generator etykiet energetycznych. Pobierz etykiety energetyczne dowolnego urządzenia w formacie PDF
- Kalkulator zapotrzebowania na ogrzewanie
- Kalkulator poziomu hałasu wytwarzanego przez jednostki zewnętrzne
- Kalkulator klimakonwektorów Aquarea
- Wyszukiwarka kodów błędów według kodu lub numeru urządzenia, kompatybilna ze smartfonem i tabletem
- Revit / pliki CAD / teksty specyfikacji
- Dostęp do sieciowej biblioteki dokumentacji technicznej Pananet
- Pobieranie świadectw zgodności oraz innych certyfikatów i atestów
- Przekazywanie do eksploatacji w trybie online



Łatwe pobieranie dokumentacji serwisowej i broszur firmy Panasonic.



Dostosuj ulotki do swoich potrzeb, wstawiając swoje logo i dane kontaktowe. Zapisz i wydrukuj plik PDF.



Generator etykiet energetycznych.
Pobierz etykiety energetyczne 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



Akademia Techniczna Panasonic PRO

Panasonic poważnie traktuje swą odpowiedzialność wobec dystrybutorów, instalatorów i projektantów układów. Dlatego opracowaliśmy dla Was obszerny program szkoleniowy. Szkolenia organizowane w ramach Akademii Panasonic Pro mają zdecydowanie praktyczny charakter.

Nowe szkolenia, obejmujące trzy poziomy: projektowanie, instalacja i przekazywanie do eksploatacji oraz rozwiązywanie problemów. Szkolenia obejmują:

- systemy powietrze-powietrze do użytku domowego,
- pompy ciepła Aquarea typu powietrze-woda,
- systemy VRF ECOi.

Kursy są dostępne w centrum szkoleniowym firmy Panasonic oraz na stronie Panasonic ProClub. Centrum szkoleniowe prezentuje najnowszy asortyment wyrobów firmy i stwarza uczestnikom możliwość bezpośredniego zapoznania się z najnowszymi sterownikami oraz jednostkami wewnętrznymi i zewnętrznymi serii VRF ECOi, Ethea, GHP i Aquarea.



PRO Club

www.panasonicproclub.com

lub połącz się ze smartfona z klubem Pro Club skanując kod QR



PAC i



NOWA SERIA KLIMATYZATORÓW DO ZASTOSOWAŃ KOMERCYJNYCH

Prezentujemy najważniejsze zalety naszych nowych klimatyzatorów do zastosowań komercyjnych.

Firma Panasonic opracowała serię wysokosprawnych klimatyzatorów przeznaczonych do obiektów komercyjnych. Potwierdza to nasze zaangażowanie w ochronę środowiska naturalnego. Sprężarki inwerterowe Panasonic zapewniają użytkownikowi optymalne osiągi, przyczyniając się do obniżenia kosztów energii.



Najważniejsze funkcjonalności

Seria PACi Standard: Opłacalność i doskonałe parametry użytkowe

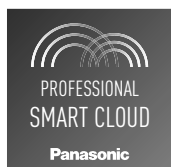
Urządzenia serii PACi Standard cechują się wysokim poziomem technicznym konstrukcji i technologii wykonania. PACi Standard to idealne rozwiązanie dla inwestycji o ograniczonym budżecie, ale wymagających dobrej jakości. Ponadto, za sprawą niewielkich wymiarów i ciężaru urządzenia te idealnie nadają się do instalacji w warunkach ograniczonej ilości miejsca – na przykład w małych obiektach komercyjnych i budynkach mieszkalnych.

Seria PACi Elite: Nowo opracowana następna generacja klimatyzatorów do obiektów komercyjnych

Energooszczędna konstrukcja wentylatorów, silników wentylatorów, sprężarek i wymienników ciepła pozwoliła uzyskać jedną z najlepszych na rynku wartości współczynnika COP. Ponadto zastosowanie wysoce efektywnego czynnika chłodniczego R410A przyczynia się do redukcji emisji CO₂ i obniżenia kosztów eksploatacji.



OSZCZĘDNOŚĆ ENERGII



Nowy system pracy w chmurze firmy Panasonic pozwala na zachowanie pełnej kontroli nad wszystkimi instalacjami. Wystarczy jedno kliknięcie, aby uzyskać dostęp do wszystkich jednostek w wielu lokalizacjach, otrzymywać aktualizacje statusów instalacji w czasie rzeczywistym, zapobiegać awariom i optymalizować koszty.



Internet Control to system nowej generacji, umożliwiający nieskomplikowane zdalne sterowanie pompą ciepła w układzie klimatyzacji z dowolnego miejsca, za pośrednictwem połączonego z Internetem smartfona bądź tabletu z systemem Android lub iOS, albo komputera PC.

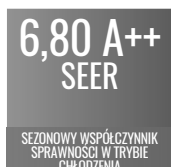


Produkty z serii Inverter+ posiadają charakterystykę o 20% lepszą od standardowych jednostek inwerterowych. W ten sposób zużycie energii jest niższe o 20%, co oznacza także niższe o 20% rachunki za elektryczność. Urządzenia Inverter+ posiadają klasę A w trybie chłodzenia i ogrzewania.



Zużycie energii
niższe nawet o
28%
ECONAVI

System Econavi oferuje czujniki do detekcji aktywności osób oraz nowe technologie czujnika nasłonecznienia, które są w stanie wykryć i zredukować straty przez optymalizację pracy klimatyzatora odpowiednio do warunków panujących w pomieszczeniu. Za jednym przyciśnięciem można zaoszczędzić energię, zachowując ciągłe chłodzenie, komfort i wygodę.



Jednostki charakteryzują się wyjątkową sezonową efektywnością chłodzenia, wyrażoną wskaźnikiem SEER zdefiniowanym w nowej dyrektywie ErP dotyczącej urządzeń wykorzystujących energię. Im wyższy wskaźnik SEER, tym wyższa efektywność klimatyzatora. Chłodząc, oszczędzasz przez cały rok!



Wyjątkowo wysoka sezonowa wydajność ogrzewania, wyrażona wskaźnikiem SCOP zdefiniowanym w nowej dyrektywie ErP. Im wyższy wskaźnik SCOP, tym wyższa efektywność. Ogrzewając, oszczędzasz przez cały rok!



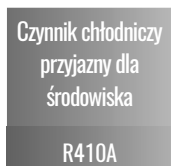
Klimatyzator może pracować w trybie chłodzenia nawet, kiedy temperatura na zewnątrz spada do -15 °C.



Klimatyzator może pracować w trybie pompy ciepła nawet, kiedy temperatura na zewnątrz spada do -20 °C czy -15 °C.



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



R410A. Czynnik chłodniczy przyjazny dla środowiska.



System regeneracji Panasonic umożliwia wykorzystanie istniejącego orurowania R22, o ile jest w dobrym stanie, w nowych instalacjach z czynnikiem chłodniczym R410A.



5-letnia gwarancja. Na sprężarki udzielamy pełnej pięcioletniej gwarancji.



Oszczędność
energii

INVERTER +

Jednostki PACi Standard i Elite

Seria PACi Standard

- Doskonały kompromis między kosztem systemu a sprawnością energetyczną
- Najlepsze w swojej klasie kategorie SEER/SCOP klimatyzatorów inwerterowych Standard: SEER: A++ / SCOP: A+ przy 10,0 kW (jednostki kasetonowe 90 x 90)
- Sterownik zamienny z klimatyzatorami serii ECOi
- Kompaktowe, małogabarytowe jednostki zewnętrzne
- Możliwa konfiguracja split podwójny
- Chłodzenie przy temperaturach zewnętrznych nawet -15 °C
- Ogrzewanie przy temperaturach zewnętrznych nawet -10 °C

Seria PACi Elite

- Posiada wszystkie niezbędne certyfikaty i atesty – gwarancja jakości i bezpieczeństwa
- Najlepszy w klasie wskaźnik SEER: A++ / SCOP: A+ przy 10,0 kW (jednostki kasetonowe 90 x 90 i sufitowe)
- Praca w trybie chłodzenia możliwa nawet przy wysokiej temperaturze zewnętrznej sięgającej 46 °C
- Doskonała sprawność dzięki technologii inwerterowej DC i czynnikowi chłodniczemu R410A
- Chłodzenie możliwe nawet przy temperaturach zewnętrznych rzędu -15 °C
- Ogrzewanie możliwe nawet przy temperaturach zewnętrznych rzędu -20 °C
- Kompaktowe, małogabarytowe jednostki zewnętrzne
- Automatyczny restart z jednostki zewnętrznej
- Możliwa konfiguracja: split podwójny, potrójny i poczwórny

**EFEKTYWNOŚĆ
SEZONOWA
SEER — SCOP**

A++

A+



**EFEKTYWNOŚĆ
SEZONOWA
SEER — SCOP**

A++

A+



Klimatyzatory PACi Standard: jednostka zewnętrzna

Mniejsze gabaryty

Jednostka zewnętrzna jest znacznie mniejsza w porównaniu z poprzednimi modelami. Dzięki lekkiej, płaskiej konstrukcji jednostkę zewnętrzną PACi można instalować w najrozmaitszych miejscach.

* Tylko dla U-100PEY1E8, U-125PEY1E8, U-100PEY1E5 i U-125PEY1E5.

Poprzednie modele (1170 x 900 x 320)

**o 15%
MNIJSZE**



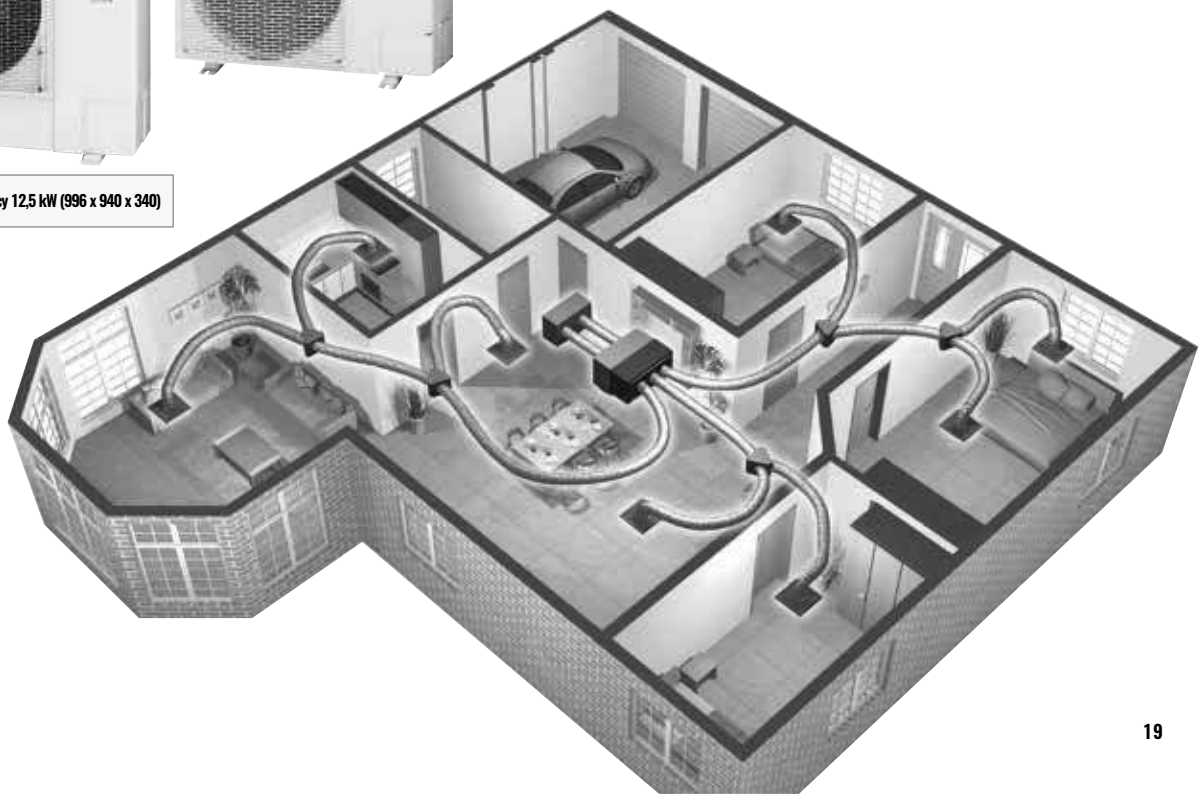
Jednostka o mocy 12,5 kW (996 x 940 x 340)

Jakość wyrobów i bezpieczeństwo eksploatacji

Wszystkie klimatyzatory opuszczają fabrykę firmy Panasonic po zaliczeniu surowych testów jakości i bezpieczeństwa. Rygorystyczne procedury zapewnienia jakości i bezpieczeństwa obejmują również uzyskanie wszystkich niezbędnych atestów i certyfikatów, dzięki czemu wszystkie sprzedawane przez nas klimatyzatory nie tylko reprezentują najwyższy poziom techniczny, lecz są także całkowicie bezpieczne w użytkowaniu.

Tryb cichy

Klimatyzator można wyciszyć o 2, 4 lub 6 dB, zmieniając nastawy zależnie od preferencji użytkownika. Istnieje też możliwość doprowadzenia zewnętrznego sygnału wejściowego.

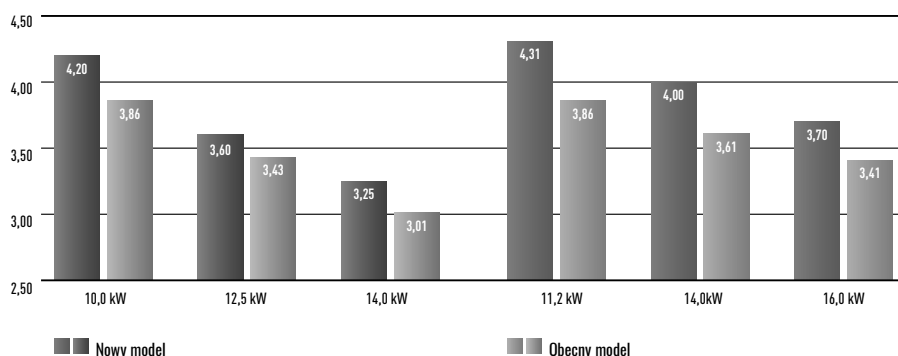




Jednostki zewnętrzne serii PACi Elite

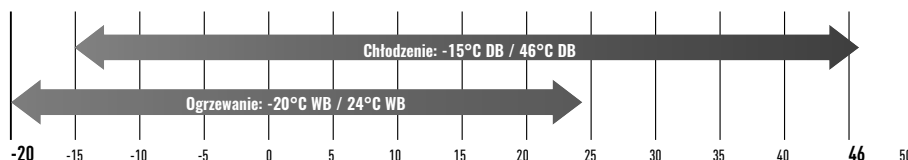
Większe oszczędności energii

Poprawiono sprawność działania poprzez zastosowanie bardziej wydajnego czynnika chłodniczego R410A, nowej sprężarki inwerterowej DC, nowego silnika prądu stałego oraz wymiennika o zmodyfikowanej budowie.



Szeroki zakres temperatur pracy

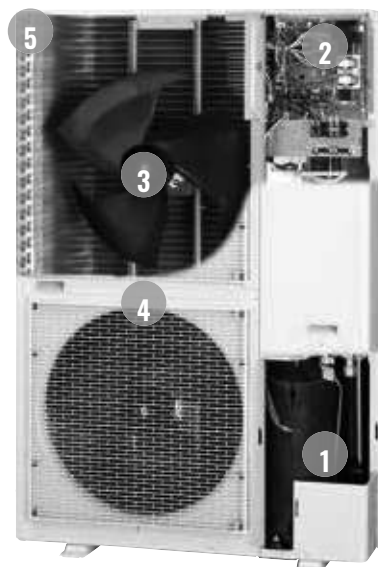
- Chłodzenie możliwe nawet przy temperaturach zewnętrznych rzędu -15 °C
 - Praca w trybie chłodzenia możliwa nawet przy wysokiej temperaturze zewnętrznej sięgającej 46 °C
 - Ogrzewanie możliwe nawet przy temperaturach zewnętrznych rzędu -20 °C
- Zakres nastaw zdalnego sterowania: od 18 °C do 30 °C.



Energooszczędna koncepcja

Zastosowanie zasad energooszczędnego projektowania do konstrukcji wentylatorów, silników wentylatorów, sprężarek i wymienników ciepła pozwoliło uzyskać wysoką wartość współczynnika COP – jedną z najlepszych spośród podobnych urządzeń oferowanych na rynku. Ponadto zastosowanie wysoko efektywnego czynnika chłodniczego R410A przyczynia się do redukcji emisji CO₂ i obniżenia kosztów eksploatacji.

1. Sprężarka o wysokiej sprawności, a zarazem stosunkowo niewielkich wymiarach. Zastosowano sprężarkę inwerterową o dużej wydajności. Sprężarki tego typu przewyższają inne przy obciążeniach częściowych.
2. Płyta sterująca (P-LINK). Dla ułatwienia konserwacji liczbę płytek sterujących zmniejszono do dwóch.
3. Napęd wentylatora z silnikiem prądu stałego. Przy sterowaniu silnikiem uwzględnia się poziom obciążenia oraz temperaturę zewnętrzną, tak żeby uzyskać optymalny wydatek powietrza wentylatora.
4. Nowy wentylator o dużej średnicy (520 mm). Wentylator został całkowicie przeprojektowany pod kątem zredukowania turbulencji i podniesienia sprawności. Zwiększenie średnicy do 520 mm spowodowało zwiększenie wydatku powietrza o 12% przy takim samym, niskim poziomie hałasu.
5. Wysokosprawny wymiennik ciepła. W celu podniesienia sprawności zmieniono rozmiary wymiennika i rurek miedzianych.



1. Sprężarka o wysokiej sprawności, a zarazem stosunkowo niewielkich wymiarach
2. Płyta sterująca (P-LINK)
3. Napęd wentylatora z silnikiem prądu stałego.
4. Nowy wentylator o dużej średnicy (520 mm)
5. Wysokosprawny wymiennik ciepła

Doskonałe wartości wskaźników SEER i SCOP

Urządzenia Panasonic odznaczają się wyjątkowo wysokimi wartościami wskaźników SEER i SCOP, obliczonych w oparciu o metodę SBEM (niektórzy inni producenci mogą korzystać z innej, nieoficjalnej metody obliczeń). Model SBEM (uproszczony model energetyczny budynku), opracowany przez brytyjską organizację BRE (Building Research Establishment), służy jako podstawa do obliczeń zużycia energii w budynkach niemieszkalnych. Model oparty jest na krajowej metodzie dokonywania obliczeń (National calculation method – NCM) i jest wykorzystywany do określenia zgodności z rozdziałem L brytyjskiego prawa budowlanego, a także do przyznawania certyfikatów potwierdzających energooszczędność.

Podręcznik zgodności dla budynków niemieszkalnych zawiera informacje dotyczące różnych aspektów metody wykonywania obliczeń, m.in. w odniesieniu do pomp ciepła (Rozdział 3) i komfortowego chłodzenia (Rozdział 9).

SCOP – sezonowy współczynnik sprawności w trybie grzania

COP dla obciążenia częściowego	25%	50%	75%	100%
Warunki otoczenia	15°C	7°C	1°C	-5°C
Współczynnik wagowy	0,20 (a)	0,36 (b)	0,32 (c)	0,12 (d)

Zjednoczone Królestwo, zima, -5 °C termometru suchego (temperatura zewnętrzna), 20 °C termometru wilgotnego (temperatura wewnętrzna)

SEER – sezonowy współczynnik sprawności w trybie chłodzenia

COP dla obciążenia częściowego	25%	50%	75%	100%
Warunki otoczenia	20°C	25°C	30°C	35°C
Współczynnik wagowy	0,20 (a)	0,36 (b)	0,32 (c)	0,12 (d)

Zjednoczone Królestwo, lato, 21 °C termometru suchego (temperatura zewnętrzna), 16 °C termometru wilgotnego (temperatura wewnętrzna)

Obliczenie wskaźnika ESEER odpowiada poniższemu warunkom. Ilość pobieranej energii w przypadku jednostek wewnętrznych nie jest uwzględniana.

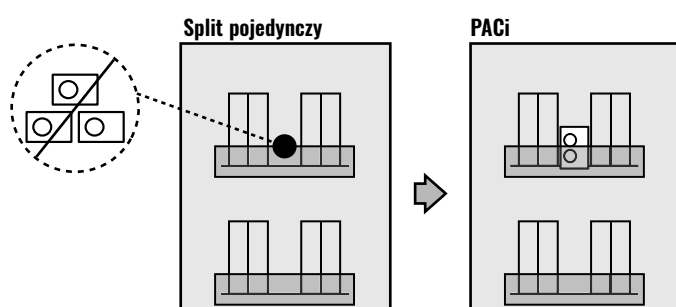
- Temperatura wewnętrzna: 27°C DB / 19°C WB
- Temperatura zewnętrzna

Wskaźnik dla obciążenia częściowego	25%	50%	75%	100%
Temp. zewn. (°C termometr suchy)	20	25	30	35
Współczynniki wagowe	0,23	0,41	0,33	0,03

· Wzór: $0,23 \times EER_{25\%} + 0,41 \times EER_{50\%} + 0,33 \times EER_{75\%} + 0,03 \times EER_{100\%}$.

Kompaktowa i uniwersalna budowa

Dzięki płaskiej konstrukcji i niewielkiemu ciężarowi jednostka wewnętrzna serii PACi w wielu przypadkach rozwiązuje problem niewielkiej ilości miejsca na zainstalowanie klimatyzatora. Ponieważ jednostka waży tylko 98 kg, jest łatwa w przenoszeniu i instalacji.

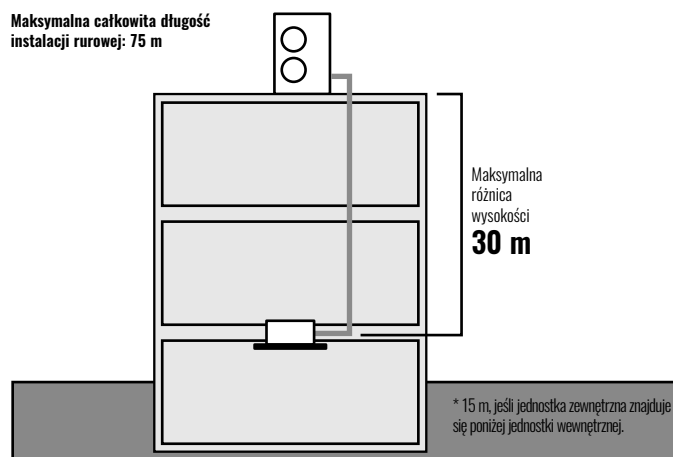


Zwiększona długość rur łączących zapewnia większą uniwersalność i elastyczność projektowania

Układ można przystosować do konkretnych warunków panujących w budynkach różnego typu i wielkości.

Maksymalna łączna długość orurowania: 75m (10,0, 12,5, 14,0kW). 50m (6,0, 7,1kW).

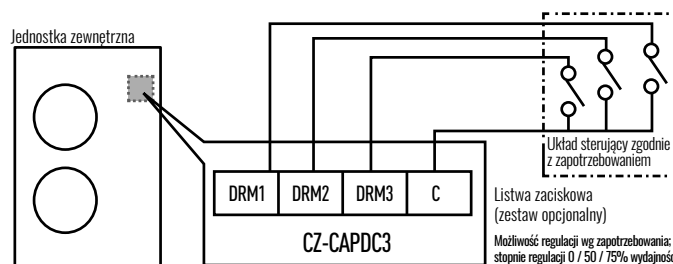
Maksymalna całkowita długość instalacji rurowej: 75 m



Moduł regulacji wydajności w zależności od zapotrzebowania (CZ-CAPDC3)

Opcjonalny moduł umożliwiający regulację wydajności jednostki zewnętrznej w zależności od zapotrzebowania. Możliwe nastawienie kilku poziomów:

- Poziom -1, 2, 3 : 75 / 50 / 0 %
- Poziom -1, 2 można ustawić w zakresie 40 – 100% (40, 45, 50... 95, 100: krok 5%)





Rozwiązania dla serwerowni

Wysokosprawne urządzenia do pracy ciągłej

Firma Panasonic opracowała pełen asortyment rozwiązań przeznaczonych do pomieszczeń serwerowni, które skutecznie chronią serwery utrzymując właściwą temperaturę nawet przy temperaturach zewnętrznych poniżej -20 °C.

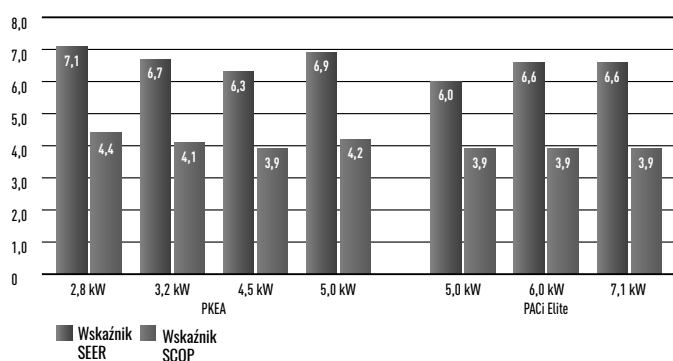


Najważniejsze cechy

- Od 2,5 kW do 5 kW z jednostkami serii PKEA
- Funkcja rezerwy
- Funkcja redundancji
- Funkcja pracy naprzemienniej
- Sygnalizacja błędów przez zestyk bezpotencjałowy
- Praca nawet przy temperaturze zewnętrznej -20 °C
- Doskonałe osiągi – znakomita wartość wskaźnika SEER
- Urządzenie przystosowane do pracy ciągłej

Wysoka sprawność przez cały rok

Efektywność i osiągi układu klimatyzacji mają podstawowe znaczenie w przypadku urządzeń pracujących w trybie ciągłym. Nakłady poniesione na urządzenia o wysokiej sprawności szybko się zwracają.



Trwałość niezbędna do pracy ciągłej

Wentylator wewnętrzny Cross-Flow-Fan

- Bardzo wytrzymałe łożyska toczne, duży wentylator (fi 105 mm)
- Łopatki wentylatora o wysokiej sprawności
- Łopatki o regulowanym kącie natarcia (niski poziom hałasu)

Sprężarka

Oryginalna sprężarka Panasonic DC2P o wysokiej sprawności i niezawodności.

Czynniki decydujące o wysokiej sprawności sprężarki rotacyjnej Panasonic R2:

1. Wysoka sprawność silnika. Wysokiej klasy silnik, zbudowany z wykorzystaniem stali krzemowej, spełnia wymagania dotyczące sprawności.
2. Udoskonalone smarowanie wielkoobjętościowej pompy olejowej. Rozbudowana, wielkoobjętościowa pompa olejowa w połączeniu ze zbiornikiem oleju o większej objętości zapewnia doskonałe smarowanie.
3. Zwiększona pojemność akumulatora czynnika chłodniczego. Większy zbiornik mieści większą ilość czynnika chłodniczego, niezbędną w instalacjach z dłuższymi przewodami rurowymi.

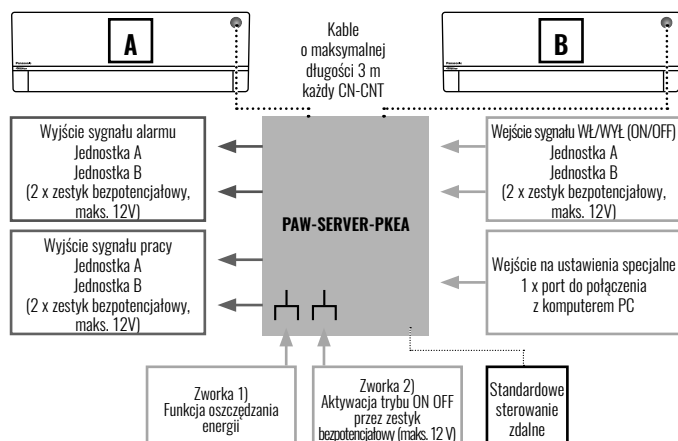


Interfejsy do uruchamiania 2 jednostek serii PKEA lub do 3 jednostek serii PACi w trybie rezerwowym lub naprzemiennym

Interfejs PAW-SERVER-PKEA dla serii PKEA

- Interfejs PAW-SERVER-PKEA do serwerowni zarządza pracą redundancyjną i rezerwową dwóch klimatyzatorów PKEA w dwóch nastawialnych trybach:
- Plug&Play – za pomocą wbudowanego algorytmu redundancji i rezerwy (bez potrzeby doprowadzania sygnału zewnętrznego – dalsze informacje podano w instrukcji obsługi interfejsu).
 - Sterowania zewnętrznego (z zewnętrznego sterownika programowalnego PLC) pracą redundancyjną i rezerwową jednostek za pośrednictwem zestyku bezpotencjałowego.

Wszystkich ustaw można dokonać bez podłączania komputera. Specjalny tryb energooszczędny (dostępny tylko w trybie Plug&Play) wybiera się przełącznikiem dwustanowym. Poziom blokady wejścia zdalnego sterowania można ustawić przy zarządzaniu zewnętrznym za pomocą zestyku bezpotencjałowego.

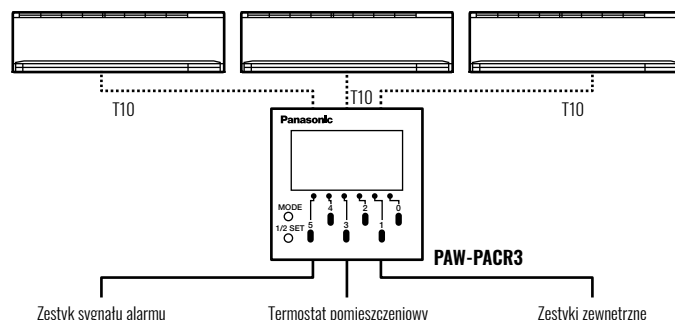


Interfejs PAW-PACR3 dla serii PACi i ECOi

Interfejs PAW-PACR3 w połączeniu z jednym interfejsem PAW-T10V dla każdej jednostki wewnętrznej umożliwia redundancyjną pracę dwóch (lub trzech) jednostek wewnętrznych serii PAC-i lub VRF.

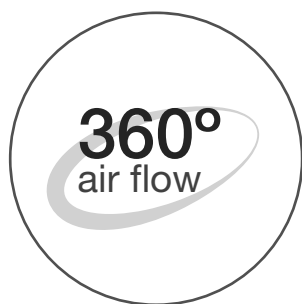
Wszystkie jednostki będą uruchamiane w programowalnej sekwencji, aby uzyskać identyczny czas pracy (np. przełączanie co 8 godzin w cyklu dobowym). Jeżeli temperatura w pomieszczeniu przekroczy swobodnie nastawianą wartość, nastąpi załączenie drugiej (lub trzeciej) jednostki i wygenerowanie sygnału alarmu.

W połączeniu z jednym interfejsem PAW-T10V dla każdej jednostki wewnętrznej w tryb pracy redundancyjnej można zaprogramować dwie lub trzy jednostki serii PACi lub ECOi.



Wyświetlacz i nastawy:

- Możliwość ręcznego wybrania następnej jednostki
- Możliwość resetowania pracy
- Wyświetlacz LED wskazujący status roboczy dwóch lub trzech jednostek
- Wyjście sygnalizacji statusu roboczego
- Dioda sygnalizacji alarmu i wyjście sygnału alarmu
- Możliwość ustawienia limitu temperatury
- Możliwość nastawienia histerezy temperatury
- Wyświetlanie temperatury w pomieszczeniu
- Wyświetlanie licznika czasu



Jednostki wewnętrzne serii PACi Standard i Elite

Jednostki PACi Standard i Elite: nawiew powietrza 360 °, 4-kierunkowe, kasetonowe 90 x 90

JEDNOSTKI 4-KIERUNKOWE KASETONOWE 90 X 90. SZEROKI I PRZYJEMNY NAWIEW POWIETRZA

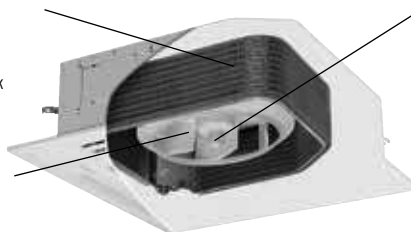
Oryginalna konstrukcja firmy Panasonic, charakteryzująca się szerokim i przyjemnym nawiewem powietrza. Umieszczone w kasecie szerokokątne otwory nawiewne i żaluzje są pośrodku szersze – ich kształt dobrano na podstawie geometrii i prób jednostek prototypowych. Strumień powietrza wypływający z centralnej części otworów wylotowych ma większy zasięg, natomiast powietrze wypływające ze skrajnych, większych części otworów rozchodzi się tak, by dotrzeć do najdalej położonych części pomieszczenia. Powietrze wypływa z czterech stron jednostki przez otwory o dużym przekroju. Izotermia rozkładu temperatury w pomieszczeniu mają kształt zbliżony do współśrodkowych okręgów, których środkiem jest jednostka wewnętrzna klimatyzatora.

Żeberka dzielone o większej efektywności

Wyższy współczynnik przeniesienia ciepła uzyskany dzięki zastosowaniu rowkowanych rurek wymiennika ciepła o większej sprawności.

Cichy wentylator turbo o wysokiej sprawności

Nowo opracowana, większa obudowa wentylatora i konstrukcja zoptymalizowana pod kątem drogi przepływu powietrza. Uzyskano w ten sposób zwiększenie przepływu objętościowego oraz cichszą pracę wentylatora.



Nowy silnik prądu stałego napędzający wentylator

Dzięki zastosowaniu nowego, niezależnie sterowanego silnika DC napędu wentylatora uzyskano optymalny przepływ powietrza.

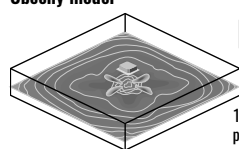
Indywidualne sterowanie żaluzjami

Indywidualne sterowanie żaluzjami daje możliwość dostosowywania rozkładu nawiewu powietrza do warunków pomieszczenia oraz preferencji użytkownika. Położenie każdej z czterech żaluzji można niezależnie nastawiać ze sterownika przewodowego.

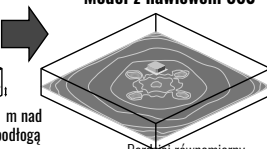
Nawiew powietrza 360 ° – poprawa komfortu użytkownika

Dzięki nowej konstrukcji wylotów powietrza i żaluzji regulacyjnych, powietrze wypływa łagodnie i we wszystkich kierunkach, a jego cyrkulacja w całym pomieszczeniu zapewnia wyrównanie rozkładu temperatur.

Obecny model



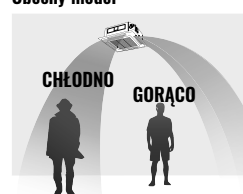
Model z nawiewem 360 °



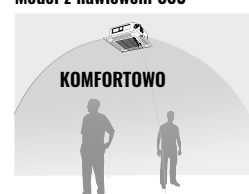
25.0 Temp.

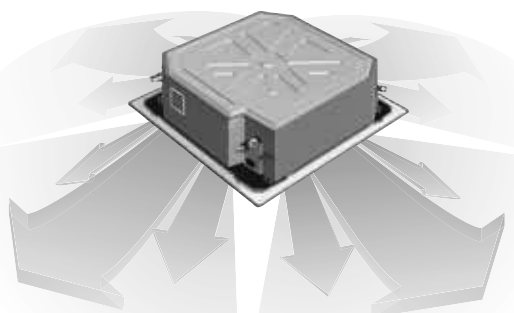
Warunki symulacji: Powierzchnia użytkowa: 225 m². Wysokość sufitu: 3 m, jednostka o mocy 12,5 kW.

Obecny model



Model z nawiewem 360 °





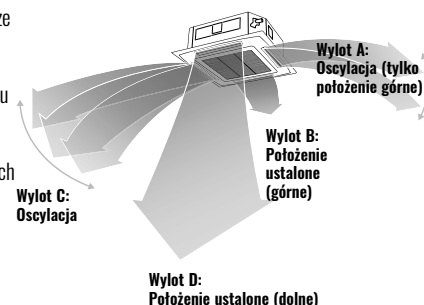
Duży objętościowy przepływ powietrza: 36 m³/min
Najlepszy wynik w klasie 140 PU.

Regulowany nawiew powietrza we wszystkich kierunkach

Wygodne sterowanie żaluzjami i optymalne wykorzystanie energii. Regulacja kierunku nawiewu powietrza poprzez indywidualne sterowanie żaluzjami:

- Ustawienie każdej z 4 żaluzji można regulować indywidualnie (ze standardowego sterownika przewodowego*).
- Szeroki zakres regulacji nawiewu powietrza, umożliwiający dostosowanie do warunków w pomieszczeniu i indywidualnych preferencji użytkowników.

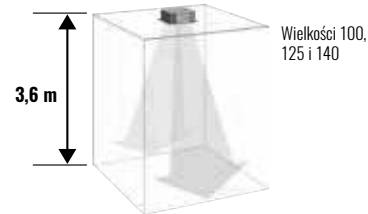
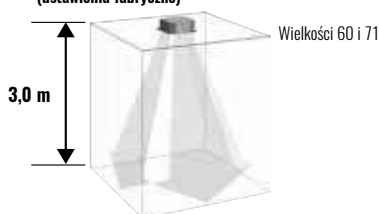
* Funkcja wymaga wstępnego skonfigurowania podczas próbnego uruchomienia systemu.



Instalacja w przypadku wyższych sufitów (do 5 m dla jednostek 100 PU i większych)

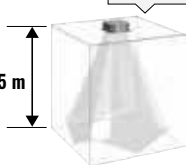
Jednostki można instalować w pomieszczeniach o dużej wysokości, gdzie także w sezonie zimowym są one w stanie zapewnić intensywne ogrzewanie na poziomie posadzki. (Patrz poniżej – wytyczne dotyczące wysokości sufitu)

Konfiguracja do instalacji pod wysokim sufitem (ustawienia fabryczne)

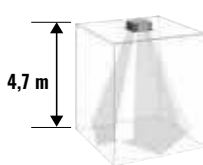


Najlepsze w klasie

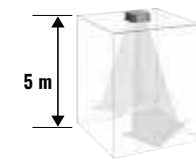
Ustawienie czterostronne do sufitu wysokiego²



Ustawienie trójsłonne z dodatkową przesłoną przepływu powietrza



Ustawienie dwustronne z dodatkową przesłoną przepływu powietrza



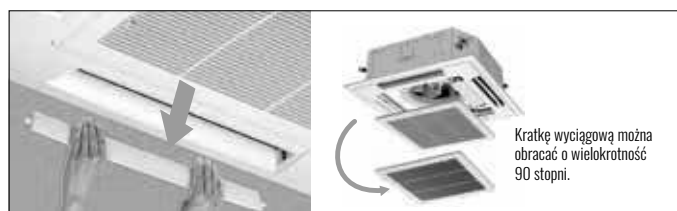
Wytyczne dotyczące wysokości sufitu

Ustawienia ¹	Nawiew czterostronny Ustawienia fabryczne ¹	Ustawienie do sufitu wysokiego ¹	Ustawienie do sufitu wysokiego ²	Nawiew trójsłonne (opcjonalnie z dodatkową przesłoną nawiewu)	Nawiew dwustronny (opcjonalnie z dodatkową przesłoną nawiewu) ²
Jednostka wewnętrzna: 60PU-71PU	3,0	3,3	3,6	3,8	4,2
Jednostka wewnętrzna: 100PU, 125PU, 140PU	3,6	3,9	4,5	4,7	5,0

1) Chociaż korzystając z jednostki w konfiguracji innej niż fabryczna, w miejscu instalacji należy wprowadzić ustawienia pozwalające uzyskać większy przepływ powietrza. 2) W celu uzyskania przepływu dwustronnego, należy całkowicie zastąpić dwa otwory wylotowe za pomocą przesłony (CZ-CRU2).

Łatwy serwis i konserwacja

Żaluzję kierującą można w prosty sposób wyjąć w celu sptukania wodą.



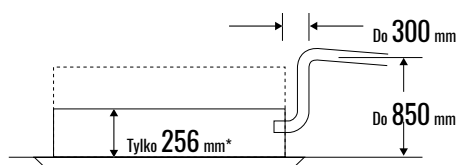
Kratkę wyciągową można obracać o wielokrotność 90 stopni.

Lżejsza i cieńsza konstrukcja, łatwiejsza instalacja

Jednostka waży zaledwie 24 kg i jest bardzo płaska (wysokość tylko 256 mm). Dzięki temu można ją zainstalować nawet w ciasnych lukach i wolnych przestrzeniach w suficie.

Wysokość rury odpływowej ok. 850 mm nad powierzchnią sufitu

Rura odpływowa może przebiegać nawet o ok. 350 mm wyżej, niż w konwencjonalnych jednostkach, gdyż zastosowano pompę odpływową o dużej wysokości podnoszenia. Możliwe jest też odprowadzenie skroplin długą rurą poziomą.



Pompa odpływowa ok. 850 mm nad powierzchnią sufitu
* Dla jednostek o mocy 6,0 kW / 7,1 kW

Niskoprofilowy panel 33,5 mm

Kwadratowy panel idealnie wpisuje się w sufit. Otwory wylotowe zamykają się automatycznie w momencie wyłączenia urządzenia.

Jeden z najcieńszych paneli na rynku

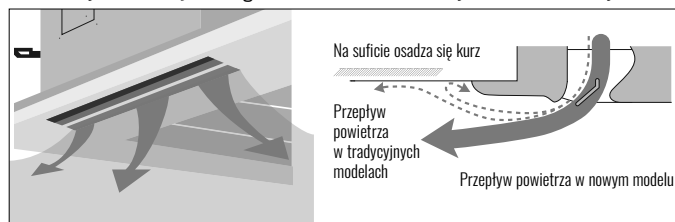


Wystaje zaledwie na 33,5 mm

Zabezpieczenie przed zabrudzeniem

Dzięki odpowiedniej konstrukcji otworu wylotowego uzyskano szeroki strumień nawiewanego powietrza.

Żaluzja zakrzywiająca przepływ oraz zmieniony kształt otworu wylotowego powietrza pozwoliły wyeliminować strugi powietrza biegnące blisko powierzchni sufitu, dzięki czemu sufit jest mniej narażony na osadzanie się kurzu i zanieczyszczeń, zwłaszcza w szczelinach między panelami sufitowymi, gdzie w przypadku rozwiązań konwencjonalnych kurz osadza się bardzo szybko. Dzięki nowej, udoskonalonej konstrukcji otworu wylotowego ilość kurzu i zabrudzeń jest znacznie mniejsza.





Jednostki wewnętrzne serii PACi Standard i Elite

Nowe 4-kierunkowe jednostki kasetonowe 60 x 60

Lżejsza i cieńsza konstrukcja, łatwiejsza instalacja

Dzięki niewielkiemu ciężarowi i bardzo małej wysokości, urządzenia można instalować nawet w wąskich przestrzeniach sufitowych.

Wysokość rury odpływowej ok. 850 mm nad powierzchnią sufitu

Rura odpływowa może być nawet o ok. 350 mm wyżej, niż w konwencjonalnych jednostkach, gdyż zastosowano pompę odpływową o dużej wysokości podnoszenia. Możliwe jest też odprowadzenie skroplin długą rurą poziomą.

Znacznie obniżone zużycie energii – do napędu wentylatorów zastosowano nowe, zaawansowane silniki prądu stałego o regulowanej prędkości obrotowej, specjalne wymienniki ciepła itp.

Wygodne czyszczenie. Żaluzję kierującą można w prosty sposób wyjąć z celu optukania.

Jednostki do montażu naściennego

Kompaktowa budowa i płaska powierzchnia czołowa umożliwia dyskretny montaż nawet w ciasnych miejscach.

Zmywalny panel czołowy

Panel czołowy jednostki wewnętrznej można bez trudności wyjąć i umyć.

Zamykane otwory wylotowe

W momencie wyłączenia jednostki żaluzje zamykają się całkowicie, chroniąc wnętrze przed wnikaniem kurzu. Znacznie ułatwia to utrzymanie urządzenia w czystości.

Cicha praca

Jednostki tej serii należą do najciszej pracujących wśród oferowanych na rynku, dzięki czemu szczególnie dobrze sprawdzą się w hotelach i szpitalach.

Estetyczna i trwała obudowa

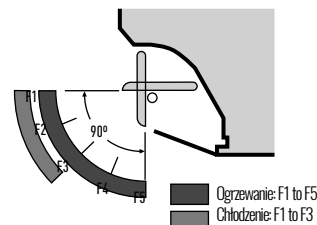
Dzięki kompaktowej budowie, bez ostrych krawędzi i załamania, jednostki po zainstalowaniu nie rzucają się w oczy – nawet tam, gdzie jest mało miejsca.

Przyłączanie orurowania z trzech stron

Instalację jednostek ułatwia możliwość instalacji przyłączy rurowych z trzech stron – z tyłu oraz z lewej i z prawej strony.

Rozkład nawiewanego powietrza

zależny od trybu pracy urządzenia



Jednostki kanałowe o niskim ciśnieniu statycznym (typ PN)

Bardzo płaskie – wysokość wszystkich modeli 250 mm.



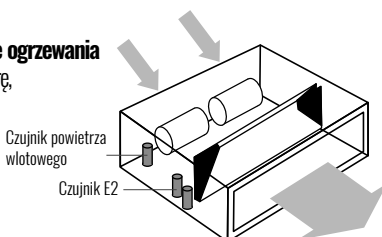
Kontrola temperatury powietrza wylotowego

Możliwość zredukowania zimnych ciągów w trybie ogrzewania.

Redukcja zimnych ciągów w trybie ogrzewania

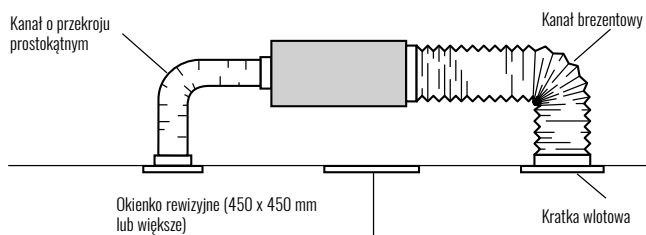
Czujnik E2 dokładnie mierzy temperaturę, co pozwala zapobiec zimnym ciągom w trybie ogrzewania.

Przed zamówieniem prosimy skonsultować się z autoryzowanym dealerem firmy Panasonic.



Przykładowy układ

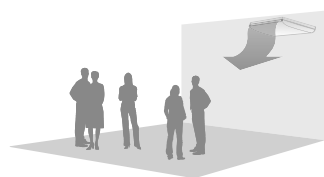
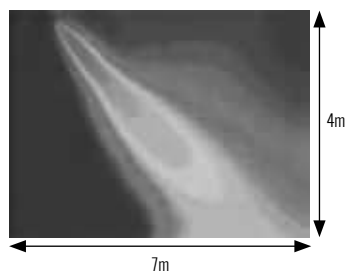
Naprzeciw tej strony korpusu jednostki wewnętrznej, po której znajduje się skrzynka sterowania, należy przewidzieć okienko rewizyjne o wymiarach 450 mm x 450 mm lub większych.



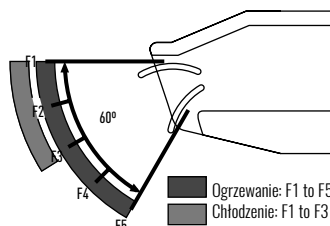
Jednostki sufitowe

Dalsza poprawa komfortu:

Powietrze z poszerzonego otworu wylotowego wypływa również na lewo i prawo. Wyeliminowano nieprzyjemne wrażenie przeciągu odczuwane przez osoby przebywające w pomieszczeniu, gdy strumień powietrza kieruje się wprost na nie.

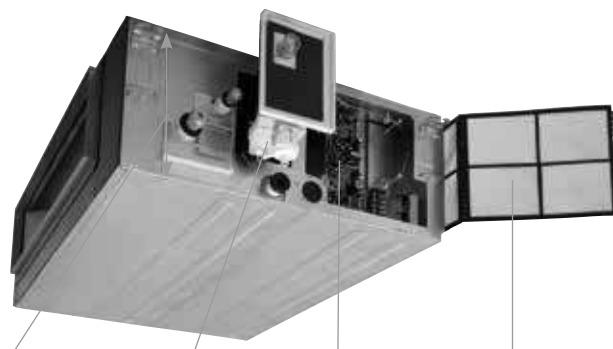


Dalsze podniesienie komfortu dzięki modyfikacji rozkładu nawiewu powietrza



Rozkład nawiewanego powietrza zależy od trybu pracy urządzenia

Jednostki kanałowe o wysokim ciśnieniu statycznym (typ PF)



Standardowa wysokość 290 mm dla wszystkich modeli
Ujednolicenie wysokości umożliwia łatwe instalowanie modeli o różnych wydajnościach na takiej samej wysokości.

Wbudowana pompa odpływu skroplin (napędzana silnikiem prądu stałego)

Usytuowanie skrzynki elektrycznej na zewnątrz ułatwia konserwację
Płyta sterująca P-Link

- Wbudowany filtr
- Filtr wyjmowany z boku

Ciśnienie statyczne na zewnątrz jednostki można zwiększyć do 150 Pa.

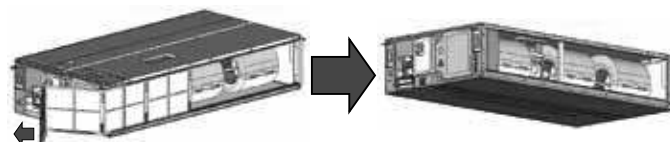
Typ	60	71	100	125	140
Standardowy	70 Pa	70 Pa	100 Pa	100 Pa	100 Pa
Maksymalna możliwa nastawa	150 Pa	150 Pa	150 Pa	150 Pa	150 Pa

Mocniejsza pompa skroplin

Dzięki zastosowaniu pompy skroplin o większej wysokości podnoszenia, rurę odpływową można poprowadzić na wysokości do 785 mm nad poziomem podstawy urządzenia.

Wlot powietrza

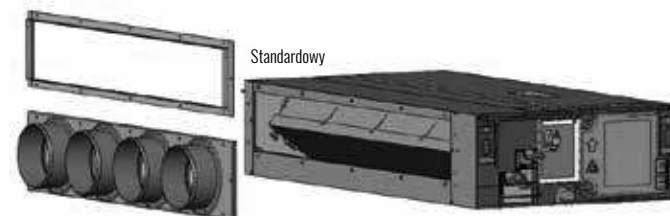
Wlot powietrza znajduje się po jednej, a wylot po drugiej stronie jednostki. Filtr wlotowy można wyciągnąć z boku, można go też składać. Łatwy dostęp do filtra zapewnia wygodne okienko konserwacyjne.



Gdy po stronie ssania podłącza się kanał wlotowy powietrza (z instalacji użytkownika na miejscu montażu jednostki), należy wyjąć filtr, ramkę i izolację z obu boków urządzenia.

Wylot powietrza

Standardowo na wylocie powietrza zamontowany jest prostokątny kołnierz do przyłączenia kanału wylotowego. Jako wyposażenie dodatkowe można zamówić kołnierz wylotowy z otworami okrągłymi.



Kołnierz z otworami okrągłymi: CZ-160DAF2 φ200 outlet frange x 4 ports

Kołnierz z otworami okrągłymi (opcja)

Liczba króćców / średnica króćca	Kod modelu
2 x Ø 200	CZ-56DAF2 (2 wyloty SA)
3 x Ø 200	CZ-90DAF2 (3 wyloty SA)
4 x Ø 200	CZ-160DAF2 (4 wyloty SA)

Jednostki do zastosowań komercyjnych

Jednostki naścienne do zastosowań profesjonalnych	2,8 kW	3,2 kW	4,5 kW	5,0 kW
Jednostki naścienne PKEA*	 CS-E9PKEA	 CS-E12PKEA	 CS-E15PKEA	 CS-E18PKEA

* Jednostki wewnętrzne PKEA mogą pracować wyłącznie z jednostkami zewnętrznymi PKEA.

Jednostki wewnętrzne PACi Standard i Elite	3,6 kW	4,5 kW	5,0 kW	6,0 kW
Jednostki naścienne PACi Inverter+	 S-36PK1E5A	 S-45PK1E5A	 S-50PK1E5A	 S-60PK1E5A
Jednostki 4-kierunkowe kasetonowe 60 x 60 PACi Inverter+	 S-36PY2E5A	 S-45PY2E5A	 S-50PY2E5A	
Jednostki 4-kierunkowe kasetonowe PACi Inverter+	 S-36PU1E5A	 S-45PU1E5A	 S-50PU1E5A	 S-60PU1E5A
Jednostki kanałowe o niskim ciśnieniu statycznym PACi Inverter+	 S-36PN1E5A	 S-45PN1E5A	 S-50PN1E5A	 S-60PN1E5A
Jednostki kanałowe o wysokim ciśnieniu statycznym PACi Inverter+	 S-36PF1E5A	 S-45PF1E5A	 S-50PF1E5A	 S-60PF1E5A
Jednostki sufitowe PACi Inverter+	 S-36PT2E5A	 S-45PT2E5A	 S-50PT2E5A	 S-60PT2E5A
Jednostki kanałowe o wysokim ciśnieniu statycznym 20,0 - 25,0 kW PACi Inverter+	NOWOŚĆ			
Kurtyny powietrzne z wymiennikiem DX serii Jet-Flow				
Kurtyny powietrzne z wymiennikiem DX serii Standard				

1) Dostępne od listopada 2014 r. * Jednostki wewnętrzne o mocach od 3,6 do 5,0 kW dostępne tylko do układów typu split podwójny, potrójny i poczwórny.

Jednostki zewnętrzne PACi Standard i Elite			5,0 kW	6,0 kW
Seria PACi Standard				 U-60PEY1E5 ¹
Seria PACi Elite			 U-50PE1E5 ¹	 U-60PE1E5 ¹

¹Jednofazowe ^{III}Trójfazowe

Centrala wentylacyjna 2 rodzaje zestawu centrali wentylacyjnej: Advanced i Standard. Moc do 28 kW	28,0 kW  PAW-280PAH2 PAW-280PAH2L
---	--

(Wspólny dla wszystkich jednostek zewnętrznych. Dopuszczalne tylko podłączenie 1 do 1.)

7,1 kW	10,0 kW	12,5 kW	14,0 kW	20,0 kW	25,0 kW
 S-71PK1E5A	 S-100PK1E5A (9,5 kW)				
 S-71PU1E5A	 S-100PU1E5A	 S-125PU1E5A	 S-140PU1E5A		
 S-71PN1E5A	 S-100PN1E5A	 S-125PN1E5A	 S-140PN1E5A		
 S-71PF1E5A	 S-100PF1E5A	 S-125PF1E5A	 S-140PF1E5A		
 S-71PT2E5A	 S-100PT2E5A	 S-125PT2E5A	 S-140PT2E5A		
				 S-200PE2E5	 S-250PE2E5
	 PAW-10PAIRC-MJ (9,2 kW)		 PAW-15PAIRC-MJ (17,5 kW)	 PAW-20PAIRC-MJ (23,1kW)	
	 PAW-10PAIRC-MS (9,2 kW)		 PAW-20PAIRC-MS (17,5 kW)		

7,1 kW	10,0 kW	12,5 kW	14,0 kW	20,0 kW	25,0 kW
 U-71PEY1E5 ¹	 U-100PEY1E5 ¹ // U-100PEY1E8 ^{III}	 U-125PEY1E5 ¹ // U-125PEY1E8 ^{III}	 U-140PEY1E8 ^{III}		
 U-71PE1E5A ¹ // U-71PE1E8A ^{III}	 U-100PE1E5A ¹ // U-100PE1E8A ^{III}	 U-125PE1E5A ¹ // U-125PE1E8A ^{III}	 U-140PE1E5A ¹ // U-140PE1E8A ^{III}	 U-200PE1E8 ^{III}	 U-250PE1E8 ^{III}

JEDNOSTKI NAŚCIENNE PKEA

Pełen asortyment jednostek o wysokiej sprawności nawet w temperaturze -20 °C

Klimatyzatory do montażu ściennego PKEA przeznaczone są przede wszystkim do zastosowań profesjonalnych, np. pomieszczeń serwerowni, których schładzanie jest konieczne nawet przy niskich temperaturach zewnętrznych. Ponadto urządzenia te wyposażono w automatyczny system przełączania, umożliwiający utrzymanie stałej temperatury wewnętrznej nawet przy gwałtownych zmianach temperatury zewnętrznej.

NAJEFEKTYWNIJSZE
NA RYNKU
ROZWIĄZANIE
DLA SERWEROWNI
PRACA CIĄGŁA
(24/7)

Oszczędność
energii

Internet
Control
Ready

7,10 A++
SEER

4,40 A+
SCOP

W trybie chłodzenia
nawet do
-15 °C

W trybie
ogrzewania
nawet do
-15 °C

Łatwe
sterowanie przez
system BMS

Możliwość
wykorzystania
orurowania R22

5 lat
gwarancji
na sprężarkę

SEER i SCOP: dotyczy KIT-E9-PKEA.

			Jednofazowe			
			2,8 kW	3,2 kW	4,5 kW	5,0 kW
ZESTAW			KIT-E9-PKEA	KIT-E12-PKEA	KIT-E15-PKEA	KIT-E18-PKEA
Jednostka wewnętrzna			CS-E9PKEA	CS-E12PKEA	CS-E15PKEA	CS-E18PKEA
Jednostka zewnętrzna			CU-E9PKEA	CU-E12PKEA	CU-E15PKEA	CU-E18PKEA
Wydajność chłodnicza	Nominalna (min-max)	kW	2,50 (0,85-3,00)	3,50 (0,85-4,00)	4,20 (0,98-5,00)	5,00 (0,98-6,00)
	Nominalna (min-max)	kcal/h	2.150 (730-2.580)	3.010 (730-3.440)	3.610 (840-4.300)	4.300 (840-5.160)
	Nominalny (min-max)	Tryb energooszcz.	4,85 (4,23-5,00) A	4,02 (3,57-5,00) A	3,50 (3,50-3,16) A	3,47 (3,50-3,02) A
Współczynnik EER ¹⁾	Nominalna	kW	2,63	3,69	5,04	6,00
Wydajność chłodnicza przy -10 °C	Nominalny	W/W	7,19	5,96	6,01	6,00
Współczynnik EER przy -10 °C	Nominalna	kW	2,61	3,66	4,06	5,82
Wydajność chłodnicza przy -20 °C	Nominalny	W/W	6,71	5,56	4,39	5,39
Współczynnik SEER ²⁾	Nominalny	W/W	7,1 A++	6,7 A++	6,3 A++	6,9 A++
Moc projektowa Pdesign		kW	2,5	3,5	4,2	5,0
Pobór mocy w trybie chłodzenia	Nominalny (min-max)	kW	515 (170 – 710)	870 (170 – 1120)	1200 (280 – 1580)	1440 (280 – 1990)
Roczne zużycie energii (tryb chłodzenia) ³⁾		kWh/rok	123	183	233	254
Wydajność grzewcza	Nominalna (min-max)	kW	3,40 (0,85-5,40)	4,00 (0,85-6,60)	5,40 (0,98-7,10)	5,80 (0,98-8,00)
	Nominalna (min-max)	kcal/h	2.920 (730-4.640)	3.440 (730-5.680)	4.640 (840-6.110)	4.990 (840-6.880)
Wydajność grzewcza przy -7 °C ⁴⁾	Nominalna	kW	3,33	4,07	4,10	4,98
Współczynnik COP ¹⁾	Nominalny (min-max)	Tryb energooszcz.	4,86 (4,12-5,15) A	4,35 (3,63-5,15) A	3,75 (2,88-3,24) A	3,82 (2,88-3,11) A
Współczynnik SCOP ⁵⁾	Nominalny	W/W	4,4 A+	4,1 A+	3,9 A+	4,2 A+
Moc projektowa Pdesign przy -10 °C		kW	2,8	3,6	3,6	4,4
Pobór mocy w trybie grzania	Nominalny (min-max)	kW	700 (165 – 1310)	920 (165 – 1820)	1440 (340 – 2190)	1520 (340 – 2570)
Roczne zużycie energii (tryb grzania) ³⁾		kWh/rok	891	1.229	1.292	1.467
Jednostka wewnętrzna						
Przewód zasilający		mm ²	3x1,5	3x1,5	3x1,5	3x2,5
Napięcie zasilania		V	230	230	230	230
Zalecany bezpiecznik		A	16	16	16	16
Kabel przyłączeniowy jednostki wewnętrznej / zewnętrznej		mm ²	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 2,5
Prąd (nominalny)	Chłodzenie / ogrzewanie	A	2,5 / 3,3	4,0 / 4,2	5,4 / 6,5	6,4 / 6,8
Prąd maksymalny		A	7,8	8,4	9,6	11,3
Objętościowy przepływ powietrza	Chłodzenie / ogrzewanie	m ³ /h	798 / 876	816 / 882	846 / 900	1.074 / 1.158
Objętość usuwanej wilgoci		l/h	1,5	2,0	2,4	2,8
Poziom ciśnienia akustycznego ⁶⁾	Chłodzenie (Hi / Lo / S-Lo)	dB(A)	39 / 26 / 23	42 / 29 / 26	43 / 32 / 29	44 / 37 / 34
	Ogrzewanie (Hi / Lo / S-Lo)	dB(A)	40 / 27 / 24	42 / 33 / 29	43 / 35 / 29	44 / 37 / 34
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie / ogrzewanie (Hi)	dB	55 / 56	58 / 58	59 / 59	60 / 60
Wymiary / ciężar netto	wys. x szer. x głęb.	mm / kg	295 x 870 x 255 / 10	295 x 870 x 255 / 10	295 x 870 x 255 / 10	295 x 1.070 x 255 / 13
Filtr oczyszczający powietrze						
Jednostka zewnętrzna						
Objętościowy przepływ powietrza	Chłodzenie / ogrzewanie	m ³ /h	1.878 / 1.782	1.974 / 1.926	2.052 / 1.980	2.352 / 2.274
Poziom ciśnienia akustycznego ⁶⁾	Chłodzenie / ogrzewanie (Hi)	dB(A)	46 / 47	48 / 50	46 / 46	47 / 47
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie / ogrzewanie (Hi)	dB	61 / 62	63 / 65	61 / 61	61 / 61
Wymiary ⁷⁾ / ciężar netto	wys. x szer. x głęb.	mm / kg	622 x 824 x 299 / 36	622 x 824 x 299 / 36	695 x 875 x 320 / 45	695 x 875 x 320 / 46
Przyłącza rurowe	Rura czynnika ciekłego/gazowego	cal (mm)	1/4 (6,35) / 3/8 (9,52)	1/4 (6,35) / 3/8 (9,52)	1/4 (6,35) / 1/2 (12,70)	1/4 (6,35) / 1/2 (12,70)
Ładunek czynnika chłodniczego	R410A	kg	1.100	1.100	1.060	1.240
Różn. wys. zainstalowania jedn. wewn. i zewn. ⁸⁾	Maksymalna	m	5	5	15	15
Długość przewodów rurowych	Minimalna / maksymalna	m	3-15	3-15	3-15	3-20
Długość rur dla wstępnego ładunku czynnika	Maksymalna	m	7,5	7,5	7,5	7,5
Dodatkowy ładunek czynnika chłodniczego		g/m	20	20	20	20
Zakres roboczy	Chłodzenie (min-max)	°C	-20 / +43	-20 / +43	-20 / +43	-20 / +43
	Ogrzewanie (min-max)	°C	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24

Warunki pomiaru: Chłodzenie – temperatura wewnętrzna 27 °C DB / 19 °C WB. Chłodzenie – temperatura zewnętrzna 35 °C DB / 24 °C WB. Ogrzewanie – temperatura wewnętrzna 20 °C DB. Ogrzewanie – temperatura zewnętrzna 7 °C DB / 6 °C WB. (DB: temperatura termometru suchego; WB: temperatura termometru mokrego) Warunki znamionowe dla wydajności chłodniczej w niskiej temperaturze: Chłodzenie – temperatura wewnętrzna 27 °C DB / 19 °C WB. Chłodzenie – temperatura zewnętrzna 0 °C DB / -10 °C WB.

1) Współczynnik EER i COP obliczone tylko dla zasilania o napięciu 220 V / 240 V (380 V / 415 V) zgodnie z dyrektywą 2002/31/WE. 2) Wskaźnik SEER oblicza się na podstawie wartości Eurovent IPLV dla modelu SBEM dla jednostki wewnętrznej U1. SEER = (EER25) + b(EER50) + c(EER75) + d(EER100), gdzie EER25, EER50, EER75 i EER100 są wartościami EER mierzonymi dla obciążeń częściowych 25%, 50%, 75% i 100% w temperaturach odpowiednio 20, 25, 30 i 35 °C termometru suchego. Wartości współczynników a, b, c i d zależą od typu biura. Przyjęto a=0,2, b=0,36, c=0,32 i d=0,03. Temperatury wewnętrzne przyjęte dla 27 °C DB i 19 °C WB. 3) Roczne zużycie energii obliczono zgodnie z dyrektywą ErP. 4) Wydajność grzewcza uwzględnia współczynnik korekcyjny na odszranianie. 5) Wskaźnik SCOP oblicza się na podstawie wartości Eurovent IPLV dla modelu SBEM dla jednostki wewnętrznej U1, uwzględniając współczynnik korekcyjny na odszranianie. 6) Podane wartości ciśnienia akustycznego dla jednostek odnoszą się do wartości zmierzonych w odległości 1 m od czoła korpusu i 1,5 m nad ziemią. Ciśnienie akustyczne mierzono zgodnie ze specyfikacją Eurovent 6/C/006-97. 7) Dodać 70 mm na przyłącze rurowe. 8) Jednostka zewnętrzna zainstalowana wyżej niż jednostka wewnętrzna. // Zalecany bezpiecznik dla jednostki wewnętrznej 3 A. // Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. Szczegółowe informacje o dyrektywie i rozporządzeniu ErP można znaleźć na naszych stronach www.aircon.panasonic.eu lub www.ptc.panasonic.eu.



Charakterystyka techniczna

- Jednostki można montować w instalacjach z orurowaniem R22
- Zaprojektowane do pracy ciągłej
- Wysoka sprawność nawet przy temperaturze -20 °C
- Łożyska toczne o dużej trwałości
- Dodatkowy czujnik zapobiegający oszronieniu jednostki wewnętrznej

Cechy

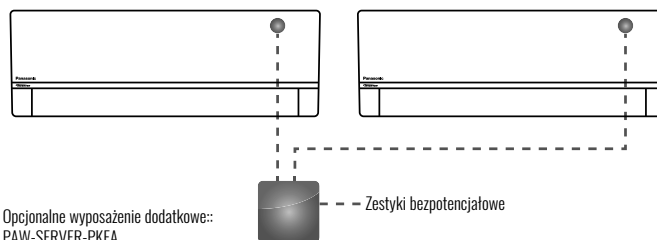
Jednostka zewnętrzna

- Możliwość pracy w trybie chłodzenia nawet wówczas, gdy temperatura zewnętrzna spadnie do -20 °C.
- Elektroniczny zawór rozprężny (dokładne parametry chłodzenia i regulowany przepływ czynnika chłodniczego)
- Wentylator jednostki zewnętrznej napędzany silnikiem prądu stałego - umożliwia regulację przepływu powietrza w celu uzyskania optymalnego ciśnienia skraplania (współpracuje z czujnikiem temperatury orurowania jednostki zewnętrznej).

Opcjonalny interfejs do zarządzania pracą klimatyzatora w serwerowni

Interfejs PAW-SERVER-PKEA do serwerowni zarządza pracą redundancyjną i rezerwową dwóch klimatyzatorów PKEA w dwóch nastawialnych trybach:

- Plug&Play – za pomocą wbudowanego algorytmu redundancji i rezerwy (bez potrzeby doprowadzania sygnału zewnętrznego – dalsze informacje podano w instrukcji obsługi interfejsu).
- Sterowanie zewnętrzne (z zewnętrznego sterownika programowalnego PLC) pracą redundancyjną i rezerwową jednostek za pośrednictwem zestyku bezpotencjałowego. Wszystkich nastaw można dokonać bez podłączania komputera. Specjalny tryb energooszczędny (dostępny tylko w trybie Plug&Play) wybiera się przełącznikiem dwustanowym. Poziom blokady wejścia zdalnego sterowania można ustawić przy zarządzaniu zewnętrznym za pomocą zestyku bezpotencjałowego.



Opcjonalne wyposażenie dodatkowe:
PAW-SERVER-PKEA



CU-E9PKEA
CU-E12PKEA



CU-E15PKEA
CU-E18PKEA



W zestawie
Sterownik indywidualny z timerem

JEDNOSTKI NAŚCIENNE PACi STANDARD I ELITE INVERTER+

Nowe jednostki PACi do montażu naściennego. Asortyment poszerzono o jednostkę o mocy 10 kW do licznych zastosowań w pracowniach, salach gimnastycznych, pomieszczeniach wysokich itp., a nawet w serwerowniach.

Charakterystyka techniczna

- Jednostka o wydajności 10,0 kW
- Płaski panel czołowy – nowoczesny wygląd
- Zwarta budowa – wymiary zmniejszone o 15%
- Zmywalny panel czołowy
- Wentylator z silnikiem prądu stałego – wyższa sprawność i lepsze sterowanie
- Przyłączenie orurowania możliwe z trzech stron
- Łatwe podłączenie i sterowanie zewnętrznym wentylatorem lub układem wentylacji odzyskowej ERV za pośrednictwem konektora PAW-FDC na płycie sterującej jednostki wewnętrznej

STANDARD

			Jednofazowe		Trójfazowe	
			6,0 kW	7,1 kW	10,0 kW	10,0 kW
ZESTAW			KIT-60PKY1E5A*	KIT-71PKY1E5A*	KIT-100PKY1E5A*	KIT-100PKY1E8A*
Jednostka wewnętrzna			S-60PK1E5A	S-71PK1E5A	S-100PK1E5A	S-100PK1E5A
Jednostka zewnętrzna			U-60PEY1E5	U-71PEY1E5	U-100PEY1E5	U-100PEY1E8
Sterownik indywidualny z timerem			CZ-RTC4	CZ-RTC4	CZ-RTC4	CZ-RTC4
Wydajność chłodnicza	Nominalna (min-max)	kW	6,0 (2,0 - 7,0)	7,1 (2,0 - 7,7)	9,0 (2,7 - 9,7)	9,0 (2,7 - 9,7)
Współczynnik EER ¹⁾	Nominalny (min-max)	W/W	3,23 (6,15 - 2,55) A	2,90 (6,15 - 2,57) C	2,67 (5,09 - 2,55) D	2,67 (5,09 - 2,55) D
Współczynnik SEER ²⁾		W/W	5,4	5,1	5,8	5,7
Moc projektowa Pdesign		kW	6,0	7,1	9,0	9,0
Pobór mocy w trybie chłodzenia	Nominalny (min-max)	kW	1860 (325 - 2750)	2450 (325 - 3000)	3370 (530 - 3800)	3370 (530 - 3800)
Roczne zużycie energii (ErP) ³⁾		kWh/rok	389	487	543	553
Wydajność grzewcza	Nominalna (min-max)	kW	6,0 (1,8 - 7,0)	7,1 (1,8 - 8,1)	9,0 (2,1 - 10,5)	9,0 (2,1 - 10,5)
Wydajność grzewcza przy -7°C ⁴⁾	Nominalna (min-max)	kW	4,99	5,08	9,97	9,97
Wydajność grzewcza przy -15°C ⁴⁾	Nominalna (min-max)	kW	4,20	4,37	8,43	8,43
Współczynnik COP ¹⁾	Nominalny (min-max)	W/W	4,00 (6,55 - 3,18) A	3,74 (6,55 - 3,18) A	3,70 (5,12 - 3,50) A	3,70 (5,12 - 3,50) A
Współczynnik SCOP ⁵⁾		W/W	3,9	3,9	3,8	3,8
Moc projektowa Pdesign przy -10 °C		kW	6,0	6,0	9,0	9,0
Pobór mocy w trybie grzania	Nominalny (min-max)	kW	1500 (275 - 2200)	1900 (275 - 2550)	2430 (410 - 3000)	2430 (410 - 3000)
Roczne zużycie energii (ErP) ³⁾		kWh/rok	2.154	2.154	3.316	3.316
Jednostka wewnętrzna						
Przewód komunikacyjny ekranowany		mm ²	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75
Przewód zasilający		mm ²	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5
Objętościowy przepływ powietrza	Chłodzenie (Hi / Med / Lo)	m ³ /h	1.080 / 870 / 690	1.080 / 870 / 690	1.140 / 990 / 780	1.140 / 990 / 780
	Ogrzewanie (Hi / Med / Lo)	m ³ /h	1.080 / 870 / 690	1.080 / 870 / 690	1.140 / 990 / 780	1.140 / 990 / 780
Objętość usuwanej wilgoci		l/h	3,4	4,2	5,4	5,4
Poziom ciśnienia akustycznego ⁶⁾	Chłodzenie (Hi / Med / Lo)	dB(A)	47 / 44 / 40	47 / 44 / 40	49 / 45 / 41	49 / 45 / 41
	Ogrzewanie (Hi / Med / Lo)	dB(A)	47 / 44 / 40	47 / 44 / 40	49 / 45 / 41	49 / 45 / 41
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie (Hi)	dB	64	64	65	65
	Ogrzewanie (Hi)	dB	64	64	65	65
Wymiary / ciężar netto	Wys. x szer. x głęb.	mm / kg	300 x 1.065 x 230 / 14,5	300 x 1.065 x 230 / 14,5	300 x 1.065 x 230 / 14,5	300 x 1.065 x 230 / 14,5
Jednostka zewnętrzna						
Napięcie zasilania		V	220 / 230 / 240	220 / 230 / 240	220 / 230 / 240	380 / 400 / 415
Zalecany bezpiecznik		A	20	20	25	16
Przewód zasilający		mm ²	2,5	2,5	4,0	2,5
Prąd	Chłodzenie	A	8,80 / 8,50 / 8,25	11,7 / 11,3 / 10,9	16,0 / 15,3 / 14,6	5,40 / 5,15 / 4,95
	Ogrzewanie	A	7,05 / 6,80 / 6,60	9,00 / 8,70 / 8,40	11,2 / 10,8 / 10,4	3,85 / 3,65 / 3,55
Objętościowy przepływ powietrza	Chłodzenie / Ogrzewanie	m ³ /h	1.800 / 2.100	2.340 / 2.340	4.560 / 4.020	4.560 / 4.020
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie / Ogrzewanie (Hi)	dB(A)	46 / 50	50 / 52	54 / 54	54 / 54
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie / Ogrzewanie (Hi)	dB	65 / 69	70 / 70	70 / 70	70 / 70
Wymiary / ciężar netto	Wys. x szer. x głęb.	mm / kg	568 x 790 x 285 / 42	568 x 790 x 285 / 42	996 x 940 x 340 / 73	996 x 940 x 340 / 73
Przyłącza rurowe	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)
Ładunek czynnika chłodniczego	R410A	kg	1,7	1,7	2,60	2,60
Różn. wys. zainstalowania jedn. wewn. i zewn. ⁷⁾	Maksymalna	m	30	30	30	30
Długość przewodów rurowych	Minimalna / maksymalna	m	5 / 50	5 / 50	5 / 50	5 / 50
Długość rur dla wstępnego ładunku czynnika	Maksymalna	m	20	20	30	30
Dodatkowy ładunek czynnika chłodniczego		g/m	40	40	50	50
Zakres roboczy	Chłodzenie (min-max)	°C	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43
	Ogrzewanie (min-max)	°C	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24

Warunki pomiaru: Chłodzenie – temperatura wewnętrzna 27 °C DB / 19 °C WB. Chłodzenie – temperatura zewnętrzna 35 °C DB / 24 °C WB. Ogrzewanie – temperatura wewnętrzna 20 °C DB. Ogrzewanie – temperatura zewnętrzna 7 °C DB / 6 °C WB. (DB: temperatura termometru suchego; WB: temperatura termometru mokrego) // Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. 1) Współczynniki EER i COP obliczone tylko dla zasilania o napięciu 220 V / 240 V (380 V / 415 V) zgodnie z dyrektywą 2002/31/WE. 2) Wskaźnik SEER oblicza się na podstawie wartości Eurovent IPLV dla modelu SBEM dla jednostki wewnętrznej U1. SEER = a(EER25) + b(EER50) + c(EER75) + d(EER100), gdzie EER25, EER50, EER75 i EER100 są wartościami EER mierzonymi dla obciążenia częściowych 25%, 50%, 75% i 100% w temperaturach odpowiednio 20, 25, 30 i 35 °C termometru suchego. Wartości współczynników a, b, c i d zależą od typu biura. Przyjęto a=0,2, b=0,36, c=0,32 i d=0,03. Temperatury wewnętrzne przyjęte dla 27 °C DB i 19 °C WB. 3) Roczne zużycie energii obliczono zgodnie z dyrektywą ErP. 4) Wydajność grzewcza uwzględnia współczynnik korekcyjny na odszarzenie. 5) Wskaźnik SCOP oblicza się na podstawie wartości Eurovent IPLV dla modelu SBEM dla jednostki wewnętrznej U1, uwzględniając współczynnik korekcyjny na odszarzenie. 6) Podane poziomy ciśnienia akustycznego dla jednostek odnoszą się do wartości zmierzonych w odległości 1 m od korpusu jednostki, na wysokości 1,5 m nad podłożem. Ciśnienie akustyczne mierzone zgodnie ze specyfikacją Eurovent 6/C/006-97. 7) Jednostka zewnętrzna zainstalowana wyżej niż jednostka wewnętrzna. // Zalecany bezpiecznik dla jednostki wewnętrznej – 3 A. // * Dostępne od czerwca 2014. // Szczegółowe informacje o dyrektywie i rozporządzeniu ErP można znaleźć na naszych stronach www.aircon.panasonic.eu lub www.ptc.panasonic.eu

STANDARD

Internet
Control
Ready
STEROWANE PRZEZ INTERNET

Oszczędność
energii
INVERTER+

5,40 A
SEER
SEZONOWY WSPÓŁCZYNNIK
SPRAWNOŚCI W TRYBIE
CHŁODZENIA

3,90 A
SCOP
SEZONOWY WSPÓŁCZYNNIK
SPRAWNOŚCI W TRYBIE GRZANIA

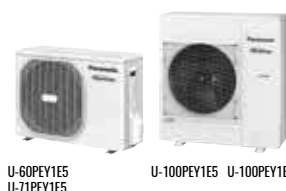
W trybie chłodzenia
nawet do
-10°C
TEMPERATURA
ZWIĘKSZONA

W trybie
ogrzewania
nawet do
-15°C
TEMPERATURA
ZWIĘKSZONA

Łatwe
sterowanie przez
system BMS
KOMPATYBILNOŚĆ

Możliwość
wykorzystania
orurowania R22
RENOWACJA R22

5 lat
gwarancji
na sprężarkę



MOŻLIWOŚĆ STEROWANIA PRZEZ INTERNET: Opcja. SEER i SCOP: Dotyczy KIT-60PKY1E5A.



Sterownik opcjonalny
Sterownik indywidualny
przewodowy CZ-RTC5



Sterownik opcjonalny
Sterownik indywidualny
z timerem CZ-RTC4



Sterownik opcjonalny
Sterownik indywidualny
bezprowadowy CZ-RWSK2



Sterownik opcjonalny
Uproszczony sterownik
indywidualny CZ-RE2C2



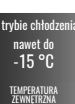
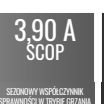
Kompatybilne ze wszystkimi technologiami komunikacyjnymi firmy Panasonic. Szczegółowe informacje w rozdziale „Systemy sterowania”.

ELITE

		Jednofazowe				Trójfazowe	
		5,0 kW	6,0 kW	7,1 kW	10,0 kW	7,1 kW	10,0 kW
ZESTAW		KIT-50PK1E5A*	KIT-60PK1E5A*	KIT-71PK1E5A*	KIT-100PK1E5A**	KIT-71PK1E8A*	KIT-100PK1E8A**
Jednostka wewnętrzna		S-50PK1E5A	S-60PK1E5A	S-71PK1E5A	S-100PK1E5A	S-71PK1E5A	S-100PK1E5A
Jednostka zewnętrzna		U-50PE1E5	U-60PE1E5A	U-71PE1E5A	U-100PE1E5A	U-71PE1E8A	U-100PE1E8A
Sterownik indywidualny z timerem		CZ-RTC4	CZ-RTC4	CZ-RTC4	CZ-RTC4	CZ-RTC4	CZ-RTC4
Wydażność chłodnicza	Nominalna (min-max)	kW	5,0 (1,5 - 5,6)	6,0 (2,5 - 7,1)	7,1 (2,5 - 8,0)	9,5 (3,3 - 10,5)	9,5 (3,3 - 10,5)
Współczynnik EER ¹⁾	Nominalny (min-max)	W/W	3,21 (5,77 - 2,49) A	3,85 (5,56 - 3,55) A	3,40 (5,56 - 3,02) A	3,25 (3,93 - 3,09) A	3,40 (5,71 - 3,02) A
Współczynnik SEER ²⁾	W/W	6,0	6,6	6,6	6,2	6,1	6,0
Moc projektowa Pdesign		kW	5,0	6,0	7,1	9,5	9,5
Pobór mocy w trybie chłodzenia	Nominalny (min-max)	kW	1560 (260 - 2250)	1560 (450 - 2000)	2090 (450 - 2650)	2920 (840 - 3400)	2090 (560 - 2650)
Roczne zużycie energii (ErP) ³⁾		kWh/rok	292	318	376	536	554
Wydażność grzewcza	Nominalna (min-max)	kW	5,6 (1,5 - 6,5)	7,0 (2,0 - 8,0)	8,0 (2,0 - 9,0)	9,5 (4,1 - 11,5)	8,0 (2,8 - 9,0)
Wydażność grzewcza at -7°C ⁴⁾	Nominalna	kW	4,20	6,69	7,52	12,04	7,52
Wydażność grzewcza at -15°C ⁴⁾	Nominalna	kW	3,58	6,56	7,65	11,20	7,65
Współczynnik COP ¹⁾	Nominalny (min-max)	W/W	3,73 (6,82 - 2,65) A	3,85 (5,00 - 3,23) A	3,76 (5,00 - 3,10) A	3,85 (4,56 - 3,43) A	3,76 (5,60 - 3,10) A
Współczynnik SCOP ⁵⁾	W/W	3,9	3,9	3,9	3,8	3,8	3,8
Moc projektowa Pdesign przy -10 °C		kW	4,0	6,0	7,1	9,5	7,1
Pobór mocy w trybie grzania	Nominalny (min-max)	kW	1500 (220 - 2450)	1820 (400 - 2480)	2130 (400 - 2900)	2470 (900 - 3350)	2130 (500 - 2900)
Roczne zużycie energii (ErP) ³⁾		kWh/rok	1.436	2.154	2.548	3.500	2.616
Jednostka wewnętrzna							
Przewód komunikacyjny ekranowany	mm ²	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75
Przewód zasilający	mm ²	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5
Objętościowy przepływ powietrza	Chłodzenie (Hi / Med / Lo)	m ³ /h	840 / 720 / 630	1.080 / 870 / 690	1.080 / 870 / 690	1.140 / 990 / 780	1.080 / 870 / 690
	Ogrzewanie (Hi / Med / Lo)	m ³ /h	840 / 720 / 630	1.080 / 870 / 690	1.080 / 870 / 690	1.140 / 990 / 780	1.080 / 870 / 690
Objętość usuwanej wilgoci	l/h	2,8	3,4	4,2	5,7	4,2	5,7
Poziom ciśnienia akustycznego ⁶⁾	Chłodzenie (Hi / Med / Lo)	dB(A)	40 / 36 / 32	47 / 44 / 40	47 / 44 / 40	49/45/41	47 / 44 / 40
	Ogrzewanie (Hi / Med / Lo)	dB(A)	40 / 36 / 32	47 / 44 / 40	47 / 44 / 40	49/45/41	47 / 44 / 40
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie (Hi)	dB	57	64	64	65	64
	Ogrzewanie (Hi)	dB	57	64	64	65	64
Wymiary / ciężar netto	Wys. x szer. x głęb.	mm / kg	300 x 1.065 x 230 / 13,0	300 x 1.065 x 230 / 14,5	300 x 1.065 x 230 / 14,5	300 x 1.065 x 230 / 14,5	300 x 1.065 x 230 / 14,5
Jednostka zewnętrzna							
Napięcie zasilania	V	220 / 230 / 240	220 / 230 / 240	220 / 230 / 240	220 / 230 / 240	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415
Zalecany bezpiecznik	A	16	20	20	25	16	16
Przewód zasilający	mm ²	2,5	2,5	2,5	4	2,5	2,5
Prąd	Chłodzenie	A	7,25 / 7,00 / 6,80	7,45 / 7,15 / 6,95	9,75 / 9,40 / 9,10	13,4 / 12,9 / 12,4	3,25 / 3,15 / 3,05
	Ogrzewanie	A	6,95 / 6,75 / 6,50	8,45 / 8,15 / 7,90	9,85 / 9,50 / 9,20	11,3 / 10,9 / 10,6	3,30 / 3,20 / 3,10
Objętościowy przepływ powietrza	Chłodzenie / Ogrzewanie	m ³ /h	1.800 / 2.100	3.600 / 3.600	3.600 / 3.600	6.600 / 5.700	3.600 / 3.600
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie / Ogrzewanie (Hi)	dB(A)	46 / 50	48 / 50	48 / 50	52 / 52	48 / 50
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie / Ogrzewanie (Hi)	dB	65 / 69	65 / 67	65 / 67	69 / 69	65 / 67
Wymiary / ciężar netto	Wys. x szer. x głęb.	mm / kg	569 x 790 x 285 / 42	996 x 940 x 340 / 68	996 x 940 x 340 / 69	1.416 x 940 x 340 / 98	996 x 940 x 340 / 71
Przyłącza rurowe	Rura czynnika ciekłego	cal (mm)	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 (12,7)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)
Ładunek czynnika chłodniczego	R410A	kg	1,65	2	2,35	3,4	2,35
Różn. wys. zainstalowania jedn. wewn. i zewn. ⁷⁾	Max	m	30	30	30	30	30
Długość przewodów rurowych	Minimalna / maksymalna	m	5 / 40	5 / 50	5 / 50	5 / 75	5 / 50
Długość rur dla wstępnego ładunku czynnika	Max	m	30	30	30	30	30
Dodatkowy ładunek czynnika chłodniczego		g/m	20	50	50	50	50
Zakres roboczy	Chłodzenie (min-max)	°C	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46
	Ogrzewanie (min-max)	°C	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24

Warunki pomiaru: Chłodzenie – temperatura wewnętrzna 27 °C DB / 19 °C WB. Chłodzenie – temperatura zewnętrzna 35 °C DB / 24 °C WB. Ogrzewanie – temperatura wewnętrzna 20 °C DB. Ogrzewanie – temperatura zewnętrzna 7 °C DB / 6 °C WB. (DB: temperatura termometru suchego; WB: temperatura termometru mokrego) // Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. 1) Współczynnik EER i COP obliczone tylko dla zasilania o napięciu 220 V / 240 V (380 V / 415 V) zgodnie z dyrektywą 2002/31/WE. 2) Wskaźnik SEER oblicza się na podstawie wartości Eurovent IPLV dla modelu SBEM dla jednostki wewnętrznej U1. SEER = a(EER25) + b(EER50) + c(EER75) + d(EER100), gdzie EER25, EER50, EER75 i EER100 są wartościami EER mierzonymi dla obciążenia częściowego 25%, 50%, 75% i 100% w temperaturach odpowiednio 20, 25, 30 i 35 °C termometru suchego. Wartości współczynników a, b, c i d zależą od typu biura. Przyjęto a=0,2, b=0,36, c=0,32 i d=0,03. Temperatury wewnętrzne przyjęte dla 27 °C DB i 19 °C WB. 3) Roczne zużycie energii obliczone zgodnie z dyrektywą ErP. 4) Wydażność grzewcza uwzględnia współczynnik korekcyjny na ogrzewanie. 5) Wskaźnik SCOP oblicza się na podstawie wartości Eurovent IPLV dla modelu SBEM dla jednostki wewnętrznej U1, uwzględniając współczynnik korekcyjny na ogrzewanie. 6) Podane poziomy ciśnienia akustycznego dla jednostek odnoszą się do wartości zmierzonych w odległości 1 m od korpusu jednostki, na wysokości 1,5 m nad podłożem. Ciśnienie akustyczne mierzone zgodnie ze specyfikacją Eurovent 6/C/006-97. 7) Jednostka zewnętrzna zainstalowana wyżej niż jednostka wewnętrzna. // Zalecany bezpiecznik dla jednostki wewnętrznej – 3 A. // * Dostępne od czerwca 2014 r. // Dostępne od lipca 2014 r. // Szczegółowe informacje o dyrektywie i rozporządzeniu ErP można znaleźć na naszych stronach www.aircon.panasonic.eu lub www.ptc.panasonic.eu

ELITE



U-50PE1E5



U-60PE1E5A
U-71PE1E8A
U-100PE1E8A

MOŻLIWOŚĆ STEROWANIA PRZEZ INTERNET: Opcja SEER i SCOP: Dotyczy KIT-60PK1E5A i KIT-71PK1E5A.

4-KIERUNKOWE JEDNOSTKI KASETONOWE 60X60 PACI STANDARD I ELITE INVERTER+

Niewielkie wymiary, duża moc – idealne do biura czy restauracji. Tylko do konfiguracji typu split podwójny, potrójny i poczwórny.

Charakterystyka techniczna

- Możliwość podłączenia kanału świeżego powietrza
- Wielokierunkowy przepływ powietrza
- Wbudowana pompa odpływu skroplin o wysokości podnoszenia 850 mm
- Trzybiegowy wentylator odśrodkowy
- Wentylator z silnikiem prądu stałego – wyższa sprawność i lepsze sterowanie
- Łatwe podłączenie i sterowanie zewnętrznym wentylatorem lub układem wentylacji odzyskowej ERV za pośrednictwem konektora PAW-FDC na płycie sterującej jednostki wewnętrznej

STANDARD

			3,6 kW	4,5 kW	5,0 kW
Jednostka wewnętrzna			S-36PY2E5A ¹⁾ *	S-45PY2E5A ¹⁾ *	S-50PY2E5A*
Panel			CZ-KPY3A / CZ-KPY3B	CZ-KPY3A / CZ-KPY3B	CZ-KPY3A / CZ-KPY3B
Wydajność chłodnicza	Nominalna	kW	3,6	4,5	5,0
Wydajność grzewcza	Nominalna	kW	4,2	5,2	5,6
Objętościowy przepływ powietrza	Chłodzenie / ogrzewanie	m ³ /h	582 / 594	600 / 618	666 / 666
Objętość usuwanej wilgoci		l/h	2,1	2,5	2,8
Poziom ciśnienia akustycznego ⁶⁾	Chłodzenie (Hi / Med / Lo)	dB(A)	36 / 32 / 26	38 / 34 / 28	40 / 31 / 33
	Ogrzewanie (Hi / Med / Lo)	dB(A)	36 / 32 / 26	38 / 34 / 28	40 / 31 / 33
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie (Hi)	dB	51 / 47 / 41	53 / 49 / 43	55 / 52 / 48
	Ogrzewanie (Hi)	dB	51 / 47 / 41	53 / 49 / 43	55 / 52 / 48
Wymiary (wys. x szer. x głęb.)	Jednostka wewnętrzna	mm	288 x 583 x 583	288 x 583 x 583	288 x 583 x 583
	Panel CZ-KPY3A / CZ-KPY3B	mm	31 x 700 x 700 / 31 x 625 x 625	31 x 700 x 700 / 31 x 625 x 625	31 x 700 x 700 / 31 x 625 x 625
Przewód komunikacyjny ekranowany		mm ²	2x0,75	2x0,75	2x0,75
Przewód zasilający		mm ²	3x2,5	3x2,5	3x2,5
Ciepła netto	Jednostka wewnętrzna (panel)	kg	18 (2,4)	18 (2,4)	18 (2,4)

Warunki pomiaru: Chłodzenie – temperatura wewnętrzna 27 °C DB / 19 °C WB. Chłodzenie – temperatura zewnętrzna 35 °C DB / 24 °C WB. Ogrzewanie – temperatura wewnętrzna 20 °C DB. Ogrzewanie – temperatura zewnętrzna 7 °C DB / 6 °C WB. (DB: temperatura termometru suchego; WB: temperatura termometru mokrego) // Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia.

1) Tylko dla kombinacji wielokrotnych.
Zalecany bezpiecznik dla jednostki wewnętrznej – 3 A.

STANDARD



Panel
CZ-KPY3A (wym. 700 x 700mm)
CZ-KPY3B (wym. 625 x 625mm)



Sterownik opcjonalny
Sterownik indywidualny
przewodowy CZ-RTC5



Sterownik opcjonalny
Sterownik indywidualny
z timerem CZ-RTC4



Sterownik opcjonalny
Sterownik indywidualny
bezprowadowy CZ-RWSK2



Sterownik opcjonalny
Uproszczony sterownik
indywidualny CZ-RE2C2

Kompatybilne ze wszystkimi technologiami komunikacyjnymi firmy Panasonic. Szczegółowe informacje w rozdziale „Systemy sterowania”.

ELITE

ZESTAW			5,0 kW
Jednostka wewnętrzna			KIT-50PY2E5A
Jednostka zewnętrzna			S-50PY2E5A
Panel			U-50PE1E5
Sterownik indywidualny z timerem			CZ-KPY3A / CZ-KPY3B
Sterownik indywidualny z timerem			CZ-RTC4
Wydajność chłodnicza	Nominalna (min-max)	kW	5,0 (1,5 - 5,6)
Współczynnik EER ¹⁾	Nominalny (min-max)	W/W	3,04 (5,77 - 2,29)
Współczynnik SEER ²⁾		W/W	5,90 A
Moc projektowa Pdesign		kW	5,0
Pobór mocy w trybie chłodzenia	Nominalny (min-max)	kW	1,64 (0,260 - 2,45)
Roczne zużycie energii (ErP) ³⁾		kWh/rok	297
Wydajność grzewcza	Nominalna (min-max)	kW	5,6 (1,5 - 6,3)
Wydajność grzewcza at -7°C ⁴⁾	Nominalna	kW	4,20
Wydajność grzewcza at -15°C ⁴⁾	Nominalna	kW	3,58
Współczynnik COP ¹⁾	Nominalny (min-max)	W/W	3,12 (6,82 - 2,45)
Współczynnik SCOP ⁵⁾		W/W	3,80 A
Moc projektowa Pdesign przy -10 °C		kW	4,0
Pobór mocy w trybie grzania	Nominalny (min-max)	kW	1,79 (0,22 - 2,57)
Roczne zużycie energii (ErP) ³⁾		kWh/rok	1,474
Jednostka wewnętrzna			
Przewód komunikacyjny ekranowany		mm ²	2x0,75
Przewód zasilający		mm ²	3x2,5
Objętościowy przepływ powietrza	Chłodzenie / Ogrzewanie	m ³ /h	666 / 666
Objętość usuwanej wilgoci		l/h	2,8
Poziom ciśnienia akustycznego ⁶⁾	Chłodzenie (Hi / Me / Lo)	dB(A)	40 / 37 / 33
	Ogrzewanie (Hi / Me / Lo)	dB(A)	40 / 37 / 33
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie (Hi)	dB	55 / 52 / 48
	Ogrzewanie (Hi)	dB	55 / 52 / 48
Wymiary (wys. x szer. x głęb.)	Jednostka wewnętrzna	mm	288 x 583 x 583
	Panel CZ-KPY3A / CZ-KPY3B	mm	31 x 700 x 700 / 31 x 625 x 625
Ciężar netto	Jednostka wewnętrzna (panel)	kg	18 (2,4)
Jednostka zewnętrzna			
Napięcie zasilania		V	220 - 240
Zalecany bezpiecznik		A	16
Przewód zasilający		mm ²	2,5
Prąd	Chłodzenie / Ogrzewanie	A	7,5 / 8,2
Objętościowy przepływ powietrza	Chłodzenie / Ogrzewanie	m ³ /h	1,800 / 2,100
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie / Ogrzewanie (Hi)	dB(A)	46 / 50
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie / Ogrzewanie (Hi)	dB	65 / 69
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	569 x 790 x 285
Ciężar netto		kg	42
Przyłącza rurowe	Rura czynnika ciekłego / Rura czynnika gazowego	cal (mm)	1/4 (6,35) / 1/2 (12,7)
Ładunek czynnika chłodniczego	R410A	kg	1,65
Różn. wys. zainstalowania jedn. wewn. i zewn. ⁷⁾	Maksymalna	m	30
Długość przewodów rurowych	Minimalna / maksymalna	m	5 - 40
Długość rur dla wstępnego ładunku czynnika	Maksymalna	m	30
Dodatkowa ilość gazu		g/m	20
Zakres roboczy	Chłodzenie (min-max)	°C	-15 / +46
	Ogrzewanie (min-max)	°C	-20 / +24

Warunki pomiaru: Chłodzenie – temperatura wewnętrzna 27 °C DB / 19 °C WB. Chłodzenie – temperatura zewnętrzna 35 °C DB / 24 °C WB. Ogrzewanie – temperatura wewnętrzna 20 °C DB. Ogrzewanie – temperatura zewnętrzna 7 °C DB / 6 °C WB. (DB: temperatura termometru suchego; WB: temperatura termometru mokrego) // Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. 1) Współczynniki EER i COP obliczone tylko dla zasilania o napięciu 220 V / 240 V (380 V / 415 V) zgodnie z dyrektywą 2002/31/WE. 2) Współczynnik SEER oblicza się na podstawie wartości Eurovent IPLV dla modelu SBEM dla jednostki wewnętrznej U1. SEER = a(EER25) + b(EER50) + c(EER75) + d(EER100), gdzie EER25, EER50, EER75 i EER100 są wartościami EER przy zmianach obciążenia częściowego 25%, 50%, 75% i 100% w temperaturach odpowiednio 20, 25, 30 i 35 °C termometru suchego. Wartości współczynników a, b, c i d zależą od typu biura. 3) Roczne zużycie energii obliczono zgodnie z dyrektywą ErP. 4) Wydajność grzewcza uwzględnia współczynnik korekcyjny na oszczędzanie. 5) Współczynnik SCOP oblicza się na podstawie wartości Eurovent IPLV dla modelu SBEM dla jednostki wewnętrznej U1, uwzględniając współczynniki korekcyjne na oszczędzanie. 6) Podane poziomy ciśnienia akustycznego dla jednostek odnoszą się do wartości zmierzonych w odległości 1 m od korpusu jednostki, na wysokości 1,5 m nad podłogą. Ciśnienie akustyczne mierzono zgodnie ze specyfikacją Eurovent 6/C/006-97. 7) Jednostka zewnętrzna zainstalowana wyżej niż jednostka wewnętrzna. // Zalecany bezpiecznik dla jednostki wewnętrznej – 3 A. // Szczegółowe informacje o dyrektywie i rozporządzeniu ErP można znaleźć na naszych stronach www.aircon.panasonic.eu lub www.ptc.panasonic.eu

ELITE



U-50PE1E5

MOŻLIWOŚĆ STEROWANIA PRZEZ INTERNET-opcja.

4-KIERUNKOWE JEDNOSTKI KASETONOWE 90X90

PACI STANDARD I ELITE INVERTER+

Dzięki zastosowaniu nowatorskiej konstrukcji i technologii, 4-kierunkowe jednostki kasetonowe 90 x 90 posiadają szereg nowych zalet.

Charakterystyka techniczna

- Okrągła przepustnica powietrza – bardziej równomierny rozkład temperatury
- Żeberka dzielone o większej efektywności
- Nowy silnik prądu stałego wentylatora
- Cichy turbowentylator o wysokiej sprawności
- Indywidualna regulacja żaluzji kierujących – większe możliwości kierowania przepływem powietrza
- Kratka wlotowa i żaluzja o konstrukcji ułatwiającej czyszczenie
- Specjalnie dostosowane do montażu w wysokich pomieszczeniach
- Wentylator z silnikiem prądu stałego – wyższa sprawność i lepsze sterowanie
- Łatwe podłączenie i sterowanie zewnętrznym wentylatorem lub układem wentylacji odzyskowej ERV za pośrednictwem konektora PAW-FDC na płycie sterującej jednostki wewnętrznej

STANDARD

			Jednofazowe				Trójfazowe			
			6,0 kW	7,1 kW	10,0 kW	12,5 kW	10,0 kW	12,5 kW	14,0 kW	
ZESTAW			KIT-60PUY1E5A*	KIT-71PUY1E5A*	KIT-100PUY1E5A*	KIT-125PUY1E5A*	KIT-100PUY1E8A*	KIT-125PUY1E8A*	KIT-140PUY1E8A*	
Jednostka wewnętrzna			S-60PU1E5A	S-71PU1E5A	S-100PU1E5A	S-125PU1E5A	S-100PU1E5A	S-125PU1E5A	S-140PU1E5A	
Jednostka zewnętrzna			U-60PEY1E5	U-71PEY1E5	U-100PEY1E5	U-125PEY1E5	U-100PEY1E8	U-125PEY1E8	U-140PEY1E8	
Panel			CZ-KPU21	CZ-KPU21	CZ-KPU21	CZ-KPU21	CZ-KPU21	CZ-KPU21	CZ-KPU21	
Sterownik indywidualny z timerem			CZ-RTC4	CZ-RTC4	CZ-RTC4	CZ-RTC4	CZ-RTC4	CZ-RTC4	CZ-RTC4	
Wydajność chłodnicza	Nominalna (min-max)	kW	6,0 (2,0 - 7,0)	7,1 (2,0 - 7,7)	10,0 (2,7 - 11,5)	12,5 (3,8 - 13,5)	10,0 (2,7 - 11,5)	12,5 (3,8 - 13,5)	14,0 (3,3 - 15,5)	
Współczynnik EER ¹⁾	Nominalny (min-max)	W/W	3,55 (6,15 - 2,80) A	3,24 (6,15 - 2,75) A	3,11 (5,09 - 2,74) B	3,11 (4,22 - 2,70) B	3,11 (5,09 - 2,74) B	3,11 (4,22 - 2,70) B	3,21 (3,93 - 2,58) A	
Współczynnik SEER ²⁾	Nominalny (min-max)	W/W	6,8	6,3	6,4	—	6,2	—	—	
Moc projektowa Pdesign przy -10 °C		kW	6,0	7,1	10	—	10,0	—	—	
Pobór mocy w trybie chłodzenia	Nominalny (min-max)	kW	1690 (325 – 2500)	2190 (325 – 2800)	3220 (530 – 4200)	4020 (900 – 5000)	3220 (530 – 4200)	4020 (900 – 5000)	4,36 (0,84 - 6,00)	
Roczne zużycie energii (ErP) ³⁾		kWh/rok	309	394	547	—	564	—	—	
Wydajność grzewcza	Nominalna (min-max)	kW	6,0 (1,8 - 7,0)	7,1 (1,8 - 8,1)	10,0 (2,1 - 13,8)	12,5 (3,4 - 15,0)	10,0 (2,1 - 13,8)	12,5 (3,4 - 15,0)	14,0 (4,1 - 16,0)	
Wydajność grzewcza at -7°C ⁴⁾	Nominalna	kW	4,99	5,08	9,97	10,97	9,97	10,97	13,35	
Wydajność grzewcza at -15°C ⁴⁾	Nominalna	kW	4,20	4,37	8,43	9,03	8,43	9,03	12,38	
Współczynnik COP ¹⁾	Nominalny (min-max)	W/W	4,05 (6,55 - 3,25) A	3,78 (6,55 - 3,23) A	3,80 (5,12 - 3,45) A	3,80 (4,66 - 3,41) A	3,80 (5,12 - 3,45) A	3,80 (4,66 - 3,41) A	3,89 (4,56 - 3,08) A	
Współczynnik SCOP ⁵⁾	Nominalny (min-max)	W/W	4,0	4,0	4,0	—	4,0	—	—	
Moc projektowa Pdesign przy -10 °C		kW	6,0	6,0	10,0	—	10,0	—	—	
Pobór mocy w trybie grzania	Nominalny (min-max)	kW	1480 (275 – 2155)	1880 (275 – 2510)	2630 (410 – 4000)	3290 (730 – 4400)	2630 (410 – 4000)	3290 (730 – 4400)	3,60 (0,90 - 5,20)	
Roczne zużycie energii (ErP) ³⁾		kWh/rok	2.100	2.100	3.500	—	3.500	—	—	
Jednostka wewnętrzna										
Przewód komunikacyjny ekranowany		mm ²	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	
Przewód zasilający		mm ²	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	
Objętościowy przepływ powietrza	Chłodzenie (Hi / Med / Lo)	m ³ /h	1,260 / 1,020 / 840	1,320 / 1,020 / 840	1,980 / 1,620 / 1,260	2,100 / 1,680 / 1,320	1,980 / 1,620 / 1,260	2,100 / 1,680 / 1,320	2,160 / 1,740 / 1,380	
	Ogrzewanie (Hi / Med / Lo)	m ³ /h	1,260 / 1,020 / 840	1,320 / 1,020 / 840	1,980 / 1,620 / 1,260	2,100 / 1,680 / 1,320	1,980 / 1,620 / 1,260	2,100 / 1,680 / 1,320	2,160 / 1,740 / 1,380	
Objętość usuwanej wilgoci		l/h	3,4	4,2	6,0	7,9	6,0	7,9	9,0	
Poziom ciśnienia akustycznego ⁶⁾	Chłodzenie (Hi / Med / Lo)	dB(A)	36 / 31 / 28	37 / 31 / 28	44 / 38 / 32	45 / 39 / 33	44 / 38 / 32	45 / 39 / 33	46 / 40 / 34	
	Ogrzewanie (Hi / Med / Lo)	dB(A)	36 / 31 / 28	37 / 31 / 28	44 / 38 / 32	45 / 39 / 33	44 / 38 / 32	45 / 39 / 33	46 / 40 / 34	
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie (Hi / Med / Lo)	dB	53 / 48 / 45	54 / 48 / 45	62 / 55 / 49	63 / 56 / 50	62 / 55 / 49	63 / 56 / 50	64 / 57 / 51	
	Ogrzewanie (Hi / Med / Lo)	dB	53 / 48 / 45	54 / 48 / 45	62 / 55 / 49	63 / 56 / 50	62 / 55 / 49	63 / 56 / 50	64 / 57 / 51	
Wymiary (wys. x szer. x głęb.)	Jednostka wewnętrzna	mm	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	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	
Ciepła netto	Jednostka wewnętrzna (panel)	kg	24 (4)	24 (4)	27 (4)	27 (4)	27 (4)	27 (4)	27 (4)	
Jednostka zewnętrzna										
Napięcie zasilania		V	220 / 230 / 240	220 / 230 / 240	220 / 230 / 240	220 / 230 / 240	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	
Zalecany bezpiecznik		A	20	20	25	30	16	16	16	
Przewód zasilający		mm ²	2,5	2,5	4	6	2,5	2,5	2,5	
Prąd	Chłodzenie	A	8,30 / 7,90 / 7,60	10,70 / 10,30 / 9,80	15,10 / 14,40 / 13,80	19,2 / 18,4 / 17,6	5,10 / 4,85 / 4,70	6,35 / 6,05 / 5,80	6,85 / 6,50 / 6,25	
	Ogrzewanie	A	7,20 / 6,90 / 6,60	9,10 / 8,70 / 8,30	12,00 / 11,60 / 11,20	15,4 / 14,8 / 14,2	4,15 / 3,95 / 3,80	5,15 / 4,90 / 4,70	5,65 / 5,35 / 5,20	
Objętościowy przepływ powietrza	Chłodzenie / Ogrzewanie	m ³ /h	1,800 / 2,100	2340	4,560 / 4,020	4,800 / 4,380	4,560 / 4,020	4,800 / 4,380	8,100 / 7,200	
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie / Ogrzewanie (Hi)	dB(A)	46 / 50	50 / 52	54 / 54	56 / 56	54 / 54	56 / 56	54 / 53	
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie / Ogrzewanie (Hi)	dB	65 / 69	70 / 70	70 / 70	73 / 73	70 / 70	73 / 73	71 / 70	
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	569 x 790 x 285	569 x 790 x 285	996 x 940 x 340	996 x 940 x 340	996 x 940 x 340	996 x 940 x 340	1.416 x 940 x 340	
Ciepła netto		kg	42	42	73	85	73	85	98	
Przyłącza rurowe	Rura cynna, chłodząca/Rura cynna, grzewcza	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)	3/8 (9,52) / 5/8 (15,88)	3/8 (9,52) / 5/8 (15,88)	
Ładunek czynnika chłodniczego	R410A	kg	1,7	1,7	2,60	3,20	2,60	3,20	3,4	
Różn. wys. zainstal. jedn. wewn. i zewn. ⁷⁾	Max	m	30	30	30	30	30	30	30	
Długość przewodów rurowych	Minimalna / maksymalna	m	5 / 50	5 / 50	5 / 50	5 / 50	5 / 50	5 / 50	5 / 50	
Dł. rur dla wstępnego ładunku czynnika	Max	m	20	20	30	30	30	30	30	
Dodatkowy ładunek czynnika chłodniczego		g/m	40	40	50	50	50	50	50	
Zakres roboczy	Chłodzenie (min-max)	°C	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43	
	Ogrzewanie (min-max)	°C	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	

Warunki pomiaru: Chłodzenie – temperatura wewnętrzna 27 °C DB / 19 °C WB. Chłodzenie – temperatura zewnętrzna 35 °C DB / 24 °C WB. Ogrzewanie – temperatura wewnętrzna 20 °C DB. Ogrzewanie – temperatura zewnętrzna 7 °C DB / 6 °C WB. (DB: temperatura termometru suchego; WB: temperatura termometru mokrego) // Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. 1) Współczynniki EER i COP obliczone tylko dla zasilania o napięciu 220 V / 240 V (380 V / 415 V) zgodnie z dyrektywą 2002/31/WE. 2) Współczynnik SEER oblicza się na podstawie wartości Eurovent IPLV dla modelu SBE8 dla jednostki wewnętrznej U1. SEER = a(EER25) + b(EER50) + c(EER75) + d(EER100), gdzie EER25, EER50, EER75 i EER100 są wartościami EER mierzonymi dla obciążenia częściowego 25%, 50%, 75% i 100% w temperaturach odpowiednio 20, 25, 30 i 35 °C termometru suchego. Wartości współczynników a, b, c i d zależą od typu bloku. 3) Przyjęto α=0,2, b=0,36, c=0,32 i d=0,03. Temperatury wewnętrzne przyjęte dla 27 °C DB i 19 °C WB. 4) Roczne zużycie energii obliczone zgodnie z dyrektywą ErP. 5) Współczynnik SCOP oblicza się na podstawie wartości Eurovent IPLV dla modelu SBE8 dla jednostki wewnętrznej U1, uwzględniając:

STANDARD

Internet Control Ready
STEROWANE PRZEZ INTERNET

Oszczędność energii

6,80 A++ SEER
SEZONOWY WSPÓŁCZYNNIK SPRAWNOŚCI W TRYBIE CHŁODZENIA

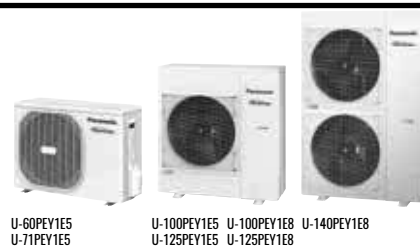
4,00 A+ SCOP*
SEZONOWY WSPÓŁCZYNNIK SPRAWNOŚCI W TRYBIE GRZANIA

W trybie chłodzenia nawet do -10°C
TEMPERATURA ZWĘZTNA

Łatwe sterowanie przez system BMS
KOMPATYBILNOŚĆ

Możliwość wykorzystania orurowania R22
RENOWACJA R22

5 lat gwarancji na sprężarkę



MOŻLIWOŚĆ STEROWANIA PRZEZ INTERNET: opcja. SEER i SCOP: dotyczy KIT-60PUY1E5A.



Panel
CZ-KPU21



Sterownik opcjonalny
Sterownik indywidualny
przewodowy CZ-RTC5



Sterownik opcjonalny
Sterownik indywidualny
z timerem CZ-RTC4



Sterownik opcjonalny
Sterownik indywidualny
beprzewodowy CZ-RWSU2



Sterownik opcjonalny
Uproszczony sterownik
indywidualny CZ-RE2C2

Kompatybilne ze wszystkimi technologiami komunikacyjnymi firmy Panasonic. Szczegółowe informacje w rozdziale „Systemy sterowania”.

ELITE

Jednofazowe						Trójfazowe				
5,0 kW KIT-50PU1E5A*	6,0 kW KIT-60PU1E5A*	7,1 kW KIT-71PU1E5A*	10,0 kW KIT-100PU1E5A*	12,5 kW KIT-125PU1E5A*	14,0 kW KIT-140PU1E5A*	7,1 kW KIT-71PU1E8A*	10,0 kW KIT-100PU1E8A*	12,5 kW KIT-125PU1E8A*	14,0 kW KIT-140PU1E8A*	
S-50PU1E5A U-50PE1E5A CZ-KPU21 CZ-RTC4	S-60PU1E5A U-60PE1E5A CZ-KPU21 CZ-RTC4	S-71PU1E5A U-71PE1E5A CZ-KPU21 CZ-RTC4	S-100PU1E5A U-100PE1E5A CZ-KPU21 CZ-RTC4	S-125PU1E5A U-125PE1E5A CZ-KPU21 CZ-RTC4	S-140PU1E5A U-140PE1E5A CZ-KPU21 CZ-RTC4	S-71PU1E8A U-71PE1E8A CZ-KPU21 CZ-RTC4	S-100PU1E8A U-100PE1E8A CZ-KPU21 CZ-RTC4	S-125PU1E8A U-125PE1E8A CZ-KPU21 CZ-RTC4	S-140PU1E8A U-140PE1E8A CZ-KPU21 CZ-RTC4	
5,0 (1,5 - 5,6)	6,0 (2,5 - 7,1)	7,1 (2,5 - 8,0)	10,0 (3,3 - 12,5)	12,5 (3,3 - 14,0)	14,0 (3,3 - 15,5)	7,1 (3,2 - 8,0)	10,0 (3,3 - 12,5)	12,5 (3,3 - 14,0)	14,0 (3,3 - 15,5)	
3,70 (5,77 - 2,80) A	4,05 (5,56 - 3,55) A	3,94 (5,56 - 3,02) A	4,20 (3,93 - 3,38) A	3,60 (3,93 - 3,04) A	3,25 (3,93 - 2,58) A	3,94 (5,56 - 3,02) A	4,20 (3,93 - 3,38) A	3,60 (3,93 - 3,04) A	3,25 (3,93 - 2,58) A	
6,5	7,4	7,4	6,6	—	—	6,8	6,5	—	—	
5,0	6,0	7,1	10,0	—	—	7,1	10,0	—	—	
1350 (260 - 2000)	1480 (450 - 2000)	1800 (450 - 2650)	2380 (840 - 3700)	3470 (840 - 4600)	4310 (840 - 6000)	1800 (560 - 2650)	2380 (840 - 3700)	3470 (840 - 4600)	4310 (840 - 6000)	
269	284	336	530	—	—	365	538	—	—	
5,6 (1,5 - 6,5)	7,0 (2,0 - 8,0)	8,0 (2,0 - 9,0)	11,2 (4,1 - 14,0)	14,0 (4,1 - 16,0)	16,0 (4,1 - 18,0)	8,0 (2,8 - 9,0)	11,2 (4,1 - 14,0)	14,0 (4,1 - 16,0)	16,0 (4,1 - 18,0)	
4,20	6,69	7,52	12,04	13,48	14,24	7,52	12,04	13,48	14,24	
3,58	6,56	7,65	11,20	12,38	12,69	7,65	11,20	12,38	12,69	
3,92 (6,82 - 2,83) A	3,87 (5,00 - 3,23) A	4,00 (5,0 0 - 3,10) A	4,31 (4,56 - 3,18) A	4,00 (4,56 - 3,08) A	3,70 (4,56 - 3,05) A	4,00 (5,60 - 3,10) A	4,31 (4,56 - 3,18) A	4,00 (4,56 - 3,08) A	3,70 (4,56 - 3,05) A	
3,8	4,1	4,1	4,2	—	—	4,0	4,2	—	—	
4,0	6,0	7,1	10,0	—	—	7,1	10,0	—	—	
1430 (220 - 2300)	1810 (400 - 2480)	2000 (400 - 2900)	2,600 (0,900 - 4,400)	3500 (900 - 5200)	4330 (900 - 5900)	2000 (500 - 2900)	2600 (900 - 4400)	3500 (900 - 5200)	4330 (900 - 5900)	
1,474	2,047	2,424	3,333	—	—	2,485	3,333	—	—	
2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	
3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	
960 / 810 / 720	1,260 / 1,020 / 840	1,320 / 1,020 / 840	1,980 / 1,620 / 1,260	2,100 / 1,680 / 1,320	2,160 / 1,740 / 1,380	1,320 / 1,020 / 840	1,980 / 1,620 / 1,260	2,100 / 1,680 / 1,320	2,160 / 1,740 / 1,380	
960 / 810 / 720	1,260 / 1,020 / 840	1,320 / 1,020 / 840	1,980 / 1,620 / 1,260	2,100 / 1,680 / 1,320	2,160 / 1,740 / 1,380	1,320 / 1,020 / 840	1,980 / 1,620 / 1,260	2,100 / 1,680 / 1,320	2,160 / 1,740 / 1,380	
2,8	3,4	4,2	6,0	7,9	9,0	4,2	6,0	7,9	9,0	
32 / 29 / 27	36 / 31 / 28	37 / 31 / 28	44 / 38 / 32	45 / 39 / 33	46 / 40 / 34	37 / 31 / 28	44 / 38 / 32	45 / 39 / 33	46 / 40 / 34	
32 / 29 / 27	36 / 31 / 28	37 / 31 / 28	44 / 38 / 32	45 / 39 / 33	46 / 40 / 34	37 / 31 / 28	44 / 38 / 32	45 / 39 / 33	46 / 40 / 34	
49 / 46 / 44	53 / 48 / 45	54 / 48 / 45	62 / 55 / 49	63 / 56 / 50	64 / 57 / 51	54 / 48 / 45	62 / 55 / 49	63 / 56 / 50	64 / 57 / 51	
49 / 46 / 44	53 / 48 / 45	54 / 48 / 45	62 / 55 / 49	63 / 56 / 50	64 / 57 / 51	54 / 48 / 45	62 / 55 / 49	63 / 56 / 50	64 / 57 / 51	
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	256 x 840 x 840	319 x 840 x 840	319 x 840 x 840	319 x 840 x 840	
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	
23 (4)	24 (4)	24 (4)	27 (4)	27 (4)	27 (4)	24 (4)	27 (4)	27 (4)	27 (4)	
220 / 230 / 240	220 / 230 / 240	220 / 230 / 240	220 / 230 / 240	220 / 230 / 240	220 / 230 / 240	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	
16	20	20	25	30	16	16	16	16	16	
2,5	2,5	2,5	4	6	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
6,50 / 6,20 / 5,95	7,15 / 6,90 / 6,70	8,40 / 8,10 / 7,90	10,7 / 10,3 / 9,90	15,8 / 15,3 / 14,8	19,6 / 19,0 / 18,4	2,80 / 2,70 / 2,60	3,70 / 3,50 / 3,40	5,45 / 5,15 / 5,00	6,75 / 6,45 / 6,20	
6,90 / 6,60 / 6,30	8,50 / 8,20 / 7,95	9,30 / 9,00 / 8,70	11,8 / 11,4 / 11,0	15,9 / 15,4 / 14,9	19,8 / 19,2 / 18,6	3,10 / 3,00 / 2,90	4,05 / 3,85 / 3,75	5,50 / 5,20 / 5,05	6,85 / 6,50 / 6,25	
1,800 / 2,100	3,600 / 3,600	3,600 / 3,600	6,600 / 5,700	7,800 / 6,600	8,100 / 7,200	3,600 / 3,600	6,600 / 5,700	7,800 / 6,600	8,100 / 7,200	
46 / 50	48 / 50	48 / 50	52 / 52	53 / 53	54 / 55	48 / 50	52 / 52	53 / 53	54 / 55	
65 / 69	65 / 67	65 / 67	69 / 69	70 / 70	71 / 71	65 / 67	69 / 69	70 / 70	71 / 71	
569 x 790 x 285	996 x 940 x 340	996 x 940 x 340	1,416 x 940 x 340	1,416 x 940 x 340	1,416 x 940 x 340	996 x 940 x 340	1,416 x 940 x 340	1,416 x 940 x 340	1,416 x 940 x 340	
42	68	69	98	98	98	71	98	98	98	
1/4 (6,35) / 1/2 (12,7)	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)	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)	
1,65	2	2,35	3,4	3,4	3,4	2,35	3,4	3,4	3,4	
30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
5 / 40	5 / 50	5 / 50	5 / 75	5 / 75	5 / 75	5 / 50	5 / 75	5 / 75	5 / 75	
30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
20	50	50	50	50	50	50	50	50	50	
-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46	
-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	

współczynniki korekcyjne na odszranianie. G) Podane poziomy ciśnienia akustycznego dla jednostek odnoszą się do wartości zmierzonych w odległości 1 m od korpusu jednostki, na wysokości 1,5 m nad podłogą. Ciśnienie akustyczne mierzone zgodnie ze specyfikacją Eurovent 6/G/006-97.7) Jednostka zewnętrzna zainstalowana wyżej niż jednostka wewnętrzna.
// Zalecany bezpiecznik dla jednostki wewnętrznej – 3 A. // * Dostępne od maja 2014 r. Szczegółowe informacje o dyrektywie i rozporządzeniu ErP można znaleźć na naszych stronach www.panasonic.eu lub www.ptc.panasonic.eu.

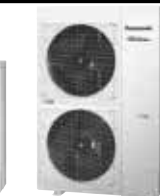
ELITE



U-50PE1E5



U-60PE1E5
U-71PE1E5A
U-71PE1E8A



U-100PE1E5A
U-125PE1E5A
U-140PE1E5A
U-100PE1E8A

MOŻLIWOŚĆ STEROWANIA PRZEZ INTERNET: opcja. SEER i SCOP: dotyczy KIT-60PU1E5A i KIT-71PU1E5A.

JEDNOSTKI KANAŁOWE O NISKIM CIŚNIENIU STATYCZNYM PACi STANDARD I ELITE INVERTER+

Dzięki niewielkiej wysokości (zaledwie 250 mm) jednostki te można instalować w wielu miejscach, w których nie zmieszczą się jednostki innych typów. Urządzenia te są więc znacznie bardziej uniwersalne. Idealne do montażu w ciasnych przestrzeniach i wnękach sufitowych.

Charakterystyka techniczna

- Kompaktowe jednostki wewnętrzne bez strat ciśnienia statycznego (wysokość tylko 250 mm)
- Ciśnienie statyczne 50 Pa
- Łatwy serwis i konserwacja – skrzynka elektryczna na zewnątrz obudowy jednostki
- Trzybiegowy wentylator odśrodkowy ze sterowaniem przewodowym lub bezprzewodowym
- Wentylator z silnikiem prądu stałego – wyższa sprawność i lepsze sterowanie
- Łatwe podłączenie i sterowanie zewnętrznym wentylatorem lub układem wentylacji odzyskowej ERV za pośrednictwem konektora PAW-FDC na płycie sterującej jednostki wewnętrznej

STANDARD

			Jednofazowe				Trójfazowe			
			6,0 kW	7,1 kW	10,0 kW	12,5 kW	10,0 kW	12,5 kW	14,0 kW	
ZESTAW			KIT-60PNY1E5A*	KIT-71PNY1E5A*	KIT-100PNY1E5A*	KIT-125PNY1E5A*	KIT-100PNY1E8A*	KIT-125PNY1E8A*	KIT-140PNY1E8A*	
Jednostka wewnętrzna			S-60PN1E5A	S-71PN1E5A	S-100PN1E5A	S-125PN1E5A	S-100PN1E5A	S-125PN1E5A	S-140PN1E5A	
Jednostka zewnętrzna			U-60PEY1E5	U-71PEY1E5	U-100PEY1E5	U-125PEY1E5	U-100PEY1E8	U-125PEY1E8	U-140PEY1E8	
Sterownik indywidualny z timerem			CZ-RTC4	CZ-RTC4	CZ-RTC4	CZ-RTC4	CZ-RTC4	CZ-RTC4	CZ-RTC4	
Wydajność chłodnicza	Nominalna (min-max)	kW	6,0 (2,0 - 7,0)	7,1 (2,0 - 7,7)	10,0 (2,7 - 11,5)	12,5 (3,8 - 13,5)	10,0 (2,7 - 11,5)	12,5 (3,8 - 13,5)	14,0 (3,3 - 15,5)	
Współczynnik EER ¹⁾	Nominalny (min-max)	W/W	3,02 (6,15 - 2,38) B	2,76 (6,15 - 2,38) D	2,81 (4,74 - 2,67) C	2,81 (4,00 - 2,60) C	2,81 (4,74 - 2,67) C	2,81 (4,00 - 2,60) C	2,98 (3,93 - 2,58) C	
Współczynnik SEER ²⁾	Nominalny (min-max)	W/W	4,7 4B	5,0 4B	5,3 4A	—	5,2 4A	—	—	
Moc projektowa Pdesign		kW	6,0	7,1	10,0	—	10,0	—	—	
Pobór mocy w trybie chłodzenia	Nominalny (min-max)	kW	1990 (325 – 2940)	2570 (325 – 3230)	3555 (570 – 4300)	4445 (950 – 5200)	3555 (570 – 4300)	4445 (950 – 5200)	4700 (840 – 6000)	
Roczne zużycie energii (ErP) ³⁾		kWh/rok	444	496	660	—	673	—	—	
Wydajność grzewcza	Nominalna (min-max)	kW	6,0 (1,8 - 7,0)	7,1 (1,8 - 8,1)	10,0 (2,1 - 13,8)	12,5 (3,4 - 15,0)	10,0 (2,1 - 13,8)	12,5 (3,4 - 15,0)	14,0 (4,1 - 16,0)	
Wydajność grzewcza at -7°C ⁴⁾	Nominalna	kW	4,99	5,08	9,97	10,97	9,97	10,97	13,35	
Wydajność grzewcza at -15°C ⁴⁾	Nominalna	kW	4,20	4,37	8,43	9,03	8,43	9,03	12,38	
Współczynnik COP ¹⁾	Nominalny (min-max)	W/W	3,61 (6,55 - 2,89) A	3,41 (6,55 - 2,91) B	3,41 (4,67 - 3,37) B	3,41 (4,36 - 3,26) B	3,41 (4,67 - 3,37) B	3,41 (4,36 - 3,26) B	3,52 (4,56 - 3,08) B	
Współczynnik SCOP ⁵⁾	Nominalny (min-max)	W/W	3,8 4A	3,8 4A	3,8 4A	—	3,8 4A	—	—	
Moc projektowa Pdesign przy -10 °C		kW	4,8	5,3	7,6	—	7,6	—	—	
Pobór mocy w trybie grzania	Nominalny (min-max)	kW	1660 (275 – 2420)	2080 (275 – 2780)	2935 (450 – 4100)	3665 (780 – 4600)	2935 (450 – 4100)	3665 (780 – 4600)	3880 (1050 – 5400)	
Roczne zużycie energii (ErP) ³⁾		kWh/rok	1.757	1.952	2.800	—	2.800	—	—	
Jednostka wewnętrzna										
Przewód komunikacyjny ekranowany	mm ²	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	
Przewód zasilający	mm ²	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	
Zewnętrzne ciśnienie statyczne ⁶⁾	Nominal (Min - Max)	Pa	50 (10 - 80)	50 (10 - 80)	50 (10 - 80)	50 (10 - 80)	50 (10 - 80)	50 (10 - 80)	50 (10 - 80)	
Objętościowy przepływ powietrza	Chłodzenie / Ogrzewanie	m ³ /h	1.320 / 1.320	1.320 / 1.320	2.160 / 2.160	2.280 / 2.280	2.160 / 2.160	2.280 / 2.280	2.400 / 2.400	
Objętość usuwanej wilgoci		l/h	3,4	4,2	6,0	7,9	6,0	7,9	9,0	
Poziom ciśnienia akustycznego ^{7A)}	Chłodzenie (Hi / Med / Lo)	dB(A)	43 / 41 / 36	43 / 41 / 36	44 / 42 / 37	45 / 43 / 38	44 / 42 / 37	45 / 43 / 38	46 / 44 / 39	
	Ogrzewanie (Hi / Med / Lo)	dB(A)	43 / 41 / 36	43 / 41 / 36	44 / 42 / 37	45 / 43 / 38	44 / 42 / 37	45 / 43 / 38	46 / 44 / 39	
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie (Hi / Med / Lo)	dB	60 / 58 / 53	60 / 58 / 53	65 / 63 / 58	66 / 64 / 59	65 / 63 / 58	66 / 64 / 59	67 / 65 / 60	
	Ogrzewanie (Hi / Med / Lo)	dB	60 / 58 / 53	60 / 58 / 53	65 / 63 / 58	66 / 64 / 59	65 / 63 / 58	66 / 64 / 59	67 / 65 / 60	
Wymiary ⁸⁾	Wys. x szer. x głęb.	mm	250 x 1.000(+100) x 650	250 x 1.000(+100) x 650	250 x 1.200(+100) x 650	250 x 1.200(+100) x 650	250 x 1.200(+100) x 650	250 x 1.200(+100) x 650	250 x 1.200(+100) x 650	
Ciągar netto		kg	32	32	41	41	41	41	41	
Jednostka zewnętrzna										
Napięcie zasilania	V	220 / 230 / 240	220 / 230 / 240	220 / 230 / 240	220 / 230 / 240	220 / 230 / 240	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	
Zalecany bezpiecznik	A	20	20	25	30	30	16	16	16	
Przewód zasilający	mm ²	2,5	2,5	4	6	6	2,5	2,5	2,5	
Prąd	Chłodzenie	A	9,1 / 8,7 / 8,4	12,0 / 11,5 / 11,0	16,0 / 15,3 / 14,8	20,1 / 19,3 / 18,7	5,45 / 5,20 / 5,05	6,85 / 6,50 / 6,25	7,05 / 6,70 / 6,45	
	Ogrzewanie	A	7,5 / 7,2 / 6,9	9,6 / 9,2 / 8,9	13,0 / 12,5 / 12,1	16,5 / 15,8 / 15,2	4,45 / 4,25 / 4,10	5,55 / 5,30 / 5,10	5,90 / 5,60 / 5,40	
Objętościowy przepływ powietrza	Chłodzenie / Ogrzewanie	m ³ /h	1.800 / 2.100	2.340	4.560 / 4.020	4.800 / 4.380	4.560 / 4.020	4.800 / 4.380	8.100 / 7.200	
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie / Ogrzewanie (Hi)	dB(A)	46 / 50	50 / 52	54 / 54	56 / 56	54 / 54	56 / 56	54 / 53	
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie / Ogrzewanie (Hi)	dB	65 / 69	70 / 70	70 / 70	73 / 73	70 / 70	73 / 73	71 / 70	
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	569 x 790 x 285	569 x 790 x 285	996 x 940 x 340	996 x 940 x 340	996 x 940 x 340	996 x 940 x 340	1.416 x 940 x 340	
Ciągar netto		kg	42	42	73	85	73	85	98	
Przyłącza rurowe	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)	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)	5/8 (15,88)	
Ładunek czynnika chłodniczego	R410A	kg	1,7	1,7	2,60	3,20	2,60	3,20	3,4	
Różn. wys. zainst. jedn. wewn. i zewn. ⁹⁾	Maksymalna	m	30	30	30	30	30	30	30	
Długość przewodów rurowych	Minimalna / maksymalna	m	5 / 50	5 / 50	5 / 50	5 / 50	5 / 50	5 / 50	5 / 50	
Dł. rur dla wstępnego ładunku czynnika	Maksymalna	m	20	20	30	30	30	30	30	
Dodatkowy ładunek czynnika chłodniczego		g/m	40	40	50	50	50	50	50	
Zakres roboczy	Chłodzenie (min-max)	°C	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43	
	Ogrzewanie (min-max)	°C	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	

Warunki pomiaru: Chłodzenie – temperatura wewnętrzna 27 °C DB / 19 °C WB. Chłodzenie – temperatura zewnętrzna 35 °C DB / 24 °C WB. Ogrzewanie – temperatura wewnętrzna 20 °C DB. Ogrzewanie – temperatura zewnętrzna 7 °C DB / 6 °C WB. DB: temperatura termometru suchego; WB: temperatura termometru mokrego. // Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. 1) Współczynniki EER i COP obliczone tylko dla zasilania o napięciu 220 V / 240 V (380 V / 415 V) zgodnie z dyrektywą 2002/31/WE. 2) Wskaźnik SEER oblicza się na podstawie wartości Eurovent IPLV dla modelu SBEM dla jednostki wewnętrznej U1. SEER = a(EER25) + b(EER50) + c(EER75) + d(EER100), gdzie EER25, EER50, EER75 i EER100 są wartościami EER mierzonymi dla obciążenia częściowych 25%, 50%, 75% i 100% w temperaturach odpowiednio 20, 25, 30 i 35 °C termometru suchego. Wartości współczynników a, b, c i d zależą od typu biura. Przyjęto a=0,2, b=0,36, c=0,32 i d=0,03. Temperatury wewnętrzne przyjęte dla 27 °C DB i 19 °C WB. 3) Roczne zużycie energii obliczono zgodnie z dyrektywą ErP. 4) Wydajność grzewczą uwzględnia współczynniki korekcji na odszranianie. 5) Wskaźnik SCOP oblicza się na podstawie wartości Eurovent IPLV dla modelu SBEM dla jednostki wewnętrznej U1.

STANDARD

Internet Control Ready
STEROWANE PRZEZ INTERNET

Oszczędność energii
INVERTER+

5,30 A SEER
SEEROWY WSPÓŁCZYNNIK SPRAWNOŚCI W TRYBIE CHŁODZENIA

3,80 A SCOP
SEEROWY WSPÓŁCZYNNIK SPRAWNOŚCI W TRYBIE GRZANIA

W trybie chłodzenia nawet do -10°C
TEMPERATURA ZEWNĘTRZNA

Łatwe sterowanie przez system BMS
KOMPATYBILNOŚĆ

Możliwość wykorzystania orurowania R22
RENOWACJA R22

5 lat gwarancji na sprężarkę

MOŻLIWOŚĆ STEROWANIA PRZEZ INTERNET: opcja. SEER i SCOP: dotyczy KIT-100PNY1E5A.



Sterownik opcjonalny
Sterownik indywidualny
przewodowy CZ-RTC5



Sterownik opcjonalny
Sterownik indywidualny
z timerem CZ-RTC4



Sterownik opcjonalny
Sterownik indywidualny
beprzewodowy
CZ-RWSK2 + CZ-RWSC3



Sterownik opcjonalny
Uproszczony sterownik
indywidualny CZ-RE2C2



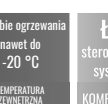
Kompatybilne ze wszystkimi technologiami komunikacyjnymi firmy Panasonic. Szczegółowe informacje w rozdziale „Systemy sterowania”.

ELITE

Jednofazowe						Trójfazowe				
5,0 kW	6,0 kW	7,1 kW	10,0 kW	12,5 kW	14,0 kW	7,1 kW	10,0 kW	12,5 kW	14,0 kW	
KIT-50PN1E5A*	KIT-60PN1E5A*	KIT-71PN1E5A*	KIT-100PN1E5A*	KIT-125PN1E5A*	KIT-140PN1E5A*	KIT-71PN1E8A*	KIT-100PN1E8A*	KIT-125PN1E8A*	KIT-140PN1E8A*	
S-50PN1E5A	S-60PN1E5A	S-71PN1E5A	S-100PN1E5A	S-125PN1E5A	S-140PN1E5A	S-71PN1E5A	S-100PN1E5A	S-125PN1E5A	S-140PN1E5A	
U-50PE1E5	U-60PE1E5A	U-71PE1E5A	U-100PE1E5A	U-125PE1E5A	U-140PE1E5A	U-71PE1E8A	U-100PE1E8A	U-125PE1E8A	U-140PE1E8A	
CZ-RTC4	CZ-RTC4	CZ-RTC4	CZ-RTC4	CZ-RTC4	CZ-RTC4	CZ-RTC4	CZ-RTC4	CZ-RTC4	CZ-RTC4	
5,0 (1,5 - 5,6)	6,0 (2,5 - 7,1)	7,1 (2,5 - 8,0)	10,0 (3,3 - 12,5)	12,5 (3,3 - 14,0)	14,0 (3,3 - 15,5)	7,1 (2,5 - 8,0)	10,0 (3,3 - 12,5)	12,5 (3,3 - 14,0)	14,0 (3,3 - 15,5)	
3,21 (5,77 - 2,42) A	3,24 (4,55 - 3,37) A	3,30 (4,55 - 2,91) A	3,75 (3,79 - 3,29) A	3,21 (3,30 - 2,92) A	3,01 (3,30 - 2,50) B	3,30 (3,79 - 2,91) A	3,75 (3,79 - 3,29) A	3,21 (3,30 - 2,92) A	3,01 (3,30 - 2,50) A	
4,6	5,5	5,5	6,0	—	—	5,2	5,8	—	—	
5,0	6,0	7,1	10,0	—	—	7,1	10,0	—	—	
1560 (260 - 2310)	1850 (550 - 2105)	2150 (550 - 2750)	2670 (870 - 3800)	3890 (1000 - 4800)	4650 (1000 - 6200)	2150 (660 - 2750)	2670 (870 - 3800)	3890 (1000 - 4800)	4650 (1000 - 6200)	
380	382	452	583	—	—	477	603	—	—	
5,6 (1,5 - 6,3)	7,0 (2,0 - 8,0)	8,0 (2,0 - 9,0)	11,2 (4,1 - 14,0)	14,0 (4,1 - 16,0)	16,0 (4,1 - 18,0)	8,0 (2,0 - 9,0)	11,2 (4,1 - 14,0)	14,0 (4,1 - 16,0)	16,0 (4,1 - 18,0)	
4,20	6,69	7,52	12,04	13,48	14,24	7,52	12,04	13,48	14,24	
3,58	6,56	7,65	11,20	12,38	12,69	7,65	11,20	12,38	12,69	
3,22 (6,82 - 2,50) C	3,61 (4,00 - 3,09) A	3,54 (4,00 - 3,08) B	3,80 (4,18 - 3,11) A	3,61 (3,90 - 2,96) A	3,41 (3,90 - 2,95) B	3,54 (3,33 - 3,00) B	3,80 (4,18 - 3,11) A	3,61 (3,90 - 2,96) A	3,41 (3,90 - 2,95) B	
3,8	3,8	3,7	3,9	—	—	3,7	3,8	—	—	
3,8	5,6	6,5	10,0	—	—	6,5	10,0	—	—	
1740 (220 - 2520)	1940 (500 - 2585)	2260 (500 - 2920)	2950 (980 - 4500)	3880 (1050 - 5400)	4690 (1050 - 6100)	2260 (600 - 3000)	2950 (980 - 4500)	3880 (1050 - 5400)	4690 (1050 - 6100)	
1.400	2.061	2.458	3.590	—	—	2.458	3.684	—	—	
2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	
3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	
50 (10 - 80)	50 (10 - 80)	50 (10 - 80)	50 (10 - 80)	50 (10 - 80)	50 (10 - 80)	50 (10 - 80)	50 (10 - 80)	50 (10 - 80)	50 (10 - 80)	
960 / 960	1.320 / 1.320	1.320 / 1.320	2.160 / 2.160	2.280 / 2.280	2.400 / 2.400	1.320 / 1.320	2.160 / 2.160	2.280 / 2.280	2.400 / 2.400	
2,8	3,4	4,2	6,0	7,9	9,0	4,2	6,0	7,9	9,0	
41 / 39 / 35	43 / 41 / 36	43 / 41 / 36	44 / 42 / 37	45 / 43 / 38	46 / 44 / 39	43 / 41 / 36	44 / 42 / 37	45 / 43 / 38	46 / 44 / 39	
41 / 39 / 35	43 / 41 / 36	43 / 41 / 36	44 / 42 / 37	45 / 43 / 38	46 / 44 / 39	43 / 41 / 36	44 / 42 / 37	45 / 43 / 38	46 / 44 / 39	
58 / 56 / 52	60 / 58 / 53	60 / 58 / 53	65 / 63 / 58	66 / 64 / 59	67 / 65 / 60	60 / 58 / 53	65 / 63 / 58	66 / 64 / 59	67 / 65 / 60	
58 / 56 / 52	60 / 58 / 53	60 / 58 / 53	65 / 63 / 58	66 / 64 / 59	67 / 65 / 60	60 / 58 / 53	65 / 63 / 58	66 / 64 / 59	67 / 65 / 60	
250x780(+100)x650	250x1.000(+100)x650	250x1.000(+100)x650	250x1.200(+100)x650	250x1.200(+100)x650	250x1.200(+100)x650	250x1.000(+100)x650	250x1.200(+100)x650	250x1.200(+100)x650	250x1.200(+100)x650	
29	32	32	41	41	41	32	41	41	41	
220 / 230 / 240	220 / 230 / 240	220 / 230 / 240	220 / 230 / 240	220 / 230 / 240	220 / 230 / 240	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	
16	20	20	25	30	16	16	16	16	16	
2,5	2,5	2,5	4	6	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
7,10 / 6,80 / 6,60	8,20 / 8,00 / 7,80	9,70 / 9,40 / 9,20	11,6 / 11,2 / 10,9	17,4 / 16,9 / 16,4	20,5 / 20,1 / 19,5	3,25 / 3,10 / 3,00	3,95 / 3,75 / 3,60	5,80 / 5,50 / 5,30	6,95 / 6,60 / 6,35	
8,00 / 7,70 / 7,40	8,60 / 8,40 / 8,20	10,2 / 9,90 / 9,70	12,8 / 12,5 / 12,2	17,3 / 16,8 / 16,3	20,6 / 20,2 / 19,6	3,35 / 3,20 / 3,10	4,35 / 4,15 / 4,00	5,80 / 5,50 / 5,30	7,00 / 6,65 / 6,45	
1.800 / 2.100	3.600 / 3.600	3.600 / 3.600	6.600 / 5.700	7.800 / 6.600	8.100 / 7.200	3.600 / 3.600	6.600 / 5.700	7.800 / 6.600	8.100 / 7.200	
46 / 50	48 / 50	48 / 50	52 / 52	53 / 53	54 / 55	48 / 50	52 / 52	53 / 53	54 / 55	
65 / 69	65 / 67	65 / 67	69 / 69	70 / 70	71 / 71	65 / 67	69 / 69	70 / 70	71 / 71	
569 x 790 x 285	996 x 940 x 340	996 x 940 x 340	1.416 x 940 x 340	1.416 x 940 x 340	1.416 x 940 x 340	996 x 940 x 340	1.416 x 940 x 340	1.416 x 940 x 340	1.416 x 940 x 340	
42	68	69	98	98	98	71	98	98	98	
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)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	
1/2 (12,7)	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)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	
1,65	2	2,35	3,4	3,4	3,4	2,35	3,4	3,4	3,4	
30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
5 - 40	5 - 50	5 - 50	5 - 75	5 - 75	5 - 75	5 - 50	5 - 75	5 - 75	5 - 75	
30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
20	50	50	50	50	50	50	50	50	50	
-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46	
-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	

uwzględniając współczynnik korekcyjny na odszranianie. 6) Średnie wewnętrzne ciśnienie statyczne ustawione fabrycznie. 7) Podane poziomy ciśnienia akustycznego dla jednostek odnoszą się do wartości zmierzonych w odległości 1 m od korpusu jednostki, na wysokości 1,5 m nad podłożem. Ciśnienie akustyczne mierzono zgodnie ze specyfikacją Eurovent 6/C006-97. 8) Dodac 100 mm na przyłącze rurowe. 9) Jednostka zewnętrzna zainstalowana wyżej niż jednostka wewnętrzna. // Zalecany bezpiecznik dla jednostki wewnętrznej – 3 A. // * Dostępne od maja 2014 r. Szczegółowe informacje o dyrektywie i rozporządzeniu ErP można znaleźć na naszych stronach www.aircon.panasonic.eu lub www.ptc.panasonic.eu.

ELITE



U-50PE1E5



U-60PE1E5A
U-71PE1E5A
U-71PE1E8A



U-100PE1E5A
U-125PE1E5A
U-140PE1E5A
U-100PE1E8A

MOŻLIWOŚĆ STEROWANIA PRZEZ INTERNET: opcja. SEER i SCOP: dotyczy KIT-100PN1E5A.

JEDNOSTKI KANAŁOWE O WYSOKIM CIŚNIENIU STATYCZNYM PACi STANDARD I ELITE INVERTER+

System kanałowy to idealne rozwiązanie konstrukcyjne uniwersalnego, ukrytego układu klimatyzacji. Opcjonalne króćce przyłączeniowe o średnicy 200 mm umożliwiają łatwe podłączenie do kanałów spiralnych.

Charakterystyka techniczna

- Niezwykle cicha praca – od 26 dB(A)
- Automatyczny restart po zaniku zasilania
- Automatyczne przełączanie
- Opcje: split podwójny, potrójny i poczwórny
- Wentylator z silnikiem prądu stałego – wyższa sprawność i lepsze sterowanie
- Wbudowana pompa odpływowa
- Łatwe podłączenie i sterowanie zewnętrznym wentylatorem lub układem wentylacji odzyskowej ERV za pośrednictwem konektora PAW-FDC na płycie sterującej jednostki wewnętrznej

STANDARD

			Jednofazowe				Trójfazowe			
			6,0 kW	7,1 kW	10,0 kW	12,5 kW	10,0 kW	12,5 kW	14,0 kW	
ZESTAW			KIT-60PFY1E5A*	KIT-71PFY1E5A*	KIT-100PFY1E5A*	KIT-125PFY1E5A*	KIT-100PFY1E8A*	KIT-125PFY1E8A*	KIT-140PFY1E8A*	
Jednostka wewnętrzna			S-60PF1E5A	S-71PF1E5A	S-100PF1E5A	S-125PF1E5A	S-100PF1E5A	S-125PF1E5A	S-140PF1E5A	
Jednostka zewnętrzna			U-60PEY1E5	U-71PEY1E5	U-100PEY1E5	U-125PEY1E5	U-100PEY1E8	U-125PEY1E8	U-140PEY1E8	
Sterownik indywidualny z timerem			CZ-RTC4	CZ-RTC4	CZ-RTC4	CZ-RTC4	CZ-RTC4	CZ-RTC4	CZ-RTC4	
Wydajność chłodnicza	Nominalna (min-max)	kW	6,0 (2,0 - 7,0)	7,1 (2,0 - 7,7)	10,0 (2,7 - 11,5)	12,5 (3,8 - 13,5)	10,0 (2,7 - 11,5)	12,5 (3,8 - 13,5)	14,0 (3,3 - 15,5)	
Współczynnik EER ¹⁾	Nominalny (min-max)	W/W	3,10 (6,15 - 2,46) B	2,76 (6,15 - 2,35) D	3,01 (5,09 - 2,74) B	3,05 (4,22 - 2,70) B	3,01 (5,09 - 2,74) B	3,05 (4,22 - 2,70) B	3,22 (3,93 - 2,58) A	
Współczynnik SEER ²⁾	Nominalny (min-max)	W/W	5,4 4A	5,3 4A	5,4 4A	—	5,2 4A	—	—	
Moc projektowa Pdesign		kW	6,0	7,1	10,0	—	10,0	—	—	
Pobór mocy w trybie chłodzenia	Nominalny (min-max)	kW	1930 (325 – 2850)	2570 (325 – 3270)	3320 (530 – 4200)	4100 (900 – 5000)	3320 (530 – 4200)	4100 (900 – 5000)	4350 (840 – 6000)	
Roczne zużycie energii (ErP) ³⁾		kWh/rok	389	469	648	—	673	—	—	
Wydajność grzewcza	Nominalna (min-max)	kW	6,0 (1,8 - 7,0)	7,1 (1,8 - 8,1)	10,0 (2,1 - 13,8)	12,5 (3,4 - 15,0)	10,0 (2,1 - 13,8)	12,5 (3,4 - 15,0)	14,0 (4,1 - 16,0)	
Wydajność grzewcza at -7°C ⁴⁾	Nominalna	kW	4,99	5,08	9,97	10,97	10,97	13,35	13,35	
Wydajność grzewcza at -15°C ⁴⁾	Nominalna	kW	4,20	4,37	8,43	9,03	8,43	9,03	12,38	
Współczynnik COP ¹⁾	Nominalny (min-max)	W/W	4,25 (6,55 - 3,41) A	3,94 (6,55 - 3,40) A	3,80 (5,12 - 3,45) A	3,82 (4,66 - 3,41) A	3,80 (5,12 - 3,45) A	3,82 (4,66 - 3,41) A	3,91 (4,56 - 3,08) A	
Współczynnik SCOP ⁵⁾	Nominalny (min-max)	W/W	3,8 4A	3,8 4A	3,8 4A	—	3,8 4A	—	—	
Moc projektowa Pdesign przy -10 °C		kW	5,0	5,5	9,5	—	9,5	—	—	
Pobór mocy w trybie grzania	Nominalny (min-max)	kW	1410 (275 – 2055)	1800 (275 – 2380)	2630 (410 – 4000)	3270 (730 – 4400)	2630 (410 – 4000)	3270 (730 – 4400)	3580 (900 – 5200)	
Roczne zużycie energii (ErP) ³⁾		kWh/rok	1.842	2.026	3.500	—	3.500	—	—	
Jednostka wewnętrzna										
Przewód komunikacyjny ekranowany	mm ²	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	
Przewód zasilający	mm ²	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	
Zewnętrzne ciśnienie statyczne ⁶⁾	Nominal (Min - Max)	Pa	70 (10 - 150)	70 (10 - 150)	100 (10 - 150)	100 (10 - 150)	100 (10 - 150)	100 (10 - 150)	100 (10 - 150)	
Objętościowy przepływ powietrza	Chłodzenie (Hi / Med / Lo)	m ³ /h	1.260 / 1.140 / 900	1.260 / 1.140 / 900	1.920 / 1.560 / 1.260	2.040 / 1.740 / 1.380	1.920 / 1.560 / 1.260	2.040 / 1.740 / 1.380	2.160 / 1.920 / 1.500	
	Ogrzewanie (Hi / Med / Lo)	m ³ /h	1.260 / 1.140 / 900	1.260 / 1.140 / 900	1.920 / 1.560 / 1.260	2.040 / 1.740 / 1.380	1.920 / 1.560 / 1.260	2.040 / 1.740 / 1.380	2.160 / 1.920 / 1.500	
Objętość usuwanej wilgoci		l/h	3,4	4,2	6,0	7,9	6,0	7,9	9,0	
Poziom ciśnienia akustycznego ⁷⁾	Chłodzenie (Hi / Med / Lo)	dB(A)	35 / 32 / 26	35 / 32 / 26	38 / 34 / 31	39 / 35 / 32	38 / 34 / 31	39 / 35 / 32	40 / 36 / 33	
	Ogrzewanie (Hi / Med / Lo)	dB(A)	35 / 32 / 26	35 / 32 / 26	38 / 34 / 31	39 / 35 / 32	38 / 34 / 31	39 / 35 / 32	40 / 36 / 33	
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie (Hi / Med / Lo)	dB	57 / 54 / 48	57 / 54 / 48	60 / 56 / 53	61 / 57 / 54	60 / 56 / 53	61 / 57 / 54	62 / 58 / 55	
	Ogrzewanie (Hi / Med / Lo)	dB	57 / 54 / 48	57 / 54 / 48	60 / 56 / 53	61 / 57 / 54	60 / 56 / 53	61 / 57 / 54	62 / 58 / 55	
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	290 x 1.000 x 700	290 x 1.000 x 700	290 x 1.400 x 700	290 x 1.400 x 700	290 x 1.400 x 700	290 x 1.400 x 700	290 x 1.400 x 700	
Ciepła netto		kg	33	33	45	45	45	45	45	
Jednostka zewnętrzna										
Napięcie zasilania	V	220 / 230 / 240	220 / 230 / 240	220 / 230 / 240	220 / 230 / 240	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415		
Zalecany bezpiecznik	A	20	20	25	30	16	16	16		
Przewód zasilający	mm ²	2,5	2,5	4	6	2,5	2,5	2,5		
Prąd	Chłodzenie	A	9,00 / 8,65 / 8,30	12,2 / 11,7 / 11,2	15,1 / 14,5 / 13,9	18,8 / 18,0 / 17,2	5,10 / 4,85 / 4,70	6,20 / 5,90 / 5,70	6,75 / 6,45 / 6,25	
	Ogrzewanie	A	6,40 / 6,10 / 5,90	8,30 / 7,90 / 7,60	11,8 / 11,2 / 10,7	14,6 / 14,0 / 13,4	4,05 / 3,80 / 3,65	4,90 / 4,65 / 4,50	5,60 / 5,40 / 5,20	
Objętościowy przepływ powietrza	Chłodzenie / Ogrzewanie	m ³ /h	1.800 / 2.100	2.340 / 2.340	4.560 / 4.020	4.800 / 4.380	4.560 / 4.020	4.800 / 4.380	8.100 / 7.200	
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie / Ogrzewanie (Hi)	dB(A)	46 / 50	50 / 52	54 / 54	56 / 56	54 / 54	56 / 56	54 / 53	
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie / Ogrzewanie (Hi)	dB	65 / 69	70 / 70	70 / 70	73 / 73	70 / 70	73 / 73	71 / 70	
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	569 x 790 x 285	569 x 790 x 285	996 x 940 x 340	996 x 940 x 340	996 x 940 x 340	996 x 940 x 340	1.416 x 940 x 340	
Ciepła netto		kg	42	42	73	85	73	85	98	
Przyłącza rurowe	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)	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)	5/8 (15,88)	
Ładunek czynnika chłodniczego	R410A	kg	1,7	1,7	2,60	3,20	2,60	3,20	3,4	
Różn. wys. zainstalowania jedn. wewn. i zewn. ⁸⁾	Maksymalna	m	30	30	30	30	30	30	30	
Długość przewodów rurowych	Minimalna / maksymalna	m	5 / 50	5 / 50	5 / 50	5 / 50	5 / 50	5 / 50	5 / 50	
Długość rur dla wstępnego ładunku czynnika	Maksymalna	m	20	20	30	30	30	30	30	
Dodatkowy ładunek czynnika chłodniczego		g/m	40	40	50	50	50	50	50	
Zakres roboczy	Chłodzenie (min-max)	°C	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43	
	Ogrzewanie (min-max)	°C	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	

Warunki pomiaru: Chłodzenie – temperatura wewnętrzna 27 °C DB / 19 °C WB. Chłodzenie – temperatura zewnętrzna 35 °C DB / 24 °C WB. Ogrzewanie – temperatura wewnętrzna 20 °C DB. Ogrzewanie – temperatura zewnętrzna 7 °C DB / 6 °C WB. (DB: temperatura termometru suchego; WB: temperatura termometru mokrego) // Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. 1) Współczynniki EER i COP obliczone tylko dla zasilania o napięciu 220 V / 240 V (380 V / 415 V) zgodnie z dyrektywą 2002/31/WE. 2) Wskaźnik SEER oblicza się na podstawie wartości Eurovent IPLV dla modelu SBEM dla jednostki wewnętrznej U1. SEER = a(EER25) + b(EER50) + c(EER75) + d(EER100), gdzie EER25, EER50, EER75 i EER100 są wartościami EER mierzonymi dla obciążenia częściowego 25%, 50%, 75% i 100% w temperaturach odpowiednio 20, 25, 30 i 35 °C termometru suchego. Wartości współczynników a, b, c i d zależą od typu biura. Przyjęto a=0,2, b=0,36, c=0,32 i d=0,03. Temperatury wewnętrzne przyjęte dla 27 °C DB i 19 °C WB. 3) Roczne zużycie energii obliczono zgodnie z dyrektywą ErP. 4) Wydajność grzewczą uwzględnia współczynnik korekcji na ochładzanie. 5) Wskaźnik SCOP oblicza się na podstawie wartości Eurovent IPLV dla modelu SBEM dla jednostki wewnętrznej U1.

STANDARD

Internet
Control
Ready

Oszczędność
energii

5,40 A
SEER

3,80 A
SCOP

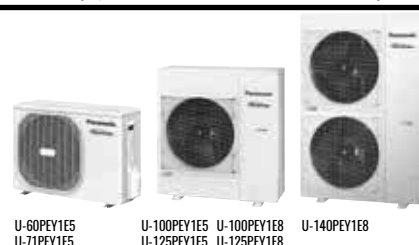
W trybie chłodzenia
nawet do
-10°C

W trybie
ogrzewania
nawet do
-15 °C

Łatwe
sterowanie przez
system BMS

Możliwość
wykorzystania
orurowania R22

5 lat
gwarancji
na sprężarkę



MOŻLIWOŚĆ STEROWANIA PRZEZ INTERNET: opcja. SEER i SCOP: dotyczy KIT-60PFY1E5A i KIT-100PFY1E5A.



Sterownik opcjonalny
Sterownik indywidualny
przewodowy CZ-RTC5



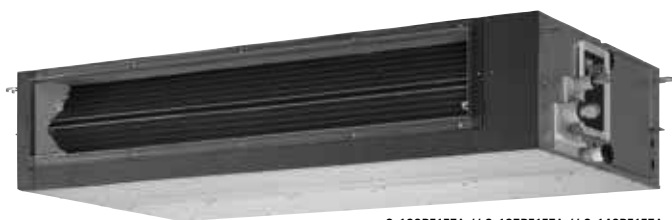
Sterownik opcjonalny
Sterownik indywidualny
z timerem CZ-RTC4



Sterownik opcjonalny
Sterownik indywidualny
bezprowodowy
CZ-RWSK2 + CZ-RWSC3



Sterownik opcjonalny
Uproszczony sterownik
indywidualny CZ-RE2C2



S-100PF1E5A // S-125PF1E5A // S-140PF1E5A

Komora wyl. powietrza	Srednice	Model
60 & 71	3 x Ø 200	CZ-90DAF2
100, 125 & 140	4 x Ø 200	CZ-160DAF2

Komora wlotowa powietrza	Srednice	Model
60 & 71	2 x Ø 250	CZ-DUMPA90MF2
100, 125 & 140	4 x Ø 200	CZ-DUMPA160MF2

Kompatybilne ze wszystkimi technologiami komunikacyjnymi firmy Panasonic. Szczegółowe informacje w rozdziale „Systemy sterowania”.

ELITE

Jednofazowe						Trójfazowe			
5,0 kW	6,0 kW	7,1 kW	10,0 kW	12,5 kW	14,0 kW	7,1 kW	10,0 kW	12,5 kW	14,0 kW
KIT-50PF1E5A*	KIT-60PF1E5A*	KIT-71PF1E5A*	KIT-100PF1E5A*	KIT-125PF1E5A*	KIT-140PF1E5A*	KIT-71PF1E8A*	KIT-100PF1E8A*	KIT-125PF1E8A*	KIT-140PF1E8A*
S-50PF1E5A	S-60PF1E5A	S-71PF1E5A	S-100PF1E5A	S-125PF1E5A	S-140PF1E5A	S-71PF1E5A	S-100PF1E5A	S-125PF1E5A	S-140PF1E5A
U-50PE1E5	U-60PE1E5A	U-71PE1E5A	U-100PE1E5A	U-125PE1E5A	U-140PE1E5A	U-71PE1E8A	U-100PE1E8A	U-125PE1E8A	U-140PE1E8A
CZ-RTC4	CZ-RTC4	CZ-RTC4	CZ-RTC4	CZ-RTC4	CZ-RTC4	CZ-RTC4	CZ-RTC4	CZ-RTC4	CZ-RTC4
5,0 (1,5 - 5,6)	6,0 (2,5 - 7,1)	7,1 (2,5 - 8,0)	10,0 (3,3 - 12,5)	12,5 (3,3 - 14,0)	14,0 (3,3 - 15,5)	7,1 (3,2 - 8,0)	10,0 (3,3 - 12,5)	12,5 (3,3 - 14,0)	14,0 (3,3 - 15,5)
3,77 (5,58 - 2,80) A	3,90 (4,72 - 3,55) A	3,84 (4,72 - 3,02) A	4,10 (3,93 - 3,38) A	3,50 (3,93 - 3,04) A	3,25 (3,93 - 2,58) A	3,84 (5,0 - 3,02) A	4,10 (3,93 - 3,38) A	3,50 (3,93 - 3,04) A	3,25 (3,93 - 2,58) A
5,7 Δ++	6,4 Δ++	6,4 Δ++	5,8 Δ++	—	—	6,0 Δ+	5,7 Δ++	—	—
5,0	6,0	7,1	10,0	—	—	7,1	10,0	—	—
1350 (260 - 2000)	1540 (530 - 2000)	1850 (530 - 2650)	2440 (840 - 3700)	3570 (840 - 4600)	4310 (840 - 6000)	1850 (640 - 2650)	2440 (840 - 3700)	3570 (840 - 4600)	4310 (840 - 6000)
307	328	388	603	—	—	414	614	—	—
5,6 (1,5 - 6,5)	7,0 (2,0 - 8,0)	8,0 (2,0 - 9,0)	11,2 (4,1 - 14,0)	14,0 (4,1 - 16,0)	16,0 (4,1 - 18,0)	8,0 (2,8 - 9,0)	11,2 (4,1 - 14,0)	14,0 (4,1 - 16,0)	16,0 (4,1 - 18,0)
4,20	6,69	7,52	12,04	13,48	14,24	7,52	12,04	13,48	14,24
3,58	6,56	7,65	11,20	12,38	12,69	7,65	11,20	12,38	12,69
3,73 (6,82 - 2,71) A	3,87 (4,17 - 3,23) A	3,85 (4,17 - 3,10) A	4,31 (4,56 - 3,18) A	4,02 (4,56 - 3,08) A	3,60 (4,56 - 3,05) A	3,85 (4,83 - 3,10) A	4,31 (4,56 - 3,18) A	4,02 (4,56 - 3,08) A	3,60 (4,56 - 3,05) A
3,8 Δ+	3,9 Δ+	4,0 Δ++	3,8 Δ+	—	—	3,9 Δ+	—	—	—
4,0	6,0	7,1	10,0	—	—	7,1	10,0	—	—
1500 (220 - 2400)	1810 (480 - 2480)	2,080 (0,480 - 2,900)	2600 (900 - 4400)	3480 (900 - 5200)	4440 (900 - 5900)	2080 (580 - 2900)	2600 (900 - 4400)	3480 (900 - 5200)	4440 (900 - 5900)
1,474	2,154	2,485	3,684	—	—	2,548	3,684	—	—
2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75
3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5
70 (10 - 150)	70 (10 - 150)	70 (10 - 150)	100 (10 - 150)	100 (10 - 150)	100 (10 - 150)	70 (10 - 150)	100 (10 - 150)	100 (10 - 150)	100 (10 - 150)
960 / 900 / 720	1,260 / 1,140 / 900	1,260 / 1,140 / 900	1,920 / 1,560 / 1,260	2,040 / 1,740 / 1,380	2,160 / 1,920 / 1,500	1,260 / 1,140 / 900	1,920 / 1,560 / 1,260	2,040 / 1,740 / 1,380	2,160 / 1,920 / 1,500
960 / 900 / 720	1,260 / 1,140 / 900	1,260 / 1,140 / 900	1,920 / 1,560 / 1,260	2,040 / 1,740 / 1,380	2,160 / 1,920 / 1,500	1,260 / 1,140 / 900	1,920 / 1,560 / 1,260	2,040 / 1,740 / 1,380	2,160 / 1,920 / 1,500
2,8	3,4	4,2	6,0	7,9	9,0	4,2	6,0	7,9	9,0
34 / 30 / 26	35 / 32 / 26	35 / 32 / 26	38 / 34 / 31	39 / 35 / 32	40 / 36 / 33	35 / 32 / 26	38 / 34 / 31	39 / 35 / 32	40 / 36 / 33
34 / 30 / 26	35 / 32 / 26	35 / 32 / 26	38 / 34 / 31	39 / 35 / 32	40 / 36 / 33	35 / 32 / 26	38 / 34 / 31	39 / 35 / 32	40 / 36 / 33
56 / 52 / 48	57 / 54 / 48	57 / 54 / 48	60 / 56 / 53	61 / 57 / 54	62 / 58 / 55	57 / 54 / 48	60 / 56 / 53	61 / 57 / 54	62 / 58 / 55
56 / 52 / 48	57 / 54 / 48	57 / 54 / 48	60 / 56 / 53	61 / 57 / 54	62 / 58 / 55	57 / 54 / 48	60 / 56 / 53	61 / 57 / 54	62 / 58 / 55
290 x 800 x 700	290 x 1.000 x 700	290 x 1.000 x 700	290 x 1.400 x 700	290 x 1.400 x 700	290 x 1.400 x 700	290 x 1.000 x 700	290 x 1.400 x 700	290 x 1.400 x 700	290 x 1.400 x 700
28	33	33	45	45	45	33	45	45	45
220 / 230 / 240	220 / 230 / 240	220 / 230 / 240	220 / 230 / 240	220 / 230 / 240	220 / 230 / 240	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415
16	20	20	25	30	16	16	16	16	16
2,5	2,5	2,5	4	6	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
6,10 / 5,85 / 5,60	7,70 / 7,40 / 7,10	8,90 / 8,60 / 8,30	11,0 / 10,6 / 10,3	16,6 / 15,9 / 15,3	20,1 / 19,3 / 18,6	2,75 / 2,65 / 2,60	3,68 / 3,53 / 3,43	5,52 / 5,29 / 5,12	6,69 / 6,42 / 6,18
6,85 / 6,55 / 6,25	8,70 / 8,40 / 8,10	9,90 / 9,50 / 9,20	11,6 / 11,2 / 10,7	16,3 / 15,8 / 15,1	19,9 / 19,1 / 18,4	3,10 / 3,00 / 2,90	3,86 / 3,70 / 3,58	5,44 / 5,26 / 5,05	6,64 / 6,35 / 6,15
1,800 / 2,100	3,600 / 3,600	3,600 / 3,600	6,600 / 5,700	7,800 / 6,600	8,100 / 7,200	3,600 / 3,600	6,600 / 5,700	7,800 / 6,600	8,100 / 7,200
46 / 50	48 / 50	48 / 50	52 / 52	53 / 53	54 / 55	48 / 50	52 / 52	53 / 53	54 / 55
65 / 69	65 / 67	65 / 67	69 / 69	70 / 70	71 / 71	65 / 67	69 / 69	70 / 70	71 / 71
569 x 790 x 285	996 x 940 x 340	996 x 940 x 340	1,416 x 940 x 340	1,416 x 940 x 340	1,416 x 940 x 340	996 x 940 x 340	1,416 x 940 x 340	1,416 x 940 x 340	1,416 x 940 x 340
42	68	69	98	98	98	71	98	98	98
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)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)
1/2 (12,7)	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)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)
1,65	2	2,35	3,4	3,4	3,4	2,35	3,4	3,4	3,4
30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
5 / 40	5 / 50	5 / 50	5 / 75	5 / 75	5 / 75	5 / 50	5 / 75	5 / 75	5 / 75
30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
20	50	50	50	50	50	50	50	50	50
-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46
-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24

uwzględniając współczynnik korekcyjny na ostróżanie. 6) Średnie zewnętrzne ciśnienie statyczne ustawione fabrycznie. 7) Podane poziomy ciśnienia akustycznego dla jednostek odnoszą się do wartości zmierzonych w odległości 1 m od korpusu jednostki, na wysokości 1,5 m nad podłożem. Ciśnienie akustyczne mierzono zgodnie ze specyfikacją Eurovent 6/0/006-97. 8) Jednostka zewnętrzna zainstalowana wyżej niż jednostka wewnętrzna. // Zalecany bezpiecznik dla jednostki wewnętrznej – 3 A. // * Dostępne od maja 2014 r. Szczegółowe informacje o dyrektywie i rozporządzeniu ErP można znaleźć na naszych stronach www.aircon.panasonic.eu lub www.ptc.panasonic.eu.

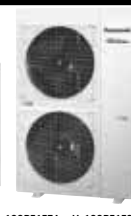
ELITE



U-50PE1E5



U-60PE1E5A
U-71PE1E8A



U-100PE1E5A
U-125PE1E5A
U-140PE1E5A
U-100PE1E8A
U-125PE1E8A
U-140PE1E8A

MOŻLIWOŚĆ STEROWANIA PRZEZ INTERNET: opcja. SEER i SCOP: dotyczy KIT-71PF1E5A.

JEDNOSTKI SUFITOWE PACi STANDARD I ELITE INVERTER+

Seria jednostek do montażu sufitowego charakteryzuje się obniżonym poziomem hałasu oraz zastosowaniem silnika prądu stałego do napędu wentylatora. Wszystkie modele z tej serii mają taką samą wysokość i głębokość, więc w instalacjach mieszanych mają jednolity wygląd. W celu poprawy jakości powietrza przewidziano doprowadzenie powietrza świeżego przez otwór wyłamywany.

Charakterystyka techniczna

- Możliwe podłączenie powietrza świeżego (jednostka z przyłączem do kanału wlotowego o średnicy 100 mm)
- Wszystkie modele mają jednakową wysokość – tylko 235 mm
- Dzięki zastosowaniu podwójnej sprężarki rotacyjnej jednostki pracują bardzo cicho, a poziom vibracji jest niezwykle niski
- Silnik sprężarki ze sterowaniem inwerterowym (falownik prądu stałego)
- Duży i szeroki strumień powietrza
- Poziom hałasu zaliczany do najniższych spośród urządzeń oferowanych na rynku
- Opcje: split podwójny, potrójny i poczwórny
- Łatwe podłączenie i sterowanie zewnętrznym wentylatorem lub układem wentylacji odzyskowej ERV za pośrednictwem konektora PAW-FDC na płycie sterującej jednostki wewnętrznej

STANDARD

		Jednofazowe				Trójfazowe			
		6,0 kW	7,1 kW	10,0 kW	12,5 kW	10,0 kW	12,5 kW	14,0 kW	
ZESTAW		KIT-60PTY2E5A*	KIT-71PTY2E5A*	KIT-100PTY2E5A*	KIT-125PTY2E5A*	KIT-100PTY2E8A*	KIT-125PTY2E8A*	KIP-140PTY2E8A*	
Jednostka wewnętrzna		S-60PT2E5A	S-71PT2E5A	S-100PT2E5A	S-125PT2E5A	S-100PT2E5A	S-125PT2E5A	S-140PT2E5A	
Jednostka zewnętrzna		U-60PEY1E5	U-71PEY1E5	U-100PEY1E5	U-125PEY1E5	U-100PEY1E8	U-125PEY1E8	U-140PEY1E8	
Sterownik indywidualny z timerem		CZ-RTC4	CZ-RTC4	CZ-RTC4	CZ-RTC4	CZ-RTC4	CZ-RTC4	CZ-RTC4	
Wydajność chłodnicza	Nominalna (min-max)	kW	6,0 (2,0 - 7,0)	7,1 (2,2 - 7,7)	10,0 (2,7 - 11,5)	12,5 (3,8 - 13,5)	10,0 (2,7 - 11,5)	12,5 (3,8 - 13,5)	14,0 (3,3 - 15,0)
Współczynnik EER ¹⁾	Nominalny (min-max)	W/W	3,61 (6,15 - 2,80) A	3,21 (6,15 - 2,73) A	3,01 (5,09 - 2,65) B	3,01 (4,22 - 2,62) B	3,01 (5,09 - 2,65) B	3,01 (4,22 - 2,62) B	2,98 (3,93 - 2,63) C
Współczynnik SEER ²⁾	Nominalny (min-max)	W/W	6,7 ▲++	6,1 ▲++	6,1 ▲++	—	6,0 ▲+	—	—
Moc projektowa Pdesign		kW	6,0	7,1	10,0	—	10,0	—	—
Pobór mocy w trybie chłodzenia	Nominalny (min-max)	kW	1660 (325 – 2500)	2210 (325 – 2820)	3320 (530 – 4340)	4150 (900 – 5160)	3320 (530 – 4340)	4150 (900 – 5160)	4700 (840 – 5700)
Roczne zużycie energii (ErP) ³⁾		kWh/rok	314	408	574	—	584	—	—
Wydajność grzewcza	Nominalna (min-max)	kW	6,0 (1,8 - 7,0)	7,1 (1,8 - 8,1)	10,0 (2,1 - 13,8)	12,5 (3,4 - 15,0)	10,0 (2,1 - 13,8)	12,5 (3,4 - 15,0)	14,0 (4,1 - 16,0)
Wydajność grzewcza at -7°C ⁴⁾		kW	4,99	5,08	9,97	10,97	10,97	10,97	13,35
Wydajność grzewcza at -15°C ⁴⁾		kW	4,20	4,37	8,43	9,03	8,43	9,03	12,38
Współczynnik COP ¹⁾	Nominalny (min-max)	W/W	4,20 A (6,55 - 3,25)	3,90 (6,55 - 3,23) A	3,85 (5,12 - 3,45) A	3,85 (4,66 - 3,41) A	3,85 (5,12 - 3,45) A	3,85 (4,66 - 3,41) A	3,88 (4,56 - 3,07) A
Współczynnik SCOP ⁵⁾	Nominalny (min-max)	W/W	4,0 ▲+	4,0 ▲+	3,9 ▲	3,40 ⁴⁾	3,9 ▲	3,40 ⁴⁾	3,52 ⁴⁾
Moc projektowa Pdesign przy -10 °C		kW	6,0	6,0	10,0	—	10,0	—	—
Pobór mocy w trybie grzania	Nominalny (min-max)	kW	1430 (275 – 2155)	1820 (275 – 2510)	2600 (410 – 4000)	3250 (730 – 4400)	2600 (410 – 4000)	3250 (730 – 4400)	3610 (900 – 5210)
Roczne zużycie energii (ErP) ³⁾		kWh/rok	2.100	2.100	3.590	—	3.590	—	—
Jednostka wewnętrzna									
Przewód komunikacyjny ekranowany	mm ²	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	
Przewód zasilający	mm ²	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	
Objętościowy przepływ powietrza	Chłodzenie (Hi / Med / Lo)	m ³ /h	1.200 / 1.020 / 870	1.260 / 1.080 / 930	1.800 / 1.500 / 1.380	2.040 / 1.680 / 1.440	1.800 / 1.500 / 1.380	2.040 / 1.680 / 1.440	2.100 / 1.740 / 1.500
	Ogrzewanie (Hi / Med / Lo)	m ³ /h	1.200 / 1.020 / 870	1.260 / 1.080 / 930	1.800 / 1.500 / 1.380	2.040 / 1.680 / 1.440	1.800 / 1.500 / 1.380	2.040 / 1.680 / 1.440	2.100 / 1.740 / 1.500
Objętość usuwanej wilgoci	l/h	3,4	4,2	6,0	7,9	6,0	7,9	9,0	
Poziom ciśnienia akustycznego ⁶⁾	Chłodzenie (Hi / Med / Lo)	dB(A)	38 / 34 / 30	39 / 35 / 31	42 / 37 / 35	46 / 40 / 36	42 / 37 / 35	46 / 40 / 36	47 / 41 / 37
	Ogrzewanie (Hi / Med / Lo)	dB(A)	38 / 34 / 30	39 / 35 / 31	42 / 37 / 35	46 / 40 / 36	42 / 37 / 35	46 / 40 / 36	47 / 41 / 37
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie (Hi / Med / Lo)	dB	56 / 52 / 48	57 / 53 / 49	60 / 55 / 53	64 / 58 / 54	60 / 55 / 53	64 / 58 / 54	65 / 59 / 55
	Ogrzewanie (Hi / Med / Lo)	dB	56 / 52 / 48	57 / 53 / 49	60 / 55 / 53	64 / 58 / 54	60 / 55 / 53	64 / 58 / 54	65 / 59 / 55
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	235 x 1.275 x 690	235 x 1.275 x 690	235 x 1.590 x 690	235 x 1.590 x 690	235 x 1.590 x 690	235 x 1.590 x 690	235 x 1.590 x 690
Ciepła netto	kg	33	33	40	40	40	40	40	
Jednostka zewnętrzna									
Napięcie zasilania	V	220 / 230 / 240	220 / 230 / 240	220 / 230 / 240	220 / 230 / 240	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	
Zalecany bezpiecznik	A	20	20	25	30	16	16	16	
Przewód zasilający	mm ²	2,5	2,5	4	6	2,5	2,5	2,5	
Prąd	Chłodzenie	A	8,05 / 7,70 / 7,40	10,8 / 10,3 / 9,85	15,6 / 15,0 / 14,4	19,7 / 18,9 / 18,1	5,30 / 5,05 / 4,85	6,50 / 6,20 / 6,00	7,40 / 7,00 / 6,80
	Ogrzewanie	A	6,90 / 6,60 / 6,30	8,75 / 8,35 / 8,00	11,9 / 11,5 / 11,1	15,2 / 14,6 / 13,9	4,10 / 3,90 / 3,75	5,10 / 4,80 / 4,65	5,65 / 5,35 / 5,15
Objętościowy przepływ powietrza	Chłodzenie / Ogrzewanie	m ³ /h	1.800 / 2.100	2.340 / 2.340	4.560 / 4.020	4.800 / 4.380	4.560 / 4.020	4.800 / 4.380	8.100 / 7.200
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie / Ogrzewanie (Hi)	dB(A)	46 / 50	50 / 52	54 / 54	56 / 56	54 / 54	56 / 56	54 / 53
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie / Ogrzewanie (Hi)	dB	65 / 69	70 / 70	70 / 70	73 / 73	70 / 70	73 / 73	71 / 70
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	569 x 790 x 285	569 x 790 x 285	996 x 940 x 340	996 x 940 x 340	996 x 940 x 340	996 x 940 x 340	1.416 x 940 x 340
Ciepła netto	kg	42	42	73	85	73	85	98	
Przylączya rurowe	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)	
Ładunek czynnika chłodniczego	R410A	kg	1,70	1,70	2,60	3,20	2,60	3,40	
Różn. wys. zainstalowania jedn. wewn. i zewn. ⁷⁾	Maksymalna	m	30	30	30	30	30	30	
Długość przewodów rurowych	Minimalna / maksymalna	m	5 / 50	5 / 50	5 / 50	5 / 50	5 / 50	5 / 50	
Długość rur dla wstępnego ładunku czynnika	Maksymalna	m	20	20	30	30	30	30	
Dodatkowy ładunek czynnika chłodniczego	g/m	40	40	50	50	50	50	50	
Zakres roboczy	Chłodzenie (min-max)	°C	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43	
	Ogrzewanie (min-max)	°C	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	

Warunki pomiaru: Chłodzenie – temperatura wewnętrzna 27 °C DB / 19 °C WB. Chłodzenie – temperatura wewnętrzna 35 °C DB / 24 °C WB. Ogrzewanie – temperatura wewnętrzna 20 °C DB. Ogrzewanie – temperatura wewnętrzna 7 °C DB / 6 °C WB. (DB: temperatura termometru suchego; WB: temperatura termometru mokrego) // Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. 1) Współczynniki EER i COP obliczone tylko dla zasilania o napięciu 220 V / 240 V (380 V / 415 V) zgodnie z dyrektywą 2002/31/WE. 2) Wskaźnik SEER oblicza się na podstawie wartości Eurovent IPLV dla modelu S8EM dla jednostki wewnętrznej U1. SEER = a(EER25) + b(EER50) + c(EER75) + d(EER100), gdzie EER25, EER50, EER75 i EER100 są wartościami EER mierzonymi dla obciążeni częściowych 25%, 50%, 75% i 100% w temperaturach odpowiednio 25, 30 i 35 °C termometru suchego. Wartości współczynników a, b, c i d zależą od typu bloku.

STANDARD

Internet
Control
Ready
STEROWANIE PRZEZ INTERNET

Oszczędność
energii
INVERTER+

6,10 A++
SEER

3,90 A
SCOP

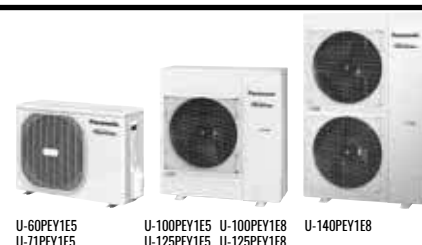
W trybie chłodzenia
nawet do
-10°C

W trybie
ogrzewania
nawet do
-15°C

Łatwe
sterowanie przez
system BMS
KOMPATYBILNOŚĆ

Możliwość
wykorzystania
orurowania R22
RENOWACJA R22

5 lat
gwarancji
na sprężarkę



MOŻLIWOŚĆ STEROWANIA PRZEZ INTERNET: opcja. SEER i SCOP: dotyczy KIT-100PTY2E5A.



Sterownik opcjonalny
Sterownik indywidualny
przewodowy CZ-RTC5



Sterownik opcjonalny
Sterownik indywidualny
z timerem CZ-RTC4



Sterownik opcjonalny
Sterownik indywidualny
beprzewodowy CZ-RWST3



Sterownik opcjonalny
Uproszczony sterownik
indywidualny CZ-RE2C2



Kompatybilne ze wszystkimi technologiami komunikacyjnymi firmy Panasonic. Szczegółowe informacje w rozdziale „Systemy sterowania”.

ELITE

Jednofazowe						Trójfazowe				
5,0 kW	6,0 kW	7,1 kW	10,0 kW	12,5 kW	14,0 kW	7,1 kW	10,0 kW	12,5 kW	14,0 kW	
KIT-50PT2E5A*	KIT-60PT2E5A*	KIT-71PT2E5A*	KIT-100PT2E5A*	KIT-125PT2E5A*	KIT-140PT2E5A*	KIT-71PT2E8A*	KIT-100PT2E8A*	KIT-125PT2E8A*	KIT-140PT2E8A*	
S-50PT2E5A	S-60PT2E5A	S-71PT2E5A	S-100PT2E5A	S-125PT2E5A	S-140PT2E5A	S-71PT2E5A	S-100PT2E5A	S-125PT2E5A	S-140PT2E5A	
U-50PE1E5	U-60PE1E5A	U-71PE1E5A	U-100PE1E5A	U-125PE1E5A	U-140PE1E5A	U-71PE1E8A	U-100PE1E8A	U-125PE1E8A	U-140PE1E8A	
CZ-RTC4	CZ-RTC4	CZ-RTC4	CZ-RTC4	CZ-RTC4	CZ-RTC4	CZ-RTC4	CZ-RTC4	CZ-RTC4	CZ-RTC4	
5,0 (1,5 - 5,6)	6,0 (2,5 - 7,1)	7,1 (2,5 - 8,0)	10,0 (3,3 - 12,5)	12,5 (3,3 - 14,0)	14,0 (3,3 - 15,0)	7,1 (2,5 - 8,0)	10,0 (3,3 - 12,5)	12,5 (3,3 - 14,0)	14,0 (3,3 - 15,0)	
3,62 (5,77 - 2,73) A	4,03 (5,56 - 3,53) A	3,68 (5,56 - 2,88) A	3,95 (3,93 - 3,25) A	3,35 (3,93 - 2,88) A	3,01 (3,93 - 2,65) B	3,68 (5,56 - 2,88) A	3,95 (3,93 - 3,25) A	3,35 (3,93 - 2,88) A	3,01 (3,93 - 2,65) B	
6,4 A++	6,8 A++	6,2 A++	6,7 A++	—	—	5,9 A+	6,6 A++	—	—	
5,0	6,0	7,1	10,0	—	—	7,1	10,0	—	—	
1380 (260 - 2050)	1490 (450 - 2010)	1930 (450 - 2780)	2530 (840 - 3850)	3730 (840 - 4860)	4650 (840 - 5650)	1930 (450 - 2780)	2530 (840 - 3850)	3730 (840 - 4860)	4650 (840 - 5650)	
273	309	965	523	—	—	421	531	—	—	
5,6 (1,5 - 6,5)	7,0 (2,0 - 8,0)	8,0 (2,0 - 9,0)	11,2 (4,1 - 14,0)	14,0 (4,1 - 16,0)	16,0 (4,1 - 18,0)	8,0 (2,0 - 9,0)	11,2 (4,1 - 14,0)	14,0 (4,1 - 16,0)	16,0 (4,1 - 18,0)	
4,20	6,69	7,52	12,04	13,48	14,24	7,52	12,04	13,48	14,24	
3,58	6,56	7,65	11,20	12,38	12,69	7,65	11,20	12,38	12,69	
3,97 (6,82 - 2,83) A	4,02 (5,00 - 3,23) A	4,15 (5,00 - 3,10) A	4,31 (4,56 - 3,18) A	3,99 (4,56 - 3,07) A	3,67 (4,56 - 3,04) A	4,15 (5,00 - 3,10) A	4,31 (4,56 - 3,18) A	3,99 (4,56 - 3,07) A	3,67 (4,56 - 3,04) A	
4,0 A+	4,1 A+	4,0 A+	4,3 A+	3,63 ⁴⁾	3,41 ⁴⁾	4,0 A+	4,3 A+	3,63 ⁴⁾	3,41 ⁴⁾	
4,0	6,0	7,1	10,0	—	—	7,1	10,0	—	—	
1410 (220 - 2300)	1740 (400 - 2480)	1930 (400 - 2900)	2600 (900 - 4400)	3510 (900 - 5210)	4360 (900 - 5930)	1930 (400 - 2900)	2600 (900 - 4400)	3510 (900 - 5210)	4360 (900 - 5930)	
1.400	2.049	2.485	3.256	—	—	2.485	3.256	—	—	
2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	
3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	
900 / 750 / 630	1.200 / 1.020 / 870	1.260 / 1.080 / 930	1.800 / 1.500 / 1.380	2.040 / 1.680 / 1.440	2.100 / 1.740 / 1.500	1.260 / 1.080 / 930	1.800 / 1.500 / 1.380	2.040 / 1.680 / 1.440	2.100 / 1.740 / 1.500	
900 / 750 / 630	1.200 / 1.020 / 870	1.260 / 1.080 / 930	1.800 / 1.500 / 1.380	2.040 / 1.680 / 1.440	2.100 / 1.740 / 1.500	1.260 / 1.080 / 930	1.800 / 1.500 / 1.380	2.040 / 1.680 / 1.440	2.100 / 1.740 / 1.500	
2,8	3,4	4,2	6,0	7,9	9,0	4,2	6,0	7,9	9,0	
37 / 33 / 29	38 / 34 / 30	39 / 35 / 31	42 / 37 / 35	46 / 40 / 36	47 / 41 / 37	39 / 35 / 31	42 / 37 / 35	46 / 40 / 36	47 / 41 / 37	
37 / 33 / 29	38 / 34 / 30	39 / 35 / 31	42 / 37 / 35	46 / 40 / 36	47 / 41 / 37	39 / 35 / 31	42 / 37 / 35	46 / 40 / 36	47 / 41 / 37	
55 / 51 / 47	56 / 52 / 48	57 / 53 / 49	60 / 55 / 53	64 / 58 / 54	65 / 59 / 55	57 / 53 / 49	60 / 55 / 53	64 / 58 / 54	65 / 59 / 55	
55 / 51 / 47	56 / 52 / 48	57 / 53 / 49	60 / 55 / 53	64 / 58 / 54	65 / 59 / 55	57 / 53 / 49	60 / 55 / 53	64 / 58 / 54	65 / 59 / 55	
235 x 960 x 690	235 x 1.275 x 690	235 x 1.275 x 690	235 x 1.590 x 690	235 x 1.590 x 690	235 x 1.590 x 690	235 x 1.275 x 690	235 x 1.590 x 690	235 x 1.590 x 690	235 x 1.590 x 690	
27	33	33	40	40	40	33	40	40	40	
220 / 230 / 240	220 / 230 / 240	220 / 230 / 240	220 / 230 / 240	220 / 230 / 240	220 / 230 / 240	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	
16	20	20	25	30	16	16	16	16	16	
2,5	2,5	2,5	4	6	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
6,55 / 6,25 / 6,00	7,15 / 6,90 / 6,70	9,00 / 8,70 / 8,40	11,5 / 11,1 / 10,6	17,0 / 16,4 / 15,8	21,2 / 20,5 / 19,8	3,00 / 2,90 / 2,80	3,95 / 3,75 / 3,65	5,85 / 5,55 / 5,35	7,30 / 6,95 / 6,70	
6,70 / 6,40 / 6,15	8,10 / 7,80 / 7,60	8,90 / 8,60 / 8,30	11,8 / 11,4 / 11,0	16,0 / 15,4 / 14,9	19,8 / 19,2 / 18,5	3,00 / 2,90 / 2,80	4,05 / 3,85 / 3,75	5,50 / 5,20 / 5,05	6,85 / 6,50 / 6,25	
1.800 / 2.100	3.600 / 3.600	3.600 / 3.600	6.600 / 5.700	7.800 / 6.600	8.100 / 7.200	3.600 / 3.600	6.600 / 5.700	7.800 / 6.600	8.100 / 7.200	
46 / 50	48 / 50	48 / 50	52 / 52	53 / 53	54 / 55	48 / 50	52 / 52	53 / 53	54 / 55	
65 / 69	65 / 67	65 / 67	69 / 69	70 / 70	71 / 71	65 / 67	69 / 69	70 / 70	71 / 71	
569 x 790 x 285	996 x 940 x 340	996 x 940 x 340	1.416 x 940 x 340	1.416 x 940 x 340	1.416 x 940 x 340	996 x 940 x 340	1.416 x 940 x 340	1.416 x 940 x 340	1.416 x 940 x 340	
42	68	69	98	98	98	71	98	98	98	
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)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	
1/2 (12,7)	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)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	
1,65	2,00	2,35	3,40	3,40	3,40	2,35	3,40	3,40	3,40	
30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
5 / 40	5 / 50	5 / 50	5 / 75	5 / 75	5 / 75	5 / 50	5 / 75	5 / 75	5 / 75	
30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
20	50	50	50	50	50	50	50	50	50	
-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46	
-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	

Przyjęto a=0,2, b=0,36, c=0,22 i d=0,03. Temperatury wewnętrzne przyjęte dla 27 °C DB i 19 °C WB. 1) Roczne zużycie energii obliczono zgodnie z dyrektywą ErP. 4) Wydajność grzewczą uwzględnia współczynnik korekcyjny na odszranianie. 5) Wskaźnik SCOP oblicza się na podstawie wartości Eurovent IPLV dla modelu SBEM dla jednostki wewnętrznej U1, uwzględniając współczynnik korekcyjny na odszranianie. 6) Podane poziomy ciśnienia akustycznego dla jednostek odnoszą się do wartości zmierzonych w odległości 1 m od korpusu jednostki, na wysokości 1,5 m nad podłożem. Ciśnienie akustyczne mierzone zgodnie ze specyfikacją Eurovent 6/C/006-97. 7) Jednostka zewnętrzna zainstalowana wyżej niż jednostka wewnętrzna. // Zalecany bezpiecznik dla jednostki wewnętrznej – 3 A. // * Dostępne od maja 2014 r. Szczegółowe informacje o dyrektywie i rozporządzeniu ErP można znaleźć na naszych stronach www.aircon.panasonic.eu lub www.ptc.panasonic.eu.

ELITE



U-50PE1E5



U-60PE1E5A
U-71PE1E8A



U-100PE1E5A U-100PE1E8A
U-125PE1E5A U-125PE1E8A
U-140PE1E5A U-140PE1E8A

MOŻLIWOŚĆ STEROWANIA PRZEZ INTERNET: opcja. SEER i SCOP: dotyczy KIT-60PT2E5A.

JEDNOSTKI KANAŁOWE O WYSOKIM CIŚNIENIU STATYCZNYM O MOCY 20-25KW BIG PACi INVERTER+

Firma Panasonic ustala nowe standardy oferując niewielkie urządzenia o wysokich parametrach. Jednostki o mocy 20 – 25 kW idealnie nadają się do dużych sklepów detalicznych, a także innych obiektów wielkopowierzchniowych, w przypadku których nie są potrzebne wysokie wydajności oferowane przez systemy VRF. Kompaktowa budowa i mały ciężar ułatwiają montaż jednostek w każdym obiekcie handlowym czy usługowym. Dzięki konfiguracji z podwójnym wentylatorem jednostka zajmuje mniej cennego miejsca, niż tradycyjne systemy o mocy 20 – 25 kW, które są większe i przez to wymagają więcej miejsca do instalacji.

**Internet
Control
Ready**
STEROWANIE PRZEZ INTERNET

**Oszczędność
energii**
INVERTER+

**W trybie chłodzenia
nawet do
-15 °C**
TEMPERATURA
ZEWNIĘTRZNA

**W trybie ogrzewania
nawet do
-20 °C**
TEMPERATURA
ZEWNIĘTRZNA

**Łatwe
sterowanie przez
system BMS**
KOMPATYBILNOŚĆ

**Możliwość
wykorzystania
orurowania R22**
RENOWACJA R22

**5 lat
gwarancji
na sprężarkę**

MOŻLIWOŚĆ STEROWANIA PRZEZ INTERNET: opcja.

			Trójfazowe	
			20,0 kW	25,0 kW
ZESTAW			KIT-200PE2E5	KIT-250PE2E5
Jednostka wewnętrzna			S-200PE2E5*	S-250PE2E5*
Jednostka zewnętrzna			U-200PE1E8	U-250PE1E8
Sterownik indywidualny z timerem			CZ-RTC4	CZ-RTC4
Wydajność chłodnicza	Nominalna (min-max)	kW	19,5 (6,0 - 22,4)	25,0 (6,0 - 28,0)
Współczynnik EER ¹⁾	Nominalny	W/W	3,04	3,06
Współczynnik SEER ²⁾			W/W	W/W
Pobór mocy w trybie chłodzenia	Nominalny	kW	6,42	8,18
Prąd roboczy		A	—	—
Wydajność grzewcza	Nominalna (min-max)	kW	22,4 (6,0 - 25,0)	28,0 (6,0 - 31,5)
Wydajność grzewcza at -7°C ³⁾	Nominalna	kW	17,34	21,85
Wydajność grzewcza at -15°C ³⁾	Nominalna	kW	16,00	20,16
Współczynnik COP ¹⁾	Nominalny	W/W	3,54	3,86
Współczynnik SCOP ⁴⁾			W/W	W/W
Pobór mocy w trybie grzania	Nominalny	kW	6,32	7,26
Prąd roboczy		A	—	—
Jednostka wewnętrzna				
Przewód komunikacyjny ekranowany		mm ²	2x0,75	2x0,75
Przewód zasilający		mm ²	3x2,5	3x2,5
Napięcie zasilania		V / ph / Hz	220 - 230 - 240 / 1 / 50	220 - 230 - 240 / 1 / 50
Fabryczne zewnętrzne ciśnienie statyczne (z kablem)		Pa	50 (dostępne 140 / 270)	50 (dostępne 140 / 270)
Objętościowy przepływ powietrza	Chłodzenie / Ogrzewanie	m ³ /h	7.740	7.080
Objętość usuwanej wilgoci	Chłodzenie	l/h	—	—
Poziom ciśnienia akustycznego ⁵⁾	Hi	dB(A)	57	58
Poziom mocy akustycznej		dB(A)	—	—
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	1.526 x 940 x 340	1.526 x 940 x 340
Ciężar netto		kg	118	128
Jednostka zewnętrzna				
Napięcie zasilania		V / ph / Hz	380 / 415 / 3+N / 50/60	380 / 415 / 3+N / 50/60
Zalecany bezpiecznik		A	15	20
Objętościowy przepływ powietrza	Chłodzenie / Ogrzewanie	m ³ /h	7740	7080
Poziom ciśnienia akustycznego ⁵⁾	Chłodzenie / Ogrzewanie (Hi)	dB(A)	57 / 57	57 / 58
Poziom mocy akustycznej	(Hi)	dB	72	73
Wymiary ⁶⁾	Wys. x szer. x głęb.	mm	1.526 x 940 x 340	1.526 x 940 x 340
Ciężar netto		kg	118	128
Przyłącza rurowe	Rura czynnika ciekłego	mm (cal)	9,52 (3/8)	12,7 (1/2)
	Rura czynnika gazowego	mm (cal)	25,4 (1)	25,4 (1)
Ładunek czynnika chłodniczego		kg	5,3	6,5
Różn. wys. zainstalowania jedn. wewn. i zewn. ⁷⁾	Maksymalna	m	30 / 30	30 / 30
Długość przewodów rurowych	Min - Max	m	5 - 100	5 - 100
Długość rur dla wstępnego ładunku czynnika	Maksymalna	m	30	30
Dodatkowy ładunek czynnika chłodniczego		g/m	40	80
Zakres roboczy	Chłodzenie (min-max)	°C	-15 / +43	-15 / +43
	Ogrzewanie (min-max)	°C	-20 / +15	-20 / +15

Warunki pomiaru: Chłodzenie – temperatura wewnętrzna 27 °C DB / 19 °C WB. Chłodzenie – temperatura zewnętrzna 35 °C DB / 24 °C WB. Ogrzewanie – temperatura wewnętrzna 20 °C DB. Ogrzewanie – temperatura zewnętrzna 7 °C DB / 6 °C WB. (DB: temperatura termometru suchego; WB: temperatura termometru mokrego) 1) Współczynniki EER i COP obliczone tylko dla zasilania o napięciu 220 V / 240 V (380 V / 415 V) zgodnie z dyrektywą 2002/31/WE. 2) Wskaźnik SEER oblicza się na podstawie wartości Eurovent IPLV dla modelu SBEM dla jednostki wewnętrznej U1. SEER = a(EER25) + b(EER50) + c(EER75) + d(EER100), gdzie EER25, EER50, EER75 i EER100 są wartościami EER mierzonymi dla obciążeń częściowych 25%, 50%, 75% i 100% w temperaturach odpowiednio 20, 25, 30 i 35 °C termometru suchego. Wartości współczynników a, b, c i d zależą od typu biura. Przyjęto a=0,2, b=0,36, c=0,32 i d=0,03. Temperatury wewnętrzne przyjęte dla 27 °C DB i 19 °C WB. 3) Wydajność grzewcza uwzględnia współczynnik korekcyjny na odszranianie. 4) Wskaźnik SCOP oblicza się na podstawie wartości Eurovent IPLV dla modelu SBEM dla jednostki wewnętrznej U1, uwzględniając współczynnik korekcyjny na odszranianie. 5) Podane poziomy ciśnienia akustycznego dla jednostek odnoszą się do wartości zmierzonych w odległości 1 m od korpusu jednostki, na wysokości 1,5 m nad podłożem. Ciśnienie akustyczne mierzono zgodnie ze specyfikacją Eurovent 6/C/006-97. 6) Dodać 100 mm dla jednostki wewnętrznej i 70 mm dla jednostki zewnętrznej na przyłącze rurowe. 7) Jednostka zewnętrzna zainstalowana wyżej niż jednostka wewnętrzna. * Dostępne od stycznia 2015 r. Informacje orientacyjne. Dane techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia.

Szczegółowe informacje o dyrektywie i rozporządzeniu ErP można znaleźć na naszych stronach www.aircon.panasonic.eu lub www.ptc.panasonic.eu.

WYSOKA
WYDAJNOŚĆ
GRZEWICZA
PRZY -7 °C

NOWOŚĆ



Sterownik opcjonalny
Sterownik indywidualny
przewodowy CZ-RTC5



Sterownik opcjonalny
Sterownik indywidualny
z timerem CZ-RTC4



Sterownik opcjonalny
Sterownik indywidualny
bezprowodowy
CZ-RWSK2 + CZ-RWSC3



Sterownik opcjonalny
Uproszczony sterownik
indywidualny CZ-RE2C2

Kompatybilne ze wszystkimi technologiami komunikacyjnymi firmy Panasonic. Szczegółowe informacje w rozdziale „Systemy sterowania”.

Charakterystyka techniczna

- Układ inwerterowy o wysokiej sprawności
- Chłodzenie nawet przy niskich temperaturach zewnętrznych (do -15 °C)
- Maksymalna długość łączącego przewodu rurowego 100 m (dłuższy o ponad 40% w porównaniu z innymi klimatyzatorami typu split)
- Wielofunkcyjny bezprzewodowy sterownik indywidualny z wbudowaną funkcją regulacji temperatury
- Możliwość podłączenia kanału świeżego powietrza

Cechy

ENERGOOSZCZĘDNOŚĆ I EKOLOGIA

- Maksymalna efektywność – układ inwerterowy
- Czynnik chłodniczy R410A przyjazny dla środowiska

KOMFORT

- Chłodzenie nawet przy niskich temperaturach zewnętrznych (do -15 °C)
- Ogrzewanie przy niskich temperaturach zewnętrznych (do -20 °C)
- Do wyboru – czujnik temperatury w jednostce wewnętrznej lub sterowniku przewodowym

ŁATWA OBSŁUGA

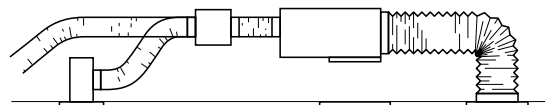
- Tygodniowy programator czasowy WŁ./WYŁ. (6 nastaw na dobę i 42 na tydzień)
- Do wyboru – sterownik przewodowy, bezprzewodowy i uproszczony przewodowy

ŁATWA INSTALACJA I KONSERWACJA

- Jednostki o wysokim ciśnieniu statycznym, idealne do sklepów i biur

Przykładowy układ

Po stronie płyty sterującej jednostki wewnętrznej konieczne jest wykonanie okienka rewizyjnego (450 x 450 mm lub większego). Rozdzielacz (poza zestawem).



Okienko rewizyjne (450 x 450 mm lub większe)

KOMORY POWIETRZA

Komora wylotowa powietrza (do kanałów sztywnych i elastycznych)		
	Liczba wylotów / średnica	Model
S-250PE1E8	1 x 500 mm	CZ-TREMIESPW706
S-200PE1E8A	1 x 450 mm	CZ-TREMIESPW705



U-200PE1E8
U-250PE1E8



System PACi w układzie: split podwójny, potrójny i poczwórny

W tym układzie pojedyncza jednostka zewnętrzna może obsługiwać jednocześnie do 4 klimatyzowanych obszarów wewnętrznych. Dzięki temu jest on szczególnie przydatny do klimatyzowania powierzchni wspólnych. Układ pracuje ciszej i zapewnia jednolitą temperaturę w całym pomieszczeniu. W obrębie jednego układu do jednostki zewnętrznej można podłączać jednostki wewnętrzne różnego typu (naściennne, kasetonowe, kanałowe i sufitowe).

Jednostki PACi Standard od 10,0 do 12,5 kW w układzie pojedynczym i podwójnym

Do tej samej jednostki zewnętrznej podłącza się jedną lub dwie jednostki wewnętrzne. Jednostki Panasonic serii PACi można zainstalować w układzie: split pojedynczy lub podwójny. Dopuszczalne kombinacje jednostek wewnętrznych podano w tabeli. Jednostki wewnętrzne pracują zawsze równocześnie i z takimi samymi nastawami.

Jednostki PACi Elite od 7,1 do 14,0 kW w układzie: split podwójny, potrójny i poczwórny

Do tej samej jednostki zewnętrznej można podłączyć do 4 jednostek wewnętrznych. Jednostki Panasonic PACi 71, 100, 125 i 140 można zainstalować w układzie: split podwójny, potrójny lub poczwórny. Dopuszczalne kombinacje jednostek wewnętrznych podano w tabeli. Jednostki wewnętrzne pracują zawsze równocześnie i z takimi samymi nastawami.

Jednostki Big PACi Elite od 20,0 do 25,0 kW w układzie podwójnym, potrójnym i poczwórnym

Do tej samej jednostki zewnętrznej można podłączyć do 4 jednostek wewnętrznych. Jednostki Panasonic PACi 200 i 250 można zainstalować w układzie: split podwójny, potrójny lub poczwórny. Dopuszczalne kombinacje jednostek wewnętrznych podano w tabeli. Jednostki wewnętrzne pracują zawsze równocześnie i z takimi samymi nastawami.

Wydajność jednostek wewnętrznych						
Wydajność	Jednostki ściennie	Jednostki 4-kierunkowe kasetonowe 60 x 60	Jednostki 4-kierunkowe kasetonowe 90 x 90	Jednostki kanałowe o niskim ciśnieniu statycznym	Jednostki kanałowe o wysokim ciśnieniu statycznym	Jednostki sufitowe
						
3,6 kW	S-36PK1E5A	S-36PY2E5A	S-36PU1E5A	S-36PN1E5A	S-36PF1E5A	S-36PT2E5A
4,5 kW	S-45PK1E5A	S-45PY2E5A	S-45PU1E5A	S-45PN1E5A	S-45PF1E5A	S-45PT2E5A
5,0 kW	S-50PK1E5A	S-50PY2E5A	S-50PU1E5A	S-50PN1E5A	S-50PF1E5A	S-50PT2E5A
6,0 kW	S-60PK1E5A		S-60PU1E5A	S-60PN1E5A	S-60PF1E5A	S-60PT2E5A
7,1 kW	S-71PK1E5A		S-71PU1E5A	S-71PN1E5A	S-71PF1E5A	S-71PT2E5A
10,0 kW	S-100PK1E5A		S-100PU1E5A	S-100PN1E5A	S-100PF1E5A	S-100PT2E5A
12,5 kW			S-125PU1E5A	S-125PN1E5A	S-125PF1E5A	S-125PT2E5A

Wydajność jednostek zewnętrznych						
Wydajność	Jednostki PACi Standard w układzie: split pojedynczy i podwójny		Jednostki PACi Elite od 7,1 do 14,0 kW w układzie: split podwójny, potrójny i poczwórny		Jednostki PACi Elite od 20,0 do 25,0 kW w układzie: split podwójny, potrójny i poczwórny	
						
7,1 kW	U-71PEY1E5		U-71PE1E5A // U-71PE1E8A			
10,0 kW	U-100PEY1E5 // U-100PEY1E8				U-100PE1E5A // U-100PE1E8A	
12,5 kW	U-125PEY1E5 // U-125PEY1E8				U-125PE1E5A // U-125PE1E8A	
14,0 kW	U-140PEY1E8				U-140PE1E5A // U-140PE1E8A	
20,0 kW					U-200PE1E8	
25,0 kW					U-250PE1E8	

U-_1E5 jednofazowe // U-_1E8 trójfazowe

Konfiguracje układu jednostek PACi Standard do pracy pojedynczej i równoczesnej

kW	Jednostka zewn.				
Jednostka wewn.	7,1	10,0	12,5	14,0	
3,6	Split podwójny U-71 S-36 S-36				
5,0		Split podwójny U-100 S-50 S-50			
6,0			Split podwójny U-125 S-60 S-60		
7,1	Split pojedynczy ¹ U-71 S-71			Split podwójny U-140 S-71 S-71	
10,0		Split pojedynczy ¹ U-100 S-100			
12,5			Split pojedynczy ¹ U-125 S-125		
14,0				Split pojedynczy ¹ U-140 S-140	

Konfiguracje układu jednostek PACi Elite od 20,0 do 25,0 kW do pracy pojedynczej i równoczesnej

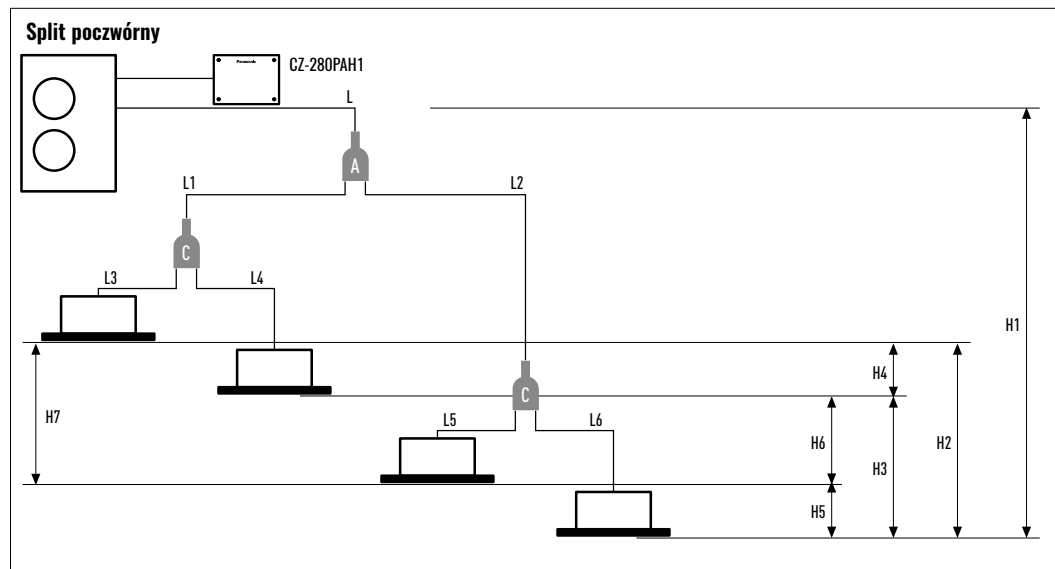
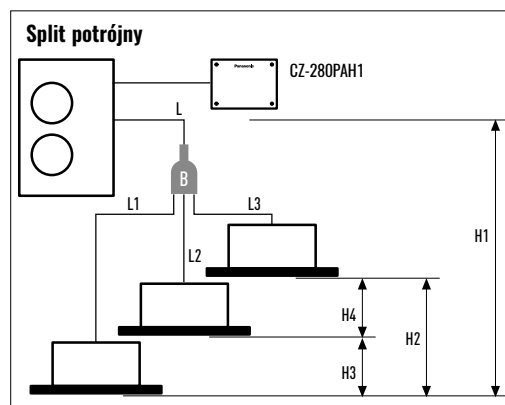
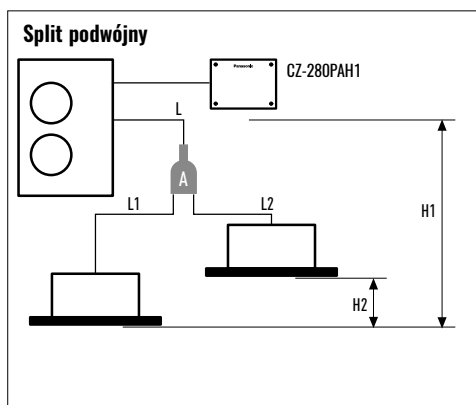
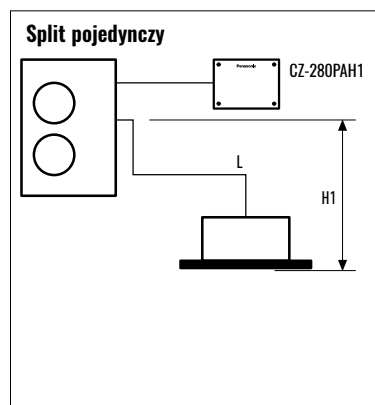
kW	Jednostka zewn.	
Jednostka wewn.	20,0	25,0
5,0	Split poczwórny U-200 S-50 S-50 S-50 S-50	
6,0		Split poczwórny U-250 S-60 S-60 S-60 S-60
7,1	Split potrójny U-200 S-71 S-71 S-71	
10,0	Split podwójny U-200 S-100 S-100	
12,5		Split podwójny U-250 S-125 S-125
20,0	Split pojedynczy ¹ U-200 S-200	
25,0		Split pojedynczy ¹ U-250 S-250

1. Rozwiązanie w przypadku zestawu PACi 1x1.

Konfiguracje układu jednostek PACi Elite od 7,1 do 14,0 kW do pracy pojedynczej i równoczesnej

kW	Jednostka zewn.				
Jednostka wewn.	7,1	10,0	12,5	14,0	
3,6	Split podwójny U-71 S-36 S-36	Split potrójny U-100 S-36 S-36 S-36	Split poczwórny U-125 S-36 S-36 S-36 S-36		
4,5			Split potrójny U-125 S-45 S-45 S-45		
5,0		Split podwójny U-100 S-50 S-50		Split potrójny U-140 S-50 S-50 S-50	
6,0			Split podwójny U-125 S-60 S-60		
7,1	Split pojedynczy ¹ U-71 S-71			Split podwójny U-140 S-71 S-71	
10,0		Split pojedynczy ¹ U-100 S-100			
12,5			Split pojedynczy ¹ U-125 S-125		
14,0				Split pojedynczy ¹ U-140 S-140	

1. Rozwiązanie w przypadku zestawu PACi 1x1.



Split podwójny PACi Standard

Rozdzielacz należy zamówić oddzielnie
A= CZ-P224BK2BM

Jednostki PACi Elite od 7,1 do 14,0 kW w układzie: split podwójny, potrójny i poczwórny

Rozdzielacz należy zamówić oddzielnie
A= CZ-P224BK2BM
B= CZ-P3HPC2BM
C= CZ-P224BK2BM

Jednostki PACi Elite od 20,0 do 25,0 kW w układzie: split podwójny, potrójny i poczwórny

Rozdzielacz należy zamówić oddzielnie
A= CZ-P680BK2BM
B= CZ-P3HPC2BM
C= CZ-P224BK2BM

Split podwójny	Jednostki PACi Standard w układzie: split pojedynczy i podwójny			Jednostki PACi Elite od 7,1 do 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 mocach...	Kombinacje jednostek wewnętrznych (patrz przykłady powyżej)				Równoważne długości i różnice wysokości (m) dla jednostek zewnętrznych o mocach od 7,1 do 14,0 kW	Równoważne długości i różnice wysokości (m) dla jednostek zewnętrznych o mocach od 20,0 do 25,0 kW
	Split pojedynczy	Split podwójny		Split pojedynczy	Split podwójny	Split potrójny	Split poczwórny		
Całkowita długość rury łączącej	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	≤ 100 m
Maksymalna długość rury 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	–	≤ 100 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 (max.) L1 + L3 (min.): (L2 + L6) - (L1 + L3)	≤ 10 m	≤ 10 m
Maksymalna różnica długości rur liczona od pierwszego rozgałęzienia (split poczwórny)	–	–	–	–	–	–	L2 > L1: L2 - L1	≤ 10 m	≤ 10 m
Maksymalna różnica długości rur liczona od drugiego rozgałęzienia (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 zainstalowania pomiędzy 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 PACi Standard w układzie: split pojedynczy i podwójny				Jednostki PACi Elite od 7,1 do 14,0 kW w układzie: split podwójny, potrójny i poczwórny						Jednostki PACi Elite od 20,0 do 25,0 kW w układzie: split podwójny, potrójny i poczwórny					
	Średnica głównej rury jednostki zewnętrznej (L)		Rurki przyłączeniowe jednostek wewnętrznych (L1, L2)		Średnica gł. rury jednostki zewn. (L)		Średnica rur przyłączeniowych jednostek wewnętrznych (L1, L2, L3, L4) (mm)				Średnica głównej rury jednostki zewnętrznej (L) (mm)		Rura rozd. jednostki w ukt. split poczwórny (L1, L2) ¹		Średnica rur przyłączeniowych jednostek wewnętrznych	
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 12,7	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 12,7	Ø 9,52	Ø 6,35	Ø 9,52	
Rura czynnika gazowego (mm)	Ø 15,88	Ø 15,88	Ø 12,7	Ø 15,88	Ø 15,88	Ø 12,70	Ø 12,70	Ø 12,70	Ø 15,88	Ø 15,88	Ø 25,4	Ø 25,4	Ø 15,88	Ø 12,7	Ø 15,88	
Doł. ład. czynnika chłodniczego (g/m)	50	50	20	50	50	20	20	20	50	50	40	80	40	20	40	

Sumaryczna wydajność jednostek wewnętrznych podłączonych za rozgałęzieniem.
Ładunek czynnika chłodniczego: W przypadku połączenia w układzie split podwójny jednostka jest fabrycznie napełniana czynnikiem chłodniczym w ilości wymaganej dla rury o długości 30 m, a dla połączeń w układzie split potrójny / poczwórny – w ilości wymaganej dla rury o długości 20 m.
W przypadku połączenia w układzie split podwójny pierwsze 30 m, a w układzie split potrójny / poczwórny – pierwsze 20 m rury nie wymaga dopełniania czynnikiem chłodniczym.
Ilość czynnika chłodniczego w napełnieniu fabrycznym dla każdego modelu podana jest na tabliczce znamionowej. Uzupełnianie czynnika chłodniczego: zsumować długości rury głównej (L) i rur odgałęźnych (L1, L2, L3) o danej średnicy, obliczyć nadatek długości rur (powyżej 30 m w przypadku układu split podwójny i 20 m w przypadku układu split potrójny i poczwórny); w tabeli poniżej znaleźć ilość czynnika chłodniczego odpowiadającą sumarycznej nadmiarowej długości i średnicy rur czynnika ciekłego.



Sterownik opcjonalny
Sterownik indywidualny
przewodowy CZ-RTC5



Sterownik opcjonalny
Sterownik indywidualny
z timerem CZ-RTC4



Sterownik opcjonalny
Sterownik indywidualny
bezprzewodowy
(różne typy)



Sterownik opcjonalny
Uproszczony sterownik
indywidualny CZ-REC2

Kompatybilne ze wszystkimi technologiami komunikacyjnymi firmy Panasonic. Szczegółowe informacje w rozdziale „Systemy sterowania”.

Kompatybilne jednostki wewnętrzne			3,6 kW	4,5 kW	5,0 kW	6,0 kW	7,1 kW	10,0 kW	12,5 kW
Wydajność wszystkich jednostek wewnętrznych	Chłodzenie	kW	3,6	4,5	5,0	6,0	7,1	10,0	12,5
	Ogrzewanie	kW	4,2	5,2	5,6	7,0	8,0	11,2	14,0

Jednostki naścienne			S-36PK1E5A	S-45PK1E5A	S-50PK1E5A	S-60PK1E5A	S-71PK1E5A	S-100PK1E5A
Wymiary	wys. x szer. x głęb.	mm	300 x 1.065 x 230	300 x 1.065 x 230	300 x 1.065 x 230	300 x 1.065 x 230	300 x 1.065 x 230	300 x 1.065 x 230
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie (Hi / Me / Lo)	dB(A)	35 / 31 / 27	38 / 34 / 30	40 / 36 / 32	47 / 44 / 40	47 / 44 / 40	47 / 44 / 40
	Ogrzewanie (Hi / Me / Lo)	dB(A)	35 / 31 / 27	38 / 34 / 30	40 / 36 / 32	47 / 44 / 40	47 / 44 / 40	47 / 44 / 40
Objętościowy przepływ powietrza	Chłodzenie (Hi / Me / Lo)	m ³ / h	660 / 570 / 450	720 / 630 / 510	840 / 720 / 630	1.080 / 870 / 690	1.080 / 870 / 690	1.140 / 990 / 780
	Ogrzewanie (Hi / Me / Lo)	m ³ / h	660 / 570 / 450	720 / 630 / 510	840 / 720 / 630	1.080 / 870 / 690	1.080 / 870 / 690	1.140 / 990 / 780

Jednostki 4-kierunkowe kasetonowe 60 x 60			S-36PY2E5A	S-45PY2E5A	S-50PY2E5A
Panel			CZ-KPY3A / CZ-KPY3B	CZ-KPY3A / CZ-KPY3B	CZ-KPY3A / CZ-KPY3B
Wymiary (wys. x szer. x głęb.)	Jednostka wewnętrzna	mm	288 x 583 x 583	288 x 583 x 583	288 x 583 x 583
	Panel CZ-KPY3A	mm	31 x 700 x 700	31 x 700 x 700	31 x 700 x 700
	Panel CZ-KPY3B	mm	31 x 625 x 625	31 x 625 x 625	31 x 625 x 625
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie (Hi / Me / Lo)	dB(A)	36 / 32 / 26	38 / 34 / 28	40 / 37 / 33
	Ogrzewanie (Hi / Me / Lo)	dB(A)	36 / 32 / 26	38 / 34 / 28	40 / 37 / 33
Objętościowy przepływ powietrza	Chłodzenie / Ogrzewanie	m ³ / h	582 / 594	600 / 618	666 / 666

Jednostki 4-kierunkowe kasetonowe 90 x 90			S-36PU1E5A	S-45PU1E5A	S-50PU1E5A	S-60PU1E5A	S-71PU1E5A	S-100PU1E5A	S-125PU1E5A
Panel			CZ-KPU21	CZ-KPU21	CZ-KPU21	CZ-KPU21	CZ-KPU21	CZ-KPU21	CZ-KPU21
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	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
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie (Hi / Me / Lo)	dB(A)	30 / 28 / 27	31 / 28 / 27	32 / 29 / 27	36 / 31 / 28	37 / 31 / 28	44 / 38 / 32	45 / 39 / 33
	Ogrzewanie (Hi / Me / Lo)	dB(A)	30 / 28 / 27	31 / 28 / 27	32 / 29 / 27	36 / 31 / 28	37 / 31 / 28	44 / 38 / 32	45 / 39 / 33
Objętościowy przepływ powietrza	Chłodzenie (Hi / Me / Lo)	m ³ / h	840 / 780 / 720	900 / 780 / 720	960 / 810 / 720	1.260 / 1.020 / 840	1.320 / 1.020 / 840	1.980 / 1.620 / 1.260	2.100 / 1.680 / 1.320
	Ogrzewanie (Hi / Me / Lo)	m ³ / h	840 / 780 / 720	900 / 780 / 720	960 / 810 / 720	1.260 / 1.020 / 840	1.320 / 1.020 / 840	1.980 / 1.620 / 1.260	2.100 / 1.680 / 1.320

Jednostki kanałowe o niskim ciśnieniu statycznym			S-36PN1E5A	S-45PN1E5A	S-50PN1E5A	S-60PN1E5A	S-71PN1E5A	S-100PN1E5A	S-125PN1E5A
Wymiary	wys. x szer. x głęb.	mm	250 x 780(+100) x 650	250 x 780(+100) x 650	250 x 780(+100) x 650	250 x 1.000(+100) x 650	250 x 1.000(+100) x 650	250 x 1.200(+100) x 650	250 x 1.200(+100) x 650
	Chłodzenie (Hi / Me / Lo)	dB(A)	40 / 38 / 35	41 / 39 / 35	41 / 39 / 35	43 / 41 / 36	43 / 41 / 36	44 / 42 / 37	46 / 44 / 39
Poziom ciśnienia akustycznego	Ogrzewanie (Hi / Me / Lo)	dB(A)	40 / 38 / 35	41 / 39 / 35	41 / 39 / 35	43 / 41 / 36	43 / 41 / 36	44 / 42 / 37	46 / 44 / 39
Zewn. ciśnienie statyczne	High / Medium / Low	Pa	80 / 50 / 10	80 / 50 / 10	80 / 50 / 10	80 / 50 / 10	80 / 50 / 10	80 / 50 / 10	80 / 50 / 10
Objętościowy przepływ powietrza	Chłodzenie / Ogrzewanie	m ³ / h	840 / 840	960 / 960	960 / 960	1.320 / 1.320	1.320 / 1.320	2.160 / 2.160	2.280 / 2.280

Jednostki kanałowe o wysokim ciśnieniu statycznym			S-36PF1E5A	S-45PF1E5A	S-50PF1E5A	S-60PF1E5A	S-71PF1E5A	S-100PF1E5A	S-125PF1E5A
Wymiary	wys. x szer. x głęb.	mm	290 x 800 x 700	290 x 800 x 700	290 x 800 x 700	290 x 1.000 x 700	290 x 1.000 x 700	290 x 1.400 x 700	290 x 1.400 x 700
	Chłodzenie (Hi / Me / Lo)	dB(A)	33 / 29 / 25	34 / 30 / 26	34 / 30 / 26	35 / 32 / 26	35 / 32 / 26	38 / 34 / 31	39 / 35 / 32
Poziom ciśnienia akustycznego	Ogrzewanie (Hi / Me / Lo)	dB(A)	33 / 29 / 25	34 / 30 / 26	34 / 30 / 26	35 / 32 / 26	35 / 32 / 26	38 / 34 / 31	39 / 35 / 32
Zewn. ciśnienie statyczne	High / Medium / Low	Pa	150 / 70 / 10	150 / 70 / 10	150 / 70 / 10	150 / 70 / 10	150 / 70 / 10	150 / 100 / 10	150 / 100 / 10
	Chłodzenie (Hi / Me / Lo)	m ³ / h	840 / 780 / 600	840 / 780 / 600	960 / 900 / 720	1.260 / 1.140 / 900	1.260 / 1.140 / 900	1.920 / 1.560 / 1.260	2.040 / 1.740 / 1.380
Objętościowy przepływ powietrza	Ogrzewanie (Hi / Me / Lo)	m ³ / h	840 / 780 / 600	840 / 780 / 600	960 / 900 / 720	1.260 / 1.140 / 900	1.260 / 1.140 / 900	1.920 / 1.560 / 1.260	2.040 / 1.740 / 1.380

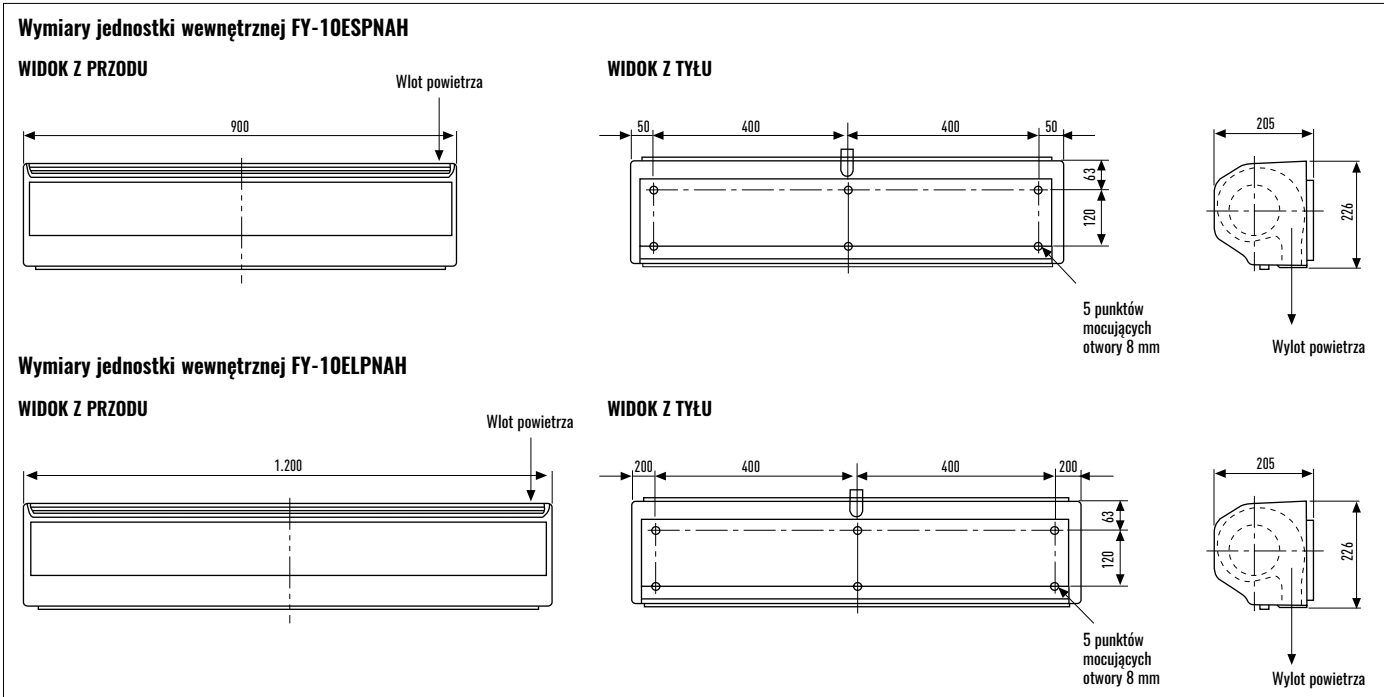
Jednostki sufitowe			S-36PT2E5A	S-45PT2E5A	S-50PT2E5A	S-60PT2E5A	S-71PT2E5A	S-100PT2E5A	S-125PT2E5A
Wymiary	wys. x szer. x głęb.	mm	235 x 960 x 690	235 x 960 x 690	235 x 960 x 690	235 x 1.275 x 690	235 x 1.275 x 690	235 x 1.590 x 690	235 x 1.590 x 690
	Chłodzenie (Hi / Me / Lo)	dB(A)	35 / 32 / 30	38 / 33 / 30	38 / 33 / 30	39 / 36 / 33	39 / 36 / 33	42 / 38 / 35	45 / 40 / 37
Poziom ciśnienia akustycznego	Ogrzewanie (Hi / Me / Lo)	dB(A)	36 / 32 / 30	39 / 34 / 30	39 / 34 / 30	40 / 36 / 33	40 / 36 / 33	42 / 38 / 35	46 / 41 / 38
Objętościowy przepływ powietrza	Chłodzenie (Hi / Me / Lo)	m ³ / h	840 / 720 / 630	900 / 750 / 630	900 / 750 / 630	1.200 / 1.020 / 870	1.260 / 1.080 / 930	1.800 / 1.500 / 1.380	2.040 / 1.680 / 1.440
	Ogrzewanie (Hi / Me / Lo)	m ³ / h	840 / 720 / 630	900 / 750 / 630	900 / 750 / 630	1.200 / 1.020 / 870	1.260 / 1.080 / 930	1.800 / 1.500 / 1.380	2.040 / 1.680 / 1.440

Kompatybilne jednostki zewnętrzne			7,1 kW	10,0 kW	12,5 kW	14,0 kW	7,1 kW	10,0 kW	12,5 kW	14,0 kW	20,0 kW	25,0 kW
Jednostki zewnętrzne jednofazowe			U-71PEY1E5	U-100PEY1E5	U-125PEY1E5	—	U-71PE1E5A	U-100PE1E5A	U-125PE1E5A	U-140PE1E5A	—	—
Jednostki zewnętrzne trójfazowe			—	U-100PEY1E8	U-125PEY1E8	U-140PEY1E8	U-71PE1E8A	U-100PE1E8A	U-125PE1E8A	U-140PE1E8A	U-200PE1E8	U-250PE1E8
Wydajność chłodnicza	Nominalna (min-max)	kW	7,1 (2,0 - 7,7)	10,0 (2,7 - 11,5)	12,5 (3,8 - 13,5)	14,0 (3,3 - 15,5)	7,1 (2,5 - 8,0)	10,0 (3,3 - 12,5)	12,5 (3,3 - 14,0)	14,0 (3,3 - 15,5)	20,0 (6,0 - 22,4)	25,0 (6,0 - 28,0)
Wydajność grzewcza	Nominalna (min-max)	kW	7,1 (1,8 - 8,1)	10,0 (2,1 - 13,8)	12,5 (3,4 - 15,0)	14,0 (4,1 - 16,0)	8,0 (2,0 - 9,0)	11,2 (4,1 - 14,0)	14,0 (4,1 - 16,0)	16,0 (4,1 - 18,0)	21,8 (6,0 - 22,4)	28,0 (6,0 - 31,5)
Napięcie zasilania	Jednofazowe	V	220 / 230 / 240	220 / 230 / 240	220 / 230 / 240	—	220 / 240	220 / 240	220 / 240	220 / 240	—	—
	Trójfazowe	V	—	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 415	380 / 415	380 / 415	380 / 415	380 / 415	380 / 415	380 / 415
Przewód zasilający		mm ²	2,50	4,00	6,00	2,50	2 x 1,5 lub 2,5	2 x 1,5 lub 2,5	2 x 1,5 lub 2,5	2 x 1,5 lub 2,5	—	—
Objętościowy przepływ powietrza	Chłodzenie / Ogrzewanie	m ³ /h	2.340	4.560 / 4.020	4.800 / 4.380	8.100 / 7.200	3.600 / 3.600	6.600 / 5.700	7.800 / 6.600	8.100 / 7.200	7.740	7.080
	Chłodzenie / Ogrzewanie (Hi)	dB(A)	50 / 52	54 / 54	56 / 56	54 / 53	48 / 50	52 / 52	53 / 53	54 / 55	57 / 57	57 / 58
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie / Ogrzewanie (Hi)	dB	70 / 70	70 / 70	73 / 73	71 / 70	65 / 67	69 / 69	70 / 70	71 / 71	72	73
Poziom mocy akustycznej		mm	569x90x285	996x940x340	996x940x340	1.416x940x340	996x940x340	1.416x940x340	1.416x940x340	1.416x940x340	1526x940x340	1526x940x340
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	kg	42	73	85	98	98	98	98	98	118	128
Ciężar netto		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)	9,52 (3/8)	12,7 (1/2)
	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)	5/8 (15,88)	5/8 (15,88)	25,4 (1)	25,4 (1)
Ładunek czynn. chłodniczego	R410A	kg	1,7	2,60	3,20	3,4	2,35	3,4	3,4	3,4	5,3	6,5
Różn. wys. zainst. jednostki wewn. i zewn.	Maksymalna	m	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Długość przewodów rurowych	Minimalna / maksymalna	m	5 / 50	5 / 50	5 / 50	5 / 50	5 / 50	5 / 75	5 / 75	5 / 75	5 / 100	5 / 100
Zakres roboczy	Chłodzenie (min-max)	°C	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43	-10 / +43	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +43	-15 / +43
	Ogrzewanie (min-max)	°C	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	-15 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +24	-20 / +15	-20 / +15

ELEKTRYCZNA KURTyna
POWIETRZNA

Kurtyna powietrzna obniża ogólne koszty ogrzewania bądź chłodzenia, gdyż zatrzymuje ciepłe lub chłodne powietrze w budynku. Firma Panasonic oferuje elektryczne kurtyny powietrzne w dwóch wielkościach – 900 mm i 1200 mm. Kurtyny doskonale nadają się do rozdzielania stref, przyczyniając się do oszczędności energii.

			FY-10ESPAH	FY-10ELPAH
Długość			900	1.200
Moc	Tryb Hi (wysoki)	W	71,5	96
	Tryb Lo (niski)	W	61,5	74
Prąd	Tryb Hi (wysoki)	A	0,40	0,54
	Tryb Lo (niski)	A	0,29	0,35
Prędkość przepływu powietrza	Tryb Hi (wysoki)	m/s	13,0	13,1
	Tryb Lo (niski)	m/s	11,1	11,0
Objętościowy przepływ powietrza	Tryb Hi (wysoki)	m³/h	750	1.000
	Tryb Lo (niski)	m³/h	630	830
Poziom hałas	Tryb Hi (wysoki)	dB(A)	46	46
	Tryb Lo (niski)	dB(A)	42	41
Ciężar		kg	11	14





Charakterystyka techniczna

- 2 wielkości: 900 mm i 1.200 mm
- Mocny nawiew powietrza (10 m/s)
- Bardzo ciche – tylko 42 dB

Cechy

KOMFORT

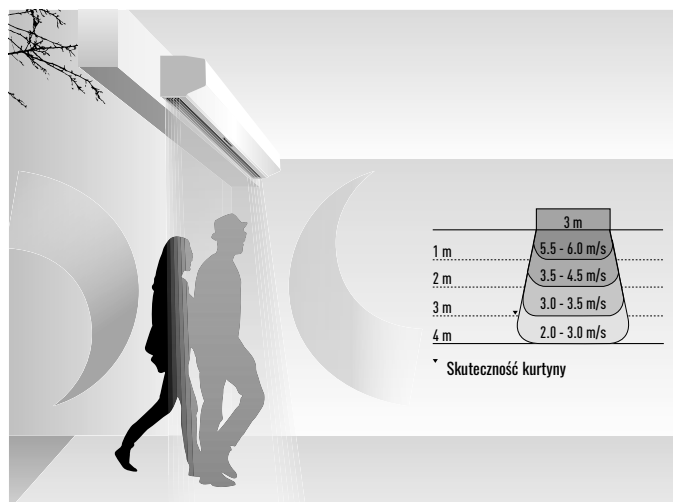
- Łatwa zmiana kierunku nawiewu powietrza za pomocą ręcznej kierownicy powietrza

ŁATWA OBSŁUGA

- Wbudowany przełącznik prędkości (wysoka / niska)

ŁATWA INSTALACJA I KONSERWACJA

- Prosta instalacja
- Kompaktowy rozmiar ułatwia instalowanie i ustawienie w dowolnym miejscu





Kurtyna powietrzna z wymiennikiem DX

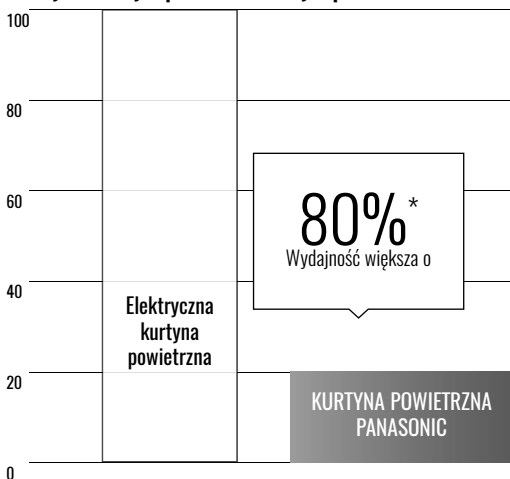
Do podłączenia z systemem PACi lub VRF

Kurtyny powietrzne firmy Panasonic charakteryzują się płynną pracą i wysokimi osiągnięciami. Kurtyny wytwarzają ciągły strumień powietrza spływający od góry do dołu otworu drzwiowego i tworzący niewidoczną barierę, przez którą nie ucieka powietrze. Stworzone w celu podniesienia efektywności energetycznej, do minimum zmniejszają ucieczkę ciepła z budynku, dzięki czemu drzwi sklepów mogą pozostawać otwarte. Nasze kurtyny powietrzne można podłączyć zarówno do systemu PACi, jak i VRF.

- Podwyższona sprawność dzięki zastosowaniu nowego silnika EC do napędu wentylatora (koszty eksploatacji o 40% niższe w porównaniu ze standardowym silnikiem prądu zmiennego napędzającym wentylator)
 - Łatwe czyszczenie i konserwacja
 - Możliwość podłączenia do systemu Panasonic PACi lub VRF
 - Wbudowany odpływ skroplin do pracy w trybie chłodzenia
 - Kurtyny powietrzne Standard i Jet-Flow mogą być sterowane za pośrednictwem różnych sterowników indywidualnych, w tym także przez internet
- Nowe modele kurtyn – Standard i Jet-Flow – są doskonale dostosowane do podłączenia do systemu PACi lub ECOi. Wentylatory obu modeli napędza silnik EC, charakteryzujący się płynną pracą i wysoką sprawnością. Koszty eksploatacji wentylatora są o 40% niższe w porównaniu z wentylatorem napędzanym standardowym silnikiem AC. Ponieważ kurtyny powietrzne często pracują przez 12 godzin na dobę lub dłużej, oznacza to duże oszczędności energii.

Porównanie wydajności grzewczej:

Elektryczna kurtyna powietrzna / Kurtyna powietrzna Panasonic



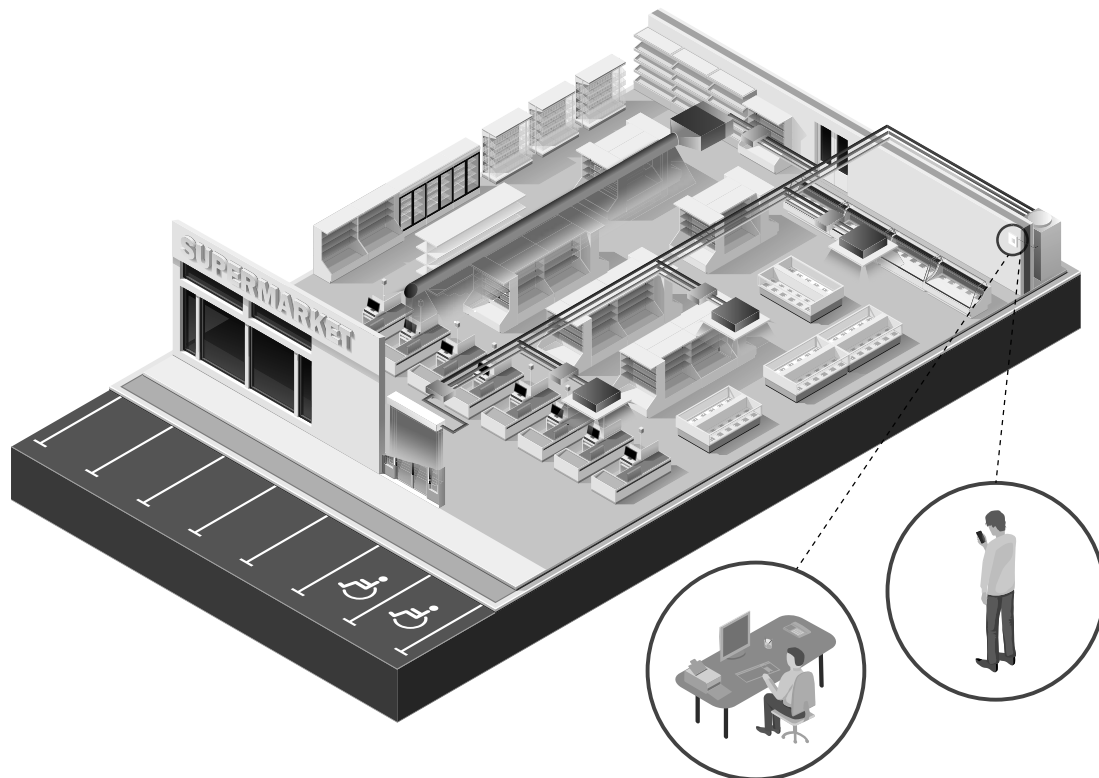
* Z U-100PE1E5 / PAW-20PAIRC-MS.

Metoda obliczeniowa: Uwzględnia się współczynnik SCOP kombinacji jednostek Panasonic równy 6,0. Jeśli za 100 przyjmujemy energię pobieraną przez kurtynę powietrzną, to zapotrzebowanie kurtyny Panasonic wyniesie $1/(1-6) \cdot 100 = 20$.

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 w celu uniknięcia wychładzania wnętrza.

Oba modele kurtyn, oferowane w wersjach o różnych długościach od 1 do 2,5 m, wyposażone są w pięciopłożeniowe, regulowane kratki wylotowe. Model Jet-Flow można instalować na wysokości do 3,5 m, a model Standard do 3 m. Kratki wylotowe można łatwo ustawić w jednej z pięciu pozycji, a filtr powietrza jest dostępny bez używania specjalistycznych narzędzi.

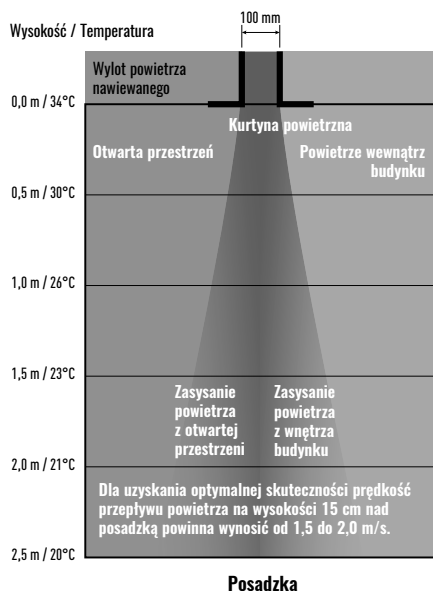


Inteligentne działanie

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 osiągnięć i prawidłowych charakterystyk temperatury w funkcji wysokości największe znaczenie ma właściwy projekt i prawidłowe zainstalowanie kurtyny. Nasze kurtyny powietrzne spełniają wymagania występujące w obiektach handlowych, komercyjnych i przemysłowych.

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 odpowiednich interfejsów, również oferowanych przez firmę Panasonic.



Optymalna prędkość nawiewu powietrza

1. Straty energii – brak zainstalowanej kurtyny powietrznej
2. Zbyt mała prędkość nawiewu powietrza – kurtyna nieskuteczna
3. Optymalna skuteczność – kurtyna powietrzna Tekadoor podłączona do jednostki serii PACi firmy Panasonic
4. Zbyt duża prędkość nawiewu powietrza – znaczne zawirowania strug powietrza, ucieczka ciepła na zewnątrz, kurtyna nieskuteczna



Jak to działa?

Urządzenie cyrkuluje powietrze z pomieszczenia i wyrzuca je w pobliżu otworu drzwiowego. W ten sposób powstaje „walec powietrzny” osłaniający obszar otworu drzwiowego. Nadmuchiwanie z góry powietrze spływając w dół miesza się z napływającym zimniejszym powietrzem z zewnątrz, następnie zwraca do pomieszczenia i płynie w kierunku kratki wlotowej, która częściowo je zasysa i kieruje do obiegu kurtyny. Tak krążące powietrze tworzy barierę utrudniającą ucieczkę ciepła z pomieszczenia, jednocześnie odświeżając powietrze wewnątrz.

KURTYNA POWIETRZNA Z WYMIENNIKIEM DX

Kurtyna powietrzna o wysokiej skuteczności, podłączana w sposób 1 : 1 do instalacji klimatyzacyjnej PACi

Instalacja „plug & play”

Wentylator napędzany silnikiem EC – płynna praca, wysoka sprawność

Dwie wersje nadmuchu powietrza: Jet-Flow i Standard

Wentylatory spełniające wymagania zgodne z dyrektywą ErP
(obowiązującą od 2015 roku)

Łatwe czyszczenie i konserwacja



HP			4 HP	6 HP	8 HP	4 HP	8 HP
Kurtyna powietrzna			PAW-10PAIRC-MJ	PAW-15PAIRC-MJ	PAW-20PAIRC-MJ	PAW-10PAIRC-MS	PAW-20PAIRC-MS
Typ strumienia powietrza			Jet-flow			Standard	
Szerokość strumienia powietrza (A)		m	1,0	1,5	2,0	1,0	2,0
Objętościowy przepływ powietrza	Duży	m²/h	1.800	2.700	3.600	1.800	2.700
	Średni	m²/h	1.500	2.300	3.000	1.500	2.300
	Niski	m²/h	1.200	1.900	2.500	1.200	1.900
Wydajność chłodnicza nominalna ¹		kW	9,2	17,5	23,1	9,2	17,5
Wydajność grzewcza przy temp. powietrza wlot. 20 °C, wylot. 40 °C		kW	11,9	17,9	23,9	11,9	17,9
Wydajność grzewcza przy temp. powietrza wlot. 20 °C, wylot. 35 °C		kW	8,9	13,4	17,9	8,9	13,4
Wydajność grzewcza przy temp. powietrza wlot. 20 °C, wylot. 30 °C		kW	5,9	8,9	11,9	5,9	8,9
Maksymalna wysokość zainstalowania	Warunki dobre	m	3,5	3,5	3,5	3,0	3,0
	Warunki normalne	m	3,1	3,1	3,1	2,7	2,7
	Warunki złe	m	2,7	2,7	2,7	2,4	2,4
Czynnik chłodniczy			R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
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)
Rura czynnika gazowego		cal (mm)	5/8 (15,88)	3/4 (19,05)	7/8 (22,22)	5/8 (15,88)	7/8 (22,22)
Wentylator			230V / 50Hz / 1 / N / PE	230V / 50Hz / 1 / N / PE	230V / 50Hz / 1 / N / PE	230V / 50Hz / 1 / N / PE	230V / 50Hz / 1 / N / PE
Typ wentylatora			EC	EC	EC	EC	EC
Pobór prądu	Duży	A	2,1	2,8	4,2	2,1	4,2
	Średni	A	0,8	1,1	1,6	0,8	1,6
	Niski	A	0,3	0,4	0,6	0,3	0,6
Pobór mocy	Duży	kW	0,44	0,59	0,89	0,44	0,89
	Średni	kW	0,17	0,23	0,34	0,17	0,34
	Niski	kW	0,06	0,08	0,12	0,06	0,12
Bezpiecznik topikowy		A	M16A	M16A	M16A	M16A	M16A
Poziom hałasu		dB(A)	40-55	40-56	40-57	40-55	40-57
Wymiary	(wys. x szer. x głęb.)	mm	1.210 x 260 x 590	1.710 x 260 x 590	2.210 x 260 x 590	1.210 x 260 x 490	2.210 x 260 x 490
CieŜar		kg	70	100	138	60	128

Jednostki wewn. współpracujące z jednostką PACi Elite, 40 °C	U-100PE1E5/8	U-140PE1E5/8	U-200PE1E8	U-100PE1E5/8	U-140PE1E5/8
Jednostki wewn. współpracujące z jednostką PACi Standard, 40 °C	U-100PEY1E5/8	—	—	U-100PEY1E5/8	—
Jednostki wewn. współpracujące z jednostką PACi Elite, 35 °C	U-71PE1E5/8	U-100PE1E5/8	U-140PE1E5/8	U-71PE1E5/8	U-100PE1E5/8
Jednostki wewn. współpracujące z jednostką PACi Standard, 35 °C	U-100PEY1E5/8	U-100PEY1E5/8	—	U-100PEY1E5/8	U-100PEY1E5/8
Jednostki wewn. współpracujące z jednostką PACi Elite, 30 °C	U-50PE1E5	U-100PE1E5/8	U-100PE1E5/8	U-50PE1E5	U-100PE1E5/8
Jednostki wewn. współpracujące z jednostką PACi Standard, 30 °C	U-60PEY1E5	U-100PEY1E5/8	U-100PEY1E5/8	U-60PEY1E5	U-100PEY1E5/8

Wszystkie kombinacje w warunkach znamionowych: Ogrzewanie – temperatura zewnętrzna +7 °C DB / +6 °C WB – temperatura wewnętrzna +20 °C DB. Przy niższych temperaturach zewnętrznych może zajść konieczność zastosowania jednostki zewnętrznej o większej wydajności.

1) Warunki znamionowe: chłodzenie – temperatura zewnętrzna +35 °C termometru suchego, temperatura wewnętrzna +27 °C termometru suchego / +19 °C termometru wilgotnego. Temperatura na wylocie ³ 16 °C.



Charakterystyka techniczna

- Oszczędność do 40% energii – wentylator napędzany silnikiem EC, sprawniejszym niż konwencjonalny silnik AC, trwalszym i posiadającym funkcję łagodnego startu (softstart)
- Kurtyny Jet-Flow o trzech długościach od 1 do 2 m; kurtyny Standard o dwóch długościach – 1 i 2 m
- Wysokość zainstalowania do 3,5 m (Jet-Flow) lub 3,0 m (Standard)
- Do wyboru pięć położeń kratki wylotowych, pozwalających dostosować kierunek wypływu powietrza do warunków instalacyjnych (wersja Jet-Flow)
- Sterowanie z poziomu sterowników indywidualnych firmy Panasonic (opcja)
- Bezpośrednia integracja z systemem BMS za pośrednictwem opcjonalnych interfejsów firmy Panasonic
- Wbudowany odpływ skroplin do pracy w trybie chłodzenia
- Do układów z odpływem wymuszonym można zamówić pompę odpływową i przełącznik pływakowy

Cechy

KOMFORT

- Łatwe przekierowanie strumienia powietrza za pomocą ręcznej kierownicy (wersja Jet-Flow)

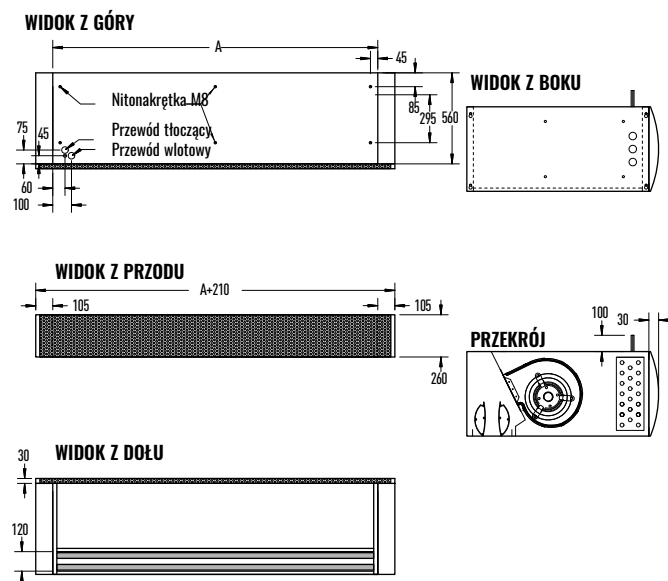
ŁATWA OBSŁUGA

- Trzy prędkości wentylatora, nastawiane ze sterownika indywidualnego

ŁATWA INSTALACJA I KONSERWACJA

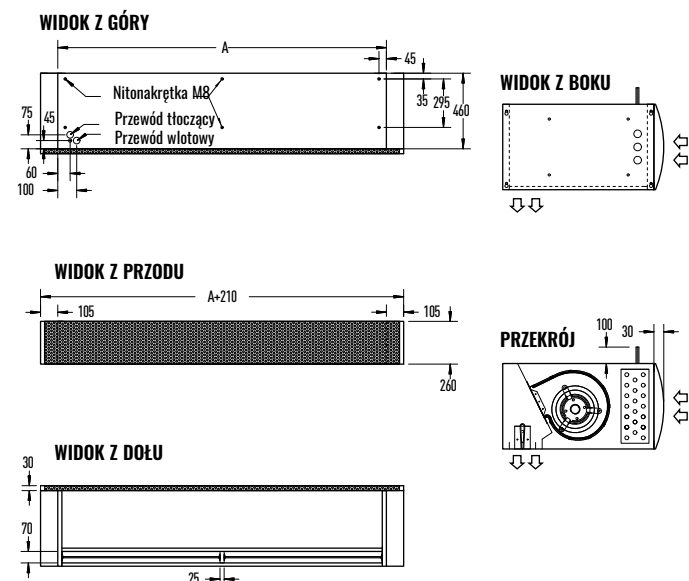
- Prosta instalacja
- Niewielkie gabaryty ułatwiają instalowanie i pozycjonowanie (wersja Jet-Flow)
- Łatwe czyszczenie kratki bez potrzeby otwierania urządzenia
- Ciągła praca nawet w przypadku awarii jednego silnika wentylatora – bez potrzeby wyłączania kurtyny lub zatrzymywania całego układu
- Komunikaty ostrzegawcze i alarmowe wyświetlane na ekranie sterownika indywidualnego

Wymiary kurtyny Jet-Flow



	PAW-10PAIRC-MJ	PAW-15PAIRC-MJ	PAW-20PAIRC-MJ	PAW-25EAIRC-MJ
A	1,000	1,500	2,000	2,500

Wymiary kurtyny Standard



	PAW-10PAIRC-MS	PAW-20PAIRC-MS
A	1,000	2,000



Zestaw 10-25 kW do przyłączania jednostki zewnętrznej PACi do centrali wentylacyjnej

Nowy zestaw AHU do przyłączania jednostki zewnętrznej PACi do centrali wentylacyjnej

Zestaw oferowany przez firmę Panasonic wyposażono w wiele opcji przyłączeniowych, co umożliwia łatwe podłączenie jednostki zewnętrznej do wielu systemów klimatyzacyjnych. Zastosowania: hotele, biura, serwerownie, duże budynki wymagające kontroli jakości powietrza (np. kontroli wilgotności i doprowadzania powietrza świeżego).

2 RODZAJE ZESTAWU CENTRALI WENTYLACYJNEJ: ADVANCED I STANDARD

Kod modelu	IP 65	Układ sterujący zgodnie z zapotrzebowaniem (0-10 V)	Kompensacja zmiany temperatury zewnętrznej. Zabezpieczenie przed zimnym ciągiem
CZ-280PAH1			
PAW-280PAH2	Tak	Tak	Tak
PAW-280PAH2L	Tak	Nie	Nie



1. Sterownik indywidualny (CZ-RTC4)
2. Nowa plastikowa obudowa o stopniu ochrony IP 65
3. PAW-T10 PCB do zestyków bezpotencjałowych
4. Płytkę sterującą do sterowania zgodnie z zapotrzebowaniem (0-10 V)
5. Inteligentny termostat:
 - Zabezpieczenie przed zimnym ciągiem
 - Kompensacja zmiany temperatury zewnętrznej
6. Podstawka z gniazdami na czujniki i zasilanie

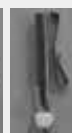
Zestaw przyłączeniowy centrali wentylacyjnej



Płytkę sterującą, transformator mocy, listwa zaciskowa



Czujnik x2 (czynnik chłodniczy: E1, E3)



Czujnik (powietrze: TA – temperatura powietrza przed wymiennikiem)

Sterownik indywidualny



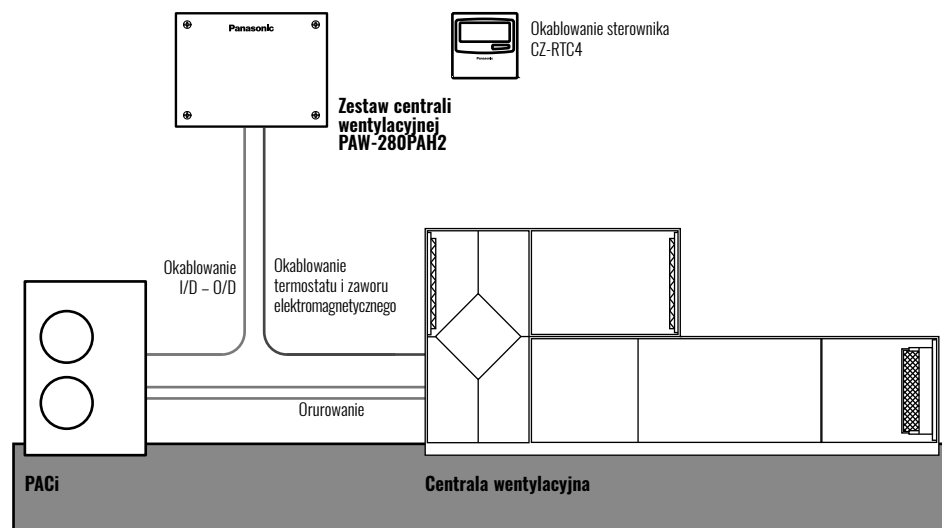
Standardowy sterownik przewodowy (opcjonalny). Możliwość instalacji wewnątrz obudowy.

Zestaw przyłączeniowy Panasonic AHU 5-25 kW podłączony do jednostki zewnętrznej PACi

Nowy zestaw przyłączeniowy do centrali wentylacyjnej opracowano wychodząc naprzeciw potrzebom odbiorców.

- Obudowa o stopniu ochrony IP 65 – przystosowana do instalacji na zewnątrz
- Układ sterujący zgodnie z zapotrzebowaniem (0-10 V)
- Łatwe sterowanie przez system BMS

* Oferowane tylko z jednostkami Elite PACi o mocy od 6 kW do 14 kW.



Sterowanie 0-10 V

Sygnał zapotrzebowania 0-10 V może sterować jednostką zewnętrzną w 20 krokach.

Wejście analogowe (V)	Zapotrzebowanie na wydajność jednostki (%)
0 (niepodłączony)	Wolny
0,5	Zatrzymany
1,0	40
1,5	45
2,0	50
2,5	55
3,0	60
3,5	65
4,0	70
4,5	75
5,0	80
5,5	85
6,0	90
6,5	95
7,0	100
7,5	105
8,0	110
8,5	115
9,0	120
9,5	Wolny
10,0	0 (TH. OFF)

Części opcjonalne: Podane funkcje są dostępne po zastosowaniu różnego wyposażenia dodatkowego

Sterownik indywidualny programatorem CZ-RTC4

- Włączanie i wyłączanie (ON/OFF)
- Wybór trybu pracy
- Nastawianie temperatury

* Sygnał uruchomienia wentylatora można pobrać z płytki sterującej.

Wtyczka CZ-T10

- Sygnał wejściowy – włączenie ON / wyłączenie OFF
- Blokada sterowania indywidualnego
- Sygnał wyjściowy = status „jednostka włączona”
- Wyjście sygnału alarmowego (12 V DC)

PAW-OCT, wyjście 12 V DC – złącze opcjonalne

- Sygnał wyjściowy = Status (Chłodzenie / Ogrzewanie / Wentylator)
- Odszranianie
- Włączenie termostatu

PAW-T10, płytka sterująca do podłączenia do gniazda T10

- Płytkę sterującą ze stykiem bezpotencjałowym w celu łatwego sterowania jednostką
- Sygnał wejściowy – włączenie ON / wyłączenie OFF
- Blokada sterowania indywidualnego
- Sygnał wyjściowy statusu włączenia ON 230 V 5 A (styki NO/NC)
- Sygnał wyjściowy stanu alarmu, maks. 230 V 5 A (styki NO/NC)

Dodatkowe zestawy na żądanie:

- Sterowanie zewnętrznym nawilżaczem (ON/OFF) 230 V AC, 3 A
- Sterowanie zewnętrznym wentylatorem (ON/OFF) 12 V DC
- Sygnał statusu filtra zewnętrznego – zestyk bezpotencjałowy
- Sygnał zewnętrznego wyłącznika pływakowego – zestyk bezpotencjałowy
- Zestyk zewnętrznego czujnika nieuszczelnności lub TH. OFF (możliwość zastosowania do zewnętrznej regulacji temperatury)

Tabela konfiguracyjna dla pojedynczej jednostki zewnętrznej PACi

Konfiguracje wymienione w poniższej tabeli dotyczą układu pojedynczego PACi

Zasilanie	Moc	Seria PACi Standard	Seria PACi Elite	Zestaw do podłączania do centrali klimatyzacyjnej
Jednofazowe	5,0 kW	U-50PEY1E5		CZ-280PAH1 // PAW-280PAH2 // PAW-280PAH2L (Wspólny dla wszystkich jednostek zewnętrznych. Dopuszczalne tylko podłączenie 1 do 1.)
	6,0 kW	U-60PEY1E5		
	7,1 kW	U-71PEY1E5		
	10,0 kW		U-100PE1E5A	
	12,5 kW		U-125PE1E5A	
Trójfazowe	14,0 kW		U-140PE1E5A	
	10,0 kW		U-100PE1E8A	
	12,5 kW		U-125PE1E8A	
	14,0 kW		U-140PE1E8A	
	20,0 kW		U-200PE1E8	
	25,0 kW		U-250PE1E8	

* Dodatkowe uwagi / instrukcje dotyczące budowy systemu i instalacji są podane dla podłączenia PACi.

Możliwość
wykorzystania
orurowania R22

RENOWACJA R22

Renowacja R22

W jakim celu?

Jedyna w swoim rodzaju technologia firmy Panasonic regeneracji rurociągów R22: Szybka, opłacalna i łatwa w stosowaniu

- Czynnik chłodniczy firmy Panasonic nie wchodzi w reakcje z większością czynników chłodniczych stosowanych w układach klimatyzacji. Dzięki temu mieszanina czynników nie ma niekorzystnego wpływu na jednostki klimatyzatorów, co upraszcza instalację.
- Wszystkie jednostki PACi można instalować w rurociągach 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.

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 (nowego) czynnika R22 jest w Unii Europejskiej zabronione.

Wkład firmy Panasonic

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. 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 systemu Panasonic R410A pozwala zaoszczędzić około 30% na kosztach eksploatacji w porównaniu z systemem R22.

To takie proste

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.

R22 – Odczłoni od chloru – od tego zależy czystsza przyszłość!

Ponowne wykorzystanie istniejącego orurowania (regeneracja i instalacja)

Uwagi dotyczące ponownego wykorzystania istniejących rurociągów czynnika chłodniczego

Do instalacji każdej serii jednostek zewnętrznych typu PE1 i PEY1 można wykorzystać istniejące orurowanie czynnika chłodniczego, jeśli spełnione będą określone warunki pozyskania tego orurowania. Należy stosować się do wskazań podanych w punktach „Uwagi dotyczące ponownego wykorzystania istniejącego orurowania”, „Procedura ponownego wykorzystania orurowania” oraz „Wymiary i dopuszczalne długości orurowania czynnika chłodniczego”. Trzeba również spełnić wymagania opisane w punktach „Bezpieczeństwo” i „Czyszczenie”.

1. Warunki wstępne

- Jeśli obecnie eksploatowana jednostka pracuje na czynniku chłodniczym innym niż R22, R407C lub R410A, istniejącego orurowania nie można wykorzystać ponownie.
- Jeśli istniejąca jednostka była wykorzystywana do celów innych niż klimatyzacja, istniejącego orurowania również nie można wykorzystać ponownie.

2. Bezpieczeństwo

- Jeśli na rurach są wżery, wgłębienia, pęknięcia lub ogniska korozji, należy zainstalować nowe orurowanie.
- Jeśli istniejące orurowanie nie przejdzie pomyślnie opisanej niżej procedury regeneracji, należy zainstalować nowe orurowanie.
- Jeśli istniejące rury obsługiwały wiele jednostek, należy zainstalować nasze oryginalne orurowanie do czynnika chłodniczego R410A.

Lokalny dostawca odpowiada za wszelkie defekty i wgłębienia na powierzchni istniejących rur przeznaczonych do regeneracji i za ich dostateczną wytrzymałość. Nie odpowiadamy za wady tego rodzaju. Ciśnienie robocze czynnika R410A jest wyższe niż R22. W najgorszym razie niedostateczna wytrzymałość rur może stać się przyczyną ich rozerwania.

3. Czyszczenie

- Jeśli w istniejącej jednostce używano czynnika chłodniczego niewymienionego na poniższej liście, należy zainstalować nowe rury lub istniejące dokładnie wymyć przed ponownym użyciem.

[Oleje mineralne] SUNISO, FIORE S, MS[1]

[Oleje syntetyczne] olej alkilobenzenowy (HAB, Parallel Freeze), olej estrowy, olej eterowy (tylko PVE)

Jeżeli istniejąca jednostka jest typu GHP, orurowanie należy dokładnie wymyć przez ponownym użyciem.

- Jeżeli istniejące rury w jednostce zewnętrznej i wewnętrznej pozostają odłączone, należy je przed ponownym użyciem dokładnie wymyć lub zainstalować nowe orurowanie.
- Jeżeli w istniejących rurach znajduje się olej odbarwiony lub jego pozostałości, należy je przed ponownym użyciem dokładnie wymyć lub zainstalować nowe orurowanie. Patrz punkt „Kryteria degradacji oleju chłodniczego” w tabeli 3.
- Jeżeli sprężarka istniejącego klimatyzatora w przeszłości ulegała awariom, należy zainstalować nowe orurowanie lub istniejące dokładnie wymyć przed ponownym użyciem.

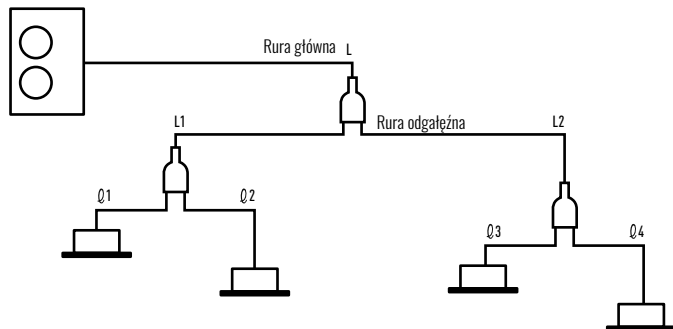
Jeżeli użyje się istniejących rur w stanie takim, jakim są, bez oczyszczenia z brudu i pyłu, nowo instalowane urządzenie może ulec awarii.

Uwagi dotyczące regeneracji rur z przeznaczeniem do obsługi wielu jednostek pracujących jednocześnie

W przypadku zaplanowanej zmiany średnicy przewodu rurowego w grę wchodzi tylko zmiana średnicy przewodu głównego.

W przypadku innej średnicy rur odgałęźnych konieczne jest zainstalowanie nowych rur o standardowej średnicy.

Na przewody odgałęźne czynnika chłodniczego R410A należy użyć naszych oryginalnych rur.



Uwagi dotyczące regeneracji rur z przeznaczeniem do obsługi wielu jednostek pracujących jednocześnie		
Klasa wydajności	Standardowa rura czynnika ciekłego	Standardowa rura czynnika gazowego
Typ 50	Ø 6,35	Ø 12,7
Typy od 60 do 140	Ø 9,52	Ø 15,88
Typ 200	Ø 9,52	Ø 25,4
Typ 250	Ø 12,7	

- Istniejący przewód rurowy o innej średnicy można wykorzystać tylko jako przewód główny L.
- Na przewody rurowe L1, L2, L1 – L4 należy użyć rur o standardowej średnicy.
- Na przewody odgałęźne czynnika chłodniczego R410A należy użyć naszych oryginalnych rur.

1. Pojedyncza jednostka

Nie ma potrzeby doładowywania czynnika chłodniczego, o ile długość rur nie przekracza wartości podanych w tabeli 2.

Jeżeli długość rur jest większa, na każdy równoważny metr nadkładu należy dodać ilość czynnika chłodniczego określonej w tabeli.

2. Równoczesna praca wielu jednostek

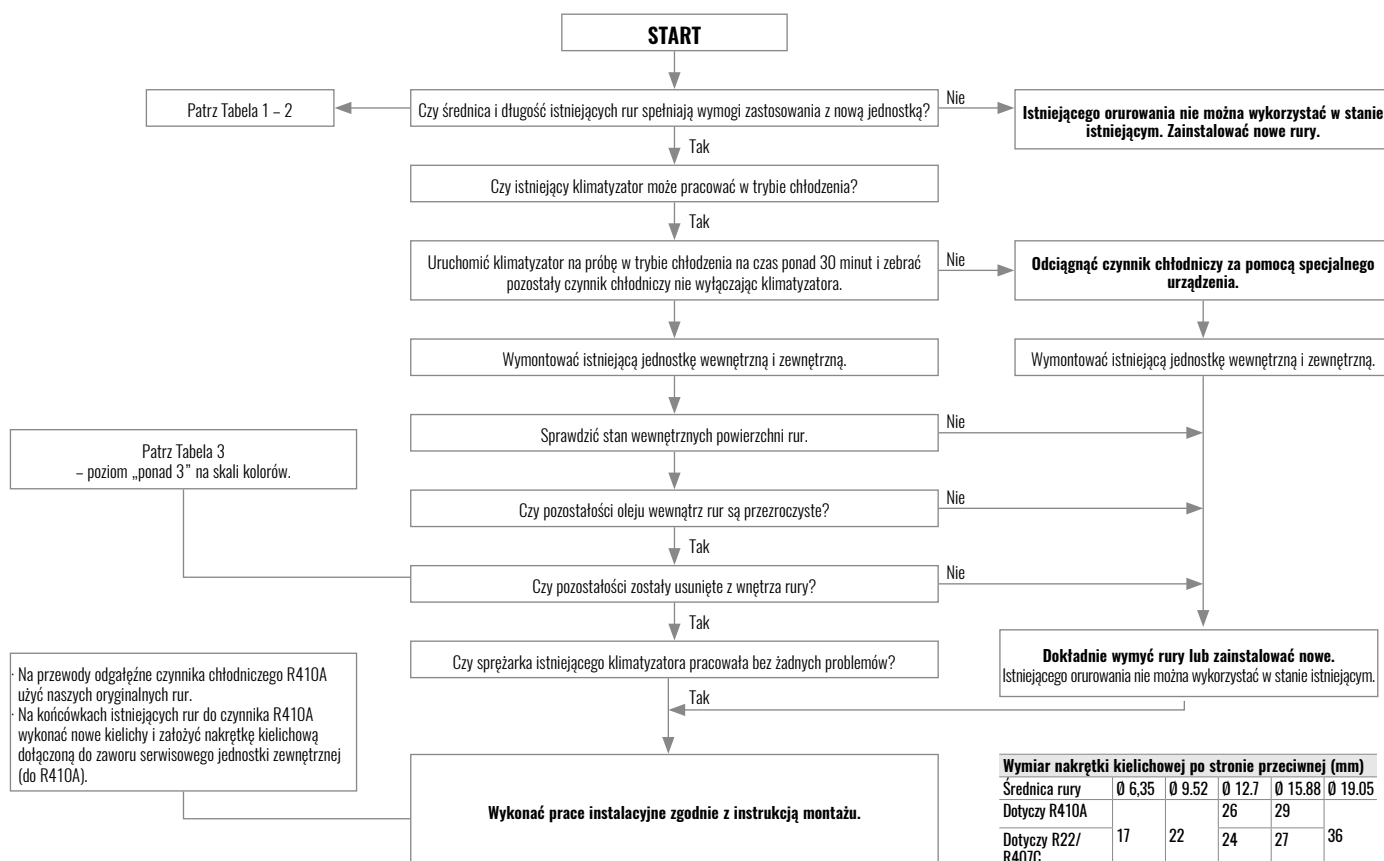
Obliczyć ilość ładowanego czynnika chłodniczego według metody obliczeniowej dla standardowej średnicy przewodu rurowego.

Dodatkową ilość czynnika, jaką należy dodać na każdy metr, określić z tabeli 2.

Procedura regeneracji

Poniżej podajemy procedurę ponownego wykorzystania istniejącego orurowania bądź jego ponownej instalacji.

Schemat postępowania przy wykorzystywaniu istniejącego orurowania do instalowania jednostki zewnętrznej typu PE1 i PEY1



Średnice i dopuszczalne długości przewodów rurowych czynnika chłodniczego

Na podstawie poniższej tabeli sprawdzić, czy istniejące przewody rurowe czynnika chłodniczego nadają się do wykorzystania. Parametry niewymienione w tabeli (różnica wysokości zainstalowania itp.) mają być 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	Ø 6,35	Ø 9,52	Ø 12,7	Ø 15,88	Ø 19,05	Ø 22,22	Ø 25,4	Ø 28,58
Grubość ścianki	0,80	0,80	0,80	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

* Nie można wykorzystać rur o średnicach Ø 19,05, Ø 22,22, Ø 25,4 i Ø 28,58 z materiału O. Zmienić na materiał 1/2H lub materiał H.

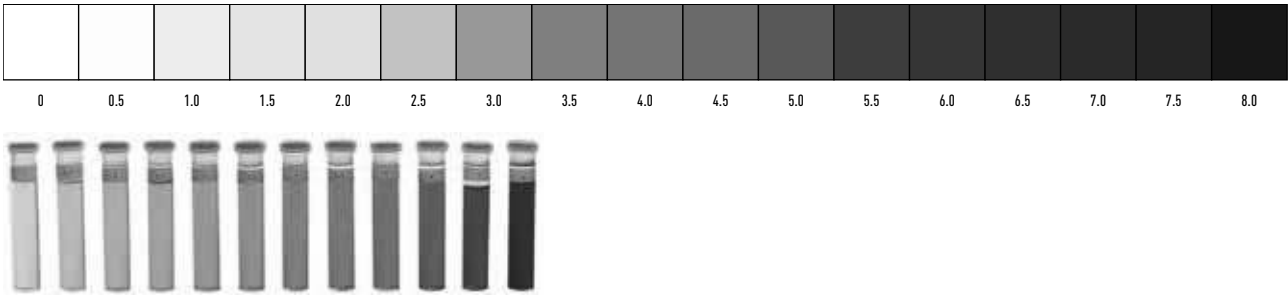
Tabela 2-1. Rozmiary rur czynnika chłodniczego (mm) dla jednostek 3,6 – 14,0 kW									
Rura czynnika ciekłego		Ø 6,35			Ø 9,52			Ø 12,7	
Rura czynnika gazowego		Ø 9,52	Ø 12,7	Ø 15,88	Ø 12,7	Ø 15,88	Ø 19,05	Ø 15,88	Ø 19,05
PE	Typ 50	✗	standardowy 40 m (30 m)	⊙ 40 m (30 m)	□ 20 m (15 m)	□ 20 m (15 m)	✗	✗	✗
	Typ 60 Typ 71	✗	▽ 10 m (10 m)	□ 10 m (10 m)	▽ 30 m (20 m)	standardowy 50 m (20 m)	✗	□ 25 m (10 m)	✗
Dodatkowa ilość czynnika chłodniczego na 1 m długości		20 g/m			40 g/m			80 g/m	
PE	Typ 60 Typ 71	✗	▽ 10 m (10 m)	□ 10 m (10 m)	▽ 30 m (30 m)	standardowy 50 m (30 m)	✗	□ 25 m (15 m)	✗
	Typ 100 Typ 125 Typ 140	✗	✗	✗	✗	standardowy 75 m (30 m)	⊙ 75 m (30 m)	□ 35 m (15 m)	□ 35 m (15 m)
PEY	Typ 100 Typ 125 Typ 140	✗	✗	✗	✗	standardowy 50 m (30 m)	⊙ 50 m (30 m)	□ 25 m (15 m)	□ 25 m (15 m)
	Dodatkowa ilość czynnika chłodniczego na 1 m długości		20 g/m			50 g/m			80 g/m

Jak czytać tabelę (przykład):
W przypadku typu 71 standardowy rozmiar dla rury czynnika ciekłego to Ø 9,52, a gazowego Ø 15,88.
Występuje ograniczenie od Ø 9,52 dla czynnika ciekłego i Ø 12,7 dla gazowego do Ø 12,7 dla czynnika ciekłego i Ø 15,88 dla gazowego.
Podobnie jest dla innych średnic rur.

Tabela 2-2. Rozmiary rur czynnika chłodniczego (mm) dla jednostek 20,0 – 25,0 kW									
Rura czynnika ciekłego		Ø 9,52			Ø 12,7			Ø 15,88	
Rura czynnika gazowego		Ø 22,22	Ø 25,4	Ø 28,58	Ø 22,22	Ø 25,4	Ø 28,58	Ø 22,22	Ø 25,4
PE	Typ 200	▽ 80 m (30 m)	standardowy 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)	standardowy 100 m (30 m)	⊙ 100 m (30 m)	▽ 65 m (20 m)	□ 65 m (20 m)
Dodatkowa ilość czynnika chłodniczego na 1 m długości		40 g/m			80 g/m			120 g/m	

- ⊙ Dopuszczalna
- ▽ Obniżenie wydajności chłodniczej
- Ograniczona długość przewodu rurowego
- ✗ Niedopuszczalna
- 50 m Maksymalna łączna długość orurowania
- (50 m) Długość rury niewymagająca dopełniania czynnikiem dla pojedynczego połączenia

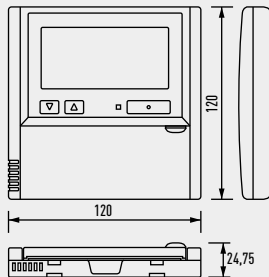
Tabela 3. Kryterium barwne degradacji oleju chłodniczego



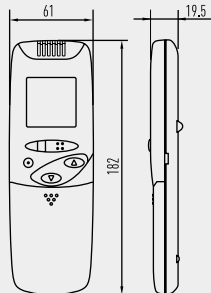
Wymiary gabarytowe urządzeń sterujących

Urządzenia sterujące

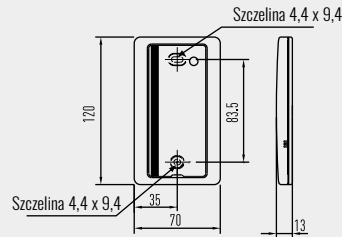
Sterownik indywidualny z timerem (CZ-RTC4)



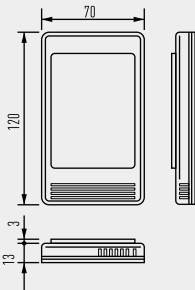
Sterownik indywidualny bezprzewodowy



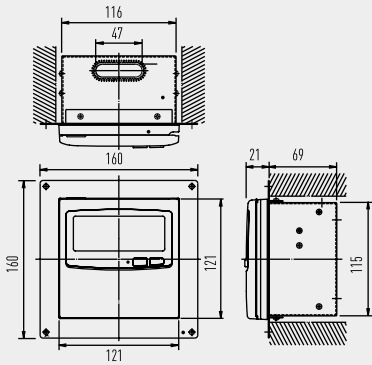
Oddzielny odbiornik do sterownika bezprzewodowego



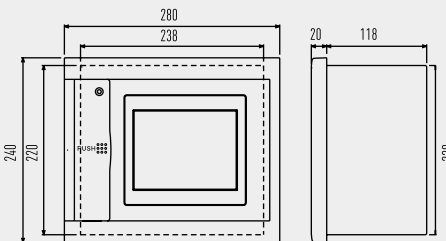
**Uproszczony sterownik indywidualny (CZ-RE2C2)
Czujnik zdalny (CZ-CSRC2)**



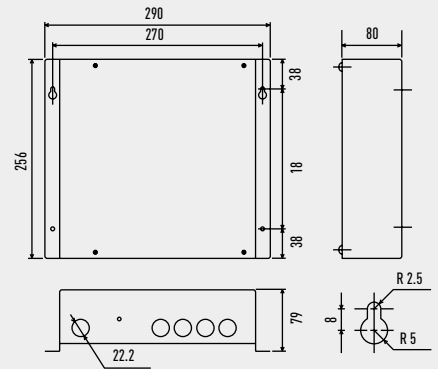
Sterownik systemowy (CZ-64ESMC2)



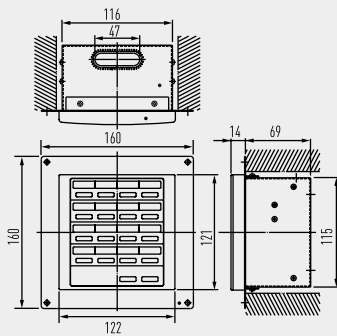
Sterownik inteligentny (CZ-256ESMC2)



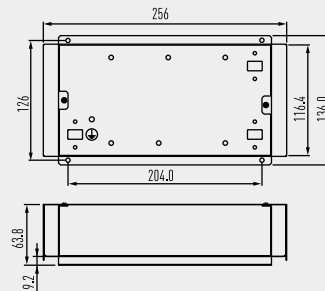
Adapter komunikacyjny (CZ-CFUNC2)



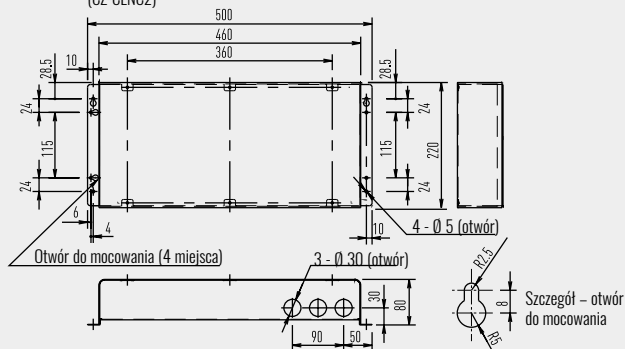
Sterownik WŁ./WYŁ. (CZ-ANC2)



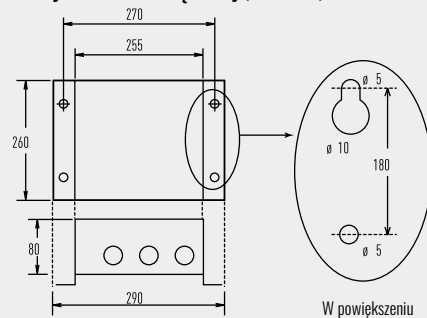
Szeregowo-równoległy moduł wej./wyj. do jednostki wewnętrznej (CZ-CAPBC2)



Interfejs LonWorks (CZ-CLNC2)



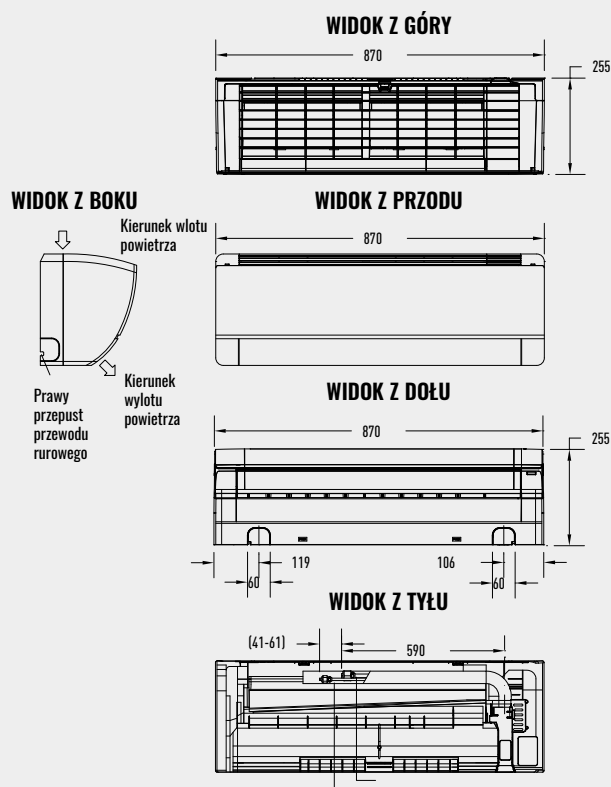
Szeregowo-równoległy moduł wej./wyj. do jednostki zewnętrznej (CZ-CAPDC2)



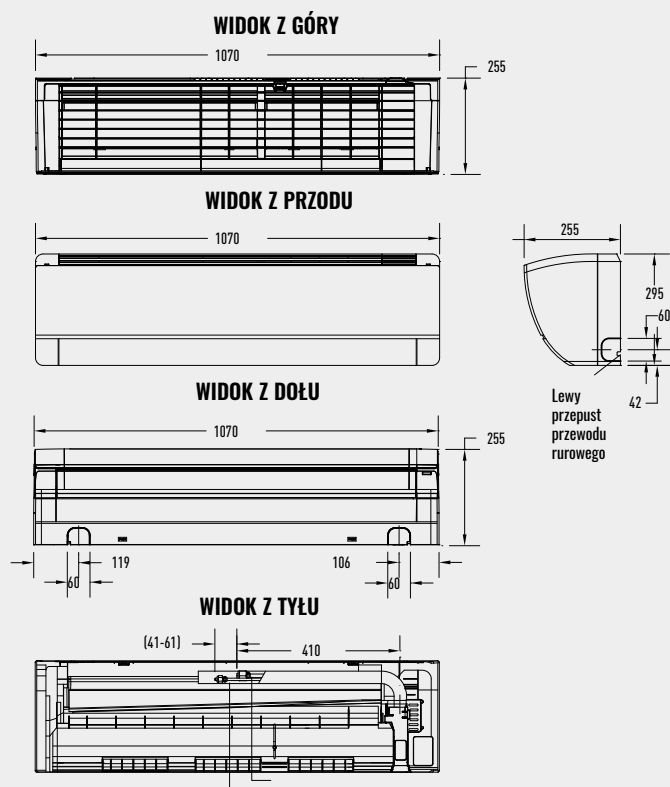
Wymiary jednostek PKEA

Jednostki naściennne PKEA

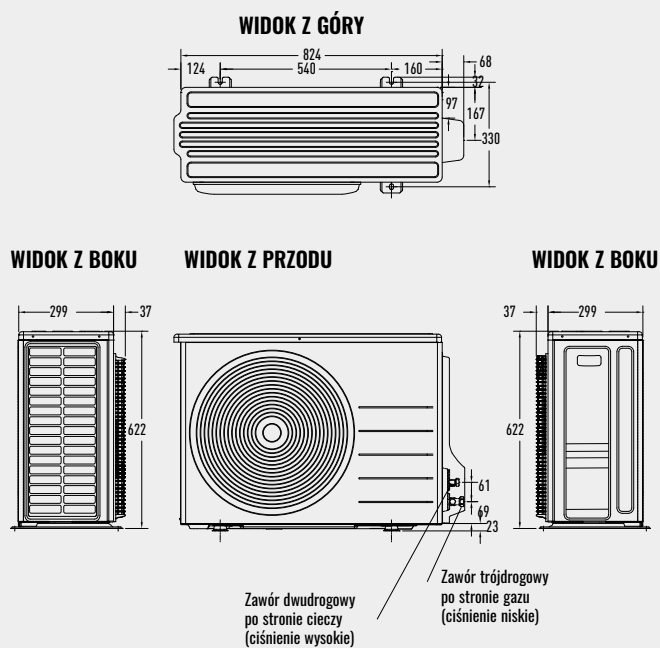
CS-E9PKEA // CS-E12PKEA



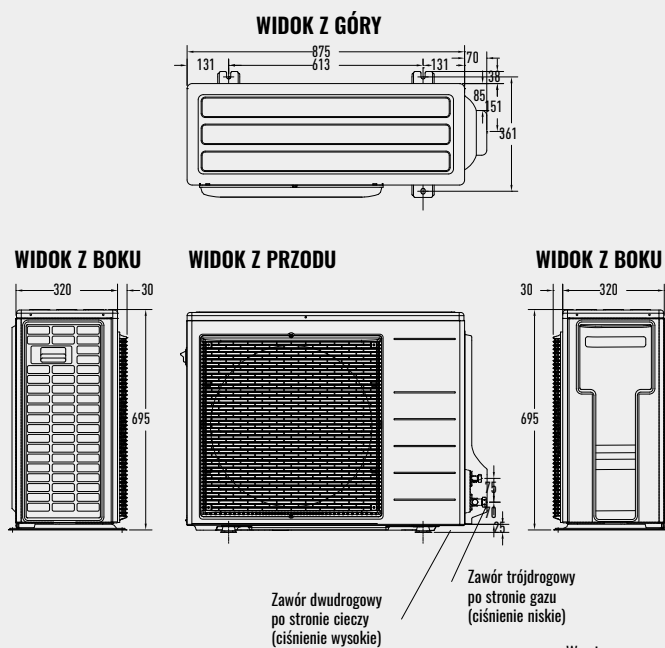
CS-E15PKEA // CS-E18PKEA



CU-E9PKEA // CU-E12PKEA



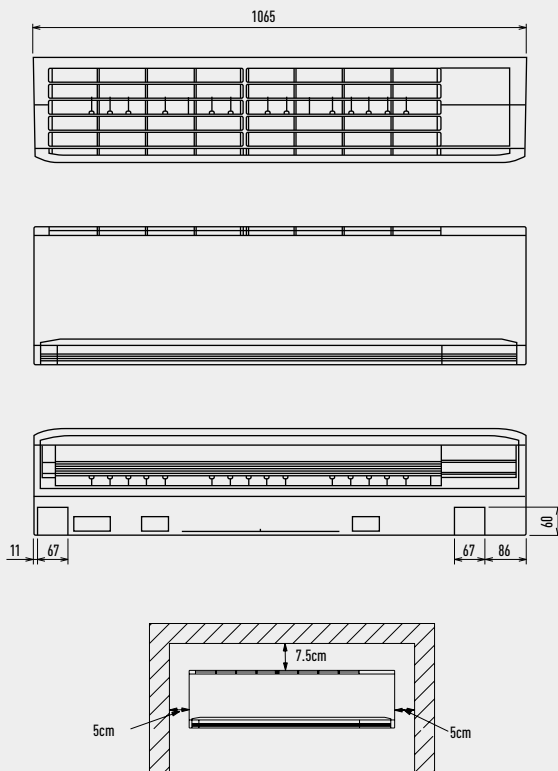
CU-E15PKEA // CU-E18PKEA



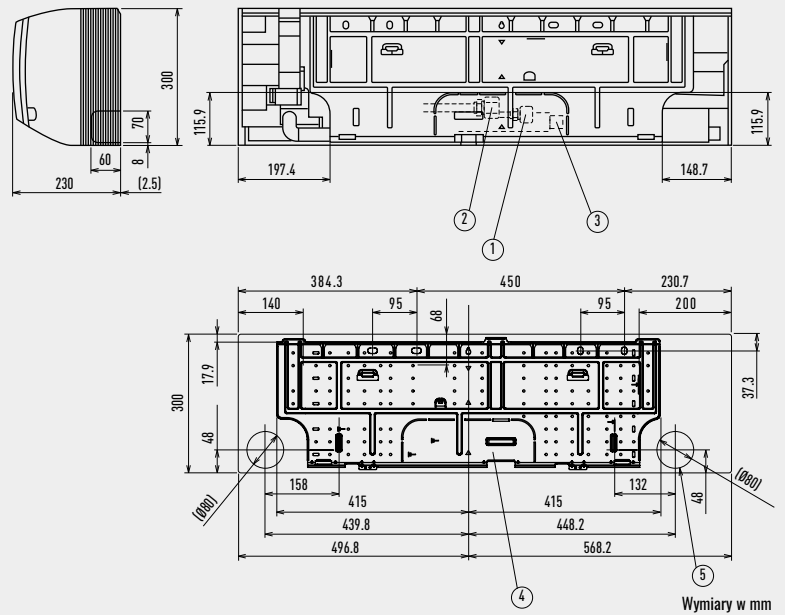
Wymiary w mm

Wymiary jednostek PACi Standard i Elite

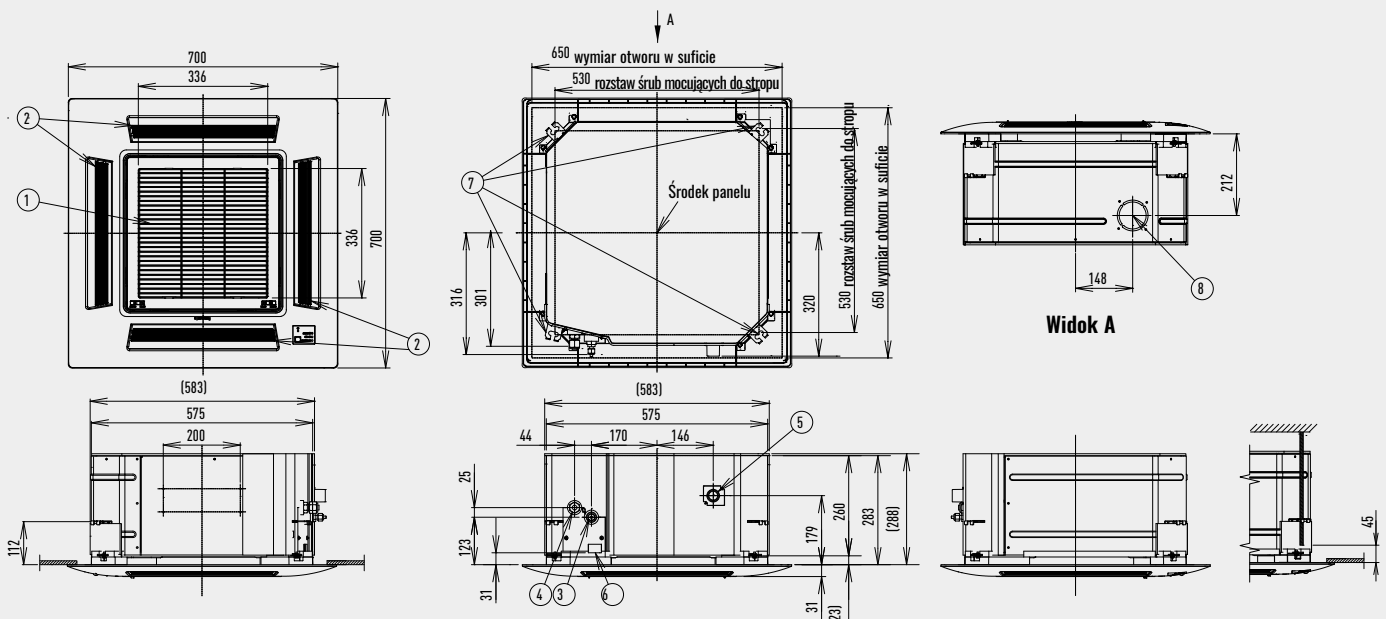
Jednostki naścienne



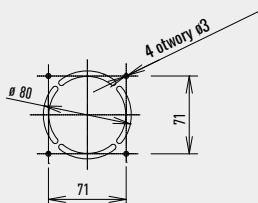
Typ	36 - 50	60 - 100
1 Rura ciekłego czynnika chłodniczego	Ø 6,35 (połączenie kielichowe)	Ø 9,52 (połączenie kielichowe)
2 Rura gazowego czynnika chłodniczego	Ø 12,7 (połączenie kielichowe)	Ø 15,88 (połączenie kielichowe)
3 Przewód odpływowy VP13	Średnica zewnętrzna Ø 18	
4 Płyta tylna	PL BACK	
5 Przepusty rur i przewodów elektrycznych	Ø 80	



4-kierunkowe jednostki kasetonowe 60x60



Wymiary przyłącza wlotowego kanału powietrza świeżego (dostarczany w miejscu instalacji)



1 Wlot powietrza	
2 Wylot powietrza	
3 Rura ciekłego czynnika chłodniczego	Ø 6,35 (połączenie kielichowe)
4 Rura gazowego czynnika chłodniczego	Ø 12,7 (połączenie kielichowe)
5 Przyłącze rury odpływu skroplin VP25	Średnica zewn.
6 Przepust kabla zasilającego	
7 Otwór pod śrubę mocującą do stropu	4 otwory 11 x 26
8 Przyłącze wlotowe kanału powietrza świeżego	Ø 80

Długość śrub mocujących do sufitu należy dobrać tak, żeby ich odległość od dolnej powierzchni panelu sufitowego wynosiła przynajmniej 45 mm (patrz rysunek po prawej). Zbyt długie śruby będą kolidować z panelem sufitowym i jednostki nie będzie można prawidłowo zamocować.

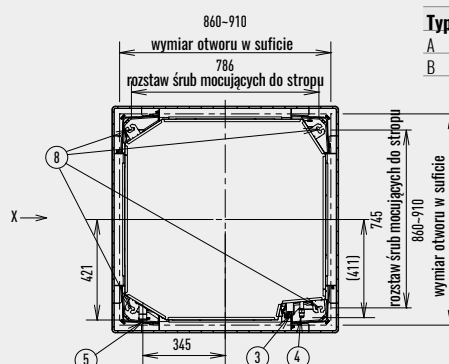
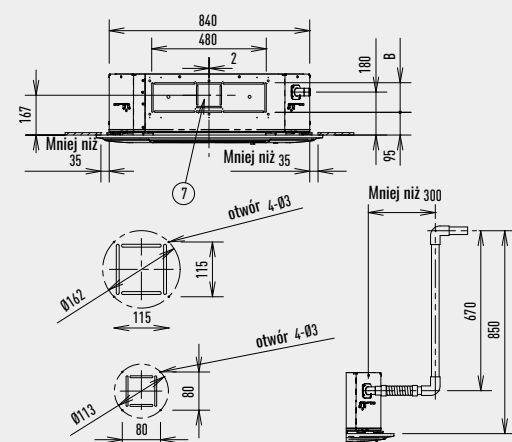
Wymiary w mm

Wymiary jednostek PACi Standard i Elite

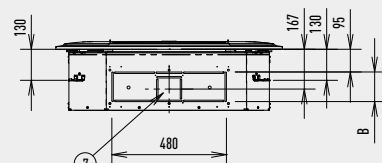
Jednostki 4-kierunkowe kasetonowe 90 x 90

Typ	36 - 71	100 - 140
1	Kratka wlotowa	
2	Wylot powietrza	
3	Średnica rury czynnika ciekłego	Ø 6,35 (połączenie kielichowe) Ø 9,52 (połączenie kielichowe)
4	Średnica rury czynnika gazowego	Ø 12,7 (połączenie kielichowe) Ø 15,88 (połączenie kielichowe)
5	Przylącze odpływu skroplin VP50	Średnica zewnętrzna 32 mm
6	Przepust kabla zasilającego	
7	Kanał wylotowy	Ø 150
8	Otwór pod śrubę mocującą do stropu	4-12x30 slot
9	Przylącze wlotowe kanału powietrza świeżego	Ø 100 ¹

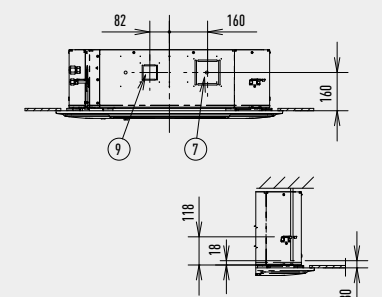
Potrzebny jest 1 zestaw wlotu powietrza.
Wymiary filtra: 520 x 520 x 16



Typ	36 - 71	100 - 140
A	256	319
B	124	187



Widok X



Długość śrub mocujących do sufitu należy dobierać tak, żeby ich odległość od dolnej powierzchni panelu sufitowego wynosiła przynajmniej 30 mm (przynajmniej 18 mm od dolnej powierzchni korpusu), jak pokazano na rysunku.
Zbyt długie śruby będą kolidować z panelem sufitowym i jednostki nie będzie można prawidłowo zamocować.

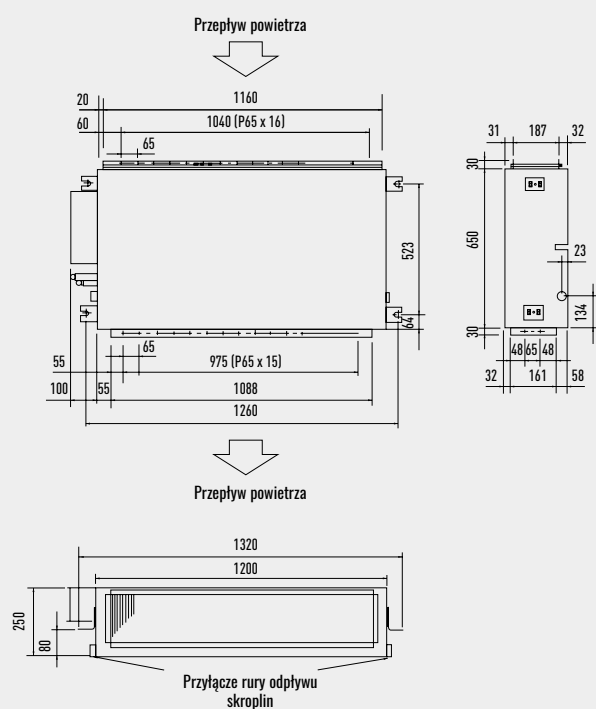
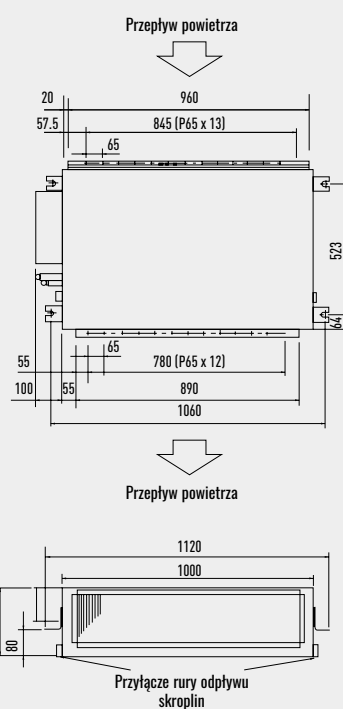
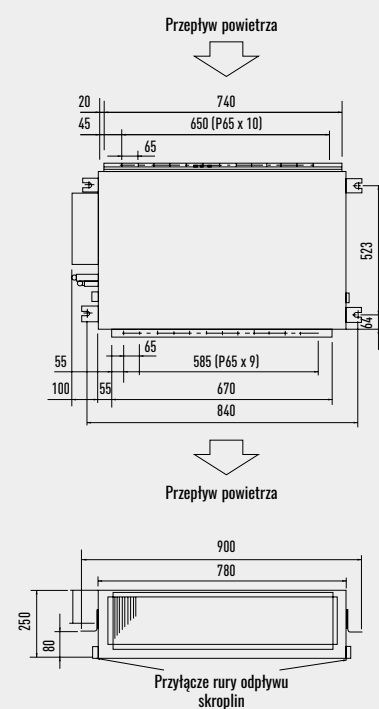
Wymiary w mm

Jednostki kanałowe o niskim ciśnieniu statycznym

S-36PN1E5A // S-45PN1E5A // S-50PN1E5A

S-60PN1E5A // S-71PN1E5A

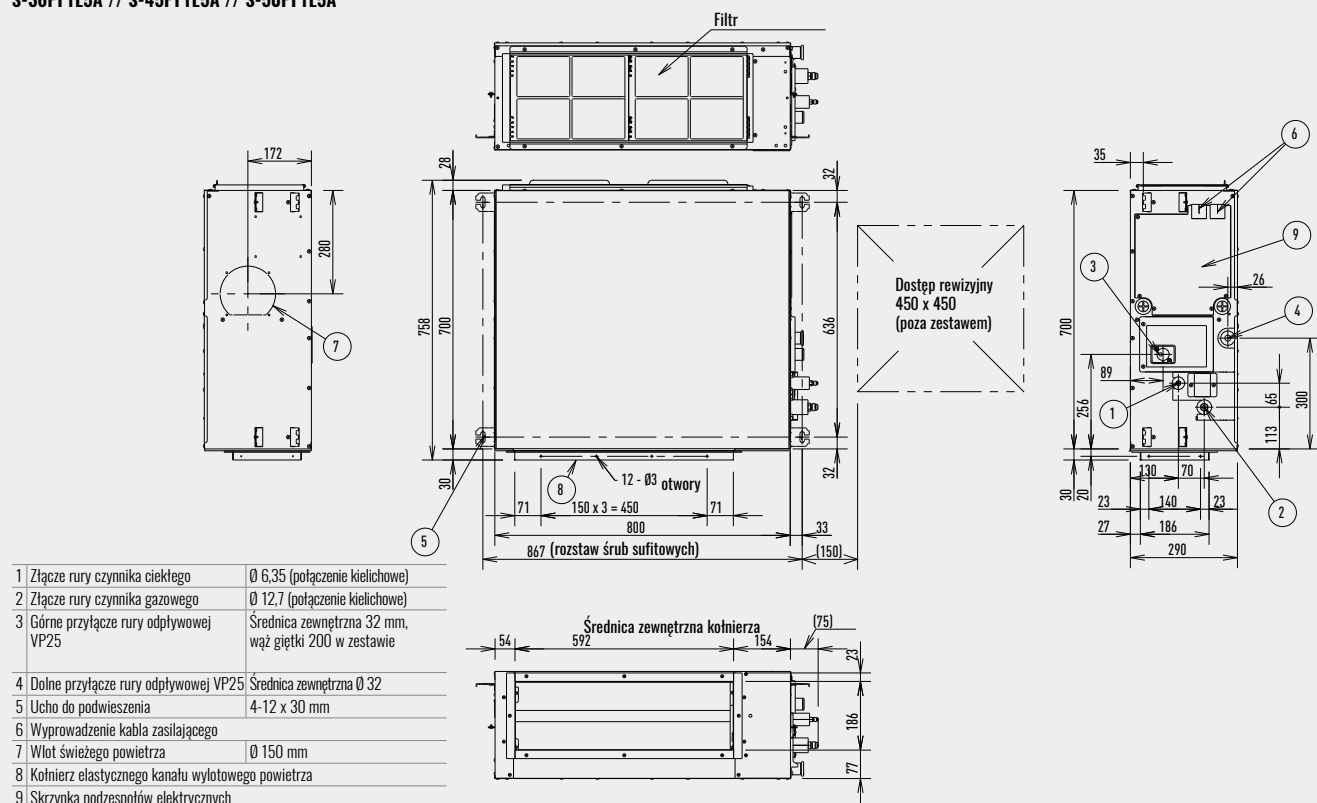
S-100PN1E5A // S-125PN1E5A // S-140PN1E5A



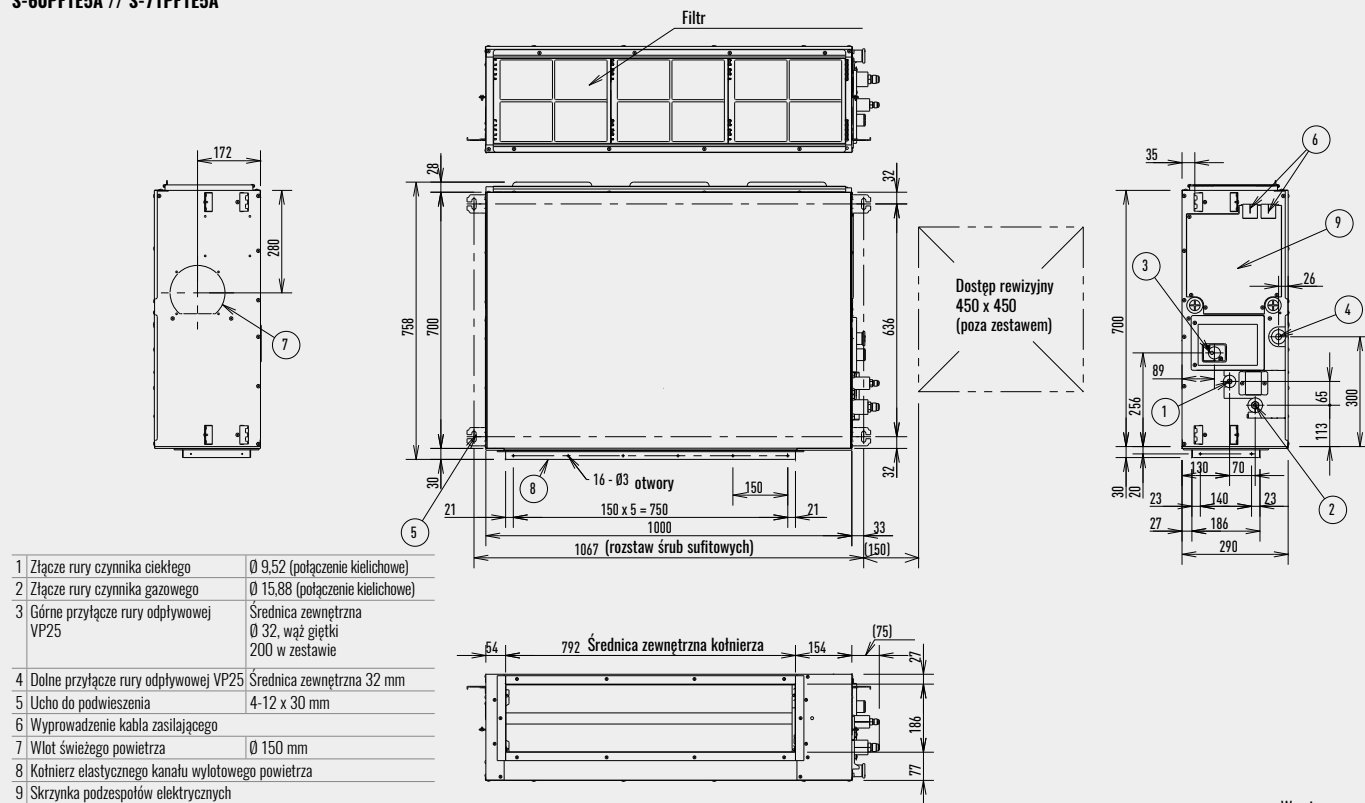
Wymiary w mm

Jednostki kanałowe o wysokim ciśnieniu statycznym

S-36PF1E5A // S-45PF1E5A // S-50PF1E5A



S-60PF1E5A // S-71PF1E5A

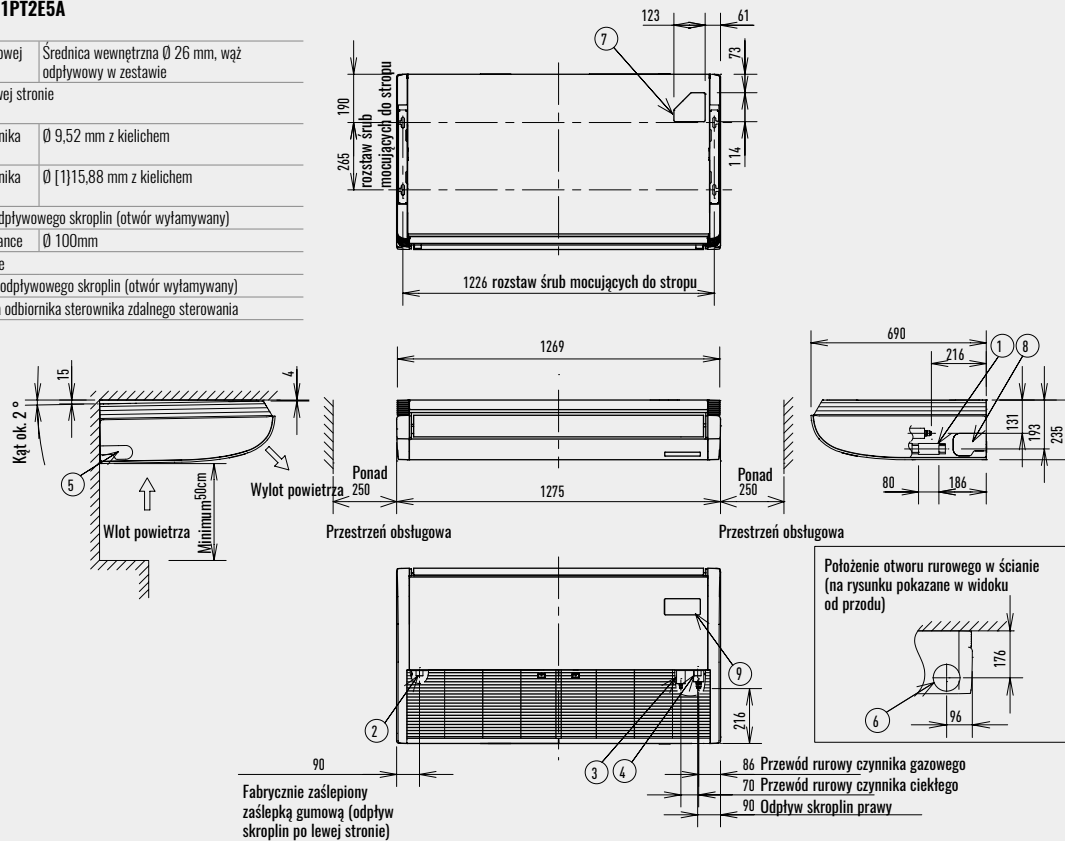


Wymiary w mm

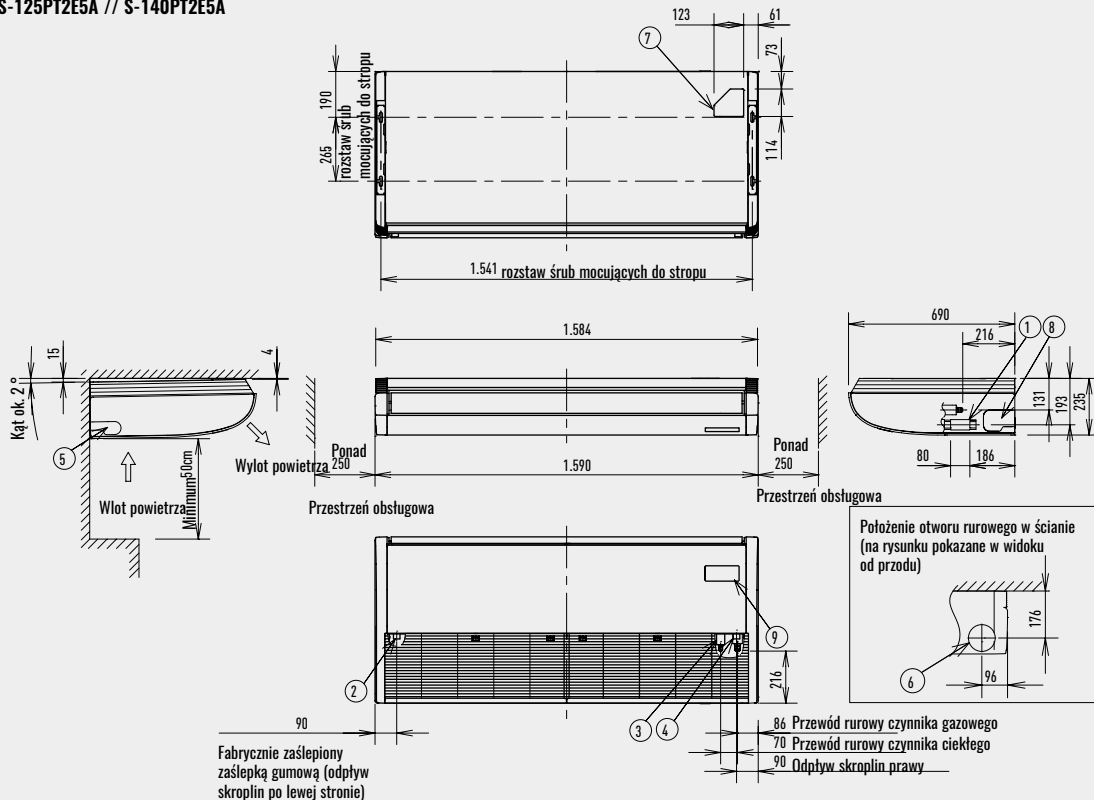
Jednostki sufitowe

S-60PT2E5A // S-71PT2E5A

1 Przyłącze rury odpływowej VP20	Srednica wewnętrzna Ø 26 mm, wąż odpływowy w zestawie
2 Odpływ skroplin po lewej stronie	
3 Przewody rurowe czynnika ciekiego	Ø 9,52 mm z kielichem
4 Przewody rurowe czynnika gazowego	Ø [1]15,88 mm z kielichem
5 Przyłącze lewe węża odpływowego skroplin (otwór wylamany)	
6 Przepust rurowy w ścianie	Ø 100mm
7 Przyłącze rurowe górne	
8 Przyłącze prawe węża odpływowego skroplin (otwór wylamany)	
9 Miejsce zainstalowania odbiornika sterownika zdalnego sterowania	



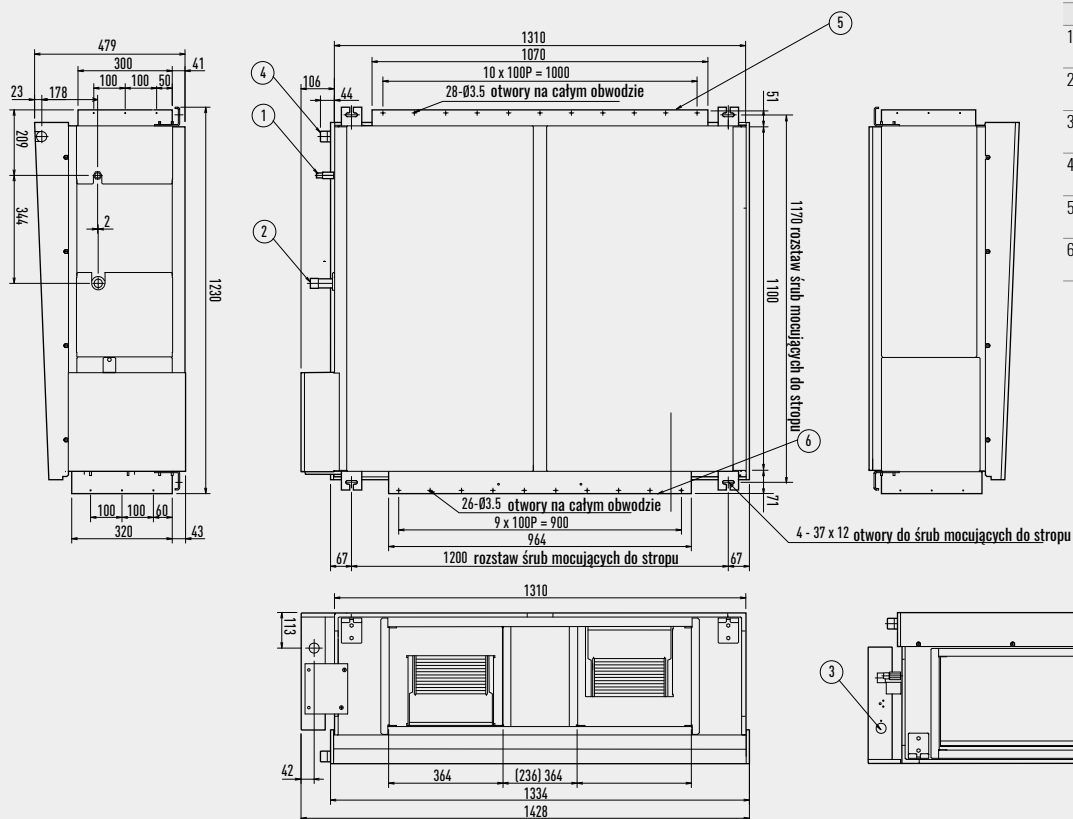
S-100PT2E5A // S-125PT2E5A // S-140PT2E5A



Wymiary w mm

Wymiary jednostek PACi Standard i Elite

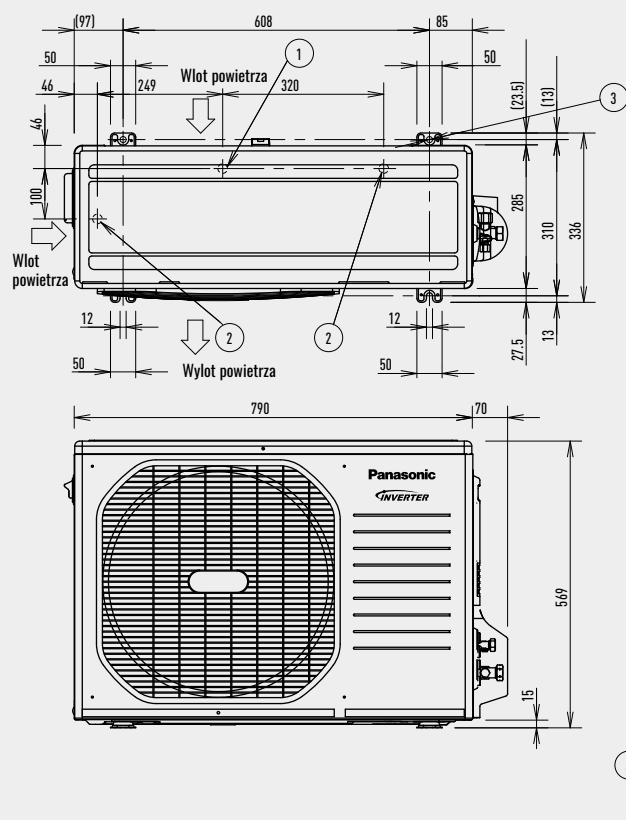
Jednostki 20,0 – 25,0 kW o wysokim ciśnieniu statycznym



		200	250
1	Przewód rurowy czynnika ciekłego	Ø 9,52	
2	Przewód rurowy czynnika gazowego	Ø 19,05	Ø 22,22
3	Wyprowadzenie kabla zasilającego		
4	Przyłącze rury odpływowej	Średnica zewnętrzna 32 mm	
5	Przyłącze kanału ssania		
6	Przyłącze kanału tłoczenia		

Wymiary w mm

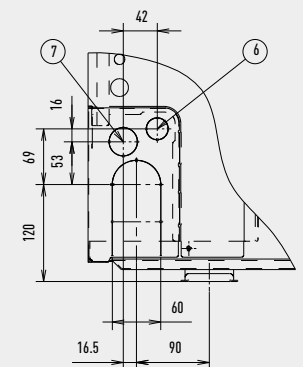
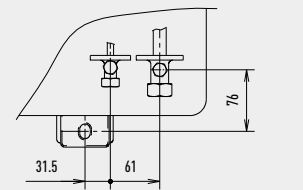
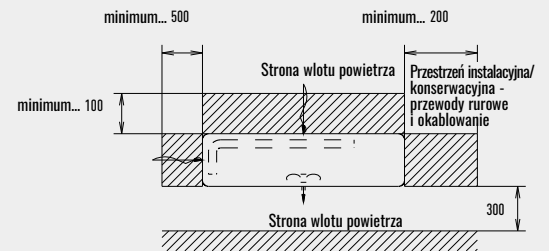
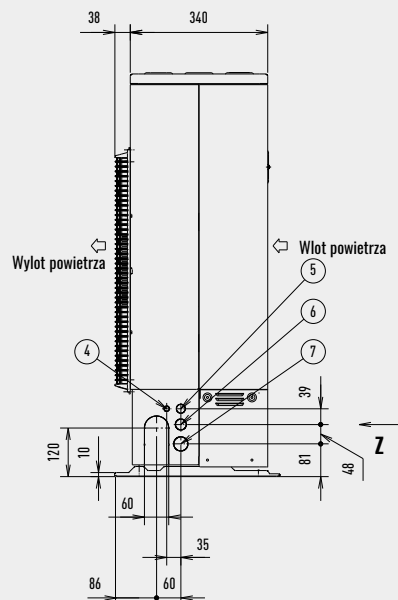
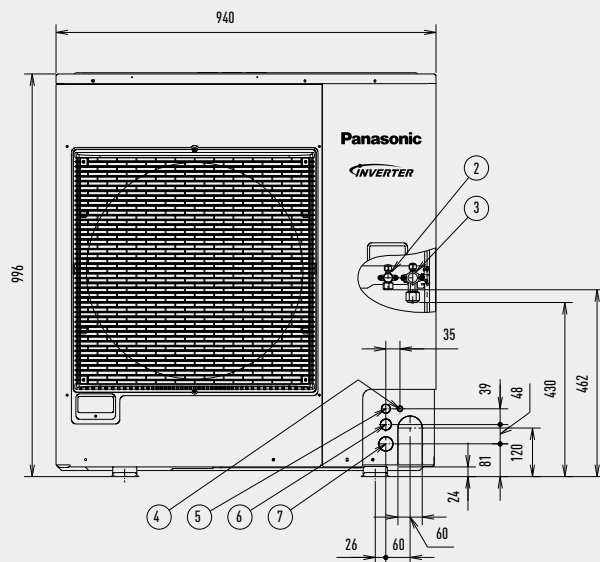
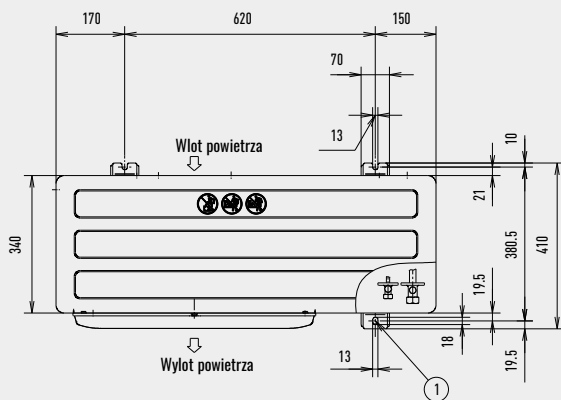
Jednostki zewnętrzne PACi Standard 6,0 i 7,1 kW oraz PACi Elite 5,0 kW



Typ		50 Elite	60 - 71 Standard
1	Otwór odpływu skroplin	Ø 18	
2	Otwór odpływu skroplin	Ø 19	
3	Otwór pod śrubę kotwiącą (śruba kotwiąca M8)	4-ø12	
4	Złącze rury czynnika gazowego	Ø 12,7 (połączenie kielichowe)	Ø 15,88 (połączenie kielichowe)
5	Złącze rury czynnika ciekłego	Ø 6,35 (połączenie kielichowe)	Ø 9,52 (połączenie kielichowe)

Wymiary w mm

Jednostki zewnętrzne PACi Standard 10,0 i 12,5 kW oraz PACi Elite 6,0 i 7,1 kW



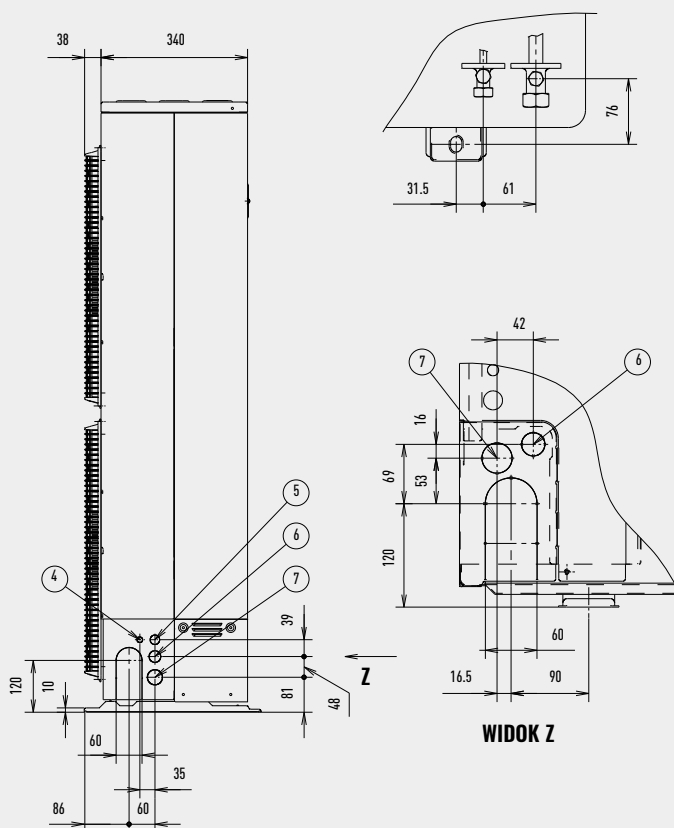
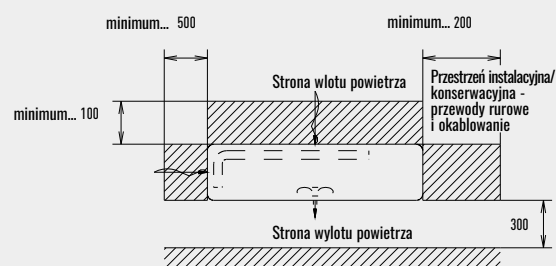
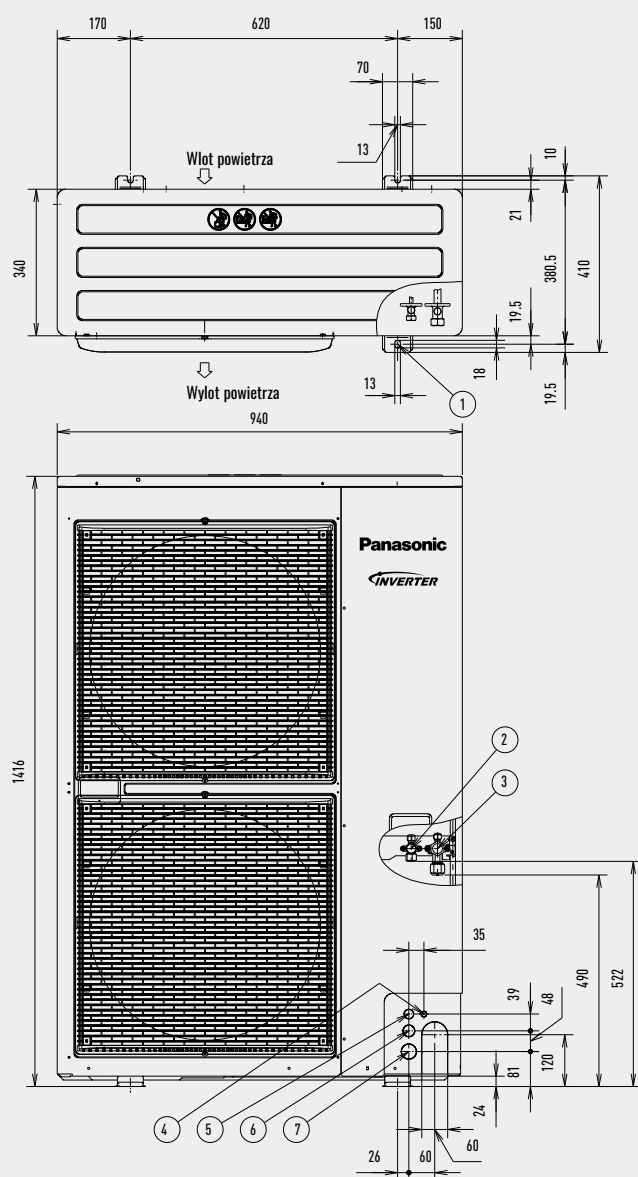
WIDOK Z

Wymiary w mm

1	Otwór montażowy (4-R6.5), śruba kotwiąca	M10
2	Rura czynnika ciekłego	Ø 9,52 (połączenie kielichowe)
3	Rura czynnika gazowego	Ø 15,88 (połączenie kielichowe)
4	Przepust okablowania elektrycznego	Ø 13
5	Przepust okablowania elektrycznego	Ø 22
6	Przepust okablowania elektrycznego	Ø 27
7	Przepust okablowania elektrycznego	Ø 35

Wymiary jednostek PACi Standard i Elite

Jednostki zewnętrzne PACi Standard 14 kW oraz PACi Elite od 10,0 do 14,0 kW



1	Otwór montażowy (4-R6.5), śruba kotwiąca	M10
2	Rura czynnika ciekłego	Ø 9.52 (połączenie kielichowe)
3	Rura czynnika gazowego	Ø 15.88 (połączenie kielichowe)
4	Przepust okablowania elektrycznego	Ø 13
5	Przepust okablowania elektrycznego	Ø 22
6	Przepust okablowania elektrycznego	Ø 27
7	Przepust okablowania elektrycznego	Ø 35

Wymiary w mm





STEROWANIE I KOMPATYBILNOŚĆ

Firma Panasonic opracowała największy asortyment systemów sterowania, oferując najlepsze rozwiązania do wszystkich zastosowań. Od sterowania indywidualnego pojedynczą jednostką domową po najnowszą technologię sterowania budynkami rozsianymi na całym świecie - dzięki łatwemu w obsłudze oprogramowaniu w chmurze z dostępem za pośrednictwem urządzenia przenośnego.



Panasonic Smart Cloud

Możesz kontrolować wszystkie swoje sklepy na całym świecie, używając tylko jednego urządzenia!

Scentralizowane sterowanie lokalami firmowymi – gdziekolwiek jesteś i 24 godziny na dobę

Liczba pomieszczeń ani ich lokalizacja nie ma znaczenia. Nowy system Panasonic wykorzystujący chmurę do sterowania i kontroli wszystkich układów za pośrednictwem smartfona lub komputera. Wystarczy jedno kliknięcie, aby uzyskać dostęp do wszystkich jednostek w wielu lokalizacjach, otrzymywać aktualizacje statusów instalacji w czasie rzeczywistym, zapobiegać awariom i optymalizować koszty.

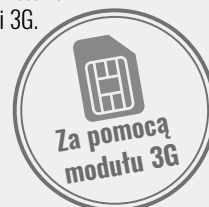
Podstawowe zalety

- Steruj wszystkimi instalacjami w chmurze poprzez jedno połączenie z internetem (MQ)
- Automatycznie aktualizuj wszystkie parametry w czasie rzeczywistym z jednostek GHP/Eco i/PACi
- Zdalne porady dotyczące utrzymania instalacji
- Alarmy



Inteligentna chmura Panasonic Smart Cloud zapewnia pełną kontrolę urządzeń i znaczące oszczędności

- Kontrola temperatury w sklepach, optymalizacja temperatury, zmniejszenie kosztów energii elektrycznej
- Kontrola czasu pracy, prognozowanie i optymalizacja kosztów utrzymania
- Kontrola awarii umożliwiające szybkie podjęcie działań w celu utrzymania komfortu w sklepach
- Kontrola zużycia energii i czasu pracy jednostek
- Łatwe porównanie osiągnięć urządzeń w poszczególnych sklepach i opracowanie zestawu najlepszych praktyk
- Alarmy
- Dwie możliwości połączenia:
 - przez internet (łącze internetowe w sklepie)
 - za pośrednictwem modułu 3G. W przypadku wyboru tej opcji łącze internetowe nie jest konieczne, ale należy zaopatrzyć się w kartę SIM i dostęp do sieci 3G.





Bezpieczeństwo

Firma Panasonic stworzyła fizyczne i programowe zabezpieczenie z wysokim poziomem szyfrowania, aby ochronić dane użytkowników przechowywane na naszych serwerach w Niemczech.

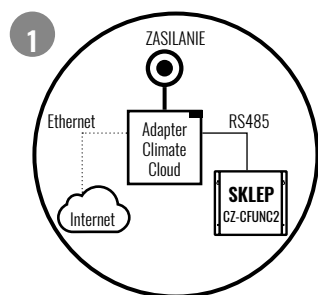
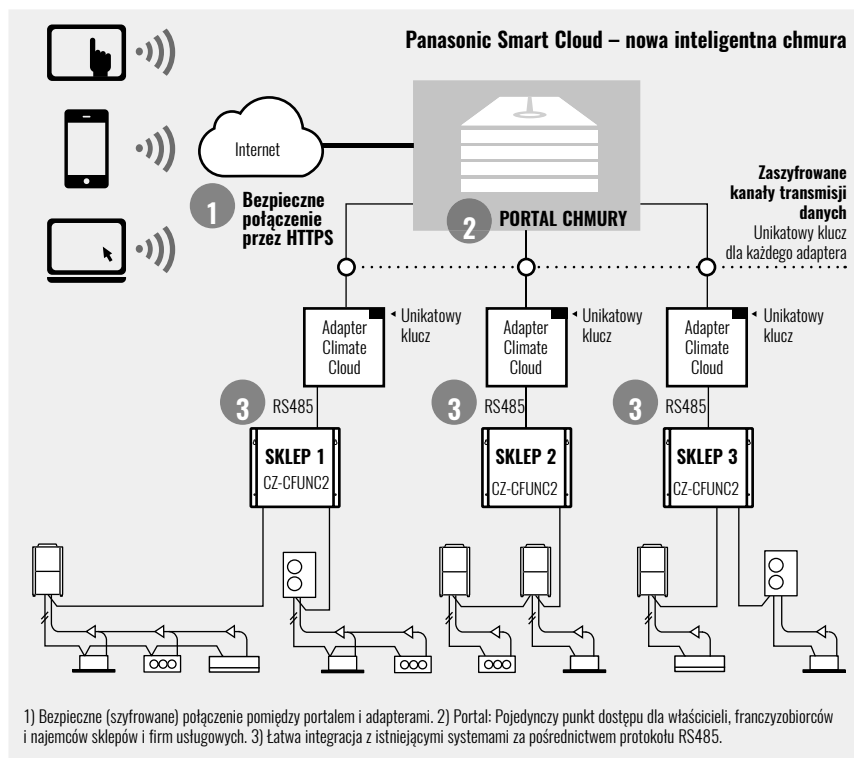
Skalowalne rozwiązanie dostosowane do potrzeb

Inteligentna chmura firmy Panasonic jest rozwiązaniem w pełni skalowalnym w stosunku do potrzeb właścicieli, franczyzobiorców i najemców sklepów i obiektów usługowych.

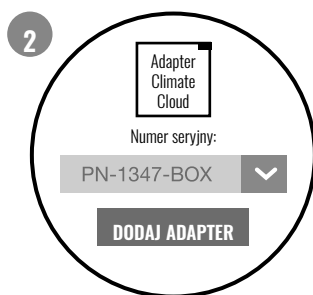
Inteligentna chmura firmy Panasonic oznacza korzyści nie tylko dla Twojej działalności, ale także współpracy z partnerami

3 kroki do konfiguracji usługi Smart Cloud

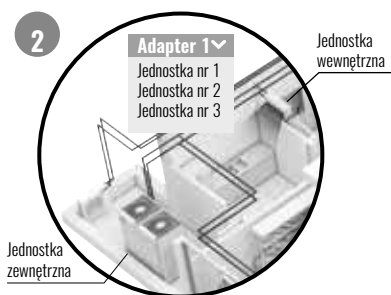
Inteligentna chmura firmy Panasonic jest bardzo prosta w instalacji zarówno w istniejących, jak i nowych systemach. Adapter komunikacyjny (CZ-CFUNC2 + PAW-CCA-1) należy podłączyć do magistrali Panasonic i sieci Ethernet. Wystarczy tylko 3 kroki i usługa chmury jest gotowa do pracy.



Połączenie przewodowe / przez internet



Zarejestruj adapter w chmurze



Skonfiguruj strukturę jednostek

Dostępność rozwiązania					
Etap	Funkcja	maj 2014	wrzesień 2014	grudzień 2014	2015
1	Wł./wyt. jednostek / grup / obiektów	✓			
1	Wybór trybu pracy jednostek / grup / obiektów	✓			
1	Nastawianie temperatury jednostek / grup / obiektów	✓			
1	Czas pracy jednostek	✓			
1	Harmonogram pracy jednostek / grup / obiektów	✓			
1	Wyświetlanie statusu sklepu na mapie	✓			
1	Kreator wstępnej konfiguracji	✓			
1	Powiadomienia o alarmach	✓			
1	Zarządzanie użytkownikami	✓			
2	Zaawansowane statystyki (godziny pracy, wydajność itp.)		✓		
2	Obliczanie zużycia energii		✓		
2	Tryb oceny systemów na podstawie zdefiniowanych parametrów		✓		
2	Dzienniki błędów		✓		
2	Status na mapie		✓		
2	Powiadomienia przez e-mail		✓		
2	Moduł 3G			✓	
3	Moduł konserwacyjny				✓
3	Moduł zarządzania energią				✓

1) Usługa dostępna w ramach 2-letniej umowy z automatycznym odnowieniem każdego roku. Strony mogą rozwiązać umowę na koniec roku z zachowaniem 3-miesięcznego okresu wypowiedzenia. 2) Koszt pokrywa jedynie aktywację systemu w usłudze chmury. Karta SIM działająca w sieci 3G i miesięczna opłata operatora telekomunikacyjnego nie jest objęta zakresem dostawy.



Sterownik indywidualny z czujnikiem Econavi

Łatwy w użyciu, atrakcyjny w wyglądzie i czytelny sterownik z nową funkcją kontroli zapotrzebowania i wyświetlaniem zużycia energii – nasze urządzenie jako jedyne na rynku posiada tę użyteczną funkcję!

Wzornictwo

Nowy sterownik przewodowy CZ-RTC5 można idealnie wkomponować w nawet najbardziej wyszukany wystrój wnętrza.

Panel sterownika posiada bardzo gładki i łatwy w użyciu ekran dotykowy, który – wraz ze swym kompaktowym wyświetlaczem – ma wymiary zaledwie 120 mm x 120 mm x 16 mm.

Wyświetlanie informacji

Ekran prezentuje informacje głównie w postaci łatwo zrozumiałych piktogramów.

Ograniczone do minimum komunikaty tekstowe mogą być wyświetlane w jednym z pięciu języków (angielski / niemiecki / francuski / hiszpański / włoski).

Ekran jest podświetlany, więc informacje można bez problemu odczytać nawet w nocy.

Łatwy dostęp do menu

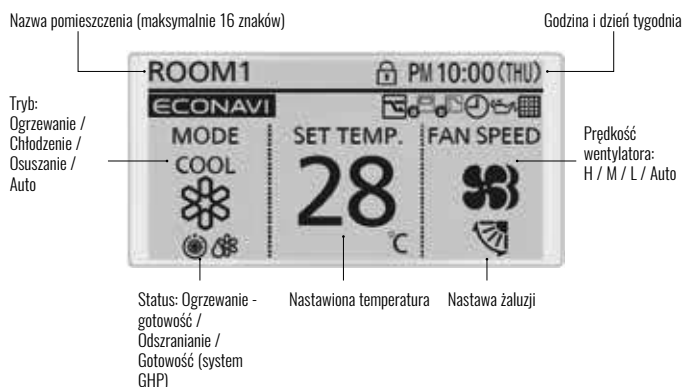
Nowe piktogramy znacznie ułatwiają nawigację, wybór i wprowadzanie ustawień.

Najważniejsze funkcje

- Łatwe programowanie timera i wprowadzanie nastaw jednostki wewnętrznej
- Wyświetlanie zużycia energii (funkcja działa tylko z jednostkami serii PACi o numerze modelu kończącym się literą A)
- Ograniczenie zużycia energii (kontrola zapotrzebowania) przez timer.

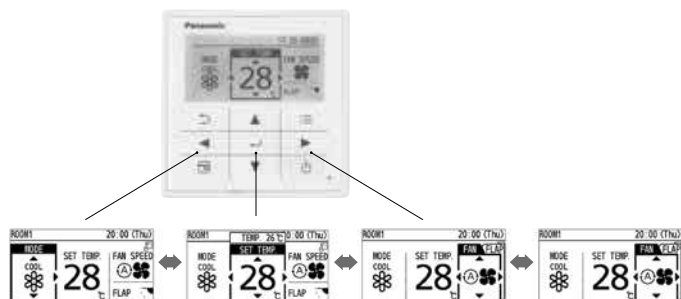
Funkcje podstawowe (ekran operacyjny plus wskazania)

· Programator WŁ./WYŁ. · Program tygodniowy · Cicha praca · Czujnik pilota zdalnego sterowania · Blokada pracy · Stan filtra · Oszczędzanie energii · Centralny wyświetlacz sterowania · Blokada zmiany trybu · Automatyczny powrót do temperatury · Ograniczenie zakresu temperatur · Przypominanie o wyłączeniu · Plan kontroli zapotrzebowania · Wentylacja · Funkcja nieobecności



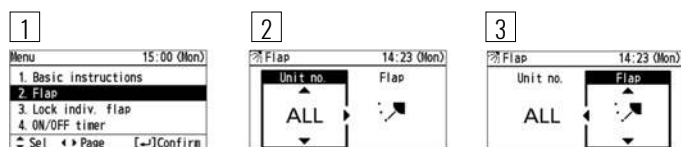
Łatwa obsługa i szybki dostęp do wszystkich pozycji menu

- Wybór nastawionej temperatury następuje poprzez dotknięcie któregośkolwiek przycisku strzałki.
- Przyciski strzałek lewo/prawo służą do wyboru pozycji (tryb pracy lub prędkość wentylatora).
- Nastawę zmienia się przyciskami strzałek góra/dół.



Przykład łatwego dostępu do funkcji: ustawianie kierunku strumienia powietrza

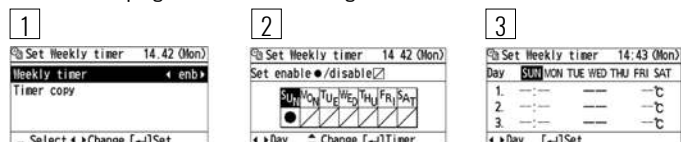
- Wybierz „Air direction” (Kierunek powietrza) i naciśnij przycisk „determine” (wskaz).
- Przyciskami strzałek góra/dół wybierz numer jednostki.
- Wybierz położenie żaluzji przyciskami strzałek góra/dół.
- Naciśnij przycisk „Return” (Powrót), aby wrócić do ekranu menu.



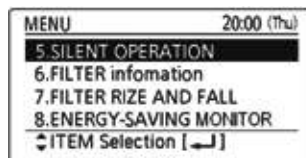
Przykład łatwego dostępu do funkcji: programowanie timera tygodniowego

Dostępnych jest 8 operacji w ciągu doby, można więc nastawić łącznie 56 operacji w ciągu tygodnia.

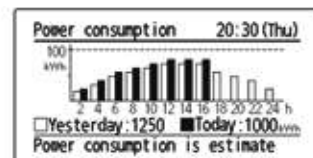
- Ekran menu programatora tygodniowego.
- Ustawienie dla każdego dnia tygodnia.
- Ustawienie programu timera dla każdego dnia.



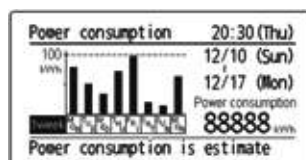
Przykład łatwego dostępu do funkcji: wyświetlanie ekranu monitora dobowego, tygodniowego, miesięcznego i rocznego zużycia energii (funkcja działa tylko z jednostkami serii PACi)



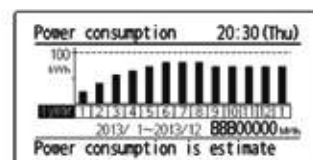
Wybór menu: dostępne 3 typy ekranu (dobowe / tygodniowe / roczne).



Dobowe zużycie energii: dane są prezentowane dla wczorajszej doby. (Każdy wykres zaczyna się od godziny 00:00 i kończy na 24:00).



Tygodniowe zużycie energii: możliwość sprawdzenia ilości energii zużytej w ciągu każdej doby w obrębie danego tygodnia.



Roczne zużycie energii: możliwość sprawdzenia zużycia energii w ciągu każdego miesiąca.

Funkcje sterownika CZ-RTC5

Pozycja menu	Parametr	Jednostki wewnętrzne		
		Wszystkie jednostki PACi	Tylko jedn. PACi o numerach kończących się literą A	Wszystkie układy VRF
Obsługa podstawowa	Uruchamianie, tryb pracy, nastawa temperatury, objętościowy przepływ powietrza, kierunek przepływu powietrza	✓	✓	✓
Funkcja timera	Wyświetlanie czasu	✓	✓	✓
	Włączanie / wyłączanie przez timer	✓	✓	✓
	Program tygodniowy	✓	✓	✓
Oszczędność energii	Funkcja nieobecności	✓	✓	—
	Automatyczny powrót do temperatury	✓	✓	—
	Ograniczenie zakresu nastaw temperatury	✓	✓	—
	Przypominanie o wyłączeniu	✓	✓	—
	Tryb energooszczędny	✓	✓	—
	Plan kontroli zapotrzebowania	—	✓	—
	Monitorowanie zużycia energii	—	✓	—
Konservacja	Informacje o usterkach systemu	—	✓	—
	Zarejestrowanie kontaktu do serwisu	✓	✓	✓
	Stan filtra (wyświetlanie pozostałego czasu) i resetowanie	✓	✓	✓
	Auto-adres, Przebieg próbny	✓	✓	✓
	Monitorowanie wartości czujnika	✓	✓	✓
	Uproszczony / szczegółowy tryb konfiguracji	✓	✓	✓
Pozostałe	Blokada klawiatury	✓	✓	✓
	Sterowanie wentylatorem	✓	✓	✓
	Regulacja kontrastu wyświetlacza	✓	✓	✓
	Czujnik pilota zdalnego sterowania	✓	✓	✓
	Tryb pracy cichej	—	✓	—
	Blokada nastaw ze sterownika centralnego	✓	✓	✓

Wszystkie dane mogą ulec zmianie bez uprzedzenia.



Sterownik przewodowy
CZ-RTC5 z funkcją czujnika
Econavi

Zużycie energii
niższe nawet o

28%

ECONAVI



**EFEKTYWNOŚĆ
WYŻSZA
28%
POPRAWA
KOMFORTU**

Numer katalogowy czujnika Econavi:
CZ-CENSC1

Czujnik Econavi

Całkowicie nowy czujnik Econavi wykrywa obecność osób w pomieszczeniu i płynnie dostosowuje działanie układu klimatyzacji PACi lub VRF tak, aby poprawić komfort i zaoszczędzić jak najwięcej energii.

- Wykrywa aktywność osób w pomieszczeniu i zmienia temperaturę o 2 stopnie (podnosi lub obniża), aby uzyskać optymalny komfort w pomieszczeniu i optymalną efektywność układu.
- Jeżeli przez określony czas czujnik nie wykryje aktywności osób w pomieszczeniu, funkcja Econavi zatrzyma jednostkę lub przestawi ją na inną, uprzednio zadaną temperaturę.
- Moduł Econavi instaluje się niezależnie od jednostki wewnętrznej w miejscu najlepszym do detekcji aktywności osób.

Zastosowania

Oszczędzanie energii w biurach: gdy klimatyzację zostawi się włączoną po wyjściu ostatniego pracownika, moduł Econavi automatycznie zareaguje i wyłączy układ lub zredukuję jego nastawy.

Poprawa komfortu w pokojach hotelowych: gdy czujnik wykryje obecność osób w pomieszczeniu, moduł Econavi automatycznie dostosuje temperaturę dla uzyskania optymalnego komfortu.

Funkcja Econavi

- Analizuje aktywność osób w pomieszczeniu: ruch i wydzielane ciepło.
- Modyfikuje wydajność układu, dostosowując ją w czasie rzeczywistym do zapotrzebowania w pomieszczeniu.

Najważniejsze cechy

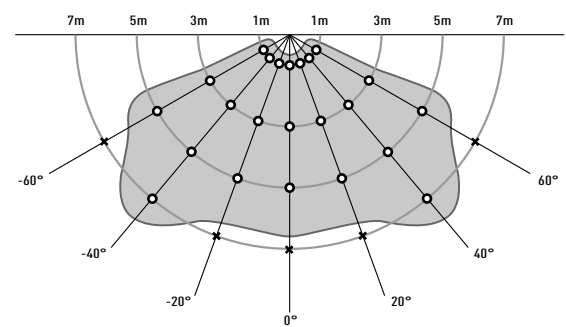
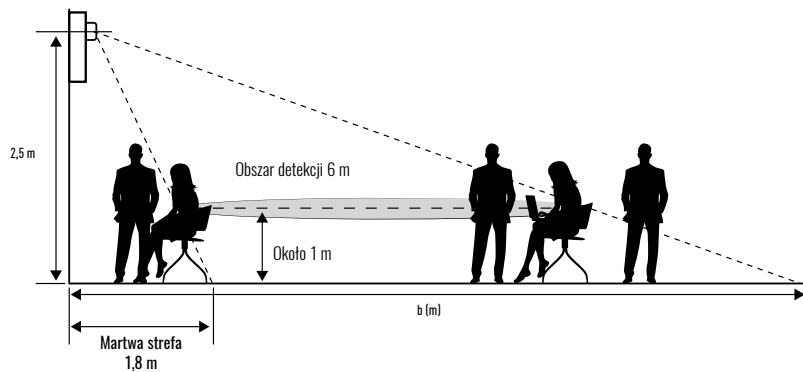
- Kompatybilność z jednostkami kasetonowymi, naściennymi, kanałowymi i sufitowymi · Czujnik · Poprawa wydajności · Lepszy komfort · Możliwość instalowania czujnika w miejscu najbardziej odpowiednim do detekcji.

Detekcja aktywności i obecności osób

Detekcja aktywności		Detekcja obecności	
WYŻSZA AKTYWNOŚĆ	NIŻSZA AKTYWNOŚĆ	Po 20-minutowej nieobecności	Po 3-godzinnej nieobecności
Nastawa temp. chłodzenia $\pm 0^{\circ}\text{C}$	Nastawa temp. chłodzenia $+1^{\circ}\text{C}$	Nastawa temp. chłodzenia $+2^{\circ}\text{C}$	Wyłączenie chłodzenia termostatem
Nastawa temp. ogrzewania -1°C	Nastawa temp. ogrzewania $\pm 0^{\circ}\text{C}$	Nastawa temp. ogrzewania -2°C	Wyłączenie ogrzewania termostatem
Co 2 minuty		Po 3 godzinach klimatyzator może zostać wyłączony lub przestawiony na inną temperaturę.	



Schemat lokalizacji czujnika



Obszar detekcji osób (wysokość 2,5 m, kąt 30°)

Ocena modelu tylko w zakresie jednostek PACi (badania laboratoryjne / chłodzenie)

**OSZCZĘDNOŚĆ
ENERGII
28%**

Metoda badania

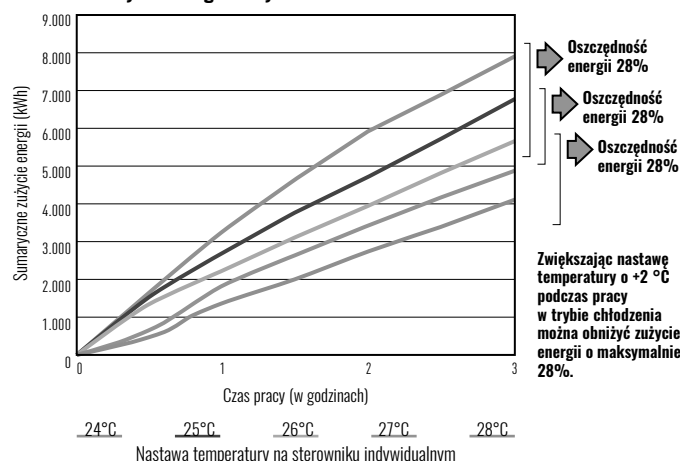
Ze względu na to, że ruch osób oraz zamykanie i otwieranie drzwi mają charakter losowy, ustalając warunki prób nie mogliśmy założyć, iż będą one niezmiennie. Aby odtworzyć typowe warunki, ustaliliśmy szereg zmiennych (patrz niżej) i sprawdzaliśmy, w jaki sposób reakcja funkcji ECONAVI na ich zmiany wpływa na efektywność energetyczną. Dla każdej nastawy temperatury badaliśmy i porównywaliśmy zużycie energii w odstępach trzygodzinnych.

Warunki badań

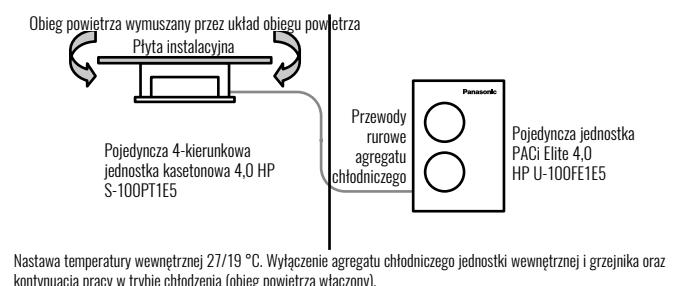
- Lokalizacja: Nowe pomieszczenie testowe 6,0 HP / 29 m².
- Nastawa sterownika indywidualnego urządzenia testowego: Nastawa temperatury: Chłodzenie 24 – 28 °C / Prędkość wentylatora: Hi (wysoka)
- Pomiar całkowitego zużycia energii co 30 minut i porównanie (z uwzględnieniem okresu wyłączenia termostatem).
- Temperatura w pomieszczeniu 19 °C; temperatura zewnętrzna 35/24 °C; (nominalna wydajność chłodnicza); schłodzenie pomieszczenia przez 1 godzinę i potem utrzymanie w nim stałej temperatury.

Po ustaleniu się temperatury wyłączenie agregatu chłodniczego jednostki wewnętrznej i grzejnika, uruchomienie tylko obiegu powietrza i dalsze schładzanie pomieszczenia przez jednostkę (z działającym obiegiem powietrza dla uniknięcia wahań temperatury).

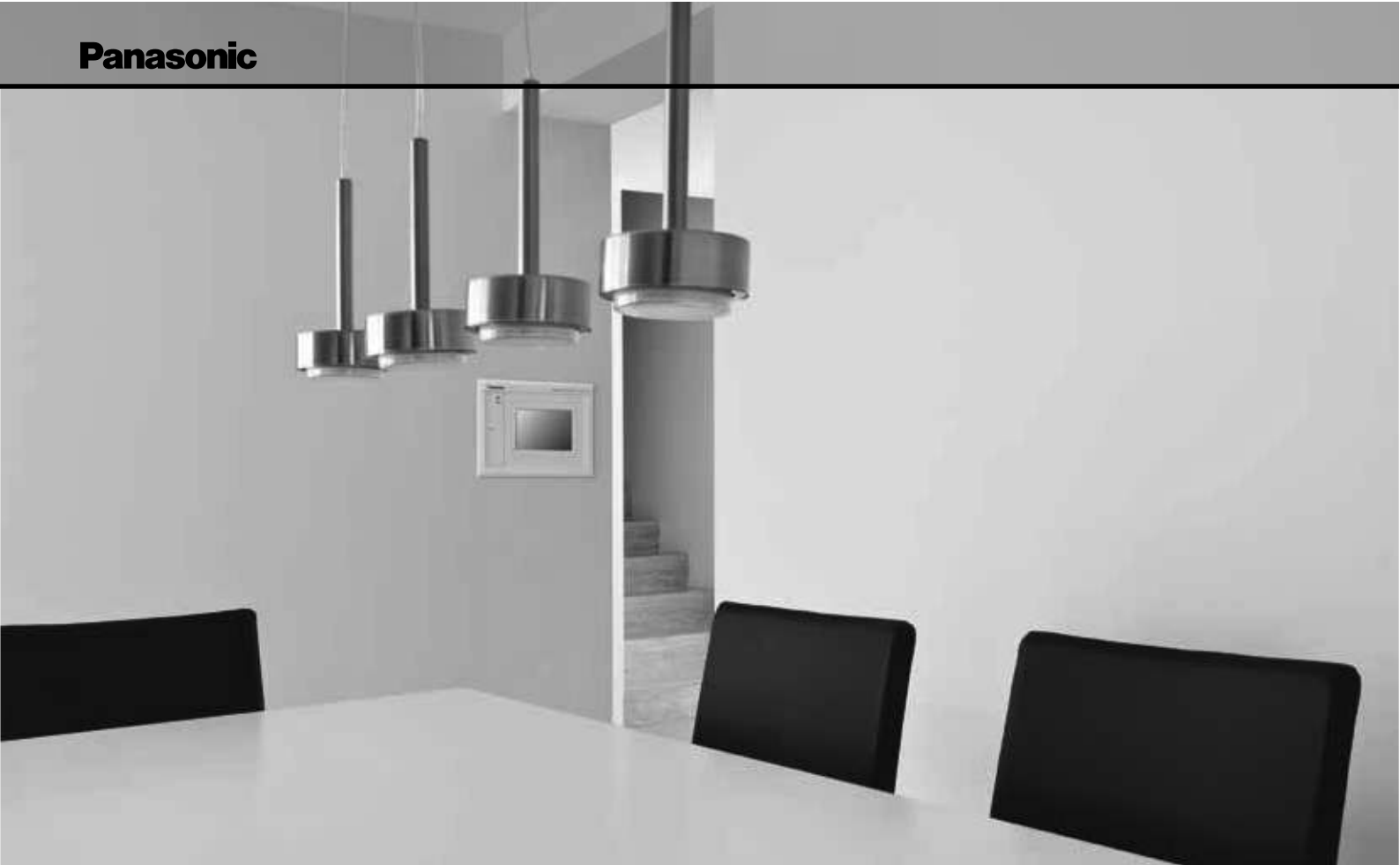
Całkowite zużycie energii w trybie chłodzenia



Lokalizacja urządzenia testowego i pomieszczenie testowe: Budynek 1.460, nowe pomieszczenie testowe 6,0 HP



Nastawa temperatury wewnętrznej 27/19 °C. Wyłączenie agregatu chłodniczego jednostki wewnętrznej i grzejnika oraz kontynuacja pracy w trybie chłodzenia (obieg powietrza włączony).



OBSŁUGIWANY SYSTEM		INDYWIDUALNE SYSTEMY STEROWANIA				
Przeznaczenie	Sterownik hotelowy (dotyczy systemu VRF)		Sterownik indywidualny przewodowy		Sterownik indywidualny bezprzewodowy	Łatwa i szybka obsługa
Wygląd zewnętrzny						
Typ, model	Sterownik inteligentny		Praca normalna	Praca normalna z czujnikiem Econavi	Sterownik przewodowy (nowoczesny design)	Sterownik indywidualny bezprzewodowy
	PAW-RE2C3-WH PAW-RE2C3-GR PAW-RE2C3-MOD-WH PAW-RE2C3-MOD-GR PAW-RE2C3-LON-WH PAW-RE2C3-LON-GR	Samodzielny biały Samodzielny szary Modbus biały Modbus szary LonWorks biały LonWorks szary	CZ-RTC2 (zostanie zastąpiony modelem CZ-RTC4 w czerwcu)	CZ-RTC4 	CZ-RTC3 (zostanie zastąpiony modelem CZ-RTC5 w październiku) 	CZ-RWSU2 // CZ-RWSY2 // CZ-RWSL2 // CZ-RWSC3 // CZ-RWST2 // CZ-RWST3 // CZ-RWSK2
Sterowanie funkcją Econavi	—		—	✓	✓	—
Monitor zużycia energii	—		—	✓ ²	✓ ²	—
Wbudowany termostat	✓		✓	✓	✓	✓
Sterowane jednostki wewn./zewn.	1 jednostka wewnętrzna		1 grupa, 8 jednostek	1 grupa, 8 jednostek	1 grupa, 8 jednostek	1 grupa, 8 jednostek
Ograniczenia eksploatacyjne	—		· Możliwość podłączenia do 2 sterowników na grupę	· Możliwość podłączenia do 2 sterowników na grupę	· Możliwość podłączenia do 2 sterowników na grupę	· CZ-RE2C2: możliwość podłączenia do 2 sterowników na grupę · CZ-RELC2: nie obsługuje innych (podrzędnych) sterowników indywidualnych
Funkcja włączania / wyłączenia ON/OFF	✓		✓	✓	✓	✓
Ustawianie trybu	Tryb AUTO		✓	✓	✓	✓
Nastawa prędkości wentylatora	✓		✓	✓	✓	✓
Nastawa temperatury	✓		✓	✓	✓	✓
Kierunek przepływu powietrza	—		✓	✓	✓ ¹	✓ ¹
Zezwolenie / blokada przełączania	✓		—	—	—	—
Program tygodniowy	—		✓	✓	✓	—

Konfigurowanie wymaga podłączenia sterownika przewodowego w czasie uruchomienia. 2) Tylko jednostki PACi Elite z wyjątkiem typu 50. * Wszystkie dane mogą ulec zmianie bez uprzedzenia.

Systemy sterowania jednostkami PACi, ECOi oraz ECO G

Bogaty wybór opcji sterowania, pozwalający spełnić wymagania rozmaitych zastosowań.

PROGRAMATOR CZASOWY	SYSTEMY STEROWANIA CENTRALNEGO					
Program dobowy i tygodniowy	Praca z różnymi funkcjami ze stanowiska centralnego	NOWOŚĆ	Tylko wł./wyt. (ON/OFF) (sterowanie systemowe)	Uproszczony współczynnik podziału obciążenia (LDR) dla każdego lokalu	System BMS. Baza PC	Adaptery komunikacyjne
					P-AIMS. Oprogramowanie podstawowe  CZ-CSWKC2	Szeregowo-równoległy moduł Wej./Wyj. do jednostki zewnętrznej CZ-CAPDC2 
CZ-ESWC2	CZ-64ESMC2	CZ-64ESMC3 (dostępny od grudnia 2015 r. Informacje orientacyjne.)	CZ-ANC2	CZ-256ESMC2 (CZ-CFUNC2)	Oprogramowanie opcjonalne  CZ-CSWAC2 do podziału obciążenia. CZ-CSWWC2 do aplikacji www. CZ-CSWGC2 do wyświetlania planu obiektu. CZ-CSWBC2 do sieciowego interfejsu programowego BAC. * Wymagany komputer PC (poza zestawem)	Adapter lokalny do sterowania Wł./Wyt. CZ-CAPC2 
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
64 grupy, maks. 64 jednostki	64 grupy, maks. 64 jednostki	64 grupy, maks. 64 jednostki	64 grupy, maks. 64 jednostki	64 jednostki x 4 systemy, maks. 256 jednostek	Interfejs internetowy systemu CZ-CWIBC2 * Wymagany komputer PC (poza zestawem) 	Szeregowo-równoległy moduł Wej./Wyt. typu MINI CZ-CAPBC2 
· Wymagane zasilanie ze sterownika systemu · Gdy nie ma sterownika systemu, możliwość podłączenia do złącza T10 jednostki wewnętrznej	· Do jednego systemu można podłączyć do 10 sterowników · Jednostka nadrzędna / jednostka podrzędna (1 jednostka nadrzędna + 1 jednostka podrzędna) · Możliwość pracy bez sterownika indywidualnego	· Do jednego systemu można podłączyć do 10 sterowników · Jednostka nadrzędna / jednostka podrzędna (1 jednostka nadrzędna + 1 jednostka podrzędna) · Możliwość pracy bez sterownika indywidualnego	· Możliwość podłączenia do jednego systemu do 8 sterowników (4 jednostki nadrzędne + 4 jednostki podrzędne) · Brak możliwości pracy bez sterownika indywidualnego	· Dla trzech lub większej liczby systemów należy zainstalować adapter komunikacyjny (CZ-CFUNC2)		Adapter komunikacyjny CZ-CFUNC2 
—	✓	✓	✓	✓		
—	✓	✓	—	✓		
—	✓	✓	—	✓		
—	✓	✓	—	✓		
—	✓ ¹	✓ ¹	—	✓ ¹		
—	✓	✓	✓	✓		
✓	—	✓	—	✓		



Numer 1

DO ZASTOSOWANIA W HOTELACH
ALL IN ONE!

Łatwiejsza instalacja, tańsza
integracja jednego urządzenia
sterującego ze wszystkimi
urządzeniami

Sterownik hotelowy

Rozwiązanie estetyczne, łatwe w obsłudze i optymalne!

Firma Panasonic stworzyła innowacyjną linię sterowników indywidualnych o następujących cechach:

- Łatwa instalacja
- Optymalność (wszystkie przewody elektryczne są doprowadzone do sterownika)
- Atrakcyjne wzornictwo inspirowane architekturą
- Bezpośrednie połączenie z większością funkcji jednostki wewnętrznej
- Dostępne 3 opcje komunikacji: Stand-Alone, Modbus lub LonWorks
- Dwa kolory obudowy: biały i aluminiowy

Urządzenie umożliwia sterowanie: oświetleniem, kartami hotelowymi, czujnikiem ruchu, zestykami okiennymi i klimatyzacją.

Funkcje oszczędzania energii wbudowane w urządzenie: · Wyłączanie klimatyzacji i oświetlenia po opuszczeniu pokoju · Blokada klimatyzacji po otwarciu okna · Konfiguracja maksymalnej / minimalnej nastawy temperatury

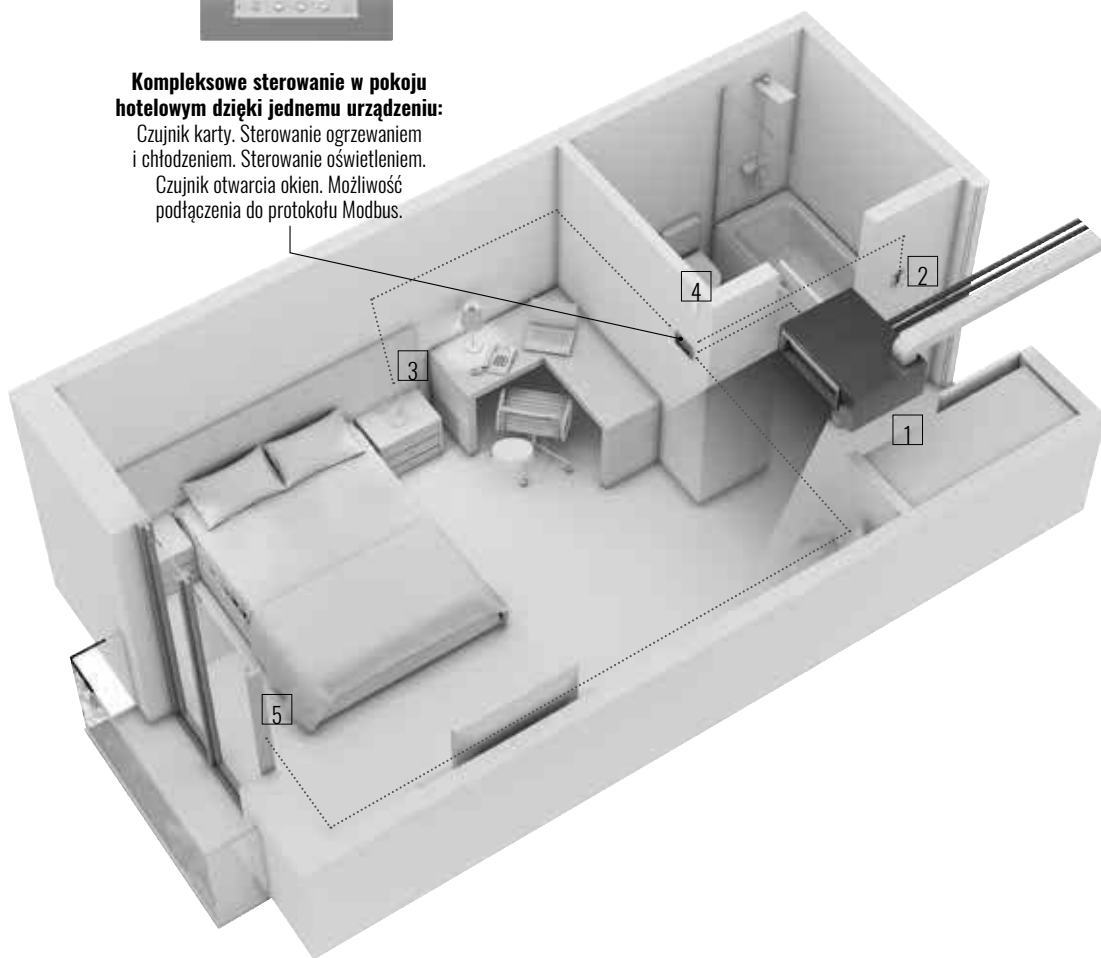
Łatwe sterowanie zdalne: Goście hotelowi korzystają z ograniczonych funkcji sterowania klimatyzacją: WŁ./WYŁ., temperatura (w ograniczonym zakresie ustalonym podczas uruchamiania) i prędkość wentylatora

Łatwa konfiguracja: Model Stand-Alone z prostym w konfiguracji menu umożliwiającym dostęp do wszystkich parametrów. Instalacja jest uproszczona ze względu na doprowadzenie wszystkich kabli do sterownika indywidualnego. Do sterownika połączonego z komputerem w miejscu instalacji (instalacja „plug & play”) można wprowadzić stworzony scenariusz (dotyczy tylko modelu z Modbus i LonWorks).



Kompleksowe sterowanie w pokoju hotelowym dzięki jednemu urządzeniu:

Czujnik karty. Sterowanie ogrzewaniem i chłodzeniem. Sterowanie oświetleniem. Czujnik otwarcia okien. Możliwość podłączenia do protokołu Modbus.



1. Jednostka wewnętrzna: jednostki kanałowe o zmiennym ciśnieniu statycznym

2. Czujnik karty w pokoju*



3. Sterowanie oświetleniem

4. Czujnik obecności

5. Zestyk okienny*

* Dostarczany na miejscu instalacji

Cztery wstępnie skonfigurowane systemy (opcje od 1 do 4)

Sterownik posiada 4 wstępnie skonfigurowane systemy ułatwiające integrację.

Cztery dostępne opcje konfiguracyjne wej./wyj.: wejścia

Konfiguracja	Cyfrowy 1-2	Cyfrowy 3-4	Cyfrowy 5-6	Analogowy 7-8
Opcja 1	Karta	Okno	Oświetlenie	Temperatura
Opcja 2	Karta	Okno	Otw. żaluzji	Zamkn. żaluzji
Opcja 3	Czujnik ruchu	Okno	Zest. drzwiowy	Temperatura
Opcja 4	Oświetlenie	Okno	Otw. żaluzji	Zamkn. żaluzji

Dostępne konfiguracje wej./wyj.: wyjścia

Konfiguracja	Przełącznik 15-16	Przełącznik 13-14	Przełącznik 11-12	Przełącznik 9-10
Opcja 1	Oświetlenie 2	Oświetlenie	Niepodt.	Siłown. zaworu
Opcja 2	Oświetlenie 2	Oświetlenie	Otw. żaluzji	Zamkn. żaluzji
Opcja 3	Oświetlenie 2	Oświetlenie	Niepodt.	Siłown. zaworu
Opcja 4	Niepodt.	Oświetlenie	Otw. żaluzji	Zamkn. żaluzji

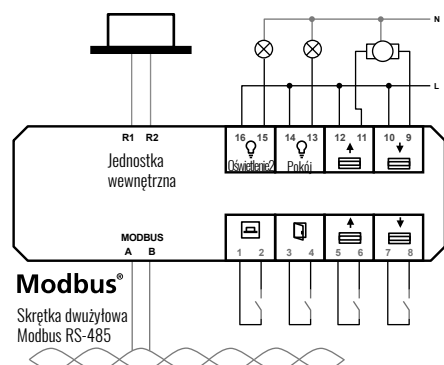
Opis wej./wyj.: wejścia

Opis	Funkcja
Karta	Status obecności w pokoju. Umożliwia sterowanie układem HVAC i automatycznie włącza funkcję Oświetlenie 2 i wyjścia oświetlenia
Okno	Tymczasowo blokuje system HVAC
Oświetlenie	Przycisk WŁ./WYŁ. oświetlenia podczas obecności w pokoju.
Temperatura	Wejście analogowe sterowania wyjściem siłownika zaworu w drugiej strefie
Otwarcie żaluzji	Przycisk sterowania wyjściem silnika podnoszącego żaluzje
Zamknięcie żaluzji	Przycisk sterowania wyjściem silnika opuszczającego żaluzje
Czujnik ruchu	W połączeniu z zestykiem drzwiowym, umożliwia sterowanie HVAC i automatycznie włączanie funkcji Oświetlenie 2 oraz wyjść oświetlenia
Zestyk drzwiowy	W połączeniu z czujnikiem ruchu, umożliwia sterowanie HVAC i automatycznie włączanie funkcji Oświetlenie 2 oraz wyjść oświetlenia

Opis wej./wyj.: wyjścia

Opis	Funkcja
Oświetlenie 2	Automatycznie włączenie po opuszczeniu lub wejściu do pokoju. Wyłączenie po upływie ustawionego czasu
Oświetlenie	Automatycznie włączenie/wyłączenie po opuszczeniu lub wejściu do pokoju. Ręczne przejście sterowania z wejściem oświetlenia
Siłownik zaworu	Sterowanie HVAC w drugiej strefie
Otwarcie żaluzji	Sterowanie wyjściem silnika podnoszącego żaluzje
Zamknięcie żaluzji	Sterowanie wyjściem silnika opuszczającego żaluzje

Przykład wej./wyj.: Konfiguracja oprzewodowania dla opcji nr 2



Przykład wej./wyj.: Opcja 2

Złącza	Opis	Typ
A, B	Modbus RS-485	Dwukierunkowo
R1, R2	Jednostka wewnętrzna	Dwukierunkowo
1, 2	Czujnik karty	Wejście cyfrowe
3, 4	Zestyk okienny	Wejście cyfrowe
5, 6	Otwarcie żaluzji	Wejście cyfrowe
7, 8	Zamknięcie żaluzji	Wejście analogowe
9, 10	Zamknięcie żaluzji	Wyjście przełącznikowe
11, 12	Otwarcie żaluzji	Wyjście przełącznikowe
13, 14	Oświetlenie w pomieszczeniu	Wyjście przełącznikowe
15, 16	Oświetlenie 2	Wyjście przełącznikowe

Oznaczenie

PAW-RE2C3-WH	Stand-Alone z modułem wej./wyj., biały
PAW-RE2C3-GR	Stand-Alone z modułem wej./wyj., szary
PAW-RE2C3-MOD-WH	Modbus RS-485 z modułem wej./wyj., biały
PAW-RE2C3-MOD-GR	Modbus RS-485 z modułem wej./wyj., szary
PAW-RE2C3-LON-WH	LonWorks TP/FT-10 z modułem wej./wyj., biały
PAW-RE2C3-LON-GR	LonWorks TP/FT-10 z modułem wej./wyj., szary

Indywidualne systemy sterowania

Sterownik indywidualny przewodowy. Pełna współpraca z Econavi (CZ-RTC4) (dostępny od czerwca 2015 r.)



NOWOŚĆ

- Zakres temperatur / wilgotności: od 0 °C do 40 °C / od 20% do 80% (bez kondensacji) *Tylko do użytku wewnętrznego
- Zasilanie: 16 V DC (zasilanie z jednostki wewnętrznej)
- Dokładność zegara: ± 30 sekund/miesiąc (przy temp. normalnej 25 °C) *Konieczna okresowa regulacja
- Wstrzymanie: 24 godziny (bateria naładowana) * Pełne ładowanie trwa ok. 8 godzin
- Liczba podłączonych jednostek wewnętrznych (maks. 8 jednostek)

- Wymiary (wys. x szer. x głęb.): 120 x 120 x 20 mm
- Ciężar: 160 g

Sterownik indywidualny przewodowy (CZ-RTC5) (dostępny od października 2015 r.)



ECONAVI

- Monitor zużycia energii (tylko dla jednostek PACi)
- Płaska płyta czołowa i czujnik dotykowy – stylowy wygląd i wygoda obsługi
- Nowe 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

Obsługa podstawowa

- Praca
- Tryb
- Nastawianie temperatury
- Objętościowy przepł. powietrza
- Kierunek nawiewu powietrza

Funkcja timera

- Funkcja nieobecności
- Program tygodniowy
- Łatwy w obsłudze programator WŁ./WYŁ.
- Wyświetlanie czasu

Oszczędność energii

- Funkcja nieobecności
- Ograniczenie zakresu nastaw temperatury
- Automatyczny powrót do temperatury
- Przypomnienie o wyłączeniu
- Plan kontroli zapotrzebowania
- Oszczędność energii
- Monitorowanie zużycia energii

Pozostałe

- Blokada klawiatury
- Sterowanie wentylatorem
- Regulacja kontrastu wyświetlacza
- Czujnik pilota zdalnego sterowania
- Tryb pracy cichej
- Blokada nastaw ze sterownika centralnego

* W niektórych jednostkach zewnętrznych nie wszystkie funkcje są dostępne – na przykład funkcja monitorowania zużycia energii dla jednostek PACi Standard, Big PACi i PACi Elite typ 50.

Sterownik indywidualny z programatorem (CZ-RTC2)



- Funkcja zegara 24-godzinnego (ze wskaźnikiem dnia tygodnia)
- Program tygodniowy (dla każdej doby można zaprogramować maksimum 6 akcji)
- Funkcja nocna (ustawia w pomieszczeniu temperaturę sprzyjającą komfortowemu wypoczynkowi podczas snu)
- Z jednego sterownika indywidualnego można kontrolować do ośmiu jednostek wewnętrznych
- Możliwe sterowanie zdalne z głównego sterownika indywidualnego i sterownika podrzędnego (dla jednej jednostki wewnętrznej można zainstalować maksimum dwa sterowniki indywidualne – sterownik główny i sterownik podrzędny)
- W celu przeprowadzenia czynności serwisowych istnieje możliwość podłączenia do jednostki zewnętrznej za pośrednictwem kabla PAW-MRC
- Funkcja nieobecności (zapobiega obniżeniu lub podwyższeniu temperatury w pomieszczeniu przy dłuższej nieobecności)

Podstawowy sterownik indywidualny (WŁ./WYŁ.)

- Podstawowe funkcje: Przeliczanie trybu pracy (chłodzenie, ogrzewanie, osuszanie, tryb automatyczny, wentylacja)
- Nastawianie temperatury (chłodzenie / osuszanie: 18-30 °C, ogrzewanie: 16-30 °C).
- Prędkość wentylatora (High / Medium / Low oraz Auto)
- Regulacja kierunku nawiewu powietrza

Wymiary (wys. x szer. x głęb.): 120 x 120 x 16 mm

Zakres sterowania	Nazwa i model	Liczba
Sterowanie standardowe	Sterownik indywidualny z timerem: CZ-RTC4 Sterownik indywidualny przewodowy: CZ-RE2C2 // CZ-RELC2 Sterownik indywidualny bezprzewodowy: CZ-RWSU2 // CZ-RWSL2 // CZ-RWSG2 // CZ-RWSK2 // CZ-RE2C2	1 na każdą jednostkę
(1) Sterowanie grupowe	Sterownik indywidualny z timerem: CZ-RTC4 Sterownik indywidualny przewodowy: CZ-RE2C2 Sterownik indywidualny bezprzewodowy: CZ-RWSU2 // CZ-RWSL2 // CZ-RWSG2 // CZ-RWSK2 // CZ-RE2C2	1 urządzenie
(2) Sterowanie zdalne główne / podrzędne	Główny lub podrzędny sterownik indywidualny z timerem: CZ-RTC4 Sterownik indywidualny bezprzewodowy: CZ-RWSU2 // CZ-RWSL2 // CZ-RWSG2 // CZ-RWSK2 // CZ-RE2C2	Zależnie od potrzeby

Sterownik indywidualny bezprzewodowy



CZ-RWSU2

Do 4-kierunkowych jednostek kasetonowych 90x90



CZ-RWSL2

Do 2-kierunkowych jednostek kasetonowych



CZ-RWSK2

Do jednostek ściennych i 4-kier. jednostek kasetonowych 60x60 (z panelem CZ-KPY3A)



CZ-RWST2

Do 1-kierunkowych jednostek kasetonowych



CZ-RWST3

Do jednostek sufitowych



CZ-RWSK2 + CZ-RWSC3

Kombinacja do wszystkich jednostek wewnętrznych

- Łatwa instalacja w jednostkach kasetonowych czterodrogowych – wystarczy wymienić element narożny
- Funkcja timera 24-godzinnego
- Możliwe sterowanie zdalne z głównego sterownika indywidualnego i sterownika podrzędnego (dla jednej jednostki wewnętrznej można zainstalować maksimum dwa sterowniki indywidualne – sterownik główny i sterownik podrzędny)
- Sterownik CZ-RWSC3 umożliwia zdalne sterowanie wszystkimi jednostkami wewnętrznymi (1: w przypadku oddzielnego odbiornika ustawionego w innym pomieszczeniu, sterowanie z tego pomieszczenia również jest możliwe; 2: automatyczna praca przy użyciu przycisku awaryjnego jest możliwa w przypadku zagubienia sterownika indywidualnego lub wyczerpania baterii)
- 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.)

Uproszczony sterownik indywidualny (CZ-RE2C2)



Sterownik indywidualny z prostymi funkcjami i podstawowym zakresem obsługi

- Odpowiedni do pomieszczeń ogólnodostępnych lub hotelowych, gdzie zaawansowane funkcje sterowania nie są potrzebne
- Realizowane funkcje: włączanie / wyłączanie, przełączanie trybów pracy, nastawianie temperatury, przełączanie prędkości przepływu powietrza, nastawianie kierunku nawiewu powietrza, wyświetlanie alarmów, autodiagnostyka sterownika
- Sterowanie grupowe (do 8 jednostek wewnętrznych w grupie)
- Uproszczony sterownik indywidualny lub sterownik przewodowy

umożliwia sterowanie zdalne z poziomu sterownika głównego i podrzędnego (maksymalnie dwiema jednostkami)

Wymiary (wys. x szer. x głęb.): 120 x 70 x 16 mm

Czujnik zdalny (CZ-CSRC2)



- Czujnik ten można podłączyć do dowolnej jednostki wewnętrznej
- Używa się go do pomiaru temperatury w pomieszczeniu, gdy nie korzysta się z czujnika w sterowniku indywidualnym lub w jednostce wewnętrznej.

- Możliwe podłączenie do systemu niewyposażonego w sterownik indywidualny.

- Sterowanie grupowe (do 8 jednostek wewnętrznych w grupie)

Systemy sterowania centralnego

Programator czasowy (CZ-ESWC2)



Zasilanie programatora czasowego może pochodzić z dwóch źródeł.

1. Płyta układu sterowania (gniazdo T10) najbliższej jednostki wewnętrznej (długość przewodu zasilającego – do 200 m, licząc od jednostki wewnętrznej).
2. Sterownik systemu (długość przewodu zasilającego – do 100 m, licząc od jednostki wewnętrznej).

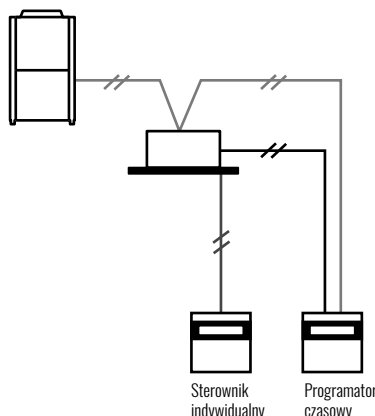
Gdy zasilanie programatora czasowego pobiera się z płytki sterującej jednostki wewnętrznej, nie może ona pracować z innymi urządzeniami sterującymi korzystającymi z modułu CZ-T10. Ponieważ programator czasowy nie obsługuje funkcji zmiany trybu pracy ani nastawiania temperatury, należy z niego korzystać razem ze sterownikiem indywidualnym, sterownikiem systemu, sterownikiem inteligentnym itp. Ponieważ nie obsługuje on również funkcji ustawiania adresu, należy do tego wykorzystać odpowiednią funkcję sterownika systemu lub podobnych sterowników.

· Możliwość sterowania 64 grupami (maksymalnie 64 jednostkami wewnętrznymi) w podziale na 8 grup programatora czasowego

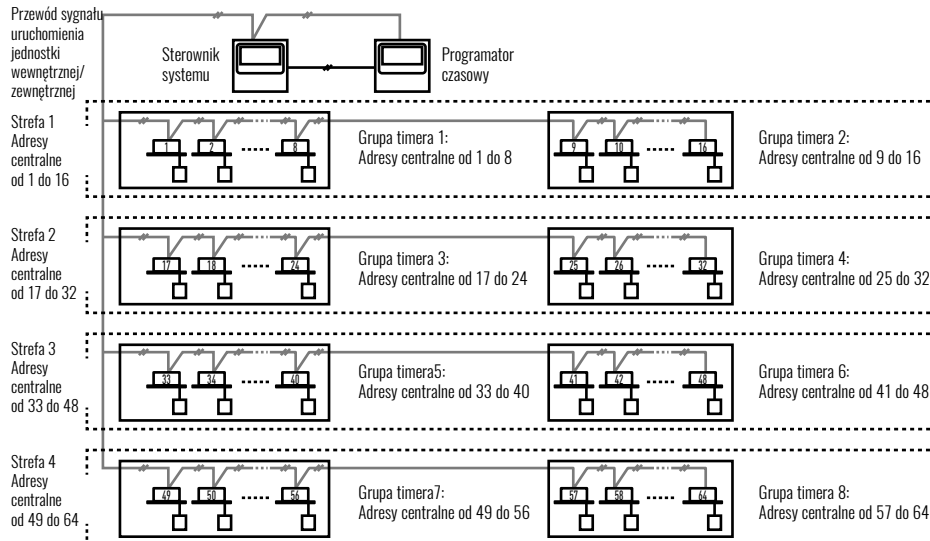
- W ramach harmonogramu tygodniowego można zaprogramować sześć operacji na dobę (Start / Stop / Zezwolenie na sterowanie ze sterownika lokalnego / Blokada sterowania ze sterownika lokalnego).
- Możliwe są tylko operacje uruchomienia lub zatrzymania oraz zezwolenia na sterowanie lokalne lub blokada sterowania lokalnego i ich odpowiednie kombinacje (Start + zezwolenie na sterowanie lokalne, Stop + Blokada sterowania lokalnego, tylko zezwolenie na sterowanie lokalne itp.)
- W czasie instalowania można skonfigurować blokadę sterowania lokalnego i kombinację trzech operacji – nastawiania temperatury, zmiany trybu i włączania/wyłączania
- Dodano funkcję wstrzymywania programatora czasowego na czas świąt państwowych – można również wstrzymać działanie programatora na dłuższy czas
- Konfigurując święta lub zatrzymanie pracy w obrębie danego tygodnia można na ten tydzień wstrzymać działanie programatora
- Wszystkie nastawy programatora czasowego można wyłączyć przyciskiem „ON/OFF effective”

Wymiary (wys. x szer. x głęb.): 120 x 120 x 16mm.

Przykładowe podłączenie 1 (zasilanie z jednostki wewnętrznej)



Przykładowe podłączenie 2 (zasilanie z sterownika centralnego)



Sterownik WŁ/WYŁ (CZ-ANC2)



- Możliwość sterowania 16 grupami jednostek wewnętrznych
- Możliwość sterowania zbiorczego i sterowania poszczególnymi grupami (jednostkami)
- Na jednym łączu można zainstalować do ośmiu sterowników WŁ/WYŁ (4 główne, 4 podrzędne)
- Status roboczy może zostać określony natychmiast

Uwaga: Ponieważ sterownik WŁ/WYŁ. nie obsługuje funkcji zmiany trybu pracy ani funkcji nastawiania temperatury, należy go używać razem ze sterownikiem indywidualnym, sterownikiem systemu itp.

Wymiary (wys. x szer. x głęb.): 121 x 122 x 14 + 52 mm (głębokość zabudowy).

Zasilanie: AC od 220 do 240 V.

Moduł Wej./Wyj.: [1]Wejście zdalne (napięcie skuteczne: do 24 V DC): Wszystkie WŁ. (All ON) / Wszystkie WYŁ. (All OFF). Wyjście zdalne (dopuszczalne napięcie: do 30 V DC): Wszystkie włączone, wszystkie w stanie alarmu.

Nowy sterownik systemowy z programatorem (CZ-64ESMC3) (dostępny od grudnia 2015 r.)



Sterownik systemowy (CZ-64ESMC2)



Wymiary (wys. x szer. x głęb.): 120 x 120 x 21 + 69 mm (głębokość zabudowy).
Zasilanie: AC od 220 do 240 V.

Moduł Wej./Wyj.: Wejście zdalne (napięcie skuteczne: 24 V DC): Wszystkie WŁ. (All ON) / Wszystkie WYŁ. (All OFF). Wyjście zdalne (zestyk bezpotencjałowy): Wszystkie WŁ. (All ON) / Wszystkie WYŁ. (All OFF) (zasilanie zewnętrzne do 30 V DC, maks. 1 A).

Całkowita długość przewodów: 1 km

Możliwe sterowanie indywidualne maksimum 64 grupami, 64 jednostkami wewnętrznymi.

Sterowanie 64 jednostkami wewnętrznymi podzielono na 4 strefy (jedna strefa może liczyć do 16 grup, a jedna grupa może obejmować do 8 jednostek).

Możliwe sterowanie: WŁ./WYŁ., tryb pracy, prędkość wentylatora, kierunek nawiewu powietrza (tylko bez sterownika indywidualnego), monitorowanie pracy, monitorowanie alarmów, wentylacja, blokada działania indywidualnego sterownika lokalnego itp.).

Indywidualne Ze sterownika indywidualnego możliwe wszystkie operacje. Przywrócone zostaną ostatnie nastawy wprowadzone w sterowniku.

Centralne 1 Sterownik indywidualny nie realizuje funkcji WŁ./WYŁ., natomiast realizuje wszystkie inne operacje.

Centralne 3 Sterownik indywidualny nie realizuje zmiany trybu pracy ani zmiany nastawy temperatury, natomiast realizuje wszystkie inne operacje.

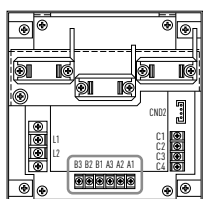
Centralne 4 Sterownik indywidualny nie realizuje funkcji zmiany trybu pracy, natomiast realizuje wszystkie inne operacje.

Możliwe wspólne korzystanie ze sterownika indywidualnego, sterownika inteligentnego, programatora czasowego itp.

Maksymalna liczba podłączonych sterowników systemowych wynosi 10, wliczając inne sterowniki centralne w tym samym obwodzie.

(W przypadku korzystania także ze sterownika bezprzewodowego występują ograniczenia funkcji zmiany trybu pracy. W takim przypadku należy korzystać tylko z trybu sterowania „Indywidualne” i „Centralne 1”).

Możliwe sterowanie systemami bez sterownika indywidualnego oraz systemami głównymi/podrzędnymi (łącznie do 2 jednostek).



Zestyki zewnętrzne sterowników centralnych

Zaciski monitoringu zdalnego:

- A1 Wejście równoczesnego włączania klimatyzatorów
- A2 Wejście równoczesnego wyłączania klimatyzatorów
- A3 Wspólne wejście włączania lub wyłączania klimatyzatorów
- B1 Wyjście sygnalizacji stanu pracy
- B2 Wyjście sygnalizacji alarmu
- B3 Wyjście wspólne sygnalizacji

Tryb sterowania odpowiadający warunkom eksploatacji można wybrać spośród 10 trybów predefiniowanych

A. Tryb pracy: Można wybrać tryb sterowania centralnego lub tryb sterowania indywidualnego.

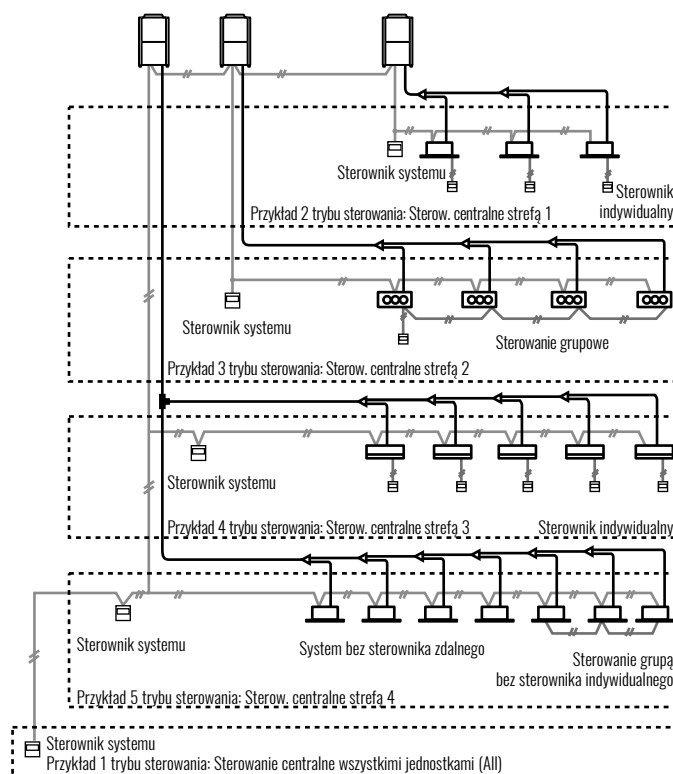
Sterowanie centralne: Sterownik systemu pracuje jako centralne urządzenie sterujące. (Nastawy ze sterownika indywidualnego można zablokować wyłączając możliwość pracy lokalnej z poziomu sterownika systemu).

Sterowanie indywidualne: Sterownik systemu pracuje jako sterownik indywidualny. (Nastawy ze sterownika systemowego można zablokować wyłączając możliwość pracy lokalnej z poziomu drugiej jednostki sterowania centralnego).

B. Sterowanie określoną liczbą jednostek: Można wybrać tryb sterowania wszystkimi jednostkami (ALL) lub tryb sterowania strefą 1, 2, 3 lub 4.

Tryb ALL: Można wybrać sterowanie wszystkimi jednostkami, strefami lub grupami. Tryb sterowania strefą 1, 2, 3, 4: Możliwe są tylko nastawy dla jednostek wewnętrznych ze strefy 1, 2, 3 lub 4.

Przykład połączenia		
A. Tryb pracy		
	Sterowanie centralne	Sterowanie indywidualne
Tryb ALL	Sterowanie centr. wszystkimi jednostkami (przykład 1)	Sterowanie zdalne wszystkimi jednostkami
B. Sterowanie określoną liczbą jednostek	Tryb sterow. strefą 1	Sterowanie centralne strefą 1 (przykład 2)
	Tryb sterow. strefą 2	Sterowanie centralne strefą 2 (przykład 3)
	Tryb sterow. strefą 3	Sterowanie centralne strefą 3 (przykład 4)
	Tryb sterow. strefą 4	Sterowanie centralne strefą 4 (przykład 5)



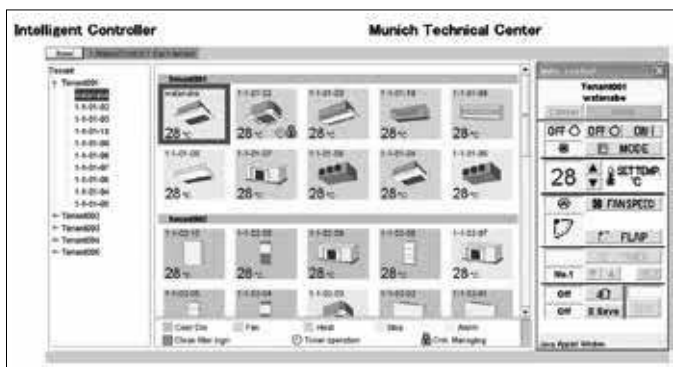
Systemy sterowania centralnego

Sterownik inteligentny (CZ-256ESMC2)

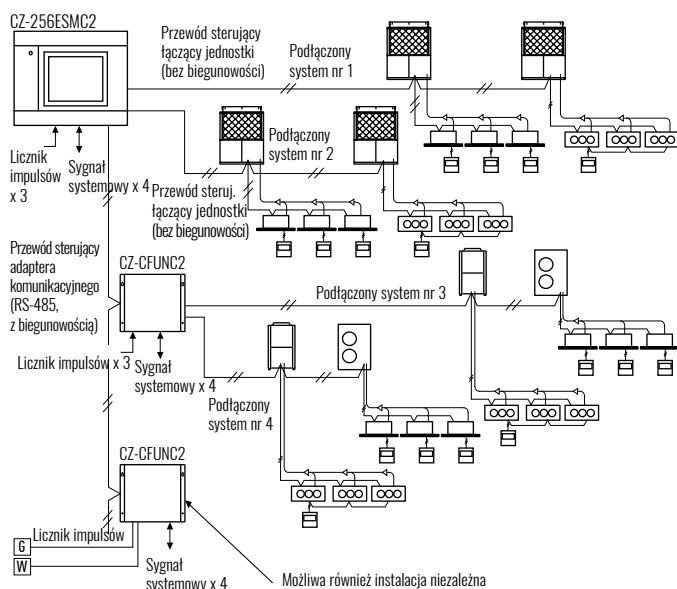


PANEL
DOTYKOWY

APLIKACJA INTERNETOWA



Przykład konfiguracji systemu



G: Licznik gazu
W: Licznik energii elektrycznej

Maksymalna liczba podłączeń	Liczba jednostek wewnętrznych: 256 (64/łącze x 4)
	Liczba jednostek zewnętrznych: 120 (30/łącze x 4)
	Adaptory komunikacyjne: 7
	Podłączone systemy (przewody sterujące łączące jednostki): 4

Blokady operacji

Blokada oznacza ograniczenie operacji możliwych do wykonania ze sterownika indywidualnego. Istnieje możliwość zmiany blokowanych operacji.

Typ blokady (użytkownik może definiować poszczególne ograniczenia)

- Indywidualne Brak ograniczeń nałożonych na działanie sterownika indywidualnego.
- Blokada 1 Sterownik indywidualny nie realizuje funkcji WŁ./WYŁ., natomiast realizuje wszystkie inne operacje.
- Blokada 2 Sterownik indywidualny nie realizuje funkcji WŁ./WYŁ., zmiany trybu pracy ani zmiany nastawy temperatury, natomiast realizuje wszystkie inne operacje.
- Blokada 3 Sterownik indywidualny nie realizuje zmiany trybu pracy ani zmiany nastawy temperatury, natomiast realizuje wszystkie inne operacje.
- Blokada 4 Sterownik indywidualny nie realizuje funkcji zmiany trybu pracy, natomiast realizuje wszystkie inne operacje.

Uwaga: Należy unikać połączenia systemu AMY i inteligentnego sterownika w ramach tej samej instalacji wewn. i zewn.

- Można sterować maksymalnie 256 jednostkami wewnętrznymi (4 systemy x 64 jednostki). W przypadku trzech lub więcej systemów należy na zewnątrz zainstalować adapter komunikacyjny CZ-CFUNC2.
- Możliwe uruchamianie centralne, strefowe, grupowe i pojedynczych lokali.
- Blokada funkcji WŁ./WYŁ., wyboru trybu pracy, nastawiania temperatury, nastawiania prędkości wentylatora, nastawiania kierunku przepływu powietrza (gdy nie ma sterownika indywidualnego), oraz działania lokalnego sterownika indywidualnego (blokada 1, 2, 3 i 4).
- Możliwy system bez sterownika indywidualnego, jak również wspólna praca ze sterownikiem indywidualnym lub sterownikiem systemowym.
- Można też korzystać z programatora czasowego i definiowania świąt i urlopów.
- Możliwość indywidualnego rozliczania zużycia energii elektrycznej.
- Wejście sygnału impulsowego z licznika zużycia energii elektrycznej / gazu.

(W przypadku korzystania także ze sterownika bezprzewodowego występują ograniczenia funkcji zmiany trybu pracy. W takim przypadku należy korzystać tylko z trybu sterowania „Zezwolenie” i „Blokada 1”.)

Wymiary (wys. x szer. x głęb.): 240 x 280 x 138 mm.

Zasilanie: AC od 100 do 240 V (50 Hz), 30 W (zasilanie oddzielne).

Moduł Wej./Wyj.: Wejście (zestyk bezpotencjałowy): Wszystkie WŁ. (All ON) / Wszystkie WYŁ. (All OFF).

Wyjście zdalne (zestyk bezpotencjałowy): Wszystkie WŁ. (All ON) / Wszystkie alarm (All Alarm) (zasilanie zewnętrzne do 30 V DC, 0,5 A)

Całkowita długość przewodów: 1 km dla każdego systemu.

Tylko do zabudowy w panelu.

CZ-CBPCC2: Dodatkowa pamięć rezerwowa dla CZ-256ESMC2.

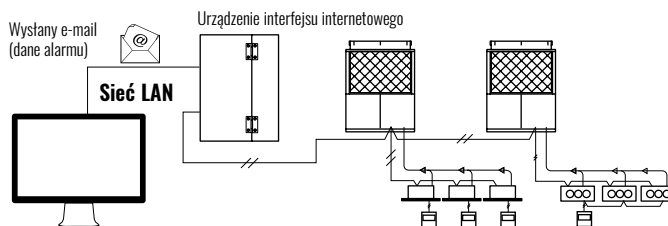
Interfejs internetowy (CZ-CWIBC2)

Funkcje

- Dostęp i obsługa z przeglądarki internetowej
- Wyświetlanie ikon
- Dostępne języki interfejsu: angielski, francuski, niemiecki, włoski, portugalski, hiszpański
- Możliwe sterowanie indywidualne (maksimum 64 jednostki wewnętrzne): WŁ./WYŁ., tryb pracy, nastawa temperatury, prędkość wentylatora, położenie żaluzji, WŁ./WYŁ. timera, monitorowanie alarmów, blokada zdalnego sterowania
- Sterowanie strefowe*
- Sterowanie wszystkimi jednostkami
- Dziennik alarmów
- Dziennik wysłanej poczty
- Programator czasowy: 50 programów dobowych z 50 operacjami na dobę, 50 programów tygodniowych, 1 program świąteczny, 5 programów na dni specjalne – dla każdego lokalu
- Blokada nastaw ze sterownika zdalnego sterowania
- Możliwość zmiany adresu IP przez Internet



(wys. x szer. x głęb.): 248 x 185 x 80 mm
Zasilanie AC od 100 do 240 V (50/60 Hz), 17 W (oddzielne)



Uwaga: Zaleca się zainstalowanie na miejscu sterownika indywidualnego lub sterownika systemu, aby w razie problemów z siecią IT móc uruchomić sterowanie lokalne.

Łatwe nastawy dla każdego pomieszczenia – rozpoznawalna ikona i proste w obsłudze okno zdalnego sterowania

- Po wybraniu którejkolwiek jednostki wewnętrznej na ekranie otworzy się okno sterowania indywidualnego, w którym można dokonać zmian poszczególnych nastaw.

Łatwe zarządzanie i monitorowanie każdego lokalu *

- Dla każdego piętra lub lokalu. Każdą strefę można wyświetlić i sterować nią.
- Na jednym ekranie można również wyświetlić statusy wszystkich jednostek.

Nastawianie programatora czasowego

- 50 programów dobowych z 50 operacjami w obrębie doby, 50 programów tygodniowych, 1 program świąteczny, 5 programów na dni specjalne – dla każdego lokalu.

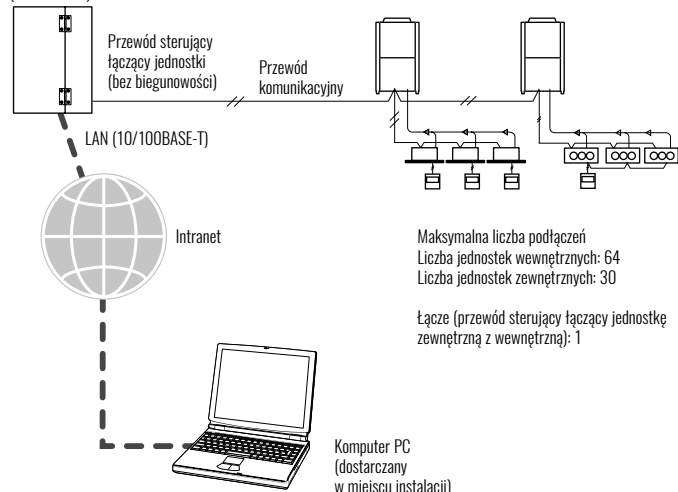
* Interfejs WWW nie obsługuje funkcji rozdziatu obciążenia.

Funkcje

- Dostęp i obsługa z przeglądarki internetowej
- Wyświetlanie ikon
- Dostępne języki interfejsu: angielski, francuski, niemiecki, włoski, portugalski, hiszpański
- Możliwe sterowanie indywidualne (maksimum 64 jednostki wewnętrzne): WŁ./WYŁ., tryb pracy, nastawa temperatury, prędkość wentylatora, położenie żaluzji, WŁ./WYŁ. timera, monitorowanie alarmów, blokada zdalnego sterowania
- Sterowanie każdą strefą (lokałem)
- Sterowanie wszystkimi jednostkami
- Dziennik alarmów
- Dziennik wysłanej poczty
- Programator czasowy: 50 programów dobowych z 50 operacjami na dobę, 50 programów tygodniowych, 1 program świąteczny, 5 programów na dni specjalne – dla każdego lokalu
- Blokada nastaw ze sterownika zdalnego sterowania
- Możliwość zmiany adresu IP przez Internet

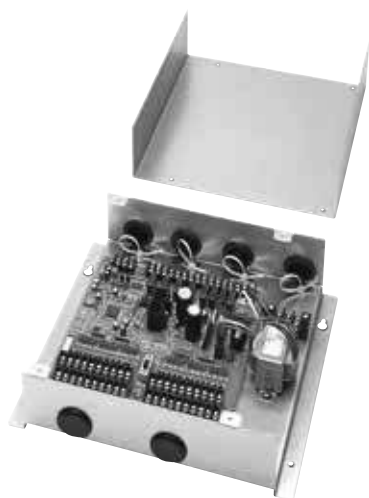
Uwaga: Zaleca się zainstalowanie na miejscu sterownika indywidualnego lub sterownika systemu, aby w razie problemów z siecią IT móc uruchomić sterowanie lokalne.

Interfejs internetowy (CZ-CWIBC2)



Systemy sterowania centralnego

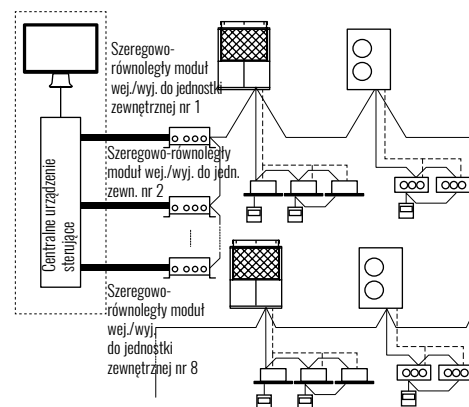
Szeregowo-równoległy moduł Wej./Wyj. do jednostki zewnętrznej (CZ-CAPDC2 dla ECOi / CZ-CAPDC3 dla Mini ECOi i PACi)



- Moduł może obsługiwać do 4 jednostek zewnętrznych.
- Z zewnętrznego urządzenia sterującego można dokonywać zmiany trybu pracy oraz włączać i wyłączać jednostki.
- Konieczny do sterowania zapotrzebowaniem.

Wymiary (wys. x szer. x głęb.): 80 x 290 x 260 mm.
Zasilanie: Zasilanie: jednofazowe, 100/200 V (50/60 Hz), 18 W.
Wejście: Włączanie / Wyłączanie (zestyk bezpotencjałowy 24 V DC, sygnał impulsowy). Chłodzenie / Ogrzewanie (zestyk bezpotencjałowy / sygnał ciągły).
Zapotrzebowanie 1/2 (zestyk bezpotencjałowy / sygnał ciągły) (Lokalne wyłączenie po przełączeniu)
Wyjście alarmu (zestyk bezpotencjałowy). Wyjście alarmu (zestyk bezpotencjałowy).
Długość okablowania: linie obsługujące jednostkę wewnętrzną / zewnętrzną: długość całkowita 1 km.

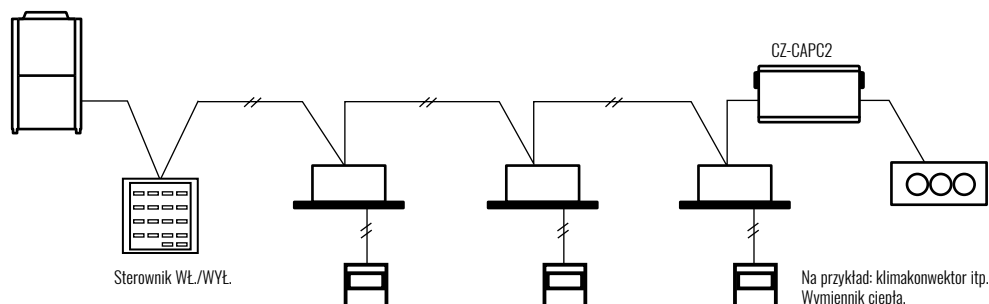
Sygnał cyfrowy: 100 m lub mniej



Adapter lokalny do sterowania WŁ./WYŁ. (CZ-CAPC2)



Umożliwia sterowanie i monitorowanie statusu indywidualnej jednostki wewnętrznej (lub dowolnego zewnętrznego urządzenia elektrycznego do 250 V AC, 10 A) za pomocą sygnału z zestyku

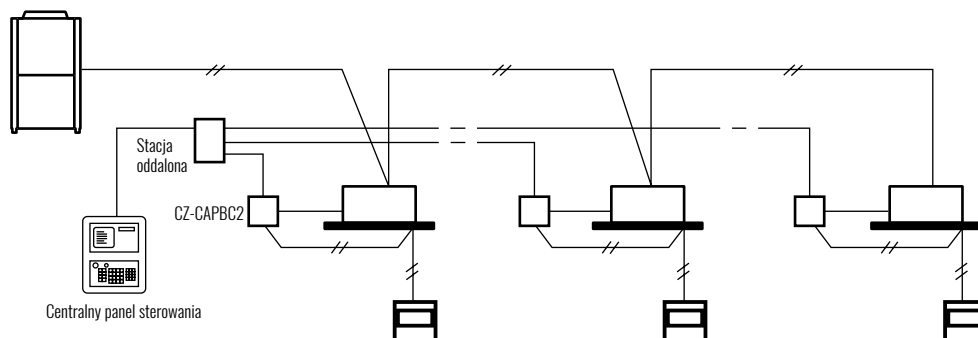


Sterowanie zapotrzebowaniem 0 – 10 V (CZ-CAPBC2)



- 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
- 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.
- Zasilanie złącza CZ-T10 jednostki wewnętrznej
- Możliwość użycia oddzielnego zasilania (w przypadku pomiaru temperatury po stronie ssącej)

* Zapytaj swojego dystrybutora.



P-AIMS. Panasonic Total Air Conditioning Management System – system Panasonic do zarządzania układem klimatyzacji

Oprogramowanie podstawowe P-AIMS Basic / CZ-CSWKC2

Jeden komputer PC jest w stanie sterować maksymalnie 1024 jednostkami wewnętrznymi.

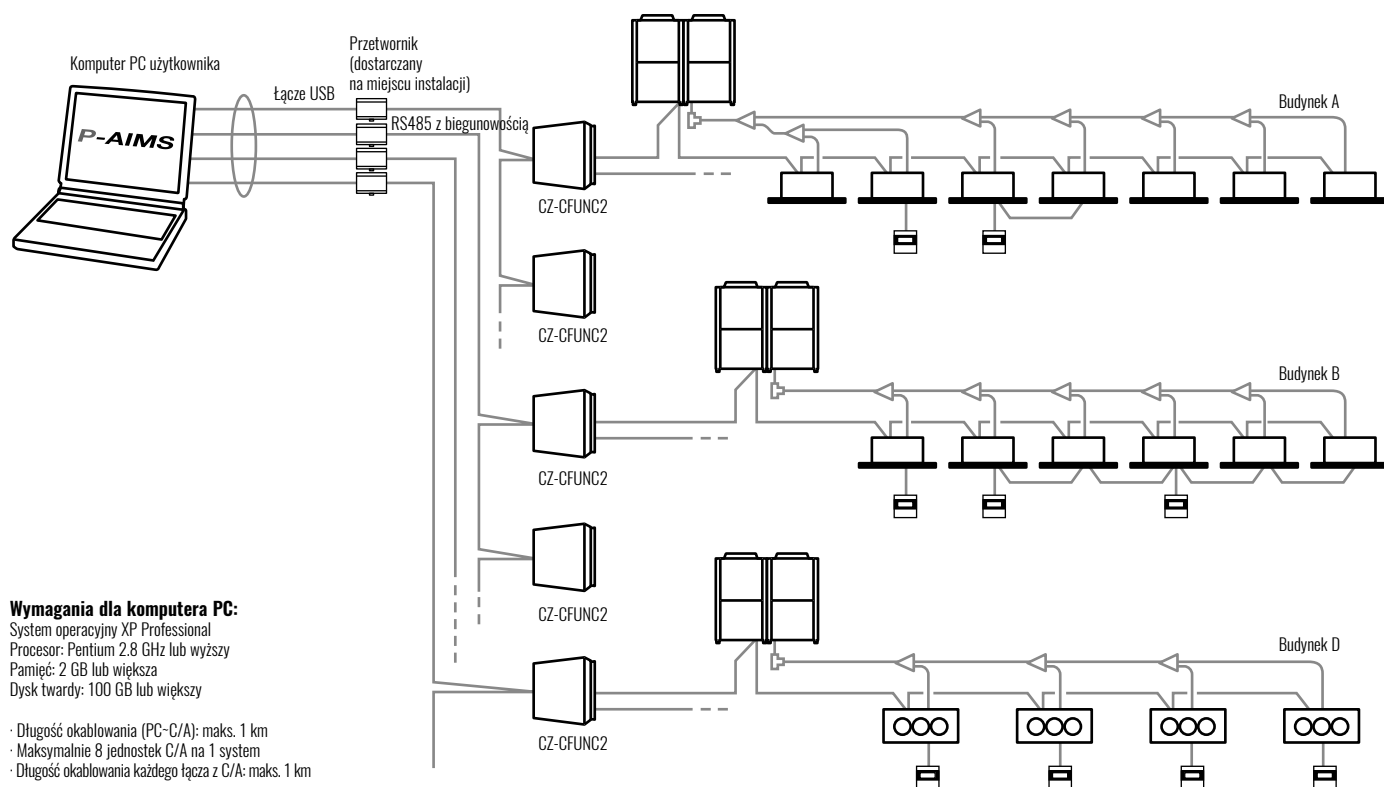
Funkcje oprogramowania podstawowego

- 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



Oferujemy cztery pakiety rozszerzające umożliwiające dostosowanie programu podstawowego do indywidualnych potrzeb i wymagań.

System P-AIMS jest przeznaczony dla obiektów takich jak biurowce i centra handlowe. 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:

System operacyjny XP Professional
 Procesor: Pentium 2.8 GHz lub wyższy
 Pamięć: 2 GB lub większa
 Dysk twardy: 100 GB lub większy

- Długość okablowania (PC-C/A): maks. 1 km
- Maksymalnie 8 jednostek C/A na 1 system
- Długość okablowania każdego łącza z C/A: maks. 1 km

Oprogramowanie dodatkowe CZ-CSWAC2 systemu P-AIMS do indywidualnego rozliczania użytkowników

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 w formacie .csv
- Przechowywanie danych z ostatnich 365 dni

Oprogramowanie dodatkowe CZ-CSWWC2 systemu P-AIMS do zastosowań internetowych

Dostęp i sterowanie przez Internet

- Dostęp do oprogramowania systemu P-AIMS z komputera zdalnego
- Możliwość monitorowania/obsługi systemu za pośrednictwem przeglądarki internetowej Internet Explorer

Oprogramowanie dodatkowe CZ-CSWGC2 systemu P-AIMS do wizualizacji systemu

Możliwość wizualnej kontroli całego systemu

- Monitorowanie stanu systemu na ekranie komputera
- Natychmiastowe sprawdzanie schematu systemu w danym obiekcie i stanu poszczególnych jednostek wewnętrznych
- Sterowanie każdą jednostką za pomocą wirtualnego sterownika indywidualnego wyświetlanego na ekranie
- Równoczesne wyświetlanie do 4 schematów

Oprogramowanie dodatkowe CZ-CSWBC2 systemu P-AIMS do sprzęgu programowego BACnet

Możliwość podłączenia do systemu BMS

- Możliwość komunikacji z innymi urządzeniami za pomocą protokołu BACnet
- Możliwość sterowania systemem ECOi 6N za pomocą BMS, jak i P-AIMS
- Do jednego komputera PC z oprogramowaniem podstawowym P-AIMS i BACnet można podłączyć do 255 jednostek wewnętrznych

Systemy sterowania centralnego



Cechy obecnego systemu

Funkcje obsługi

- Start/Stop
- Nastawianie temperatury
- Wybór trybu pracy
- Nastawy prędkości wentylatora i kierunku nawiewu powietrza
- Blokada działania sterownika indywidualnego

Monitorowanie pracy

- Monitorowanie statusu i alarmów
- Monitorowanie ostrzeżeń o konieczności wyczyszczenia filtra
- Wyświetlanie dzienników alarmów

Programowanie czasowe

- Do 50 rodzajów programów tygodniowych
- Święta i dni specjalne

Niezawodna rozbudowa istniejących funkcjonalności

- Timer bieżący
- Sterowanie lokalne lub zdalne za pomocą aplikacji Web Cloud. Dostęp w dowolnym czasie i z dowolnego miejsca, poprzez urządzenie z dostępem do internetu
- Sterowanie centralne: Zarządzanie kilkoma instalacjami z jednego interfejsu. Idealne dla organizacji posiadających więcej pomieszczeń, budynków itp.
- Ułatwione monitorowanie i konserwacja dzięki komendom grupowym i wsadowym. Łatwy nadzór nad złożonymi instalacjami
- Bezpieczny dostęp zdalny (Secure Remote Access). Mocna ochrona tożsamości i wygodna w obsłudze kontrola dostępu

Systemy sterowania centralnego

Specjalna aplikacja www do zarządzania scentralizowaną pracą systemów powietrze-woda i GHP.

Obsługę i monitorowanie urządzeń podłączonych do nowego systemu zarządzania można realizować zarówno zdalnie, jak i lokalnie z dowolnego urządzenia mającego łączność z internetem (laptopa, tabletu, telefonu komórkowego).

Nowy system ułatwia interakcję z systemami klimatyzacji, upraszcza obsługę oraz umożliwia całościowe sterowanie i kontrolę instalacji.

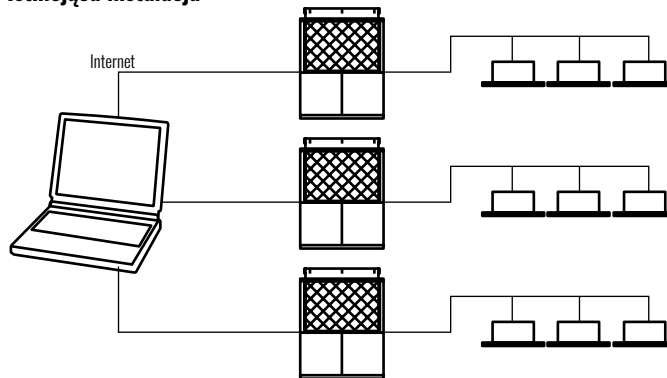
Aplikację można uruchomić na różnych urządzeniach niezależnie od tego, czy są podłączone do tego samego intranetu, czy znajdują się w innych lokalizacjach, w każdym czasie i w sposób transparentny dla użytkowników.

W ten sposób nasze rozwiązanie pozwala przezwyciężyć główne zasadnicze ograniczenia, takie jak konserwacja na miejscu lub brak centralnego systemu.

Ponadto aplikacja oferuje znacznie więcej w zakresie sterowania i kontroli:

- Jednostki klimatyzacyjne można grupować w sposób całkowicie zależny od użytkownika.
- Możliwość realizowania komend grupowych i wsadowych (w kolejności).
- Skuteczniejsza kontrola alarmów i zdarzeń, i dużo więcej...

Istniejąca instalacja



Zasadnicze ograniczenia: Decentralizacja: zarządzanie instalacją wymaga podłączenia do każdego modułu CZ-WEB na zasadzie 1 do 1. Konserwacja na miejscu instalacji: Dostęp ograniczony do sieci lokalnej.

Zalety i korzyści

Nowe rozwiązanie centralnego sterowania układami klimatyzacyjnymi przynosi znaczne korzyści wszystkim podmiotom zaangażowanym w zarządzanie tymi układami:

Dla właścicieli budynków:

- Maksymalna wydajność i osiągi urządzeń
- Oszczędność energii
- Zwiększona trwałość urządzeń
- Obniżone koszty utrzymania

Dla firm serwisowo-konserwacyjnych:

- Natychmiastowe powiadomienie o wszelkich zdarzeniach
- Możliwość korzystania z alarmów uprzedzających i prewencyjnych.
- Niższa częstotliwość inspekcji (ostrzeżenia i kontrola zdalna)
- Skuteczniejsze wsparcie w zakresie konserwacji i utrzymania

Sterowanie urządzeniami PACi i VRF

Mając świadomość znaczenia sterowania i kompatybilności dla podniesienia poziomu komfortu oferowanego użytkownikom i utrzymania przystępnej ceny, firma Panasonic opracowała najnowsze rozwiązanie techniczne gwarantujące najwyższe osiągi układów klimatyzacyjnych. Dzięki tym rozwiązaniom użytkownik może prawidłowo i wszechstronnie regulować, monitorować i kontrolować pracę klimatyzacji, korzystając z funkcji wbudowanych w sterownik zdalny – z dowolnego miejsca. Takie możliwości stwarzają aplikacje internetowe stworzone przez firmę Panasonic dla wygody użytkowników swoich urządzeń.



Sterowanie przez Internet

Sterowanie układami klimatyzacji z jednostkami serii PACi i VRF ze smartfona i przez internet

Czym jest Internet Control?

Internet Control to system nowej generacji, umożliwiający nieskomplikowane zdalne sterowanie pracą klimatyzatora lub pompy ciepła z dowolnego miejsca, za pośrednictwem połączonego z internetem smartfona bądź tabletu z systemem Android lub iOS, albo komputera PC.

Prosta instalacja

Moduł Internet Control należy podłączyć do klimatyzatora lub pompy ciepła za pomocą dostarczonych w komplecie przewodów połączeniowych, a następnie skonfigurować jego połączenie ze swoim punktem dostępu WiFi.

Sterowanie przez Internet. Łatwa instalacja. Maksymalne korzyści.

System Internet Control przedstawiamy pod hasłem „Twój dom w chmurze”. Podkreśla ono, że ten prosty i łatwy w obsłudze system sterowania przez Internet został zaprojektowany z myślą o każdym użytkowniku, także nieposiadającym specjalnych umiejętności z zakresu telekomunikacji czy komputerów. Niepotrzebne są serwery, adaptory i przewody.

Wystarczy niewielkie urządzenie, podłączone i ustawione przy jednostce wewnętrznej klimatyzatora... oraz smartfon, tablet lub komputer PC. Gdy jesteś w domu, resztę zrobi twoje istniejące bezprzewodowe łącze WiFi. Uruchom odpowiednią aplikację na smartfonie, tablecie lub komputerze i korzystaj z nowych funkcji. A będąc poza domem wystarczy uruchomić aplikację i z chmury zarządzać klimatyzacją w swoim domu. Ta intuicyjna, przyjazna dla użytkownika aplikacja pozwala z ekranu smartfona lub komputera zarządzać klimatyzatorem tak samo, jak za pomocą zdalnego sterownika w domu.

Aplikację Internet Control można pobrać ze sklepu AppStore na urządzenia firmy Apple lub ze sklepu Play na urządzenia z Androidem.

Zainstaluj inteligentny moduł internetowy i przez internet steruj klimą-tyzacją w swoim domu za pośrednictwem smartfona, tabletu, komputera PC lub inteligentnego telefonu stacjonarnego.

System oferuje te same funkcje, z których korzystasz będąc w domu lub biurze: Start/Stop, wybór trybu pracy, nastawianie temperatury, wyświetlanie temperatury w pomieszczeniu, a ponadto nowe, zaawansowane funkcjonalności ukierunkowane na osiągnięcie optymalnego komfortu i maksymalnej efektywności przy jak najniższym zużyciu energii.



Studium przypadku: Paweł, przedsiębiorca

„Moja firma się rozrasta, ale chcąc utrzymać nad wszystkim kontrolę, większość uzgodnień, transakcji i operacji dokonuję przy użyciu smartfona. Używam go do wszelkich zadań - od transakcji bankowych, przez przetwarzanie zleceń po sterowanie temperaturą w różnych zakładach. Dzięki IntesisHome i firmie Panasonic mogę używać smartfona do wszystkiego”.



Studium przypadku: Alicja, właścicielka sklepu

„Zależało mi na maksymalnym komforcie w moim sklepie, ale też nie chciałam przepłacać. Rozwiązanie zaproponowane mi przez Panasonic okazało się bardzo łatwe i wygodne! Teraz mogę kontrolować temperaturę w moim sklepie przez smartfona, z którym nigdy się nie rozstaję. Z końcem roku okazało się, że udało mi się dużo zaoszczędzić na energii elektrycznej!”.



Inteligentny telefon stacjonarny KX-UT670 firmy Panasonic

Kompatybilność urządzeń PACi i VRF

Współpracujące z nami firmy opracowały rozwiązania specjalnie przeznaczone do naszych urządzeń, umożliwiające pełne, dwukierunkowe monitorowanie, sterowanie i korzystanie z wszystkich funkcji naszych urządzeń serii Commercial za pośrednictwem protokołów KNX, Modbus, LonWorks i BACnet.

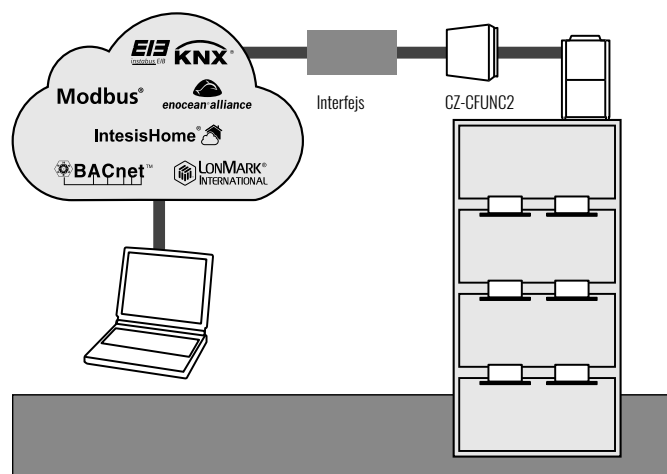


Kompatybilność urządzeń PACi

– łatwe podłączanie do systemów KNX, Modbus, LonWorks i BACnet

Znaczna uniwersalność integracji z systemami KNX / Modbus / LonWorks / BACnet umożliwia pełne, dwukierunkowe monitorowanie i sterowanie wszystkimi parametrami roboczymi jednostek.

Prosimy o kontakt w celu uzyskania dalszych informacji.



Adapter komunikacyjny do systemu VRF (CZ-CFUNC2)

Interfejs komunikacyjny wymagany do podłączenia układów ECOi i GHP z systemem BMS. W celu konwersji informacji na język protokołów KNX/Modbus/Bacnet należy zastosować dodatkowy interfejs. Adapter CZ-CFUNC2 jest bardzo prosty w obsłudze i podłączenia z Panasonic P-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.

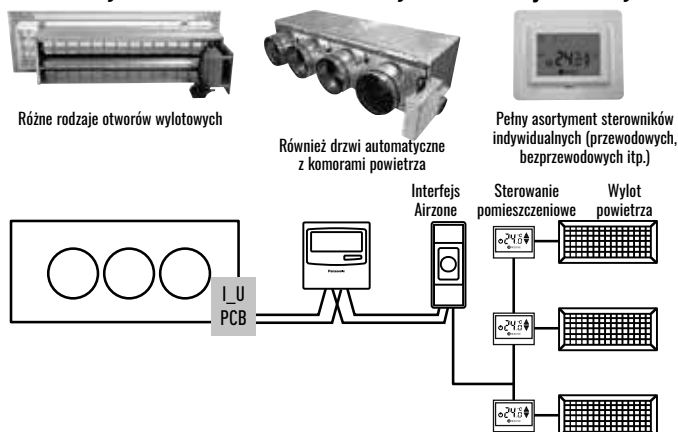
Airzone. Sterowanie jednostkami kanałowymi PACi

Firma Airzone opracowała interfejsy umożliwiające łatwe podłączenie do jednostek kanałowych Panasonic PACi.

Nowy system, zapewniający optymalne osiągi, komfort i oszczędność energii, charakteryzuje się skutecznością i łatwością instalacji.



Pełen asortyment akcesoriów Airzone do wszystkich instalacji kanałowych



Łatwe
sterowanie przez
system BMS
KOMPATYBILNOŚĆ



Kompatybilność ECOi i GHP

Nowy interfejs Plug&Play z bezpośrednim połączeniem z P-Link

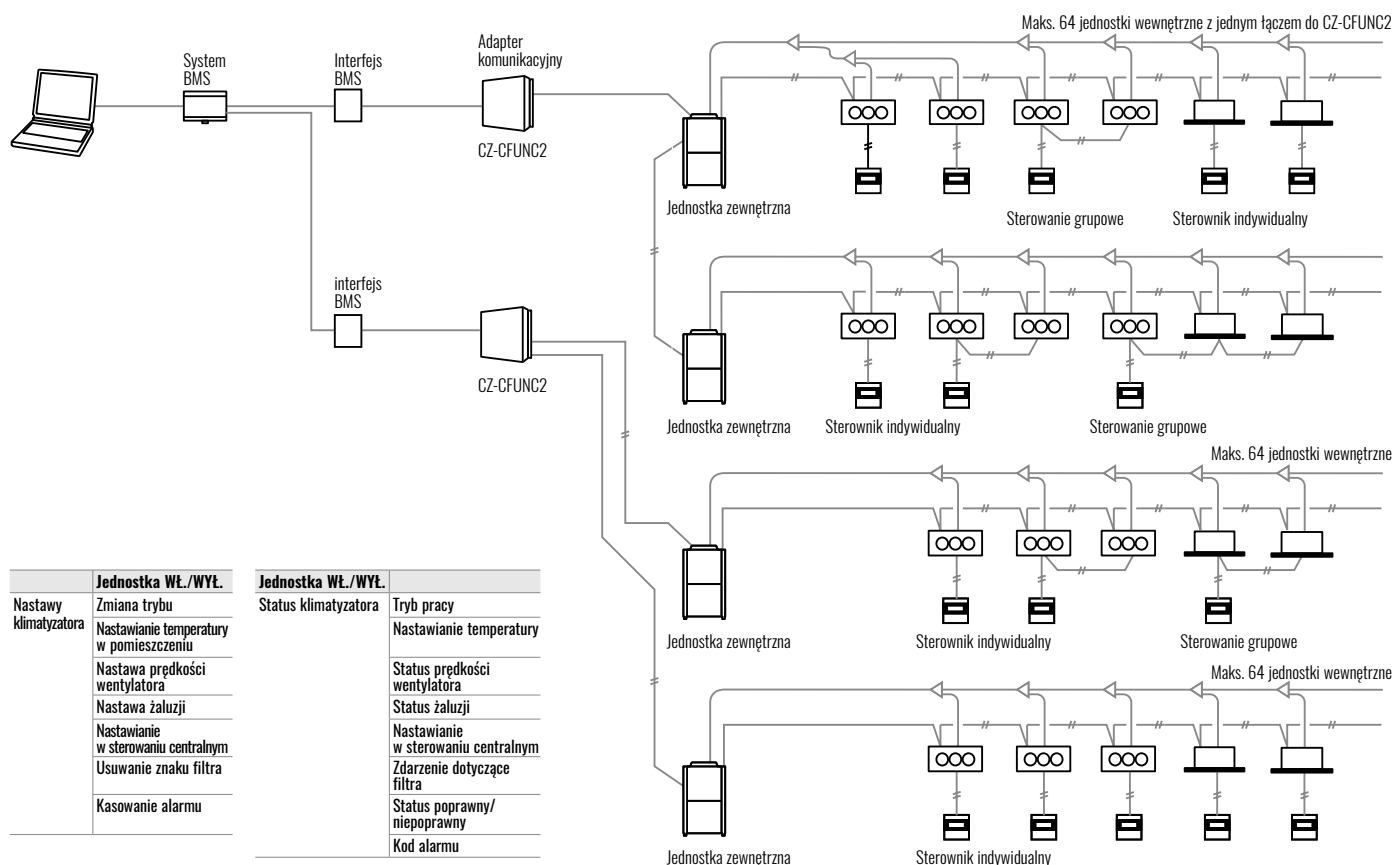
Interfejs przeznaczony specjalnie dla firmy Panasonic, zapewniający kompletny monitoring, sterowanie i pełną funkcjonalność jednostek Ethera, 4-kierunkowych jednostek kasetonowych 60x60 i jednostek kanałowych o niskim ciśnieniu statycznym za pomocą systemów IntesisHome, KNX, EnOcean, Modbus i BacNet. Wspomniane rozwiązania komunikacyjne produkowane są przez firmę zewnętrzną – więcej informacji można uzyskać kontaktując się z nami.

	Model Panasonic	Interfejs	Podłączenie P-Link lub w jednostce wewnętrznej	Maksymalna liczba podłączonych jednostek wewnętrznych
Jednostki wewnętrzne ECOi / PACi	PAW-RC2-KNX-1i	KNX	Jednostka wewnętrzna	1 (1 grupa jednostek wewnętrznych)
	PAW-RC2-MBS-1	Modbus RTU*	Jednostka wewnętrzna	1 (1 grupa jednostek wewnętrznych)
	PAW-RC2-ENO-1i	EnOcean	Jednostka wewnętrzna	1 (1 grupa jednostek wewnętrznych)
	PA-RC2-WIFI-1	IntesisHome	Jednostka wewnętrzna	1 (1 grupa jednostek wewnętrznych)
ECOi P-Link	PAW-AC-KNX-64	KNX**	P-link	64
	PAW-AC-KNX-128	KNX**	P-link	128
	PAW-TM-MBS-RTU-64	Modbus RTU**	P-link	64
	PAW-TM-MBS-TCP-128	Modbus TCP**	P-link	128
	PAW-AC-BAC-64	Bacnet**	P-link	64
	PAW-AC-BAC-128	Bacnet**	P-link	128
	CZ-CLNC2	Lonworks	P-link	16 grup z maks. 8 jednostkami wewnętrznymi, razem maks. 64 jednostki wewnętrzne

* W przypadku połączenia typu Modbus TCP konieczny jest interfejs Modbus RTU/TCP. PAW-MBS-TCP2RTU (urządzenia podrzędne ModBus RTU).

** Konieczny interfejs CZ-CFUNC2.

Przykładowe połączenie BMS w przypadku układu z centralnym sterowaniem klimatyzatorami



Jednostki wewnętrzne kompatybilne ze standardem ECOi, ECO G i PACi

Płytki sterujące i kable do jednostek wewnętrznych ECOi, ECO G i PACi		
Oznaczenie kabli	Funkcja	Uwagi
CZ-T10	Wszystkie funkcje T10	Wypożyczenie dostarczane na miejscu instalacji
PAW-FDC	Do obsługi zewnętrznego wentylatora	Wypożyczenie dostarczane na miejscu instalacji
PAW-OCT	Wszystkie opcjonalne sygnały monitoringowe	Wypożyczenie dostarczane na miejscu instalacji
CZ-GAPE2	Sygnały monitorowania w opcji bez wentylatora	Wymaga dodatkowych przewodów dostarczanych z częściami zamiennymi
PAW-EXCT	Wymuszone wyłączenie termostatem / Detekcja nieuszczelnności	Wypożyczenie dostarczane na miejscu instalacji
Nazwa płytki sterującej	Funkcja	Uwagi
PAW-T10	Wszystkie funkcje T10	Umożliwia łatwe podłączenie w standardzie Plug&Play
PAW-T10V	Wszystkie funkcje T10 + monitorowanie poboru energii	Podobnie jak PAW-T10 + monitorowanie zasilania jednostki wewnętrznej
PAW-T10H	ON/OFF; blokada 5 V DC i 230 V AC	Specjalna – do pojedynczych kart hotelowych lub zestyków okiennych
PAW-T10HW	ON/OFF; blokada 5 V DC	Jednoczesna obsługa karty hotelowej i zestyków okiennych
PAW-PACR3	Redundancja 2 lub 3 układów (dla PACi i ECOi)	Redundancja 2 lub 3 układów PACi lub ECOi, w tym kontrola temperatury, wskazywanie błędów, rezerwa, praca naprzemienna
PAW-SERVER-PKEA	Redundancja 2 jednostek PKEA	Redundancja 2 jednostek PKEA, w tym kontrola temperatury, wskazywanie błędów, rezerwa, praca naprzemienna

Złącze T10 (CN015)

Firma Panasonic opracowała dodatkowy element wyposażenia CZ-T10, składający się z wtyczki i przewodów, który umożliwia łatwe podłączenie do złącza T10. Podłączenie jednostki wewnętrznej serii ECOi do urządzenia zewnętrznego jest proste. Złącze T10 znajduje się na płytce układów elektronicznych wszystkich jednostek wewnętrznych i umożliwia cyfrowe połączenie z urządzeniami zewnętrznymi.

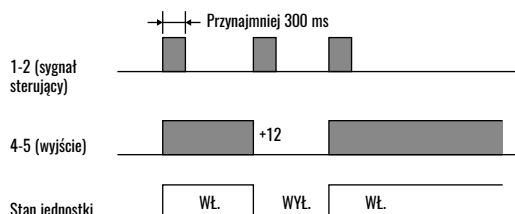


Przykładowe zastosowania



Charakterystyka złącza T10 (T10: CN015 na płytce sterowania jednostki wewnętrznej)

- Elementy sterowania: 1. Wejście sygnału start/stop
- 2. Wejście sygnału blokady sterowania indywidualnego
- 3. Wyjście sygnału start/stop
- 4. Wyjście sygnału alarmu

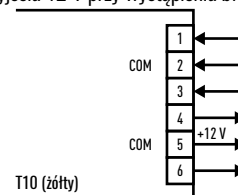


UWAGA: Długość przewodu poprowadzonego od jednostki wewnętrznej do przełącznika musi wynosić maks. 2,0 m. Sygnał impulsowy można zamienić na ciągły przecinając zwórkę JP (patrz JP001).

Warunki

- 1-2 (wejście sygnału impulsowego): Przełączenie stanów włączenia i wyłączenia jednostki sygnałem impulsowym. (1 sygnał impulsowy: stan zwarcia trwający przynajmniej 300 ms)
- 2-3 (wejście sygnału ciągłego): Otwarty / Obsługa za pomocą sterownika dozwolona. (Warunek normalny) Zamknięty / Obsługa za pomocą sterownika zablokowana.
- 3-4-5 (wyjście sygnału ciągłego): w stanie włączenia jednostki na wyjściu występuje napięcie 12V, w stanie wyłączenia - 0V.
- 4-5-6 (wyjście sygnału ciągłego): Sygnał na wyjściu 12 V przy wystąpieniu błędów / 0V w stanie normalnym.

Przykład wykonania połączeń

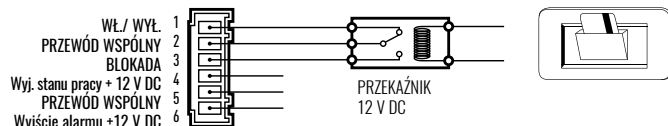


Przykładowe zastosowanie Wyłączenie wymuszone

Styki 1 i 2: Jeżeli karta hotelowa jest włożona, styki muszą być połączone (możliwość użycia urządzenia) (przecięcie *JP1* dla sygnału statycznego)

Styki 2 i 3: Jeżeli karta hotelowa jest wyjęta, następuje blokada sterowania wszystkimi funkcjami z poziomu sterownika znajdującego się w pokoju, przy wyjętej karcie styki muszą być połączone (urządzenie nie może działać)

Złącze = T10

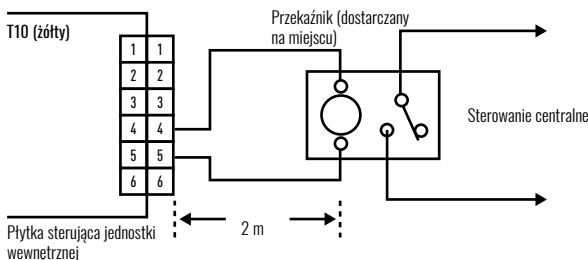


Wyjście sygnału WŁ./WYŁ.

Warunek:

4-5 (wyjście statyczne): Sygnał na wyjściu 12 V przy włączaniu / brak sygnału przy wyłączeniu.

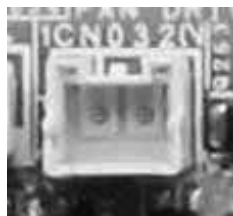
Przykład wykonania połączeń



UWAGA: Długość przewodu poprowadzonego od jednostki wewnętrznej do przełącznika musi wynosić maks. 2,0 m. Sygnał impulsowy można zamienić na ciągły przecinając zwórkę JP (patrz JP001).

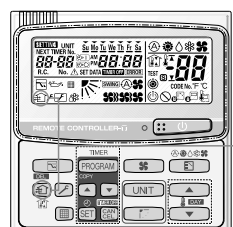
Złącze napędu wentylatora (CN032)

PAW-FDC: Firma Panasonic opracowała dodatkowy element wyposażenia PAW-FDC, składający się z wtyczki i przewodów, który umożliwia łatwe podłączenie do złącza napędu wentylatora CN032.



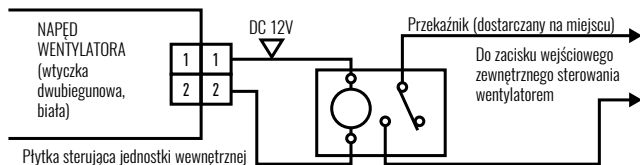
Obsługa wentylatora za pomocą sterownika indywidualnego

- Załączenie/wyłączenie zewnętrznej wentylacji i wentylatorów z wymiennikami ciepła
- Pracuje nawet przy wyłączonej jednostce wewnętrznej
- W przypadku sterowania grupowego → pracują wszystkie wentylatory (bez sterowania indywidualnego)



Wł./ wył. wentylatora zewnętrznego

Przycisk wentylacji



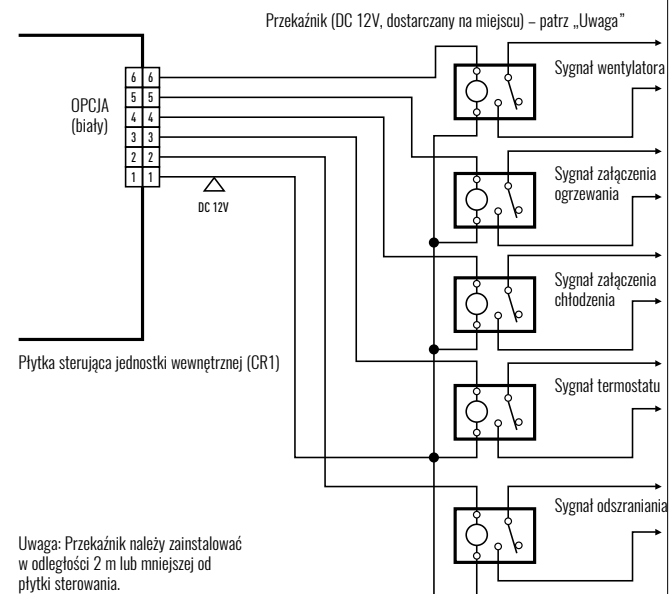
Złącze opcjonalne (CN060) sygnałów wyjściowych do urządzeń zewnętrznych



PAW-OCT: Firma Panasonic opracowała dodatkowy element wyposażenia PAW-OCT, składający się z wtyczki i przewodów, który umożliwia łatwe podłączenie do złącza opcjonalnego CN060.

Kombinacja T10 i CN060 pozwala na zewnętrzne sterowanie jednostką wewnętrzną!

6P (kolor biały): Sygnały wyjściowe do urządzeń zewnętrznych przedstawiono na poniższym schemacie.



Złącze EXCT (CN009)

PAW-EXCT: Firma Panasonic opracowała dodatkowy element wyposażenia PAW-EXCT, składający się z wtyczki i przewodów, który umożliwia łatwe podłączenie do złącza EXCT (CN009).

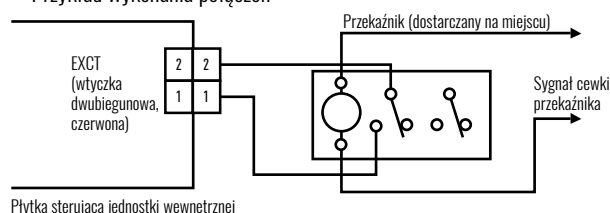
A) Z wejściem statycznym

→ **WEJŚCIE STATYCZNE** → **THERMO WYŁ.** → **OSZCZĘDNOŚĆ ENERGII**

(wtyczka dwubiegunowa, czerwona): Można stosować do sterowania zapotrzebowaniem. Obecność sygnału na wejściu wymusza pracę jednostki przy wyłączonym termostacie.

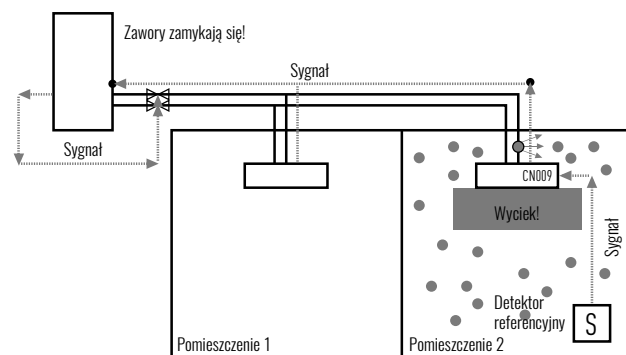
Uwaga: Długość przewodów od płytki sterującej jednostki wewnętrznej do przekaźnika nie może przekraczać 2 m.
* Wyprowadzenie z wtyczką dwubiegunową (specjalne – numer części przy za-mówieniu: WIRE K/854 05280)

Przykład wykonania połączeń

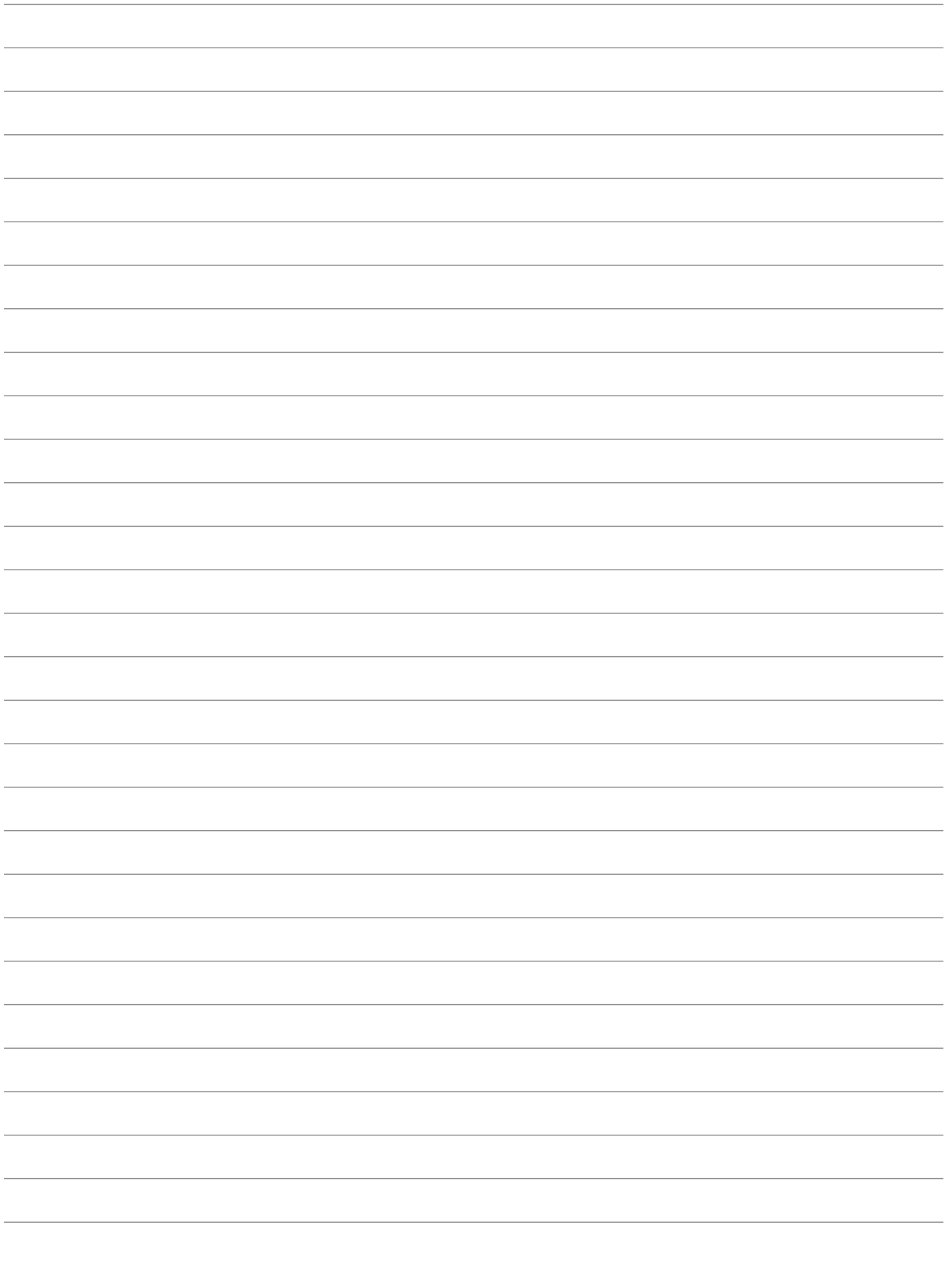


B) Przykład: W połączeniu z czujnikiem czynnika chłodniczego

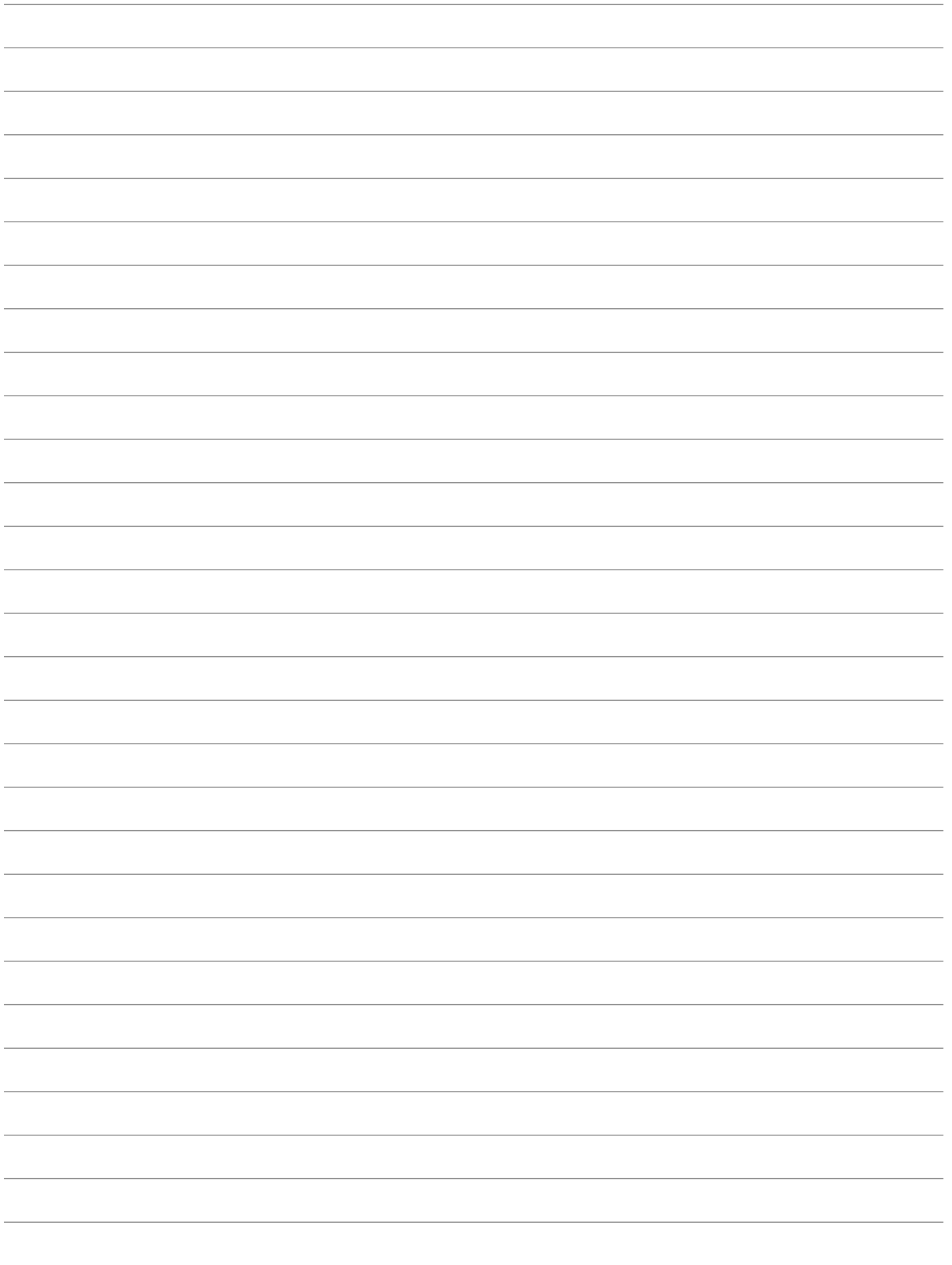
- Sygnał z detektora nieszczelności: brak napięcia, statyczny
- Nastawa jednostki wewnętrznej: Kod Ob → 1
- Złącze detektor nieszczelności: EXCT
- Nastawa jednostki zewnętrznej:
 - Kod C1 → 1 wyjście mocy w przypadku alarmu ze złącza O2 / 230 V
 - Kod C1 → 2 wyjście mocy w przypadku alarmu ze złącza O2 / 0 V
- Wyświetlany komunikat alarmowy P14



This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.





Panasonic

www.aircon.panasonic.eu

heating & cooling solutions

Panasonic®

Zaloguj się na stronie www.aircon.panasonic.pl
i przekonaj się, w jaki sposób możemy pomóc.

Panasonic Marketing Europe GmbH
Panasonic Air Conditioning



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.