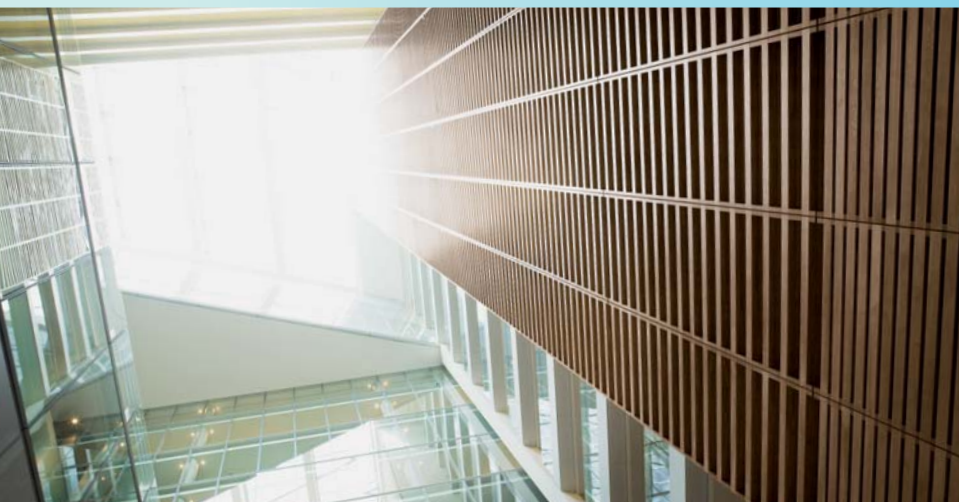




KLIMATYZACJA PRZEMYSŁOWA // TECHNOLOGIA VRF // SYSTEMY OGRZEWcze I KLIMATYZACYJNE

KAŻDY

KAŻDY
BUDYNEK
MA ZNACZENIE





PRZEDSTAWIAMY RODZINĘ URZĄDZEŃ PRZEMYSŁOWYCH

Mówiąc ogólnie, dzięki wszystkim wysiłkom Panasonic linia urządzeń komercyjnych znacząco poprawiła swoją wydajność – duże budynki mogą teraz korzystać z wysokiego poziomu komfortu przy mniejszym zużyciu energii – co jednocześnie jest dowodem poważnego traktowania przez naszą firmę problemów ochrony środowiska.



SYSTEM INVERTER +. Produkty Inverter plus posiadają charakterystykę o ponad 20% lepszą od standardowych urządzeń wyposażonych w technologię Inverter. Oszczędza to o 20% mniejsze zużycie energii i o 20% mniejsze rachunki. Urządzenia Inverter plus pracują w energetycznej klasie A zarówno podczas chłodzenia, jak i ogrzewania.



PRACA DO -20°C W TRYBIE POMPY CIEPŁA. Klimatyzator pracuje w trybie pompy ciepła przy temperaturze zewnętrznej sięgającej -20°C.



R410A. Czynnik chłodniczy przyjazny środowisku.



ELASTYCZNOŚĆ KONSTRUKCJI // 6

ŁATWA INSTALACJA // 8

TROSKA O ŚRODOWISKO // 10

URZĄDZENIA ZEWNĘTRZNE // 12

MINI UM 5 // 14

SERIA URZĄDZEŃ MX4 / 16

SERIA MX4, POMPA CIEPŁA, MINIMALIZACJA ILOŚCI ZAJMOWANEGO MIEJSCA // 18

SERIA MX4, POMPA CIEPŁA, MAKSYMALIZACJA WSPÓŁCZYNNIKA COP // 20

SERIA ME4XPQ Z FUNKCJĄ ODZYSKIWANIA CIEPŁA // 22

URZĄDZENIA WEWNĘTRZNE // 24

SERIA KM3, ŚCIENNE, INVERTER, URBAN MULTI, R410A // 26

SERIA TM3, SUFITOWE, INVERTER, URBAN MULTI, R410A // 27

SERIA PM3, KONSÓLOWE, URBAN MULTI, R410A // 28

SERIA RM3, KONSÓLOWE BEZ OBUDOWY, URBAN MULTI, R410A // 29

SERIA DM3, 1-DROGOWE, KASETONOWE, URBAN MULTI, R410A // 30

SERIA LM3, 2-DROGOWE, KASETONOWE, URBAN MULTI, R410A // 31

SERIA YM3, 4-DROGOWE, KASETONOWE 60x60, URBAN MULTI, R410A // 32

SERIA UM4, 4-DROGOWE, KASETONOWE, URBAN MULTI, R410A // 33

SERIA FM3, KANAŁOWE, NISKOPROFILOWE, URBAN MULTI, R410A // 34

SERIA NM3, KANAŁOWE DLA HOTELI, URBAN MULTI, R410A // 36

SERIA EM3, KANAŁOWE, WYSOKI SPRĘŻ, URBAN MULTI, R410A // 37

WYMIARY URZĄDZEŃ ZEWNĘTRZNYCH SERII MX4 // 38

WYMIARY URZĄDZEŃ ZEWNĘTRZNYCH SERII ME4 // 40

LISTA WYPOSAŻENIA OPCJONALNEGO // 42

ME4 MODUŁ HR // 43

MX4 R410A BRANCHES AND HEADERS // 43

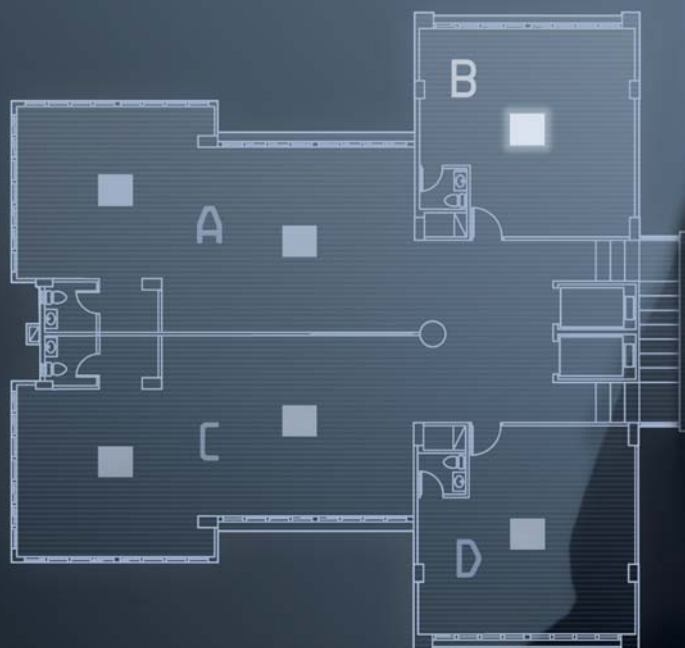
ROZGAŁĘZIENIA I GŁOWICE // 43

INDYWIDUALNE SYSTEMY STEROWANIA // 46

SYSTEMY CENTRALNEGO STEROWANIA // 48

URBAN CONTROLLER // 50

SIEĆ STERUJĄCA DLA SYSTEMÓW KLIMATYZACJI // 54



SYSTEMY KLIMATYZACJI I OGRZEWANIA PANASONIC TECHNOLOGIA NAS UDOSKONAŁA

Dążenie do rozwoju i postępu zapewniło firmie Panasonic opinię międzynarodowego lidera w dziedzinie klimatyzacji. Nasze możliwości produkcyjne i zaangażowanie w ochronę środowiska pozwoliło nam otworzyć nowe horyzonty tworzenia i wdrażania innowacyjnych technologii, które mogą poprawić jakość Twojego życia.

Linie produktów do zastosowań domowych, biurowych i przemysłowych VRF dostosowaliśmy, przy udziale nowego systemu Aquarea, do najbardziej zaawansowanych współczesnych wymagań konstrukcyjnych i środowiskowych.

W Panasonic wiemy czym jest odpowiedzialność wiążąca się z instalacją systemów chłodzących i grzewczych. Ponieważ dostarczanie najlepszych rozwiązań w dziedzinie klimatyzacji i ogrzewania ma znaczenie.

WSZYSTKO MA ZNACZENIE

A B C D

23°C

42° 51.97' 74° 45.76' 18
42° 52.31' 74° 45.72' 18
42° 52.29' 74° 45.49' 18
40° 48.26' 73° 35.12' 18
40° 47.90' 73° 38.29' 18
40° 47.95' 73° 38.32' 18

„EKO IDEE” W PRODUKTACH
Produkujemy energooszczędne produkty

„EKO IDEE” W PRODUKCJI
Ograniczamy emisję CO₂ we wszystkich naszych zakładach produkcyjnych

„EKO IDEE” DLA KAŻDEGO I WSZĘDZIE
Wspieramy rozwój inicjatyw środowiskowych na całym świecie

eco
ideas

KLIMATYZACJA PRZEMYSŁOWA.
 PROFESJONALNE ROZWIĄZANIA
 SYSTEMÓW VRF INVERTER
 URBAN MULTI 4 DOSKONAŁE
 DLA WSZELKIEGO RODZAJU
 PROJEKTÓW.

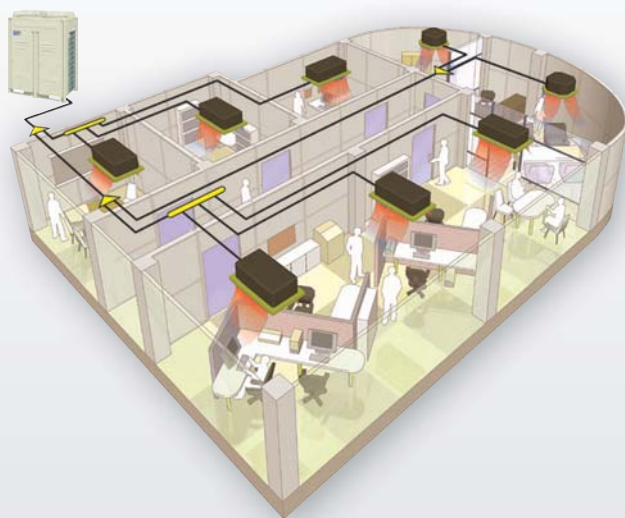


SERIA URBAN MULTI 4

- Seria MX4 z pompą ciepła o mocy od 5 do 54 KM
- Seria ME4 z funkcją odzyskiwania ciepła o mocy od 8 do 48 KM
- Nowa trójfazowa linia Mini UM o mocy od 4 do 6 KM



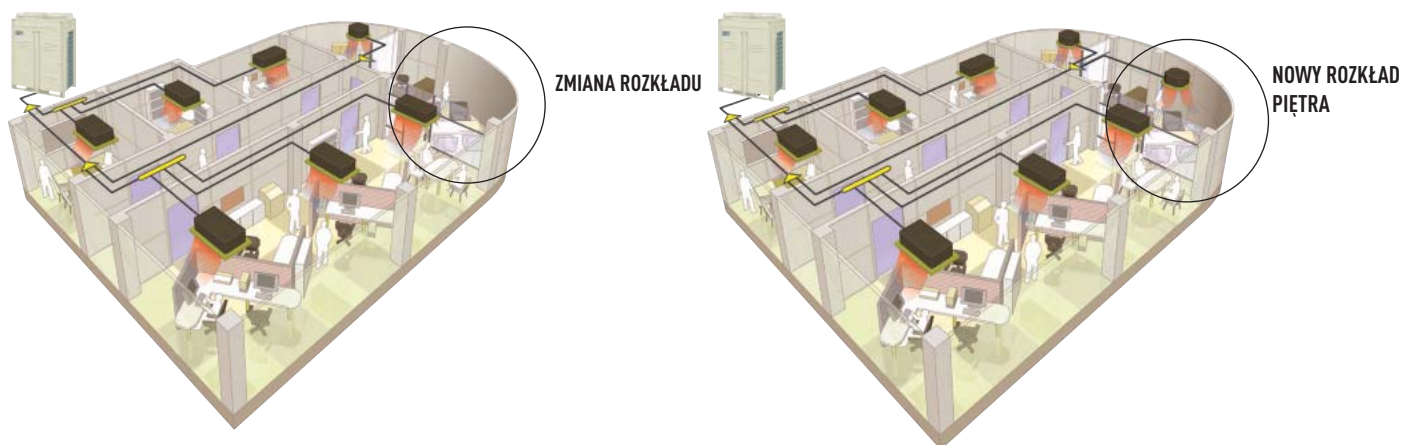
Panasonic opracował nowy system ME4 VRF Inverter wyposażony w funkcję odzyskiwania ciepła. Linia ME4 reprezentuje ciągły, intensywny rozwój naszych rozwiązań profesjonalnych:



- O średnio 14% wyższa sprawność w stosunku do urządzeń poprzedniej generacji, a w przypadku poszczególnych urządzeń nawet o 20% wyższa.
- Współczynniki COP i EER o wartościach odpowiednio do 4,4 i 4,2, przy 100% wykorzystaniu.
- Możliwość podłączenia do 64 urządzeń wewnętrznych do pojedynczego urządzenia zewnętrznego (o jedną trzecią więcej niż w przypadku urządzeń poprzedniej generacji z serii ME3).
- Urządzenia zewnętrzne o mocy do 48 KM stopniowanej co 2 KM, ułatwiające adaptację do wymagań projektu.
- Zwiększające elastyczność instalacji, pojedyncze urządzenia o mocy do 16 KM, wyposażone w dwa elementy odzyskujące ciepło.
- Współczynnik podłączalności 200% przy jednym urządzeniu zewnętrznym oraz między 160% a 130% przy kombinacjach podwójnych i potrójnych.
- Zwiększony zakres temperatur pracy: od -5 °C do 43 °C w trybie chłodzenia oraz od -20 °C do 15,5 °C w trybie pompy ciepła.
- Tryb „Ciszy nocnej”, który w nocy umożliwia obniżenie poziomu dźwięku generowanego przez urządzenia zewnętrzne aż do 45 dB(A) (w trybie automatycznym lub manualnym).
- W porównaniu do urządzeń poprzedniej generacji o 10% mniejsza ilość wymaganego czynnika chłodniczego.
- Wskaźnik przepływu w urządzeniach wewnętrznych zwiększony od 3% do 10%, przyczyniający się do zwiększenia wydajności.

Całkowita elastyczność instalacji klimatyzacji

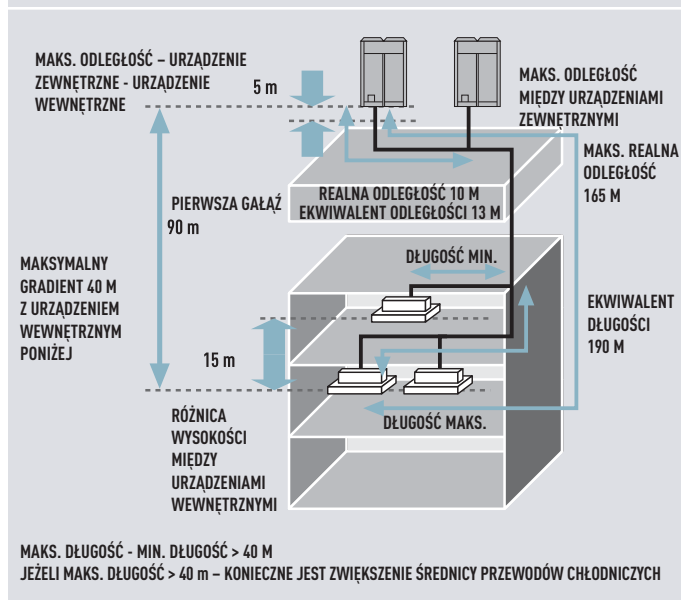
Wewnętrzna wydajność chłodzenia/ogrzewania systemu Urban Multi 4 Inverter może być rozszerzana dzięki dodawaniu kolejnych urządzeń wewnętrznych do urządzenia zewnętrznego, jeżeli posiada ono nadwyżkę mocy. Możliwe jest podłączenie urządzeń wewnętrznych o łącznej wydajności do 200% wydajności urządzenia zewnętrznego, w celu uwzględnienia możliwych zmian w układzie piętra. Instalacja może być zaprojektowana z uwzględnieniem elastycznej kombinacji urządzeń zewnętrznych, umożliwiając osiągnięcie maksymalnej sprawności działania (COP) lub minimalnego wykorzystania przestrzeni. Maksymalna podłączalność na poziomie 200% umożliwia uruchomienie chłodzenia tylko z jednej strony budynku, w celu uniknięcia miejscowego nagrzewania wywołanego przez słońce rano lub wieczorem.



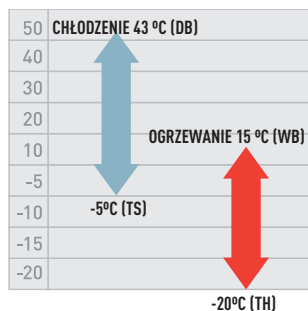
Przewody chłodnicze o długości do 165 m i do 27 pięter różnicy wysokości

Długość przewodów chłodniczych w systemie, między urządzeniem wewnętrznym a zewnętrznym, może zostać rozszerzona do 165 m, przy różnicy wysokości do 50 m (90 m w niektórych przypadkach). Ta rozpiętość ograniczeń umożliwia umieszczenie urządzenia zewnętrznego na dachu nawet 27-piętrowego budynku. Maksymalna różnica poziomów między urządzeniami wewnętrznymi w tym samym systemie może wynosić do 15 m, pozwalając na objęcie nim 4 lub 5 pięter. Całkowita długość przewodów zawiera się w zakresie od 300 do niespotykanego 1000 m.

ŁATWOŚĆ I ELASTYCZNOŚĆ INSTALACJI



Broad operating range

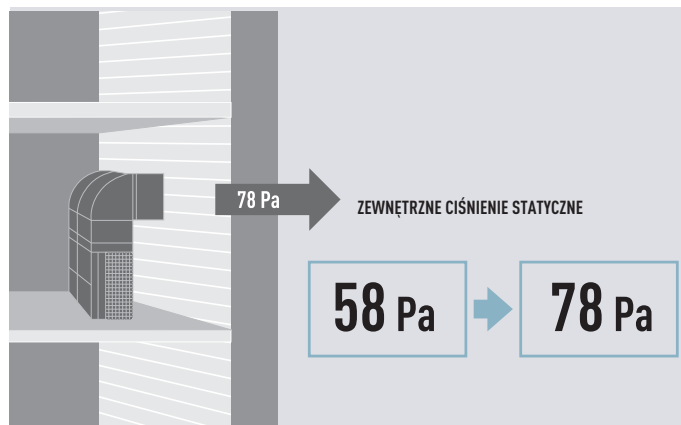


**Urządzenia zewnętrzne
pracujące przy
temperaturze do -20 °C.**

Funkcja ogrzewania pozostanie stabilna wewnątrz, nawet jeżeli temperatura zewnętrzna spadnie do -20°C , spełniając różne potrzeby użytkowników. Co więcej, funkcja chłodzenia działa przy temp. zewnętrznej od -5°C do 43°C .

Wysokie zewnętrzne ciśnienie statyczne wentylatora

Panasonic zwiększył ciśnienie statyczne urządzeń zewnętrznych linii Urban Multi z 58 Pa do wysokiego poziomu 78 Pa, w celu spełnienia wymagań wariantów przewodów wylotowych wymaganych przez klientów.



ELASTYCZNOŚĆ INSTALACJI

Do 34% mniej miejsca wymaganego dla urządzeń zewnętrznych z linii MX4

System Urban Multi 4 Inverter znacząco ogranicza przestrzeń wymaganą do instalacji, co czyni go najbardziej ekonomicznym przestrzennie spośród dostępnych na rynku. Przykładowo, do uzyskania 18 KM potrzebne jest jedno urządzenie zewnętrzne, w odróżnieniu od systemu Urban Multi 3, który wymaga dwóch urządzeń.



Obszar instalacji (18 KM)

1,44 m²

>

0,95 m²

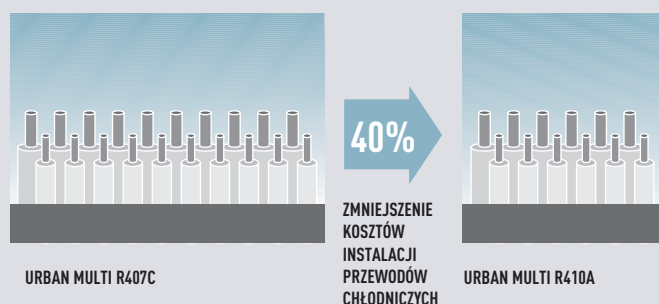


ŁATWA INSTALACJA

Dzięki unikalnemu systemowi przewodów chłodniczych i okablowania, oraz ich niewielkiej masie, a także kompaktowym urządzeniom wewnętrznym, system Urban Multi 4 może być instalowany łatwo i szybko przez niewielką liczbę instalatorów. Dostępna w nim funkcja automatycznej konfiguracji, podobnie jak funkcja autodiagnostyki błędów połączeń przewodów chłodniczych i elektrycznych, umożliwia technikom sprawną instalację wyposażenia rozszerzającego system klimatyzacyjny.



SZYBKA I ŁATWA INSTALACJA



Elastyczność instalacji chłodniczej

Nowa konstrukcja systemu Urban Multi 4 umożliwia ogromne zwiększenie długości przewodów chłodniczych, od 300 do 1000 m. Długość przewodów chłodniczych, między urządzeniami zewnętrznymi i wewnętrznymi, może zostać rozszerzona do 165 m. Odległość w poziomie między pierwszym i ostatnim urządzeniem wewnętrznym została zwiększona o 40 m, a w pionie z 50 m do 90 m. Czyni to system Urban Multi 4 idealnym rozwiązaniem potrzeb klimatyzacji w wielopiętrowych budynkach.

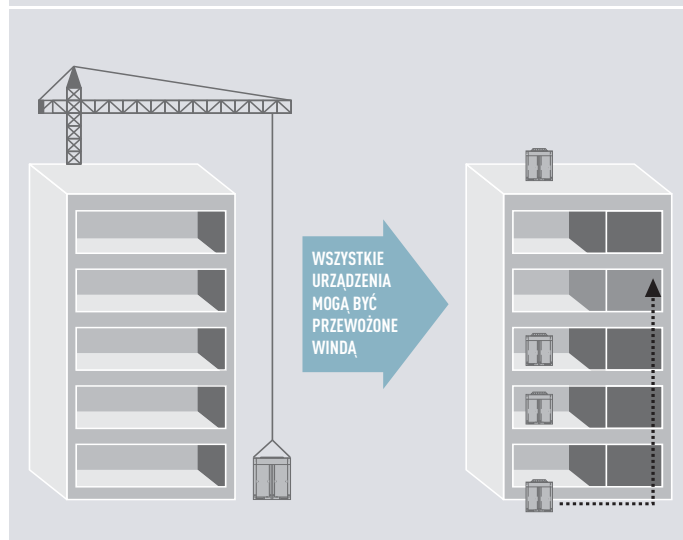
Większe możliwości podłączeń

Nowa linia urządzeń Urban Multi 4, zależnie od wybranych modeli urządzeń wewnętrznych i zewnętrznych, osiąga łączną pojemność podłączeń aż do 200% zakresu wydajności urządzenia. W odróżnieniu od starszych urządzeń MX3 10 KM, które mogą być podłączone jedynie do 16 urządzeń wewnętrznych, urządzenia z serii MX4 o tej samej mocy mogą być podłączone aż do 25 urządzeń wewnętrznych.

Zaprojektowane dla potrzeb szybkiej instalacji

Do transportu urządzeń na dachy nie są konieczne żadne dźwigi ani wciągarki. Dzięki mniejszym wymiarom nowych urządzeń zewnętrznych, mogą być one transportowane na dach budynku za pomocą zwykłej windy.

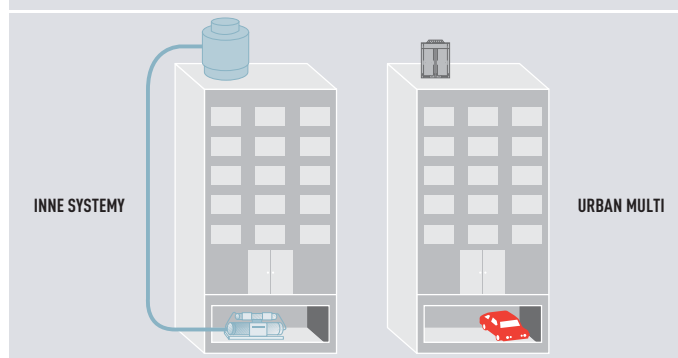
SZYBKA INSTALACJA



Oszczędność miejsca w porównaniu do innych typów instalacji

Pojedynczy obwód czynnika chłodniczego systemu Urban Multi 4 pozwala zaoszczędzić więcej miejsca. W budynkach nie jest potrzebne specjalne pomieszczenie maszynowni, tak więc dostępna powierzchnia jest wykorzystywana bardziej efektywnie. Możesz wybrać zewnętrzną konfigurację w zależności od swoich potrzeb, ilości dostępnego miejsca lub wartości współczynnika COP. Ty decydujesz.

OGRANICZENIE ILOŚCI ZAJMOWANEGO MIEJSCA



Uproszczone okablowanie

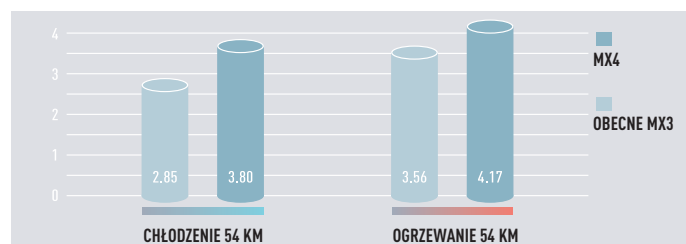
System okablowania umożliwia podłączenie kilku urządzeń wewnętrznych do jednego urządzenia zewnętrznego, upraszczając tym samym instalację. System okablowania został zaprojektowany zarówno w celu zapewnienia komunikacji między urządzeniami wewnętrznymi i zewnętrznymi, jak i dla celów scentralizowanego systemu kontroli. Wysoki stopień kontroli można uzyskać za pomocą prostego okablowania. A jeżeli system scentralizowanej kontroli już istnieje, wymagane jest tylko jedno połączenie między urządzeniem sterującym, a urządzeniami zewnętrznymi.

TROSKA PANASONIC O ŚRODOWISKO

W Panasonic jesteśmy świadomi delikatności balansu między rozwojem a równowagą, mając jednocześnie świadomość, że naszym zadaniem jest pozostawanie jednocześnie innowacyjnymi i konserwatywnymi. Nasz program wymiany czynnika chłodniczego opartego na HCFC o całe lata wyprzedzał wymagania Unii Europejskiej. Aktualnie jesteśmy przekonani, że nasze produkty są w pełni zgodne z wymaganiami dyrektywy RoHS, a w rzeczywistości, wyraźnie je przekraczają. Nasze długofalowe badania w dziedzinie nowych czynników chłodniczych pozwoliły nam zaadaptować czynnik R410A w całym asortymencie naszych klimatyzatorów. R410A jest rozwiązaniem, które zapewnia optymalną wydajność bez konieczności rezygnacji z komfortu, oraz nie pociąga za sobą „kosztów środowiskowych”, ponieważ nie stanowi zagrożenia dla warstwy ozonowej. Panasonic to jakość życia dziś i w przyszłości.

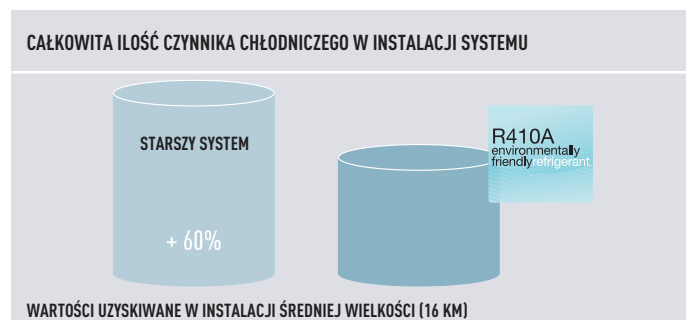
NAJWIĘKSZE ZALETY

Zalety jakościowe przekładają się na oszczędności energii dzięki większej sprawności energetycznej. Efektywność ta wynika z faktu, że każde z pomieszczeń jest indywidualnie kontrolowane, a chłodzone lub ogrzewane są tylko te, które tego wymagają. Co więcej, dzięki technologii Inverter, poziom klimatyzacji może być precyzyjnie regulowany w zależności od warunków panujących w każdym z pomieszczeń. Wysoki współczynnik COP naszych urządzeń został osiągnięty dzięki wiodącym technologiom, takim jak wysoko wydajne sprężarki typu G charakteryzujące się zmniejszonymi oporami tarcia. Wszystko to składa się na płynną i ekonomiczną pracę. Dodatkowo pobór mocy w trybie gotowości przez urządzenia zewnętrzne typu Inverter spada do zera, kiedy urządzenia wewnętrzne zostaną odłączone za pomocą zdalnego sterowania (redukcja zużycia energii o 30% w trybie gotowości).



Zmniejszona objętość czynnika chłodniczego

Ograniczenia całkowitej ilości czynnika chłodniczego w obwodzie. Zaadaptowanie czynnika chłodniczego R410A, w połączeniu z optymalizacją i redukcją średnicy przewodów, umożliwia znaczącą redukcję objętości całego obwodu chłodniczego.



PŁYTKA OBWODU
DRUKOWANEGO

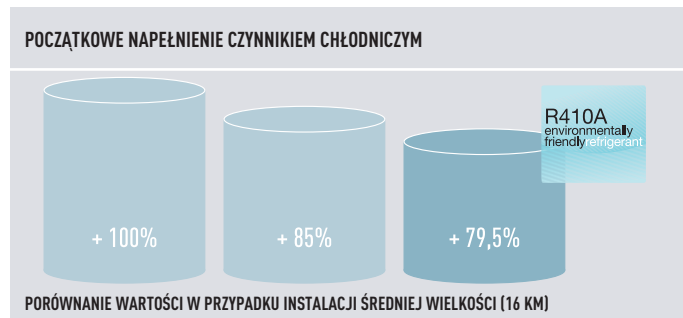
BEZOŁOWIOWE
LUTOWANIE

STAL „GALBARIUM”



Zmniejszenie początkowej ilości czynnika chłodniczego

Dzięki wynikom prowadzonych badań oraz wykorzystaniu bardziej efektywnego czynnika chłodniczego, nowe urządzenia z serii UM R410A oferują znaczącą 20% oszczędność początkowej ilości napełnienia czynnikiem chłodniczym w stosunku do modeli starszej generacji opartych na czynniku R22.



Czystsza produkcja, większa trwałość i materiały nadające się do powtórnego przetworzenia

Dyrektywa RoHS weszła w życie w Europie w lipcu 2006 roku. Dyrektywa zabrania wprowadzania na rynki europejskie nowych urządzeń elektrycznych i elektronicznych, w których poziomy ołowiu, kadmu, rtęci, sześciowartościowego chromu oraz opartych na polybromobiphenylu (PBB) i eterze polybromodiphenylowym (PBDE) opóźniaczy zapłonu przekraczają dopuszczalne normy. Wszystkie produkty VRF Panasonic są zgodne z tymi przepisami.

R410A
environmentally
friendly refrigerant

WYSOKA NIEZAWODNOŚĆ

Udoskonalona funkcja pracy nocnej

Rozszerzony został zakres kontroli nad generowanym hałasem, umożliwiając uzyskanie następujących parametrów: stopień 1. (50 dB) oraz stopień 2. (45 dB), (system z jednym urządzeniem zewnętrznym). Zapewnia to istotnie cichszą pracę w nocy.

FUNKCJA PRACY NOCNEJ		5 KM	8 KM	10 KM	12 KM	14 KM	16 KM	18 KM
STOPIEŃ 2	WYDAJNOŚĆ KW	11,9	15,1	15,1	15,6	15,5	15,6	15,6
	45 dB	93%	74%	59%	51%	43%	38%	34%
STOPIEŃ 1	WYDAJNOŚĆ KW	14,7	19,9	19,9	20,9	19,9	20,1	20,2
	50 dB	116%	98%	78%	69%	55%	49%	44%

W przypadku cichej pracy w stopniu 2., poziom natężenia dźwięku 45 dB przy 10 KM, 25 °C, 41% ograniczenie wydajności.

Dołączona funkcja regulacji priorytetu sterowania, tak jak w typowych systemach gwarantuje, że odpowiednia wydajność jest dostępna dokładnie wtedy, kiedy jest niezbędna. Tryb personalizacji rozszerza te możliwości, pozwalając użytkownikowi wybrać czas włączenia i wyłączenia trybu pracy (wymagane zainstalowanie zewnętrznego adaptera i timera dla urządzenia zewnętrznego).

Udoskonalona redukcja hałasu

W celu dalszego ograniczenia poziomu hałasu, urządzenia serii MX4 są wyposażone w sprężarki, które są o 5 dB cichsze niż stosowane w starszych urządzeniach. Udoskonalona izolacja akustyczna, dzięki zwiększeniu jej ilości o 200%, zapewnia ograniczenie poziomu dźwięku o 3 dB. Na koniec, regulacja osłony wentylatora gwarantuje cichą pracę przez cały czas, również w nocy, tłumiąc skutecznie hałas sprężarki, a nawet podczas zmiany szybkości wentylatora.

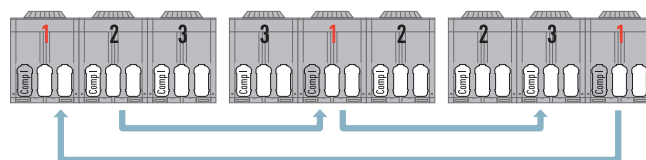
Kontrola cyklu uruchomienia kompresora

Systemy VRF są wyposażone w mechanizm, który zarządza pracą każdej sprężarki, w celu zwiększenia jego żywotności. Mechanizm kontroli cyklu obejmuje pracę maksymalnie dziewięciu sprężarek. Sekwencja kolejności uruchamiania jest kontrolowana przez grupę urządzeń zewnętrznych.

Funkcja odzyskiwania czynnika chłodniczego

Funkcja ta otwiera zawory, umożliwiając odzyskanie czynnika chłodniczego za pomocą urządzenia do odzyskiwania.

Szybka i łatwa instalacja



Pokrycie antykorozyjne

Specjalne antykorozyjne pokrycie wymiennika ciepła zapewnia sześciokrotnie lepszą odporność na korozję pod wpływem soli lub kwaśnego deszczu. Dolna część obudowy jest wyposażona w płytę ze stali nierdzewnej zapewniającą urządzeniu dodatkową ochronę.

PRZĘKRÓJ ANTYKOROZYJNEGO POKRYCIA WYMIENNIKA CIEPŁA

WARSTWA HIGROSKOPIJNA

ALUMINIUM

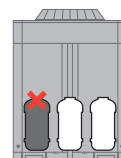
AKRYLOWA ŻYWICA ANTYKOROZYJNA



Standardowe podwójne zabezpieczenie urządzeń zewnętrznych

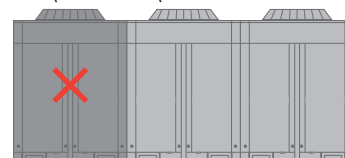
Konwencjonalne systemy wodne lub VRF wymagają kosztownych i nieporęcznych urządzeń rezerwowych zapobiegających awaryjnemu wyłączeniu w przypadku uszkodzenia systemu. Dla porównania, usterki wpływają tylko na jedną z części systemu Urban Multi 4, a nie na pracę całości. Jeżeli uszkodzi się jedna z trzech sprężarek urządzenia zewnętrznego, jedna z pozostałych zaczyna pracować w trybie awaryjnym. Dodatkowo, jeżeli uszkodzenie wystąpi w urządzeniu systemu podwójnego lub potrójnego, pozostałe urządzenia zewnętrzne będą pracowały w trybie awaryjnym, aż do wyeliminowania usterki.

W PRZYPADKU USZKODZENIA SPRĘŻARKI

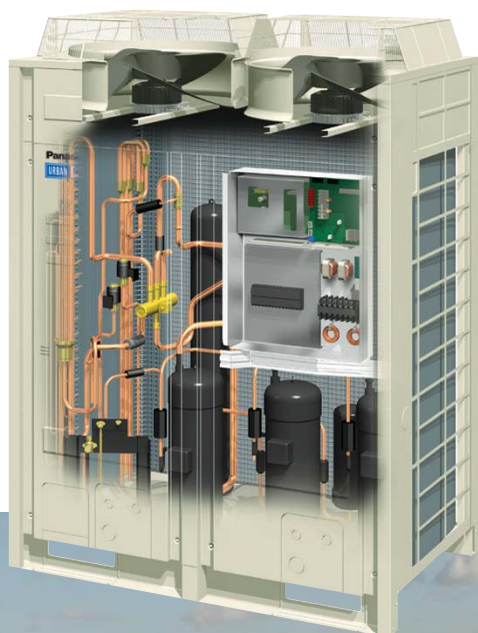


POZOSTAŁE PRACUJĄ
W TRYBIE AWARYJNYM

W PRZYPADKU USZKODZENIA URZĄDZENIA ZEWNĘTRZNEGO



POZOSTAŁE PRACUJĄ
W TRYBIE AWARYJNYM



ZAAWANSOWANE TECHNOLOGICZNIE URZĄDZENIA ZEWNĘTRZNE

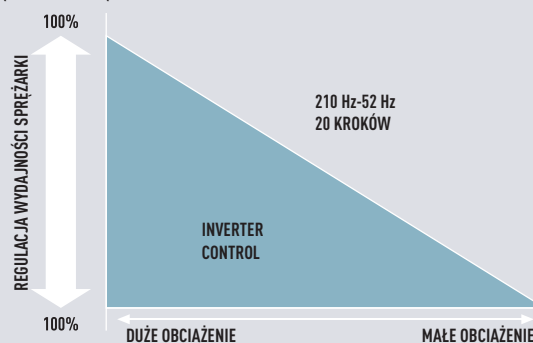
A
energy
savingair

INVERTER+

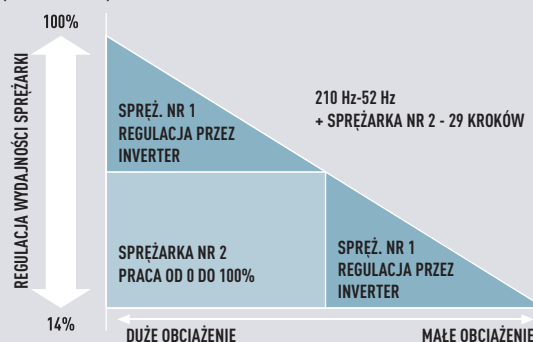
Technologia Inverter w serii MX4 oraz ME4

Urządzenia zewnętrzne Urban Multi 4 są wyposażone w zaawansowane sterowanie, oparte na obciążeniu systemu klimatyzacji. Dzięki temu, wykorzystując dwie sprężarki, jedną pracującą ze stałą wydajnością oraz drugą sterowaną przez inverter, wydajność może być kontrolowana krok po kroku, jeżeli wykorzystywane są urządzenia wewnętrzne o małej wydajności. Model 5 KM wykorzystuje jedynie sprężarkę z inverterem.

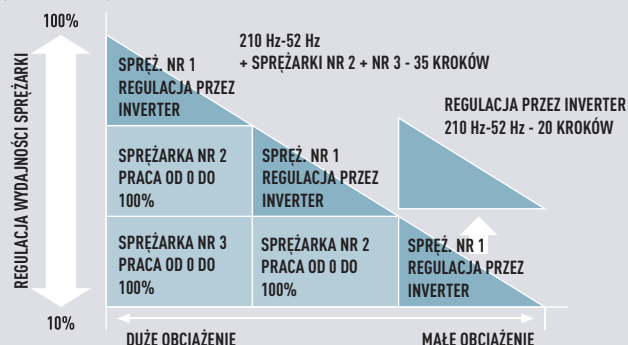
URZĄDZENIE ZEWNĘTRZNE 5 KM



URZĄDZENIE ZEWNĘTRZNE 8, 10, 12 KM



URZĄDZENIE ZEWNĘTRZNE 14, 12 KM

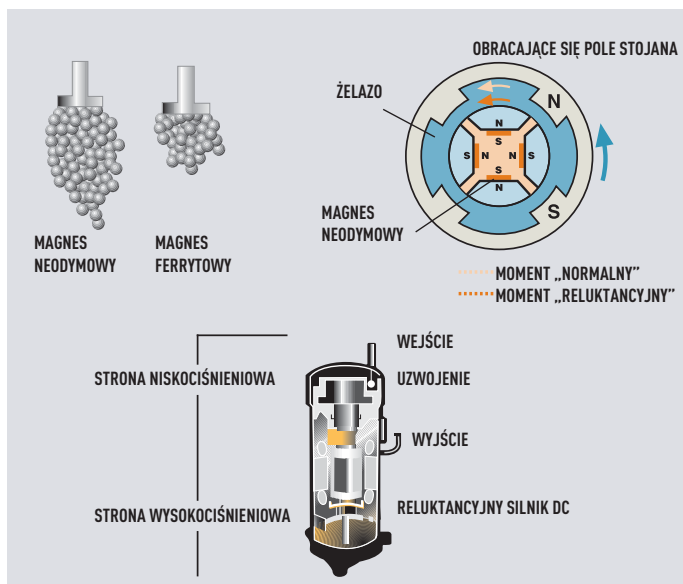


Nowa reluktancyjna sprężarka DC w urządzeniach serii MX4 i ME4

Neodymowe magnesy poprawiają moment obrotowy silnika oraz zwiększają sprawność sprężarki. Pozwalają również na zmniejszenie ich objętości o 70%.

Tajemnica lepszej niż kiedykolwiek sprawności: potężne magnesy

Magnesy neodymowe są 12-krotnie silniejsze niż ferrytowe.



Nowa kompaktowa obudowa

Nowy układ płytki obwodu drukowanego układu inwertera i sterownika optymalizuje konstrukcję wewnętrzną, co oznacza nową, bardziej aerodynamiczną obudowę, ograniczającą hałas generowany przez urządzenie zewnętrzne oraz mniejsze zużycie energii.

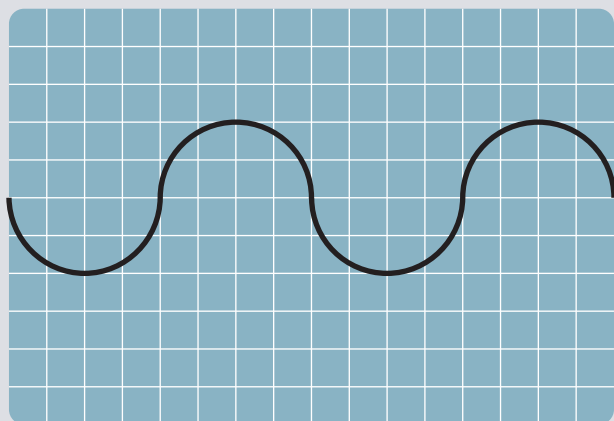
Nowy obwód kontroli czynnika chłodniczego

Subchłodzenie czynnika chłodniczego zostało udoskonalone dzięki nowemu obwodowi E-Bridge. Transportuje on czynnik chłodniczy w postaci cieczy na większe odległości, przy mniejszej objętości, umożliwiając dzięki temu zmniejszenie średnicy przewodów chłodniczych.

Nowy, gładzsy przebieg sinusoidalny Inwertera DC

Dzięki uzyskaniu sinusoidalnej fali napięcia zasilającego, obroty silnika sprężarki są płynniejsze, znacząco zwiększając jego sprawność.

SINUSOIDALNY PRZEBIEG INVERTERA



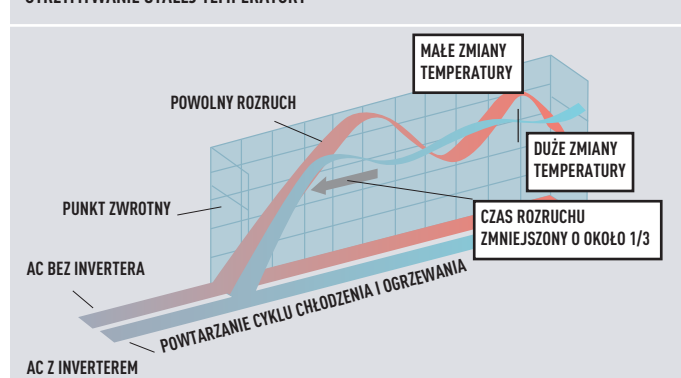
Czynnik chłodniczy R410A

Czynnik chłodniczy zapewnia „ZEROWY” wpływ na grubość warstwy ozonowej, ponieważ nie zawiera on związków chloru. R410A jest nową mieszkanką związków chłodniczych, która posiada doskonałą charakterystykę bezpieczeństwa. Nawet przy zerowym wpłwie na ubytek ozonu, R410A zapewnia lepszą skuteczność niż konwencjonalny czynnik chłodniczy R22.

Inteligentne sterowanie zapewnia większy komfort uzyskiwany dzięki urządzeniom MX4 i ME4

Sterowany elektronicznie zawór rozprężny wykorzystuje regulator PID, w sposób ciągły dostosowując objętość czynnika chłodniczego w odpowiedzi na zmiany obciążenia urządzeń wewnętrznych. Dzięki temu systemy VRF utrzymują komfortową temperaturę otoczenia na praktycznie stałym poziomie, bez fluktuacji typowych w systemach sterowania typu włącz/wyłącz.

UTRZYMYWANIE STAŁEJ TEMPERATURY

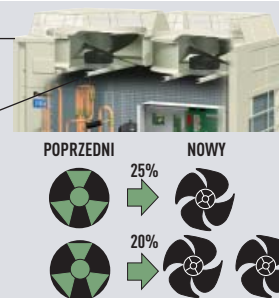


Nowy aerodynamiczny wentylator i kratka wylotowa

Te nowe elementy zapewniają obniżenie poziomu hałasu w wysoko wydajnych wentylatorach, oraz w połączeniu z technologią budowy kompresora umożliwiają kompaktową konstrukcję pokrywy.

AERODYNAMICZNA KRATKA 3D
NOWA KRATKA WYLOTOWA UŁATWIA PRZEPŁYW POWIETRZA I ZMNIEJSZA STRATY CIŚNIENIA.

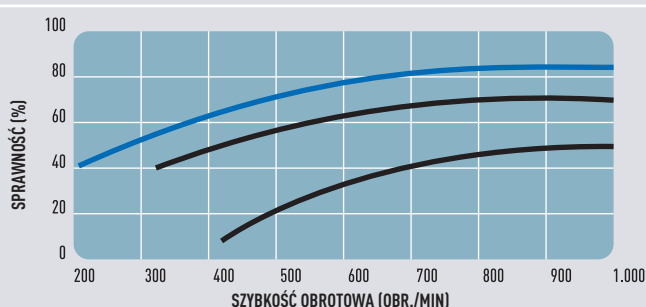
AERODYNAMICZNY WENTYLATOR SPIRALNY
W CELU ZWIĘKSZENIA POWIERZCHNI KONTAKTU ZOSTAŁY ZWIĘKSZONE ŁOPATKI ŚMIGŁA WENTYLATORA ORAZ ZOSTAŁA PODWOJONA DŁUGOŚĆ KRAWĘDZI NATARCIA.



Wentylatory z silnikiem DC

Po raz pierwszy zostały one zastosowane w całym asortymencie urządzeń (od 5 do 54 KM). Potwierdzona została ich sprawność powyżej 40%, szczególnie przy niskich prędkościach.

SPRAWNOŚĆ SILNIKA DC (PORÓWNIANIE Z KONWENCJONALNYMI SILNIKAMI AC)



MINI UM 5

Kompletna linia urządzeń wewnętrznych z trójfazowymi urządzeniami zewnętrznymi

Przestrzeń klimatyzacji może uzyskać teraz nowy wymiar. Jeżeli stałeś się właścicielem nowej nieruchomości lub budynku mieszkalnego, które wciąż znajdują się w trakcie budowy, lub jeżeli dokonujesz w nich przebudowy, Panasonic oferuje ci szansę skorzystania z zalet kompletnej klimatyzacji opartej na serii urządzeń Mini UM 5. Mini UM jest nową linią klimatyzatorów, wykorzystującą doświadczenie Panasonic w klimatyzacji budynków i dużych powierzchni, z wykorzystaniem własnej serii urządzeń Urban Multi wyposażonych w technologię VRF R410A. Najnowocześniejsza technologia Urban Multi jest doskonale przystosowana do pomieszczeń o małej i średniej wielkości. Wykorzystując trójfazowe źródła zasilania, w połączeniu z zaawansowaną technologią Inverter, otwiera niedostępne wcześniej możliwości w dziedzinie klimatyzacji.

ZALETY URZĄDZEŃ MINI UM 5

- Automatyczny system kontroli napętniania czynnikiem chłodniczym, służący zagwarantowaniu optymalnej pracy oraz umożliwiający aktywację nieinwazyjnych analiz testów wycieków czynnika chłodniczego.
- Całkowita swoboda wyboru. Do 11 różnych modeli urządzeń wewnętrznych. Umożliwia zestawienie najlepszej konfiguracji dostosowanej do potrzeb architektonicznych i dekoracyjnych.
- Trzy zakresy mocy urządzeń zewnętrznych: 4, 5 oraz 6 KM, zasilanych trójfazowo.

- Technologia Inverter oraz czynnik chłodniczy R410A to „większy komfort i ekonomiczność, przy niższych kosztach eksploatacji”.
- Najlepsze wykorzystanie przestrzeni. Pojedyncze urządzenie zewnętrzne obsługuje do 9 urządzeń wewnętrznych.
- Swoboda instalacji. Dzięki zredukowanym wymiarom urządzenia zewnętrznego może ono zostać przewiezione na dach budynku za pomocą windy.
- Pełna kontrola. Uzyskujesz optymalne scentralizowane lub indywidualne sterowanie klimatem, z możliwością wykorzystania oprogramowania komputerowego Urban Controller sterującego urządzeniami.

URZĄDZENIA JEDNO- I TRÓJFAZOWE

Moc	4 KM	5 KM	6 KM
			
Oznaczenie	U-4ML5XPQ	U-5ML5XPQ	U-6ML5XPQ
Maksymalna liczba urządzeń wewnętrznych w kombinacji	6	8	9
Zakres mocy	50 - 130	62 - 162	70 - 182
Napięcie zasilające (V)	400	400	400



Wszystkie urządzenia wewnętrzne serii UM są dostępne dla jedno- i trójfazowych urządzeń Mini UM. Charakterystyki tych urządzeń wewnętrznych można znaleźć na stronach od 26 do 37 tego katalogu.



CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA URZĄDZEŃ ZEWNĘTRZNYCH

Model			U-4ML5XPQ	U-5ML5XPQ	U-6ML5XPQ
Chłodzenie	Wydajność	kW	11,2	14,0	15,5
	Zużycie energii	kW	2,89	3,61	4,65
	EER		3,88	3,88	3,33
	Poziom hałasu	dB(A)	50	51	53
Ogrzewanie	Wydajność	kW	12,5	16,0	18,0
	Zużycie energii	kW	2,82	3,97	4,70
	COP		4,43	4,03	3,83
	Poziom hałasu	dB(A)	52	53	55
Liczba możliwych do podłączenia urządzeń wewnętrznych			6	8	9
Napięcie zasilania			V	400	400
Czynnik chłodniczy			R410A	R410A	R410A
Wymiary	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	1345 x 900 x 320	1345 x 900 x 320	1345 x 900 x 320
Masa		kg	120	120	120
Średnica przewodów chłodniczych		cale	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8	3/8 - 3/4
Maksymalna długość przewodów		m	300	300	300
Maks. odległość między urządzeniami wewnętrznymi i zewnętrznymi		m	150	150	150
Maks. różnica poziomów między urządzeniami wewnętrznymi i zewnętrznymi		m	50 (40 m jeżeli urządzenie zewnętrzne znajduje się poniżej urządzenia wewnętrznego)		
Maks. różnica poziomów między urządzeniami wewnętrznymi		m	15		
Zakres temperatur pracy		°C	(Chłodzenie) od -5 do +46 / (Ogrzewanie) od -20 do 15,5		

Zgodnie z przepisami dotyczącymi harmonicznych obowiązującymi od lutego 2008 (EN 61000-312).

Obliczenia wydajności i zużycia energii zostały oparte na wykorzystaniu urządzeń wewnętrznych (S-**UM4JPQ).

NOWE URZĄDZENIA ZEWNĘTRZNE, WIĘCEJ MOCY W MNIEJSZEJ OBUDOWIE. SERIA URZĄDZEŃ MX4

Urządzenia zewnętrzne z serii MX4 przeznaczone dla systemów Urban Multi oferują więcej zalet niż urządzenia konwencjonalne. Teraz możesz dowolnie zaaranżować klimatyzację swoich wnętrz, za pomocą dowolnej kombinacji urządzeń o łącznej mocy z zakresu od 5 do 54 KM oraz przy wykorzystaniu do 3 urządzeń zewnętrznych. Kompaktowa, elegancka konstrukcja oraz bogate stopniowanie mocy, zredukowany czas instalacji oraz automatyczne napełnianie czynnikiem chłodniczym. To tylko część zalet, które sprawiają, że nasze wyposażenie należy do najbardziej niezawodnych spośród dostępnych na rynku.

LINIA URZĄDZEŃ ZEWNĘTRZNYCH MX4

Urządzenia zewnętrzne		5 KM	8 KM	10 KM	12 KM	14 KM	16 KM	18 KM	20 KM	22 KM	24 KM	26 KM
												
Minimum zajmowanego miejsca	Pompa ciepła	5MX4	8MX4	10MX4	12MX4	14MX4	16MX4	18MX4	20MX4	22MX4	24MX4	26MX4
	Liczba urządzeń wewnętrznych	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
Maksymalny współczynnik COP	Pompa ciepła	-	-	-	-	-	16MX4	18MX4	20MX4	22MX4	24MX4	26MX4
	Liczba urządzeń wewnętrznych	-	-	-	-	-	2	2	2	2	3	3
Maksymalna liczba możliwych do podłączenia urządzeń ¹⁾		8	13	16	19	23	26	29	32	35	39	42
Zakres mocy ²⁾		62,5-250	100-400	125-500	150-600	175-700	200-800	225-900	250-800	275-880	300-960	325-1040

1) Maksymalna liczba urządzeń wewnętrznych możliwych do podłączenia przy kombinacji zapewniającej minimum zajmowanego miejsca. W przypadku innej kombinacji należy skonsultować się z departamentem technicznym Panasonic.

2) Jednoczesne podłączenie urządzeń wewnętrznych o wydajności 200% urządzeń zewnętrznych jest możliwe, jeżeli są to modele S-NM3HPQ, S-FM3HPQ oraz typu S-KM3HPR. W przypadku urządzeń S-20UM4JPQ oraz S-25UM4JPQ jednoczesne podłączenie nie może przekraczać 130%.



28 KM 30 KM 32 KM 34 KM 36 KM 38 KM 40 KM 42 KM 44 KM 46 KM 48 KM 50 KM 52 KM 54 KM



28MX4	30MX4	32MX4	34MX4	36MX4	38MX4	40MX4	42MX4	44MX4	46MX4	48MX4	50MX4	52MX4	54MX4
2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
28MX4	30MX4	32MX4	34MX4	36MX4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	3	3	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45	49	52	55	58	61	64	64	64	64	64	64	64	64
350-1120	375-1200	400-1280	425-1360	450-1440	475-1235	500-1300	525-1365	550-1430	575-1495	600-1560	625-1625	650-1690	675-1755

SERIA MX4. POMPA CIEPŁA. MINIMALIZACJA ILOŚCI ZAJMOWANEGO MIEJSCA

Modele niezależnych urządzeń								Kombinacje modeli urządzeń					
Moc		5 KM	8 KM	10 KM	12 KM	14 KM	16 KM	18 KM	20 KM	22 KM	24 KM	26 KM	
Zasilanie 400 V (III) 50 Hz		U-5MX4XPQ	U-8MX4XPQ1	U-10MX4XPQ	U-12MX4XPQ	U-14MX4XPQ-1	U-16MX4XPQ-1	U-18MX4XPQ-1	U-8MX4XPQ1 U-12MX4XPQ	U-10MX4XPQ U-12MX4XPQ	U-12MX4XPQ U-12MX4XPQ	U-8MX4XPQ1 U-18MX4XPQ-1	
Wydajność chłodnicza ¹⁾	kW	14,0	22,4	28,0	33,5	40,0	45,0	49,0	55,9	61,5	67,0	71,4	
	kcal/h	12 040	19 264	24 080	28 810	34 400	38 700	42 140	48 074	52 890	57 620	61 404	
Moc ogrzewania ²⁾	kW	16,0	25,0	31,5	37,5	45,0	50,0	56,5	62,5	69,0	75,0	81,5	
	kcal/h	13 760	21 500	27 090	32 250	38 700	43 000	48 590	53 750	59 340	64 500	70 090	
Zużycie energii	Chłodzenie	kW	3,52	5,22	7,42	9,62	12,40	14,20	16,20	14,71	17,00	19,20	21,80
	Ogrzewanie	kW	4,00	5,56	7,70	9,44	11,30	12,90	15,30	14,95	17,10	18,90	21,20
EER	kW	3,98	4,29	3,77	3,48	3,23	3,17	3,02	3,80	3,62	3,49	3,41	
COP	kW	4,00	4,50	4,09	3,97	3,98	3,88	3,69	4,18	4,04	3,97	3,94	
Przepływ powietrza	m ³ /min	95	171	185	196	233	233	239	367	381	392	410	
Poziom ciśnienia akustycznego ³⁾	dB(A)	54	57	58	60	60	60	63	-	-	-	-	
Wymiary	Wys. x Szer. x Głęb. mm	1680x635x765	1680x930x765	1680x930x765	1680x930x765	1680x1240x765	1680x1240x765	1680x1240x765	1680x1765x765	1680x1765x765	1680x1765x765	1680x2170x765	
Masa	kg	159	187	240	240	317	317	325	427	480	480	512	
Przyłącza instalacji	Gaz	cale 5/8	3/4	7/8	1-1/8	1-1/8	1-1/8	1-1/8	1-1/8	1-1/8	1-3/8	1-3/8	
chłodniczej	Ciecz	cale 3/8	3/8	3/8	1/2	1/2	1/2	5/8	5/8	5/8	5/8	3/4	
Sprężarki	Liczba/Typ	1 (inv)	1 (inv)	2 (1 x inv)	2 (1 x inv)	3 (1 x inv)	3 (1 x inv)	3 (1 x inv)	3 (2 x inv)	4 (2 x inv)	4 (2 x inv)	4 (2 x inv)	
	Regulacja wydajności %	28 ~ 100	20 ~ 100	14 ~ 100	14 ~ 100	10 ~ 100	10 ~ 100	9 ~ 100	8 ~ 100	7 ~ 100	6 ~ 100	6 ~ 100	
	Motor	kW	2,8	3,8	1,2	2,8 + 4,5	0,03 + (4,5x2)	1,4 + (4,5x2)	3,0 + (4,5x2)	3,8 + 2,8 + 4,5	1,2 + 2,8 + 4,5	2,8 + 2,8 +	3,8 + 3,0 +
	Liczba/Typ	szt. 1 x	1 x	1 x	1 x	2 x	2 x	2 x	2 x	2 x	2 x	3 x	
Wentylatory	Motor	kW	0,35	0,75	0,75	0,75	0,35 + 0,35	0,35 + 0,35	0,75 + 0,75	0,75 + 0,75	0,75 + 0,75	0,75 +	
	olej syntetyczny l	1,7	2,10	3,9	3,9	5,7	5,7	5,8	2,1 + 3,9	3,9 + 3,9	3,9 + 3,9	2,1 + 5,8	
Olej (typ i ilość)													
Daphne FVC68D													
Czynnik chłodniczy (ilość)		6,2	7,7	8,4	8,6	11,3	11,5	11,7	7,7 + 8,6	8,4 + 8,6	8,6 + 8,6	7,7 + 11,7	

Dane techniczne dla kombinacji umożliwiających osiągnięcie minimalnej ilości miejsca zajmowanego przez urządzenia zewnętrzne.

1) Kalkulacja wydajności chłodniczej obliczona przy założeniu temperatury wewnętrznej 27 °C DB (suchy termometr), 19 °C WB (wilgotny termometr) oraz temperatury zewnętrznej 35 °C DB / 7,5 m przewodu gazowego z czynnikiem chłodniczym (poziomego).

2) Kalkulacja mocy ogrzewania obliczona przy założeniu temperatury wewnętrznej 20 °C oraz temperatury zewnętrznej 7 °C DB, 6 °C WB / 7,5 m przewodu gazowego z czynnikiem chłodniczym (poziomego).

3) Poziom ciśnienia dźwięku dla kombinacji modułów jest określony na podstawie poziomu dźwięku generowanego przez indywidualne moduły.

R410A
environmentally
friendly refrigerant



5 KM



8, 10, 12 KM



14, 16, 18 KM

KOMBINACJE MX4 STD

	U-5MX4XPQ	U-8MX4XPQ1	U-10MX4XPQ	U-12MX4XPQ	U-14MX4XPQ-1	U-16MX4XPQ-1	U-18MX4XPQ-1
POMPA CIEPŁA							
U-5MX4XPQ	1						
U-8MX4XPQ1		1					
U-10MX4XPQ			1				
U-12MX4XPQ				1			
U-14MX4XPQ-1					1		
U-16MX4XPQ-1						1	
U-18MX4XPQ-1							1
KOMBINACJE Z DWOMA URZĄDZENIAMI ZEWNĘTRZNYMI							
20 KM		1		1			
22 KM			1	1			
24 KM				2			
26 KM		1					1
28 KM			1				1
30 KM				1			1
32 KM					1		1
34 KM						1	1
36 KM							2
KOMBINACJE Z TRZEMA URZĄDZENIAMI ZEWNĘTRZNYMI							
38 KM		1		1			1
40 KM			1	1			1
42 KM				2			1
44 KM		1					2
46 KM			1				2
48 KM				1			2
50 KM					1		2
52 KM						1	2
54 KM							3

28 KM	30 KM	32 KM	34 KM	36 KM	38 KM	40 KM	42 KM	44 KM	46 KM	48 KM	50 KM	52 KM	54 KM
U-10MX4XPQ U-18MX4XPQ-1	U-12MX4XPQ U-18MX4XPQ-1	U-14MX4XPQ-1 U-18MX4XPQ-1	U-16MX4XPQ-1 U-18MX4XPQ-1	U-18MX4XPQ-1 U-18MX4XPQ-1	U-8MX4XPQ1 U-12MX4XPQ U-18MX4XPQ-1	U-10MX4XPQ U-12MX4XPQ U-18MX4XPQ-1	U-12MX4XPQ U-12MX4XPQ U-18MX4XPQ-1	U-8MX4XPQ1 U-18MX4XPQ-1 U-18MX4XPQ-1	U-10MX4XPQ U-18MX4XPQ-1 U-18MX4XPQ-1	U-12MX4XPQ U-18MX4XPQ-1 U-18MX4XPQ-1	U-14MX4XPQ-1 U-18MX4XPQ-1 U-18MX4XPQ-1	U-16MX4XPQ-1 U-18MX4XPQ-1 U-18MX4XPQ-1	U-18MX4XPQ-1 U-18MX4XPQ-1 U-18MX4XPQ-1
77,0	82,5	89,0	94,0	98,0	105,0	111,0	116,0	120,4	126,0	132,0	138,0	143,0	147
66 220	70 950	76 540	80 840	84 280	90 300	95 460	99 760	103 544	108 360	113 520	118 680	122 980	126 420
87,5	95,0	100,0	108,0	113,0	119,0	126,0	132,0	138,0	145,0	151,0	158,0	163,0	170,0
75 250	81 700	86 000	92 880	97 180	102 340	108 360	113 520	118 680	124 700	129 860	135 880	140 180	146 200
23,60	25,80	28,60	30,40	32,40	30,60	33,20	35,40	37,05	39,80	42,00	44,80	46,60	48,60
23,00	24,70	26,60	28,20	30,60	30,12	32,40	34,20	35,94	38,30	40,00	41,90	43,50	45,90
3,26	3,20	3,11	3,09	3,02	3,43	3,34	3,28	3,17	3,17	3,14	3,08	3,07	3,02
3,80	3,85	3,76	3,83	3,69	3,95	3,89	3,86	3,78	3,79	3,78	3,77	3,75	3,70
424	435	472	472	478	606	620	631	649	663	674	711	711	717
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1680x2170x765	1680x2170x765	1680x2480x765	1680x2480x765	1680x2480x765	1680x3100x765	1680x3100x765	1680x3100x765	1680x3410x765	1680x3410x765	1680x3410x765	1680x3720x765	1680x3720x765	1680x3720x765
565	565	642	642	650	752	805	837	890	890	890	967	967	975
1-3/8	1-3/8	1-3/8	1-3/8	1-5/8	1-5/8	1-5/8	1-5/8	1-5/8	1-5/8	1-5/8	1-5/8	1-5/8	1-5/8
3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
5 (2 x inv)	5 (2 x inv)	6 (2 x inv)	6 (2 x inv)	6 (3 x inv)	6 (3 x inv)	8 (3 x inv)	7 (3 x inv)	7 (3 x inv)	8 (3 x inv)	8 (3 x inv)	9 (3 x inv)	9 (3 x inv)	9 (3 x inv)
5 ~ 100	5 ~ 100	5 ~ 100	5 ~ 100	4 ~ 100	4 ~ 100	4 ~ 100	4 ~ 100	4 ~ 100	3 ~ 100	3 ~ 100	3 ~ 100	3 ~ 100	3 ~ 100
1,2 + 3,0 +	2,8 + 3,0 +	0,3 + 3,0 +	1,4 + 3,0 +	3,0 + 3,0 +	3,8 + 2,8 +	1,2 + 2,8 +	2,8 + 2,8 +	3,8 + 3,0 +	1,2 + 3,0 +	2,8 + 3,0 +	0,3 + 3,0 +	1,4 + 3,0 +	3,0 + 3,0 +
3 x	3 x	4 x	4 x	4 x	4 x	4 x	4 x	5 x	5 x	5 x	6 x	6 x	6 x
0,75 +	0,75 +	[2 x0,35] +	[2 x0,35] +	[2x0,75] +	750 + 750 +	750 + 750 +	750 + 750 +	750 +	750 +	750 +	[2x350] +	[2x350] +	[2x750] +
3,9 + 5,8	3,9 + 5,8	5,7 + 5,8	5,7 + 5,8	5,8 + 5,8	2,1 + 3,9 + 5,8	3,9 + 3,9 + 5,8	3,9 + 3,9 + 5,8	2,1 + 5,8 + 5,8	3,9 + 5,8 + 5,8	3,9 + 5,8 + 5,8	5,7 + 5,8 + 5,8	5,7 + 5,8 + 5,8	5,8 + 5,8 + 5,8
8,4 + 11,7	8,6 + 11,7	11,3 + 11,7	11,5 + 11,7	11,7 + 11,7	7,7+8,6+11,7	8,4+8,6+11,7	8,6+8,6+11,7	7,7+11,7+11,7	8,4+11,7+11,7	8,6+11,7+11,7	11,3+11,7+11,7	11,5+11,7+11,7	11,7+11,7+11,7

SERIA MX4. POMPA CIEPŁA. MAKSYMALIZACJA WSPÓŁCZYNNIKA COP

Kombinacje modeli urządzeń

Moc			16 KM	18 KM	20 KM	22 KM
Zasilanie 380, 415 V (III) 50 Hz			U-8MX4XPQ1 U-8MX4XPQ1	U-8MX4XPQ1 U-10MX4XPQ	U-10MX4XPQ U-10MX4XPQ	U-10MX4XPQ U-12MX4XPQ
Wydajność chłodnicza ¹⁾		kW	44,8	50,4	56,0	61,5
		kcal/h	38 528	43 344	48 160	52 890
Moc ogrzewania ²⁾		kW	50,0	56,5	63,0	69,0
		kcal/h	43 000	48 590	54 180	59 340
Zużycie energii	Chłodzenie	kW	10,44	12,6	14,8	17,0
	Ogrzewanie	kW	11,11	13,23	15,4	17,1
EER		kW	4,29	4,00	3,78	3,62
COP		kW	4,50	4,27	4,09	4,04
Przepływ powietrza		m ³ /min	171 + 171	171 + 185	185 + 185	185 + 185
Poziom ciśnienia akustycznego ³⁾	dB(A)		-	-	-	-
Wymiary	Wys. x Szer. x Głęb.		2 x (1680 x 930 x 765)	2 x (1680 x 930 x 765)	2 x (1680 x 930 x 765)	2 x (1680 x 930 x 765)
Masa		kg	374	427	480	480
Przyłącze instalacji chłodniczej	Gaz	cale	1-1/8	1-1/8	1-1/8	1-1/8
	Ciecz	cale	1/2	5/8	5/8	5/8
Sprężarki	Liczba/Typ		2 x inv	3 (2 x inv. 1 x wt./wyt.)	4 (2 x inv. 2 x wt./wyt.)	4 (2 x inv. 2 x wt./wyt.)
	Regulacja wydajności	%	-	-	-	-
	Moc znamionowa silnika	kW	3,8 + 3,8	3,8 + 1,2 + 4,5	1,2 + 1,2 (4,5 x 2)	1,2 + 2,8 (4,5 x 2)
Wentylatory	Liczba/Typ	szt.	2 x helikoidalny	2 x helikoidalny	2 x helikoidalny	2 x helikoidalny
	Moc znamionowa silnika	kW	0,75 + 0,75	0,75 + 0,75	0,75 + 0,75	0,75 + 0,75
Olej (typ i ilość) Daphne FVC68D	Olej syntetyczny	l	2,1 + 2,1	2,1 + 3,9	3,9 + 3,9	3,9 + 3,9
Czynnik chłodniczy (ilość)		kg	7,7 + 7,7	7,7 + 8,4	8,4 + 8,4	8,4 + 8,6

Dane techniczne dla kombinacji umożliwiających osiągnięcie minimalnej ilości miejsca zajmowanego przez urządzenia zewnętrzne.

1) Kalkulacja wydajności chłodniczej obliczona przy założeniu temperatury wewnętrznej 27 °C DB (suchy termometr), 19 °C WB (wilgotny termometr) oraz temperatury zewnętrznej 35 °C DB / 7,5 m przewodu gazowego z czynnikiem chłodniczym (poziomego).

2) Kalkulacja mocy ogrzewania obliczona przy założeniu temperatury wewnętrznej 20 °C oraz temperatury zewnętrznej 7 °C DB, 6 °C WB / 7,5 m przewodu gazowego z czynnikiem chłodniczym (poziomego).

Elementy zabezpieczające: przelącznik nadciśnieniowy, impulsowe zabezpieczenie przeciążeniowe wentylatora, zabezpieczenie przeciążeniowe inwertera, bezpiecznik we wtyczce. Kolor wykończenia: kość słoniowa (517,5/1)

3) Poziom ciśnienia dźwięku dla kombinacji modułów jest określony na podstawie poziomu dźwięku generowanego przez indywidualne moduły.



5 KM



8,10,12 KM



14, 16, 18 KM

KOMBINACJE MX4 Z WYSOKIM WSPÓŁCZYNNIKIEM COP

	U-5MX4XPQ	U-8MX4XPQ1	U-10MX4XPQ	U-12MX4XPQ	U-14MX4XPQ-1	U-16MX4XPQ-1	U-18MX4XPQ-1
16 KM		2					
18 KM		1					
20 KM			2				
22 KM			1	1			
24 KM		3					
26 KM		2	1				
28 KM		1	2				
30 KM			3				
32 KM		1		2			
34 KM			1	2			
36 KM				3			

24 KM	26 KM	28 KM	30 KM	32 KM	34 KM	36 KM
U-8MX4XPQ1	U-8MX4XPQ1	U-8MX4XPQ1	U-10MX4XPQ	U-8MX4XPQ1	U-10MX4XPQ	U-12MX4XPQ
U-8MX4XPQ1	U-8MX4XPQ1	U-10MX4XPQ	U-10MX4XPQ	U-12MX4XPQ	U-12MX4XPQ	U-12MX4XPQ
U-8MX4XPQ1	U-10MX4XPQ	U-10MX4XPQ	U-10MX4XPQ	U-12MX4XPQ	U-12MX4XPQ	U-12MX4XPQ
67,2	72,8	78,4	84,0	89,4	95,0	101,0
57 792	62 608	67 424	72 240	76 884	81 700	86 860
75,0	81,5	88,0	94,5	100,0	107,0	113,0
64 500	70 090	75 680	81 270	86 000	92 020	97 180
15,66	17,80	19,03	22,3	24,46	26,7	28,9
16,67	18,78	19,82	23,1	24,44	26,6	28,3
4,29	4,09	4,12	3,77	3,65	3,56	3,49
4,50	4,34	4,44	4,09	4,09	4,02	3,99
171 + 171 + 171	171 + 171 + 185	171 + 185 + 185	185 + 185 + 185	171 + 196 + 196	185 + 196 + 196	196 + 196 + 196
-	-	-	-	-	-	-
3 x (1680 x 930 x 765)	3 x (1680 x 930 x 765)	3 x (1680 x 930 x 765)	3 x (1680 x 930 x 765)	3 x (1680 x 930 x 765)	3 x (1680 x 930 x 765)	3 x (1680 x 930 x 765)
561	614	667	720	667	720	720
1-3/8	1-3/8	1-3/8	1-3/8	1-3/8	1-3/8	1-5/8
5/8	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
3 x inv.	4 (3 x inv. 1 x wt./wyt.)	5 (3 x inv. 2 x wt./wyt.)	6 (3 x inv. 3 x wt./wyt.)	5 (3 x inv. 2 x wt./wyt.)	6 (3 x inv. 3 x wt./wyt.)	6 (3 x inv. 3 x wt./wyt.)
-	-	-	-	-	-	-
3,8 + 3,8 + 3,8	3,8 + 3,8 + 1,2 + 4,5	1,2 + 1,2 + 1,2 + (4,5 x 2)	1,2 + 1,2 + 1,2 + (4,5 x 3)	3,8 + 2,8 + 2,8 + (4,5 x 2)	1,2 + 2,8 + 2,8 + (4,5 x 3)	2,8 + 2,8 + 2,8 + (4,5 x 3)
2 x helikoidalny	3 x helikoidalny	3 x helikoidalny	3 x helikoidalny	3 x helikoidalny	3 x helikoidalny	3 x helikoidalny
0,75 + 0,75 + 0,75	0,75 + 0,75 + 0,75	0,75 + 0,75 + 0,75	0,75 + 0,75 + 0,75	0,75 + 0,75 + 0,75	0,75 + 0,75 + 0,75	0,75 + 0,75 + 0,75
2,1 + 2,1 + 2,1	2,1 + 2,1 + 3,9	2,1 + 3,9 + 3,9	3,9 + 3,9 + 3,9	2,1 + 3,9 + 3,9	3,9 + 3,9 + 3,9	3,9 + 3,9 + 3,9
7,7 + 7,7 + 7,7	7,7 + 7,7 + 8,4	7,7 + 8,4 + 8,4	8,6 + 8,6 + 8,6	7,7 + 8,6 + 8,6	8,4 + 8,6 + 8,6	8,4 + 8,6 + 8,6

SERIA ME4XPQ Z FUNKCJĄ ODZYSKIWANIA CIEPŁA

Modele niezależnych urządzeń							Kombinacje modeli urządzeń			
Moc		8 KM	10 KM	12 KM	14 KM	16 KM	18 KM	20 KM	22 KM	24 KM
Zasilanie 380, 415 V (III) 50 Hz		U-8ME4XPQ1	U-10ME4XPQ	U-12ME4XPQ1	U-14ME4XPQ	U-16ME4XPQ	U-8ME4XPQM1 U-10ME4XPQM	U-8ME4XPQM1 U-12ME4XPQM	U-10ME4XPQM U-12ME4XPQM	U-12ME4XPQM U-12ME4XPQM
Wydajność chłodnicza ¹⁾	kW	22,4	28	33,5	40	45	50,5	56	61,5	67
	kcal/h	19264	24 080	28 810	34 400	38 700	43 344	48 074	52 890	57 620
Moc ogrzewania ²⁾	kW	25	31,5	37,5	45	50	56,5	62,5	69	75
	kcal/h	21 500	27 090	32 250	38 700	43 000	48 590	53 750	59 340	64 500
Zużycie energii	Chłodzenie	kW	5,20	7,09	8,72	11,40	12,70	14,90	17,0	19,20
	Ogrzewanie	kW	5,71	7,38	8,84	11,00	13,40	15,20	17,1	18,90
EER	kW	4,31	3,95	3,84	3,51	3,19	3,99	3,77	3,62	3,49
COP	kW	4,38	4,27	4,24	4,09	3,91	4,20	4,12	4,04	3,97
Przepływ powietrza (znamionowy przy 230 V)	m³/min	190	190	210	235	240	365	380	385	400
Poziom ciśnienia akustycznego	dB(A)	57	58	60	62	63	61	62	62	63
Wymiary	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	1680x1300x765	1680x1300x765	1680x1300x765	1680x1300x765	1680x930x765)+ (1680x930x765)	1680x930x765)+ (1680x930x765)	1680x930x765)+ (1680x930x765)	1680x930x765)+ (1680x930x765)
Masa	kg	331	331	331	339	339	204+254	204+254	254+254	254+254
Przyłącze instalacji chłodniczej	Gaz	cale	Ø 3/4 ⁴⁾	Ø 7/8 ⁴⁾	Ø 1-1/8 ⁴⁾	Ø 1-1/8 ⁴⁾	Ø 1-1/8 ⁴⁾	Ø 1-1/8 ⁴⁾	Ø 1-1/8 ⁴⁾	Ø 1-3/8 ⁴⁾
	Gaz rozprężony	cale	Ø 5/8 ⁴⁾	Ø 3/4 ⁴⁾	Ø 3/4 ⁴⁾	Ø 7/8 ⁴⁾	Ø 7/8 ⁴⁾	Ø 7/8 ⁴⁾	Ø 1-1/8 ⁴⁾	Ø 1-1/8 ⁴⁾
	Ciecz	cale	Ø 3/8 ³⁾	Ø 3/8 ³⁾	Ø 1/2 ³⁾	Ø 1/2 ³⁾	Ø 5/8 ³⁾	Ø 5/8 ³⁾	Ø 5/8 ³⁾	Ø 5/8 ³⁾
	Cyrkulacja oleju	cale	-	-	-	-	Ø 1/4	Ø 1/4	Ø 1/4	Ø 1/4
Sprężarki	Liczba/Typ	2 x hermetyczne	2 x hermetyczne	2 x hermetyczne	2 x hermetyczne	2 x hermetyczne	3 x hermetyczne	3 x hermetyczne	4 x hermetyczne	4 x hermetyczne
	Regulacja wydajności	uzwojenie	uzwojenie	uzwojenie	uzwojenie	uzwojenie	uzwojenie	uzwojenie	uzwojenie	uzwojenie
	Moc znamionowa silnika	%	20-100	14-100	14-100	10-100	9-100	7-100	7-100	6-100
	kW	(1,0+4,5) x1	(2,2+4,5) x1	(3,3+4,5) x1	(3,8+3,8) x1	(4,4+4,4) x1	(2,2+4,5) x1+ 4,7x1	(3,5+4,5) x1+ 4,7x1	(3,5+4,5) x1+ (2,2+4,5) x1	(3,5+4,5) x2
Wentylatory	Liczba/Typ	szt.	2 x helikoidalny	2 x helikoidalny	2 x helikoidalny	2 x helikoidalny	3 x helikoidalny	3 x helikoidalny	3 x helikoidalny	3 x helikoidalny
	Moc znamionowa silnika	kW	0,35 x 2	0,35 x 2	0,35 x 2	0,75 x 2	(0,75x1)+(0,75x1)	(0,75x1)+(0,75x1)	(0,75x1)+(0,75x1)	0,75 x 2
Olej (typ i ilość)	DAPHNE FVC68D	l	1,9+1,6	1,9+1,6	1,9+1,6	1,9+1,6+1,6	(1,9+1,6)+ (1,9+1,6)	(1,9+1,6)+ (1,9+1,6)	(1,9+1,6)+ (1,9+1,6)	(1,9+1,6)+ (1,9+1,6+1,6)
Czynnik chłodniczy (ilość)	kg	10,3	10,6	10,8	11,1	11,1	8,2+9,0	8,2+9,1	9,0+9,1	9,1+9,1

1. Kalkulacja wydajności chłodniczej obliczona przy założeniu temperatury wewnętrznej 27 °C DB (suchy termometr), 19 °C WB (wilgotny termometr) oraz temperatury zewnętrznej 35 °C DB / 7,5 m przewodu gazowego z czynnikiem chłodniczym (poziomego).
2. Kalkulacja mocy ogrzewania obliczona przy założeniu temperatury wewnętrznej 20 °C oraz temperatury zewnętrznej 7 °C DB, 6 °C WB / 7,5 m przewodu gazowego z czynnikiem chłodniczym (poziomego).

3. Złącze kielichowe.
4. Złącze lutowane.
Elementy zabezpieczające: przetwornik nadciśnieniowy, impulsowe zabezpieczenie przeciążeniowe wentylatora, zabezpieczenie przeciążeniowe inwertera, bezpiecznik we wtyczce. Kolor wykończenia: kość słoniowa (S17,5/1)

R410A
environmentally
friendly refrigerant



8 - 16 KM

18 - 24 KM

26 - 36 KM

38 - 48 KM

MOŻLIWE KOMBINACJE

NIEZALEŻNE URZĄDZENIA (8-16 KM).

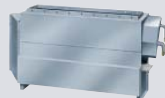
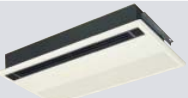
KM	U-8ME4XPQM	U-10ME4XPQ	U-12ME4XPQM	U-14ME4XPQ	U-16ME4XPQ	URZĄDZENIA (18-48 KM)	U-8ME4XPQM	U-10ME4XPQM	U-12ME4XPQM	U-14ME4XPQM	U-16ME4XPQM
8	1										
10		1									
12			1								
14				1							
16					1						
18						1	1				
20						1	1	1			
22							1	1			
24								2			
26							1				1
28								1			1
30									1		1
32											2
34						1	1				1
36						1		1			1
38							1	1			1
40								2			1
42							1				2
44								1			2
46									1		2
48											3

KOMBINACJE

URZĄDZENIA (18-48 KM)

26 KM	28 KM	30 KM	32 KM	34 KM	36 KM	38 KM	40 KM	42 KM	44 KM	46 KM	48 KM
U-10ME4XPQM U-16ME4XPQM	U-12ME4XPQM U-16ME4XPQM	U-14ME4XPQM U-16ME4XPQM	U-16ME4XPQM U-16ME4XPQM	U-8ME4XPQM1 U-10ME4XPQM U-16ME4XPQM	U-8ME4XPQM1 U-12ME4XPQM U-16ME4XPQM	U-10ME4XPQM U-12ME4XPQM U-16ME4XPQM	U-12ME4XPQM U-12ME4XPQM U-16ME4XPQM	U-10ME4XPQM U-16ME4XPQM U-16ME4XPQM	U-12ME4XPQM U-16ME4XPQM U-16ME4XPQM	U-14ME4XPQM U-16ME4XPQM U-16ME4XPQM	U-16ME4XPQM U-16ME4XPQM U-16ME4XPQM
73	78,5	85	90	95,5	101	107	112	118	124	130	135
62 780	67 510	73 100	77 400	82 044	86 860	92 020	96 320	101 480	106 640	111 800	116 100
81,5	87,5	95	100	107	113	119	125	132	138	145	150
70 090	75 250	81 700	86 000	92 020	97 180	102 340	107 500	113 520	118 680	124 700	129 000
21,60	23,80	26,60	28,40	26,90	29,10	31,20	33,4	35,80	38,00	40,80	42,60
20,60	22,30	24,20	25,80	26,30	28,10	30,00	31,80	33,50	35,20	37,10	38,70
3,38	3,30	3,20	3,17	3,56	3,48	3,43	3,35	3,30	3,26	3,19	3,17
3,96	3,92	3,93	3,88	4,06	4,02	3,97	3,93	3,94	3,92	3,91	3,88
415	430	460	460	595	610	615	630	645	660	690	690
62	63	63	63	63	64	64	65	64	65	65	65
(1680x930x765)+ (1680x1240x765)	(1680x930x765)+ (1680x1240x765)	(1680x1240x765)+ (1680x1240x765)	(1680x1240x765)+ (1680x1240x765)	(1680x930x765) x2+ (1680x1240x765)	(1680x930x765) x2+ (1680x1240x765)	(1680x930x765) x2+ (1680x1240x765)	(1680x930x765) x2+ (1680x1240x765)	(1600x930x765)+ (1600x1240x765) x2	(1600x930x765)+ (1600x1240x765) x2	(1600x1240x765) x3	(1600x1240x765) x3
254+334	254+334	334+334	334+334	204+254+334	204+254+334	254+254+334	254+254+334	254+334+334	254+334+334	334+334+334	34+334+334
Ø 1-3/8 ⁽⁴⁾	Ø 1-3/8 ⁽⁴⁾	Ø 1-3/8 ⁽⁴⁾	Ø 1-3/8 ⁽⁴⁾	Ø 1-3/8 ⁽⁴⁾	Ø 1-5/8 ⁽⁴⁾	Ø 1-5/8 ⁽⁴⁾	Ø 1-5/8 ⁽⁴⁾	Ø 1-5/8 ⁽⁴⁾	Ø 1-5/8 ⁽⁴⁾	Ø 1-5/8 ⁽⁴⁾	Ø 1-5/8 ⁽⁴⁾
Ø 1-1/8 ⁽⁴⁾	Ø 1-1/8 ⁽⁴⁾	Ø 1-1/8 ⁽⁴⁾	Ø 1-1/8 ⁽⁴⁾	Ø 1-1/8 ⁽⁴⁾	Ø 1-1/8 ⁽⁴⁾	Ø 1-3/8 ⁽⁴⁾	Ø 1-3/8 ⁽⁴⁾	Ø 1-3/8 ⁽⁴⁾	Ø 1-3/8 ⁽⁴⁾	Ø 1-3/8 ⁽⁴⁾	Ø 1-3/8 ⁽⁴⁾
Ø 3/4 ⁽⁴⁾	Ø 3/4 ⁽⁴⁾	Ø 3/4 ⁽⁴⁾	Ø 3/4 ⁽⁴⁾	Ø 3/4 ⁽⁴⁾	Ø 3/4 ⁽⁴⁾	Ø 3/4 ⁽⁴⁾	Ø 3/4 ⁽⁴⁾	Ø 3/4 ⁽⁴⁾	Ø 3/4 ⁽⁴⁾	Ø 3/4 ⁽⁴⁾	Ø 3/4 ⁽⁴⁾
Ø 1/4	Ø 1/4	Ø 1/4	Ø 1/4	Ø 1/4	Ø 1/4	Ø 1/4	Ø 1/4	Ø 1/4	Ø 1/4	Ø 1/4	Ø 1/4
5 x hermetyczne uzwojenie	5 x hermetyczne uzwojenie	6 x hermetyczne uzwojenie	6 x hermetyczne uzwojenie	6 x hermetyczne uzwojenie	6 x hermetyczne uzwojenie	7 x hermetyczne uzwojenie	7 x hermetyczne uzwojenie	8 x hermetyczne uzwojenie	8 x hermetyczne uzwojenie	9 x hermetyczne uzwojenie	9 x hermetyczne uzwojenie
6-100	6-100	5-100	5-100	5-100	5-100	5-100	4-100	4-100	4-100	4-100	4-100
(3,2+4,5+4,5) x1+ (2,2+4) x1	(3,2+4,5+4,5) x1+ (3,5+4,5) x1	(3,2+4,5+4,5)+ (1,9+4,5+4,5) x1	(3,2+4,5+4,5)+x2	(3,2+4,5+4,5) x1+ (3,5+4,5) x1+ 4,5) x1	(3,2+4,5+4,5) x1+ (3,5+4,5) x1+ 4,5) x1	(3,2+4,5+4,5) x1+ (3,5+4,5) x1+ (2,2+4,5) x1	(3,2+4,5+4,5) x1+ (3,5+4,5) x2	(3,2+4,5+4,5) x2+ (2,2+4,5) x1	(3,2+4,5+4,5) x2+ (3,5+4,5) x1	(3,2+4,5+4,5) x2+ (1,9+4,5+4,5) x1	(3,2+4,5+4,5) x3
3 x helikoidalny (0,75x1)+(0,35x2)	3 x helikoidalny (0,75x1)+(0,35x2)	4 x helikoidalny (0,75x1)+(0,35x2)	4 x helikoidalny (0,35x2) x 2	4 x helikoidalny (0,75x1)+ (0,75x1)+(0,35x2)	4 x helikoidalny (0,75x1)+ (0,75x1)+(0,35x2)	4 x helikoidalny (0,75x1)+ (0,75x1)+(0,35x2)	4 x helikoidalny (0,75x2)+ (0,35x2) x 2	5 x helikoidalny (0,75x1)+ (0,35x2) x 2	5 x helikoidalny (0,75x1)+ (0,35x2) x 2	6 x helikoidalny (0,35x2)+ (0,35x2) x 2	6 x helikoidalny (0,35x2) x 3
(1,9+1,6)+ (1,9+1,6+1,6)	(1,9+1,6)+ (1,9+1,6+1,6)	(1,9+1,6+1,6) (1,9+1,6+1,6)	(1,9+1,6+1,6) (1,9+1,6+1,6)	(1,9+1,6)+ (1,9+1,6)+ (1,9+1,6+1,6)	(1,9+1,6)+ (1,9+1,6)+ (1,9+1,6+1,6)	(1,9+1,6)+ (1,9+1,6)+ (1,9+1,6+1,6)	(1,9+1,6)+ (1,9+1,6+1,6)+ (1,9+1,6+1,6)	(1,9+1,6)+ (1,9+1,6+1,6)+ (1,9+1,6+1,6)	(1,9+1,6)+ (1,9+1,6+1,6)+ (1,9+1,6+1,6)	(1,9+1,6+1,6)+ (1,9+1,6+1,6)+ (1,9+1,6+1,6)	(1,9+1,6+1,6)+ (1,9+1,6+1,6)+ (1,9+1,6+1,6)
9,0+11,7	9,1+11,7	11,7+11,7	11,7+11,7	8,2+9,0+11,7	8,2+9,1+11,7	9,0+9,1+11,7	9,1+9,1+11,7	9,0+11,7+11,7	9,1+11,7+11,7	11,7+11,7+11,7	11,7+11,7+11,7

ASORTYMENT URZĄDZEŃ WEWNĘTRZNYCH

Urządzenia wewnętrzne	Seria	Cz. chłodniczy	0,8 KM	1,0 KM	1,3 KM	1,5 KM
Ścienne z inwerterem // Str. 26	KM3	R410A environmentally friendly refrigerant	 S-20KM3HPR	 S-25KM3HPR	 S-32KM3HPR	 S-40KM3HPR
Sufitowe z inwerterem // Str. 27	TM3	R410A environmentally friendly refrigerant			 S-32TM3JPR	
Konsolowe // Str. 28	PM3	R410A environmentally friendly refrigerant	 S-20PM3HPS	 S-25PM3HPS	 S-32PM3HPS	 S-40PM3HPS
Konsolowe bez obudowy // Str. 29	RM3	R410A environmentally friendly refrigerant	 S-20RM3HPS	 S-25RM3HPS	 S-32RM3HPS	 S-40RM3HPS
1-drogowe kasetonowe // Str. 30	DM3	R410A environmentally friendly refrigerant		 S-25DM3HPS	 S-32DM3HPS	 S-40DM3HPS
2-drogowe kasetonowe // Str. 31	LM3	R410A environmentally friendly refrigerant	 S-20LM3HPQ	 S-25LM3HPQ	 S-32LM3HPQ	 S-40LM3HPQ
4-drogowe kasetonowe 60x60 // Str. 32	YM3	R410A environmentally friendly refrigerant	 S-20YM3HPQ	 S-25YM3HPQ	 S-32YM3HPQ	 S-40YM3HPQ
4-drogowe kasetonowe // Str. 33	UM4	R410A environmentally friendly refrigerant	 S-20UM4JPQ	 S-25UM4JPQ	 S-32UM4JPQ	 S-40UM4JPQ
Kanałowe niskoprofilowe // Str. 34	FM3	R410A environmentally friendly refrigerant	 S-20FM3HPQ/FM4 1)	 S-25FM3HPQ/FM4 1)	 S-32FM3HPQ/FM4 1)	 S-40FM3HPQ/FM4 1)
Kanałowe dla hoteli // Str. 36	NM3	R410A environmentally friendly refrigerant	 S-20NM3HPQ	 S-25NM3HPQ		
Kanałowe wysoki spręż // Str. 37	EM3	R410A environmentally friendly refrigerant				 S-40EM3HPS
Moc			20	25	32	40

1) Należy potwierdzić dostępność.

2,0 KM

2,5 KM

3,2 KM

4,0 KM

5,0 KM

8,0 KM

10,0 KM



S-50KM3HPR



S-63KM3HPR



S-63TM3JPR



S-100TM3JPR



S-50PM3HPS



S-63PM3HPS



S-50RM3HPS



S-63RM3HPS



S-63DM3HPS



S-50LM3HPQ



S-63LM3HPQ



S-80LM3HPQ



S-125LM3HPQ



S-50YM3HPQ



S-50UM4JPQ



S-63UM4JPQ



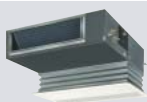
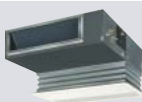
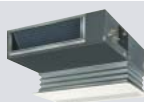
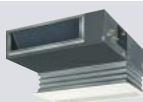
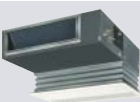
S-80UM4JPQ



S-100UM4JPQ



S-125UM4JPQ

S-50FM3HPQ/FM4 ¹⁾S-63FM3HPQ/FM4 ¹⁾S-80FM3HPQ/FM4 ¹⁾S-100FM3HPQ/FM4 ¹⁾S-125FM3HPQ/FM4 ¹⁾

S-50EM3HPS



S-63EM3HPS



S-80EM3HPS



S-100EM3HPS



S-125EM3HPS



S-200EM3HPS



S-250EM3HPS

50

63

80

100

125

200

250



ŚCIENNE, URBAN MULTI, SERIA KM3, TYP INVERTER Z R410A

DOSTĘPNA JAKO WYPOSAŻENIE DODATKOWE POMPA ODPROWADZAJĄCA SKROPLINY, POZWALA NA UNIESIENIE WODY 1000 mm POWYŻEJ POZIOMU DOLNEJ CZĘŚCI URZĄDZENIA.

WYSOKOŚĆ UJĘCIA SKROPLIN

1000 mm

ZESTAW ODPROWADZAJĄCY SKROPLINY

ELEGANCKIE WZORNICTWO ORAZ KOMPAKTOWA OBUDOWA, SŁUŻĄCE DOPASOWANIU DO DOWOLNEGO WYSTROJU WNĘTRZA

- Oszczędność zajmowanego miejsca aż do 47%.
- Znaczące zmniejszenie masy, o 10 kg lżejsze.
- Niski poziom generowanego szumu.
- Łatwe zdejmowanie poziomych żaluzji i przedniego panelu, w celu konserwacji.
- Automatyczne deflektory.
- Możliwość zaprogramowania pięciu ustawień deflektora za pomocą panelu sterowania.
- Elastyczna instalacja; przewód odprowadzający skropliny może być podłączony z lewej lub z prawej strony urządzenia.

R410A
environmentally
friendly refrigerant



CZ-01RWK22P



CZ-02RT11P

Moc			0,8 KM	1 KM	1,3 KM	1,5 KM	2 KM	2,5 KM
Urządzenie wewnętrzne			S-20KM3HPR	S-25KM3HPR	S-32KM3HPR	S-40KM3HPR	S-50KM3HPR	S-63KM3HPR
Napięcie zasilania			220-230 V 50 Hz 1φ	220-230 V 50 Hz 1φ	220-230 V 50 Hz 1φ	220-230 V 50 Hz 1φ	220-230 V 50 Hz 1φ	220-230 V 50 Hz 1φ
Wydajność chłodnicza ¹⁾	kW		2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
	kcal/h		1900	2400	3100	3900	4800	6100
Moc ogrzewania ²⁾	kW		2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0
	kcal/h		2200	2800	3500	4300	5400	6900
Nominalna moc wejściowa	Chłodzenie	W	16	22	27	20	27	50
	Ogrzewanie	W	24	27	32	20	32	60
Poziom hałasu	Ciśnienie dźwięku	High dB(A)	35	36	37	39	42	46
		Low dB(A)	29	29	29	34	36	39
Wentylator	Przepływ powietrza	High m³/h	450	480	540	720	900	1140
		Low m³/h	270	300	330	540	720	840
Przyłącze instalacji	Ciecz	cale	Ø (1/4)	Ø (1/4)	Ø (1/4)	Ø (1/4)	Ø (1/4)	Ø (3/8)
	Gaz	cale	Ø (1/2)	Ø (1/2)	Ø (1/2)	Ø (1/2)	Ø (1/2)	Ø (5/8)
Złącza kielichowe	Odprowadzenie skroplin		VP13 (średnica zewnętrzna 18, średnica wewnętrzna 14)					
Wymiary	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	290 x 795 x 230	290 x 795 x 230	290 x 795 x 230	290 x 1050 x 230	290 x 1050 x 230	290 x 1050 x 230
	Masa	kg	11	11	11	14	14	14
Isolacja cieplna i dźwiękowa			Pianka polistyrenowa / pianka polietylenowa					
Regulacja temperatury			Termostat z mikroprocesorem do chłodzenia i ogrzewania					
Filtr powietrza			Zmywalna siatka z żywicy					
Urządzenia zabezpieczające			Bezpiecznik na płytce PCB					

1) Kalkulacja wydajności chłodniczej obliczona przy założeniu temperatury wewnętrznej 27 °C DB (suchy termometr), 19 °C WB (wilgotny termometr) oraz temperatury zewnętrznej 35 °C DB / 7,5 m przewodu gazowego z czynnikiem chłodniczym (poziomego).

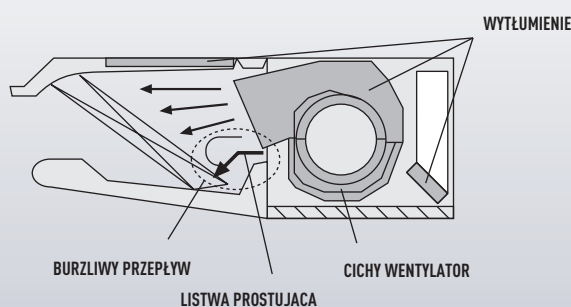
2) Kalkulacja mocy ogrzewania obliczona przy założeniu temperatury wewnętrznej 20 °C oraz temperatury zewnętrznej 7 °C DB, 6 °C WB / 7,5 m przewodu gazowego z czynnikiem chłodniczym (poziomego).

Wydajności są podane po wzięciu pod uwagę ciepła generowanego przez wewnętrzny wentylator (po jego odjęciu lub dodaniu w przypadku ogrzewania).



SUFITOWE, URBAN MULTI, SERIA TM3, TYP INVERTER Z R410A

WYKORZYSTUJE LISTWĘ „W-COANDA” W CELU POPRAWY CHARAKTERYSTYKI CYRKULACJI POWIETRZA W PŁASZCZYNIE POZIOMEJ I PIONOWEJ.



PŁASKA OBUDOWA ZAPEWNIAJĄCA SILNY I CICHY PRZEPŁYW POWIETRZA

- Wykorzystuje nowy wentylator jako uzupełnienie nowych cichszych technologii
- Łatwa instalacja
- Łatwe dołączanie opcjonalnego zestawu do odprowadzania skroplin (unoszenie do 600 mm)
- Filtr o dużej trwałości (do 1 roku) dostępny w standardzie
- Wszelkie czynności serwisowe można przeprowadzić przez dolną część urządzenia



CZ-01RWT12P



CZ-02RT11P

Moc			1,3 KM	2,5 KM	4,0 KM
Urządzenie wewnętrzne			S-32TM3JPR	S-63TM3JPR	S-100TM3JPR
Napięcie zasilania			220-230 V 50 Hz 1φ	220-230 V 50 Hz 1φ	220-230 V 50 Hz 1φ
Wydajność chłodnicza ¹⁾		kW	3,6	7,1	11,2
		kcal/h	3100	6100	9600
Moc ogrzewania ²⁾		kW	4,0	8,0	12,5
		kcal/h	3500	6900	10 800
Nominalna moc wejściowa	Chłodzenie	W	111	115	135
	Ogrzewanie	W	111	115	135
Poziom hałasu	Ciśnienie dźwięku	High dB(A)	36	39	45
		Low /dB(A)	31	34	37
Wentylatory	Przepływ powietrza	High m³/h	720	1050	1500
		Low m³/h	600	840	1170
Przyłącze instalacji	Ciecz	cale	Ø (1/4)	Ø (3/8)	Ø (3/8)
Złącza kielichowe	Gaz	cale	Ø (1/2)	Ø (5/8)	Ø (5/8)
			VP13 (średnica zewnętrzna 18, średnica wewnętrzna 14)		
Wymiary	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	195 x 960 x 680	195 x 1160 x 680	195 x 1400 x 680
	Masa	kg	24	28	33
Izolacja cieplna i dźwiękowa			Pianka polistyrenowa / pianka polietylenowa		
Regulacja temperatury			Termostat z mikroprocesorem do chłodzenia i ogrzewania		
Filtr powietrza			Zmywalna siatka z żywicy		
Urządzenia zabezpieczające			Bezpiecznik na płytce PCB		

1) Kalkulacja wydajności chłodniczej obliczona przy założeniu temperatury wewnętrznej 27 °C DB (suchy termometr), 19 °C WB (wilgotny termometr) oraz temperatury zewnętrznej 35 °C DB / 7,5 m przewodu gazowego z czynnikiem chłodniczym (poziomego).

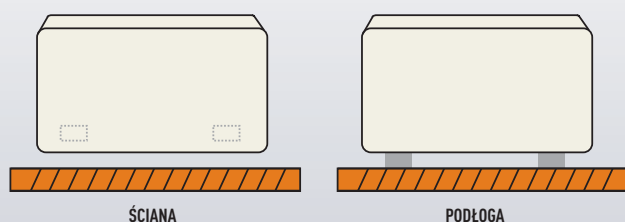
2) Kalkulacja mocy ogrzewania obliczona przy założeniu temperatury wewnętrznej 20 °C oraz temperatury zewnętrznej 7 °C DB, 6 °C WB / 7,5 m przewodu gazowego z czynnikiem chłodniczym (poziomego).

Wydajności są podane po wzięciu pod uwagę ciepła generowanego przez wewnętrzny wentylator (po jego odjęciu lub dodaniu w przypadku ogrzewania).



KONSOLE, URBAN MULTI, SERIA PM3 Z R410A

URZĄDZENIE MOŻE ZOSTAĆ ZAMONTOWANE NA ŚCIANIE LUB NA PODŁOŻE



DOSKONAŁE URZĄDZENIE DO KLIMATYZACJI SKRAJNYCH CZĘŚCI
POMIESZCZENIA

- Konsola może być montowana na ścianie, ponieważ podłączenie przewodów chłodniczych znajduje się z tyłu
- Filtr o dużej trwałości (do 1 roku) dostępny standardowo
- Wysokość 600 mm umożliwia zainstalowanie urządzenia pod oknem
- Szeroki wybór opcji sterowania



CZ-02RWF12P



CZ-02RE12P



CZ-02RT11P

Moc			0,8 KM	1 KM	1,3 KM	1,5 KM	2 KM	2,5 KM
Urządzenie wewnętrzne			S-20PM3HPS	S-25PM3HPS	S-32PM3HPS	S-40PM3HPS	S-50PM3HPS	S-63PM3HPS
Napięcie zasilania			220-230 V 50 Hz 1φ	220-230 V 50 Hz 1φ	220-230 V 50 Hz 1φ	220-230 V 50 Hz 1φ	220-230 V 50 Hz 1φ	220-230 V 50 Hz 1φ
Wydajność chłodnicza ¹⁾	kW		2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
	kcal/h		1900	2400	3100	3900	4800	6100
Moc ogrzewania ²⁾	kW		2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0
	kcal/h		2200	2800	3500	4300	5400	6900
Nominalna moc wejściowa	Chłodzenie	W	49	49	90	90	110	110
		Ogrzewanie	49	49	90	90	110	110
Poziom hałasu	Ciśnienie dźwięku	High dB(A)	35	35	35	38	39	40
		Low /dB(A)	32	32	32	33	34	35
Wentylator	Przepływ powietrza	High m³/h	420	420	480	660	840	960
		Low m³/h	360	360	360	510	660	720
Przyłącze instalacji	Ciecz	cale	Ø (1/4)	Ø (1/4)	Ø (1/4)	Ø (1/4)	Ø (1/4)	Ø (3/8)
Złącza kielichowe	Gaz	cale	Ø (1/2)	Ø (1/2)	Ø (1/2)	Ø (1/2)	Ø (1/2)	Ø (5/8)
			VP13 (średnica zewnętrzna 18, średnica wewnętrzna 14)					
Wymiary	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	600 x 1000 x 222	600 x 1000 x 222	600 x 1140 x 222	600 x 1140 x 222	600 x 1420 x 222	600 x 1420 x 222
Masa		kg	25	25	30	30	36	36
Izolacja cieplna i dźwiękowa			Pianka polistyrenowa / pianka polietylenowa					
Regulacja temperatury			Termostat z mikroprocesorem do chłodzenia i ogrzewania					
Filtr powietrza			Zmywalna siatka z żywicy					
Urządzenia zabezpieczające			Bezpiecznik na płytce PCB					

1) Kalkulacja wydajności chłodniczej obliczona przy założeniu temperatury wewnętrznej 27 °C DB (suchy termometr), 19 °C WB (wilgotny termometr) oraz temperatury zewnętrznej 35 °C DB / 7,5 m przewodu gazowego z czynnikiem chłodniczym (poziomego).

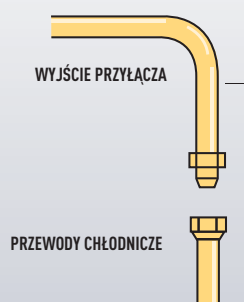
2) Kalkulacja mocy ogrzewania obliczona przy założeniu temperatury wewnętrznej 20 °C oraz temperatury zewnętrznej 7 °C DB, 6 °C WB / 7,5 m przewodu gazowego z czynnikiem chłodniczym (poziomego).

Wydajności są podane po wzięciu pod uwagę ciepła generowanego przez wewnętrzny wentylator (po jego odjęciu lub dodaniu w przypadku ogrzewania).



KONSOLE BEZ OBUDOWY, URBAN MULTI, SERIA RM3 Z R410A

WYJŚCIE PRZEWODÓW JEST TERAZ SKIEROWANE DO DOŁU, ELIMINUJĄC KONIECZNOŚĆ ZABEZPIECZANIA ZEWNĘTRZNYCH PRZEWODÓW CHŁODNICZYCH



URZĄDZENIE DOSKONAŁE DO ZABUDOWY

- Idealne do instalacji modernizujących istniejącą architekturę, umożliwiając bardziej indywidualną aranżację wnętrza
- Filtr o dużej trwałości (do 1 roku) dostępny standardowo
- Szeroki wybór opcji sterowania

R410A
environmentally
friendly refrigerant



CZ-02RWF12P



CZ-02RE12P



CZ-02RT11P

Moc			0,8 KM	1 KM	1,3 KM	1,5 KM	2 KM	2,5 KM
Urządzenie wewnętrzne			S-20RM3HPS	S-25RM3HPS	S-32RM3HPS	S-40RM3HPS	S-50RM3HPS	S-63RM3HPS
Napięcie zasilania			220-230 V 50 Hz 1φ	220-230 V 50 Hz 1φ	220-230 V 50 Hz 1φ	220-230 V 50 Hz 1φ	220-230 V 50 Hz 1φ	220-230 V 50 Hz 1φ
Wydajność chłodnicza ¹⁾	kW		2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
	kcal/h		1900	2400	3100	3900	4800	6100
Moc ogrzewania ²⁾	kW		2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0
	kcal/h		2200	2800	3500	4300	5400	6900
Nominalna moc wejściowa	Chłodzenie	W	49	49	90	90	110	110
	Ogrzewanie	W	49	49	90	90	110	110
Poziom hałasu	Ciśnienie dźwięku	High dB(A)	35	35	35	38	39	40
		Low /dB(A)	32	32	32	33	34	35
Wentylator	Przepływ powietrza	High m³/h	420	420	480	660	840	960
		Low m³/h	360	360	360	510	660	720
Przyłącze instalacji	Ciecz	cale	Ø (1/4)	Ø (1/4)	Ø (1/4)	Ø (1/4)	Ø (1/4)	Ø (3/8)
Złącza kielichowe	Gaz	cale	Ø (1/2)	Ø (1/2)	Ø (1/2)	Ø (1/2)	Ø (1/2)	Ø (5/8)
			Odprowadzenie skroplin VP13 (średnica zewnętrzna 18, średnica wewnętrzna 14)					
Wymiary	Wys. x Szer. x Głęb.	mm	610 x 930 x 220	610 x 930 x 220	610 x 1070 x 220	610 x 1070 x 220	610 x 1350 x 220	610 x 1350 x 220
Masa		kg	19	19	23	23	25	25
Izolacja cieplna i dźwiękowa			Pianka polistyrenowa / pianka polietylenowa					
Regulacja temperatury			Termostat z mikroprocesorem do chłodzenia i ogrzewania					
Filtr powietrza			Zmywalna siatka z żywicy					
Urządzenia zabezpieczające			Bezpiecznik na płytce PCB					

1) Kalkulacja wydajności chłodniczej obliczona przy założeniu temperatury wewnętrznej 27 °C DB (suchy termometr), 19 °C WB (wilgotny termometr) oraz temperatury zewnętrznej 35 °C DB / 7,5 m przewodu gazowego z czynnikiem chłodniczym (poziomego).

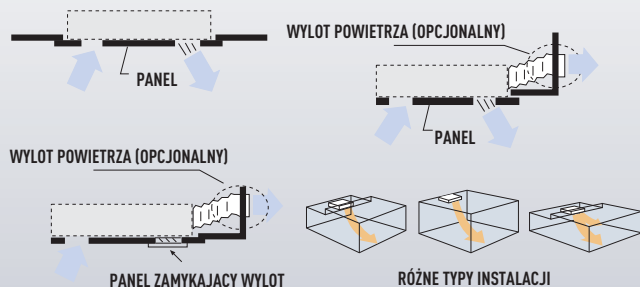
2) Kalkulacja mocy ogrzewania obliczona przy założeniu temperatury wewnętrznej 20 °C oraz temperatury zewnętrznej 7 °C DB, 6 °C WB / 7,5 m przewodu gazowego z czynnikiem chłodniczym (poziomego).

Wydajności są podane po wzięciu pod uwagę ciepła generowanego przez wewnętrzny wentylator (po jego odjęciu lub dodaniu w przypadku ogrzewania).



1-DROGOWE, KASETONOWE, URBAN MULTI, SERIA DM3 Z R410A

OPTIMALNE WARUNKI PRZEPŁYWU POWIETRZA SĄ TWORZONE DZIĘKI MOŻLIWOŚCI SKIEROWANIA STRUMIENIA POWIETRZA W DÓŁ, DO PRZODU LUB SKORZYSTANIU Z KOMBINACJI OBU KIERUNKÓW



MAŁA WYSOKOŚĆ UŁATWIAJĄCA INSTALACJĘ

- 1-drogowe urządzenia kasetonowe zapewniają efektywny nadmuch powietrza w przypadku instalacji w narożnikach i przy nierównych sufitach
- Łatwa instalacja w sufitach podwieszanych o małej głębokości (tylko 215 mm wysokości)
- Automatyczny mechanizm regulacji deflektorów wyposażony w 3 różne konfiguracje
- Przystosowane do współpracy z pompą odprowadzającą skropliny (do 500 mm wysokości)
- Zestaw wylotu frontowego (opcjonalny)
- Zewnętrzny wlot powietrza



CZ-02RWD12P



CZ-02RT11P

Moc		1 KM	1,3 KM	1,5 KM	2,5 KM
Urządzenie wewnętrzne		S-25DM3HPS	S-32DM3HPS	S-40DM3HPS	S-63DM3HPS
Panel		CZ-02KPD11P	CZ-02KPD11P	CZ-02KPD11P	CZ-03KPD11P
Napięcie zasilania		220-230 V 50 Hz 1ϕ	220-230 V 50 Hz 1ϕ	220-230 V 50 Hz 1ϕ	220-230 V 50 Hz 1ϕ
Wydajność chłodnicza ¹⁾	kW	2,8	3,6	4,5	7,1
	kcal/h	2400	3100	3900	6100
Moc ogrzewania ²⁾	kW	3,2	4,0	5,0	8,0
	kcal/h	2800	3500	4300	6900
Nominalna moc wejściowa	Chłodzenie	W 66	66	76	105
	Ogrzewanie	W 46	46	56	85
Poziom hałasu	Cisnienie dźwięku	High dB(A) 38	38	40	42
	Low /dB(A)	33	33	34	37
Wentylator	Przepływ powietrza	High m³/h 540	540	720	990
	Low m³/h	390	390	540	780
Przyłącze instalacji	Ciecz	cale Ø (1/4)	Ø (1/4)	Ø (1/4)	Ø (3/8)
Złącza kielichowe	Gaz	cale Ø (1/2)	Ø (1/2)	Ø (1/2)	Ø (5/8)
	Odprowadzenie skroplin	VP13 (średnica zewnętrzna 18, średnica wewnętrzna 14)			
Wymiary	Urządzenie	mm 215 x 1110 x 710	215 x 1110 x 710	215 x 1110 x 710	215 x 1310 x 710
(Wys. x Szer. x Głęb.)	Panel dekoracyjny	mm 70 x 1240 x 800	70 x 1240 x 800	70 x 1240 x 800	70 x 1440 x 800
Masa	Urządzenie	kg 31	31	31	34
	Panel dekoracyjny	kg 8,5	8,5	8,5	9,5
Obudowa		Galwanizowana blacha stalowa			
Kolor panelu dekoracyjnego		Biały (10Y9/0,5)			
Izolacja cieplna i dźwiękowa		Pianka polistyrenowa / pianka polietylenowa			
Regulacja temperatury		Termostat z mikroprocesorem do chłodzenia i ogrzewania			
Filtr powietrza		Zmywalna siatka z żywicy			
Urządzenia zabezpieczające		Bezpiecznik na płytce PCB			

1) Kalkulacja wydajności chłodniczej obliczona przy założeniu temperatury wewnętrznej 27 °C DB (suchy termometr), 19 °C WB (wilgotny termometr) oraz temperatury zewnętrznej 35 °C DB / 7,5 m przewodu gazowego z czynnikiem chłodniczym (poziomego).

2) Kalkulacja mocy ogrzewania obliczona przy założeniu temperatury wewnętrznej 20 °C oraz temperatury zewnętrznej 7 °C DB, 6 °C WB / 7,5 m przewodu gazowego z czynnikiem chłodniczym (poziomego).

Wydajności są podane po wzięciu pod uwagę ciepła generowanego przez wewnętrzny wentylator (po jego odjęciu lub dodaniu w przypadku ogrzewania).



2-DROGOWE, KASETONOWE, URBAN MULTI, SERIA LM3 Z R410A

WYSOKOŚĆ URZĄDZENIA WEWNĘTRZNEGO (TYLKO 305 mm) UŁATWIA INSTALACJĘ
W SUFITACH PODWIESZANYCH



NISKIE, LEKKIE I ŁATWE DO ZAINSTALOWANIA W SUFITACH
PODWIESZANYCH O MAŁEJ GŁĘBOKOŚCI

- Wszystkie modele posiadają kompaktową konstrukcję o głębokości tylko 600 mm
- Zapewniają silny strumień powietrza (do 3 metrów)
- Automatyczny mechanizm regulacji położenia deflektorów
- Niski poziom generowanego szumu (28 dB(A))
- Pompa do odprowadzania skroplin (do 600 mm) dołączona do standardowego modelu
- Filtr o dużej żywotności (1 rok)
- Dostępne 2 rodzaje opcjonalnych filtrów o wysokiej skuteczności (65% oraz 95%)
- Do wykonania głównych czynności konserwacyjnych wystarczy zdjęcie panelu dekoracyjnego

R410A
environmentally
friendly refrigerant



CZ-02RWL12P



CZ-02RT11P

Moc		0,8 KM	1,0 KM	1,3 KM	1,5 KM	2 KM	2,5 KM	3,2 KM	5,0 KM
Urządzenie wewnętrzne		S-20LM3HPQ	S-25LM3HPQ	S-32LM3HPQ	S-40LM3HPQ	S-50LM3HPQ	S-63LM3HPQ	S-80LM3HPQ	S-125LM3HPQ
Panel		CZ-01KPL11P	CZ-01KPL11P	CZ-01KPL11P	CZ-02KPL11P	CZ-02KPL11P	CZ-03KPL11P	CZ-06KPL11P	CZ-06KPL11P
Napięcie zasilania		220-230 V 50 Hz 1ϕ	220-230 V 50 Hz 1ϕ	220-230 V 50 Hz 1ϕ	220-230 V 50 Hz 1ϕ	220-230 V 50 Hz 1ϕ	220-230 V 50 Hz 1ϕ	220-230 V 50 Hz 1ϕ	220-230 V 50 Hz 1ϕ
Wydajność chłodnicza ¹⁾	kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	9,0	14,0
	kcal/h	1900	2400	3100	3900	4800	6100	7800	12 050
Moc ogrzewania ²⁾	kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	16,0
	kcal/h	2200	2800	3500	4300	5400	6900	8600	13 800
Nominalna moc wejściowa	Chłodzenie	W	77	92	130	130	161	209	256
	Ogrzewanie	W	44	59	59	97	126	176	223
Poziom hałasu	Cisnienie dźwięku	High dB(A)	33	35	35	35,5	35,5	38	40
		Low /dB(A)	28	29	29	30,5	30,5	33	35
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	45	50	50	50	50	52	54
Wentylator	Przepływ powietrza	High m³/h	420	540	540	720	720	990	1560
		Low m³/h	300	390	390	540	540	780	1260
Przyłącze instalacji	Ciecz	cale	Ø (1/4)	Ø (1/4)	Ø (1/4)	Ø (1/4)	Ø (1/4)	Ø (1/4)	Ø (3/8)
Złącza kielichowe	Gaz	cale	Ø (1/2)	Ø (1/2)	Ø (1/2)	Ø (1/2)	Ø (1/2)	Ø (5/8)	Ø (5/8)
	Odprowadzenie skroplin		VP13 (średnica zewnętrzna 18, średnica wewnętrzna 14)						
Wymiary	Urządzenie	mm	305 x 780 x 600	305 x 780 x 600	305 x 780 x 600	305 x 995 x 600	305 x 995 x 600	305 x 1180 x 600	305 x 1670 x 600
(Wys. x Szer. x Głęb.)	Panel dekoracyjny	mm	53 x 1030 x 680	53 x 1030 x 680	53 x 1030 x 680	53 x 1245 x 680	53 x 1245 x 680	53 x 1430 x 680	53 x 1920 x 680
Masa	Urządzenie	kg	26	26	26	31	32	35	47
	Panel dekoracyjny	kg	8	8	8	8,5	8,5	9,5	12
Obudowa			Galwanizowana blacha stalowa						
Kolor panelu dekoracyjnego			Biały (10Y9/0,5)						
Izolacja cieplna i dźwiękowa			Pianka polistyrenowa / pianka polietylenowa						
Regulacja temperatury			Termostat z mikroprocesorem do chłodzenia i ogrzewania						
Filtr powietrza			Zmywalna siatka z żywicy						
Urządzenia zabezpieczające			Bezpiecznik na płycie PCB						

1) Kalkulacja wydajności chłodniczej obliczona przy założeniu temperatury wewnętrznej 27 °C DB (suchy termometr), 19 °C WB (wilgotny termometr) oraz temperatury zewnętrznej 35 °C DB / 7,5 m przewodu gazowego z czynnikiem chłodniczym (poziomego).

2) Kalkulacja mocy ogrzewania obliczona przy założeniu temperatury wewnętrznej 20 °C oraz temperatury zewnętrznej 7 °C DB, 6 °C WB / 7,5 m przewodu gazowego z czynnikiem chłodniczym (poziomego).

Wydajności są podane po wzięciu pod uwagę ciepła generowanego przez wewnętrzny wentylator (po jego odjęciu lub dodaniu w przypadku ogrzewania).



4-DROGOWE, KASETONOWE 60x60, URBAN MULTI, SERIA YM3 Z R410A

FUNKCJA AUTOMATYCZNEJ REGULACJI STRUMIENIA POWIETRZA W PIONIE ODCHYLA LISTWY WYLOTOWE W GÓRĘ I W DÓŁ, W CELU RÓWNOMIERNEJ DYSTRYBUCJI POWIETRZA W POMIESZCZENIU. DZIĘKI TEMU, ŻE LISTWY MOŻNA UMIEŚCIĆ W POŁOŻENIU RÓWNOLEGŁYM DO SUFITU (POZYCJA 0°), MOŻLIWE JEST CAŁKOWITE UNIKNIĘCIE POWSTAWANIA PRZECIĄGU.

CICHE I ELEGANCKIE, Z MOŻLIWOŚCIĄ POZIOMEGO NAWIEWU POWIETRZA

- Doskonale dopasowane do europejskiego standardu paneli sufitowych 60x60
- Cicha praca (25 dB(A))
- Automatyczny mechanizm regulacji deflektorów umożliwiający ustawienie w 5 różnych konfiguracjach
- Powietrze może być wydmuchiwane w 2, 3 lub 4 kierunkach
- Puszka ze złączami znajduje się wewnątrz urządzenia, umożliwiając dostęp konserwacyjny z dołu
- Standardowa pompa do odprowadzania skroplin (do 500 mm)
- Zewnętrzny wlot powietrza



CZ-01RWY12P



CZ-02RT11P

Moc		0,8 KM	1 KM	1,3 KM	1,5 KM	2 KM
Urządzenie wewnętrzne		S-20YM3HPQ	S-25YM3HPQ	S-32YM3HPQ	S-40YM3HPQ	S-50YM3HPQ
Panel		CZ-02KPY12P	CZ-02KPY12P	CZ-02KPY12P	CZ-02KPY12P	CZ-02KPY12P
Napięcie zasilania		220-230 V 50 Hz 1φ	220-230 V 50 Hz 1φ	220-230 V 50 Hz 1φ	220-230 V 50 Hz 1φ	220-230 V 50 Hz 1φ
Wydajność chłodnicza ¹⁾	kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6
	kcal/h	1900	2400	3100	3900	4800
Moc ogrzewania ²⁾	kW	2,5	3,2	4	5	6,3
	kcal/h	2200	2800	3500	4300	5400
Nominalna moc wejściowa	Chłodzenie	W	73	76	89	115
	Ogrzewanie	W	64	68	80	107
Poziom hałasu	Ciśnienie dźwięku	High dB(A)	30	32	36	41
		Low /dB(A)	25	26	28	33
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	47	49	53	58
Fan	Przepływ powietrza	High m³/h	540	570	660	840
		Low m³/h	420	420	480	600
Przyłącze instalacji	Ciecz	cale	Ø (1/4)	Ø (1/4)	Ø (1/4)	Ø (1/4)
Złącza kielichowe	Gaz	cale	Ø (1/2)	Ø (1/2)	Ø (1/2)	Ø (1/2)
		Odprowadzenie skroplin	VP13 (średnica zewnętrzna 18, średnica wewnętrzna 14)			
Wymiary (Wys. x Szer. x Głęb.)	Urządzenie	mm	286 x 575 x 575	286 x 575 x 575	286 x 575 x 575	286 x 575 x 575
	Panel dekoracyjny	mm	55 x 700 x 700	55 x 700 x 700	55 x 700 x 700	55 x 700 x 700
Masa	Urządzenie	kg	18	18	18	18
	Panel dekoracyjny	kg	2,7	2,7	2,7	2,7
Obudowa		Galwanizowana blacha stalowa				
Kolor panelu dekoracyjnego		Biały (10Y9/0,5)				
Izolacja cieplna i dźwiękowa		Pianka polistyrenowa / pianka polietylenowa				
Regulacja temperatury		Termostat z mikroprocesorem do chłodzenia i ogrzewania				
Filtr powietrza		Zmywalna siatka z żywicy				
Urządzenia zabezpieczające		Bezpiecznik na płycie PCB				

1) Kalkulacja wydajności chłodniczej obliczona przy założeniu temperatury wewnętrznej 27 °C DB (suchy termometr), 19 °C WB (wilgotny termometr) oraz temperatury zewnętrznej 35 °C DB / 7,5 m przewodu gazowego z czynnikiem chłodniczym (poziomego).

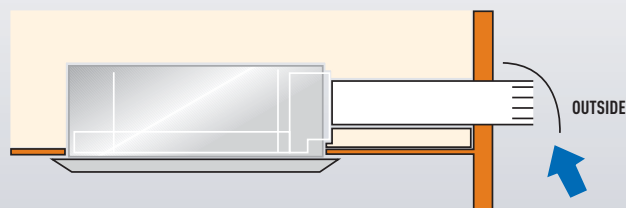
2) Kalkulacja mocy ogrzewania obliczona przy założeniu temperatury wewnętrznej 20 °C oraz temperatury zewnętrznej 7 °C DB, 6 °C WB / 7,5 m przewodu gazowego z czynnikiem chłodniczym (poziomego).

Wydajności są podane po wzięciu pod uwagę ciepła generowanego przez wewnętrzny wentylator (po jego odjęciu lub dodaniu w przypadku ogrzewania).



4-DROGOWE, KASETONOWE, URBAN MULTI, SERIA UM4 Z R410A

INSTALACJA ZEWNĘTRZNEGO WŁOTU POWIETRZA JEST TERAZ ŁATWIEJSZA DZIĘKI NOWEMU ZESTAWOWI MONTAŻOWEMU, KTÓRY NIE WYMAGA SPECJALNYCH KOMÓR.



NOWE, KOMPAKTOWE URZĄDZENIA KASETONOWE, CICHE I ŁATWE DO ZAINSTALOWANIA

- Modele od 20 do 63 są o 16 mm niższe niż seria UM3.
Modele od 80 do 100 są o 32 mm niższe niż seria UM3
- Ze względu na małą masę, urządzenie wewnętrznej jest bardzo łatwe do podwieszenia
- Niski poziom generowanego szumu (28 dB(A))
- Przystosowane do współpracy z pompą odprowadzającą skropliny (do 750 mm)
- Optymalny komfort dzięki dystrybucji powietrza w promieniu 360°
- Strumień powietrza pozwala na instalację na wysokości do 4,2 m
- Automatycznie sterowane deflektory
- Można korzystać z nawiewu w 2, 3 lub 4 kierunkach oraz rozgałęziania kanałów
- Większe możliwości wymiany powietrza (do 20%)



CZ-02RWU12P



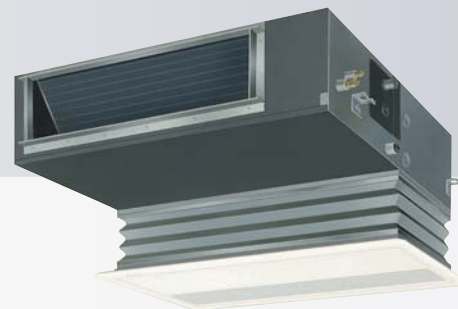
CZ-02RT11P

Moc		0,8 KM	1 KM	1,3 KM	1,5 KM	2,0 KM	2,5 KM	3,2 KM	4,0 KM	5,0 KM
Urządzenie wewnętrzne		S-20UM4JPQ	S-25UM4JPQ	S-32UM4JPQ	S-40UM4JPQ	S-50UM4JPQ	S-63UM4JPQ	S-80UM4JPQ	S-100UM4JPQ	S-125UM4JPQ
Panel		CZ-06KPU12P	CZ-06KPU12P	CZ-06KPU12P	CZ-06KPU12P	CZ-06KPU12P	CZ-06KPU12P	CZ-06KPU12P	CZ-06KPU12P	CZ-06KPU12P
Napięcie zasilania		220-230 V 50 Hz 1φ	220-230 V 50 Hz 1φ	220-230 V 50 Hz 1φ	220-230 V 50 Hz 1φ	220-230 V 50 Hz 1φ	220-230 V 50 Hz 1φ	220-230 V 50 Hz 1φ	220-230 V 50 Hz 1φ	220-230 V 50 Hz 1φ
Wydajność chłodnicza ¹⁾	kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	9,0	11,2	14,0
	kcal/h	1900	2400	3100	3900	4800	6100	7800	9600	12 050
Moc ogrzewania ²⁾	kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0
	kcal/h	2200	2800	3500	4300	5400	6900	8600	10 800	13 800
Nominalna moc wejściowa	Chłodzenie	W	53	53	63	83	95	120	173	258
	Ogrzewanie	W	45	45	55	67	114	108	176	246
Poziom hałasu	Cisnienie dźwięku	High dB(A)	31	31	31	32	33	34	38	44
		Low /dB(A)	28	28	28	28	29	32	33	34
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	49	49	49	50	51	52	55	61
Wentylator	Przepływ powietrza	High m³/h	750	750	750	810	930	990	1410	1590
		Low m³/h	540	540	540	540	600	660	870	1020
Przyłącze instalacji	Ciecz	cable	Ø (1/4)	Ø (1/4)	Ø (1/4)	Ø (1/4)	Ø (1/4)	Ø (3/8)	Ø (3/8)	Ø (3/8)
Złącza kielichowe	Gaz	cable	Ø (1/2)	Ø (1/2)	Ø (1/2)	Ø (1/2)	Ø (1/2)	Ø (5/8)	Ø (5/8)	Ø (5/8)
	Odprowadzenie skroplin	VP13 (średnica zewnętrzna 18, średnica wewnętrzna 14)								
Wymiary	Urządzenie	mm	204 x 840 x 840	204 x 840 x 840	204 x 840 x 840	204 x 840 x 840	204 x 840 x 840	204 x 840 x 840	246 x 840 x 840	246 x 840 x 840
(Wys. x Szer. x Głęb.)	Panel dekoracyjny	mm	50 x 950 x 950	50 x 950 x 950	50 x 950 x 950	50 x 950 x 950	50 x 950 x 950	50 x 950 x 950	50 x 950 x 950	50 x 950 x 950
Masa	Urządzenie	kg	24	24	24	24	26	26	28	31
	Panel dekoracyjny	kg	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
Obudowa	Galwanizowana blacha stalowa									
Kolor panelu dekoracyjnego	Biały (10Y9/0,5)									
Izolacja cieplna i dźwiękowa	Pianka polistyrenowa / pianka polietylenowa									
Regulacja temperatury	Termostat z mikroprocesorem do chłodzenia i ogrzewania									
Filtr powietrza	Zmywalna siatka z żywicy									
Urządzenia zabezpieczające	Bezpiecznik na płytce PCB									

1) Kalkulacja wydajności chłodniczej obliczona przy założeniu temperatury wewnętrznej 27 °C DB (suchy termometr), 19 °C WB (wilgotny termometr) oraz temperatury zewnętrznej 35 °C DB / 7,5 m przewodu gazowego z czynnikiem chłodniczym (poziomego).

2) Kalkulacja mocy ogrzewania obliczona przy założeniu temperatury wewnętrznej 20 °C oraz temperatury zewnętrznej 7 °C DB, 6 °C WB / 7,5 m przewodu gazowego z czynnikiem chłodniczym (poziomego).

Wydajności są podane po wzięciu pod uwagę ciepła generowanego przez wewnętrzny wentylator (po jego odjęciu lub dodaniu w przypadku ogrzewania).



NISKOPROFILOWE, KANAŁOWE, URBAN MULTI, SERIA FM3/FM4 Z R410A

ŁATWE PRZYSTOSOWANIE DO RÓŻNORODNYCH ZASTOSOWAŃ

- Wysoka elastyczność instalacji z szerokim zakresem zestawów wyposażenia opcjonalnego
- Urządzenie może być instalowane w sufitach podwieszanych o głębokości od 350 mm (łączna wysokość wszystkich elementów 300 mm)
- Pompa do odprowadzania skroplin (do 625 mm) na wyposażeniu standardowym
- Wysokie zewnętrzne ciśnienie statyczne
- Niski poziom generowanego szumu (28 dB(A))
- Dostępne 2 rodzaje opcjonalnych filtrów o wysokiej skuteczności (65% oraz 95%)
- Filtr na wyposażeniu standardowym



CZ-02RWF12P



CZ-02RE12P



CZ-02RT11P

Moc		0,8 KM	1 KM	1,3 KM	1,5 KM	2,0 KM	2,5 KM	3,2 KM	4,0 KM	5,0 KM
Urządzenie wewnętrzne		S-20FM3HPQ/FM4 ¹⁾	S-25FM3HPQ/FM4 ¹⁾	S-32FM3HPQ/FM4 ¹⁾	S-40FM3HPQ/FM4 ¹⁾	S-50FM3HPQ/FM4 ¹⁾	S-63FM3HPQ/FM4 ¹⁾	S-80FM3HPQ/FM4 ¹⁾	S-100FM3HPQ/FM4 ¹⁾	S-125FM3HPQ/FM4 ¹⁾
Napięcie zasilania		220-230 V 50 Hz 1φ	220-230 V 50 Hz 1φ	220-230 V 50 Hz 1φ	220-230 V 50 Hz 1φ	220-230 V 50 Hz 1φ	220-230 V 50 Hz 1φ	220-230 V 50 Hz 1φ	220-230 V 50 Hz 1φ	220-230 V 50 Hz 1φ
Wydajność chłodnicza ²⁾	kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	9,0	11,2	14,0
	kcal/h	1900	2400	3100	3900	4800	6100	7800	9600	12 050
Moc ogrzewania ³⁾	kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0
	kcal/h	2200	2800	3500	4300	5400	6900	8600	10 800	13 800
Nominalna moc wejściowa	Chłodzenie FM3/FM4 W	110 / 95	110 / 95	114 / 100	127 / 120	143 / 120	189 / 150	234 / 180	242 / 190	321 / 250
	Ogrzewanie FM3/FM4 W	90 / 85	90 / 85	94 / 90	107 / 110	123 / 110	169 / 140	214 / 170	222 / 180	301 / 240
Poziom hałasu	Cisnienie dźwięku High dB(A)	32	32	33	33	35	35	37	38	40
	Low /dB(A)	28	28	28	29	31	30	31	33	35
Poziom ciśnienia akustycznego	dB(A)	50	50	51	56	58	56	55	56	65
Wentylator	Przepływ powietrza High m³/h	540	540	570	690	900	1260	1620	1680	2280
	Low m³/h	390	390	420	540	660	930	1200	1230	1680
	Cisnienie akustyczne ⁴⁾ 4/9	4/9	4/9	4/9	5/9	5/9	5/9	5/9	5/9	5/9
Cisnienie statyczne	FM3 High (Pa)	125	125	104	116	136	123	141	141	109
	FM4 High (Pa)	70	70	70	100	100	100	100	120	120
Przyłącze instalacji	Ciecz cale	Ø (1/4)	Ø (1/4)	Ø (1/4)	Ø (1/4)	Ø (1/4)	Ø (3/8)	Ø (3/8)	Ø (3/8)	Ø (3/8)
Złącza kielichowe	Gas cale	Ø (1/2)	Ø (1/2)	Ø (1/2)	Ø (1/2)	Ø (1/2)	Ø (5/8)	Ø (5/8)	Ø (5/8)	Ø (5/8)
	Odprowadzenie skroplin	VP13 (średnica zewnętrzna 18, średnica wewnętrzna 14)								
Wymiary (Wys. x Szer. x Głęb.)	Urządzenie FM3 mm	300 x 550 x 800	300 x 550 x 800	300 x 550 x 800	300 x 700 x 800	300 x 700 x 800	300x1000x800	300 x 1400 x 800	300 x 1400 x 800	300 x 1400 x 800
	Urządzenie FM4 mm	300 x 550 x 700	300 x 550 x 700	300 x 550 x 700	300 x 700 x 700	300 x 700 x 700	300x1000x700	300 x 1400 x 700	300 x 1400 x 700	300 x 1400 x 700
	Panel dekoracyjny mm	55 x 650 x 500	55 x 650 x 500	55 x 650 x 500	55 x 800 x 500	55 x 800 x 500	55x1100x500	55 x 1500 x 500	55 x 1500 x 500	55 x 1500 x 500
Masa	Urządzenie kg	30	30	30	30	31	41	51	51	52
	Panel dekoracyjny kg	3	3	3	3,5	3,5	4,5	6,5	6,5	6,5
Obudowa		Galwanizowana blacha stalowa								
Kolor panelu dekoracyjnego		Biały (10Y9/0,5)								
Izolacja cieplna i dźwiękowa		Pianka polistyrenowa / pianka polietylenowa								
Regulacja temperatury		Termostat z mikroprocesorem do chłodzenia i ogrzewania								
Filtr powietrza		Zmywalna siatka z żywicy								
Urządzenia zabezpieczające		Bezpiecznik na płytce PCB								

1) Należy potwierdzić dostępność.

2) Kalkulacja wydajności chłodniczej obliczona przy założeniu temperatury wewnętrznej 27 °C DB (suchy termometr), 19 °C WB (wilgotny termometr) oraz temperatury zewnętrznej 35 °C DB / 7,5 m przewodu gazowego z czynnikiem chłodniczym (poziomego).

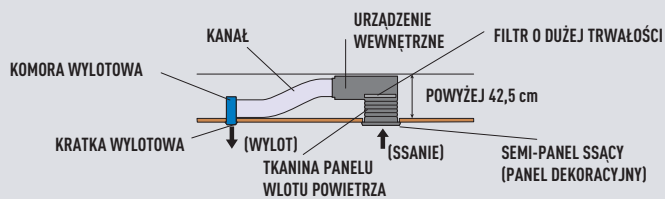
3) Kalkulacja mocy ogrzewania obliczona przy założeniu temperatury wewnętrznej 20 °C oraz temperatury zewnętrznej 7 °C DB, 6 °C WB / 7,5 m przewodu gazowego z czynnikiem chłodniczym (poziomego).

4) Dostępne ciśnienie można zmodyfikować za pomocą złącza w puszcze elektrycznej.

Wydajności są podane po wzięciu pod uwagę ciepła generowanego przez wewnętrzny wentylator (po jego odjęciu lub dodaniu w przypadku ogrzewania).

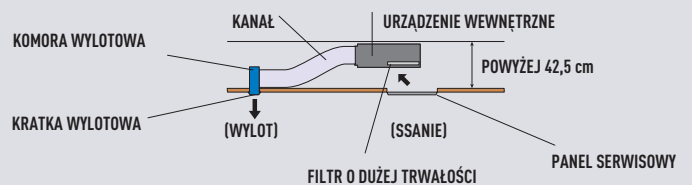
MOŻLIWE SCHEMATY KONFIGURACJI DLA URZĄDZEŃ KANAŁOWYCH

KONFIGURACJA ZE SSANIEM DOPROWADZONYM Z DOLNEJ CZĘŚCI

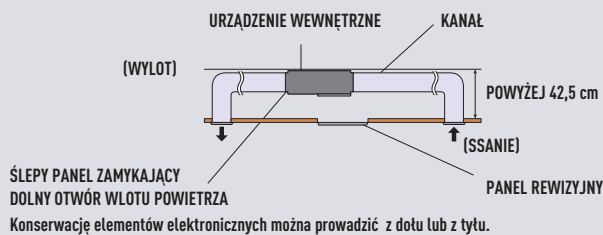


Wykorzystywana jest tkanina pokrywająca wlot powietrza. Głębokość może być regulowana zależnie od głębokości sufitu podwieszanego.

KONFIGURACJA Z DOLNYM SSANIEM PRZEZ SUFIT PODWIESZANY

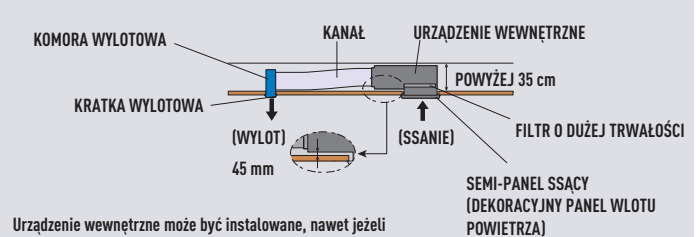


KONFIGURACJA ZE SSANIEM DOPROWADZONYM Z PRZODU



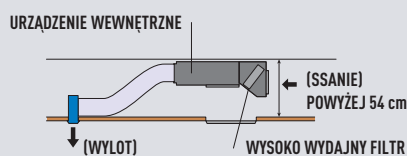
Konserwację elementów elektronicznych można prowadzić z dołu lub z tyłu.

KONFIGURACJA Z BEZPOŚREDNIM SSANIEM Z DOŁU



Urządzenie wewnętrzne może być instalowane, nawet jeżeli przestrzeń między sufitem a sufitem podwieszanym wynosi tylko 350 mm lub więcej.

KONFIGURACJA ZE SSANIEM Z PRZODU POPRZEC SUFIT PODWIESZANY

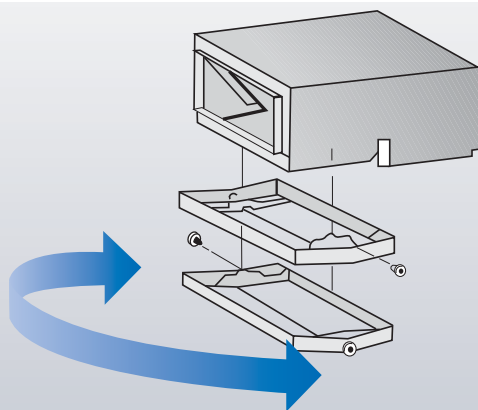




KANAŁOWE DLA HOTELI, URBAN MULTI, SERIA NM3 Z R410A

TACA DO ODPROWADZANIA SKROPLIN.

TACA MOŻE BYĆ INSTALOWANA Z LEWEJ LUB Z PRAWIEJ STRONY URZĄDZENIA, UŁATWIAJĄC MONTAŻ



KOMPAKTOWA KONSTRUKCJA IDEALNA W WARUNKACH HOTELOWYCH

- Wyjątkowa konstrukcja przygotowana specjalnie do zastosowań w klimatyzacji hotelowej (tylko 230 mm wysokości)
- Łatwy montaż w sufitach podwieszanych
- Możliwość obniżenia i tylnego podłączenia ssania, w celu spełnienia wymagań dekoracji wnętrza
- Wlotowy filtr powietrza w modelach standardowych

R410A
environmentally
friendly refrigerant



CZ-02RWF12P



CZ-02RE12P

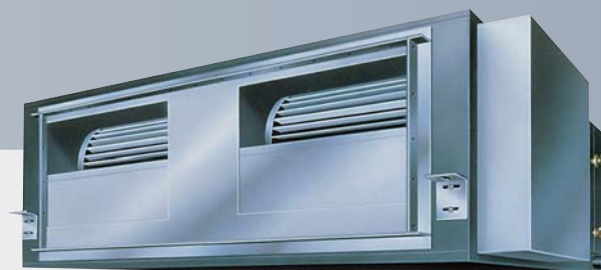


CZ-02RT11P

Moc		0,8 KM		1 KM	
Urządzenie wewnętrzne		S-20NM3HPQ		S-25NM3HPQ	
Napięcie zasilania		220-230 V 50 Hz 1φ		220-230 V 50 Hz 1φ	
Wydajność chłodnicza ¹⁾	kW	2,2		2,8	
	kcal/h	1900		2400	
Moc ogrzewania ²⁾	kW	2,5		3,2	
	kcal/h	2200		2800	
Nominalna moc wejściowa	Chłodzenie	W	50	50	
	Ogrzewanie	W	50	50	
Poziom hałasu	Ciśnienie dźwięku	High dB(A)	37	37	
		Low /dB(A)	32	32	
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	50	50	
Wentylator	Przepływ powietrza	High m³/h	402	444	
		Low m³/h	312	348	
	Ciśnienie statyczne	Pa	4	4	
Przyłącze instalacji	Ciecz	cale	Ø (1/4)	Ø (1/4)	
Złącza kielichowe	Gaz	cale	Ø (1/2)	Ø (1/2)	
	Odprowadzenie skroplin	VP13 (średnica zewnętrzna 18, średnica wewnętrzna 14)			
Wymiary	Wys. x Szer. x Głęb. mm	230 x 505 x 652		230 x 505 x 652	
Masa	kg	17		17	
Obudowa	Galwanizowana blacha stalowa				
Regulacja temperatury	Termostat z mikroprocesorem do chłodzenia i ogrzewania				
Filtr powietrza	Zmywalna siatka z żywicy				
Urządzenia zabezpieczające	Bezpiecznik na płytce PCB				

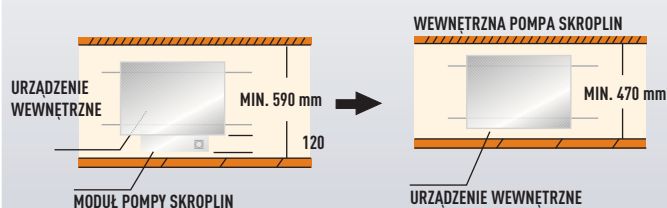
¹⁾ Kalkulacja wydajności chłodniczej obliczona przy założeniu temperatury wewnętrznej 27 °C DB (suchy termometr), 19 °C WB (wilgotny termometr) oraz temperatury zewnętrznej 35 °C DB / 7,5 m przewodu gazowego z czynnikiem chłodniczym (poziomego).

²⁾ Kalkulacja mocy ogrzewania obliczona przy założeniu temperatury wewnętrznej 20 °C oraz temperatury zewnętrznej 7 °C DB, 6 °C WB / 7,5 m przewodu gazowego z czynnikiem chłodniczym (poziomego).



KANAŁOWE, WYSOKI SPRĘŻ, URBAN MULTI, SERIA EM3 Z R410A

DOŁĄCZONA POMPA ODPROWADZAJĄCA SKROPLINY (WYPOSAŻENIE).
POMPA ODPROWADZAJĄCA SKROPLINY JEST UMIESZCZONA WEWNĄTRZ URZĄDZENIA,
ZMNIEJSZAJĄC ILOŚĆ MIEJSCA NIEZBĘDNEGO DO INSTALACJI.



WYSOKIE CIŚNIENIE STATYCZNE UMOŻLIWIAJĄCE ELASTYCZNĄ
KONSTRUKCJĘ KANAŁÓW

- Ponad 150 Pa zewnętrznego ciśnienia statycznego. Wysokie ciśnienie statyczne pozwala na instalację długiej sieci kanałów powietrznych
- Różne poziomy ciśnienia można ustawiać za pomocą panelu elektrycznego
- Szeroki zakres mocy w 8 modelach, od 1,5 KM do 10 KM
- Opcjonalne wyposażenie obejmujące zestaw odprowadzający skropliny, wysokowydajne filtry (65% i 95%) oraz filtr o dużej żywotności (do 1 roku)

R410A
environmentally
friendly refrigerant



CZ-02RWF12P



CZ-02RE12P



CZ-02RT11P

Moc		1,5 KM	2,0 KM	2,5 KM	3,2 KM	4,0 KM	5,0 KM	8,0 KM	10,0 KM
Urządzenie wewnętrzne		S-40EM3HPS	S-50EM3HPS	S-63EM3HPS	S-80EM3HPS	S-100EM3HPS	S-125EM3HPS	S-200EM3HPS	S-250EM3HPS
Napięcie zasilania		220-230 V 50 Hz 1φ	220-230 V 50 Hz 1φ	220-230 V 50 Hz 1φ	220-230 V 50 Hz 1φ	220-230 V 50 Hz 1φ	220-230 V 50 Hz 1φ	220-230 V 50 Hz 1φ	220-230 V 50 Hz 1φ
Wydajność chłodnicza ¹⁾	kW	4,5	5,6	7,1	9,0	11,2	14,0	22,4	28
	kcal/h	3900	4800	6100	7800	9600	12 050	20 000	25 000
Moc ogrzewania ²⁾	kW	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0	25,0	31,5
	kcal/h	4300	5400	6900	8600	10 800	14 000	21 500	27 000
Nominalna moc wejściowa	Chłodzenie	W	211	211	211	284	411	619	1294
	Ogrzewanie	W	211	211	211	284	411	619	1294
Poziom hałasu	Cisnienie dźwięku	High dB(A)	39	39	42	43	43	45	48
		Low /dB(A)	35	35	38	39	39	42	45
Wentylator	Przepływ powietrza	High m³/h	840	840	840	1170	1740	2160	3480
		Low m³/h	690	690	690	960	1380	1740	3000
	Cisnienie statyczne ³⁾	12/16	12/16	13/17	10/16	10/16	15/19	14/19	14/21
Przyłącze instalacji	Ciecz	cale	Ø (1/4)	Ø (1/4)	Ø (3/8)	Ø (3/8)	Ø (3/8)	Ø (3/8)	Ø (3/8)
Złącza kielichowe	Gaz	cale	Ø (1/2)	Ø (1/2)	Ø (5/8)	Ø (5/8)	Ø (5/8)	Ø (3/4)	Ø (7/8)
Wymiary	Wys. x Szer. x Głęb. mm	390x720x690	390x720x690	390x720x690	390x720x690	390x1110x690	390x1110x690	470x1380x1100	470x1380x1100
Masa	kg	44	44	44	45	63	65	137	137
Obudowa		Galwanizowana blacha stalowa							
Izolacja cieplna i dźwiękowa		Pianka polistyrenowa / pianka polietylenowa							
Regulacja temperatury		Termostat z mikroprocesorem do chłodzenia i ogrzewania							
Filtr powietrza		Zmywalna siatka z żywicy							
Urządzenia zabezpieczające		Bezpiecznik na płytce PCB							

1) Kalkulacja wydajności chłodniczej obliczona przy założeniu temperatury wewnętrznej 27 °C DB (suchy termometr), 19 °C WB (wilgotny termometr) oraz temperatury zewnętrznej 35 °C DB / 7,5 m przewodu gazowego z czynnikiem chłodniczym (poziomego).

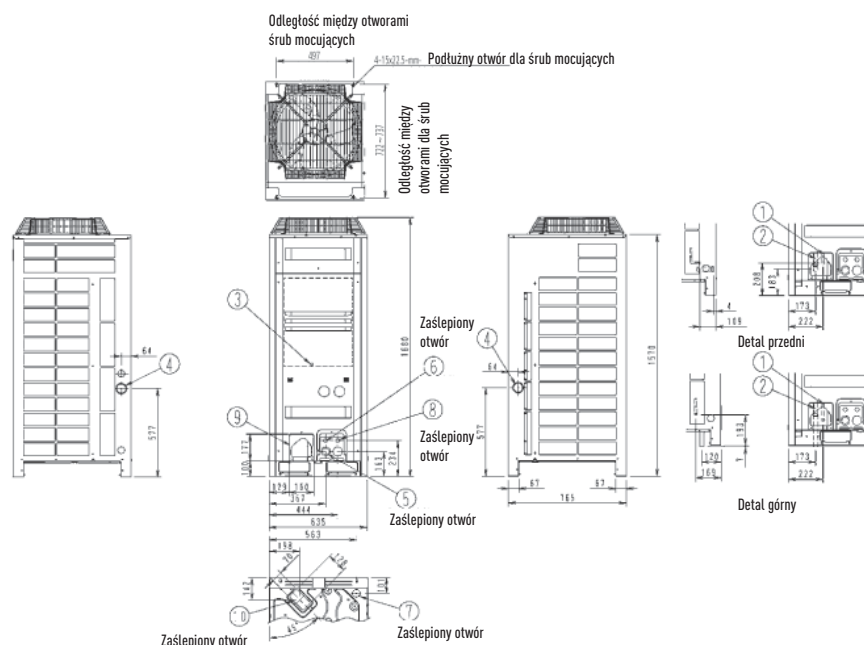
2) Kalkulacja mocy ogrzewania obliczona przy założeniu temperatury wewnętrznej 20 °C oraz temperatury zewnętrznej 7 °C DB, 6 °C WB / 7,5 m przewodu gazowego z czynnikiem chłodniczym (poziomego).

3) Dostępne ciśnienie można zmodyfikować za pomocą złącz w puszcze elektrycznej.

Wydajności są podane po wzięciu pod uwagę ciepła generowanego przez wewnętrzny wentylator (po jego odjęciu lub dodaniu w przypadku ogrzewania).

WYMIARY URZĄDZEŃ ZEWNĘTRZNYCH SERII MX4

U-5MX4XPQ

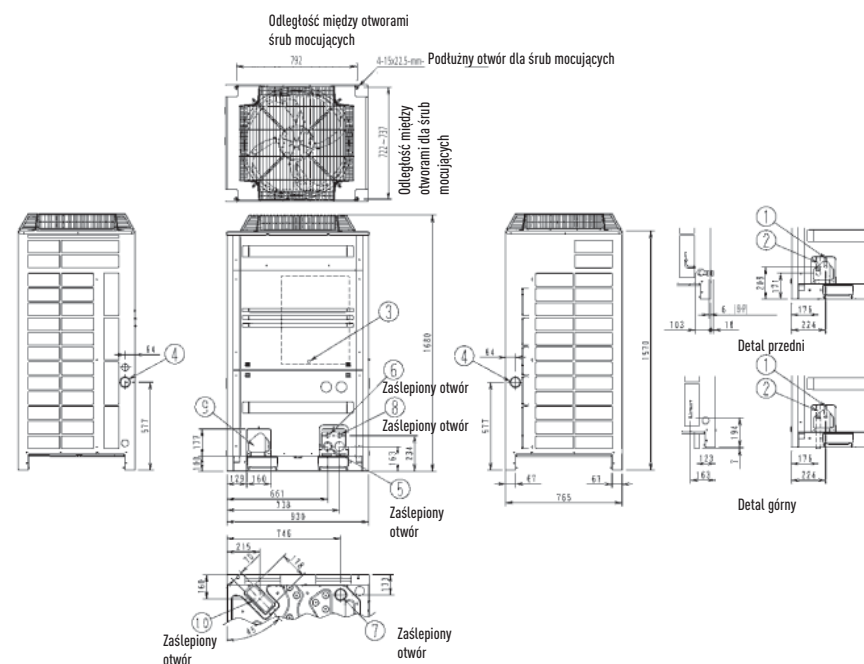


Nr	Nazwa elementu	Uwagi
1	Złącze przewodu cieczowego	Złącza kielichowe ø9,5
2	Złącze przewodu gazowego	Złącza kielichowe ø15,9
3	Złącze uziemienia	Wewnątrz puszek elektrycznej (M8)
4	Otwór do prowadzenia przewodu zasilającego (boczny)	ø62
5	Otwór do prowadzenia przewodu zasilającego (przedni)	ø45
6	Otwór do prowadzenia przewodu zasilającego (tylny)	ø27
7	Otwór do prowadzenia przewodu zasilającego (dolny)	ø50
8	Otwór do prowadzenia okablowania (tył)	ø27
9	Otwór do prowadzenia instalacji chłodniczej (tył)	
10	Otwór do prowadzenia instalacji chłodniczej (dół)	Patrz Uwaga 1

Uwaga

1. Rysunki detali, przedniego i górnego, zawierają wymiary po podłączeniu dołączonych rurek instalacji.

U-8MX4XPQ1 // U-8MX4XPQ1 // U-10,12MX4XPQ



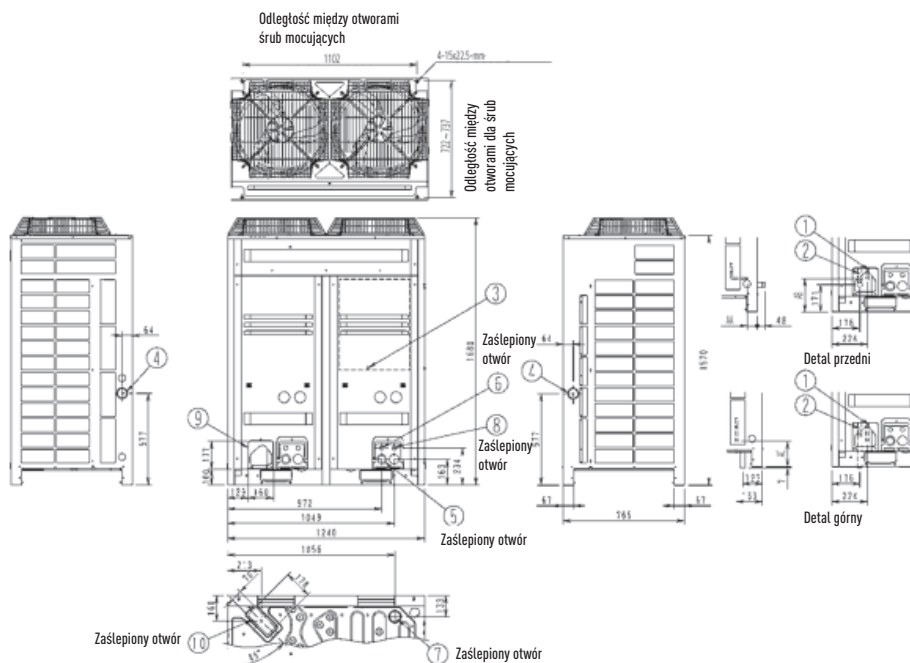
Nr	Nazwa elementu	Uwagi
1	Złącze przewodu cieczowego	Patrz Uwaga 2
2	Złącze przewodu gazowego	Patrz Uwaga 2
3	Złącze uziemienia	Wewnątrz puszek elektrycznej (M8)
4	Otwór do prowadzenia przewodu zasilającego (boczny)	ø62
5	Otwór do prowadzenia przewodu zasilającego (przedni)	ø45
6	Otwór do prowadzenia przewodu zasilającego (tylny)	ø27
7	Otwór do prowadzenia przewodu zasilającego (dolny)	ø65,5
8	Otwór do prowadzenia okablowania (tył)	ø27
9	Otwór do prowadzenia instalacji chłodniczej (tył)	
10	Otwór do prowadzenia instalacji chłodniczej (dół)	

UWAGI

1. Rysunki detali, przedniego i górnego, zawierają wymiary po podłączeniu dołączonych rurek instalacji.

2. Przewody gazowe [typ z pompą ciepła]: ø19,1, typ 8 P, połączenie lutowane // ø28,6, typ 12 KM, połączenie lutowane // ø22,2, typ 10 P, połączenie lutowane
Przewody cieczowe [typ z pompą ciepła]: ø9,5, typ 8-10 P, połączenie lutowane // ø12,7, typ 12 KM, połączenie lutowane

U-14,16,18MX4XPQ1



Nr	Nazwa elementu	Uwagi
1	Złącze przewodu cieczowego	Patrz Uwaga 2
2	Złącze przewodu gazowego	Patrz Uwaga 2
3	Złącze uziemienia	Wewnątrz puszkii elektrycznej (M8)
4	Otwór do prowadzenia przewodu zasilającego (boczny)	ø62
5	Otwór do prowadzenia przewodu zasilającego (przedni)	ø45
6	Otwór do prowadzenia przewodu zasilającego (tylny)	ø27
7	Otwór do prowadzenia przewodu zasilającego (dolny)	ø65,5
8	Otwór do prowadzenia okablowania (tył)	ø27
9	Otwór do prowadzenia instalacji chłodniczej (tył)	
10	Otwór do prowadzenia instalacji chłodniczej (dół)	

UWAGI

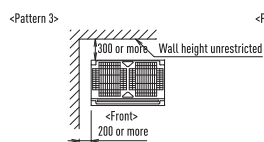
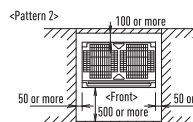
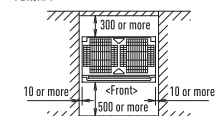
- Rysunki detali, przedniego i górnego, zawierają wymiary po podłączeniu dotychczasowych rurek instalacji.
- Przewody gazowe [typ z pompą ciepła]: ø28,6, typ 14-16P, połączenie lutowane
Przewody cieczowe [typ z pompą ciepła]: ø15,9, typ 18P, połączenie lutowane // ø12,7, typ 14-16P, połączenie lutowane

AA	Nazwa modelu	AB	Nazwa modelu	AC	Nazwa modelu
83	U-14, 16MX4XPQ	211	U-14,16,18MX4XPQ	179	U-14,16MX4XPQ
63	U-18MX4XPQ			160	U-18MX4XPQ

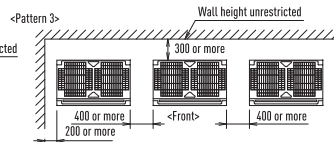
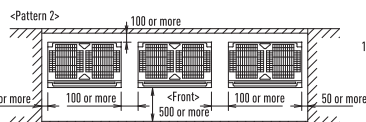
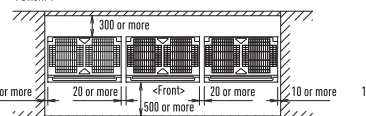
INSTALACJA URZĄDZEŃ SERII MX4. PRZESTRZEŃ SERWISOWA

U-MX4XPQ

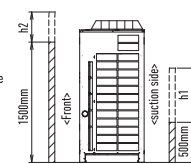
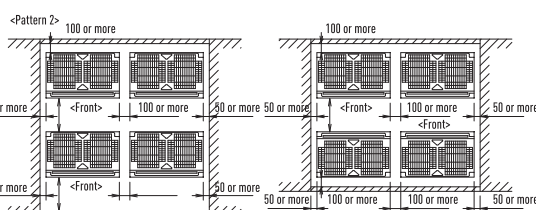
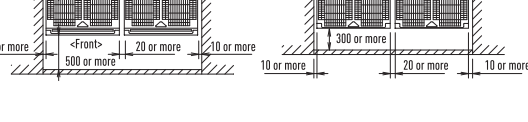
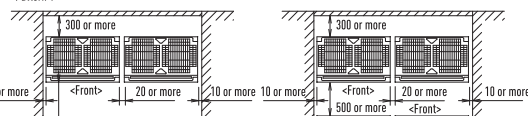
For single unit installation
<Pattern 1>



For installation in rows
<Pattern 1>



For centralized group layout
<Pattern 1>



UWAGI:

- Wysokość ścian w przypadku wzorców 1 i 2:

Przód: 1500 mm

Strona ssąca: 500 mm

Bok: Wysokość nieograniczona.

Przestrzeń niezbędna do instalacji przedstawiona na tym rysunku została oszacowana w oparciu o tryb chłodzenia przy temperaturze powietrza zewnętrznego 35°C.

Jeżeli przyjmowana do obliczeń zewnętrzna temperatura powietrza przekracza 35°C lub obciążenie przekracza maksymalne możliwości ze względu na generowanie dużych ilości ciepła we wszystkich urządzeniach zewnętrznych, od strony ssącej należy przyjąć wymiar o większej wartości niż prezentowana na rysunku.

- Jeżeli powyższe wysokości ścian są przekroczone, wówczas h1/2 oraz h2/2 powinny zostać dodane odpowiednio do wymiarów przestrzeni serwisowej strony przedniej oraz ssącej zgodnie z przykładem przedstawionym po prawej stronie rysunku.
- W przypadku instalacji urządzenia z powyższych przykładów należy wybrać najbardziej odpowiedni wzorec w celu uzyskania najlepszego dostosowania do dostępnej przestrzeni, pamiętając aby pozostawić dość miejsca dla osoby, która będzie przechodziła między urządzeniami i ścianą oraz w celu umożliwienia swobodnej cyrkulacji powietrza. (Jeżeli zainstalowane jest tam więcej urządzeń niż umieszczone w powyższych wzorcach, twój układ powinien uwzględnić możliwość występowania zwarcí).
- Urządzenia powinny być instalowane tak, aby pozostawała wystarczająca ilość miejsca z przodu w celu zapewnienia komfortowej instalacji przewodów chłodniczych.

(Rozstaw otworów na śruby mocowania do fundamentu)

4-15 x 22,5-mm - Podtłoczone otwory na śruby mocowania do fundamentu

(Rozstaw otworów na śruby mocowania do fundamentu)

Zaslepiony otwór

Zaslepiony otwór

Zaslepiony otwór

Zaslepiony otwór: tylko przewód wyrównywania ciśnienia

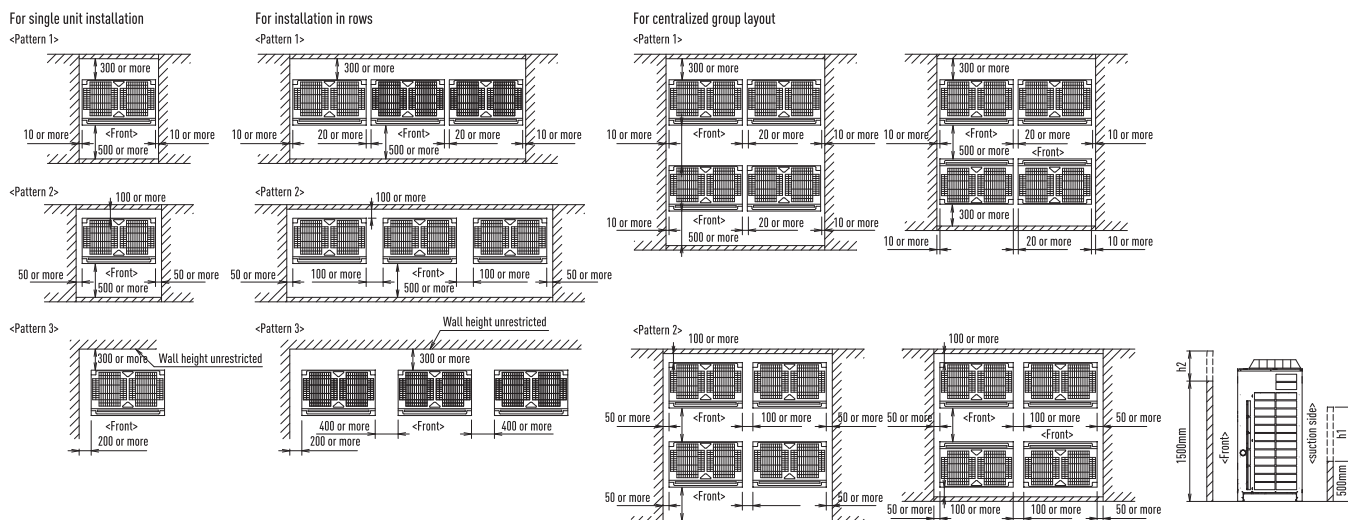
Zaslepiony otwór

(DETAL WIDOK Z PRZODU)

(DETAL WIDOK Z DOŁU)

Nr	Nazwa elementu	Uwagi
1	Złącze przewodu cieczowego	Ø 12,7 Lutowanie twarde Patrz Uwaga 2
2	Złącze gazowego przewodu ssania	Ø 28,6 Lutowanie twarde Patrz Uwaga 2
3	Złącze do podłączania wysoko- i niskociśnieniowego przewodu gazowego	Ø 22,2 Lutowanie twarde Patrz Uwaga 3
4	Podłączenie przewodu wyrównywania ciśnienia	Ø 19,1 Lutowanie twarde Patrz Uwaga 2
5	Złącze uziemienia	Wewnątrz puszk elektrycznej (M8)
6	Otwór do prowadzenia przewodu zasilającego (boczny)	Ø 62
7	Otwór do prowadzenia przewodu zasilającego (przodni)	Ø 45
8	Otwór do prowadzenia przewodu zasilającego (przodni)	Ø 27
9	Otwór do prowadzenia przewodu zasilającego (dolny)	Ø 65,5
10	Otwór do prowadzenia przewodów instalacji (przodni)	Ø 27
11	Otwór do prowadzenia przewodów chłodniczych (przodni)	Patrz Uwaga 1
12	Otwór do prowadzenia przewodów chłodniczych (dolny)	Patrz Uwaga 1
13	Otwór do prowadzenia przewodów chłodniczych (dolny)	Ø 50 Patrz Uwaga 1

U-ME4XPQM



1. Wysokości ścian w przypadku wzorca 1 i 2:

- Przód: 1500 mm
Strona ściana: 500 mm
Bok: Wysokość nieograniczona.
- Przeźrzenie niezbędne do instalacji przedstawiona na tym rysunku została oszacowana w oparciu o tryb chłodzenia przy temperaturze powietrza zewnętrznego 35°C.
- Jeżeli przyjmowana do obliczeń zewnętrzna temperatura powietrza przekracza 35°C lub obciążenie przekracza maksymalne możliwości ze względu na generowanie dużych ilości ciepła we wszystkich urządzeniach zewnętrznych, od strony ssącej należy przyjąć wymiar o większej wartości niż prezentowany na rysunku.

2. Jeżeli powyższe wysokości ścian są przekroczone, wówczas h1/2 oraz h2/2 powinny zostać dodane odpowiednio do wymiarów przestrzeni serwisowej strony przedniej oraz szacej zgodnie z przykładem przedstawionym po prawej stronie rysunku.
3. W przypadku instalacji urządzenia z powyższych przykładów należy wybrać najbardziej odpowiedni wzorec w celu uzyskania najlepszego dostosowania do dostępnej przestrzeni, pamiętając aby pozostawić dość miejsca dla osób, które będą przechodziły między urządzeniami i ścianą oraz w celu umożliwienia swobodnej cyrkulacji powietrza. Jeżeli zainstalowane jest tam więcej urządzeń niż umieszczone w powyższych wzorcach, twój układ powinien uwzględnić możliwość występowania zwarcí.
4. Urządzenia powinny być instalowane tak, aby pozostawiały wystarczającą ilość miejsca z przodu w celu zapewnienia komfortowej instalacji przewodów chłodniczych.



LISTA WYPOSAŻENIA OPCJONALNEGO

URZĄDZENIA ZEWNĘTRZNE SERII MX4

Przetłacznik chłodzenie/ogrzewanie		CZ-02RD12P
Skrzynka montażowa		K-JB111A
Głowice		CZ-P29HK12Q
		CZ-P64HK12Q
		CZ-P75HK12Q
		CZ-P20BK12QA
		CZ-P29BK12QA
		CZ-P64BK12Q
		CZ-P75BK12Q
Zestawy do tłączenia urządzeń zewnętrznych	2 outdoor units	CZ-32PJ4PQ
	3 outdoor units	CZ-48PJ4PQ
Zestaw tacy na skropliny	Moduł U-5MX4	K-WC26B160
	Moduły U-8, 10MX4	K-WC26B280
	Moduły U-12, 14, 16MX4	K-WC26B450

URZĄDZENIA ZEWNĘTRZNE SERII ME4

Głowice		CZ-P29HK32Q
		CZ-P64HK32Q
		CZ-P75HK32Q
		CZ-P20BK32Q
		CZ-P29BK32QA
		CZ-P64BK32Q
		CZ-P75BK32Q
Zestaw do tłączenia urządzeń zewnętrznych	18–32 KM	CZ-32PJ5PQ
	34–48 KM	CZ-48PJ5PQ
Zestaw tacy na skropliny	Moduły U8, 10ME4	K-WC26B280
	Moduły U12, 14, 16ME4	K-WC26B450

MODUŁ HR

Moduł HR		CZ-100HR2HS
		CZ-160HR2HS
		CZ-250HR2HS
Przetłacznik chłodzenie/ogrzewanie		CZ-02RD12P
Skrzynka montażowa		K-JB111A

4-DROGOWE, KASETONOWE, SERIA UM4

Panel dekoracyjny	Wszystkie	CZ-06KPU12P
Izolacja wylotu powietrza	Wszystkie	K-DBHJ55K160
Zestaw zewnętrzny wlotu powietrza	W kształcie litery T bez wentylatora	K-DD55DA160K
	W kształcie innym niż T bez wentylatora	K-DD55DA160
Zestaw instalacyjny prosty		K-DDJ55DA160
Komora filtra dla starszych modeli	Wszystkie	K-DDF55DA160
Wymienny filtr o dużej trwałości	Wszystkie	K-AFJ551K160
Moduł wysoko wydajnego filtra		
Metodą kalorymetryczną 65%	35–63	K-AFJ556DA80
	100–125	K-AFJ556DA160
Metodą kalorymetryczną 90%	35–63	K-AFJ557DA80
	100–125	K-AFJ557DA160
Zapasyowy filtr o dużej trwałości	Wszystkie	K-AFJ55KA160H
Komora rozgązlenia	35–63	K-DJ55BA80
	100–125	K-DJ55BA160
Zestaw do podłączenia komory	Wszystkie	K-KSJ55KA160

4-DROGOWE, KASETONOWE, 60x60, SERIA YM3

Panel dekoracyjny	Wszystkie	CZ-02KPY12P
Separator panela	Wszystkie	K-DBQ44BA60A
Izolacja wylotu powietrza	Wszystkie	K-DBHQ44B60
Zestaw do bezpośredniej instalacji	Wszystkie	K-DDQ44XA60
zewnętrznego wlotu powietrza		
Zapasyowy filtr o dużej trwałości		K-AFQ441BA60

2-DROGOWE, KASETONOWE, SERIA LM3

Panel dekoracyjny	20–32	CZ-01KPL11P
	40–50	CZ-02KPL11P
	63	CZ-03KPL11P
	80–125	CZ-06KPL11P

Uwaga: Komora filtra jest niezbędna, jeżeli zainstalowany jest filtr o dużej sprawności.

1-DROGOWE, KASETONOWE, SERIA DM3

Panel dekoracyjny	25–40	CZ-02KPD11P
	63	CZ-03KPD11P
Separator panela	63	K-PBJ52F80W
Zapasyowy filtr o dużej trwałości	25–40	K-AFJ521F56
	63	K-AFJ521F80
Elastyczny kanał (z przegrodą)	63	K-FDJ52F80

KANAŁOWE, WYSOKI SPRĘŻ, SERIA EM3

Pompa odprowadzająca skropliny	40–125	K-DU30L125VE
	200–250	K-DU30L250VE
Wysoko sprawny filtr 65%	40–63	K-AFJ30L71
	80–125	K-AFJ30L140
	40–63	K-AFJ30L71
Komora filtra	80–125	K-AFJ30L140
	40–80	K-DDJ30L71
Filtr o dużej trwałości	100–125	K-DDJ30L140
	200/250	K-DJ3705L280
	40–80	K-AFJ30L71
	100–125	K-AFJ30L140
Filtr o dużej trwałości	200/250	K-AFJ371L280

NISKOPROFILOWE, KANAŁOWE, SERIA FM3

Panel dekoracyjny	20–32	CZ-01HPF11P
	40–50	CZ-02HPF11P
	63	CZ-03HPF11P
	80–125	CZ-06HPF11P
Panel obsługowy	40–50	K-TB25KA56W
	63	K-TB25KA80W
	80–125	K-TB25KA160W
Wysoko sprawny filtr 65%	40–50	K-AF252LA56
	63	K-AF252LA80
	80–125	K-AF252LA160
Wysoko sprawny filtr 90%	40–50	K-AF253LA56
	63	K-AF253LA80
	80–125	K-AF253LA160
Komora filtra ze ssaniem z dołu	40–50	K-AJ25LA56D
	63	K-AJ25LA80D
	80–125	K-AJ25LA160D
Komora filtra ze ssaniem z tyłu	40–50	K-AJ25LA56B
	63	K-AJ25LA80B
	80–125	K-AJ25LA160B
Panel maskujący / wylot powietrza	40–50	K-BB.J25KA56
	63	K-BB.J25KA80
	80–125	K-BB.J25KA160
Adapter panelu wyjściowego do okrągłej rury	20–32	K-DAJ25K36
	40–50	K-DAJ25KA56
	63	K-DAJ25KA71
	80–125	K-DAJ25KA140

* Jeżeli w urządzeniu instalowany jest filtr o dużej wydajności, komora mocująca powinna zostać zamontowana do dolnego lub tylnego systemu ssącego.

SUFITOWE, SERIA TM3

Filtr o dużej trwałości	32	K-AF501DA56
	63	K-AFJ501DA80
	100	K-AF501DA112

URZĄDZENIA STERUJĄCE

Sterowanie przewodowe		CZ-02RT11P
Prosty sterownik przewodowy		CZ-02RE12P
Sterowniki bezprzewodowe	LM3	CZ-01RWL12P
(Odbiornik zintegrowany w urządzeniu)	UM4	CZ-02RWU12P
	KM3	CZ-01RWK22P
	TM3	CZ-01RWT12P
	YM3	CZ-01RWY12P
Sterownik bezprzewodowy	EM3/FM3/NM3/ PM3/RM3	CZ-02RWF12P
(Odbiornik umieszczony na ścianie)	DM3	CZ-02RWD12P
Sterownik centralny		CZ-02ESM11P
Sterownik Wł./Wyt. (wskaźnik)		CZ-01ANA11P
Sterownik programowalny		CZ-01ESW11P
Adapter interfejsu CZ-ESM BMS		CZ-302AP11P
Adapter interfejsu dla serii US		CZ-112AP11P
Adapter sygnału wyjściowego	pozostałe	KRP1B61
Adapter interfejsu BMS do sterowania	UM4/TM3	KRP2A52
grupowego lub indywidualnego		
Skrzynka instalacyjna dla płytki PCB adaptera	UM4	KRP1CA98
	LM3	KRP1CA98
	TM3	KRP1CA93
Skrzynka elektryczna ze złączem uziemienia	(3 bloki)	KJB212AA
	(2 bloki)	KEK26-1A
Filtr przeciwzakłócenia	LM3/NM3	CZ-104AP11P
Adapter interfejsu BMS dla urządzenia	UM4/FM3/TM3/YM3	CZ-104AP13P
zewnętrznego	pozostałe	CZ-109AP11P
Port rozszerzenia dla UM-NET		

ME4 MODUŁ HR

SKRZYNKA HR DLA FUNKCJI ODZYSKIWANIA CIEPŁA. TYLKO DLA SERII ME4

Urządzenia z serii ME4 muszą posiadać zainstalowany w obwodzie chłodzenia moduł HR, aby móc jednocześnie realizować funkcje ogrzewania i chłodzenia.



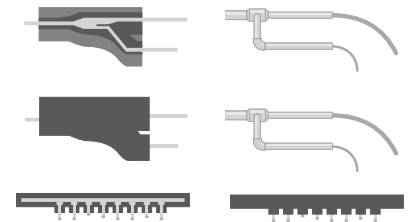
		CZ-100HR2HS	CZ-160HR2HS	CZ-250HR2HS
		$x \leq 100$	$100 < x \leq 160$	$160 < x \leq 250$
Maksymalna liczba podłączonych urządzeń wewnętrznych		5	8	5
Nominalna moc wejściowa Chłodzenie	W	5	5	5
Ogrzewanie	W	5	5	5
Wymiary	Wys. x Szer. x Głęb. mm	207 x 388 x 326	207 x 388 x 326	207 x 388 x 326
Masa	kg	14	14	15
Moduł		Galwanizowana blacha stalowa	Galwanizowana blacha stalowa	Galwanizowana blacha stalowa
Przyłącze instalacji	Ciecz	cale	$\emptyset 3/8$	$\emptyset 3/8$
Urządzenie wewnętrzne	Gaz	cale	$\emptyset 5/8$	$\emptyset 7/8$
Urządzenie zewnętrzne	Ciecz	cale	$\emptyset 3/8$	$\emptyset 3/8$
	Urządzenie wewnętrzne	cale	$\emptyset 5/8$	$\emptyset 7/8$
	Rozprężony gaz	cale	$\emptyset 1/2$	$\emptyset 3/4$
Izolacja akustyczna		Ognio- i termoodporna pianka polietylenowa	Ognio- i termoodporna pianka polietylenowa	Ognio- i termoodporna pianka polietylenowa

* Nawet jeżeli indeks wydajności modelu CZ-250H1HRS zawiera się między 160 a 250, modele urządzeń wewnętrznych 20, 25, 32 lub 40 powinny być podłączone do tego modelu modułu HR.

MX4 R410A ROZGAŁĘZIENIA I GŁOWICE

ROZGAŁĘZIENIA: ZUNIFIKOWANA INSTALACJA

Nowy system przewodów chłodniczych został zaprojektowany w celu ułatwienia instalacji, tak aby niezbędne były tylko 2 lub 3 główne przewody chłodnicze, inaczej niż w przypadku systemów stosowanych dotychczas. Nie są również wymagane 2- i 3-drogowe zawory kontrolne, środki zapobiegające zamarzaniu, separatory olejowe oraz zawory odpowietrzające. Wykorzystanie rozgałęzienia przewodów w połączeniu z zaworami rozprężnymi, znacząco redukuje nierównowagi przepływu czynnika chłodniczego między urządzeniami wewnętrznymi, pomimo mniejszej średnicy instalacji. Połączenia elementów instalacji zostały zaprojektowane, tak aby skrócić czas instalacji, ponieważ są łatwe do dopasowania. Na koniec, przewody gałęziowe optymalizują przepływ czynnika chłodniczego.



ROZGAŁĘZIENIA I GŁOWICE

SERIA MX4 POMPA CIEPŁA

	ROZGAŁĘZIENIA		GŁOWICE	
CZ-P20BK120A				
	Ciecz	Gaz Redukcja i rozszerzenie na złączach: 1, 3		
CZ-P29BK120A				
	Ciecz	Gaz Redukcja i rozszerzenie na złączach: 11	Ciecz	Gaz
CZ-P64BK12Q				
	Ciecz	Gaz Redukcja i rozszerzenie na złączach: 2 x 4	Ciecz	Gaz
CZ-P75BK12Q				
	Ciecz	Gaz Redukcja i rozszerzenie na złączach: 2	Ciecz	Gaz

SERIA ME4 Z ODZYSKIEM CIEPŁA

ROZGAŁĘZIENIA			GŁOWICE		
CZ-P20BK32Q	Ciecz	Gaz rozprężony	GŁOWICE		
CZ-P29BK32Q	Ciecz	Gaz rozprężony	GŁOWICE		
CZ-P64BK32Q	Ciecz	Gaz rozprężony	GŁOWICE		
CZ-P75BK32Q	Ciecz	Gaz rozprężony	GŁOWICE		

WYBÓR ROZGAŁĘZIENI DLA CZYNNIKA R410A

W przypadku wyboru odpowiednich rozgałęzień dla obwodu chłodzącego, pierwsza gałąź jest wybierana zgodnie z wymaganiami urządzenia zewnętrznego. Pozostałe gałęzie są wybierane zgodnie z sumą indeksów wydajności wszystkich urządzeń wewnętrznych podłączanych na danym odgałęzieniu (downstream).*

ROZGAŁĘZIENIA

MX4 POMPA CIEPŁA

SERIA UM INVERTER MX4XPQ (R410A)

Pierwsze rozgałęzienie za urządzeniem zewnętrznym

URZĄDZENIE ZEWNĘTRZNE

U-5MX4XPQ

U-8MX4XPQ

U-10MX4XPQ

for U-12MX4XPQ to PA-22MX4XPQ

for PA-24MX4XPQ to PA-48MX4XPQ

ROZGAŁĘZIENIE

CZ-P20BK12QA

CZ-P29BK12QA

CZ-P29BK12Q

CZ-P64BK12Q

CZ-P75BK12Q

Rozgałęzienia inne niż pierwsze, zależnie od dotychczasowej wydajności

CAŁKOWITA WYDAJNOŚĆ

x<200

200≤x<290

290≤x<640

640≤x

ROZGAŁĘZIENIE

CZ-P20BK12QA

CZ-P29BK12QA

CZ-P64BK12Q

CZ-P75BK12Q

ME4 ODZYSKIWANIE CIEPŁA

SERIA UM INVERTER ME4XPQ (R410A)

Pierwsze rozgałęzienie za urządzeniem zewnętrznym

URZĄDZENIE ZEWNĘTRZNE

U-8ME4XPQ1

U-10ME4XPQ

dla modeli od U-12ME4XPQ do PA-22ME4XPQ

dla modeli od PA-24ME4XPQ do PA-48ME4XPQ

ROZGAŁĘZIENIE

CZ-P29BK32QA

CZ-P29BK32QA

CZ-P64BK32Q

CZ-P75BK32Q

Rozgałęzienia inne niż pierwsze, zależnie od dotychczasowej wydajności

CAŁKOWITA WYDAJNOŚĆ

x<200

200≤x<290

290≤x<640

640≤x

3-KIERUNKOWE

ROZGAŁĘZIENIE

CZ-P20BK32Q

CZ-P29BK32QA

CZ-P64BK32Q

CZ-P75BK32Q

2-KIERUNKOWE

ROZGAŁĘZIENIE

CZ-P20BK12QA

CZ-P29BK12Q

CZ-P64BK12Q

CZ-P75BK12Q

W celu wybrania odpowiedniej głowicy, należy zsumować indeksy wydajności wszystkich urządzeń wewnętrznych zasilanych z głowicy.*

GŁOWICE

Wybór zgodnie z wydajnością dotychczasowych urządzeń

CAŁKOWITA WYDAJNOŚĆ

x<290

290≤x<640

640≤x

GŁOWICA

CZ-P29HK12Q

CZ-P64HK12Q

CZ-P75HK12Q

Uwaga: Urządzenie wewnętrzne model 250 nie może być podłączone do wylotu głowicy.

Wybór zgodnie z wydajnością dotychczasowych urządzeń

CAŁKOWITA WYDAJNOŚĆ

x<290

290≤x<640

640≤x

3-KIERUNKOWE ROZGAŁĘZIENIE

CZ-P29HK32Q

CZ-P64HK32Q

CZ-P75HK32Q

2-KIERUNKOWE ROZGAŁĘZIENIE

CZ-P29HK12QA

CZ-P64HK12Q

ZESTAW DO ŁĄCZENIA MODUŁÓW ZEWNĘTRZNYCH (URZĄDZENIA > PA-18)

LICZBA MODUŁÓW ZEWNĘTRZNYCH

2

3

ZESTAW POŁĄCZENIOWY

CZ-32PJ4PQ

CZ-48PJ4PQ

*np.: indeks wydajności wynikający z rozgałęzienia obsługującego urządzenie wewnętrzne S-80UM4HPQ oraz S-100FM3HPG wynosi 100 + 80 = 180.

ZESTAW DO ŁĄCZENIA MODUŁÓW ZEWNĘTRZNYCH (URZĄDZENIA > PA-18)

NUMBER OF OUTDOOR MODULES

2

3

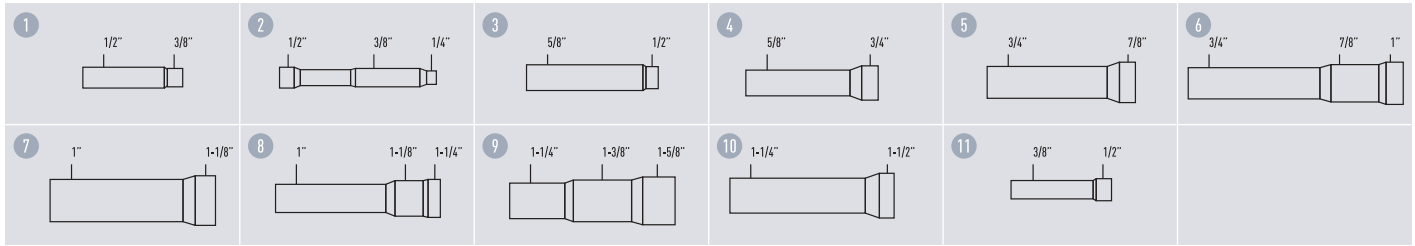
ZESTAW POŁĄCZENIOWY

CZ-32PJ5PQ

CZ-48PJ5PQ



REDUKCJE I ROZSZERZENIA POŁĄCZEŃ GAŁĘZIOWYCH



ZESTAW DO ŁĄCZENIA KILKU URZĄDZEŃ ZEWNĘTRZNYCH DLA SERII MX4

POŁĄCZENIE CIECZOWE		POŁĄCZENIE GAZOWE	
CZ-32PJ4PQ		CZ-48PJ4PQ	

ZESTAW DO ŁĄCZENIA KILKU URZĄDZEŃ ZEWNĘTRZNYCH DLA SERII ME4

Nazwa zestawu	Złącze od strony ssania gazu	Złącze od strony cieczowej	Złącze od strony gazu rozprężonego	Redukcja dla Przewodu ssania gazu	Przewodu cieczowego	Przewodu gazu rozprężonego	Złącze przewodu olejowego
CZ-32PJ5PQ	 1x	 1x	 1x	 1x	 1x	 1x	—
CZ-48PJ5PQ	 1x	 1x	 1x	 1x	 2x	 1x	 1x

W przypadku instalacji urządzeń zewnętrznych, należy odnieść się do instrukcji instalacji urządzenia zewnętrznego.
Instalację przewodów chłodniczych między urządzeniami zewnętrznymi i wewnętrznymi należy wykonać z wykorzystaniem złączy i głowic refnet.
W celu doboru kombinacji urządzeń zewnętrznych należy skorzystać z danych inżynierskich.

INDYWIDUALNE SYSTEMY STEROWANIA

W odróżnieniu od konwencjonalnych systemów klimatyzacji, system chłodzenia VRF jest zakładany osobno w każdym pomieszczeniu. W związku z tym, system ten jest idealny dla pomieszczeń z wahaniami zagęszczenia ruchu osób. Co więcej, pozwala na posiadanie precyzyjnej kontroli nad każdym z pomieszczeń, w celu uzyskania dokładnie pożądaných warunków. Indywidualna kontrola czyni ten system bardziej ekonomicznym i efektywnym.



PILOT ZDALNEGO STEROWANIA NA PODCZERWIĘĆ

CZ-02RWD12P // CZ-02RWF12P // CZ-01RWL12P //
CZ-02RWU12P // CZ-01RWK22P // CZ-01RWT12P //
CZ-01RWY12P

PRZYCISKI

- WŁ./WYŁ.
- Aktywacja/dezaktywacja programu
- Programowanie czasu
- Regulacja temperatury
- Kierunek strumienia powietrza (tylko dla modeli S-TM3JPR, S-UM4HPQ, S-LM3HPQ oraz S-KM3HPR)
- Tryb pracy
- Regulacja szybkości wentylatora
- Resetowanie filtra
- Kontrola/Test działania

WYŚWIETLACZ

- Tryb pracy
- Wskaźnik wymiany baterii
- Wybrana temperatura
- Kierunek strumienia powietrza (tylko dla modeli S-TM3JPR, S-UM4JPQ, S-LM3HPQ oraz S-KM3HPR)
- Zaprogramowany czas
- Kontrola/Test działania
- Szybkość wentylatora

CZ-02RWD12P

Opcjonalne sterowanie dla modeli przemysłowych serii DM3

CZ-01RWL12P

Opcjonalne sterowanie dla modeli przemysłowych serii LM3

CZ-02RWU12P

Opcjonalne sterowanie dla modeli przemysłowych serii LM3

CZ-01RWK22P

Opcjonalne sterowanie dla modeli przemysłowych serii KM3

CZ-01RWT12P

Opcjonalne sterowanie dla modeli przemysłowych serii TM3

CZ-01RWY12P

Opcjonalne sterowanie dla modeli przemysłowych serii YM3



PRZEWODOWE ZDALNE STEROWANIE

CZ-02RT11P

- Pilot zdalnego sterowania z wyświetlaczem LCD oraz funkcją autodiagnostyki
- Ciągłe monitorowanie systemu w celu wykrywania błędów w 80 komponentach
- Natychmiastowe wyświetlanie lokalizacji i typu usterki
- Redukcja kosztów i czasu konserwacji

PRZYCISKI

- WŁ./WYŁ.
- Programowanie: 5 operacji na dzień (w sumie 35). Programowanie temperatury lub ograniczeń temperatury. Pamięć ostatniego programowania.
- Regulacja temperatury
- Ograniczenie zakresu wahań temperatury
- Regulacja kierunku strumienia powietrza
- Wybór trybu pracy
- Regulacja szybkości wentylatora
- Funkcja podtrzymywania komfortowej temperatury

WYŚWIETLACZ

- Tryb pracy
- Automatyczne przełączanie między chłodzeniem i ogrzewaniem
- Wskaźnik sterowania centralnego
- Wskaźnik sterowania grupowego
- Ustawiona temperatura
- Kierunek strumienia powietrza
- Zegar
- Wskaźnik dnia tygodnia
- Kontrola/Test działania
- Szybkość wentylatora
- Zewnętrzny filtr powietrza
- Wskaźnik odmrażania/gorącego startu
- Komunikaty o błędach



UPROSZCZONE PRZEWODOWE ZDALNE STEROWANIE

CZ-02RE12P

- Proste, kompaktowe i łatwe w obsłudze urządzenie
- Pasujące do pokoi hotelowych

PRZYCISKI

- WŁ./WYŁ.
- Wybór trybu pracy
- Regulacja szybkości wentylatora
- Regulacja temperatury

WYŚWIETLACZ

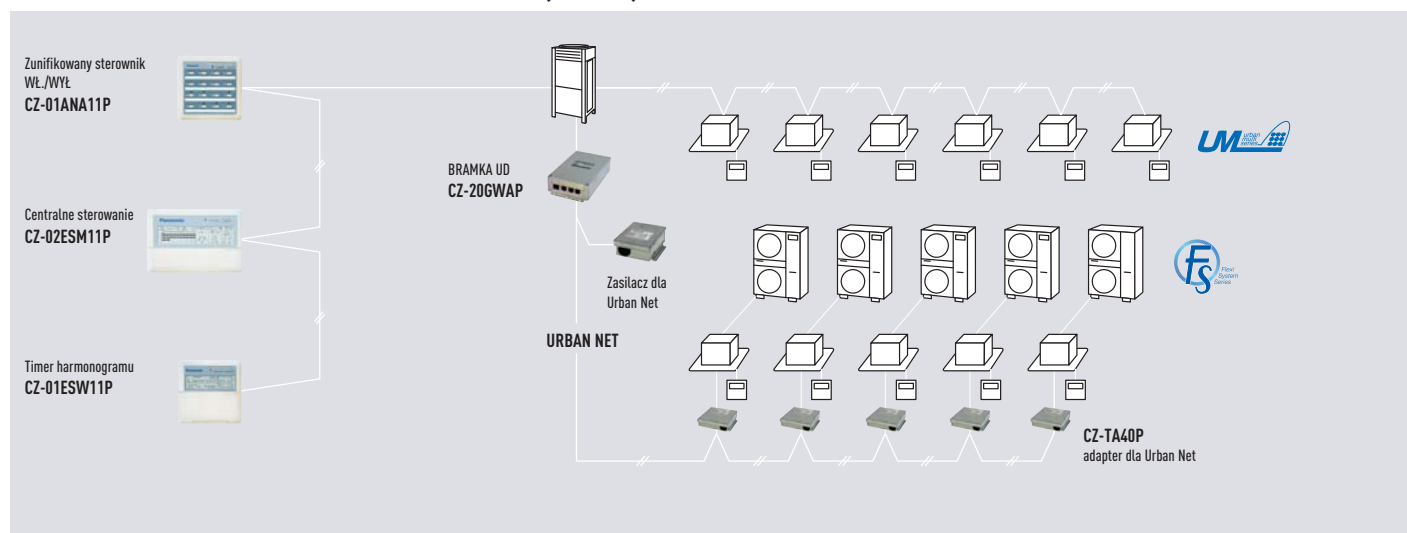
- Automatyczne przełączanie między chłodzeniem i ogrzewaniem
- Ustawiona temperatura
- Tryb pracy
- Wskaźnik sterowania centralnego
- Szybkość wentylatora
- Wskaźnik odmrażania/gorącego startu
- Reakcja na błędy
- Wybrany tryb pracy
- Szybkość wentylatora
- Resetowanie filtra
- Kontrola/Test działania

SYSTEMY CENTRALNEGO STEROWANIA

systemy te mogą pracować niezależnie lub łącznie. W drugim przypadku jedna grupa odpowiada kilku połączonym urządzeniom wewnętrznym (do 16), a jeden obszar kilku połączonym grupom.

Centralne zdalne sterowanie jest idealnym rozwiązaniem w przypadku dzierżawienia budynków komercyjnych, które mogą mieć różny stopień wykorzystania powierzchni, ponieważ urządzenia wewnętrzne mogą być rozmieszczane w grupach według najemców (dystrybucja w obszarach). Najemcy mogą konfigurować programy oraz warunki pracy wykorzystując funkcje timera, oraz łatwo restartować sterowanie, zgodnie z własnymi potrzebami.

PRZYKŁAD SYSTEMU Z CENTRALNYM STEROWANIEM (UM NET)



STEROWNIK GRUPOWY CZ-01ESW11P

- Umożliwia zaprogramowanie do 64 grup.
- Możliwość kontrolowania do 128 urządzeń wewnętrznych
- 8 typów programowania tygodniowego
- Podtrzymanie zasilania przez maksymalnie 48 godzin
- Maksymalna długość okablowania, 1000 m (łącznie: 2000 m)



ZUNIFIKOWANY STEROWNIK WŁ./WYŁ. CZ-01ANA11P

- Umożliwia indywidualne i jednocześnie sterowanie 16 grupami urządzeń wewnętrznych.
- Możliwość kontrolowania do 16 grup (128 urządzeń wewnętrznych)
- Możliwość korzystania z 2 sterowników umieszczonych w różnych miejscach do wyboru trybu pracy (normalny, alarm)
- Wskaźnik centralnego sterowania
- Maksymalna długość okablowania, 1000 m (łącznie: 2000 m)



STEROWNIK CENTRALNY

CZ-02ESM11P

- Umożliwia indywidualne sterowanie 64 grupami (obszarami) urządzeń wewnętrznych.
- Możliwość sterowania maksymalnie 64 grupami (128 urządzeń wewnętrznych, maks. 10 urządzeń zewnętrznych)
- Możliwość sterowania maksymalnie 128 grupami (128 urządzeń wewnętrznych, maks. 10 urządzeń zewnętrznych) za pomocą 2 pilotów centralnego sterowania umieszczonych w różnych miejscach
- Kontrola strefowa
- Wyświetlanie kodów usterek
- Maksymalna długość okablowania, 1000 m (łącznie: 2000 m)



ADAPTER SYGNAŁÓW ZEWNĘTRZNYCH

CZ-TA31P

- Możliwość sterowania wentylatorem znajdującym się poza urządzeniem wewnętrznym
- Zewnętrzny sterownik zdalnego sterowania do włączania/wyłączania urządzenia wewnętrznego
- Wyjście sygnału statusu urządzenia wewnętrznego (tryb pracy, błąd)
- Urządzenie zaprojektowane dla komercyjnych urządzeń FS



ADAPTER DLA URBAN NET

CZ-TA40P

- Płytkę podłączeniową dla Urban Net do centralnego sterowania urządzeniami wewnętrznymi z linii FS



ADAPTER FOR ADDRESSING

CZ-TA50P

- Płytkę do manualnego ustawiania adresów urządzeń wewnętrznych dla celów centralnego sterowania. Adres należy ustawić za jego pomocą przed podłączeniem urządzenia wewnętrznego do zasilania oraz wówczas, gdy nie jest dostępne zdalne sterowanie.



ZASILACZ

CZ-TE20P

- Zasilacz dla Urban Net (po jednym urządzeniu dla każdej sieci Urban Net)



INTERFEJS POŁĄCZENIOWY DLA URBAN NET ORAZ UM NET

CZ-20GWAP

- Liczba kontrolowanych urządzeń wewnętrznych: 64
- Funkcje sterujące: Wł./Wył., Tryb pracy, Regulacja temperatury, Szybkość wentylatora, Kierunek strumienia powietrza, Informacje o usterekach, Temperatura na wlocie, Informacje o statusie filtra.



MODUŁ INTERFEJSU SZEREGOWEGO

CZ-01FULAP

- Liczba kontrolowanych urządzeń wewnętrznych: 64
- Połączenia zewnętrzne: RS232C

URBAN CONTROLLER

URBAN CONTROLLER, system który łączy klimatyzację z otoczeniem.



Oprogramowanie panasonic Urban Controller zapewnia doskonałe, oparte na komputerach PC rozwiązanie, służące do skutecznego zarządzania budynkiem; w przypadku sterowania klimatyzatorami Panasonic oraz szeregiem innych produktów. Urban Controller jest oprogramowaniem opartym na systemie Windows™, które zapewnia różny poziom kontroli w zależności od potrzeb użytkownika.

Gwarantuje ono nie tylko kontrolę nad posiadaną klimatyzacją, ale także, wykorzystując nasze adaptory DIO, umożliwia mechaniczną współpracę z innymi elementami budynku, takimi jak alarmy przeciwpożarowe, oświetlenie, czy cokolwiek, co przyjdzie ci na myśl.

To najłatwiejszy sposób uzyskania żądanej temperatury. Oprogramowanie Urban Controller wyróżnia się ze względu na swoją funkcjonalność, ponieważ pozwala na precyzyjną kontrolę klimatu w każdym pomieszczeniu, w celu uzyskania odpowiedniej temperatury wtedy, kiedy jest potrzebna. Jest to łatwy w obsłudze program, który ułatwia zadanie kontrolowania i zarządzania temperaturą.



GLÓWNE FUNKCJE

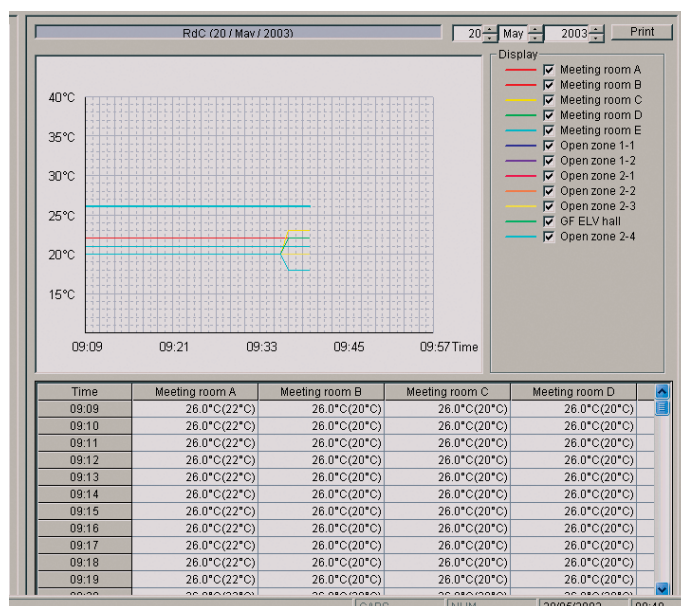
- Do 254 urządzeń wewnętrznych
- Nielimitowana liczba urządzeń zewnętrznych
- Możliwość zaprogramowania do 50 grup urządzeń wewnętrznych
- Graficzny interfejs użytkownika służący do wizualnej kontroli temperatury i urządzeń zewnętrznych, w charakterze schematu, umożliwiając skorzystanie z maksymalnie 20 interaktywnych schematów (do wykorzystania w programie Urban Controller schematy muszą być zapisane w plikach jpg lub bmp)
- Do 1024 sygnałów zewnętrznych (512 wejść i 512 wyjść, 64 karty CZ-01APCAP)
- Zarządzanie użytkownikami z trzema różnymi poziomami dostępu (administracja, sterowanie oraz monitorowanie)
- Rejestr połączeń użytkowników
- Programowanie manualne

STEROWANIE SYSTEMEM KLIMATYZACJI

- Aktywacja/dezaktywacja urządzeń wewnętrznych w danej grupie
- Aktywacja/dezaktywacja każdego urządzenia wewnętrznego
- Indywidualne i grupowe sterowanie urządzeń wewnętrznych:
 - Tryb pracy: ogrzewanie, chłodzenie, wentylacja, automatyczny
 - Szybkość wentylatora
 - Ustawianie temperatury
 - Otwieranie listew
 - Blokowanie przez zdalne sterowanie
- Ustawianie maksymalnego i minimalnego ograniczenia temperatury
- Monitorowanie zmian temperatury ssania w urządzeniach wewnętrznych
- Rejestrowanie operacji (czasu, statusu pracy) z pamięcią jednego miesiąca
- Rejestrowanie nagłych przerw w pracy z pamięcią jednego miesiąca
- Rejestrowanie operacji użytkowników (operacja, czas, data, użytkownik itp.) z pamięcią jednego miesiąca
- Programowanie automatycznego powiadomienia przez e-mail w wypadku nagłej przerwy w pracy lub uszkodzenia oraz w przypadku konieczności wymiany filtra (do 3 adresów e-mail w przypadku awarii)
- Wyświetlanie czasu pracy każdego urządzenia zewnętrznego. Istnieje możliwość zaprogramowania alarmu przypominającego o przekroczeniu narzuconego ograniczenia czasu pracy
- Rejestrowanie alarmów ograniczeń czasu pracy
- Przejrzysty, jasny interfejs ekranowy (kody kolorystyczne itp.)
- Wyświetlanie informacji o usterkach i/lub konieczności wymiany filtrów
- Wizualna indywidualna i grupowa aktywacja/dezaktywacja urządzeń wewnętrznych za pomocą interaktywnych schematów

PROGRAMOWANIE

- Programowanie harmonogramu obsługi instalacji
- Programowanie catoroczne. Możliwość zdefiniowania czterech typów dnia
- Programowanie letnie/zimowe. Określanie pory roku. Automatyczna zmiana trybu chłodzenie/ogrzewanie
- Programowanie każdego z urządzeń wewnętrznych: aktywacja/dezaktywacja, tryb pracy (ogrzewanie, chłodzenie, wentylacja itp.), ustawianie temperatury oraz blokowanie przez zdalne sterowanie
- Programowanie każdego z urządzeń zewnętrznych: aktywacja/dezaktywacja
- Konfiguracja do 10 programów dobowych
- Programowanie do 10 kryteriów pracy (tryb nocny, poranny, wyjątkowo zimny dzień itp.)



Dzięki oprogramowaniu urban controller można kontrolować temperaturę, a także szereg urządzeń zewnętrznych wpływających na bezpieczeństwo i ochronę mieszkań i biur, znajdujących się w budynkach i na piętrach budynków. Należą do nich alarmy przeciwpożarowe, antywłamaniowe oraz konfiguracja wiadomości e-mail, którymi będą przesyłane powiadomienia. Wszystkie te elementy mogą być zarządzane przez oprogramowanie Urban Controller: nowy system stworzony w celu scentralizowania kontroli temperatury w jednym komputerze, który może zareagować w przypadku wystąpienia jakiegokolwiek nieprzewidzianej sytuacji.

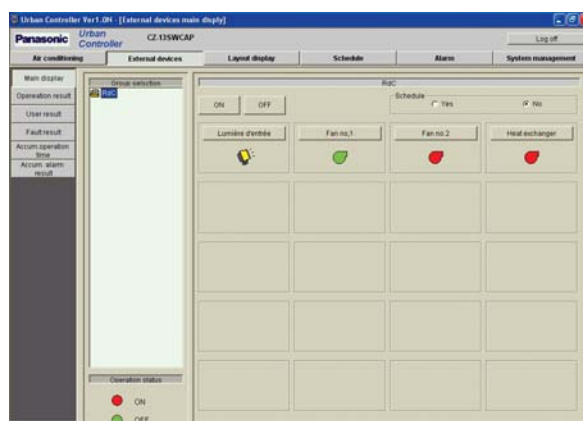
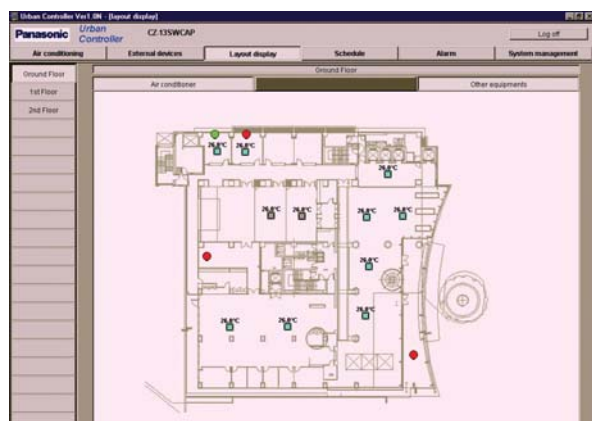


ZEWNETRZNE INTERAKCJE

Oprogramowanie Urban Controller umożliwia interakcję z elementami zewnętrznymi służącymi do kontroli temperatury za pośrednictwem karty urządzeń zewnętrznych: CZ-01APCAP (DIO). Rozróżniane mogą być dwa różne typy elementów: te które są kontrolowane i programowane za pośrednictwem oprogramowania Urban Controller (urządzenia zewnętrzne) oraz te, które mogą służyć do kontroli temperatury (sygnały wejściowe).

URZĄDZENIA ZEWNETRZNE

- Ogólna aktywacja/dezaktywacja urządzeń w tej samej grupie
- Indywidualne włączanie/wyłączanie każdego urządzenia zewnętrznego
- Włączanie/wyłączanie programowanie dla każdego urządzenia zewnętrznego z wykorzystaniem programatora
- Rejestr historii operacji (czas, operacja) z pamięcią obejmującą ostatni miesiąc
- Rejestr nagłych przerw w działaniu (zewnętrzne sygnały mogą zostać ustawione jako wskaźniki stanu oraz błędów urządzeń zewnętrznych) z pamięcią obejmującą ostatni miesiąc
- Rejestr operacji wykonanych przez użytkowników (operacja, czas, data, użytkownik itp.) z pamięcią obejmującą ostatni miesiąc
- Wyświetlanie łącznego czasu działania każdego z urządzeń zewnętrznych. Możliwe jest zaprogramowanie alarmu, który będzie aktywowany po przekroczeniu ograniczenia czasowego. Jest to użyteczna funkcja w pracach konserwacyjnych
- Rejestrowanie czasu aktywowania alarmów ograniczeń czasowych
- Indywidualna i grupowa aktywacja/dezaktywacja urządzeń wewnętrznych za pomocą interaktywnych schematów.



ZEWNETRZNE ALARMY

- Konfiguracja reakcji na kontrolę temperatury (ogólna lub indywidualna) jako odpowiedź na aktywację/anulowanie zewnętrznych alarmów: tylko aktywacja/dezaktywacja wyposażenia
- Rejestr alarmów
- Programowanie powiadomień e-mail wysyłanych w przypadku usterki
- Wyświetlanie szczegółów dotyczących alarmów: aktywacja i przechwycenie.

SYGNAŁY ZEWNETRZNE

- Konfiguracja reakcji na kontrolę temperatury (ogólna lub indywidualna) jako odpowiedź na aktywację/anulowanie zewnętrznego sygnału wejściowego: aktywacja/dezaktywacja, tryb pracy (ogrzewanie, chłodzenie, wentylacja itp.), ustawianie temperatury i blokowanie przez zdalne sterowanie

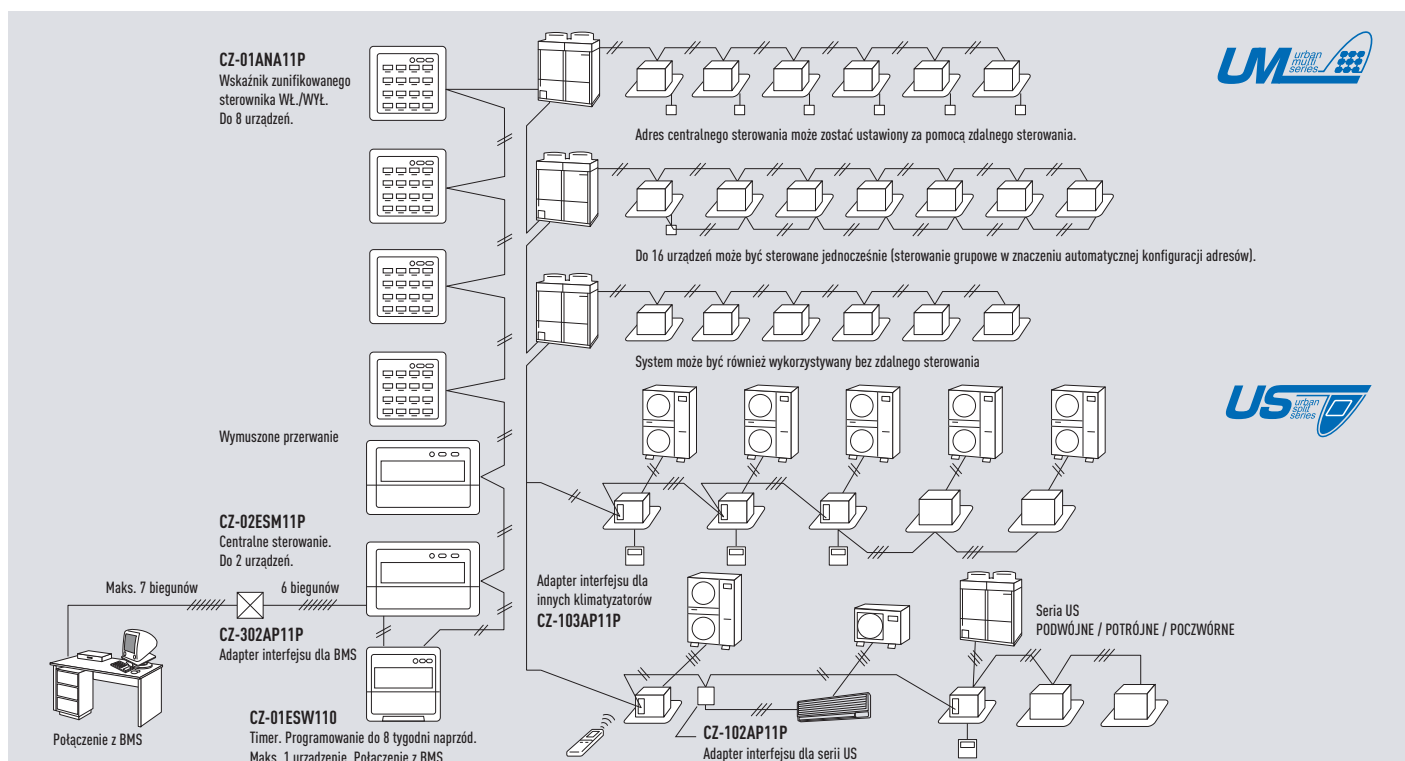
LINIA PRODUKTÓW

Oznaczenie	Maksymalna liczba obsługiwanych urządzeń wewnętrznych	Opcjonalna obsługa urządzeń zewnętrznych
CZ-10SWBAP	64 urządzenia	Nie
CZ-10SWCAP	64 urządzenia	Tak
CZ-11SWBAP	128 urządzeń	Nie
CZ-11SWCAP	128 urządzeń	Tak
CZ-12SWBAP	192 urządzenia	Nie
CZ-12SWCAP	192 urządzenia	Tak
CZ-13SWBAP	254 urządzenia	Nie
CZ-13SWCAP	254 urządzenia	Tak

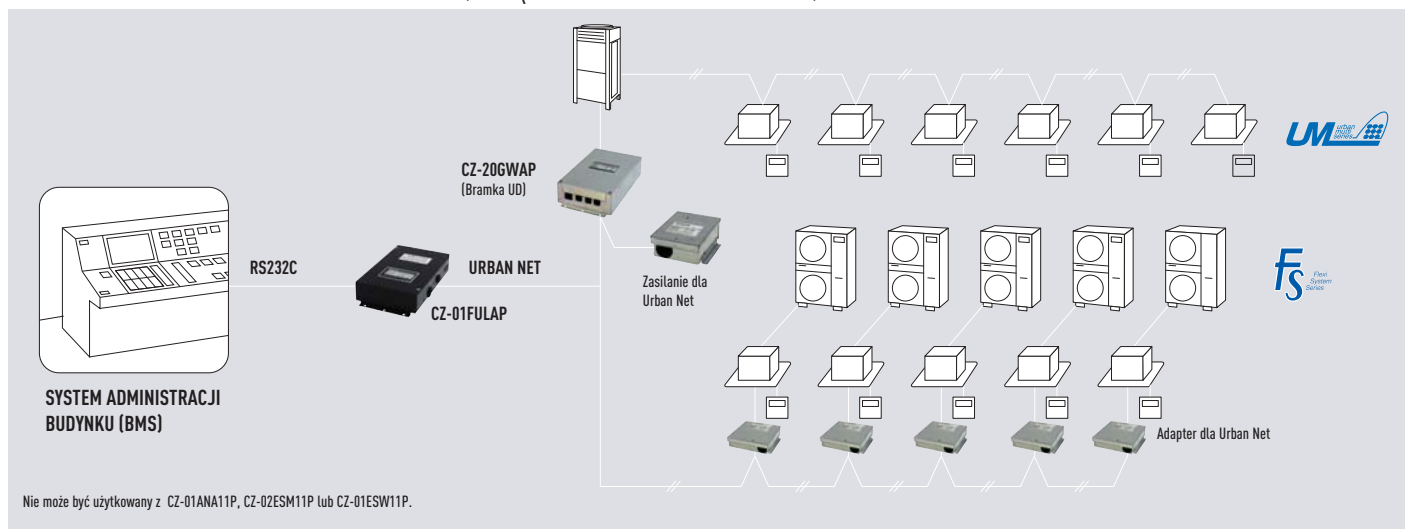


SIEĆ STERUJĄCA DLA SYSTEMÓW KLIMATYZACJI

Jest to system centralnego sterowania, w którym kilka układów sterowania może zostać ze sobą połączone zgodnie ze specyficznymi wymaganiami użytkowników. Zakres sterowania zostaje uzupełniony o zaawansowane funkcje i oferuje elastyczność w konfigurowaniu systemu. Dostępny jest także szeroki wybór adapterów dla różnorodnych systemów sterowania.



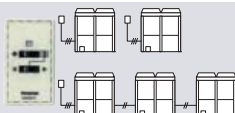
PRZYKŁAD SYSTEMU ZE STEROWANIEM BMS (POŁĄCZENIE SZEREGOWE RS232C)



STEROWNIKI I ADAPTERY

CZ-02RD11P

- Przetaczanie klimatyzacja/wentylacja
- Przetaczanie chłodzenie/ogrzewanie



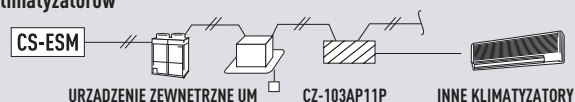
Sterownik chłodzenie/ogrzewanie dla urządzenia zewnętrznego

Umożliwia wybór trybu chłodzenia, ogrzewania i wentylacji dla każdego urządzenia zewnętrznego za pomocą pojedynczego naciśnięcia przycisku. Umożliwia zmianę trybu pracy dla kilku urządzeń zewnętrznych jednocześnie w zakresie pojedynczego zdalnego sterowania (musi być dostępny zewnętrzny adapter sterowania).

CZ-103AP11P

- Przetaczanie WŁ./WYŁ.
- Dane o funkcjonowaniu
- Dane o błędach

Adapter interfejsu dla innych klimatyzatorów



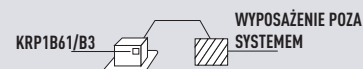
KRP1B61/B3¹⁾

- Dane o funkcjonowaniu kompresora B61
- Dane o funkcjonowaniu wentylatora
- Dwukierunkowe połączenie OA
- Zewnętrzny sygnał wyjściowy ogrzewania

Płytki do sterowania zewnętrznym elementem

B61 (LM3, FM3, EM3, NM, DM3, PM3, RM3)

B3 (KM3, TM3)



CZ-109AP11P

Bramka sieci UM dla maksymalnie 1024 urządzeń wewnętrznych

WYBÓR ADAPTERÓW INTERFEJSU BMS

CZ-302AP11P

- Przetaczanie WŁ./WYŁ.
- Status WŁ./WYŁ.
- Powiadomienia o błędach

Adapter interfejsu BMS dla sterownika CZ-ESM (zunifikowana obsługa całego systemu)



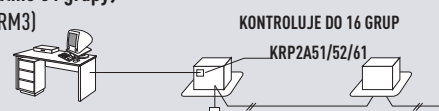
KRP2A51/52/61¹⁾

- Przetaczanie WŁ./WYŁ.
- Wybór ustawień temperatury
- Status WŁ./WYŁ.
- Powiadomienia o błędach

Adapter interfejsu BMS dla grup (maksymalnie 64 grupy)

A51 (LM3, FM3, EM3, DM3, NM3, KM3, PM3, RM3)
A52 (UM4, TM3, YM3)
A61 (DM3, NM3)

* Nie działa z CZ-ESM/ANA/ESW



KRP4AA51/A52/A53¹⁾

- Przetaczanie WŁ./WYŁ.
- Wybór ustawień temperatury
- Status WŁ./WYŁ.
- Powiadomienia o błędach

Adapter interfejsu BMS dla indywidualnych lub zunifikowanych grup

A51 (LM3, FM3, EM3, DM3, NM3, KM3, PM3, RM3)
A52 (TM3)
A53 (UM4, YM3)

* Nie działa z CZ-ESM/ANA/ESW



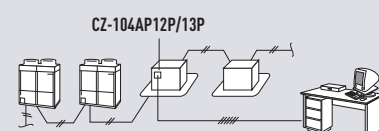
CZ-104AP12P/13P¹⁾

- Wybór trybu pracy
- Wybór nocnego trybu pracy A51
- Kontrola na żądanie

Adapter interfejsu BMS dla urządzenia zewnętrznego

12P (EM3, KM3, DM3, PM3, RM3, NM3, FM3),
13P (YM3, TM3, UM4)

* Musi być zainstalowany po stronie urządzenia wewnętrznego



URZĄDZENIE ZEWNĘTRZNE (MOŻNA KONTROLOWAĆ DO 10 OSOBNYCH URZĄDZEŃ)

SYGNAŁ ŻĄDANIA / CICHĄ PRACĄ

- Wybór chłodzenie/ogrzewanie: umożliwia wybór między trybem chłodzenia a ogrzewania dla maksymalnie 10 urządzeń zewnętrznych
- Sterowanie cichą pracą: umożliwia aktywację cichego trybu urządzenia zewnętrznego jednym naciśnięciem przycisku
- Sterowanie sygnałem żądania: umożliwia za pomocą naciśnięcia przycisku wybór między trzema ustawieniami: praca przy 70%, praca przy 40% oraz automatyczna dezaktywacja termostatu.

1) Skrzynka instalacyjna adaptera jest wymagana dla serii LM3, UM4, TM3 oraz NM3. Panasonic oferuje szeroki wybór akcesoriów. Aby go poznać należy zapoznać się z ostatnimi stronami tego katalogu.

W związku z ciągłymi pracami nad rozwojem naszych produktów, dane techniczne zamieszczone w niniejszym katalogu mogą zawierać błędy typograficzne. W celu ich uścisnienia mogą podlegać nieznaczny modyfikacjom wprowadzonym przez producenta bez wcześniejszego powiadomienia. Powielanie niniejszego katalogu w całości lub w części jest zabronione bez uzyskania jednorazowej zgody Panasonic Polska.

Dane kontaktowe:
Panasonic Polska Sp. z o.o.
Al. Krakowska 4/6
02-284 Warszawa, Polska
Infolinia: 0 801 801 887
www.panasonic.pl
klimatyzacja@eu.panasonic.com

Panasonic®

www.panasonic.pl