

KATALOG PRODUKTÓW 2014/2015



seria City Multi VRF



Nowe rozwiązania na co dzień

 **MITSUBISHI
ELECTRIC**
LIVING ENVIRONMENT SYSTEMS

ZYMETRIC®
Generalny Przedstawiciel

Nasze technologie

Sytem VRF

VRF oznacza zmienny przepływ czynnika. System klimatyzacji VRF reguluje przepływ czynnika w zależności od zapotrzebowania budynku na chłód lub ciepło. W swojej najprostszej formie, system VRF składa się z jednostki zewnętrznej chłodzonej powietrzem oraz szeregu jednostek wewnętrznych, regulujących temperaturę powietrza wewnątrz budynku.

Sterowanie inwerterowe

Niezmiennym celem Mitsubishi Electric jest dążenie do zaspokajania rosnących wymagań naszych klientów. Jako pierwsi w branży zaprezentowaliśmy wysoko zaawansowane systemy „sterowania inwerterowego”. Dzięki wykorzystaniu technologii inwerterowej, nasze systemy gwarantują odpowiednią wydajność, doskonale dopasowaną do wymagań każdego budynku. Dzięki efektywnej pracy, systemy nie powodują strat cennej energii w wyniku nadmiernego grzania lub chłodzenia, co w rezultacie znacznie redukuje bieżące koszty eksploatacji. Z pozoru tańsze systemy alternatywne, mogą osiągać znacznie wyższe koszty ich utrzymania, dlatego wybór naszych rozwiązań jest najbardziej opłacalny.

Inteligentny System Zarządzania Energią (IPM)

System City Multi oferowany przez Mitsubishi Electric, zapewnia precyzyjne sterowanie zużyciem energii dzięki wykorzystaniu modułu IPM. Zastosowanie tej technologii pozwala dokładnie dostosować system wysokowydajnych i kompaktowych urządzeń do wymagań budynku.

Czynnik chłodniczy R410A

Ponieważ doświadczenia naukowe wskazują, że syntetyczne substancje chemiczne przyczyniają się do niszczenia warstwy ozonowej, w naszych systemach stosujemy wyłącznie bezpieczne czynniki nie zawierające chloru, dla których wskaźnik ODP (potencjał niszczenia warstwy ozonowej) wynosi 0. Stosownie do tego, nasze systemy potrzebują mniej energii i mają znacznie niższy, pośredni wpływ na globalne ocieplenie. Podsumowując: produkujemy możliwie najbardziej energooszczędne urządzenia i jednocześnie pomagamy chronić środowisko.

Nieźródnana klimatyzacja od Mitsubishi Electric

Znana na całym świecie, powszechnie rozpoznawana marka Mitsubishi oferuje rozmaite produkty i usługi. Firma założona w 1920 roku, znana dzisiaj jako Mitsubishi Electric, szybko osiągnęła status lidera w branży klimatyzacyjnej i nadal umacnia wiodącą pozycję. Z dumą prezentujemy jeden z najbardziej energooszczędnych systemów dostępnych na rynku.

Spis treści

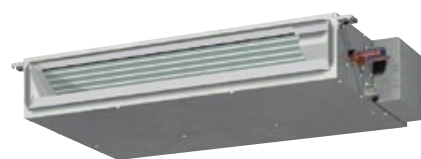
Cechy klimatyzatorów Mitsubishi Electric	Strony	4-17
Sterowanie	Strony	18-41
Jednostki wewnętrzne	Strony	42-84
Rozwiązania dla central wentylacyjnych	Strony	85-87
Kurtyny powietrza	Strony	88-92
Moduły grzania/chłodzenia wody	Strony	93-97
Jednostki zewnętrzne	Strony	98-163
Akcesoria opcjonalne	Strony	164-167
Objaśnienia do tabel	Strony	168-177

Zaawansowana i zarazem prosta technologia

Niezawodność

Urządzenia typoszeregu City Multi zostały zaprojektowane i wyprodukowane zgodnie z najwyższymi standardami. Jest to propozycja jednego z najbardziej niezawodnych systemów klimatyzacji. Łatwy montaż i prosta obsługa urządzeń, to gwarancja idealnych rozwiązań, zapewniających bezpieczeństwo inwestycji.

MSZ-EF



PEFY-VMS1



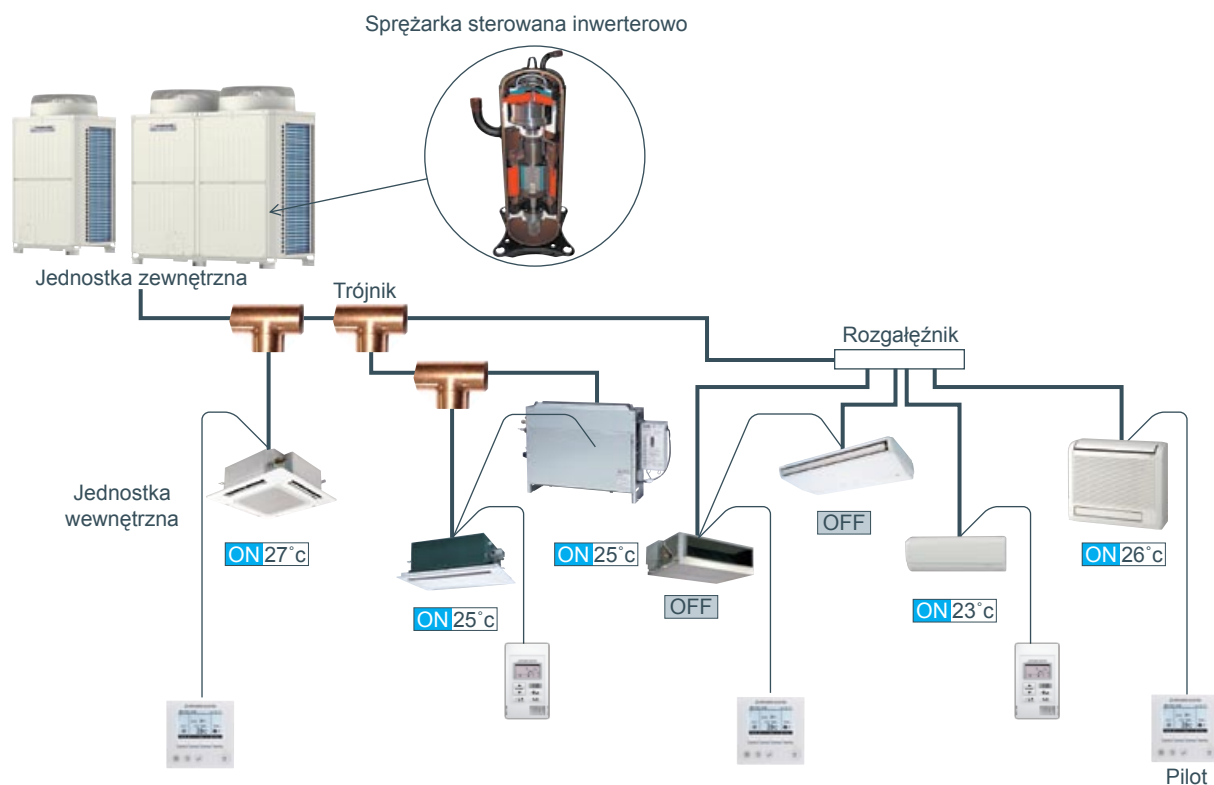
PFFY-VKM

**Wszystkie jednostki zewnętrzne systemu City Multi
produkowane są w Japonii pod ścisłą kontrolą**

Nasza odpowiedź na VRF

Mitsubishi Electric wyznacza granice technologii VRF oferując system City Multi, który pracuje w oparciu o czynnik R410A, charakteryzujący się zerowym wskaźnikiem ODP (potencjał niszczenia warstwy ozonowej). System ten powstał z myślą o obowiązujących wymogach eksploatacyjnych dla budynków i uwzględnia kluczowe problemy sektora klimatyzacji, jak energooszczędność, zdolność przystosowania i niezawodność. Przyjazny użytkownikowi system sterowania, wykorzystujący technologię Internetu oraz jednostki wewnętrzne o zintegrowanych funkcjach chłodzenia i wentylacji sprawiają, że City Multi stał się wzorcem i liderem technologii VRF.

VRF jest modułowym systemem klimatyzacji, w którym do jednej jednostki zewnętrznej można podłączyć wiele jednostek wewnętrznych. Ilość przepływającego czynnika jest płynnie regulowana zgodnie z obciążeniem jednostki wewnętrznej. Odbывается to dzięki sterowanej inwerterowo sprężarce w jednostce zewnętrznej. Podział na strefy w małym biurze jest możliwy w przypadku zastosowania jednostki wewnętrznej o niskiej wydajności. Oszczędność energii z łatwością utrzymywana jest na wysokim poziomie, ponieważ praca indywidualnych jednostek wewnętrznych jest uruchamiana i zatrzymywana zgodnie z zapotrzebowaniem. Dostępna jest szeroka gama jednostek wewnętrznych gwarantująca dopasowanie do różnorodnych wystrojów wnętrz.

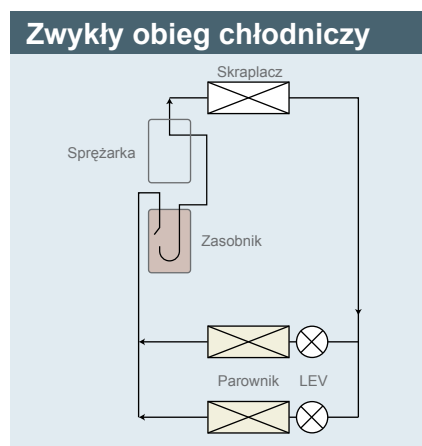
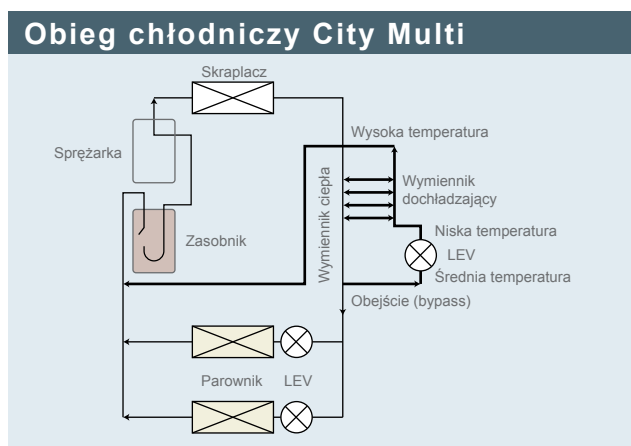




Bezkonkurencyjna efektywność

Obieg wymiany ciepła

Unikalny obieg wymiany ciepła zwiększa efektywność poprzez zapewnienie dodatkowego dochłodzenia oraz pozwala elementowi rozprężającemu skutecznie sterować rozprowadzaniem czynnika chłodniczego. Dzięki temu wzrasta wydajność pracy a ilość czynnika jest zredukowana.



TECHNOLOGIA INWERTEROWA

STEROWANIE SPRĘŻARKĄ - TERAZ NAWET DO 50 HP



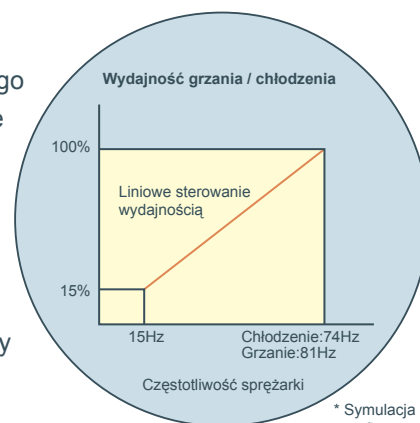
Niski
prąd roz-
ruchowy

Zastosowanie technologii inwerterowej pozwala ograniczyć zużycie energii

Prędkość obrotowa sprężarki zmienia się w celu dostosowania do zapotrzebowania na chłód lub ciepło wewnątrz klimatyzowanych pomieszczeń, tym samym zużyciu ulega tyle energii ile jest naprawdę potrzebne.

Kiedy system sterowany inwerterowo nie jest całkowicie obciążony, jego energooszczędność jest znacznie wyższa niż w przypadku systemów nie wykorzystujących technologii inwerterowej, gdzie prędkość obrotowa sprężarki jest stała.

System ze stałą prędkością może pracować wyłącznie ze 100% obciążeniem, a przecież przez większość czasu ma miejsce praca w warunkach obciążenia częściowego. Dlatego systemy ze stałą prędkością nie osiągną takiej efektywności w skali roku, jaką gwarantują systemy sterowane inwerterowo.

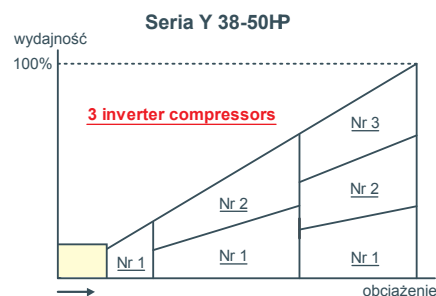
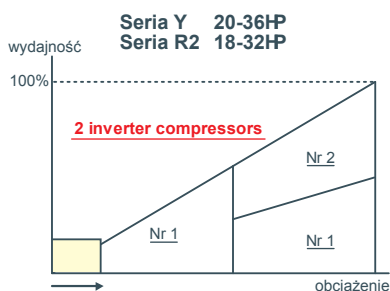
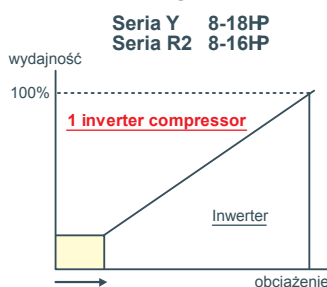


Dzięki zastosowaniu sprawdzonej technologii pojedynczej sprężarki inwerterowej, system City Multi jest doceniany w przemyśle za niskie wartości prądu rozruchowego (tylko 8 A dla jednostki zewnętrznej YJM-A o mocy 45 kW) oraz płynną regulację pracy sprężarki w pełnym zakresie częstotliwości.

Wszystkie sprężarki wykorzystane w systemie City Multi są sterowane inwerterowo. - Zdolność precyzyjnego dostosowania do zapotrzebowania na chłód i ciepło.

Typoszereg jednostek zewnętrznych obejmuje 1 jednostkę dla systemów 22.5-50 kW (dla serii Y i R2), 2 jednostki dla systemów 56-101 kW (dla R2, 50-90 kW) oraz 3 jednostki dla systemów 108-140 kW (tylko seria Y). Każda jednostka wyposażona jest w jedną sprężarkę inwerterową, zapewniając tym samym proste i wysoko niezawodne sterowanie. Sterowana inwerterowo sprężarka to nie tylko gwarancja niskiego prądu rozruchowego, ale również precyzyjny komfort klimatyzowanego wnętrza oraz praca dostosowana do obciążenia klimatyzacji.

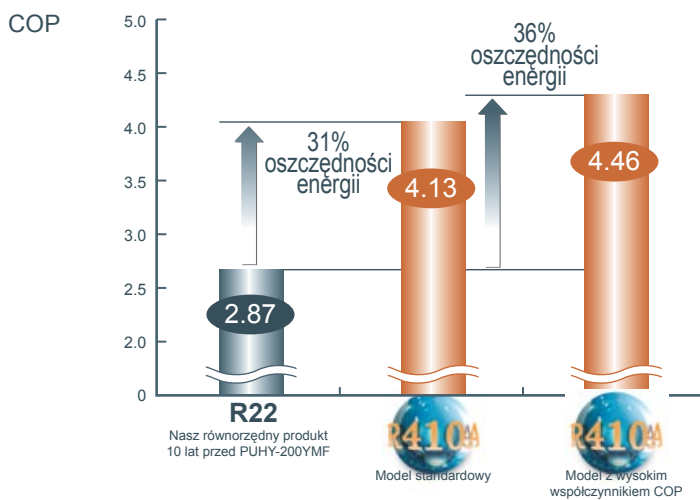
Stabilna i płynna praca





Oszczędność energii

Porównanie COP (efektywność energetyczna) – systemy 22.4 kW



Uzyskano wysoki COP (współczynnik efektywności energetycznej)

* Średnie wartości współczynnika COP dla chłodzenia / grzania

Inteligentny System Zarządzania Energią (IPM)

Szereg jednostek Mitsubishi Electric serii YJM-A zapewnia precyzyjne sterowanie zużyciem energii, dzięki wykorzystaniu własnej technologii IPM. Zastosowanie tej technologii pozwala na dokładne dostosowanie systemu do wymagań budynku, w związku z czym kontrola klimatyzowanej przestrzeni jest bardziej precyzyjna. Stopniowe sterowanie wydajnością (przyrost 1 Hz) pozwala na znaczne zredukowanie zużycia energii, co skutkuje poprawionym współczynnikiem COP.

Ponadto, technologia IPM gwarantuje efektywną wydajność pracy w warunkach częściowego obciążenia, które stanowią większą część normalnego cyklu pracy systemów. Biorąc pod uwagę efektywność pracy w warunkach częściowego i pełnego obciążenia, system City Multi R410A został zaprojektowany dla zapewnienia bezkonkurencyjnej całorocznej / sezonowej efektywności.

Różnica między modelem YJM-A i poprzednimi modelami Mitsubishi Electric

Żądanie zwiększonej efektywności wymaga odpowiedniej technologii. Jednostki YJM-A systemu City Multi realizują to założenie w prosty sposób.

Konstrukcja wysokosprawnych sprężarek typu scroll, stosowanych w instalacjach na czynnik R410A, wpływa na zmniejszenie strat tarcia w silnikach. Uproszczony obieg czynnika (niskie straty ciśnienia) oraz nowa konstrukcja zasobnika, również wpływają pozytywnie na wzrost wydajności. Ulepszony obieg wymiany ciepła, silnik wentylatora sterowany inwerterowo oraz konstrukcja wymiennika ciepła, to kolejne elementy mające znaczny wpływ na ogólną sprawność systemu oraz wysokość współczynnika COP.

Znaczenie współczynnika COP

COP, czyli współczynnik efektywności energetycznej, oznacza stosunek wytworzonej użytecznej energii do ilości energii elektrycznej zużytej na jej wytworzenie. Obliczamy go dzieląc wielkość uzyskanej wydajności przez rzeczywiste zużycie energii systemu. Im wyższy współczynnik tym efektywność systemu jest uznawana za większą. Modele VRF Mitsubishi Electric, jako najbardziej energooszczędne klimatyzatory na świecie, niewątpliwie przyczyniają się do ograniczenia emisji dwutlenku węgla.



Dla środowiska naturalnego

Wzrost zaangażowania w ochronę środowiska (spełnienie wymagań Dyrektywy RoHS oraz ograniczenie ilości czynnika)

Każda jednostka spełnia wymagania Dyrektywy RoHS*: do montażu obwodów drukowanych stosujemy lut bezołowiowy, przyczyniając się tym samym do ograniczenia przedostawania się związków ołowiu do wód gruntowych. Zmniejszyliśmy również ilość czynnika chłodniczego w poszczególnych urządzeniach aby ograniczyć zagrożenie dla środowiska.

* Dyrektywa RoHS: ograniczenie stosowania substancji niebezpiecznych w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym wprowadzonym do obiegu na terenie Unii Europejskiej począwszy od 1 lipca 2006



Historia czynnika chłodniczego

R22, czynnik z grupy HCFC, stanowił popularny wybór w sektorze klimatyzacji i chłodnictwa. Na mocy Protokołu Montrealskiego postanowiono stopniowo eliminować czynnik R22 ze stosowania w nowych urządzeniach. Ponadto, rządy wielu krajów wprowadzają zakaz stosowania czynników z grupy HCFC w nowoprojektowanych instalacjach.

Z powodu tych ograniczeń, wskazane jest stosowanie czynnika R410A. Jest to mieszanina czynników z grupy HFC, która nie powoduje niszczenia warstwy ozonowej.

Techniczne aspekty czynnika

R410A to bardziej wydajny czynnik ponieważ ma wyższe ciepło właściwe niż czynniki R407C i R22. Związana z tym większa zdolność przenoszenia energii pozwala na zastosowanie cieńszych przewodów, dłuższych odcinków instalacji oraz redukcję ilości czynnika w systemie. Jest to główny parametr, dotyczący wymagań bezpieczeństwa i ochrony środowiska na etapie projektowania, produkcji, montażu, obsługi, konserwacji i likwidacji systemów chłodniczych.

Nowa konstrukcja

Konstrukcja wymiennika ciepła
Poprawiony współczynnik COP

Konstrukcja wentylatora
Tryb cichej pracy wykorzystywany przez 90% czasu parcy w trybie chłodzenia

Konstrukcja skrzynki sterującej
Zwiększona niezawodność i prosta obsługa

Sprężarka inwerterowa
Metalowe elementy spirale sprężarki nie dotykają się bezpośrednio dzięki uszczelnieniu z samosmarującego się kompozytu zawierającego grafit

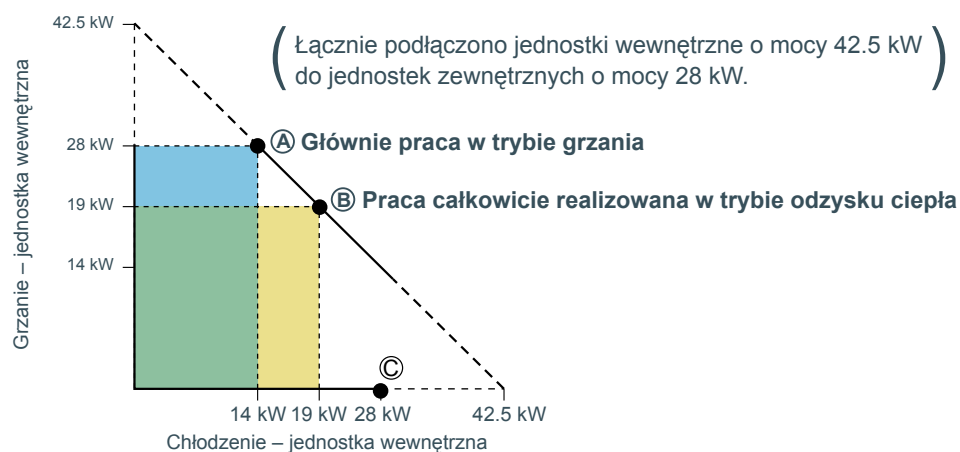
Zdjęcie: seria Y



Przystępna i skuteczna klimatyzacja, na której możesz polegać

Dzięki systemowi odzysku ciepła, równoczesna praca w trybie chłodzenia i grzania wpływa na wzrost energooszczędności.

Wykres pracy systemu CITY MULTI *R2/WR2*

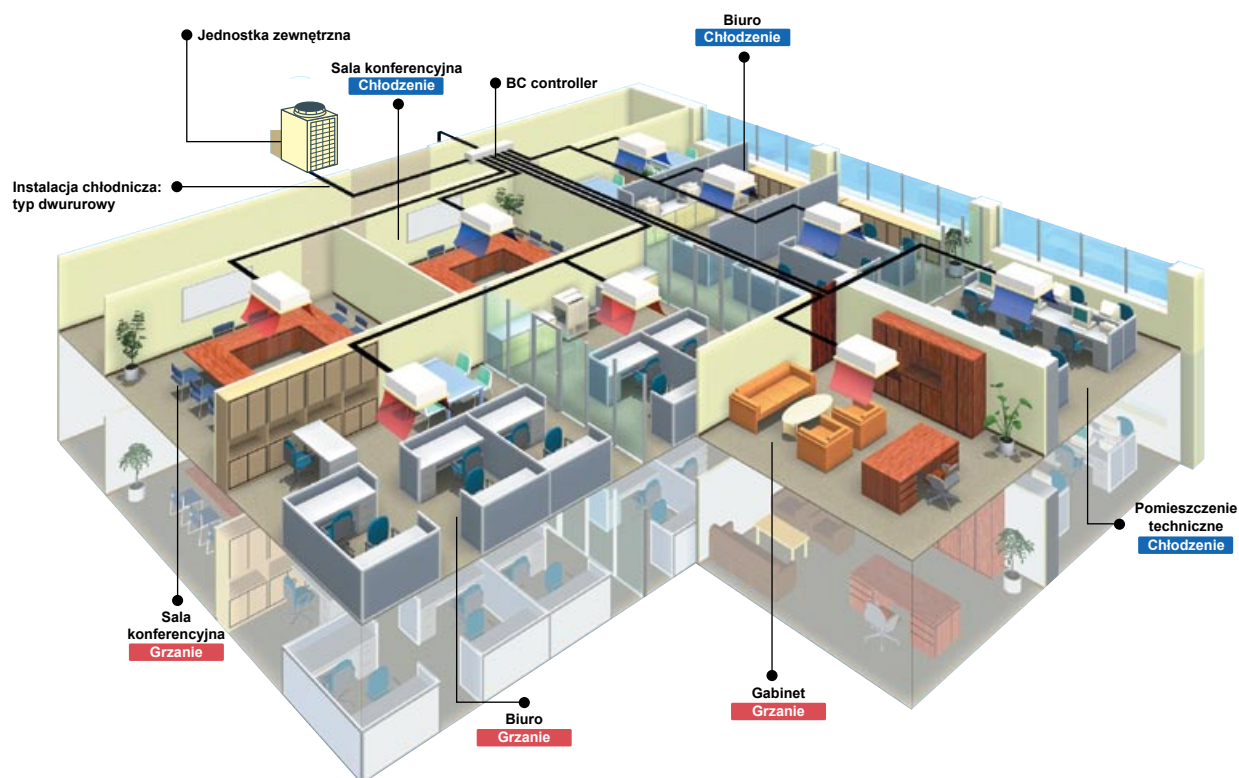


WYJĄTKOWA TECHNOLOGIA

Wyjątkowa technologia Mitsubishi Electric to system odzysku ciepła gwarantujący prowadzenie tylko dwóch przewodów instalacji chłodniczej, w przeciwieństwie do obecnych na rynku instalacji 3-rurowych. Zaprojektowane dla skutecznego, jednoczesnego grzania i chłodzenia, nasze systemy R2 i WR2 oferują znaczną oszczędność kosztów montażu i eksploatacji w skali roku.

Dlaczego odzysk ciepła?

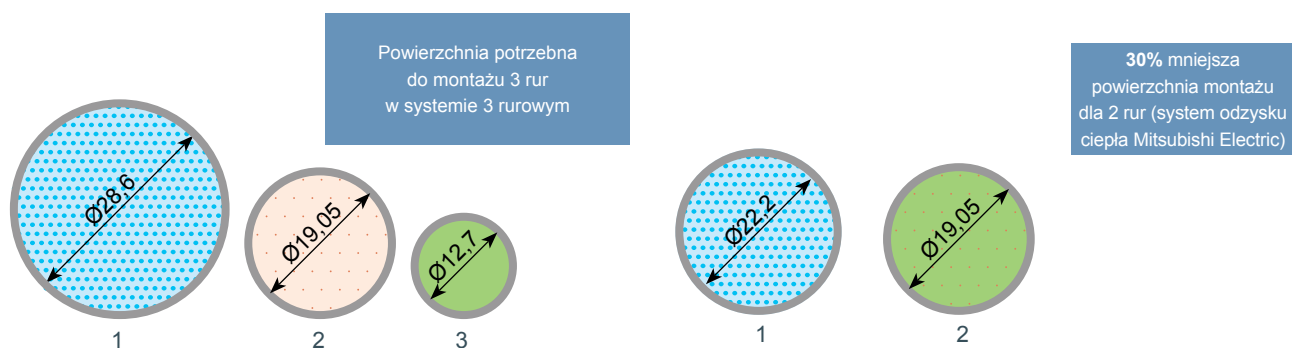
Elastyczność i wydajność to kluczowe czynniki przy doborze systemu odzysku ciepła. Dla przykładu, system pompy ciepła jest odpowiedni dla dużych, otwartych powierzchni biurowych. Z kolei przestrzeń podzielona na strefy z mniejszymi biurami, będzie wymagać jednoczesnego ogrzania lub schłodzenia różnych jej części, zgodnie z indywidualnymi preferencjami użytkowników. Efektywność tego typu systemów zawdzięczana jest zdolności wykorzystania „produktu ubocznego” chłodzenia i grzania do przenoszenia energii cieplnej tam, gdzie jest potrzebna. Tym samym, system ten zachowuje się jak zrównoważony wymiennik ciepła, osiągając do 20% oszczędności kosztów w porównaniu z konwencjonalnym systemem pompy ciepła. Również i ilość połączeń wymaganych dla systemu R2 / WR2, jest znacznie niższa niż w przypadku systemów 3-rurowych. Pozwala to na redukcję kosztów montażu, równocześnie zwiększając poziom oszczędności gwarantowanych przez system CITY MULTI.





System „2-rurowy” gwarantuje większą skuteczność i wydajność

Pierwsza i jedyna na świecie dwururowa instalacja chłodnicza



Układ 3-rurowy

- 1 - rura ssąca
- 2 - rura wysokiego ciśnienia (wykorzystywana podczas pracy w trybie grzania, płynie nią para przegrzana o niższej mocy energetycznej niż mieszanina cieczy i pary przegrzanej tak jak w technologii R2)
- 3 - rura cieczowa

Układ 2-rurowy

- 1 - rura ssąca
- 2 - rura wysokiego ciśnienia (rura wysokiego ciśnienia wykorzystywana przez układ zawsze niezależnie od trybu pracy).

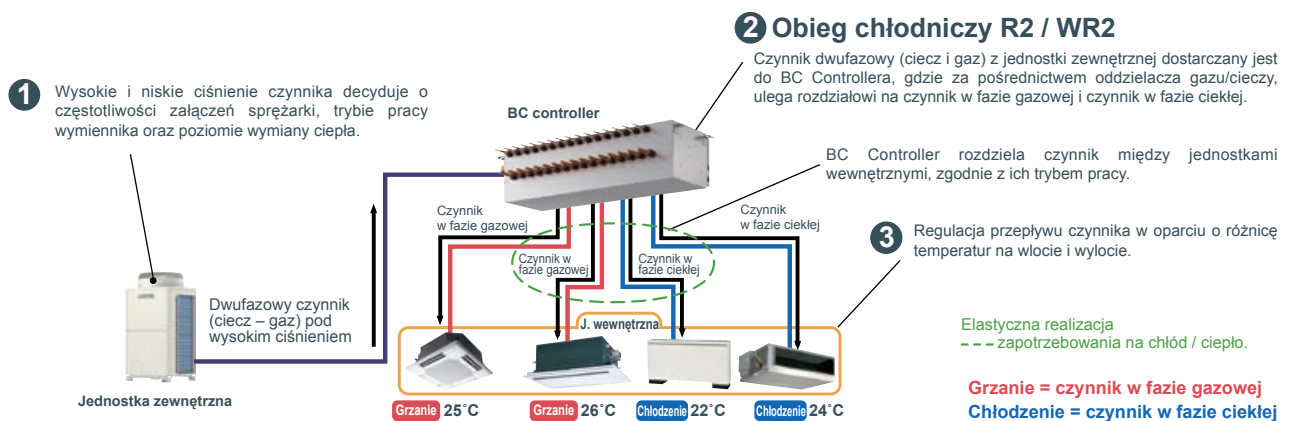
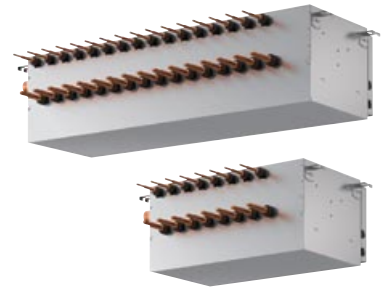
DWURUROWA INSTALACJA

Jak pracuje system odzysku ciepła R2 / WR2 z instalacją dwururową?

Sekretem systemów odzysku ciepła City Multi jest

BC Controller

BC Controller kryje w sobie oddzielną cieczy/ gazu, który umożliwia jednostce zewnętrznej dostarczenie (dwufazowej) mieszanki, gorącego gazu dla grzania i cieczy dla chłodzenia, przez ten sam przewód instalacji. W systemach 3-rurowych, dla każdej z faz mieszanki przydzielona jest osobna rurka. Kiedy czynnik chłodniczy dotrze do BC Controllera ulega tam rozdzieleniu, a następnie dostarczany jest do poszczególnych jednostek wewnętrznych, w fazie odpowiadającej indywidualnemu zapotrzebowaniu na grzanie lub chłodzenie.



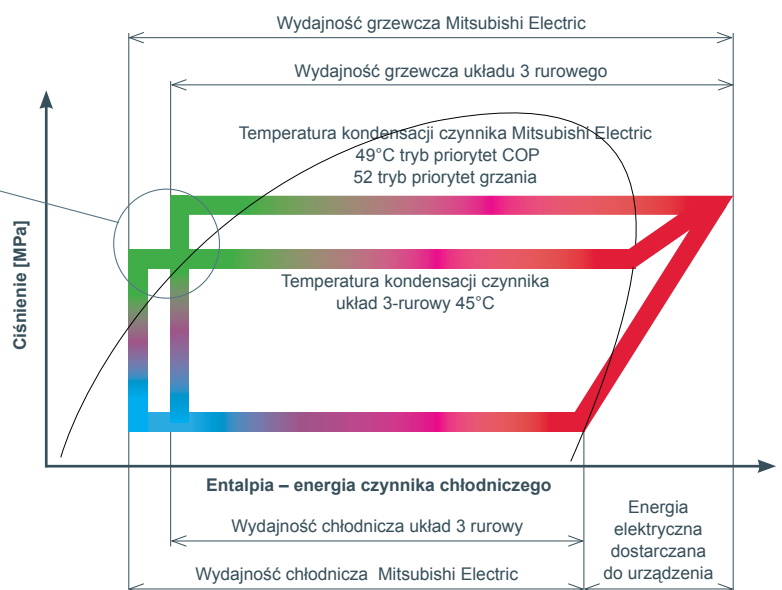
Porównanie układu chłodniczego Mitsubishi Electric do układu 3-rurowego



Centralny odzysk ciepła z 46 jednostek wewnętrznych w BC Controllerze typu master Mitsubishi Electric

W przypadku pracy układu 3-rurowego w trybie chłodzenia i załączenia jednej lub więcej jednostek wewnętrznych w tryb grzania, następuje zatrzymanie całego układu chłodniczego, aby wytworzyć ciśnienie w rurze wysokiego ciśnienia (rura nr 2 w układzie 3-rurowym). Brak zatrzymania sprężarki powodują gwałtowną dekompresję komory sprężania, co prowadzi do uszkodzenia kompresora.

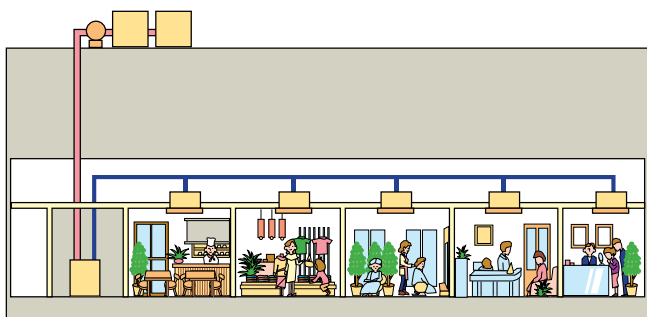
Układ R2 Mitsubishi Electric charakteryzuje się tym, że w układzie chłodniczym panują te same ciśnienia, niezależnie od trybu pracy, co zapewnia nie zakłóconą pracę sprężarki.





Zalety systemu City Multi chłodzonego wodą

Systemy chłodzone wodą idealnie nadają się do zastosowania w strefie klimatu umiarkowanego i chłodnego, ponieważ nie występuje tu konieczność wymiany ciepła z powietrzem zewnętrznym.



Systemy chłodzone wodą mogą być zastosowane nawet w budynkach, których wysokość przekracza 50 m, dzięki prowadzeniu głównego wodociągu przez wszystkie piętra.

Możliwość zastosowania dowolnego systemu grzewczego, będącego w stanie podgrzać wodę do temperatury 10°C~45°C.

Możliwość jednoczesnego chłodzenia i grzania (seria WR2)

Zaleca się stosowanie systemów chłodzonych wodą w budynkach, które charakteryzuje opisane poniżej zapotrzebowanie na ciepło i chłód.

- **Budynki o całorocznym zapotrzebowaniu na chłód**
Przykład,
 - Budynki z pomieszczeniami pod wynajem, w których obiekty gastronomiczne lokalizowane są obok biur
 - Budynki, w których pomieszczenia techniczne sąsiadują z biurami.
- **Budynki, w których występują duże różnice temperatur w nasłonecznionych i zacienionych pomieszczeniach**
- **Hotele z dużą rozpiętością indywidualnych zapotrzebowań na klimatyzację**

ENERGOOSZCZĘDNA TECHNOLOGIA

Czym jest chłodzenie wodą?

>Unikalna propozycja Mitsubishi Electric

System City Multi WR2/WY umożliwia połączenie instalacji VRF z obiegiem wodnym. W tym przypadku ciepło oddawane jest do wody zamiast do powietrza zewnętrznego.

Zaletą systemów chłodzonych wodą jest to, że woda może być dostarczana w optymalnej temperaturze i ilości, co zwiększa elastyczność i wpływa na wzrost współczynnika COP.



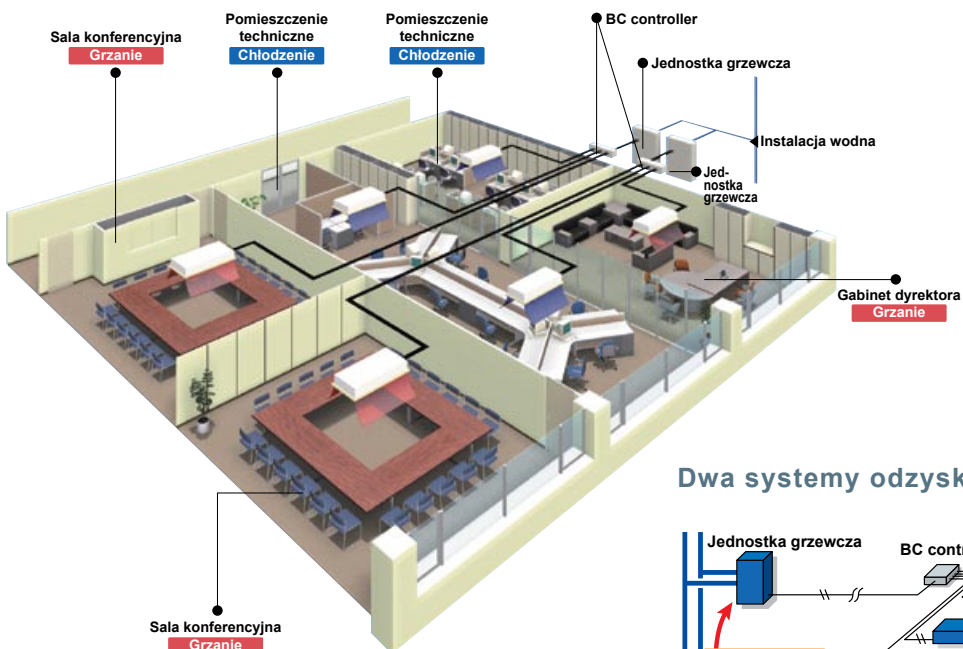
WR2 (system z odzyskiem ciepła)

Bieżąca oferta Mitsubishi Electric obejmuje pracę opartą na dwóch systemach odzysku ciepła.

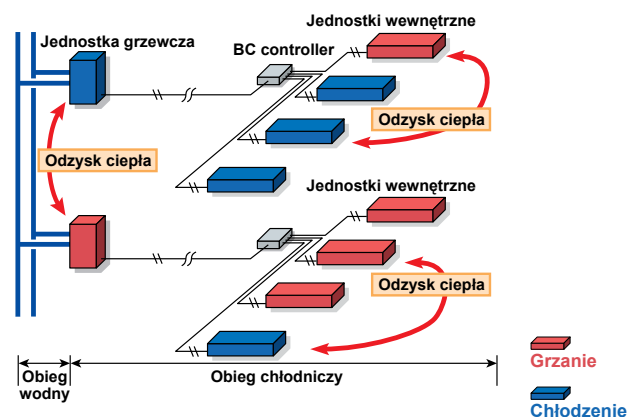
Pierwszy odzysk ciepła odbywa się w obiegu chłodniczym. Jednoczesne chłodzenie i grzanie jest realizowane w ramach odzysku ciepła między jednostkami wewnętrznymi.

Drugi odzysk ciepła odbywa się w obiegu wodnym między jednostkami serii PQRY.

Praca oparta na dwóch systemach odzysku ciepła, znacznie wpływa na poziom oszczędności energii i sprawia, że jest to idealne rozwiązanie dla wymagań nowoczesnych budynków biurowych, gdzie niektóre ze stref mogą wymagać chłodzenia również zimą.



Dwa systemy odzysku ciepła (WR2)





Sterowanie

- **Piloty indywidualne**
- **Sterowniki centralne**

ZNACZENIE STEROWANIA

Potrzeba sterowania jest nadrzędna dla zoptymalizowania wydajności każdego systemu klimatyzacji oraz zminimalizowania kosztów eksploatacji. Mitsubishi Electric oferuje szeroki zakres opcji sterowania zaspokajających te potrzeby.

Obsługa klimatyzatora bez właściwego systemu sterowania może okazać się kosztowna. Dlatego ważne jest aby każdy system został poprawnie zdefiniowany pod względem wymaganego poziomu sterowania. Mitsubishi Electric oferuje szeroką gamę sterowników, które można dostosować do większości specjalnych wymogów klienta.

Dobre sterowniki przynoszą korzyści niezależnie od wielkości instalacji. Urządzenia klimatyzacyjne muszą być dostosowane do wielu czynników jak: różne rozmiary pomieszczeń, stopień użytkowania i ilość użytkowników, zmiany klimatu, wyposażenie elektryczne, oświetlenie... itd. Dlatego, niezależnie od zastosowania, optymalne sterowanie systemem klimatyzacji jest istotne i pozwoli uzyskać niezmiennie, komfortowe warunki, co z kolei jest gwarancją oszczędności energii i obniżenia kosztów.

Stopień zróżnicowania

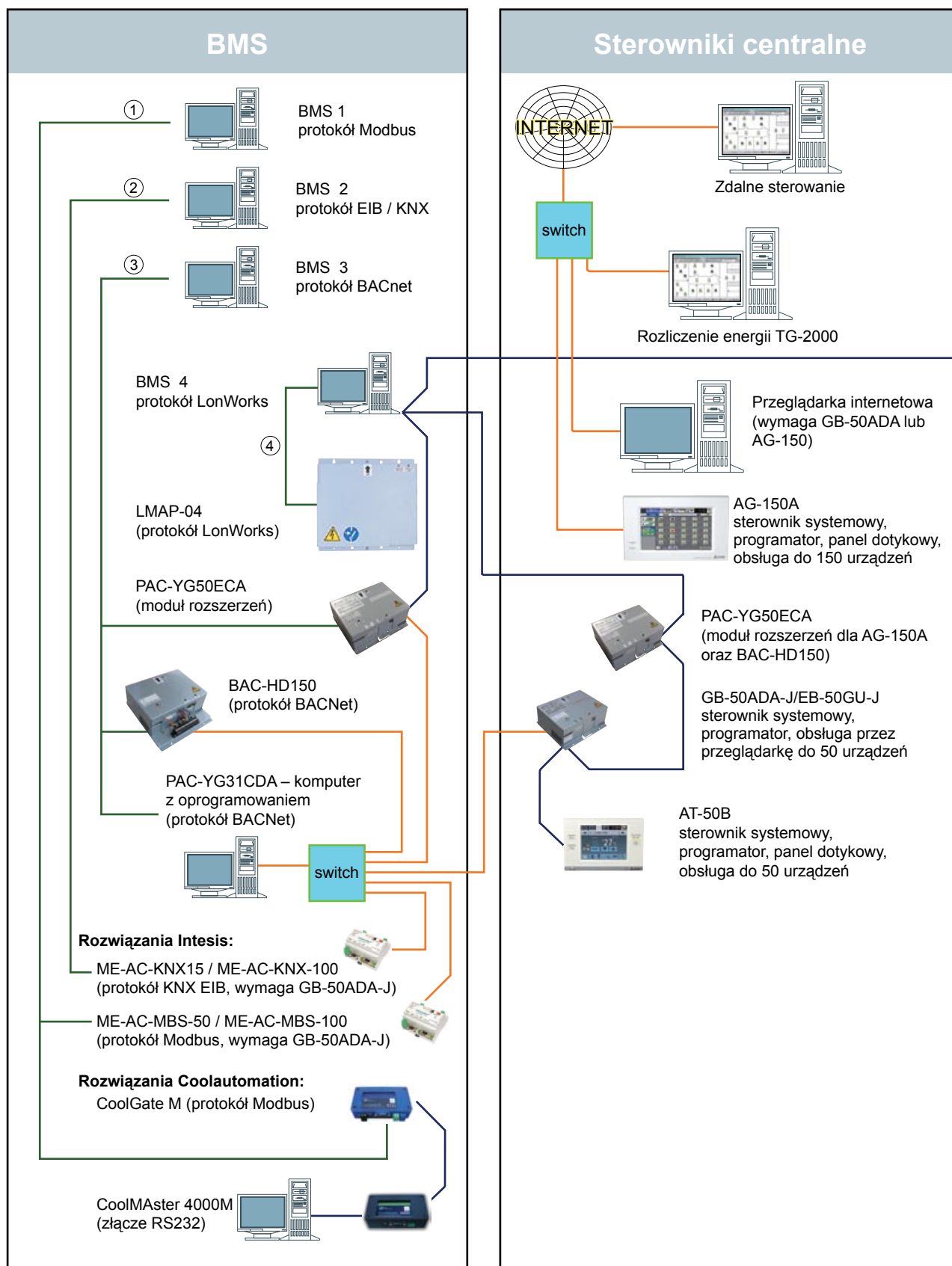
Niewłaściwe sterowanie spowoduje spadek efektywności systemu klimatyzacji. Każde odchylenie systemu od żądanej temperatury może przyczynić się do 5% wzrostu kosztów zużycia energii. Wybierz jedną z wielu opcji sterowania oferowanych przez Mitsubishi Electric, dla zapewnienia pracy zgodnej z oczekiwaniami i jednocześnie osiągnięcia optymalnego poziomu jej kontroli.

Im prościej, tym lepiej

Dzięki szerokiej gamie wszechstronnych systemów sterowania dostępnych w ofercie Mitsubishi Electric, projektowanie i montaż systemów klimatyzacji stały się prostsze. Od prostego pilota po system AG-150A – pełna kontrola klimatyzacji.

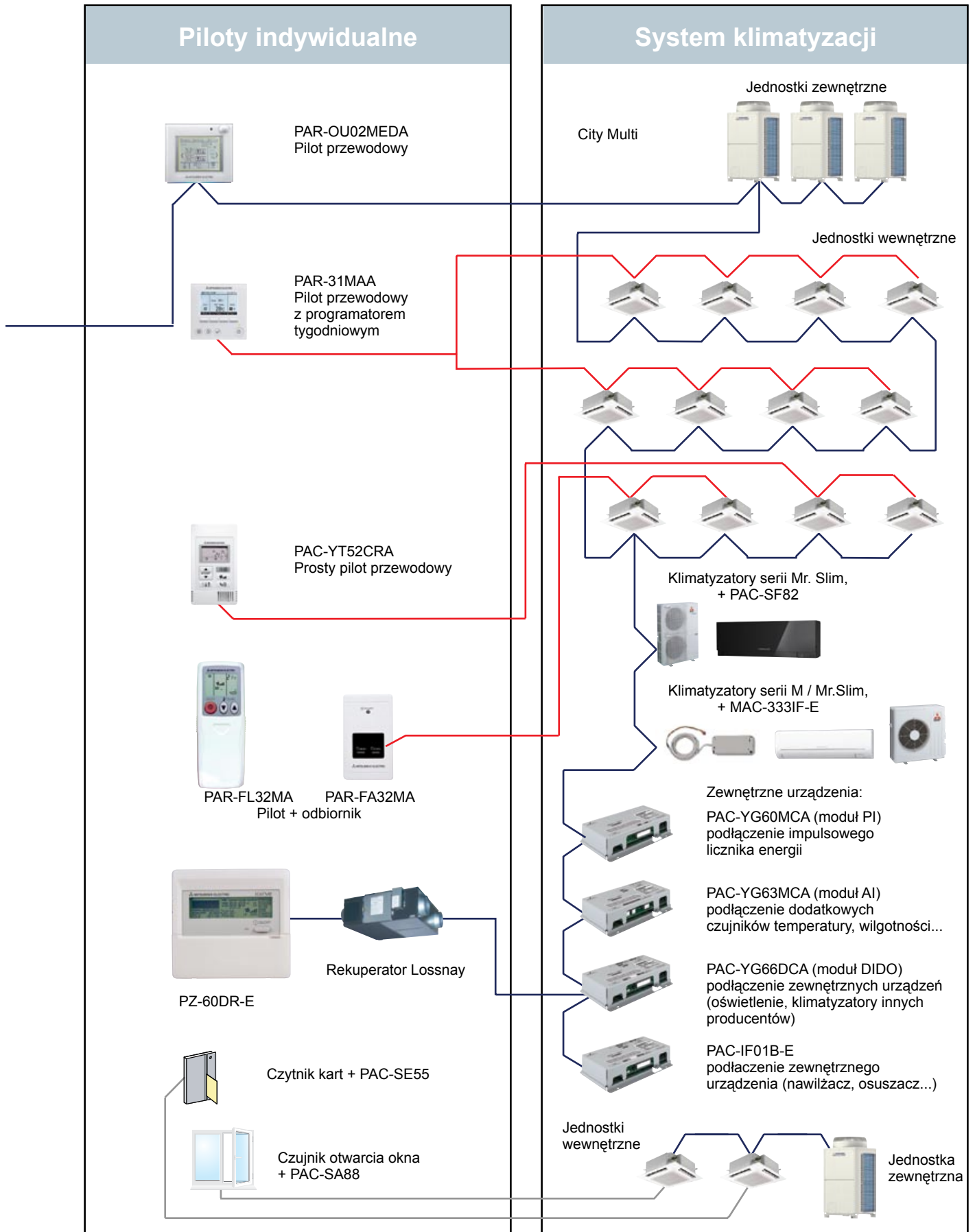


System i możliwości sterowania



- M-NET
- Ethernet
- Przewód pilota
- Inne okablowanie

- ① — Modbus
- ② — EIB / KNX
- ③ — BACnet
- ④ — LonWorks



STEROWANIE SYSTEMOWE

System transmisji Mitsubishi Electric (MELANS), wprowadza do systemu zarządzania możliwość monitorowania pracy urządzeń połączonych w sieci, dzięki wykorzystaniu komputera z zainstalowaną przeglądarką internetową.

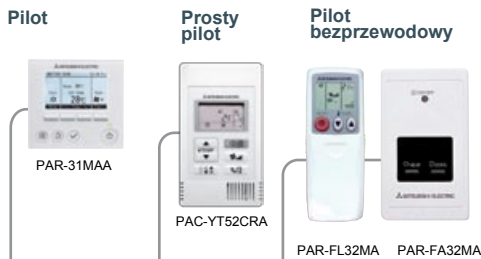
M-NET

MELANS

Zastosowanie produktów systemu MELANS zwiększa WYDAJNOŚĆ i JAKOŚĆ klimatyzacji oraz przyczynia się do ENERGOOSZCZĘDNOŚCI i redukcji kosztów eksploatacji. Oferujemy szeroką gamę produktów MELANS spełniających wszelkie wymagania – od najmniejszych i najprostszyc po największe i najbardziej złożone systemy. Posiadamy w ofercie piloty indywidualne, różnorodne sterowniki centralne i zintegrowane oprogramowanie do sterowania centralnego. Oferujemy również osprzęt i oprogramowanie do współpracy z systemem BMS. Ponadto, dostępna jest prosta w obsłudze centrala sterownicza AG-150A/GB-50ADA obsługująca system zdalnego sterowania (monitoring i sterowanie pracą na komputerze) za pośrednictwem sieci.

Piloty indywidualne

Wszystkie piloty posiadają wyświetlacze ciekłokrystaliczne lub diodowe oraz są proste w obsłudze.



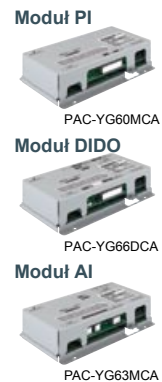
Sterowniki centralne



CITY MULTI

JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA
 S :PUMY
 Y :PUHY
 ZUBADAN:PUHY-HP
 WY:PQHY
 R2 :PURY
 WR2:PQRY

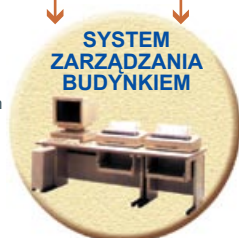
JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA
 PLFY-VBM/VCM
 PCFY-VLMD
 PMFY-VBM
 PEFY-VMR
 PEFY-VMS1
 PEFY-VMA
 PEFY-VMH
 PCFY-VKM
 PKFY-VBM / VHM / VKM
 PFFY-VLEM
 PFFY-VKM
 PFFY-VLRM
 PFFY-VLRMM
 Doprowadzające świeże powietrze



Linia transmisji BACnet® (Ethernet)

Linia transmisji LonWorks®

System CITY MULTI MITSUBISHI ELECTRIC można z łatwością podłączyć do systemu zarządzania budynkiem za pośrednictwem protokołu BACnet®.



Ethernet

S system TG-2000



Profesjonalny system zarządzania klimatyzacją, który umożliwia centralne sterowanie układem 2000 jednostek wewnętrznych.

Zintegrowane oprogramowanie do sterowania centralnego TG-2000A



Zintegrowane oprogramowanie do sterowania centralnego TG-2000A

*Niektóre sterowniki nie mogą być stosowane w kombinacji z wybranymi modelami urządzeń.

Pilot przewodowy PAR-U02MEDA Smart

NOWOŚĆ



PAR-U02MEDA

Pilot PAR-U02MEDA Smart to zdalny sterownik przeznaczony do sterowania klimatyzatorami Mitsubishi Electric oraz urządzeniami innych producentów (podłączenie za pomocą AHC Mitsubishi Electric). Sterownik umożliwia sterowanie maksymalnie 16 jednostkami wewnętrznymi i 1 urządzeniem AHC.

Sterownik Smart ME Controller wyposażony jest w funkcje podstawowe monitorowania i sterowania klimatyzatorami, posiada też cztery wbudowane czujniki, które umożliwiają zintegrowane sterowanie systemem, w tym nawilżaczami i urządzeniami wentylacyjnymi.

4 czujniki:

- temperatury – koryguje pracę urządzeń w zależności od odchyień dla zadanej temperatury w pomieszczeniu,
- wilgotności – koryguje pracę urządzeń w zależności od odchyień dla zadanej wilgotności w pomieszczeniu,
- obecności – w przypadku wykrycia nieobecności w określonej strefie, sterownik zmniejszy zużycie energii (czujnik wykrywa zmiany w ilości emitowanej podczerwieni),
- jasności – regulowanie zużyciem energii w zależności od poziomu jasności w pomieszczeniu (dzień/noc).

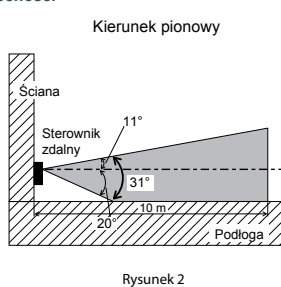
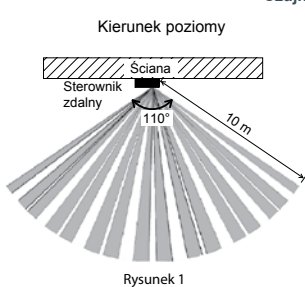
• Wymiary (szer. x wys. x głęb.): 140 x 120(123) x 25(28,8) mm

* w nawiasie podane wymiary z elementami wystającymi

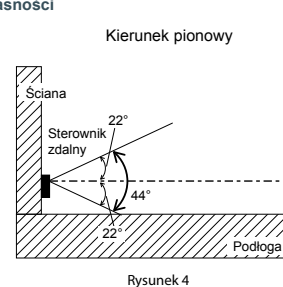
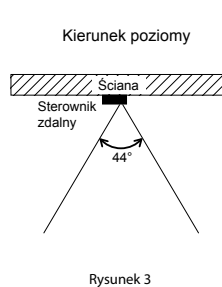
Sterowanie zużyciem energii za pomocą wbudowanego czujnika

Funkcja	Opis
TRYB STEROWANIA ZUŻYCIEM ENERGII	Działanie w przypadku wykrycia braku obecności
WŁĄCZ/WYŁĄCZ	Urządzenie zostanie wyłączone
ODCHYLENIE ZADANEJ TEMPERATURY	Korekta temperatury zadanej
REDUKCJA PRĘDKOŚCI WENTYLATORA	Prędkość wentylatora zostanie ustawiona w trybie niskim
ZATRZYMANIE CHŁODZENIA	Urządzenie pracuje w trybie wentylacji

Czujnik obecności



Czujnik jasności



Obszar wykrywania

SYSTEMY STEROWANIA

PILOT INDYWIDUALNY

Pilot przewodowy PAR-31MAA

NOWOŚĆ



Czytelny i prosty wyświetlacz z matrycą punktową

Większa czytelność dzięki zastosowaniu podświetlanego wyświetlacza punktowego LCD, struktura menu oraz zredukowana ilość przycisków ułatwia obsługę.

Przykładowy widok wyświetlacza [Tryb pracy]

Matryca punktowa



Funkcje sterowania pracą

Harmonogram pracy energooszczędnej - sterowanie zużyciem energii

Zarządzanie zużyciem energii w każdym przedziale czasowym nie dopuszcza do przekroczenia wartości zapotrzebowania. Funkcję sterowania zapotrzebowaniem można ustawić w taki sposób aby uruchamiała się i zatrzymywała w jednostkach 5 minutowych. Dodatkowo, poziom zużycia można ustawić na 0, 50, 60, 70, 80 lub 90% maksymalnej mocy oraz możliwe jest ustawienie 4 wzorców dziennie. Praca klimatyzacji jest sterowana automatycznie tak aby zużycie energii nie przekroczyło zakontraktowanej ilości.

• Przykład wzorca ustawień

Czas rozpoczęcia	Czas zakończenia	Oszczędność mocy
8:15 →	12:00	80%
12:00 →	13:00	50%
13:00 →	17:00	90%
17:00 →	21:00	50%

Automatyczne przywracanie ustawień

Funkcja ta ogranicza zbędną pracę poprzez automatyczne przywracanie nastawy temperatury po upływie określonego czasu pracy. Po regulacji temperatury na początku okresu grzewczego w zimie lub chłodzenia w gorące letnie dni, łatwo można zapomnieć o przywróceniu oryginalnej nastawy temperatury. Funkcja automatycznego przywracania automatycznie zeruje temperaturę, przywracając oryginalne nastawy po upływie określonego czasu, zapobiegając tym samym przegrzaniu lub przechłodzeniu. Czas aktywacji funkcji można ustawić w jednostkach 10 minutowych, w zakresie od 30 do 120 minut.

* Funkcja nie może być stosowana jeżeli aktywne jest ograniczenie zakresu nastawy temperatury.

Temperatura dyżurna

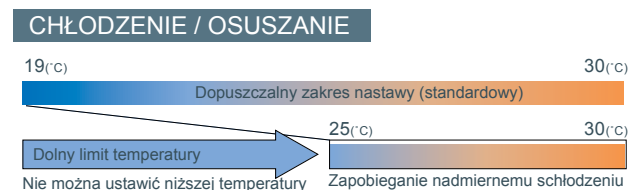
Funkcja ta monitoruje temperaturę w pomieszczeniu i automatycznie uruchamia tryb grzania gdy temperatura spadnie poniżej ustawionego progu minimalnego. Funkcja ta działa identycznie dla chłodzenia, automatycznie uruchamiając tryb chłodzenia kiedy temperatura wzrośnie ponad ustawiony próg maksymalny.

Ograniczenie zakresu nastawy temperatury

Ustawienie temperatury o 1°C niższej/wyższej dla grzania/chłodzenia skutkuje 10% redukcją zużycia energii*. Ograniczenie zakresu nastawy temperatury limituje maksymalną i minimalną nastawę temperatury, zapobiegając przegrzaniu/przechłodzeniu.

*Obliczenia własne

(Przykład nastawy temperatury minimalnej 25°C)



Zalecane zastosowanie

Biuro

Restauracja

Programator automatycznego wyłączenia

Dzięki stosowaniu tej funkcji, nawet w przypadku gdy użytkownik zapomni wyłączyć urządzenie, praca zostanie zatrzymana automatycznie po upływie ustawionego czasu, zapobiegając tym samym zbędnej pracy. Automatyczne wyłączenie można ustawić w jednostkach 10 minutowych, w zakresie od 30 minut do 4 godzin. Eliminuje obawę o pozostawieniu pracującego urządzenia.

Zalecane zastosowanie **Sala konferencyjna** **Przebiejalnia**

Blokada ustawień

Oprócz wł./wył. pracy, możliwe jest również zablokowanie zmiany ustawień trybu, temperatury i kierunku nawiewu. Niepożądana regulacja nastawy temperatury zostaje ograniczona i utrzymywana jest stała temperatura, co wpływa na energooszczędność. Użyteczność tej funkcji polega również na zapobieganiu błędnej pracy lub niepożądanego ingerencji osób trzecich.

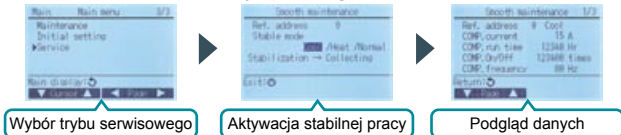
Zalecane zastosowanie **Biuro** **Szkoła** **Serwerownia**
Szpital **Obiekty użyteczności publicznej**

Funkcje wspomagające montaż/serwis

Łatwy serwis

Bezpośredni dostęp do danych jednostki zewnętrznej skraca czas serwisu. Zastosowanie sterowania stabilną pracą (stała częstotliwość) w ramach funkcji łatwego serwisu, upraszcza kontrolę stanu pracy inwertera na ekranie sterownika.

- Procedura działania funkcji sprawnego serwisu



Wyświetlane informacje (11 pozycji)

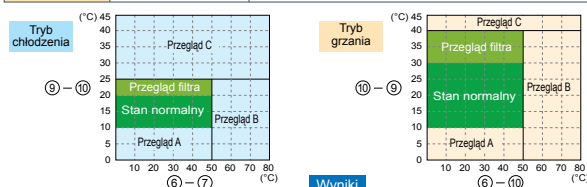
Spreżarka		Temp. zewnętrzna - czujnik TH4 (°C)
① Prąd sprężarki (A)	⑦ Temp. zewnętrzna - czujnik TH6 (°C)	
② Czas pracy sprężarki (godz.)	⑧ Temp. zewnętrzna - czujnik TH7 (°C)	
③ ZAŁ./WYŁ. sprężarki (ilość razy)	Jednostka wewnętrzna	
④ Częstotliwość sprężarki (Hz)	⑨ Temp. powietrza w pomieszczeniu (°C)	
Jednostka zewnętrzna		⑩ Temperatura na wymienniku ciepła (°C)
⑤ Dochłodzenie (°C)	⑪ Czas pracy filtra* (godz.)	

*Czas pracy filtra wskazuje czas jaki upłynął od ostatniego zerowania.

Wytyczne serwisowe

Zliczone różnice temperatur są wyznaczone jak na poniższym schemacie i na tej podstawie określany jest status pracy.

		Pozycja
Chłodzenie	Różnica temperatur	⑥ OU TH4 temp.) – (⑦ OU TH6 temp.)
Grzanie		⑨ IU air temp.) – (⑩ IU HEX temp.)
		⑥ OU TH4 temp.) – (⑩ IU HEX temp.)
		⑩ IU HEX temp.) – (⑨ IU air temp.)



Stan	Opis
Stan normalny	Normalny stan pracy.
Przebieg filtra	Filtr może być zapchany. ¹¹
Przebieg A	Spadek wydajności. Wymagany szczegółowy przegląd.
Przebieg B	Niski poziom czynnika chłodniczego.
Przebieg C	Zatkany filtr lub wymiennik jednostki wewnętrznej.

¹¹ Z powodu temperatury wewnętrznej lub zewnętrznej, informacja o konieczności sprawdzenia filtra może wyświetlać się nawet jeżeli filtr nie jest zapchany. Powyższe wykresy oparte są na próbnych danych. Wyniki mogą różnić się w zależności od warunków montażu/temperatury. Stabilna praca może nie być możliwa w następujących warunkach temperatury: a) W trybie chłodzenia gdy temperatura zasysanego powietrza zewnętrznego przekracza 40°C lub temperatura powietrza wewnętrznego nie przekracza 23°C.

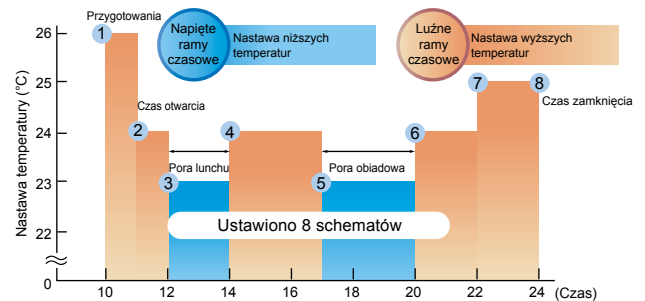
b) W trybie grzania gdy temperatura zasysanego powietrza zewnętrznego przekracza 20°C lub temperatura powietrza wewnętrznego nie przekracza 25°C. Jeżeli powyższe warunki nie mają zastosowania a stabilna praca nie zostaje osiągnięta po upływie 30 minut należy dokonać przeglądu jednostki. Stan pracy może ulec zmianie z powodu obciążenia zewnętrznego wymiennika ciepła.

Programator tygodniowy - 8 ustawień wzorców dziennie

Standardowymi funkcjami programatora tygodniowego jest nastawa czasu uruchomienia i zakończenia pracy oraz regulacja temperatury. Możliwe jest ustawienie aż 8 wzorców dziennie, zapewniając pracę dostosowaną do zmiennych warunków w każdym okresie czasu, jak np. ilości klientów w sklepie.

* Programatora tygodniowego nie można używać jeżeli aktywny jest programator czasu wł./wył.

Przykładowe ustawienia (restauracja, pora letnia)



Konieczność zmiany ustawień temperatury dla sezonów chłodzenia/grzania.
*Wyniki wspólnych badań z Japan Facility Solution Co. Ltd.

Kontrola poziomu czynnika na wyświetlaczu pilota

Funkcja kontroli poziomu czynnika dostarcza informacji o odpowiedniej ilości czynnika chłodniczego jaką należy napełnić układ w momencie montażu lub okresowych przeglądów. Wyniki kontroli napełnienia układu, sygnalizowane do tej pory za pomocą diod LED na panelu sterowania jednostki zewnętrznej, są od teraz wyświetlane na ekranie pilota. Porównując z poprzednim systemem, okresowe przeglądy przebiegają szybciej i prościej.

Ręczna regulacja kąta żaluzji (typ kasetonowy 4-stronny)

Zmiana indywidualnego kierunku nawiewu w pionie dla każdej żaluzji upraszcza graficzny wyświetlacz. Prosta jest również zmiana ustawień sezonowych, jak przełączanie trybu chłodzenia i grzania.

Automatyczne opuszczanie panelu

Funkcja automatycznego opuszczania panelu dostępna jest jako opcja. Panele można obniżyć/podnosić za pomocą przycisku na pilocie. Ułatwia to znacznie czyszczenie filtra.

Funkcja nawigacji w trybie wykrywania i usuwania usterek

Dane kontaktowe wyświetlane w przypadku usterki. Ułatwiony kontakt z serwisem w przypadku pojawienia się problemu.

Możliwość wprowadzenia i zapisania numeru telefonu punktu serwisowego oraz innych dodatkowych informacji. Kiedy pojawi się problem, dane kontaktowe zostaną wyświetlone automatycznie umożliwiając niezwłoczne wykonanie telefonu.

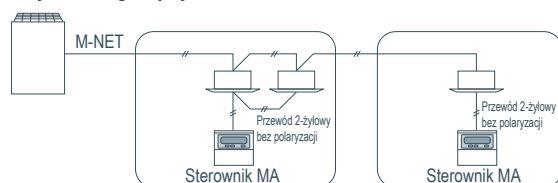
SYSTEMY STEROWANIA

PILOTY INDYWIDUALNE

Pilot przewodowy PAR-W21MAA (MA)



Przykład konfiguracji systemu



- Pilot przeznaczony do obsługi jednostek grzejących/chłodzących wodę na potrzeby co/cwu (PWFY).
- Podłączenie bezpośrednio do obsługiwanej jednostki – tworzenie grupy urządzeń przy pomocy dodatkowego okablowania.
- Tryby pracy dedykowane dla układów wodnych (Grzanie / Grzanie ECO / Ciepła woda / Zab. przed zamrożeniem / Chłodzenie).
- Dla trybu „Grzanie Eco” możliwość ustalenia krzywej grzewczej (zadanie temp. wody w zależności od temp. zewn. powietrza).
- Zakres nastaw temperatury dedykowany dla potrzeb obsługi wodnych systemów grzewczych (5-90°C).
- Programator tygodniowy (zał./wył., nastawa temperatury).
- Możliwość blokady zmiany ustawień.
- Stały monitoring usterek w systemie oraz funkcja samodiagnostyki.
- Wymiary (szer. x wys. x głęb.): 120 x 130 x 19 mm.

Pilot przewodowy PAC-YT52CRA

NOWOŚĆ



Pilot PAC-YT52CRA to zdalny sterownik przeznaczony do sterowania klimatyzatorami Mitsubishi Electric. Sterownik umożliwia sterowanie maksymalnie 16 jednostkami i jest wyposażony w funkcje podstawowe monitorowania i sterowania klimatyzatorami, posiada wbudowany czujnik temperatury, który umożliwia zintegrowane sterowanie systemem, w tym urządzeniami wentylacyjnymi.

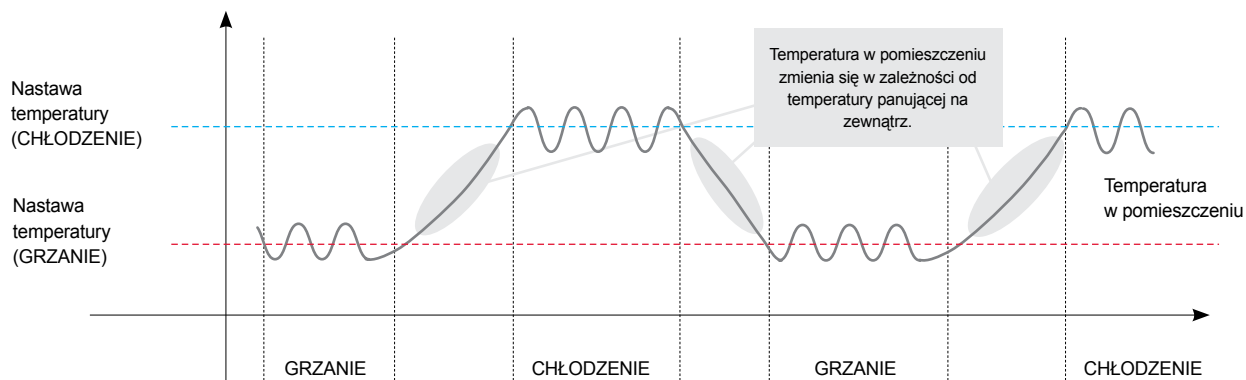
Działanie w trybie Auto (dwie wartości zadane)

Jeśli wybrano tryb Auto (dwie wartości zadane), można ustawić dwie zadane temperatury (po jednej dla chłodzenia i grzania). W zależności od temperatury pomieszczenia, urządzenie wewnętrzne automatycznie rozpocznie działanie w trybie chłodzenia lub grzania i będzie utrzymywać temperaturę pomieszczenia w zadanym zakresie. Zadane temperatury określone dla trybu Chłodzenia/Suszenia i Grzania zostaną zastosowane do automatycznego sterowania temperaturą pomieszczenia, aby zawierała się w wyznaczonym zakresie temperatur. Tryb ten jest szczególnie skuteczny w okresie między sezonami, gdy różnica pomiędzy najwyższą i najniższą temperaturą jest znacząca i w ciągu doby używany jest zarówno tryb chłodzenia, jak i grzania.

Temperatura dyżurna

Funkcja obniżania temperatury nocnej rozpoczyna grzanie, gdy określona grupa jest zatrzymywana, a temperatura pomieszczenia spada poniżej określonego dolnego limitu. Ponadto, funkcja ta rozpoczyna chłodzenie, gdy określona grupa jest zatrzymywana, a temperatura pomieszczenia wzrasta powyżej określonego górnego limitu.

- Wymiary (szer. x wys. x głęb.): 70 × 120 × 14,5 mm



SYSTEMY STEROWANIA

PILOTY INDYWIDUALNE

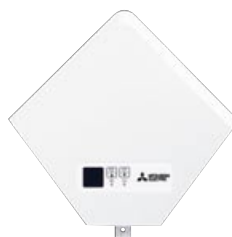
Pilot bezprzewodowy PAR-FL32MA / PAR-FA32MA (MA)



PAR-FL32MA
(pilot)

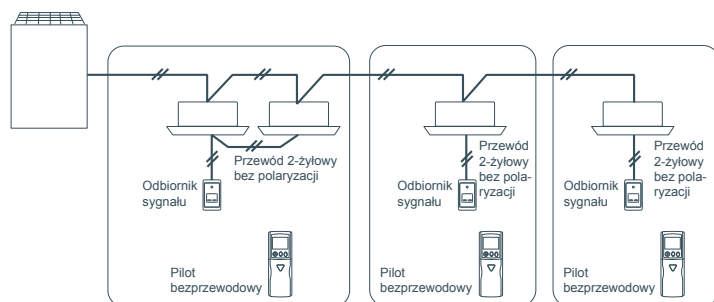


PAR-FA32MA
(odbiornik sygnału)



PAR-SA9FA
(Odbiornik sygnału dla jednostek kasetonowych
z 4-stronnym wypływem powietrza)

Przykład konfiguracji systemu



- Brak konieczności adresowania dla pracy grupowej.
- Świecenie diod LED informuje o stanie pracy – ilość błysnięć informuje o kodzie błędu.
- **Możliwość zastosowania pilota typu MA:**
 - *Przy zastosowaniu do sterowania grupą, konieczne jest wykonanie dodatkowego okablowania między jednostkami.
 - *Przy tworzeniu grupy pilota nie jest możliwe łączenie pilota typu ME i/lub pilota do centralek LOSSNAY.
- **Nastawa i wyświetlanie temperatury w jednostkach 1°C / 1°F.**
- Wymiary (szer. x wys. x głęb.): 58 x 159 x 19 mm

Tabela kompatybilności

	odbiornik	nadajnik
PMFY-P VBM PLFY-P VCM/ VLMD PCFY-P VKM PFFY-P VKM PEFY-P VMR-E-L/R/ VMH PFFY-P VLEM/VKM/VLRM/VLRMM PEFY-P VMS1(L) PEFY-VMA(L)	PAR-FA32MA	PAR-FL32MA
PLFY-P VBM-E PKFY-P VBM-E	PAR-SA9FA-E	
PKFY-P VHM/VKM	wbudowany	

SYSTEMY STEROWANIA

STEROWNIKI CENTRALNE

Sterownik centralny AT-50B

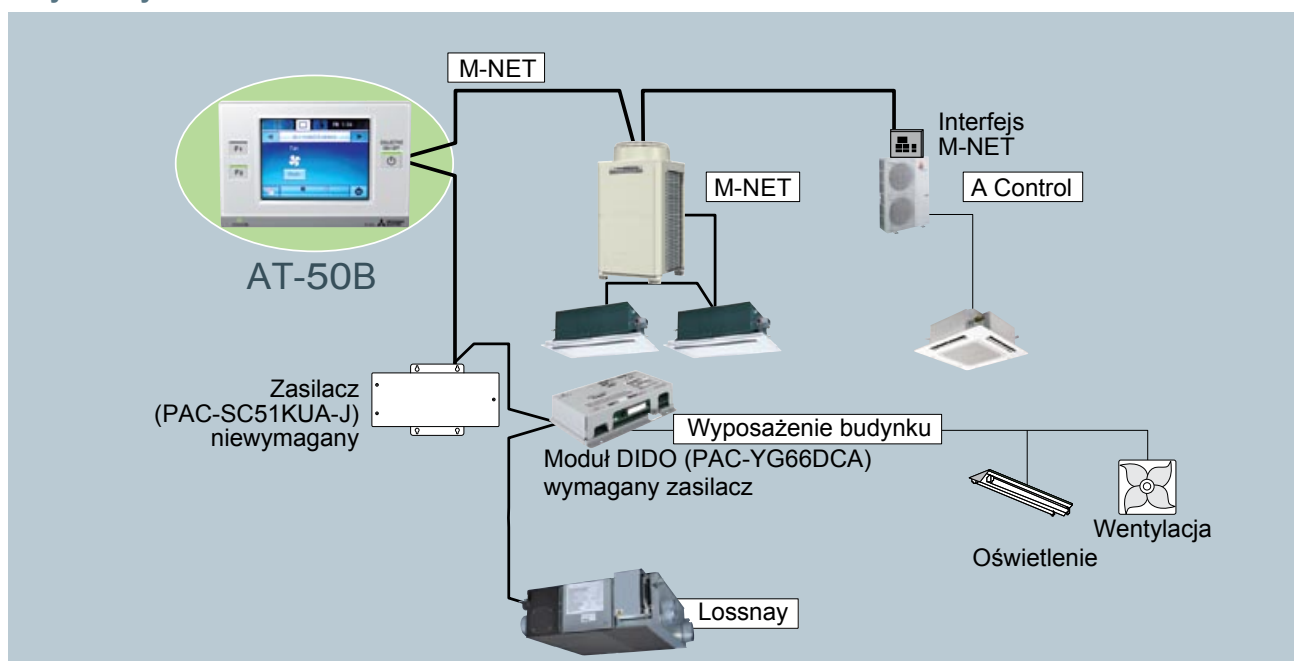


- Ustawienia są przechowywane w pamięci nieulotnej, bez konieczności ponownego wprowadzania danych po awarii zasilania.
- Indywidualne zasilanie AC nie jest potrzebne. Sterownik może być zasilany z jednostki zewnętrznej (R410A) lub przez zasilacz.
- Dodatkowe programowalne klawisze funkcyjne.
- Sterownik **NIE OBSŁUGUJE** modułu analogowego, modułu impulsowego, szaf klimatyzacji precyzyjnej, urządzeń do klimatyzacji dużych pomieszczeń.

FUNKCJA	OPIS	AT-50B	
JEDNOSTKI	Maks. ilość jednostek / Maks. ilość grup	50 / 50	
		PRACA	WYSWETLACZ
WŁ./WYŁ.	Uruchamianie i zatrzymywanie pracy	✓	✓
WYBÓR TRYBU	Przełączanie między trybami: Chłodzenie/Osuśnianie/Auto/Nawiew/Grzanie. Tryby pracy różnią się w zależności od jednostki wewnętrznej. Tryb Auto dostępny jest tylko w systemach R2 i WR2.	✓	✓
NASTAWA TEMPERATURY	Nastawa temperatury dla sterowanej grupy. Chłodzenie/Osuśnianie: 19-30°C Grzanie: 17-28°C Auto: 19-28°C	✓	✓
NASTAWA PRĘDKOŚCI WENTYLATORA	4 prędkości – wysoka-wysoka średnia-niska średnia-niska, auto 3 prędkości – wysoka-średnia-niska, auto 2 prędkości – wysoka-niska	✓	✓
NASTAWA KIERUNKU PRZEPIĘWU POWIETRZA	Kąt przepływu powietrza: 4 stopnie lub 5 stopni, wachlowanie, Auto, wł./wyl.pracy żaluzji.	✓	✓
BLOKADA / ZWOLNIENIE FUNKCJI	Możliwość blokady funkcji z poziomu głównego sterownika systemowego: wł./wyl., nastawa temperatury, wybór trybu pracy i reset filtra.	✓	✓
WSPÓLPRACA Z WENTYLACJĄ	Umożliwia pracę grupy z jednostką systemu wentylacji z odzyskiem ciepła Lossnay.		✓
FUNKCJE PROGRAMATORA	Opis	✓	✓
	Ilość	✓	✓
	Jednostki	✓	✓
BIEŻĄCY CZAS	Nastawa bieżącego czasu	✓	✓
SYGNALIZACJA BŁĘDU	Wyświetlana jako 4 cyfrowy kod i adres uszkodzonej jednostki.	✓	✓
ZEWNĘTRZNE WEJŚCIA	WŁ./WYŁ./Alarm pożarowy	✓	✓
ZEWNĘTRZNE WYJŚCIA	WŁ./WYŁ./Awaria	✓	✓

• Wymiary (szer. x wys. x głęb.): 180 x 120 x 30 mm

Przykład systemu



SYSTEMY STEROWANIA

STEROWNIKI CENTRALNE

AG-150A z kolorowym ekranem dotykowym, wyposażony we wszystkie dotychczasowe funkcje G-50A oraz realizujący wszystkie niezbędne operacje, od podstawowego sterowania do zaawansowanej kontroli stanu pracy urządzeń.

Sterownik centralny AG-150A

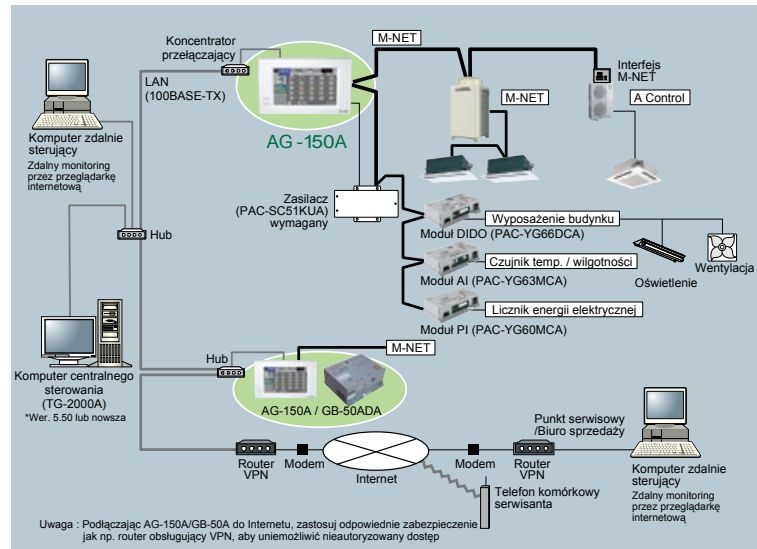


Wymiary (szer. x wys. x głęb.): 300 x 185 x 70.3 mm



Opcja: Czarna ramka obudowy PAC-YG71CBL

Struktura systemu



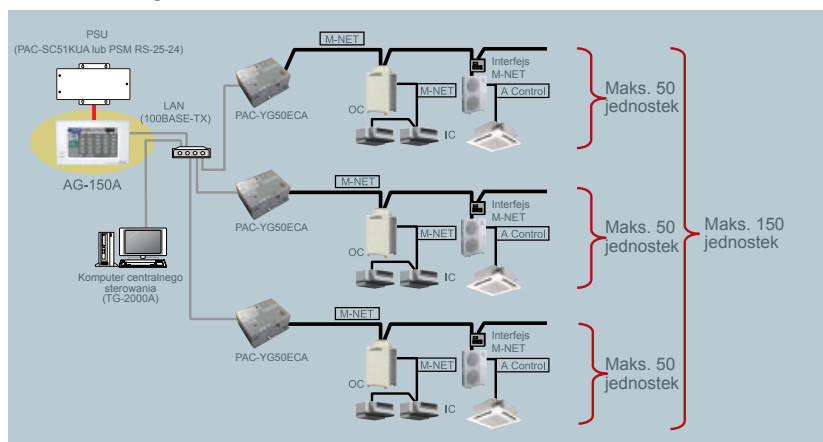
Interfejs rozszerzeń PAC-YG50ECA



Wymiary (szer. x wys. x głęb.): 250 x 217 x 97.2 mm

Zastosowanie Interfejsu rozszerzeń umożliwia podłączenie maks. 150 jednostek/grup do sterownika AG-150A.

Struktura systemu



*Nie podłączaj interfejsu PAC-YG50ECA do portu TB3 jednostki zewnętrznej.

*Podłączając AG-150A do Internetu, zastosuj odpowiednie zabezpieczenie jak np. router obsługujący VPN, aby uniemożliwić nieautoryzowany dostęp.

Podświetlany, kolorowy wyświetlacz LCD

Podświetlenie ułatwia sterowanie i monitorowanie pracy. Stan WŁ./WYŁ. jednostki można skontrolować z pewnej odległości. Możliwość sterowania nocą w pomieszczeniach bez oświetlenia.

Ekran dotykowy

9 calowy, o wysokiej rozdzielczości

Sterowanie jednostkami przez dotyk ekranu palcem wskazującym. Po dotknięciu ikony z wybraną jednostką, wokół niej pojawia się pomarańczowa ramka, sygnalizująca wybór urządzenia.

Płaska tylna ścianka obudowy

Prosty montaż

Możliwy montaż bezpośrednio na ścianie lub na przygotowanym otworze ściennym.

Kompatybilność z pamięciami USB

Możliwość wyeksportowania wszystkich danych pomiarów/konfiguracji wstępnej w postaci plików CSV na pamięć USB. Możliwość zapisywania i nadpisywania danych ustawień.

Sterowanie jednostkami / grupami

Sterowanie maks. 50 jednostkami / grupami (składającymi się z jednostek wewnętrznych, LOSSNAY, moduły DIDO/ AI/PI) Możliwość sterowania maks. 150 jednostkami za pośrednictwem interfejsu rozszerzeń: PAC-YG50ECA (oprogramowanie AG-150A wymaga aktualizacji)

Funkcje monitorujące

Temperatura/wilgotność (stosując moduł AI z przeglądarką)*1 Wyposażenie ogólnego użytku jak np. oświetlenie (stosując moduł DIDO)

Funkcja współpracy jednostek wewnętrznych z modułem AI, DIDO Współpraca AG-150A z modułem DIDO lub stykiem bezprądowym jednostki wewnętrznej *wersja 2.30 lub późniejsza

Funkcje oszczędzania energii

Harmonogram sezonowy i automatyczne przełączanie trybów pracy

Roczny harmonogram wprowadzany na ekranie

Programowanie prędkości wentylatora i kierunku nawiewu

Zoptymalizowany start

Sterowanie pracą w oparciu o temperaturę zewnętrzną

Sterowanie nastawą temperatury w nocy

Funkcje rozszerzające możliwości sterownika

Funkcje wymagają zakupu dodatkowej licencji

Webfunction	Obsługa przez internet*
Yearly & Weekly Schedule	Programator roczny, rozbudowany tygodniowy (sezonowy - odrębne ustalenie pracy dla sezonu letniego i zimowego)*
Auto Alarming	Automatyczne wysyłanie błędów na e-mail*
Personal Web Remocon	Indywidualna strona www, każdy użytkownik otrzymuje swój login i hasło dostępu do sterowania (tylko wybrane urządzenia)*
Maintenance Tool	Dostęp serwisowy - standard
Adv. Maintenance Tool	Dostęp serwisowy - rozbudowany
BACnet connection	Podłączenie BACnet*
PLC general equipment	Podłączenie sterowników programowalnych (PLC)
Energy Management	Pakiet zarządzania energią (naliczanie kosztów, oszczędność energii, przekroczenie maks. poborów)*
Basic License Pack (web+yearly+auto alarm.+maintenance)	Pakiet podstawowy (www+programator roczny+automatyczne wysyłanie błędów na e-mail+dostęp serwisowy)*

*Koszty tych funkcji uzależnione są od ilości jednostek wewnętrznych w systemie (zakres do 50/100/150)

Funkcje

□ : Każda jednostka ○ : Każda grupa ● : Każdy blok ▲ : Każde piętro ◎ : Zbiorczo × : Niedostępne

Element	Opis	Praca	Podgląd
Sterowane jednostki	50 jednostek/grup lub 150 jednostek/grup z zastosowaniem interfejsu rozszerzeń PAC-YG50ECA		
WŁ./WYŁ.	Uruchamianie i zatrzymywanie pracy klimatyzatora i wyposażenia ogólnego użytku. (Aby sterować wyposażeniem ogólnego użytku, niezbędny jest PAC-YG66DCA.)	○ ◎ ▲ ●	○ ◎
Przełączanie trybów pracy	Przełączanie między trybami: Chłodzenie/Osuszanie/Auto/Nawiew/Grzanie. (Grupa jednostek LOSSNAY: wentylacja automatyczna / wentylacja z wymianą ciepła / normalna wentylacja) w zależności od modelu klimatyzatora. Tryb Auto dostępny jest tylko w systemach R2 i WR2.	○ ◎ ▲ ●	○
Nastawa temperatury	Chłodzenie/osuszanie: 19°C - 30°C [14°C - 30°C] Grzanie: 17°C - 28°C [17°C - 28°C] Auto: 19°C - 28°C [17°C - 28°C] [] w przypadku stosowania ustawienia średniej temperatury w PDFY, PEFY-VML/VMR/MS/VMH po przestawieniu przełącznika DIP SW7-1 na ON. Jednak nie dotyczy to PEFY-P-VMH-E-F.	○ ◎ ▲ ●	○
Ustawienia prędkości wentylatora	Modele z 4 prędkościami nawiewu: wysoka-wysoka średnia-niska średnia-niska Modele z 3 prędkościami nawiewu: wysoka-średnia-niska Modele z 2 prędkościami nawiewu: wysoka-niska Ustawienia prędkości wentylatora (łącznie z Auto) zależą od modelu.	○ ◎ ▲ ●	○
Sterowanie kierunkiem nawiewu	Kierunki nawiewu powietrza: 4 lub 5 poziomów wachlowania, Auto (bez możliwości ustawiania żaluzji)	○ ◎ ▲ ●	○
Blokada / zwolnienie funkcji pilota	Indywidualne blokowanie pracy poszczególnych funkcji lokalnych pilotów (start/stop, zmiana trybu pracy, nastawa temperatury, zerowanie kontrolki obsługi filtra)	○ ◎ ▲ ●	○
Temp. na wlocie jedn. wewn.	Pomiar temperatury na wlocie jednostki wewnętrznej tylko podczas pracy jednostki.	×	○
Błąd	Wystąpienie awarii klimatyzatora sygnalizowane jest na wyświetlaczu pojawieniem się symbolu uszkodzonej jednostki oraz kodu błędu.	×	□ ◎
Tryb testowy	Uruchamia klimatyzatory w trybie testowym.	○ ◎ ▲ ●	○
Współpraca z wentylacją	Jednostka wentylacji (LOSSNAY) może uruchomić się automatycznie wraz z uruchomieniem powiązanych z nią j. wewn. Korzystając z opcjonalnego modułu zewnętrznych wejść/wyjść (PAC-YG10HA) można ustawić i monitorować: Wejście: poprzez sygnał progowy: „Start / stop zestawu” „Awaryjne zatrzymanie zestawu” poprzez sygnał impulsowy: „Start / stop zestawu” „Blokada / zwolnienie funkcji pilota” Wyjście: „Start/Stop”, „Błąd/Normanie”	○ ◎ ▲ ●	○

*UWAGA: Praca oraz wyświetlane informacje różnią się w zależności od modelu jednostki wewnętrznej.
◆ Zaplanowane terminy wprowadzenia nowych funkcji mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

SYSTEMY STEROWANIA

STEROWNIKI CENTRALNE

Centrala sterownicza GB-50ADA



GB-50ADA (bez wyświetlacza)

- Wymiary (szer. x wys. x głęb.): 250 x 217 x 97.2 mm

Funkcja serwera webowego umożliwia zdalne sterowanie pracą i programowanie harmonogramu poprzez przeglądarkę internetową na komputerze osobistym! Możliwość sterowania 50 jednostkami wewnętrznymi!

Serwer webowy

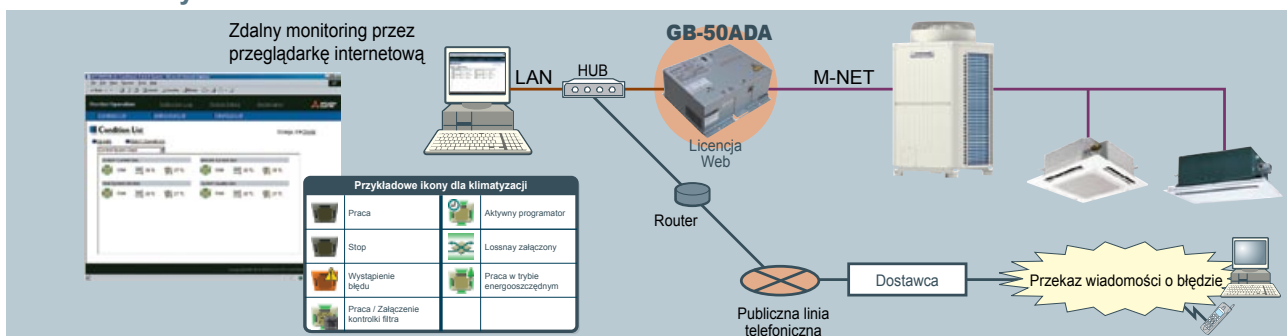
Umożliwia monitorowanie i obsługę jednostek wewnętrznych za pomocą komputera z zainstalowanym Microsoft® Internet Explorer (wersja 6, 7 lub 8) (funkcja serwera webowego jest opcją i wymaga zarejestrowania licencji dla modeli typu J).

*Podłączając GB-50ADA do Internetu, zastosuj odpowiednie zabezpieczenie, jak np. router obsługujący VPN, aby uniemożliwić nieautoryzowany dostęp.

Korzystanie z połączenia internetowego

- Możliwość zdalnego monitorowania i sterowania pracą systemu
- Możliwość zawiadamiania o błędzie: przez pocztę email lub na telefon komórkowy

Struktura systemu



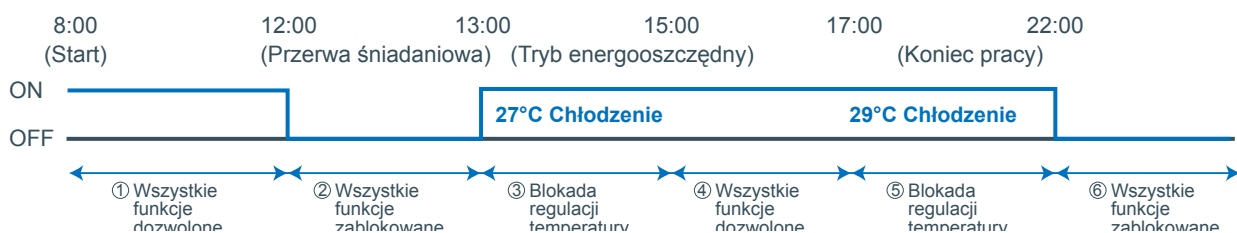
Harmonogram roczny / tygodniowy

Licencjonowana wersja oprogramowania umożliwia zestawianie harmonogramów tygodniowych lub całorocznych.

- Możliwość ustawienia funkcji: WŁ./WYŁ., tryb pracy, nastawa temperatury, blokada pilota.
- Dla harmonogramu rocznego możliwe jest ustawienie programów 50-dniowych do 24 miesięcy w przód.



Przykład harmonogramu dla biura



Funkcje rozszerzające możliwości sterownika

Funkcje wymagają zakupu dodatkowej licencji

Web Monitor	Obsługa przez internet
Annual Schedule	Programator roczny (+ tygodniowy) Ustawienia harmonogramu rocznego/tygodniowego/dziennego dla każdej grupy jednostek. Dostępne są również ustawienia zoptymalizowanego rozruchu.
Sending Error Email	Automatyczne wysyłanie błędów na e-mail
Personal Web	Indywidualna strona www, każdy użytkownik otrzymuje swój login i hasło dostępu do sterowania tylko wybrane urządzenia
Maintenance Tool	Dostęp serwisowy
Maintenance Tool Advanced	Dostęp serwisowy rozbudowany (pozwala na pełne wykorzystanie programu serwisowego)
BACnet	Podłączenie BACnet
PLC for general equipment	Podłączenie sterowników programowalnych (PLC)
Energy Management License Pack	Pakiet funkcji do wyliczania kosztów użytkowania, do załączenia trybów pracy oszczędzających energię
Interlock Control	
Basic License Pack	Podstawowy pakiet obejmujący funkcje: Web Monitor, Annual Schedule, Sending Error Email, Maintenance Tool Advanced

Ustawienia harmonogramu rocznego/tygodniowego/dziennego dla każdej grupy jednostek.

Funkcja	Opis
	GB-50ADA-J (serwer webowy)
Sterowane jednostki	Maks. 50 jednostek / grup.
Wymiary Szer. x Wys. x Głęb.	250 x 217 x 97,2 mm
WŁ. / WYŁ.	Uruchamianie i zatrzymywanie pracy klimatyzatorów
Wybór trybów	Przełączanie trybów pracy: Chłodzenie/Osuszanie/Auto/Nawiew/Grzanie
Nastawa temperatury	Zakres nastawy temperatury Chłodzenie/Osuszanie: 19-30°C [14-30°C] Grzanie: 17-28°C [17-28°C] Auto: 19-28°C [17-28°C] <small>[] w przypadku zastosowania średnich temperatur dla PEFY, PEFY-VML/VMR/VMS/MH poprzez ustawienie przełącznika DipSW 7-1 na ON. Nie dotyczy już PEFY-P-VMH-E-F. * Zakres nastawy temperatury zależy od modelu.</small>
Nastawa kierunku nawiewu	Kąt przepływu powietrza, 4 stopnie lub 5 stopni, wachlowanie, Auto (bez możliwości ustawiania żaluzji)
Blokada / zwolnienie funkcji	Indywidualne blokowania funkcji sterowania poszczególnych pilotów lokalnych.
Temperatura powietrza wewn.	Dokonuje pomiaru na wlocie jednostki wewnętrznej wyłącznie podczas jej pracy.
Błąd	W przypadku wystąpienia błędu w klimatyzatorze, wyświetlona zostanie uszkodzona jednostka oraz kod błędu.
Tryb testowy	-
Współpraca z wentylacją	Praca grup jednostek wewnętrznych lub ogólnego wyposażenia może być powiązana z pracą wentylacji poprzez zmianę stanu (WŁ./WYŁ., tryb, błąd grupy jednostek lub ogólnego wyposażenia).

*UWAGA: Przebieg pracy i sposób sygnalizacji zależą od modelu jednostki wewnętrznej.

SYSTEMY STEROWANIA

STEROWNIKI CENTRALNE

Moduł impulsowy (PI) PAC-YG60MCA



Wymiary (szer. x wys. x głęb.): 200 x 120 x 45 mm

Moduł PI pozwala utrzymać niskie zużycie energii bez zastosowania modułu PLC, co znacznie redukuje koszty. Do modułu PI można podłączyć 4 liczniki (licznik energii elektrycznej, gazomierz, wodomierz, kalorymetr), które można wykorzystać również do rozliczania opłat za zużycie energii.

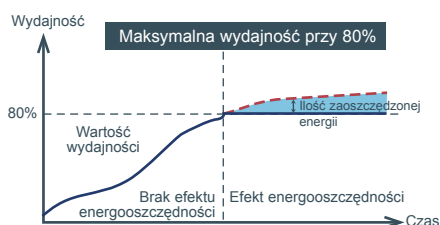
* Należy użyć modułu zasilania PSU PAC-SC51KUA lub PSM RS-25-24

Sterowanie poziomem zużycia energii

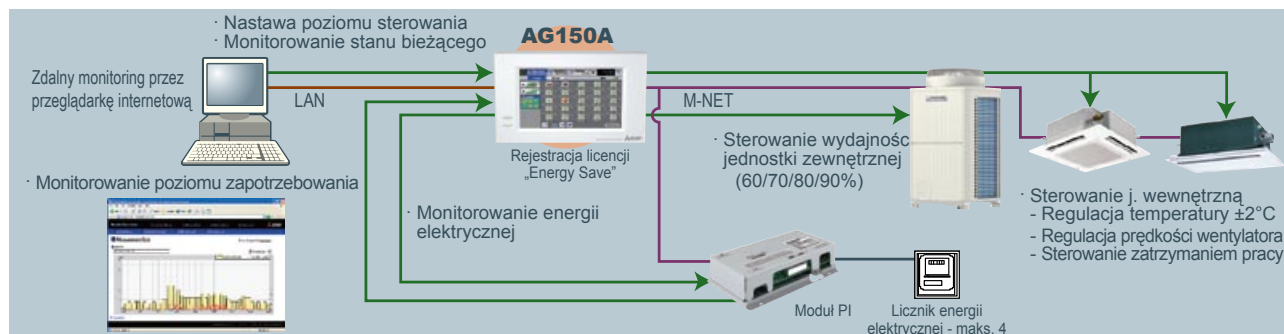
Zastosowanie modułu PI pozwala na sterowanie poziomem zużycia energii (wymagana jest rejestracja licencji „Energy Save”)

Oszczędzanie energii odbywa się poprzez sterowanie wydajnością jednostki zewnętrznej.

*Należy zwrócić uwagę, że w przypadku stosowania funkcji sterowania poziomem zużycia energii, gwarancja nie są objęte usterki spowodowane używaniem systemu przy większej mocy niż moc umowna.



Struktura systemu

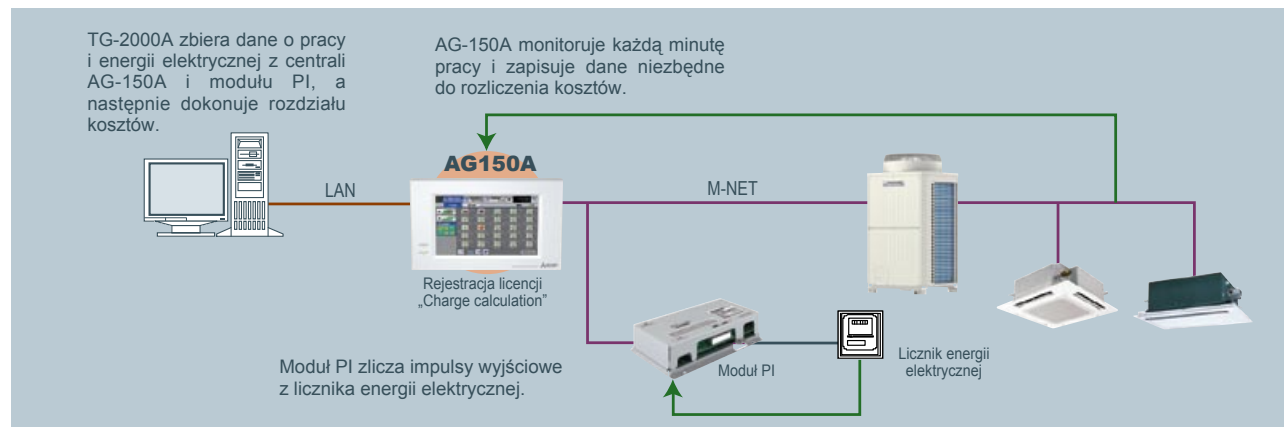


Rozliczanie zużycia energii

Możliwość rozliczenia energii użytej przez poszczególnych użytkowników.

Dane z rozliczenia można wyeksportować do pliku w formacie CSV.

Struktura systemu



Moduł cyfrowy (DIDO) PAC-YG66DCA



Wymiary (szer. x wys. x głęb.): 200 x 120 x 45 mm

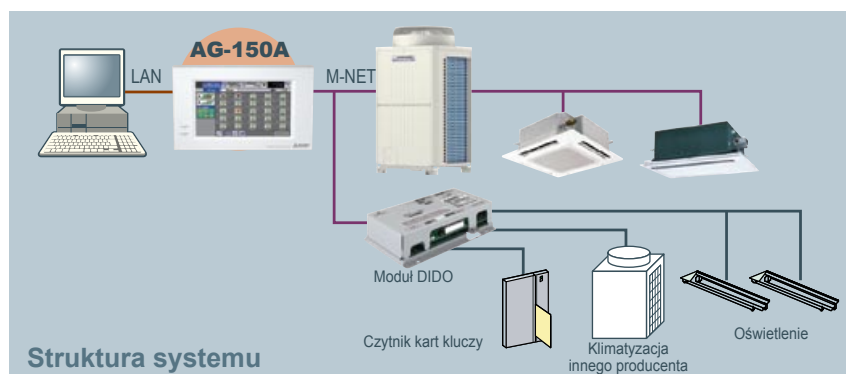
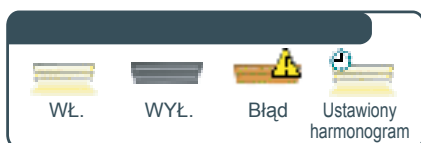
Moduł DIDO umożliwia sterowanie wyposażeniem ogólnego użytku bez zastosowania modułu PLC, co znacznie redukuje koszty inwestycyjne.
Do modułu DIDO można podłączyć 6 elementów wyposażenia ogólnego użytku.

* Należy użyć modułu zasilania PSU PAC-SC51KUA lub PSM RS-25-24

Sterowanie wyposażeniem ogólnego użytku

Umożliwia sterowanie i monitorowanie innego wyposażenia niż tylko klimatyzacja Mitsubishi Electric (np. systemy klimatyzacji innego producenta, oświetlenie, wentylacja, ...)

- Oprócz powyższych funkcji, klimatyzacja może zostać sprzężona z wyposażeniem ogólnego użytku. Np. podłączenie jednostek wewnętrznych z systemem alarmowym.
- Możliwość WŁ./WYŁ. jednostek wewnętrznych w momencie aktywacji/dezaktywacji systemu alarmowego.



Moduł analogowy (AI) PAC-YG63MCA



Wymiary (szer. x wys. x głęb.): 200 x 120 x 45 mm

Moduł AI umożliwia monitorowanie wyników pomiarów, uzyskanych z podłączonego do niego czujnika temperatury/wilgotności. Moduł AI wyposażony jest w dwa kanały wejścia i dwa kanały wyjścia.

* Należy użyć modułu zasilania PSU PAC-SC51KUA lub PSM RS-25-24

Monitorowanie temperatury / wilgotności

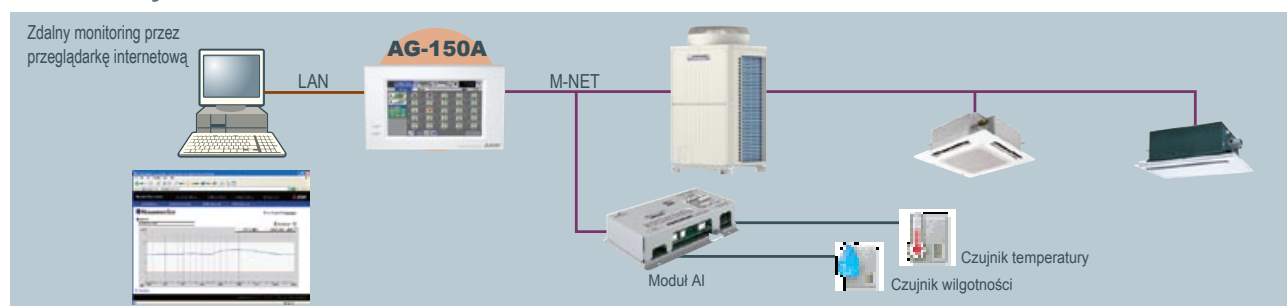
Monitorowanie wyników pomiarów, uzyskanych z czujnika temperatury/wilgotności, podłączonego do modułu AI.

Temperatura : Pt100, 4 do 20mA DC, 1 do 5 VDC, 0 do 10 VDC

Wilgotność : 4 do 20mA DC, 1 do 5 VDC, 0 do 10 VDC

- Możliwość wyświetlenia trendu kształtowania się wyników pomiarów w oknie przeglądarki.
- Możliwość przesłania alarmowej wiadomości email, gdy wyniki pomiarów przekroczą ustawiony górny lub dolny limit.

Struktura systemu



SYSTEMY STEROWANIA

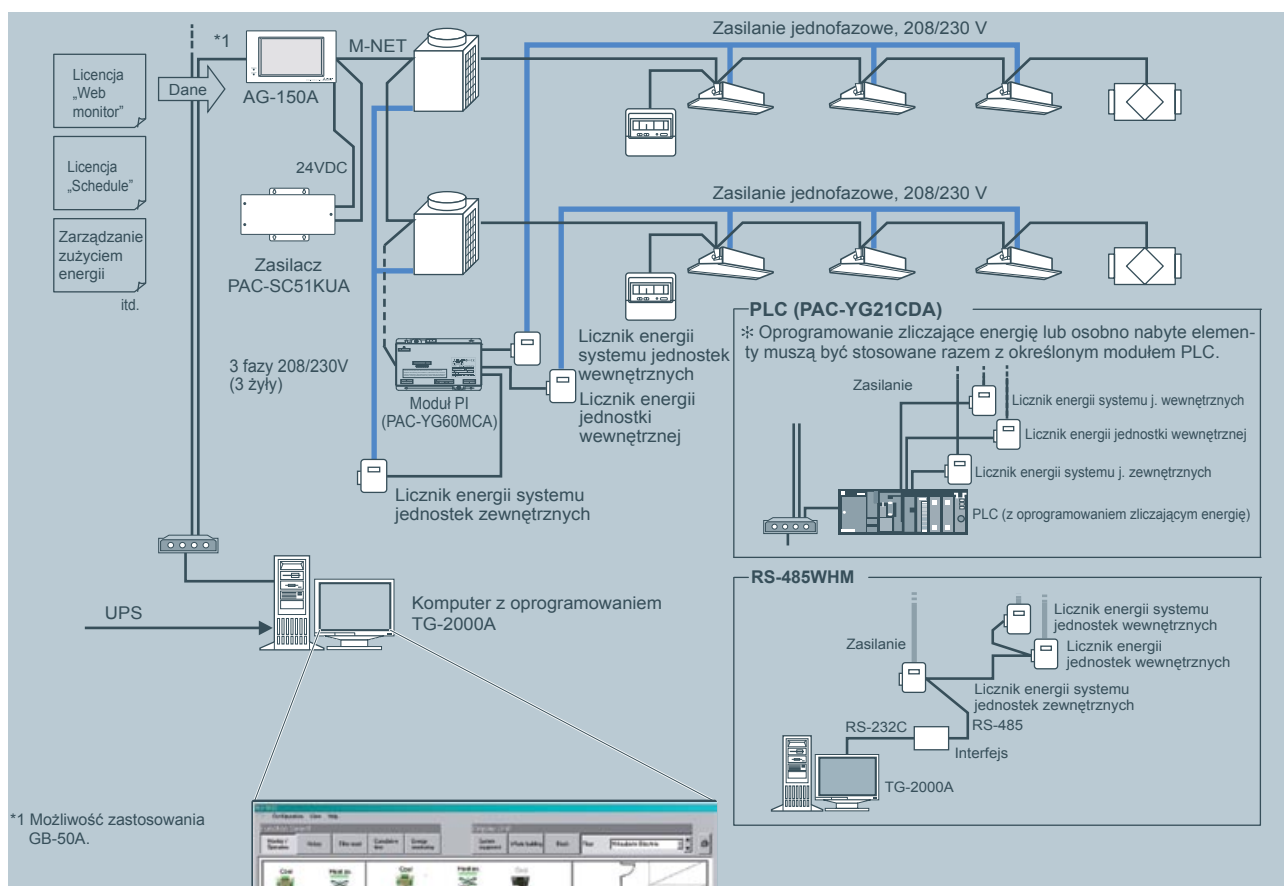
STEROWANIE CENTRALNE

TG-2000A, oprogramowanie do centralnego sterowania, rozliczenie energii

AG-150A może sterować 150 jednostkami.*

*Wymagany Interfejs Rozszerzeń

Przykład podstawowej konfiguracji systemu



*1 Możliwość zastosowania GB-50A.

Prezentacja układu klimatyzacji na ekranie, upraszcza sterowanie i obsługę.

Efektywne korzystanie z TG-2000A

Możliwość rozliczenia energii zużytej przez wiele klimatyzatorów w wielu budynkach. Naliczanie procentowego udziału w zużyciu energii oraz rozdzielanie opłat dla każdej jednostki. Dane można wyeksportować do pliku w formacie CSV.



Zainstalowanie programu TG-2000A w systemie działającym w siedzibie firmy, pozwala kontrolować centrale AG-150A/GB-50ADA* pracujące w jej oddziałach.

W planach GB-50ADA będzie obsługiwane przez TG-2000A w wersji 6.3 lub późniejszej.

STEROWANIE CENTRALNE

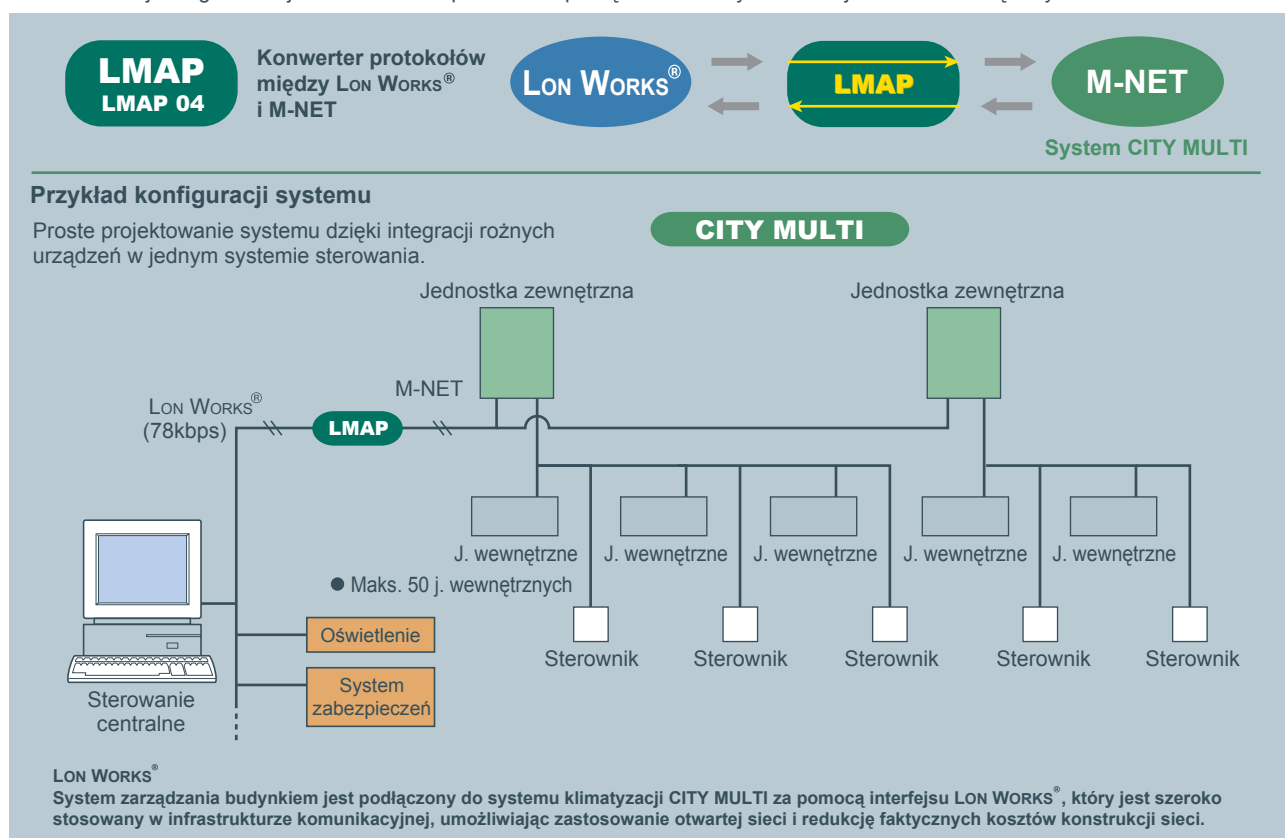
SYSTEM ZARZĄDZANIA BUDYNKIEM (BMS)

LONWORKS® (LMAP04)

CITY MULTI można z łatwością połączyć z Systemem Zarządzania Budynkiem (BMS) poprzez sieć LonWorks™ i interfejs M-NET LMAP04. LonWorks™ to otwarty protokół komunikacyjny, o szerokim zastosowaniu w systemach BMS oraz do sterowania powiązanim wyposażeniem. Tym samym CITY MULTI jest kompatybilny z dużymi systemami BMS dzięki możliwości wykorzystania sieci LonWorks™.

Jeden interfejs umożliwia podłączenie 50 grup / 50 jednostek wewnętrznych.

Zastosowanie jednego interfejsu LONWORKS pozwala na podłączenie maksymalnie 50 jednostek wewnętrznych.



LON, LON WORKS® oraz Echelon są znakami towarowymi firmy Echelon, zarejestrowanej w Stanach Zjednoczonych i innych krajach.

INTERFEJS LONWORKS®

FUNKCJA	OPIS
Sterowanie	
WŁ./WYŁ.	Uruchamianie / zatrzymywanie pracy
TRYB PRACY	Chłodzenie/Osuszanie/Grzanie/Auto/Nawiew
REGULACJA PUNKTU NASTAWY	Chłodzenie 19-30°C, Grzanie 17-28°C, Auto 19-28°C
STEROWANIE PRĘDKOŚCIĄ WENTYLATORA	wysoka-wysoka średnia-niska średnia-niska
BLOKADA / ZWOLNIENIE FUNKCJI	Wł./Wył., Tryb, Punkt nastawy
AWARYJNE ZATRZYMANIE PRACY	-
Monitorowanie	
WŁ./WYŁ.	Uruchamianie / zatrzymywanie pracy
TRYB	Chłodzenie/Osuszanie/Grzanie/Auto/Nawiew
PUNKT NASTAWY	Chłodzenie 19-30°C, Grzanie 17-28°C, Auto 19-28°C
PRĘDKOŚĆ WENTYLATORA	wysoka-wysoka średnia-niska średnia-niska
BLOKADA / ZWOLNIENIE FUNKCJI	Wł./Wył., Tryb, Punkt nastawy
STAN ALARMOWY	-
TEMPERATURA W POMIESZCZENIU	-10°C~50°C
WŁ./WYŁ. TERMOSTATU	Wł./Wył.

STEROWANIE CENTRALNE

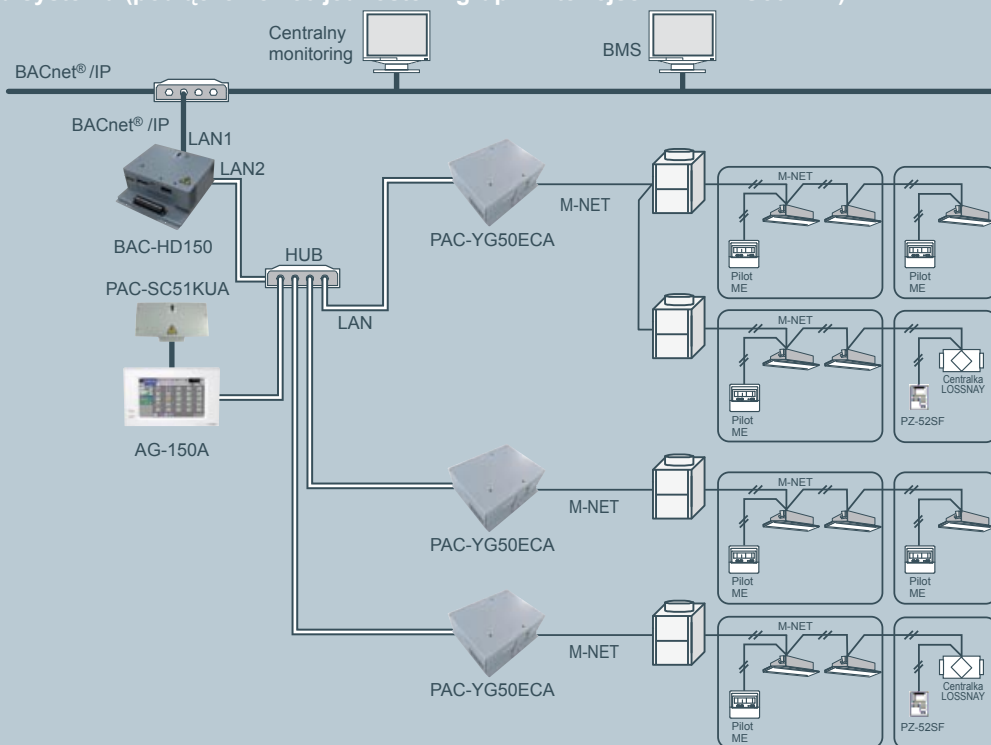
SYSTEM ZARZĄDZANIA BUDYNKIEM (BMS)

Interfejs BACnet® i M-NET (BAC-HD150)

CITY MULTI można z łatwością połączyć z Systemem Zarządzania Budynkiem (BMS – Building Management System) poprzez protokół BACnet® z wykorzystaniem adaptera BAC-HD150. BACnet® jest otwartym protokołem komunikacyjnym, szeroko stosowanym w systemach zarządzania budynkiem BMS. Systemy CITY MULTI są więc kompatybilne z dużymi systemami BMS, zarządzającymi budynkami poprzez protokół BACnet®.

Interfejs BAC-HD150 umożliwia zarządzanie maksymalnie 50 jednostkami / grupami (z uwzględnieniem wentylacji Lossnay). Interfejs BAC-HD150 wraz z trzema interfejsami rozszerzeń PAC-YG50ECA umożliwia zarządzanie maksymalnie 150 jednostkami / grupami (z uwzględnieniem wentylacji Lossnay). (50 jednostek/jeden interfejs PAC-YG50ECA).

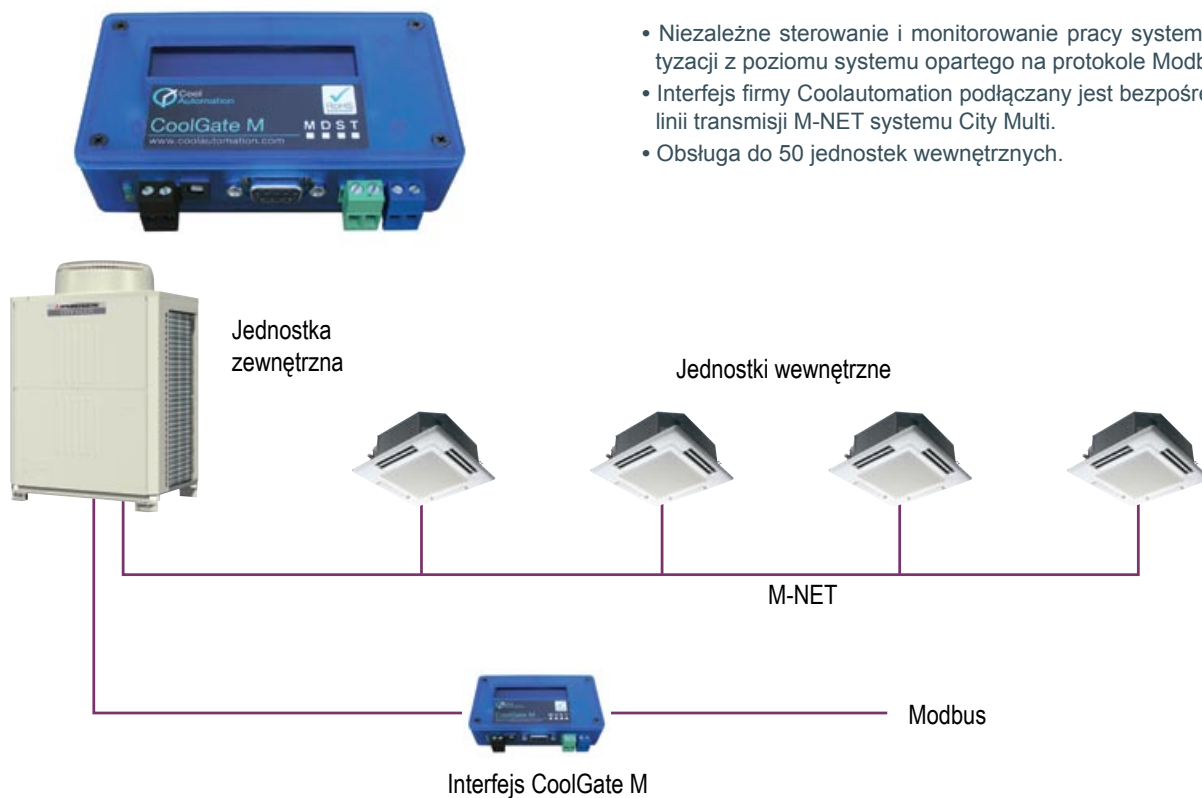
Przykład systemu (podłączenie 150 jednostek / grup z interfejsem PAC-YG50ECA)



Interfejs BACnet® i M-NET

FUNKCJA	OPIS
Sterowanie	
WŁ./WYL.	Uruchamianie / zatrzymywanie pracy
TRYB PRACY	Chłodzenie / Osuszanie / Grzanie / Auto / Nawiew
PRĘDKOŚĆ WENTYLATORA	niska, niska średnia, wysoka średnia, wysoka
KIERUNEK NAWIEWU	Wachlowanie w poziomie - 60°-80°-100°
NASTAWA TEMPERATURY	Chłodzenie 19-30°C, Grzanie 17-28°C, Auto 19-28°C
RESET SYGNALIZACJI ZABRUDZONEGO FILTRA	Normalnie / Reset
BLOKADA/ZWOLNIENIE FUNKCJI	Wł./Wyl., Tryb, Reset kontrolki filtra, Nastawa temperatury
WYMUSZONE ZATRZYMANIE	Nieaktywne / Aktywne
Monitorowanie	
WŁ./WYL.	Uruchamianie / zatrzymywanie pracy
TRYB PRACY	Chłodzenie / Osuszanie / Grzanie / Auto / Nawiew
PRĘDKOŚĆ WENTYLATORA	niska, niska średnia, wysoka średnia, wysoka
KIERUNEK NAWIEWU	Wachlowanie w poziomie - 60°-80°-100°
NASTAWA TEMPERATURY	Chłodzenie 19-30°C, Grzanie 17-28°C, Auto 19-28°C
SYGNALIZACJA ZABRUDZENIA FILTRA	Normalnie / Reset
BLOKADA / ZWOLNIENIE FUNKCJI	Wł./Wyl., Tryb, Reset kontrolki filtra, Nastawa temperatury
TEMPERATURA W POMIESZCZENIU	-
SYGNAŁ ALARMOWY	Stan normalny / nieprawidłowy
KOD BŁĘDU	Kod dwuznakowy – sygnalizacja alarmów wszystkich jednostek
STAN KOMUNIKACJI	Stan normalny / nieprawidłowy

Interfejs Modbus (CoolGate M)



- Niezależne sterowanie i monitorowanie pracy systemu klimatyzacji z poziomu systemu opartego na protokole Modbus.
- Interfejs firmy Coolautomation podłączany jest bezpośrednio do linii transmisji M-NET systemu City Multi.
- Obsługa do 50 jednostek wewnętrznych.

FUNKCJA	OPIS
Sterowanie	
WŁ./WYŁ.	Uruchamianie / zatrzymywanie urządzenia
TRYB PRACY	Klimatyzatory: chłodzenie, osuszanie, wentylacja, grzanie, auto; Lossnay: odzysk ciepła, auto, by-pass
NASTAWA TEMPERATURY	Chłodzenie 19-30°C, Grzanie 17-28°C, Auto 19-28°C
KIERUNEK NAWIEWU	Ustalenie położenia żaluzji klimatyzatora
PRĘDKOŚĆ WENTYLATORA	Wybór spośród dostępnych wartości
SYGNALIZACJA ZABRUDZENIA FILTRA	Resetowanie sygnalizacji zabrudzonego filtra
BLOKADA / ZWOLNIENIE FUNKCJI PILOTA	Całkowita; wł./wyl.; tryb pracy; nastawa temperatury; prędkość wentylatora
Monitorowanie	
WŁ./WYŁ.	Odczyt stanu pracy urządzenia - uruchomione / zatrzymywane
TRYB PRACY	Klimatyzatory: chłodzenie, osuszanie, wentylacja, grzanie, auto; Lossnay: odzysk ciepła, auto, by-pass
NASTAWA TEMPERATURY	Chłodzenie 19-30°C, Grzanie 17-28°C, Auto 19-28°C
KIERUNEK NAWIEWU	Odczyt położenia żaluzji klimatyzatora
PRĘDKOŚĆ WENTYLATORA	Odczyt nastawy prędkości
SYGNALIZACJA ZABRUDZENIA FILTRA	Zabrudzony / niezabrudzony
BLOKADA / ZWOLNIENIE FUNKCJI PILOTA	Całkowita; wł./wyl.; tryb pracy; nastawa temperatury; prędkość wentylatora

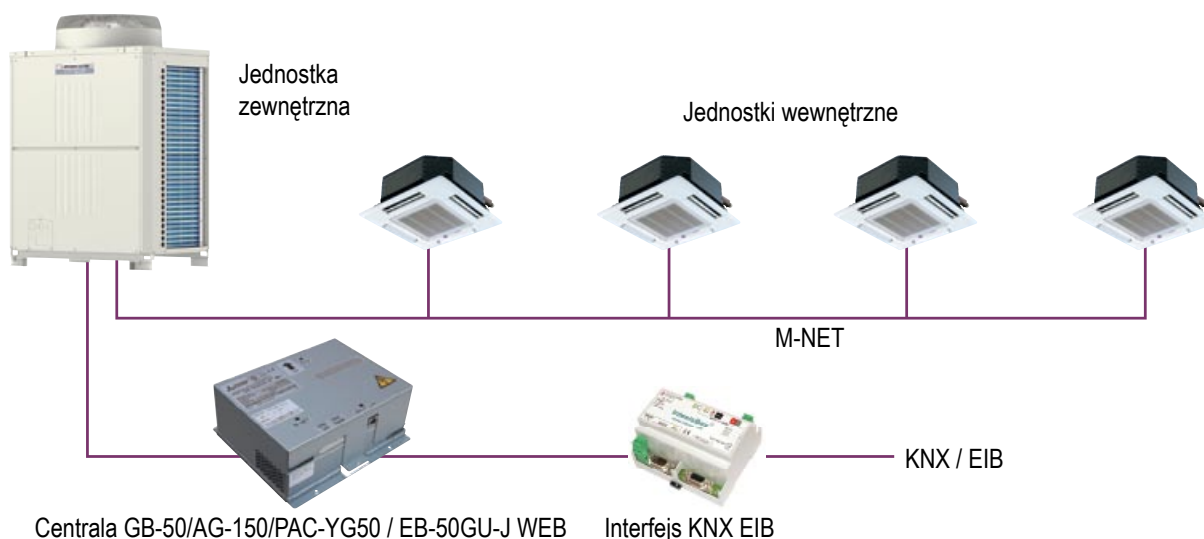
STEROWANIE CENTRALNE

SYSTEM ZARZĄDZANIA BUDYNKIEM (BMS)

Interfejs KNX EIB (ME-AC-KNX-15, ME-AC-KNX-100)



- Niezależne monitorowanie / sterowanie pracą systemu Klimatyzacji z systemu sterowania opartego na protokole KNX EIB.
- ME-AC-KNX-15 – możliwość obsługi do 15 grup urządzeń
ME-AC-KNX-100 – możliwość obsługi do 100 grup urządzeń (każda grupa do 16 urządzeń)
- Wszystkie funkcje dostępne na standardowych pilotach dostępne są dla protokołu KNX EIB.
- Interfejs wymaga sterownika G-50A lub GB-50A zamontowanego po stronie systemu klimatyzacji City Multi.
- Jeden interfejs może obsłużyć maksymalnie 2 centrale G-50A / GB-50A (dotyczy ME-AC-KNX-100).
- Wymiary (szer. x wys. x głęb.): 105 x 107 x 58 mm

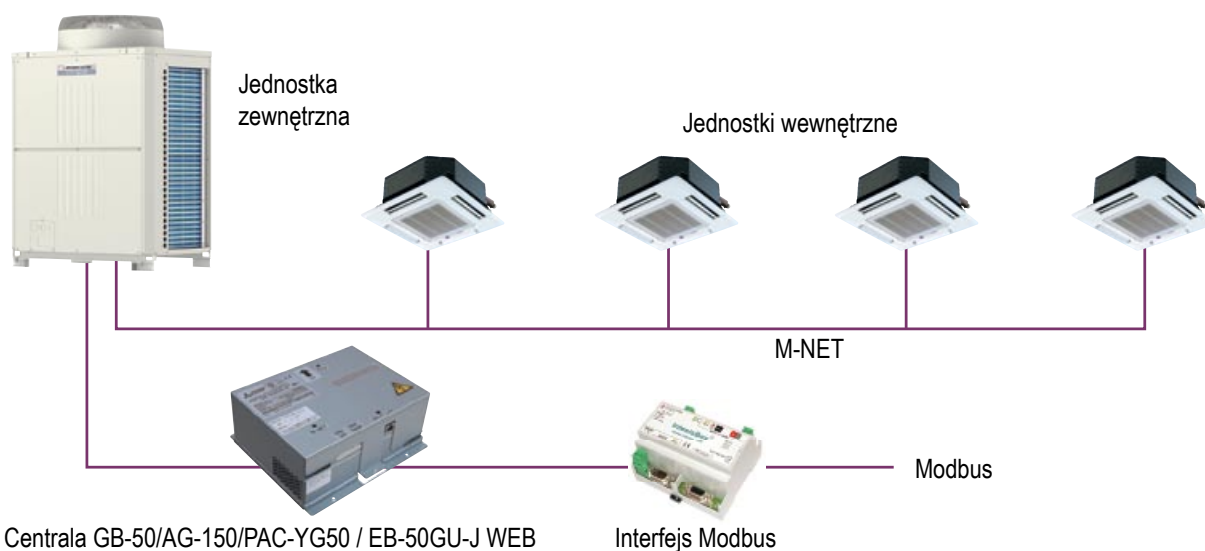


FUNKCJA	OPIS
Sterowanie	
WŁ./WYŁ.	Uruchamianie / zatrzymywanie urządzenia
TRYB PRACY	Klimatyzatory: chłodzenie, osuszanie, wentylacja, grzanie, auto; Lossnay: odzysk ciepła, auto, by-pass
NASTAWA TEMPERATURY	Chłodzenie 19-30°C, Grzanie 17-28°C, Auto 19-28°C
KIERUNEK NAWIEWU	Ustalenie położenia żaluzji klimatyzatora
PRĘDKOŚĆ WENTYLATORA	Wybór spośród dostępnych wartości
SYGNALIZACJA ZABRUDZENIA FILTRA	Resetowanie sygnalizacji zabrudzonego filtra
BLOKADA / ZWOLNIENIE FUNKCJI PILOTA	Całkowita; wł./wyl.; tryb pracy; nastawa temperatury; prędkość wentylatora
Monitorowanie	
WŁ./WYŁ.	Odczyt stanu pracy urządzenia - uruchomione / zatrzymywane
TRYB PRACY	Klimatyzatory: chłodzenie, osuszanie, wentylacja, grzanie, auto; Lossnay: odzysk ciepła, auto, by-pass
NASTAWA TEMPERATURY	Chłodzenie 19-30°C, Grzanie 17-28°C, Auto 19-28°C
KIERUNEK NAWIEWU	Odczyt położenia żaluzji klimatyzatora
PRĘDKOŚĆ WENTYLATORA	Odczyt nastawy prędkości
SYGNALIZACJA ZABRUDZENIA FILTRA	Zabrudzony / niezabrudzony
BLOKADA / ZWOLNIENIE FUNKCJI PILOTA	Całkowita; wł./wyl.; tryb pracy; nastawa temperatury; prędkość wentylatora

Interfejs Modbus (ME-AC-MBS-50, ME-AC-MBS-100)




- Niezależne monitorowanie / sterowanie pracą systemu Klimatyzacji z systemu sterowania opartego na protokole Modbus.
- ME-AC-MBS-50 – możliwość obsługi do 50 grup urządzeń
ME-AC-MBS-100 – możliwość obsługi do 100 grup urządzeń (każda grupa do 16 urządzeń)
- Wszystkie funkcje dostępne na standardowych pilotach dostępne są dla protokołu Modbus.
- Interfejs firmy Intesis wymaga sterownika G-50A lub GB-50A zamontowanego po stronie systemu klimatyzacji City Multi.
- Jeden interfejs może obsłużyć maksymalnie 4 centrale G-50A / GB-50A.
- Wymiary (szer. x wys. x głęb.): 105 x 107 x 58 mm



FUNKCJA	OPIS
Sterowanie	
WŁ./WYŁ.	Uruchamianie / zatrzymywanie urządzenia
TRYB PRACY	Klimatyzatory: chłodzenie, osuszanie, wentylacja, grzanie, auto; Lossnay: odzysk ciepła, auto, by-pass
NASTAWA TEMPERATURY	Chłodzenie 19-30°C, Grzanie 17-28°C, Auto 19-28°C
KIERUNEK NAWIEWU	Ustalenie położenia żaluzji klimatyzatora
PRĘDKOŚĆ WENTYLATORA	Wybór spośród dostępnych wartości
SYGNALIZACJA ZABRUDZENIA FILTRA	Resetowanie sygnalizacji zabrudzonego filtra
BLOKADA / ZWOLNIENIE FUNKCJI PILOTA	Całkowita; wł./wył.; tryb pracy; nastawa temperatury; prędkość wentylatora
Monitorowanie	
WŁ./WYŁ.	Odczyt stanu pracy urządzenia - uruchomione / zatrzymywane
TRYB PRACY	Klimatyzatory: chłodzenie, osuszanie, wentylacja, grzanie, auto; Lossnay: odzysk ciepła, auto, by-pass
NASTAWA TEMPERATURY	Chłodzenie 19-30°C, Grzanie 17-28°C, Auto 19-28°C
KIERUNEK NAWIEWU	Odczyt położenia żaluzji klimatyzatora
PRĘDKOŚĆ WENTYLATORA	Odczyt nastawy prędkości
SYGNALIZACJA ZABRUDZENIA FILTRA	Zabrudzony / niezabrudzony
BLOKADA / ZWOLNIENIE FUNKCJI PILOTA	Całkowita; wł./wył.; tryb pracy; nastawa temperatury; prędkość wentylatora




Jednostka wewnętrzna

- Jednostki kasetonowe z 4-stronnym wypływem powietrza
- Jednostki kasetonowe z 2-stronnym wypływem powietrza
- Jednostki kasetonowe z 1-stronnym wypływem powietrza
- Jednostki kanałowe
- Jednostki kanałowe doprowadzające świeże powietrze
- Jednostki podstropowe
- Jednostki ściienne
- Jednostki przypodłogowe i stojące
-  Logsnay
- Szafy klimatyzacji precyzyjnej
- Urządzenia do klimatyzacji dużych pomieszczeń
- BC controller

Szeroki wybór jednostek wewnętrznych

Kasetonowe (4-stronny wypływ powietrza) Str. 44 - 47

i-see Sensor
PLFY-P VBM-E
PLFY-P VCM-E



Model	P15	P20	P25	P32	P40
Wydajność	1.7kW	2.2kW	2.8kW	3.6kW	4.5kW
Model	P50	P63	P80	P100	P100
Wydajność	5.6kW	7.1kW	9.0kW	11.2kW	14.0kW

Kanałowe doprowadzające świeże powietrze Str. 60 - 61


PEFY-P VMH-E-F



Model	P80	P140	P200	P250
Wydajność	9.0kW	16.0kW	22.4kW	28.0kW

Kasetonowe (2-stronny wypływ powietrza) Str. 48 - 49


PLFY-P VLMD-E



Model	P10	P20	P25	P32	P40
Wydajność	1.7kW	2.2kW	2.8kW	3.6kW	4.5kW
Model	P50	P63	P80	P100	P125
Wydajność	5.6kW	7.1kW	9.0kW	11.2kW	14.0kW

Podstropowe Str. 62 - 63

PCFY-P VKM-E



Model	P40	P63	P100	P125
Wydajność	4.5kW	7.1kW	11.2kW	14.0kW

Kasetonowe (1-stronny wypływ powietrza) Str. 50 - 51

PMFY-P VBM-E




Model	P20	P25	P32	P40
Wydajność	2.2kW	2.8kW	3.6kW	4.5kW

Ścienne Str. 64 - 67

PKFY-P VBM-E **PKFY-P VHM-E**

MSZ-EF

PKFY-P VKM-E **MSZ-SF**



Model	P15	P20	P25	P32	P40	P50	P63	P100
Wydajność	1.7kW	2.2kW	2.8kW	3.6kW	4.5kW	5.6kW	7.1kW	11.2kW

Kanałowe Str. 52 - 59

PEFY-P VMR-E-L/R **PEFY-P VMA(L)-E**

PEFY-P VMS1(L)-E **PEFY-P VMH-E**

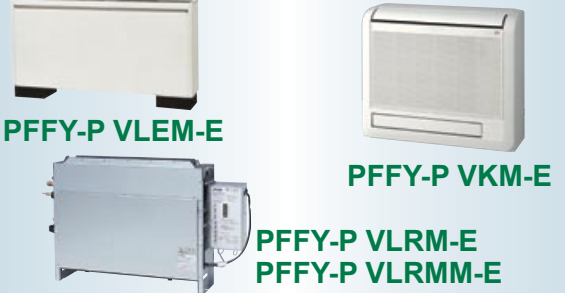


Model	P15	P20	P25	P32	P40	P50	P63
Wydajność	1.7kW	2.2kW	2.8kW	3.6kW	4.5kW	5.6kW	7.1kW
Model	P71	P80	P100	P125	P140	P200	P250
Wydajność	8.0kW	9.0kW	11.2kW	14.0kW	16.0kW	22.4kW	28.0kW

Przypodłogowe i stojące Str. 68 - 73

PFFY-P VLEM-E **PFFY-P VKM-E**

PFFY-P VLRM-E
PFFY-P VLRMM-E



Model	P20	P25	P32	P40	P50	P63
Wydajność	2.2kW	2.8kW	3.6kW	4.5kW	5.6kW	7.1kW

PLFY-P VCM-E2

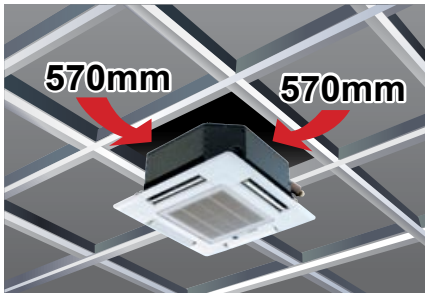
TYP KASETONOWY Z 4-STRONNYM WYPŁYWEM POWIETRZA



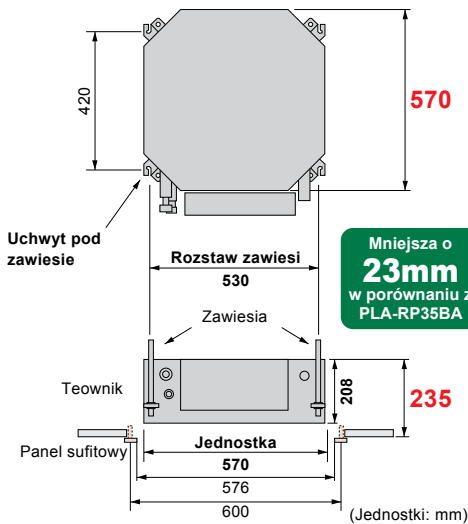
Jednostka kasetonowa VCM z 4 wylotami powietrza o zwartej konstrukcji, idealna do montażu w przestrzeni kasetonu sufitowego.

Zwarta konstrukcja

PLFY-P VCM-E: zwarta konstrukcja, dopasowana do wymiarów standardowego modułu sufitu podwieszanego (600 x 600 mm).

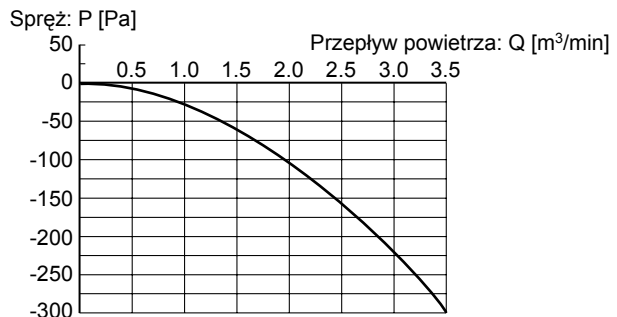
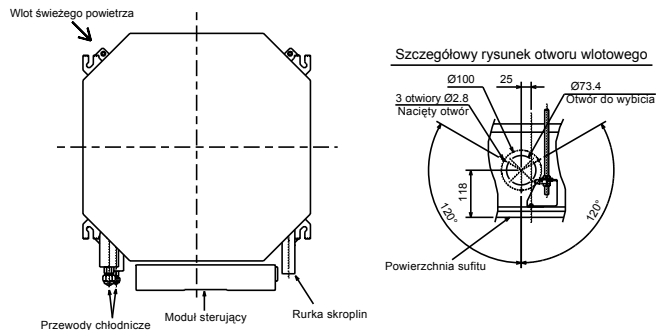


Mniejsza o **270mm** w porównaniu z PLA-RP35BA



Bezpośrednie doprowadzenie świeżego powietrza

W korpusie urządzenia przygotowano otwór na doprowadzenie świeżego powietrza.



UWAGA: objętość dostarczanego powietrza nie powinna przekraczać 20% całkowitego przepływu powietrza aby zapobiec kondensacji.

Pompka skroplin jako wyposażenie standardowe

Pompka skroplin o wysokości podnoszenia 500 mm zamontowana jest wewnątrz urządzenia.

Jednostka wewnętrzna		PLFY-P15VCM-E2	PLFY-P20VCM-E2	PLFY-P25VCM-E2	PLFY-P32VCM-E2	PLFY-P40VCM-E2										
Zasilanie		1-fazowe 220-230-240V 50Hz														
Wydajność chłodnicza (nominalna) *1	kW	1,7	2,2	2,8	3,6	4,5										
	Moc wejściowa kW	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06										
	Prąd rozruchowy A	0,19	0,23	0,23	0,28	0,28										
Wydajność grzewcza (nominalna) *2	kW	1,9	2,5	3,2	4,0	5,0										
	Moc wejściowa kW	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06										
	Prąd rozruchowy A	0,19	0,23	0,23	0,28	0,28										
Wykończenie zewnętrzne		Galwanizowane z szarą izolacją														
Wymiary zewnętrzne (wys. x szer. x głęb.)		208 x 570 x 570		208 x 570 x 570		208 x 570 x 570										
Masa netto		15,5		15,5		17,0										
Maskownica	Model	SLP-2AAW/SLP-2ALW		SLP-2AAW/SLP-2ALW		SLP-2AAW/SLP-2ALW										
	Wykończenie zewnętrzne	Biały Munsell (6.4Y 8.9/0.4)														
	Wymiary zewnętrzne (wys. x szer. x głęb.)	20 x 650 x 650		20 x 650 x 650		20 x 650 x 650										
	Masa netto	3,0		3,0		3,0										
	Przewód nagrzewnicowy	0,015		0,015		0,015										
Wymiennik ciepła		Naprzemienny (lemele aluminiowe i rurki miedziane)														
Wentylator	Model x ilość	Turbo x 1		Turbo x 1		Turbo x 1										
	Typ silnika	1-fazowy indukcyjny		1-fazowy indukcyjny		1-fazowy indukcyjny										
	Moc silnika kW	0,008		0,011		0,015										
	Napęd silnika	Bezpośredni		Bezpośredni		Bezpośredni										
	Nominalny przepływ powietrza *	m ³ /min	8,0	8,5	9,0	8,0	9,0	10,0	8,0	9,0	11,0	8,0	9,0	11,0		
Poziom ciśnienia akustycznego *3	dB(A)	28	30	31	28	31	35	29	31	37	29	33	38	30	34	39
Izolacja - rodzaj materiału		Pianka polietylenowa														
Filtr powietrza		Typu "plaster miodu"														
Regulator czynnika		Zewnętrzny zawór rozprężny														
Jednostka zewnętrzna		R410A CITY MULTI		R410A CITY MULTI		R410A CITY MULTI										
Średnica rury czynnika	Ciecz (R410A)	Ø 6,35 (Ø 1/4) lutowane		Ø 6,35 (Ø 1/4) lutowane		Ø 6,35 (Ø 1/4) lutowane										
	Gaz (R410A)	Ø 12,7 (Ø 1/2) lutowane		Ø 12,7 (Ø 1/2) lutowane		Ø 12,7 (Ø 1/2) lutowane										
Średnica rury odprowadzenia skroplin		Ø 12,7 (Ø 1/2) lutowane														
		O.D 32 (1-1/4) (rurka PVC, podłączenie V-25)														

Akcesoria	Maskownica **1)	SLP-2AAW	SLP-2AAW	SLP-2AAW	SLP-2AAW	SLP-2AAW
		SLP-2ALW	SLP-2ALW	SLP-2ALW	SLP-2ALW	SLP-2ALW
Komentarze		**1) maskownica SLP-2AAW współpracuje z pilotem przewodowym, SLP-2ALW z pilotem bezprzewodowym				

Sterowanie*	Indywidualne	Przewodowy	Programowalny	PAR-31MAA
			Prosty	PAR-U02MEDA - Dotykowy
		Bezprzewodowy	Nadajnik	PAC-YT52CRA
			Odbiornik	PAR-FL32MA
				PAR-FA32MA
	Centralne	Dotykowy		AT-50A
				AG-150A
		Sterowniki		PAC-YG50ECA
				EB-50GU
				GB-50ADA-J
				PAC-YG60MCA
				PAC-YG66DCA
	BMS	Protokół		PAC-YG63MCA
			LonWorks	jednostka sterująca ME-AC-LON-1
			ModBus	CoolGate M - możliwość obsługi do 50 jednostek wewnętrznych ME-AC-MBS-50 - możliwość obsługi do 50 jednostek wewnętrznych ME-AC-MBS-100 - możliwość obsługi do 100 jednostek wewnętrznych
KNX			ME-AC-KNX-15 - do 15 jednostek wewnętrznych ME-AC-KNX-100 - do 100 jednostek wewnętrznych	
Signały cyfrowe		BacNET	BAC-HD150	
Komentarze		PAC-SA88HA Opis: ON/OFF, impuls 20 mA; Praca - 12V DC; Alarm - 12 VDC PAC-SE55RA - Opis: zdalny ON/OFF; blokada pilota		

* Tabela przedstawia przykładowe możliwości sterowania Mitsubishi Electric - w sprawie doboru skontaktuj się z Doradcą Techniczno-Handlowym

PLFY-P VBM-E

TYP KASETONOWY Z 4-STRONNYM WYPŁYWEM POWIETRZA



Jednostka kasetonowa VBM z 4 wylotami powietrza, oferująca 72 kombinacje nawiewu, jest idealnym rozwiązaniem dla pomieszczeń o wysokości powyżej 4m.



Automatyczna regulacja siły nawiewu

Tryb automatycznej prędkości wentylatora zapewnia błyskawiczne osiągnięcie komfortowych warunków z chwilą rozpoczęcia grzania.

Tryb automatyczny został dodany do standardowych, czterech prędkości: Niski-Śred. 1-Śred. 2-Wysoki. Tryb automatyczny zapewnia sprawną i komfortową klimatyzację ponieważ siła nawiewu jest większa podczas rozruchu, a następnie maleje po osiągnięciu stabilnych warunków. (Tylko dla PLFY-P VBM-E)

Automatyczne sterowanie czterema prędkościami



* Zastosowanie pilota bezprzewodowego wymaga wstępnej konfiguracji.

Powietrze rozprowadzane bez przeciągów

Zastosowanie nowego trybu nawiewu w poziomie*, rozprowadzającego powietrze wzdłuż sufitu, ogranicza bezpośredni nawiew zimnego/ciepłego powietrza na osoby obecne w pomieszczeniu oraz zapobiega nieprzyjemnemu uczuciu dyskomfortu spowodowanemu przeciągami. (Tylko dla PLFY-P VBM-E)



*Tryb domyślny

*Sufit może ulec zabrudzeniu w miejscu silnego strumienia powietrza.

Szeroki nawiew

Szeroki strumień łagodnie schłodzonego powietrza

Nowy kształt wylotu powietrza umożliwia dotarcie nawiewanego powietrza w dalsze miejsca pomieszczenia oraz wpływa na zmniejszenie prędkości wentylatora o 20%.



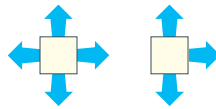
72 kombinacje wypływu powietrza gwarantują dostosowanie do układu dowolnego pomieszczenia.

Pierwszy w branży
*Wśród klimatyzatorów pokojowych (badania własne Mitsubishi Electric)

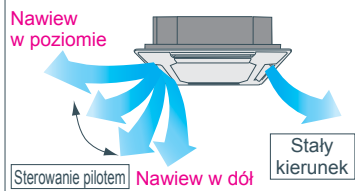
Jednostka może pracować z 4, 3 lub 2 wylotami powietrza. Regulacja kierunku rozprowadzania powietrza w pionie, wykonywana za pomocą pilota przewodowego (lub ręcznie), zapewnia elastyczne sterowanie nawiewem.

72 kombinacje nawiewu

Wybór 4, 3 lub 2 wylotów powietrza



Sterowanie kierunkiem nawiewu z każdego z wylotów za pomocą pilota przewodowego



Możliwość zastosowania czujnika „i-see sensor” (PAC-SA1ME-E)

Jednostka PLFY-P VBM-E, za pomocą czujnika „i-see sensor”, kontroluje różnice temperatur w górnej i dolnej części pomieszczenia. Dzięki pomiarowi temperatury powierzchni w dolnej części pomieszczenia, gwarantowany jest odpowiedni komfort.

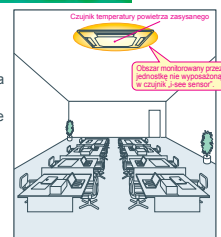
Zapobiega nadmiernemu chłodzeniu / grzaniu i poprawia komfort / oszczędność energii

Bez czujnika „i-see sensor”: nastawa temp. 23°C



Odczuwalna temperatura 20°C (przy podłodze 17°)

Ustawiona temperatura może okazać się wyższa niż rzeczywiste zapotrzebowanie, ponieważ ogrzane powietrze unosi się pod sufitem.

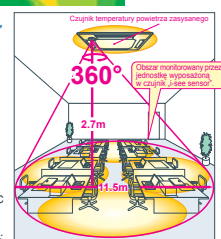


Z czujnikiem „i-see sensor” + automatyczna prędkość wentylatora: nastawa temperatury 20°C



Odczuwalna temperatura 20°C (przy podłodze 20°)

Jednostka wyposażona w czujnik + tryb automatycznej prędkości, umożliwia dostateczne ogrzanie dolnych partii pomieszczenia, niwelując różnicę temperatur między sufitem i podłogą.



Jednostka wewnętrzna		PLFY-P32VBM-E	PLFY-P40VBM-E	PLFY-P50VBM-E	PLFY-P63VBM-E												
Zasilanie		1-fazowe 220-240V 50Hz, 1-fazowe 220V 60Hz															
Wydajność chłodnicza (nominalna) *1	kW	3,6	4,5	5,6	7,1												
	Moc wejściowa	kW	0,03	0,04	0,05												
	Prąd rozruchowy	A	0,22	0,29	0,36												
Wydajność grzewcza (nominalna) *2	kW	4,0	5,0	6,0	8,0												
	Moc wejściowa	kW	0,02	0,03	0,04												
	Prąd rozruchowy	A	0,14	0,22	0,29												
Wykończenie zewnętrzne		Stal ocynkowana															
Wymiary zewnętrzne (wys. x szer. x głęb.)		mm	258 x 840 x 840	258 x 840 x 840	258 x 840 x 840												
Masa netto		kg	22,0	22,0	23,0												
Maskownica	Model	PLP-6BA															
	Wykończenie zewnętrzne	MUNSELL (6.4Y 8.9/0.4)															
	Wymiary zewnętrzne (wys. x szer. x głęb.)	mm	35 x 950 x 950	35 x 950 x 950	35 x 950 x 950												
	Masa netto	kg	6,0	6,0	6,0												
Wymiennik ciepła		Naprzemienny (lamele aluminiowe i rurki miedziane)															
Wentylator	Model x ilość	Turbo wentylator x 1															
	Typ silnika	Inwerter															
	Moc silnika	kW	0,050	0,050	0,050												
	Napęd silnika	Bezpośredni															
Nominalny przepł. powiet.*	m ³ /min	11,0	12,0	13,0	14,0	12,0	13,0	14,0	16,0	12,0	13,0	14,0	16,0	14,0	15,0	16,0	18,0
Poziom ciśnienia akustycznego *3	dB(A)	27	28	29	31	27	28	30	31	27	28	30	31	28	29	30	32
Izolacja - rodzaj materiału		PS															
Filtr powietrza		Typu "plaster miodu"															
Regulator czynnika		Zewnętrzny zawór rozprężny															
Jednostka zewnętrzna		R410A CITY MULTI															
Średnica rury czynnika	Ciecz (R410A)	mm (in.)	Ø 6,35 (Ø 1/4) rozszerzane		Ø 6,35 (Ø 1/4) rozszerzane		Ø 6,35 (Ø 1/4) rozszerzane		Ø 9,52 (Ø 3/8) rozszerzane								
	Gaz (R410A)	mm (in.)	Ø 12,7 (Ø 1/2) rozszerzane		Ø 12,7 (Ø 1/2) rozszerzane		Ø 12,7 (Ø 1/2) rozszerzane		Ø 15,88 (Ø 5/8) rozszerzane								
Średnica rury odprowadzenia skroplin		mm (in.)	O.D 32 (1-1/4)														

Jednostka wewnętrzna		PLFY-P80VBM-E	PLFY-P100VBM-E	PLFY-P125VBM-E									
Zasilanie		1-fazowe 220-240V 50Hz, 1-fazowe 220V 60Hz											
Wydajność chłodnicza (nominalna) *1	kW	9,0	11,2	14,0									
	Moc wejściowa	kW	0,07	0,15									
	Prąd rozruchowy	A	0,51	1,07									
Wydajność grzewcza (nominalna) *2	kW	10,0	12,5	16,0									
	Moc wejściowa	kW	0,06	0,14									
	Prąd rozruchowy	A	0,43	0,94									
Wykończenie zewnętrzne		Stal ocynkowana											
Wymiary zewnętrzne (wys. x szer. x głęb.)		mm	258 x 840 x 840	298 x 840 x 840									
Masa netto		kg	23,0	27,0									
Maskownica	Model	PLP-6BA											
	Wykończenie zewnętrzne	MUNSELL (6.4Y 8.9/0.4)											
	Wymiary zewnętrzne (wys. x szer. x głęb.)	mm	35 x 950 x 950	35 x 950 x 950									
	Masa netto	kg	6,0	6,0									
Wymiennik ciepła		Naprzemienny (lamele aluminiowe i rurki miedziane)											
Wentylator	Model x ilość	Turbo wentylator x 1		Turbo wentylator x 1									
	Typ silnika	Inwerter											
	Moc silnika	kW	0,050	0,120									
	Napęd silnika	Bezpośredni											
Nominalny przepł. powiet.*	m ³ /min	16,0	18,0	20,0	22,0	21,0	24,0	27,0	29,0	22,0	25,0	28,0	30,0
Poziom ciśnienia akustycznego *3	dB(A)	30	32	35	37	34	37	39	41	35	38	41	43
Izolacja - rodzaj materiału		PS											
Filtr powietrza		Typu "plaster miodu"											
Regulator czynnika		Zewnętrzny zawór rozprężny											
Jednostka zewnętrzna		R410A CITY MULTI											
Średnica rury czynnika	Ciecz (R410A)	mm (in.)	Ø 9,52 (Ø 3/8) rozszerzane		Ø 9,52 (Ø 3/8) rozszerzane		Ø 9,52 (Ø 3/8) rozszerzane						
	Gaz (R410A)	mm (in.)	Ø 15,88 (Ø 5/8) rozszerzane		Ø 15,88 (Ø 5/8) rozszerzane		Ø 15,88 (Ø 5/8) rozszerzane						
Średnica rury odprowadzenia skroplin		mm (in.)	O.D 32 (1-1/4)										

Akcesoria	Maskownica **1)	PLP-6BA	PLP-6BA	PLP-6BA
	Podłączenie powietrza zewn.	PAC-SH51SP-E	PAC-SH51SP-E	PAC-SH51SP-E
	Wysokowydajny filtr **2)	PAC-SH59KF-E	PAC-SH59KF-E	PAC-SH59KF-E
	Skrzynka wielofunkcyjna	PAC-SH53TM-E	PAC-SH53TM-E	PAC-SH53TM-E
	Moduł podczerwiieni	PAR-SA9FA-E	PAR-SA9FA-E	PAR-SA9FA-E
"I-see sensor" - czujnik temperatury powierzchni	PAC-SA1ME-E	PAC-SA1ME-E	PAC-SA1ME-E	
Komentarze	**1) PLY-P-VBM-E powinien być używany wspólnie z PLP-6BA. **2) PAC-SH53TM-E powinien być łączony razem z filtrem PAC-SH59KF-E.			

Sterowanie*	Indywidualne	Przewodowy	Programowalny	PAR-31MAA PAR-U02MEDA - Dotykowy
			Prosty	PAC-YT52CRA
		Bezprzewodowy	Nadajnik	PAR-FL32MA
			Odbiornik	PAR-FA32MA
	Centralne	Dotykowy	AT-50A	
			AG-150A	
			PAC-YG50ECA	
		Sterowniki	EB-50GU	
			GB-50ADA-J	
			PAC-YG60MCA	
BMS	Protokół	PAC-YG66DCA		
		PAC-YG63MCA		
	Sygnały cyfrowe	TG2000A	jednostka sterująca ME-AC-LON-1	
		LonWorks	CoolGate M - możliwość obsługi do 50 jednostek wewnętrznych ME-AC-MBS-50 - możliwość obsługi do 50 jednostek wewnętrznych ME-AC-MBS-100 - możliwość obsługi do 100 jednostek wewnętrznych	
Komentarze	Szczegóły dotyczące pracy urządzenia, kanału pracy, izolacji, przewodów elektrycznych, zasilania i inne są przedstawiane w podręczniku instalacji. Z powodu ciągłej poprawy powyższej specyfikacji niektóre dane mogą ulec zmianie bez powiadomienia.	KNX	ME-AC-KNX-15 - do 15 jednostek wewnętrznych ME-AC-KNX-100 - do 100 jednostek wewnętrznych	
		BacNET	BAC-HD150	
			PAC-SA88HA Opis: ON/OFF, impuls 20 mA; Praca - 12V DC; Alarm - 12 VDC PAC-SE55RA - Opis: zdalny ON/OFF; blokada pilota	

* Tabela przedstawia przykładowe możliwości sterowania Mitsubishi Electric - w sprawie doboru skontaktuj się z Doradcą Techniczno-Handlowym

PLFY-P VLMD-E

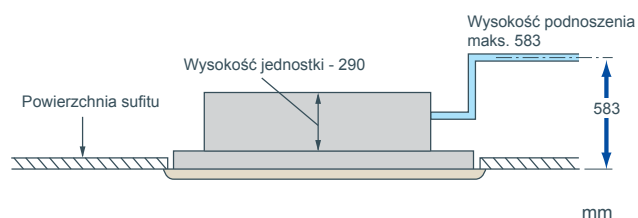
TYP KASETONOWY Z 2-STRONNYM WYPŁYWEM POWIETRZA

Jednostka kasetonowa VLMD z 2 wylotami powietrza o wąskiej konstrukcji zaledwie 290 mm wysokości.



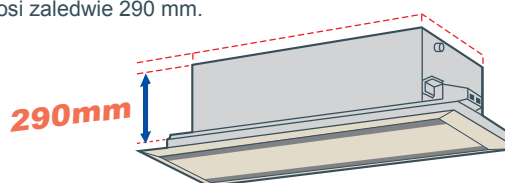
Pompka skroplin jako wyposażenie standardowe

Pompka skroplin o wysokości podnoszenia do 583 mm ponad powierzchnię sufitu, zapewnia większą swobodę prowadzenia przewodów chłodniczych.



Wąska konstrukcja tylko 290 mm wysokości

Wąska konstrukcja, odpowiednia do montażu w wąskich przestrzeniach sufitowych oraz doskonały zamiennik dla starszych modeli klimatyzatorów. Wysokość głównej jednostki wynosi zaledwie 290 mm.



Kompaktowa jednostka i niski poziom dźwięku

Tabela poziomu dźwięku (standardowy spręż) dla 15 Pa

		dB(A)									
		P20	P25	P32	P40	P50	P63	P80	P100	P125	
Poziom dźwięku	wysoki	33	36	37	39	39	42	46			
	średni	30	33	34	37	36	39	42/44			
	niski	27	29	31	32	33	36	40			

<220V,240V>

Prosty montaż

Lżejszy panel oraz umieszczenie w jego pobliżu skrzynki elektrycznej, ułatwia montaż i serwisowanie urządzenia. Wymiennik ciepła można wyczyścić po zdemontowaniu środkowego panelu, filtra i wentylatora.

Skrzynka przyłączeniowa umieszczona na zewnątrz jednostki upraszcza podłączenie instalacji elektrycznej

Bezpośrednie doprowadzanie świeżego powietrza

Możliwość bezpośredniego doprowadzenia świeżego powietrza do jednostki (wymagane akcesoria opcjonalne).

Filtr o wydłużonej żywotności w standardowym wyposażeniu

Antybakteryjny filtr o wydłużonej żywotności zachowuje swoje właściwości przez około rok czasu.

Jednostka wewnętrzna		PLFY-P20VLM-D-E	PLFY-P25VLM-D-E	PLFY-P32VLM-D-E	PLFY-P40VLM-D-E	PLFY-P50VLM-D-E										
Zasilanie		1-fazowe 220-240V 50Hz, 1-fazowe 220-230V 60Hz														
Wydajność chłodnicza (nominalna) *1	kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6										
	Moc wejściowa	kW	0,072 / 0,075	0,072 / 0,075	0,072 / 0,075	0,081 / 0,085	0,082 / 0,086									
	Prąd rozruchowy	A	0,36 / 0,37	0,36 / 0,37	0,36 / 0,37	0,40 / 0,42	0,41 / 0,43									
Wydajność grzewcza (nominalna) *2	kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3										
	Moc wejściowa	kW	0,065 / 0,069	0,065 / 0,069	0,065 / 0,069	0,074 / 0,079	0,075 / 0,080									
	Prąd rozruchowy	A	0,30 / 0,32	0,30 / 0,32	0,30 / 0,32	0,34 / 0,37	0,35 / 0,38									
Wykończenie zewnętrzne		Galwanizowane														
Wymiary zewnętrzne (wys. x szer. x głęb.)		mm	290 x 776 x 634	290 x 776 x 634	290 x 776 x 634	290 x 776 x 634	290 x 946 x 634									
Masa netto		kg	23,0	23,0	24,0	24,0	27,0									
Maskownica	Model		CMP-40VLW-C	CMP-40VLW-C	CMP-40VLW-C	CMP-40VLW-C	CMP-63VLW-C									
	Wykończenie zewnętrzne		ABS, MUNSELL (6,4Y 8,9 / 0,4), wewnętrzny panel serwisowy: Galwanizowany, MUNSELL (6,4 Y 8,9 / 0,4)													
	Wymiary zewnętrzne (wys. x szer. x głęb.)	mm	20 x 1080 x 710	20 x 1080 x 710	20 x 1080 x 710	20 x 1080 x 710	20 x 1250 x 710									
Masa netto		kg	6,5	6,5	6,5	6,5	7,5									
Wymiennik ciepła			Naprzemienny													
Wentylator	Model x ilość		Turbo wentylator x 1	Turbo wentylator x 1	Turbo wentylator x 1	Turbo wentylator x 1	Turbo wentylator x 1									
	Typ silnika		1-fazowy indukcyjny													
	Moc silnika	kW	0,015 (dla 240V)	0,015 (dla 240V)	0,015 (dla 240V)	0,015 (dla 240V)	0,020 (dla 240V)									
	Napęd silnika		Bezpośredni													
	Nominalny przepływ powietrza *	m ³ /min	6,5	8,0	9,5	6,5	8,0	9,5	7,0	8,5	10,0	9,0	11,0	15,5		
Poziom ciśnienia akustycznego *3	dB(A)	27	30	33	27	30	33	27	30	33	29	33	36	31	34	37
Izolacja - rodzaj materiału			Pianka polistyrenowa, pianka polietylenowa, pianka uretanowa													
Filtr powietrza			Typu: "plaster miodu" o długiej żywotności													
Regulator czynnika			Zewnętrzny zawór rozprężny													
Jednostka zewnętrzna			R410A CITY MULTI													
Średnica rury czynnika	Ciecz (R410A)	mm (in.)	Ø 6,35 (Ø 1/4) rozszerzane													
	Gaz (R410A)	mm (in.)	Ø 12,7 (Ø 1/2) rozszerzane													
Średnica rury odprowadzenia skroplin		mm (in.)	O.D 32 (1-1/4)													

Akcesoria	Maskownica	CMP-40VLW-C	CMP-40VLW-C	CMP-40VLW-C	CMP-40VLW-C	CMP-63VLW-C
-----------	------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

Jednostka wewnętrzna		PLFY-P63VLM-D-E	PLFY-P80VLM-D-E	PLFY-P100VLM-D-E	PLFY-P125VLM-D-E									
Zasilanie		1-fazowe 220-240V 50Hz, 1-fazowe 220-230V 60Hz												
Wydajność chłodnicza (nominalna) *1	kW	7,1	9,0	11,2	14,0									
	Moc wejściowa	kW	0,101 / 0,105	0,147 / 0,156	0,157 / 0,186	0,28 / 0,28								
	Prąd rozruchowy	A	0,49 / 0,51	0,72 / 0,74	0,75 / 0,88	1,35 / 1,35								
Wydajność grzewcza (nominalna) *2	kW	8,0	10,0	12,5	16,0									
	Moc wejściowa	kW	0,094 / 0,099	0,140 / 0,150	0,150 / 0,180	0,27 / 0,27								
	Prąd rozruchowy	A	0,43 / 0,46	0,66 / 0,69	0,69 / 0,83	1,33 / 1,33								
Wykończenie zewnętrzne		Galwanizowane												
Wymiary zewnętrzne (wys. x szer. x głęb.)		mm	290 x 946 x 634	290 x 1 446 x 634	290 x 1 446 x 634	290 x 1708 x 606								
Masa netto		kg	28,0	44,0	47,0	56,0								
Maskownica	Model		CMP-63VLW-C	CMP-100VLW-C	CMP-100VLW-C	CMP-125VLW-C								
	Wykończenie zewnętrzne		ABS, MUNSELL (6,4Y 8,9 / 0,4), wewnętrzny panel serwisowy: Galwanizowany, MUNSELL (6,4 Y 8,9 / 0,4)											
	Wymiary zewnętrzne (wys. x szer. x głęb.)	mm	20 x 1250 x 710	20 x 1750 x 710	20 x 1750 x 710	20 x 2010 x 710								
Masa netto		kg	7,5	12,5	12,5	13,0								
Wymiennik ciepła			Naprzemienny											
Wentylator	Model x ilość		Turbo wentylator x 1	Turbo wentylator x 2	Turbo wentylator x 2	Sirocco fan x 4								
	Typ silnika		1-fazowy indukcyjny											
	Moc silnika	kW	0,020 (dla 240V)	0,020 (dla 240V)	0,030 (dla 240V)	0,078 x 2 (dla 240V)								
	Napęd silnika		Bezpośredni											
	Nominalny przepływ powietrza *	m ³ /min	10,0	13,0	15,5	15,5	18,5	22,0	17,5	21,0	25,0	24,0	27,0	30,0
Poziom ciśnienia akustycznego *3	dB(A)	32	37	39	33	36	39	36	39	42	40	42	44	46
Izolacja - rodzaj materiału			Pianka polistyrenowa, pianka polietylenowa, pianka uretanowa											
Filtr powietrza			Typu: "plaster miodu" o długiej żywotności											
Regulator czynnika			Zewnętrzny zawór rozprężny											
Jednostka zewnętrzna			R410A CITY MULTI											
Średnica rury czynnika	Ciecz (R410A)	mm (in.)	Ø 9,52 (Ø 3/8) rozszerzane											
	Gaz (R410A)	mm (in.)	Ø 15,88 (Ø 5/8) rozszerzane											
Średnica rury odprowadzenia skroplin		mm (in.)	O.D 32 (1-1/4)											

Akcesoria	Maskownica	CMP-63VLW-C	CMP-100VLW-C	CMP-100VLW-C	CMP-125VLW-C
-----------	------------	-------------	--------------	--------------	--------------

Sterowanie*	Indywidualne	Przewodowy	Programowalny	PAR-31MAA	
				PAR-U02MEDA - Dotykowy	
Centralne	Dotykowy	Bezprzewodowy	Prosty	PAC-YT52CRA	
				PAR-FL32MA	
BMS	Sterowniki	Protokół	KNX	PAR-FA32MA	
				AT-50A	
				AG-150A	
				PAC-YG50ECA	
				EB-50GU	
	Sygnały cyfrowe	Protokół	LonWorks	ModBus	GB-50ADA-J
					PAC-YG60MCA
					PAC-YG66DCA
					PAC-YG63MCA
					ME-AC-KNX-15 - do 15 jednostek wewnętrznych
Protokół	BacNET	KNX	ModBus	ME-AC-KNX-100 - do 100 jednostek wewnętrznych	
				BAC-HD150	
				CoolGate M - możliwość obsługi do 50 jednostek wewnętrznych	
				ME-AC-MBS-50 - możliwość obsługi do 50 jednostek wewnętrznych	
				ME-AC-MBS-100 - możliwość obsługi do 100 jednostek wewnętrznych	
Komentarze	Szczegóły dotyczące pracy urządzenia, kanału pracy, izolacji, przewodów elektrycznych, zasilania i inne są przedstawiane w podręczniku instalacji. Z powodu ciągłej poprawy powyższej specyfikacji niektóre dane mogą ulec zmianie bez powiadomienia.				

* Tabela przedstawia przykładowe możliwości sterowania Mitsubishi Electric - w sprawie doboru skontaktuj się z Doradcą Techniczno-Handlowym

JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA

PMFY-P VBM-E

TYP KASETONOWY Z 1-STRONNYM WYPŁYWEM POWIETRZA

Kompaktowa i lekka konstrukcja, idealna do zastosowania w ograniczonych przestrzeniach sufitowych.



Zwarte wymiary jednostki upraszczają montaż i serwisowanie

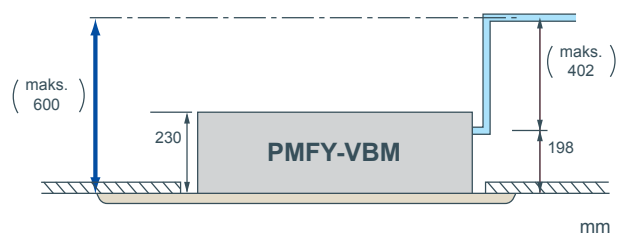
Dla ułatwienia montażu ujednolicono wymiar wszystkich modeli tej jednostki do 854 mm. Masa głównej jednostki wynosi jedynie 14 kg a panelu 3 kg, są to więc jedne z najlżejszych urządzeń dostępnych w sprzedaży.

Cicha praca

Nowo zaprojektowana technologia sterowania nawiewem pozwoliła zredukować poziom hałasu do 27 dB (P20), uzyskując wiodące osiągnięcia w zakresie cichej pracy.

Pompka skroplin

Pompka skroplin o wysokości podnoszenia do 600 mm ponad powierzchnię sufitu.



Jednostka wewnętrzna		PMFY-P20VBM-E	PMFY-P25VBM-E	PMFY-P32VBM-E	PMFY-P40VBM-E	
Zasilanie		1-fazowe 220-240V 50Hz, 1-fazowe 220V 60Hz				
Wydajność chłodnicza (nominalna) *1	kW	2,2	2,8	3,6	4,5	
	Moc wejściowa	0,042	0,044	0,044	0,054	
	Prąd rozruchowy	0,2	0,21	0,21	0,26	
Wydajność grzewcza (nominalna) *2	kW	2,5	3,2	4,0	5,0	
	Moc wejściowa	0,042	0,044	0,044	0,054	
	Prąd rozruchowy	0,2	0,21	0,21	0,26	
Wykończenie zewnętrzne		Galwanizowane z szarą izolacją				
Wymiary zewnętrzne (wys. x szer. x głęb.)		230 x 812 x 395				
Masa netto		14,0				
Maskownica	Model	PMP-40BM				
	Wykończenie zewnętrzne	MUNSELL (0,98Y 8,99/0,63)				
	Wymiary zewnętrzne (wys. x szer. x głęb.)	30 x 1000 x 470				
Masa netto		3,0				
Wymiennik ciepła		Naprzemienny (lamele aluminiowe i rurki miedziane)				
Wentylator	Model x ilość		Prosty przepływ x 1 wentylator			
	Typ silnika		1-fazowy indukcyjny		1-fazowy indukcyjny	
	Moc silnika		0,028		0,028	
	Napęd silnika		Bezpośredni		Bezpośredni	
	Nominalny przepływ powietrza *		m³/min		m³/min	
Poziom ciśnienia akustycznego *3		dB(A)		dB(A)		
Izolacja - rodzaj materiału		Obudowa poliestrowa				
Filtr powietrza		Typu "plaster miodu"				
Regulator czynnika		Zewnętrzny zawór rozprężny				
Jednostka zewnętrzna		R410A CITY MULTI				
Średnica rury czynnika	Ciecz (R410A)	Ø 6,35 (Ø 1/4) rozszerzane		Ø 6,35 (Ø 1/4) rozszerzane		
	Gaz (R410A)	Ø 12,7 (Ø 1/2) rozszerzane		Ø 12,7 (Ø 1/2) rozszerzane		
Średnica rury odprowadzenia skroplin		mm (in.)				
		O.D 26				

Akcesoria	Maskownica	PMP-40BM	PMP-40BM	PMP-40BM	PMP-40BM
Komentarze	PMFY-P-VBM-E łączony jest razem z PMP-40BM				

Sterowanie*	Indywidualne	Przewodowy	Programowalny	PAR-31MAA	
			Prosty	PAR-U02MEDA - Dotykowy	
			Nadajnik	PAC-YT52CRA	
	Centralne	Dotykowy	Odbiornik	PAR-FL32MA	
				PAR-FA32MA	
				AT-50A	
	BMS	Protokół	Sterowniki		AG-150A
					PAC-YG50ECA
					EB-50GU
					GB-50ADA-J
					PAC-YG60MCA
					PAC-YG66DCA
	BMS	Protokół	Sterowniki		PAC-YG63MCA
				TG2000A	
				jednostka sterująca	
				ME-AC-LON-1	
				CoolGate M - możliwość obsługi do 50 jednostek wewnętrznych	
BMS	Protokół	Sterowniki		ME-AC-MBS-50 - możliwość obsługi do 50 jednostek wewnętrznych	
				ME-AC-MBS-100 - możliwość obsługi do 100 jednostek wewnętrznych	
				ME-AC-KNX-15 - do 15 jednostek wewnętrznych	
				ME-AC-KNX-100 - do 100 jednostek wewnętrznych	
				BAC-HD150	
Komentarze	Sygnały cyfrowe		PAC-SA88HA Opis: ON/OFF, impuls 20 mA; Praca - 12V DC; Alarm - 12 VDC		
			PAC-SE55RA - Opis: zdalny ON/OFF; blokada pilota		

* Tabela przedstawia przykładowe możliwości sterowania Mitsubishi Electric - w sprawie doboru skontaktuj się z Doradcą Techniczno-Handlowym

PEFY-P VMR-E-L/R

TYP KANAŁOWY



Jednostki te stanowią idealne rozwiązanie dla hoteli, muzeów, bibliotek lub szpitali, gdzie cicha praca urządzeń to konieczność.

Spręż
5Pa

Szerokość
640mm

Ultra
ciche

Podłączanie rurek
model L - z lewej
model R - z prawej

SET POINT
od 14°C
w trybie chłodzenia



Sterowanie za pomocą czytnika dostępu/obecności

Możliwość załączenia / wyłączenia urządzenia poprzez włożenie karty do czytnika.

Montaż dostosowany do symetrycznego układu pomieszczeń

Urządzenie dostępne w wersji z przyłączami i modułem sterującym po prawej lub po lewej stronie, dzięki czemu montaż można dostosować do układu pomieszczenia. W sytuacji przedstawionej na powyższym rysunku, właz inspekcyjny ulokowany w łazience ułatwia dostęp do urządzenia w celu przeprowadzenia serwisu.

*Patrząc na przód urządzenia, przyłącza przewodów i moduł sterujący znajdują się po prawej stronie dla modeli z oznaczeniem -R.

Prosty serwis

Dostęp do urządzenia przez właz inspekcyjny montowany np. w łazience, umożliwia czyszczenie tacy skroplin i wymienników ciepła, co wpływa na ułatwienie serwisu i redukcję związanych z nim kosztów.

Ultra cicha praca

Cicha praca urządzenia, może kształtować się na poziomie 21 dB np. w miejscu przeznaczonym do odpoczynku i 22 dB w miejscu pracy.

*Poziom dźwięku może różnić się w zależności od wymiarów pomieszczenia i konfiguracji jednostki.

Oszczędność energii

Oszczędność energii może być realizowana dzięki scentralizowanemu systemowi przypominającemu o wyłączeniu klimatyzacji, w momencie opuszczania pomieszczenia.

Uwaga: Piloty programowalne i proste, przeznaczone wyłącznie do sterowania załączaniem i wyłączaniem urządzenia, pracą wentylatora i nastawą temperatury, można zainstalować we wszystkich pomieszczeniach np. hotelu, dla zwiększenia indywidualnego komfortu użytkowników.

Jednostka wewnętrzna		PEFY-P20VMR-E-L/R			PEFY-P25VMR-E-L/R			PEFY-P32VMR-E-L/R			
Zasilanie		1-fazowe 220 - 240V 50 Hz / 220 - 230V 60 Hz									
Wydajność chłodnicza (nominalna) *1	kW	2,2			2,8			3,6			
	Moc wejściowa	0,06 / 0,06			0,06 / 0,06			0,07 / 0,08			
	Prąd rozruchowy	0,29 / 0,29 (220V)			0,29 / 0,29 (220V)			0,34 / 0,38 (220V)			
Wydajność grzewcza (nominalna) *2	kW	2,5			3,2			4,0			
	Moc wejściowa	0,06 / 0,06			0,06 / 0,06			0,07 / 0,08			
	Prąd rozruchowy	0,29 / 0,29 (220V)			0,29 / 0,29 (220V)			0,34 / 0,38 (220V)			
Wykończenie zewnętrzne		Galwanizowane									
Wymiary zewnętrzne (wys. x szer. x głęb.)		mm 292 x 640 x 580			mm 292 x 640 x 580			mm 292 x 640 x 580			
Masa netto		kg 18,0			kg 18,0			kg 18,0			
Wymiennik ciepła		Naprzemienny (lemele aluminiowe i rurki miedziane)									
Wentylator	Model x ilość		Sirocco x 1			Sirocco x 1			Sirocco x 1		
	Zewnętrzne ciśnienie statyczne (230, 240V)		Pa 5,0			Pa 5,0			Pa 5,0		
	Typ silnika		1-fazowy indukcyjny			1-fazowy indukcyjny			1-fazowy indukcyjny		
	Moc silnika		kW 0,018			kW 0,018			kW 0,023		
	Napęd silnika		Bezpośredni			Bezpośredni			Bezpośredni		
	Nominalny przepływ powietrza *		m ³ /min 4,8 5,8 7,9			m ³ /min 4,8 5,8 7,9			m ³ /min 4,8 5,8 9,3		
Poziom ciśnienia akustycznego *3		dB(A) 20 25 30			dB(A) 20 25 30			dB(A) 20 25 33			
Izolacja - rodzaj materiału		Pianka polistyrenowa, pianka polietylenowa, pianka uretanowa									
Filtr powietrza		Typu "plaster miodu" (zmywalny)									
Regulator czynnika		Zewnętrzny zawór rozprężny									
Jednostka zewnętrzna		R410A CITY MULTI									
Średnica rury czynnika	Ciecz (R410A)	mm (in.) Ø 6,35 (Ø 1/4) lutowane			mm (in.) Ø 6,35 (Ø 1/4) lutowane			mm (in.) Ø 6,35 (Ø 1/4) lutowane			
	Gaz (R410A)	mm (in.) Ø 12,7 (Ø 1/2) lutowane			mm (in.) Ø 12,7 (Ø 1/2) lutowane			mm (in.) Ø 12,7 (Ø 1/2) lutowane			
Średnica rury odprowadzenia skroplin		mm (in.) O.D 26									

Sterowanie*	Indywidualne	Przewodowy	Programowalny		PAR-31MAA
			Prosty		PAR-U02MEDA - Dotykowy
		Bezprzewodowy	Nadajnik		PAC-YT52CRA
			Odbiornik		PAR-FL32MA
	Centralne	Dotykowy	Sterowniki		PAR-FA32MA
					AT-50A
					AG-150A
					PAC-YG50ECA
					EB-50GU
					GB-50ADA-J
					PAC-YG60MCA
	BMS	Protokół	TG2000A		PAC-YG66DCA
			LonWorks		PAC-YG63MCA
			ModBus		jednostka sterująca
			KNX		ME-AC-LON-1
BacNET			CoolGate M - możliwość obsługi do 50 jednostek wewnętrznych		
			ME-AC-MBS-50 - możliwość obsługi do 50 jednostek wewnętrznych		
			ME-AC-MBS-100 - możliwość obsługi do 100 jednostek wewnętrznych		
Komentarze	Sygnały cyfrowe			ME-AC-KNX-15 - do 15 jednostek wewnętrznych	
				ME-AC-KNX-100 - do 100 jednostek wewnętrznych	
				BAC-HD150	
				PAC-SA88HA Opis: ON/OFF, impuls 20 mA; Praca - 12V DC; Alarm - 12 VDC	
				PAC-SE55RA - Opis: zdalny ON/OFF; blokada pilota	

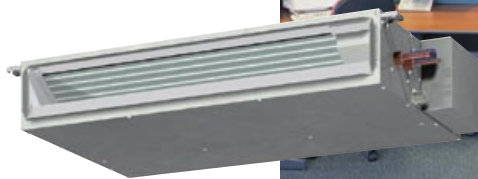
* Tabela przedstawia przykładowe możliwości sterowania Mitsubishi Electric - w sprawie doboru skontaktuj się z Doradcą Techniczno-Handlowym

JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA

PEFY-P VMS1(L)-E

TYP KANAŁOWY

Super wąska jednostka o szerokości od 700 do 900 mm gwarantuje zwiększoną elastyczność i jest szczególnie zalecana dla miejsc, gdzie podstawowym wymogiem jest cicha praca i wąska budowa urządzenia.



Spręż
5~50Pa

Wysokość
200mm

Cicha
praca

Szerokość
700mm

Szerokość
900mm

SET POINT
od 14°C
w trybie chłodzenia

Zmienny spręż

Urządzenie przystosowane jest do pracy w szerokim zakresie wartości sprężu, dzięki czterem trybom ciśnienia: 5, 15, 25, 50 Pa.

Zmienny wydatek powietrza

Niska, średnia i wysoka prędkość obrotowa wentylatora to gwarancja precyzyjnego utrzymania komfortu.

Pompka skroplin

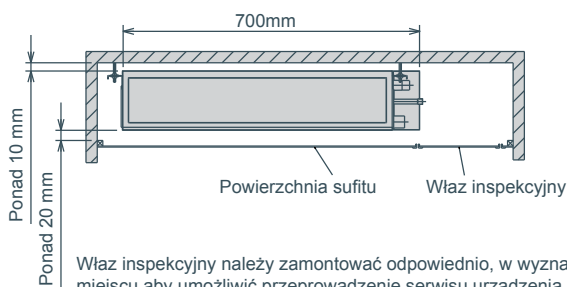
Pompka skroplin jako opcja dla modeli VMS1L i wyposażenie standardowe dla modeli VMS1.

Filtr z tworzywa PP o strukturze plastra miodu

Dostępny w standardzie, nadający się do mycia, filtr z tworzywa PP o strukturze plastra miodu.

Super niska jednostka o wysokości 200 mm Super wąska o szerokości 700 mm (modele P15-P32) [900 mm dla modeli P40, 50 / 1100 mm dla modeli P63]

Prosty montaż w ograniczonych przestrzeniach, jak wnęki sufitowe czy przestrzeń nad sufitem podwieszanym.



Ograniczony hałas dzięki nowo zaprojektowanemu wentylatorowi odśrodkowemu i nowemu wymiennikowi

Tabela poziomu dźwięku (standardowy spręż) dla 15 Pa

		dB(A)							
		Wydajność	P15	P20	P25	P32	P40	P50	P63
Poziom dźwięku	Obroty wentylatora	wysoki	28	29	30	32	33	35	36
		średni	24	25	26	27	30	32	33
		niski	22	23	24	24	28	30	30

Jednostka wewnętrzna		PEFY-P15VMS1(L)-E	PEFY-P20VMS1(L)-E	PEFY-P25VMS1(L)-E	PEFY-P32VMS1(L)-E								
Zasilanie		220-240V (50/60Hz)											
Wydajność chłodnicza (nominalna) *1	kW	1,7	2,2	2,8	3,6								
	Moc wejściowa	kW	0,05 (0,03)	0,05 (0,03)	0,06 (0,04)	0,07 (0,05)							
	Prąd rozruchowy	A	0,42 (0,31)	0,47 (0,36)	0,50 (0,39)	0,50 (0,39)							
Wydajność grzewcza (nominalna) *2	kW	1,9	2,5	3,2	4,0								
	Moc wejściowa	kW	0,03 (0,03)	0,03 (0,03)	0,04 (0,04)	0,05 (0,05)							
	Prąd rozruchowy	A	0,31 (0,31)	0,36 (0,36)	0,39 (0,39)	0,39 (0,39)							
Wykończenie zewnętrzne		Galwanizowane											
Wymiary zewnętrzne (wys. x szer. x głęb.)	mm	200 x 790 x 700	200 x 790 x 700	200 x 790 x 700	200 x 790 x 700								
Masa netto	kg	19 (18)	19 (18)	19 (18)	20 (19)								
Wymiennik ciepła		Naprzemienny (lamele aluminiowe i rurki miedziane)											
Wentylator	Model x ilość	Sirocco x 2											
	Zewnętrzne ciśnienie statyczne (230, 240V)	Pa	<5> - 15 - <35> - <50>										
	Typ silnika	Inwerter											
	Moc silnika	kW	0,096										
	Napęd silnika	Bezpośredni											
	Nominalny przepływ powietrza *	m ³ /min	5,0	6,0	7,0	5,5	6,5	8,0	5,5	7,0	9,0	6,0	8,0
Poziom ciśnienia akustycznego *3	dB(A)	22	24	28	23	25	29	24	26	30	24	27	32
Izolacja - rodzaj materiału		Pianka polistyrenowa, pianka polietylenowa, pianka uretanowa											
Filtr powietrza		Typu "plaster miodu" (zmywalny)											
Regulator czynnika		Zewnętrzny zawór rozprężny											
Jednostka zewnętrzna		R410A CITY MULTI											
Średnica rury czynnika	Ciecz (R410A)	mm (in.)	Ø 6,35 (Ø 1/4) lutowane		Ø 6,35 (Ø 1/4) lutowane		Ø 6,35 (Ø 1/4) lutowane		Ø 6,35 (Ø 1/4) lutowane				
	Gaz (R410A)	mm (in.)	Ø 12,7 (Ø 1/2) lutowane		Ø 12,7 (Ø 1/2) lutowane		Ø 12,7 (Ø 1/2) lutowane		Ø 12,7 (Ø 1/2) lutowane				
Średnica rury odprowadzenia skroplin		mm (in.)	O.D 32 (1-1/4)										

Akcesoria		Pompka skroplin	PAC-KE07DM-E	PAC-KE07DM-E	PAC-KE07DM-E	PAC-KE07DM-E				
Jednostka wewnętrzna		PEFY-P40VMS1(L)-E	PEFY-P50VMS1(L)-E	PEFY-P63VMS1(L)-E	PEFY-P63VMS1(L)-E	PEFY-P63VMS1(L)-E				
Zasilanie		220-240V (50/60Hz)								
Wydajność chłodnicza (nominalna) *1	kW	4,5	5,6	7,1	7,1					
	Moc wejściowa	kW	0,07 (0,05)	0,09 (0,07)	0,09 (0,07)	0,09 (0,07)				
	Prąd rozruchowy	A	0,56 (0,45)	0,67 (0,56)	0,72 (0,61)	0,72 (0,61)				
Wydajność grzewcza (nominalna) *2	kW	5,0	6,3	8,0	8,0					
	Moc wejściowa	kW	0,05 (0,05)	0,07 (0,07)	0,07 (0,07)	0,07 (0,07)				
	Prąd rozruchowy	A	0,45 (0,45)	0,56 (0,56)	0,61 (0,61)	0,61 (0,61)				
Wykończenie zewnętrzne		Galwanizowane								
Wymiary zewnętrzne (wys. x szer. x głęb.)	mm	200 x 990 x 700	200 x 990 x 700	200 x 1190 x 700	200 x 1190 x 700					
Masa netto	kg	24 (23)	24 (23)	28 (27)	28 (27)					
Wymiennik ciepła		Naprzemienny (lamele aluminiowe i rurki miedziane)								
Wentylator	Model x ilość	Sirocco x 3								
	Zewnętrzne ciśnienie statyczne (230, 240V)	Pa	<5> - 15 - <35> - <50>							
	Typ silnika	Inwerter								
	Moc silnika	kW	0,096							
	Napęd silnika	Bezpośredni								
	Nominalny przepływ powietrza *	m ³ /min	8,0	9,5	11,0	9,5	11,0	13,0	12,0	14,0
Poziom ciśnienia akustycznego *3	dB(A)	28	30	33	30	32	35	30	33	36
Izolacja - rodzaj materiału		Pianka polistyrenowa, pianka polietylenowa, pianka uretanowa								
Filtr powietrza		Typu "plaster miodu" (zmywalny)								
Regulator czynnika		Zewnętrzny zawór rozprężny								
Jednostka zewnętrzna		R410A CITY MULTI								
Średnica rury czynnika	Ciecz (R410A)	mm (in.)	Ø 6,35 (Ø 1/4) lutowane		Ø 6,35 (Ø 1/4) lutowane		Ø 9,52 (Ø 3/8) lutowane		Ø 9,52 (Ø 3/8) lutowane	
	Gaz (R410A)	mm (in.)	Ø 12,7 (Ø 1/2) lutowane		Ø 12,7 (Ø 1/2) lutowane		Ø 12,7 (Ø 1/2) lutowane		Ø 15,88 (Ø 5/8) lutowane	
Średnica rury odprowadzenia skroplin		mm (in.)	O.D 32 (1-1/4)							

Akcesoria		Pompka skroplin	PAC-KE07DM-E	PAC-KE07DM-E	PAC-KE07DM-E
-----------	--	-----------------	--------------	--------------	--------------

Sterowanie*	Indywidualne	Przewodowy	Programowalny	PAR-31MAA
				Bezprzewodowy
Nadajnik	PAC-YT52CRA			
Centralne	Dotykowy	Sterowniki	PAR-FL32MA	
			PAR-FA32MA	
			AT-50A	
			AG-150A	
			PAC-YG50ECA	
			EB-50GU	
			GB-50ADA-J	
			PAC-YG60MCA	
			PAC-YG66DCA	
			PAC-YG63MCA	
BMS	Protokół	TG2000A	LonWorks	
			ModBus	
			KNX	
			BacNET	
			Signalizacja	
Sygnały cyfrowe	jednostka sterująca			
	ME-AC-LON-1			
Komentarze	CoolGate M - możliwość obsługi do 50 jednostek wewnętrznych			
	ME-AC-MBS-50 - możliwość obsługi do 50 jednostek wewnętrznych			
	ME-AC-MBS-100 - możliwość obsługi do 100 jednostek wewnętrznych			
	ME-AC-KNX-15 - do 15 jednostek wewnętrznych			
	ME-AC-KNX-100 - do 100 jednostek wewnętrznych			
	BAC-HD150			
	PAC-SA88HA Opis: ON/OFF, impuls 20 mA; Praca - 12V DC; Alarm - 12 VDC			
PAC-SE55RA - Opis: zdalny ON/OFF; blokada pilota				

* Tabela przedstawia przykładowe możliwości sterowania Mitsubishi Electric - w sprawie doboru skontaktuj się z Doradcą Techniczno-Handlowym

PEFY-P VMA(L)-E

TYP KANAŁOWY

Precyzyjne sterowanie temperaturą w pomieszczeniu przy optymalnym zużyciu energii; jednostki te oferują wysoki poziom energooszczędności.



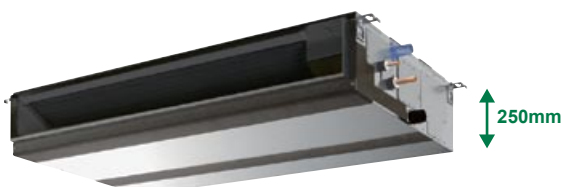
Średni spręż
35~150Pa

Wąska konstrukcja
Wysokość 250mm

SET POINT
od 14°C
w trybie chłodzenia

Kompaktowe jednostki wewnętrzne

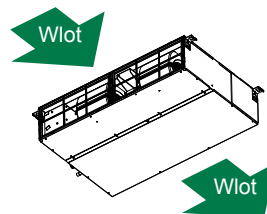
Wszystkie modele tej serii posiadają ujednoczoną wysokość - 250 mm. W porównaniu z poprzednim modelem, wysokość została zredukowana, umożliwiając montaż w wąskich przestrzeniach, jak wnęki sufitowe lub sufit podwieszany.



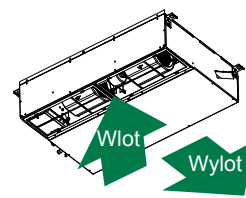
Redukcja wysokości

Wlot powietrza

(1) Od tyłu

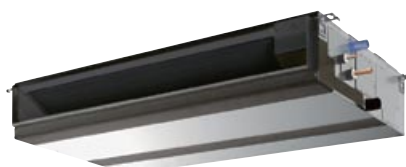


(2) Od spodu



Opcjonalna pompka skroplin

Typoszereg obejmuje dwa typy modeli z wbudowaną pompką lub bez. Pompka gwarantuje większą swobodę projektowania układu instalacji chłodniczej.



PEFY-P VMA-E Wbudowana pompka skroplin



PEFY-P VMA(L)-E Bez pompki

* Jednostki z literą „L” na końcu nazwy modelu nie są wyposażone w pompkę skroplin.

PEFY-P VMA(L)	20	25	32	40	50	63	71	80	100	125	140
Wys. mm	250										
Szer. mm	700		900		1,100		1,400		1,600		
Głęb. mm	732										

Spręż dyspozycyjny

Wybór sprężu zapewnia swobodę rozbudowy systemu kanałów, rozgałęzień i konfiguracji wylotów powietrza oraz dostosowanie instalacji do zastosowań w różnych warunkach.

Maksymalny zakres nastawy sprężu do 150 Pa.

Ustawienia sprężu

Seria	20	25	32	40	50	63	71	80	100	125	140
PEFY-P VMA(L)	35/50/70/100/150Pa										

Wejście analogowe

Wejście analogowe 0-10V umożliwia sterowanie prędkością wentylatora w powiązaniu z ustawieniem przepustnic w systemach VAV.

Terminal IT

Dostępny jest terminal IT. Więcej informacji u lokalnego dystrybutora.

Jednostka wewnętrzna		PEFY-P20VMA(L)-E	PEFY-P25VMA(L)-E	PEFY-P32VMA(L)-E	PEFY-P40VMA(L)-E	PEFY-P50VMA(L)-E	PEFY-P63VMA(L)-E	
Zasilanie		1-fazowe 220-240V 50Hz/60Hz						
Wydajność chłodnicza (nominalna) *1	kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	
	Moc wejściowa	kW	0,06 (0,04)	0,06 (0,04)	0,07 (0,05)	0,09 (0,07)	0,11 (0,09)	0,12 (0,1)
	Prąd rozruchowy	A	0,53 (0,42)	0,53 (0,42)	0,55 (0,44)	0,64 (0,53)	0,74 (0,63)	1,01 (0,9)
Wydajność grzewcza (nominalna) *2	kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	
	Moc wejściowa	kW	0,04 (0,04)	0,04 (0,04)	0,05 (0,05)	0,07 (0,07)	0,09 (0,09)	0,1 (0,1)
	Prąd rozruchowy	A	0,42 (0,42)	0,42 (0,42)	0,44 (0,44)	0,53 (0,53)	0,63 (0,63)	0,9 (0,9)
Wykończenie zewnętrzne		Stal ocynkowana						
Wymiary zewnętrzne (wys. x szer. x głęb.)		mm	250 x 700 x 732	250 x 700 x 732	250 x 700 x 732	250 x 900 x 732	250 x 1 100 x 732	
Masa netto		kg	23,0 (22,0)	23,0 (22,0)	23,0 (22,0)	26,0 (25,0)	26,0 (25,0) / 32,0 (31,0)	
Wymiennik ciepła		Naprzemienny (lamele aluminiowe i rurki miedziane)						
Wentylator	Model x ilość		Sirocco x 1	Sirocco x 1	Sirocco x 1	Sirocco x 1	Sirocco x 2	
	Zewnętrzne ciśnienie statyczne	Pa	<35> - 50 - <70> - <100> - <150>	<35> - 50 - <70> - <100> - <150>	<35> - 50 - <70> - <100> - <150>	<35> - 50 - <70> - <100> - <150>	<35> - 50 - <70> - <100> - <150>	<35> - 50 - <70> - <100> - <150>
	Typ silnika		Inwerter	Inwerter	Inwerter	Inwerter	Inwerter	
	Moc silnika	kW	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,121
	Napęd silnika		Bezpośredni	Bezpośredni	Bezpośredni	Bezpośredni	Bezpośredni	Bezpośredni
	Nominalny przepływ powietrza *	m³/min	6,0 / 7,5 / 8,5	6,0 / 7,5 / 8,5	7,5 / 9,0 / 10,5	10,0 / 12,0 / 14,0	12,0 / 14,5 / 17,0	13,5 / 16,0 / 19,0
	Poziom ciśnienia akustycznego *3	dB(A)	23 / 25 / 26	23 / 25 / 26	23 / 26 / 29	23 / 27 / 30	25 / 29 / 32	25 / 29 / 33
Izolacja - rodzaj materiału		ESP, pianka polietylenowa, pianka uretanowa						
Filtr powietrza		Typu "plaster miodu"						
Regulator czynnika		Zewnętrzny zawór rozprężny						
Jednostka zewnętrzna		R410A CITY MULTI						
Średnica rury czynnika	Ciecz (R410A)	mm (in.)	Ø 6,35 (Ø 1/4) lutowane	Ø 6,35 (Ø 1/4) lutowane	Ø 6,35 (Ø 1/4) lutowane	Ø 6,35 (Ø 1/4) lutowane	Ø 6,35 (Ø 1/4) lutowane / Ø 9,52 (Ø 3/8) lutowane	
	Gaz (R410A)	mm (in.)	Ø 12,7 (Ø 1/2) lutowane	Ø 12,7 (Ø 1/2) lutowane	Ø 12,7 (Ø 1/2) lutowane	Ø 12,7 (Ø 1/2) lutowane	Ø 12,7 (Ø 1/2) lutowane / Ø 15,88 (Ø 5/8) lutowane	
Średnica rury odprowadzenia skroplin		mm (in.)	O.D 32 (1-1/4)	O.D 32 (1-1/4)	O.D 32 (1-1/4)	O.D 32 (1-1/4)	O.D 32 (1-1/4)	

Jednostka wewnętrzna		PEFY-P71VMA(L)-E	PEFY-P80VMA(L)-E	PEFY-P100VMA(L)-E	PEFY-P125VMA(L)-E	PEFY-P140VMA(L)-E	
Zasilanie		1-fazowe 220-240V 50Hz/60Hz					
Wydajność chłodnicza (nominalna) *1	kW	8,0	9,0	11,2	14,0	16,0	
	Moc wejściowa	kW	0,14 (0,12)	0,14 (0,12)	0,24 (0,22)	0,34 (0,32)	0,36 (0,34)
	Prąd rozruchowy	A	1,15 (1,04)	1,15 (1,04)	1,47 (1,36)	2,05 (1,94)	2,21 (2,1)
Wydajność grzewcza (nominalna) *2	kW	9,0	10,0	12,5	16,0	18,0	
	Moc wejściowa	kW	1,12 (1,12)	1,12 (1,12)	0,22 (0,22)	0,32 (0,32)	0,34 (0,34)
	Prąd rozruchowy	A	1,04 (1,04)	1,04 (1,04)	1,36 (1,36)	1,94 (1,94)	2,1 (2,1)
Wykończenie zewnętrzne		Stal ocynkowana					
Wymiary zewnętrzne (wys. x szer. x głęb.)		mm	250 x 1 100 x 732	250 x 1 100 x 732	250 x 1 400 x 732	250 x 1 600 x 732	
Masa netto		kg	32,0 (31,0)	32,0 (31,0)	42,0 (41,0)	42,0 (41,0) / 46,0 (45,0)	
Wymiennik ciepła		Naprzemienny (lamele aluminiowe i rurki miedziane)					
Wentylator	Model x ilość		Sirocco x 2	Sirocco x 2	Sirocco x 2	Sirocco x 2	
	Zewnętrzne ciśnienie statyczne	Pa	<35> - 50 - <70> - <100> - <150>	<35> - 50 - <70> - <100> - <150>	<35> - 50 - <70> - <100> - <150>	<35> - 50 - <70> - <100> - <150>	<35> - 50 - <70> - <100> - <150>
	Typ silnika		Inwerter	Inwerter	Inwerter	Inwerter	Inwerter
	Moc silnika	kW	0,121	0,121	0,244	0,244	0,244
	Napęd silnika		Bezpośredni	Bezpośredni	Bezpośredni	Bezpośredni	Bezpośredni
	Nominalny przepływ powietrza *	m³/min	14,5 / 18,0 / 21,0	14,5 / 18,0 / 21,0	23,0 / 28,0 / 33,0	28,0 / 34,0 / 40,0	29,5 / 35,5 / 42,0
	Poziom ciśnienia akustycznego *3	dB(A)	26 / 29 / 34	26 / 29 / 34	28 / 33 / 37	32 / 36 / 40	33 / 37 / 42
Izolacja - rodzaj materiału		ESP, pianka polietylenowa, pianka uretanowa					
Filtr powietrza		Typu "plaster miodu"					
Regulatory czynnika		Zewnętrzny zawór rozprężny					
Jednostka zewnętrzna		R410A CITY MULTI					
Średnica rury czynnika	Ciecz (R410A)	mm (in.)	Ø 9,52 (Ø 3/8) lutowane	Ø 9,52 (Ø 3/8) lutowane	Ø 6,35 (Ø 1/4) lutowane	Ø 9,52 (Ø 3/8) lutowane / Ø 9,52 (Ø 3/8) lutowane	
	Gaz (R410A)	mm (in.)	Ø 15,88 (Ø 5/8) lutowane	Ø 15,88 (Ø 5/8) lutowane	Ø 12,7 (Ø 1/2) lutowane	Ø 15,88 (Ø 5/8) lutowane / Ø 15,88 (Ø 5/8) lutowane	
Średnica rury odprowadzenia skroplin		mm (in.)	O.D 32 (1-1/4)	O.D 32 (1-1/4)	O.D 32 (1-1/4)	O.D 32 (1-1/4)	

Sterowanie*	Indywidualne	Przewodowy	Programowalny	
			Prosty	PAR-31MAA
Bezprzewodowy	Dotykowy	PAR-U02MEDA - Dotykowy		
		PAC-YT52CRA		
Centralne	Sterowniki	Nadajnik		PAR-FL32MA
		Odbiornik		PAR-FA32MA
				AT-50A
				AG-150A
				PAC-YG50ECA
				EB-50GU
				GB-50ADA-J
				PAC-YG60MCA
				PAC-YG66DCA
				PAC-YG63MCA
BMS	Protokół	TG2000A		jednostka sterująca
		LonWorks		ME-AC-LON-1
		ModBus		CoolGate M - możliwość obsługi do 50 jednostek wewnętrznych
				ME-AC-MBS-50 - możliwość obsługi do 50 jednostek wewnętrznych
				ME-AC-MBS-100 - możliwość obsługi do 100 jednostek wewnętrznych
Sygnały cyfrowe		KNX		ME-AC-KNX-15 - do 15 jednostek wewnętrznych
		BacNET		ME-AC-KNX-100 - do 100 jednostek wewnętrznych
				BAC-HD150
		PAC-SA88HA Opis: ON/OFF, impuls 20 mA; Praca - 12V DC; Alarm - 12 VDC		
		PAC-SE55RA - Opis: zdalny ON/OFF; blokada pilota		
Komentarze	Szczegóły dotyczące pracy urządzenia, kanału pracy, izolacji, przewodów elektrycznych, zasilania i inne są przedstawiane w podręczniku instalacji. Z powodu ciągłej poprawy powyższej specyfikacji niektóre dane mogą ulec zmianie bez powiadomienia.			

* Tabela przedstawia przykładowe możliwości sterowania Mitsubishi Electric - w sprawie doboru skontaktuj się z Doradcą Techniczno-Handlowym

PEFY-P VMH-E

TYP KANAŁOWY

Odpowiednio wysoki spręż dyspozycyjny wpływa na większą elastyczność projektowania instalacji kanałowej, która nie zakłóca estetyki wnętrza.



Spręż
100~200(260)Pa

SET POINT
od 14°C
w trybie chłodzenia

Maksymalny spręż dyspozycyjny 200 Pa

Podwyższony spręż dyspozycyjny zwiększa elastyczność rozbudowy systemu kanałów, konfiguracji rozgałęzień i wylotów powietrza.

		P40	P50	P63	P71	P80	P100	P125	P140	P200	P250
Spręż (Pa)	220V	50/100/200									—
	230/240V	100/150/200									—
	380V	—									110/220
	400/415V	—									130/260

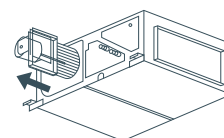
Ograniczony hałas dzięki zastosowaniu nowo zaprojektowanego wentylatora odśrodkowego

Tabela poziomu dźwięku (standardowy spręż przy 220V) dB(A)

Poziom dźwięku	Wydajność		P40	P50	P63	P71	P80	P100	P125	P140
	Obroty wentylatora	Wysokie	34	34	38	39	41	42	42	42
	Niskie	27	27	32	32	35	34	34	34	34

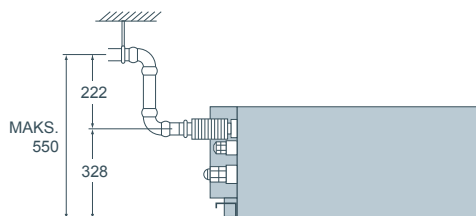
Serwis wymaga dostępu tylko z jednej strony jednostki

Wszystkie czynności serwisowe, łącznie z przeglądem wentylatora i wymianą silnika, można wykonać przez otwór kontrolny, z jednej strony urządzenia.



Pompka skroplin (opcja) z możliwością podnoszenia do 550 mm

Zastosowanie pompki skroplin umożliwia podniesienie odpływu skroplin na wysokość 550 mm, gwarantując większą swobodę projektowania układu instalacji chłodniczej.



mm

Jednostka wewnętrzna		PEFY-P40VMH-E	PEFY-P60VMH-E	PEFY-P63VMH-E	PEFY-P71VMH-E	PEFY-P80VMH-E	PEFY-P100VMH-E	
Zasilanie		1-fazowe 220-240V 50Hz/60Hz						
Wydajność chłodnicza (nominalna) *1	kW	4,5	5,6	7,1	8,0	9,0	11,2	
	Moc wejściowa	kW	0,19 / 0,23	0,19 / 0,23	0,24 / 0,30	0,26 / 0,33	0,32 / 0,40	0,48 / 0,58
	Prąd rozruchowy	A	0,88 / 1,06	0,88 / 1,06	1,12 / 1,38	1,20 / 1,51	1,47 / 1,83	2,34 / 2,66
Wydajność grzewcza (nominalna) *2	kW	5,0	6,3	8,0	9,0	10,0	12,5	
	Moc wejściowa	kW	0,19 / 0,23	0,19 / 0,23	0,24 / 0,30	0,26 / 0,33	0,32 / 0,40	0,48 / 0,58
	Prąd rozruchowy	A	0,88 / 1,06	0,88 / 1,06	1,12 / 1,38	1,20 / 1,51	1,47 / 1,83	2,34 / 2,66
Wykończenie zewnętrzne		Galwanizowane						
Wymiary zewnętrzne (wys. x szer. x głęb.)	mm	380 x 750 x 900	380 x 750 x 900	380 x 750 x 900	380 x 1 000 x 900	380 x 1 000 x 900	380 x 1 200 x 900	
Masa netto	kg	44,0	45,0	45,0	50,0	50,0	70,0	
Wymiennik ciepła		Naprzemienny (łamele aluminiowe i rurki miedziane)						
Wentylator	Model x ilość	Sirocco x 1	Sirocco x 1	Sirocco x 1	Sirocco x 1	Sirocco x 1	Sirocco x 2	
	Zewnętrzne ciśnienie statyczne	Pa	<100> - 150 - <200>	<100> - 150 - <200>	<100> - 150 - <200>	<100> - 150 - <200>	<100> - 150 - <200>	<100> - 150 - <200>
	Typ silnika	1-fazowy indukcyjny						
	Moc silnika	kW	0,08	0,08	0,12	0,14	0,18	0,26
	Napęd silnika		Bezpośredni	Bezpośredni	Bezpośredni	Bezpośredni	Bezpośredni	Bezpośredni
	Nominalny przepływ powietrza *	m ³ /min	10,0	14,0	10,0	14,0	13,5	19,0
Poziom ciśnienia akustycznego *3	dB(A)	31	37	31	37	36	41	
Isolacja - rodzaj materiału		Pianka polistyrenowa, pianka polietylenowa, pianka uretanowa						
Filtr powietrza		Syntetyczny o długiej żywotności (zalecana obudowa)						
Regulator czynnika		Zewnętrzny zawór rozprężny						
Jednostka zewnętrzna		R410A CITY MULTI						
Średnica rury czynnika	Ciecz (R410A)	mm (in.)	Ø 6,35 (Ø 1/4) rozszerzane	Ø 6,35 (Ø 1/4) rozszerzane	Ø 9,52 (Ø 3/8) rozszerzane	Ø 9,52 (Ø 3/8) rozszerzane	Ø 9,52 (Ø 3/8) rozszerzane	Ø 9,52 (Ø 3/8) rozszerzane
	Gaz (R410A)	mm (in.)	Ø 12,7 (Ø 1/2) rozszerzane	Ø 12,7 (Ø 1/2) rozszerzane	Ø 15,88 (Ø 5/8) rozszerzane	Ø 15,88 (Ø 5/8) rozszerzane	Ø 15,88 (Ø 5/8) rozszerzane	Ø 15,88 (Ø 5/8) rozszerzane
Średnica rury odprowadzenia skroplin	mm (in.)	O.D 32 (1-1/4)				O.D 32 (1-1/4)		

Akcesoria	Filtr o "długiej żywotności"	PAC-KE86LAF	PAC-KE86LAF	PAC-KE86LAF	PAC-KE86LAF	PAC-KE88LAF	PAC-KE89LAF
	Pompka skroplin	PAC-KE04DM-F	PAC-KE04DM-F	PAC-KE04DM-F	PAC-KE04DM-F	PAC-KE04DM-F	PAC-KE04DM-F

Jednostka wewnętrzna		PEFY-P125VMH-E	PEFY-P140VMH-E	PEFY-P200VMH-E	PEFY-P250VMH-E	
Zasilanie		1-fazowe 220-240V 50Hz/60Hz				
Wydajność chłodnicza (nominalna) *1	kW	14,0	16,0	22,4	28,0	
	Moc wejściowa	kW	0,48 / 0,58	0,48 / 0,59	0,63	0,82
	Prąd rozruchowy	A	2,34 / 2,66	2,35 / 2,70	3,18 / 3,47	4,14 / 4,72
Wydajność grzewcza (nominalna) *2	kW	16,0	18,0	25,0	31,5	
	Moc wejściowa	kW	0,48 / 0,58	0,48 / 0,59	0,63	0,82
	Prąd rozruchowy	A	2,34 / 2,66	2,35 / 2,70	3,18 / 3,47	4,14 / 4,72
Wykończenie zewnętrzne		Galwanizowane		Stal ocynkowana		
Wymiary zewnętrzne (wys. x szer. x głęb.)	mm	380 x 1 200 x 900	380 x 1 200 x 900	470 x 1 250 x 1 120	470 x 1 250 x 1 120	
Masa netto	kg	70,0	70,0	97,0	100,0	
Wymiennik ciepła		Naprzemienny (łamele aluminiowe i rurki miedziane)				
Wentylator	Model x ilość	Sirocco x 2	Sirocco x 2	Sirocco x 2	Sirocco x 2	
	Zewnętrzne ciśnienie statyczne	Pa	<100> - 150 - <200>	<100> - 150 - <200>	<50> - <100> - 150 - <200> - <250>	<50> - <100> - 150 - <200> - <250>
	Typ silnika	1-fazowy indukcyjny		Inwerter		
	Moc silnika	kW	0,26	0,26	0,87	0,087
	Napęd silnika		Bezpośredni	Bezpośredni	Przetwornik częstotliwości	Przetwornik częstotliwości
	Nominalny przepływ powietrza *	m ³ /min	26,5	38,0	28,0	40,0
Poziom ciśnienia akustycznego *3	dB(A)	38	44	38	44	
Isolacja - rodzaj materiału		Pianka polistyrenowa, pianka polietylenowa, pianka uretanowa				
Filtr powietrza		Syntetyczny o długiej żywotności (zalecana obudowa)				
Regulator czynnika		Zewnętrzny zawór rozprężny				
Jednostka zewnętrzna		R410A CITY MULTI				
Średnica rury czynnika	Ciecz (R410A)	mm (in.)	Ø 9,52 (Ø 3/8) rozszerzane	Ø 9,52 (Ø 3/8) rozszerzane	Ø 9,52 (Ø 3/8) lutowane	Ø 9,52 (Ø 3/8) lutowane
	Gaz (R410A)	mm (in.)	Ø 15,88 (Ø 5/8) rozszerzane	Ø 15,88 (Ø 5/8) rozszerzane	Ø 19,05 (Ø 3/4) lutowane	Ø 22,2 (Ø 7/8) rozszerzane
Średnica rury odprowadzenia skroplin	mm (in.)	O.D 32 (1-1/4)				

Akcesoria	Filtr o "długiej żywotności"	PAC-KE89LAF	PAC-KE89LAF	PAC-KE85LAF	PAC-KE85LAF
	Pompka skroplin	PAC-KE04DM-F	PAC-KE04DM-F	PAC-KE05DM-F	PAC-KE05DM-F

Sterowanie*	Indywidualne	Przewodowy	Programowalny	PAR-31MAA PAR-U02MEDA - Dotykowy
			Prosty	PAC-YT52CRA
		Bezprzewodowy	Nadajnik	PAR-FL32MA
			Odbiornik	PAR-FA32MA
	Centralne	Dotykowy	AT-50A	AG-150A
			PAC-YG50ECA	EB-50GU
			GB-50ADA-J	PAC-YG60MCA
			PAC-YG66DCA	PAC-YG63MCA
			PAC-YG63MCA	jednostka sterująca
			ME-AC-LON-1	
BMS	Protokół	LonWorks	CoolGate M - możliwość obsługi do 50 jednostek wewnętrznych	
		ModBus	ME-AC-MBS-50 - możliwość obsługi do 50 jednostek wewnętrznych	
		KNX	ME-AC-MBS-100 - możliwość obsługi do 100 jednostek wewnętrznych	
		BacNET	ME-AC-KNX-15 - do 15 jednostek wewnętrznych	
		ME-AC-KNX-100 - do 100 jednostek wewnętrznych		
Sygnały cyfrowe	PAC-SA88HA Opis: ON/OFF, impuls 20 mA; Praca - 12V DC; Alarm - 12 VDC			
	PAC-SE55RA - Opis: zdalny ON/OFF; blokada pilota			
Komentarze	Szczegóły dotyczące pracy urządzenia, kanału pracy, izolacji, przewodów elektrycznych, zasilania i inne są przedstawiane w podręczniku instalacji. Z powodu ciągłej poprawy powyższej specyfikacji niektóre dane mogą ulec zmianie bez powiadomienia.			

* Tabela przedstawia przykładowe możliwości sterowania Mitsubishi Electric - w sprawie doboru skontaktuj się z Doradcą Techniczno-Handlowym

JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA

PEFY-P VMH-E-F

TYP KANAŁOWY DOPROWADZAJĄCY ŚWIEŻE POWIETRZE



Świeże powietrze z kontrolą temperatury.
Idealne dla biur, sklepów i restauracji.

**100%
świeżego
powietrza**

**SET POINT
od 14°C**
w trybie chłodzenia

Jednostka doprowadzająca świeże powietrze może być zamontowana w dowolnym miejscu

Jednostka doprowadza świeże powietrze z zewnątrz do wnętrza dowolnego budynku, w każde miejsce o każdym czasie.

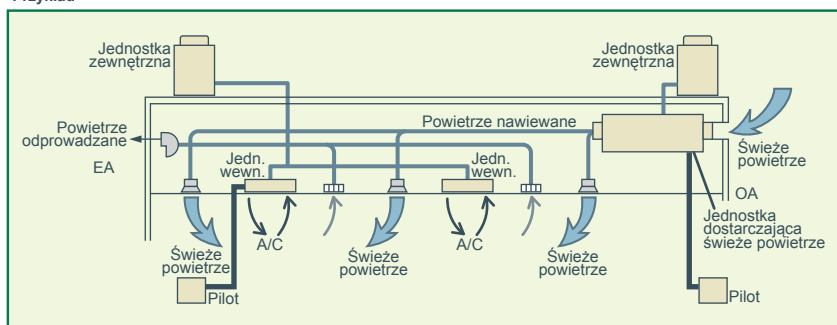
Biuro, hol, warsztat, dom opieki, kuchnia w restauracji, toaleta, palarnia

Stosowanie agregatu w technologii R2 daje możliwość odzysku ciepła w rekuperacji

* Ograniczenia wydajności podłączonej jednostki zewnętrznej

Maks. 110% wydajności podłączonej jednostki zewnętrznej, z wyjątkiem grzania przy temperaturze zewnętrznej poniżej 5°C (100%).

Przykład



<Uwaga>

Wentylatory nie przestają pracować w trybie Thermo-OFF. Zalecane jest stosowanie tego modelu urządzenia z innym typem jednostki wewnętrznej, aby zapobiec zimnym przeciągom spowodowanym nadmuchem świeżego powietrza.

Jednostka wewnętrzna		PEFY-P80VMH-E-F	PEFY-P140VMH-E-F	PEFY-P200VMH-E-F	PEFY-P250VMH-E-F	
Zasilanie		1-fazowe 220-240V 50Hz/60Hz, 1-fazowe 208-230V 60Hz		3-fazowe, 4-żyłowe, 380-415V 50/60Hz		
Wydajność chłodnicza (nominalna) *1	kW	9,0		16,0		
	Moc wejściowa	0,16 / 0,21		0,29 / 0,33		
	Prąd rozruchowy	0,67 / 0,91		1,24 / 1,48		
Zakres temperatur pracy dla trybu chłodzenia		21°C termometr suchy / 15,5°C termometr mokry ~ 43°C termometr suchy / 35°C termometr mokry *) Automatykne uruchomienie wentylatora jeśli zewnętrzna temperatura jest niższa niż 21°C termometr suchy				
Wydajność grzewcza (nominalna) *2	kW	8,5		15,1		
	Moc wejściowa	0,16 / 0,21		0,29 / 0,33		
	Prąd rozruchowy	0,67 / 0,91		1,24 / 1,48		
Zakres temperatur pracy dla trybu grzania		- 10°C termometr suchy ~ 20°C termometr suchy *) Automatykne uruchomienie wentylatora jeśli zewnętrzna temperatura jest niższa niż 20°C termometr suchy				
Wykończenie zewnętrzne		Galwanizowane				
Wymiary zewnętrzne (wys. x szer. x głęb.)	mm	380 x 1000 x 900		380 x 1200 x 900		
Masa netto	kg	50,0		70,0		
Wymiennik ciepła		Naprzemienny (lamelle aluminiowe i rurki miedziane)				
Wentylator	Model x ilość	Sirocco x 1		Sirocco x 2		
	Zewnętrzne ciśnienie statyczne	Pa	<80> - 170 - <220>		<100> - 170 - <240>	
	Typ silnika	1-fazowy indukcyjny			3-fazowy indukcyjny	
	Moc silnika	kW	0,09		0,14	
	Napęd silnika	Bezpośredni			Bezpośredni	
	Nominalny przepływ powietrza	m ³ /min	9,0		18,0	
Poziom ciśnienia akustycznego *3	dB(A) (230, 240V)	33	43	45	33	43
	dB(A) (400V)					40
Izolacja - rodzaj materiału		ESP, pianka polietylenowa				
Filtr powietrza		Opcjonalnie filtr o "długiej żywotności" (włókna syntetyczne) - zalecany w obudowie				
Regulator czynnika		Zewnętrzny zawór rozprężny				
Jednostka zewnętrzna		R410A CITY MULTI				
Średnica rury czynnika	Ciecz (R410A)	mm (in.)	Ø 9,52 (Ø 3/8) rozszerzane		Ø 9,52 (Ø 3/8) rozszerzane	
	Gaz (R410A)	mm (in.)	Ø 15,88 (Ø 5/8) rozszerzane		Ø 15,88 (Ø 5/8) rozszerzane	
Średnica rury odprowadzenia skroplin		mm (in.)	O.D 32 (1-1/4)		O.D 32 (1-1/4)	

Akcesoria	Filtr o "długiej żywotności"	PAC-KE86LAF	PAC-KE86LAF	PAC-KE86LAF	PAC-KE86LAF
	Pompka skroplin	PAC-KE04DM-F	PAC-KE04DM-F	PAC-KE04DM-F	PAC-KE04DM-F

Sterowanie*	Indywidualne	Przewodowy	Programowalny	PAR-31MAA
			Prosty	PAR-U02MEDA - Dotykowy
		Bezprzewodowy	Nadajnik	PAC-YT52CRA
			Odbiornik	PAR-FL32MA
	Centralne	Dotykowy		PAR-FA32MA
				AT-50A
				AG-150A
				PAC-YG50ECA
				EB-50GU
				GB-50ADA-J
Sterowniki		PAC-YG60MCA		
		PAC-YG66DCA		
		PAC-YG63MCA		
	TG2000A	jednostka sterująca		
BMS	Protokół	LonWorks	ME-AC-LON-1	
		ModBus	CoolGate M - możliwość obsługi do 50 jednostek wewnętrznych	
			ME-AC-MBS-50 - możliwość obsługi do 50 jednostek wewnętrznych	
			ME-AC-MBS-100 - możliwość obsługi do 100 jednostek wewnętrznych	
	KNX	ME-AC-KNX-15 - do 15 jednostek wewnętrznych		
	BacNET	ME-AC-KNX-100 - do 100 jednostek wewnętrznych		
Sygnaly cyfrowe		BAC-HD150		
		PAC-SA88HA Opis: ON/OFF, impuls 20 mA; Praca - 12V DC; Alarm - 12 VDC		
		PAC-SE55RA - Opis: zdalny ON/OFF; blokada pilota		
Komentarze	Szczegóły dotyczące pracy urządzenia, kanału pracy, izolacji, przewodów elektrycznych, zasilania i inne są przedstawiane w podręczniku instalacji. Z powodu ciągłej poprawy powyższej specyfikacji niektóre dane mogą ulec zmianie bez powiadomienia.			

* Tabela przedstawia przykładowe możliwości sterowania Mitsubishi Electric - w sprawie doboru skontaktuj się z Doradcą Techniczno-Handlowym

PCFY-P VKM-E

TYP PODSTROPOWY

Zaprojektowany do bardzo cichej pracy i prostego serwisowania, zapewnia wyjątkowo komfortową klimatyzację.



Bardzo wąski i stylowy

Wąska konstrukcja ze stylowo poprowadzonymi liniami to cechy jednostki PCFY, gwarantujące wtopienie urządzenia w dowolny wystrój wnętrza. Jednostka posiada pojedynczy wylot powietrza, który umożliwia zastosowanie automatycznej żaluzji jako osłony wylotu na czas gdy jednostka nie pracuje.

Automatyczna żaluzja równomiernie rozprowadzająca powietrze

Żaluzja automatycznie wachluje w górę i w dół, równomiernie rozprowadzając powietrze po całym pomieszczeniu.

Filtr o wydłużonej żywotności w standardowym wyposażeniu

Stanowiący wyposażenie, filtr o wydłużonej żywotności gwarantuje do 2500 godzin pracy (warunki biurowe) bez regeneracji.

Utrzymanie przepływu powietrza na optymalnym poziomie, zgodnie z wysokością sufitu.

Najbardziej odpowiedni przepływ powietrza można dostosować dla sufitów o wysokości do 4.2 m, poprawiając skuteczność klimatyzacji i zwiększając komfort (P100/P125).

	Standard	Wysoki sufit
Wysokość sufitu	3.0	4.2

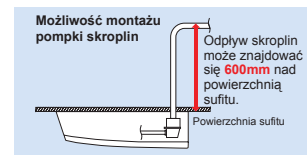
m

Znacznie uproszczony montaż

System bezpośredniego podwieszania eliminuje prace związane z demontażem elementu mocowania z głównego korpusu jednostki, znacznie skracając czas montażu.

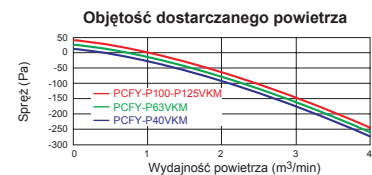
Opcjonalna pompka skroplin dostępna dla wszystkich modeli

Wysokość podnoszenia została zwiększona z 400 do 600 mm, zwiększając elastyczność w wyborze miejsca montażu jednostki.



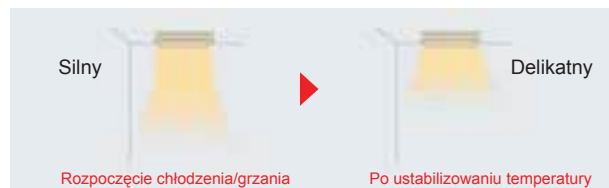
Doprowadzenie świeżego powietrza

Specjalny otwór w korpusie jednostki pozwala na podłączenie kanału doprowadzającego świeże powietrze z zewnątrz.



Tryb automatycznej regulacji siły nawiewu

Tryb automatycznej regulacji siły nawiewu jest dodatkową opcją oprócz standardowych 4 prędkości. Program automatycznie dostosowuje siłę nawiewu do warunków jakie panują w pomieszczeniu. W momencie uruchomienia pracy w trybie chłodzenia/grzania, siła nawiewu jest wysoka w celu szybkiego nagrzania/schłodzenia pomieszczenia. Kiedy temperatura w pomieszczeniu osiągnie żadaną wartość, siła nawiewu automatycznie słabnie w celu utrzymania stabilnej pracy w trybie chłodzenia/grzania.



Jednostka wewnętrzna		PCFY-P40VKM-E				PCFY-P63VKM-E				PCFY-P100VKM-E				PCFY-P125VKM-E					
Zasilanie		1-fazowe 220-240V 50Hz, 1-fazowe 220V 60Hz																	
Wydajność chłodnicza (nominalna) *1	kW	4,5				7,1				11,2				14,0					
	Moc wejściowa kW	0,04				0,05				0,09				0,11					
	Prąd rozruchowy A	0,28				0,33				0,65				0,76					
Wydajność grzewcza (nominalna) *2	kW	5,0				8,0				12,5				16,0					
	Moc wejściowa kW	0,04				0,05				0,09				0,11					
	Prąd rozruchowy A	0,28				0,33				0,65				0,76					
Wykończenie zewnętrzne		MUNSELL (6.4Y 8.9/0.4)																	
Wymiary zewnętrzne (wys. x szer. x głęb.)		mm 230 x 960 x 680				mm 230 x 1280 x 680				mm 230 x 1600 x 680				mm 230 x 1600 x 680					
Masa netto		kg 24,0				kg 32,0				kg 36,0				kg 38,0					
Wymiennik ciepła		Naprzemienny (łamele aluminiowe i rurki miedziane)																	
Wentylator	Model x ilość		Sirocco x 2				Sirocco x 3				Sirocco x 4				Sirocco x 4				
	Typ silnika		Inwerter				Inwerter				Inwerter				Inwerter				
	Moc silnika kW		0,090				0,095				0,160				0,160				
	Napęd silnika		Bezpośredni				Bezpośredni				Bezpośredni				Bezpośredni				
	Nominalny przepływ powietrza *		m ³ /min		10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	18,0	21,0	24,0	26,0	28,0	21,0	24,0	27,0
Poziom ciśnienia akustycznego *3		dB(A)		29	32	34	36	31	33	35	37	36	38	41	43	36	39	42	44
Izolacja - rodzaj materiału		Poliester																	
Filtr powietrza		Typu "plaster miodu" (o "długiej żywotności")																	
Regulator czynnika		Zewnętrzny zawór rozprężny																	
Jednostka zewnętrzna		R410A CITY MULTI																	
Średnica rury czynnika	Ciecz (R410A)	mm (in.)		Ø 6,35 (Ø 1/4) rozszerzane				Ø 9,52 (Ø 3/8) rozszerzane				Ø 9,52 (Ø 3/8) rozszerzane				Ø 9,52 (Ø 3/8) rozszerzane			
	Gaz (R410A)	mm (in.)		Ø 12,7 (Ø 1/2) rozszerzane				Ø 15,88 (Ø 5/8) rozszerzane				Ø 15,88 (Ø 5/8) rozszerzane				Ø 15,88 (Ø 5/8) rozszerzane			
Średnica rury odprowadzenia skroplin		mm (in.)		O.D 26 mm (1)				O.D 26 mm (1)				O.D 26 mm (1)				O.D 26 mm (1)			
Akcesoria	Pompka skroplin		PAC-SH83DM-E				PAC-SH84DM-E				PAC-SH84DM-E				PAC-SH84DM-E				
	Wysokowydajny filtr		PAC-SH88KF-E				PAC-SH89KF-E				PAC-SH90KF-E				PAC-SH90KF-E				

Sterowanie*	Indywidualne	Przewodowy	Programowalny	PAR-31MAA
			Prosty	PAR-U02MEDA - Dotykowy
		Bezprzewodowy	Nadajnik	PAC-YT52CRA
			Odbiornik	PAR-FL32MA
	Centralne	Dotykowy		PAR-FA32MA
				AT-50A
		Sterowniki		AG-150A
				PAC-YG50ECA
				EB-50GU
				GB-50ADA-J
	BMS	Protokół	LonWorks	PAC-YG60MCA
			ModBus	PAC-YG66DCA
KNX			PAC-YG63MCA	
BacNET			jednostka sterująca	
			ME-AC-LON-1	
Sygnaly cyfrowe			CoolGate M - możliwość obsługi do 50 jednostek wewnętrznych	
Komentarze	Szczegóły dotyczące pracy urządzenia, kanału pracy, izolacji, przewodów elektrycznych, zasilania i inne są przedstawiane w podręczniku instalacji. Z powodu ciągłej poprawy powyższej specyfikacji niektóre dane mogą ulec zmianie bez powiadomienia.			

* Tabela przedstawia przykładowe możliwości sterowania Mitsubishi Electric - w sprawie doboru skontaktuj się z Doradcą Techniczno-Handlowym

MSZ-EF MSZ-SF

TYP ŚCIENNY

NOWOŚĆ



Elegancka konstrukcja i różne kolory obudowy zapewniają dopasowanie do zróżnicowanej architektury wnętrz.

Zakres wydajności

Wydajność	P15	P20	P22	P25	P35	P42	P50
MSZ-EF			●	●	●	●	●
MSZ-SF	●	●					

Cechy MSZ-SF

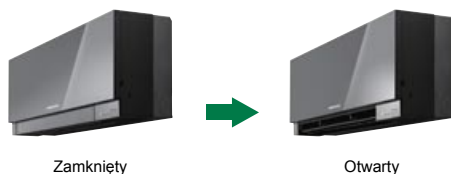
Kompaktowa sylwetka /tylko 798mm szerokości/

Cicha praca

Cechy MSZ-EF

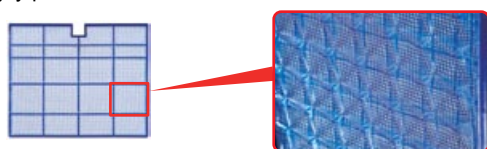
Koncepcja najwyższej klasy wyglądu zewnętrznego i funkcjonalności

Jednostki wewnętrzne Kirigamine ZEN zachowują smukły kształt nawet podczas pracy. Jedyną zauważalną zmianą to ruchomy wyłot powietrza. Urządzenie zachowuje swój atrakcyjny wygląd przez cały czas.



Filtr nano-platynowy

Filtr ten zawiera cząsteczki platynowo-ceramiczne w skali nano, generujące trwały efekt usuwania bakterii i nieprzyjemnych zapachów. Zwiększony rozmiar powierzchni trójwymiarowej to większa powierzchnia filtracji. Te cechy wyróżniają filtr nano-platynowy, pod względem lepszej efektywności gromadzenia kurzu niż w przypadku filtrów konwencjonalnych. Pierwszorzędna skuteczność oczyszczania powietrza zwiększa komfort w pomieszczeniu o kolejny poziom.

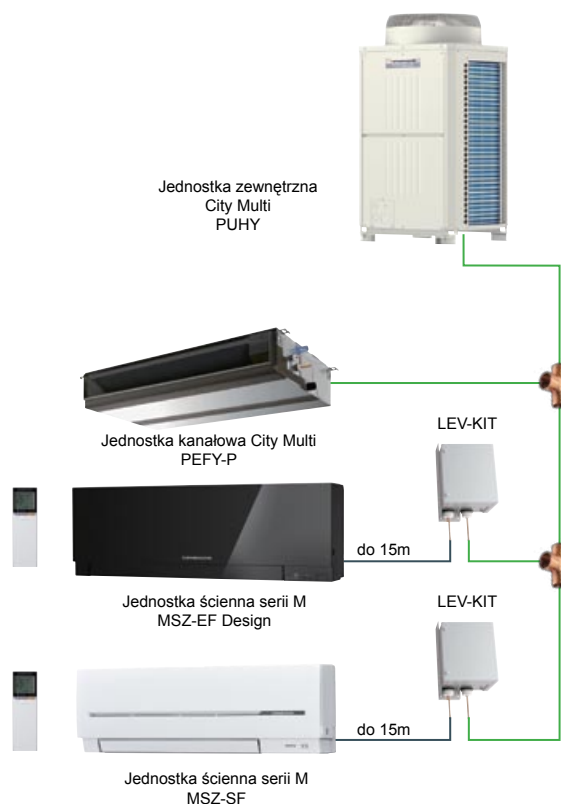


* Filtr można myć w wodzie (bez utraty efektywności filtrowania powietrza)

Powierzchnia trójwymiarowa (falista)

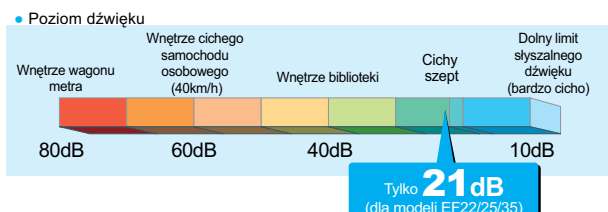
Możliwość podłączenia jednostek wewnętrznych Premium Designe

Dzięki modułowi PAC-LV11M-J, który można zamontować w pomieszczeniu w okolicy urządzenia lub w oddaleniu od jednostki wewnętrznej max. o 15m (np. na korytarzu, w suficie podwieszanym, strychu, piwnicy) możliwe jest podłączenie urządzeń ściennych Premium Designe. Dzięki oddaleniu modułu o aż 15m używamy gwarancję najcięższej pracy na rynku. Wymiary (wys. x szer. x gł.): 183 x 355 x 142mm.



Komfort ciszy przez cały dzień

Zaawansowana nastawa obrotów wentylatora „Tryb cichej pracy”, zapewnia super cichą pracę na poziomie 21dB dla modeli EF22/25/35. Ta wyjątkowa funkcja czyni serię Kirigamine ZEN, idealnym rozwiązaniem w każdej sytuacji.



Jednostka wewnętrzna		MSZ-SF15VA					MSZ-SF20VA					
Zasilanie		1-fazowe, 230V, 50 Hz										
Wydajność chłodnicza (nominalna) *1	kW	1,5					2,0					
	Moc wejściowa kW	0,017					0,019					
	Prąd rozruchowy A	0,17					0,19					
Wydajność grzewcza (nominalna) *2	kW	1,7					2,2					
	Moc wejściowa kW	0,017					0,019					
	Prąd rozruchowy A	0,17					0,19					
Wykończenie zewnętrzne		ABS										
Wymiary zewnętrzne (wys. x szer. x głęb.)		250 x 760 x 168					250 x 760 x 168					
Masa netto		10,0										
Wymiennik ciepła		Naprzemienny (lamele aluminiowe i rurki miedziane)										
Wentylator	Model x ilość		Liniowy wentylator x 2					Liniowy wentylator x 2				
	Typ silnika		Inwerter					Inwerter				
	Moc silnika kW		0,030					0,030				
	Napęd silnika		Bezpośredni					Bezpośredni				
	Nominalny przepływ powietrza *		m ³ /min	3,7	4,4	5,0	6,0	6,8	3,7	4,4	5,0	6,0
Poziom ciśnienia akustycznego *3		dB(A)	21	26	30	35	40	21	26	30	35	40
Izolacja - rodzaj materiału		Polietylen										
Filtr powietrza		Nanopłatynowy										
Regulator czynnika		Zewnętrzny zawór rozprężny (PAC-LV11M-J)										
Jednostka zewnętrzna		R410A CITY MULTI										
Średnica rury czynnika	Ciecz (R410A)	mm (in.)	Ø 6,35 (Ø 1/4) rozszerzane									
	Gaz (R410A)	mm (in.)	Ø 9,52 (Ø 1/2) rozszerzane									
Średnica rury odprowadzenia skroplin		mm (in.)	O.D 16 mm (5/8)					O.D 16 mm (5/8)				

Jednostka wewnętrzna		MSZ-EF22VE*					MSZ-EF25VE*					MSZ-EF35VE*					MSZ-EF42VE*					MSZ-EF50VE*					
Zasilanie		1-fazowe, 230V, 50 Hz																									
Wydajność chłodnicza (nominalna) *1	kW	2,2					2,5					3,5					4,2					5,0					
	Moc wejściowa kW	0,014					0,014					0,014					0,014					0,018					
	Prąd rozruchowy A	0,14					0,14					0,14					0,14					0,18					
Wydajność grzewcza (nominalna) *2	kW	2,4					3,2					4,0					5,4					5,0					
	Moc wejściowa kW	0,027					0,027					0,031					0,031					0,034					
	Prąd rozruchowy A	0,26					0,26					0,3					0,3					0,32					
Wykończenie zewnętrzne		ABS																									
Wymiary zewnętrzne (wys. x szer. x głęb.)		mm	299 x 895 x 195					299 x 895 x 195					299 x 895 x 195					299 x 895 x 195					299 x 895 x 195				
Masa netto		kg	11,5					11,5					11,5					11,5					11,5				
Wymiennik ciepła		Naprzemienny (lamele aluminiowe i rurki miedziane)																									
Wentylator	Model x ilość		Liniowy wentylator x 2					Liniowy wentylator x 2					Liniowy wentylator x 2					Liniowy wentylator x 2					Liniowy wentylator x 2				
	Typ silnika		Inwerter					Inwerter					Inwerter					Inwerter					Inwerter				
	Moc silnika kW		0,030					0,030					0,030					0,030					0,030				
	Napęd silnika		Bezpośredni					Bezpośredni					Bezpośredni					Bezpośredni					Bezpośredni				
	Nominalny przepływ powietrza *		m ³ /min	4,0	4,6	6,3	8,3	10,5	4,0	4,6	6,3	8,3	10,5	4,0	4,6	6,3	8,3	10,5	5,5	6,3	7,8	9,9	12,7	6,4	7,3	9,0	11,1
Poziom ciśnienia akustycznego *3		dB(A)	21	23	29	36	42	21	23	29	36	42	21	24	29	36	42	28	31	35	39	42	30	33	36	40	43
Izolacja - rodzaj materiału		Polietylen																									
Filtr powietrza		Nanopłatynowy																									
Regulator czynnika		Zewnętrzny zawór rozprężny (PAC-LV11M-J)																									
Jednostka zewnętrzna		R410A CITY MULTI																									
Średnica rury czynnika	Ciecz (R410A)	mm (in.)	Ø 6,35 (Ø 1/4) rozszerzane																								
	Gaz (R410A)	mm (in.)	Ø 9,52 (Ø 1/2) rozszerzane																								
Średnica rury odprowadzenia skroplin		mm (in.)	O.D 16 mm (5/8)					O.D 16 mm (5/8)					O.D 16 mm (5/8)					O.D 16 mm (5/8)					O.D 16 mm (5/8)				

Komentarze *Dostępne kolory obudowy: VEW - biała, VES - srebrna, VEB - czarna

Sterowanie*	Indywidualne	Przewodowy	Programowalny	PAR-31MAA	
			Prosty	PAR-U02MEDA - Dotykowy	
	Centralne	Dotykowy		PAC-YT52CRA	
				AT-50A	
				AG-150A	
				PAC-YG50ECA	
	BMS	Sterowniki		EB-50GU	
				GB-50ADA-J	
		Protokół	TG2000A	jednostka sterująca	ME-AC-LON-1
				LonWorks	ME-AC-MBS-1-2110
			ModBus	ME-AC-KNX-1-V2	
			KNX	IBOX-BAC-MBRTU-100	
			BacNET	ME-AC-SMS-32	
			SMS	MAC-557IF-E	
	WiFi	MAC-333IF-E/MAC-399IF-E			
	M-NET	MAC-333IF-E Opis: zdalny ON/OFF			
Sygnały cyfrowe					
Komentarze		Szczegóły dotyczące pracy urządzenia, kanału pracy, izolacji, przewodów elektrycznych, zasilania i inne są przedstawiane w podręczniku instalacji. Z powodu ciągłej poprawy powyższej specyfikacji niektóre dane mogą ulec zmianie bez powiadomienia.			

* Tabela przedstawia przykładowe możliwości sterowania Mitsubishi Electric - w sprawie doboru skontaktuj się z Doradcą Techniczno-Handlowym

JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA

PKFY-P VBM-E PKFY-P VHM-E PKFY-P VKM-E

TYP ŚCIENNY

Elegancka konstrukcja i kompaktowe rozmiary, idealne dla biur, sklepów i mieszkań.



Zakres wydajności

Wydajność	P20	P25	P32	P40	P50	P63	P100
VBM	●	●					
VHM			●	●	●		
VKM						●	●

4 kierunki wyprowadzania przewodów zwiększają elastyczność wyboru miejsca montażu

Wszystkie przewody chłodnicze wraz z odpływem skroplin można podłączyć z tyłu, z prawej lub lewej strony oraz od spodu jednostki. Zapewnia to większą elastyczność prowadzenia przewodów i wyboru miejsca montażu.

Płaski panel i czysta biel obudowy

Każdy z modeli uzyskał nowy kształt w postaci płaskiego panelu, który zastąpił kratkę wlotową. Dążąc do tego aby konstrukcja współgrała z niemal każdym wnętrzem, kolor jednostki został zmieniony z białego na czystą biel.



PKFY-P VHM



PKFY-P VKM

Wbudowany odbiornik sygnału pilota

Cechy PKFY-P VBM

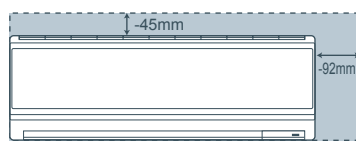
Kompaktowa sylwetka

Cicha praca

Cechy PKFY-P VHM

Kompaktowe wymiary 898 mm

Zredukowana szerokość pozwala na zastosowanie jednostki w niewielkich pomieszczeniach i biurach.



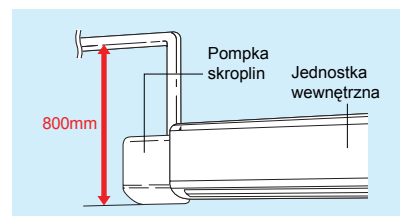
898mm
Porównanie z PKFY-P VGM-E

Lekka jednostka

W porównaniu z dotychczasowym modelem (P32-50), masa jednostki została zmniejszona o około 3 kg. Prostszy montaż.

Pompka skroplin (opcja)

Opcjonalna pompka skroplin umożliwia podłączenie odpływu na wysokości 800 mm, zwiększając swobodę prowadzenia przewodów chłodniczych.



Jednostka wewnętrzna			PKFY-P15VBM-E				PKFY-P20VBM-E				PKFY-P25VBM-E				
Zasilanie			1-fazowe 220-240V 50Hz, 1-fazowe 220V 60Hz												
Wydajność chłodnicza (nominalna) *1	kW		1,7				2,2				2,8				
	Moc wejściowa *4	kW	0,04				0,04				0,04				
	Prąd rozruchowy *4	A	0,2				0,2				0,2				
Wydajność grzewcza (nominalna) *2	kW		1,9				2,5				3,2				
	Moc wejściowa	kW	0,04				0,04				0,04				
	Prąd rozruchowy	A	0,2				0,2				0,2				
Wykończenie zewnętrzne			Plastik, MUNSELL (1.0Y 9.2/0.2)												
Wymiary zewnętrzne (wys. x szer. x głęb.)		mm	295 x 815 x 225				295 x 815 x 225				295 x 815 x 225				
Masa netto		kg	10,0				10,0				10,0				
Wymiennik ciepła			Naprzemienny (lamele aluminiowe i rurki miedziane)												
Wentylator	Model x ilość		Liniowy wentylator x 1				Liniowy wentylator x 1				Liniowy wentylator x 1				
	Typ silnika		1-fazowy indukcyjny				1-fazowy indukcyjny				1-fazowy indukcyjny				
	Moc silnika		kW	0,017				0,017				0,017			
	Napęd silnika			Bezpośredni				Bezpośredni				Bezpośredni			
	Nominalny przepływ powietrza *		m ³ /min	4,9	5,0	5,2	5,3	4,9	5,2	5,6	5,9	4,9	5,2	5,6	5,9
Poziom ciśnienia akustycznego *3		dB(A)	29	31	32	33	29	31	34	36	29	31	34	36	
Izolacja - rodzaj materiału			Polietylen												
Filtr powietrza			Typu "plaster miodu"												
Regulator czynnika			Zewnętrzny zawór rozprężny												
Jednostka zewnętrzna			PURY-P-Y(S)JM-A PUHY-P-Y(S)JM-A PUMY-P112~140VHMB PUMY-P112~140VHMB PQRY-P-Y(S)HM-A PQHY-P-Y(S)HM-A				R410A CITY MULTI				R410A CITY MULTI				
Średnica rury czynnika	Ciecz (R410A)	mm (in.)	Ø 6,35 (Ø 1/4) rozszerzane				Ø 6,35 (Ø 1/4) rozszerzane				Ø 6,35 (Ø 1/4) rozszerzane				
	Gaz (R410A)	mm (in.)	Ø 12,7 (Ø 1/2) rozszerzane				Ø 12,7 (Ø 1/2) rozszerzane				Ø 12,7 (Ø 1/2) rozszerzane				
Średnica rury odprowadzenia skroplin		mm (in.)	I.D. 16(5/8)												

Akcesoria	Obudowa zewnętrzna zaworu rozprężnego	PAC-SG95LE-E	PAC-SG95LE-E	PAC-SG95LE-E
	Pompka skroplin	Zetflow ZF-1	Zetflow ZF-1	Zetflow ZF-1

Jednostka wewnętrzna			PKFY-P32VHM-E			PKFY-P40VHM-E			PKFY-P50VHM-E			PKFY-P63VKM-E			PKFY-P100VKM-E			
Zasilanie			1-fazowe 220-240V 50Hz, 1-fazowe 220V 60Hz															
Wydajność chłodnicza (nominalna) *1	kW		3,6			4,5			5,6			7,1			11,2			
	Moc wejściowa *4	kW	0,04			0,04			0,04			0,05			0,08			
	Prąd rozruchowy *4	A	0,4			0,4			0,4			0,37			0,58			
Wydajność grzewcza (nominalna) *2	kW		4,0			5,0			6,3			8,0			12,5			
	Moc wejściowa	kW	0,03			0,03			0,03			0,04			0,07			
	Prąd rozruchowy	A	0,3			0,3			0,3			0,3			0,51			
Wykończenie zewnętrzne			Plastik, MUNSELL (1.0Y 9.2/0.2)															
Wymiary zewnętrzne (wys. x szer. x głęb.)		mm	295 x 898 x 249			295x898x249			295x898x249			365x1 170x295			365x1 170x295			
Masa netto		kg	13,0			13,0			13,0			21,0			21,0			
Wymiennik ciepła			Naprzemienny (lamele aluminiowe i rurki miedziane)															
Wentylator	Model x ilość		Liniowy wentylator x 1			Liniowy wentylator x 1			Liniowy wentylator x 1			Liniowy wentylator x 1			Liniowy wentylator x 1			
	Typ silnika		1-fazowy indukcyjny			Inwerter			Inwerter			Inwerter			Inwerter			
	Moc silnika		kW	0,030			0,030			0,030			0,056			0,056		
	Napęd silnika			Bezpośredni			Bezpośredni			Bezpośredni			Bezpośredni			Bezpośredni		
	Nominalny przepływ powietrza *		m ³ /min	9,0	10,0	11,0	9,0	10,5	11,5	9,0	10,5	12,0	16,0	20,0	20,0	26,0		
Poziom ciśnienia akustycznego *3		dB(A)	34	37	41	34	38	41	34	39	43	39	45	41	49			
Izolacja - rodzaj materiału			Polietylen															
Filtr powietrza			Typu "plaster miodu"															
Regulator czynnika			Zewnętrzny zawór rozprężny															
Jednostka zewnętrzna			R410A CITY MULTI															
Średnica rury czynnika	Ciecz (R410A)	mm (in.)	Ø 6,35 (Ø 1/4) rozszerzane			Ø 6,35 (Ø 1/4) rozszerzane			Ø 6,35 (Ø 1/4) rozszerzane			Ø 9,52 (Ø 3/8) rozszerzane			Ø 9,52 (Ø 3/8) rozszerzane			
	Gaz (R410A)	mm (in.)	Ø 12,7 (Ø 1/2) rozszerzane			Ø 12,7 (Ø 1/2) rozszerzane			Ø 12,7 (Ø 1/2) rozszerzane			Ø 15,88 (Ø 5/8) rozszerzane			Ø 15,88 (Ø 5/8) rozszerzane			
Średnica rury odprowadzenia skroplin		mm (in.)	I.D. 16(5/8)															

Akcesoria	Obudowa zewnętrzna zaworu rozprężnego	-	PAC-SG95LE-E	PAC-SG95LE-E	PAC-SG95LE-E	-
	Pompka skroplin	PAC-SH75DM-E	PAC-SH75DM-E	PAC-SH75DM-E	PAC-SH94DM-E	PAC-SH94DM-E

Sterowanie*	Indywidualne	Przewodowy	Programowalny	PAR-31MAA	
			Prosty	PAR-U02MEDA - Dotykowy	
		Bezprzewodowy	Nadajnik	PAC-YT52CRA	
			Odbiornik	PAR-FL32MA PAR-FA32MA	
	Centralne	Dotykowy		AT-50A AG-150A	
				PAC-YG50ECA EB-50GU	
		Sterowniki		GB-50ADA-J PAC-YG60MCA PAC-YG66DCA PAC-YG63MCA	
			TG2000A	jednostka sterująca ME-AC-LON-1	
			Protokół	LonWorks	CoolGate M - możliwość obsługi do 50 jednostek wewnętrznych ME-AC-MBS-50 - możliwość obsługi do 50 jednostek wewnętrznych ME-AC-MBS-100 - możliwość obsługi do 100 jednostek wewnętrznych
				ModBus	ME-AC-KNX-15 - do 15 jednostek wewnętrznych ME-AC-KNX-100 - do 100 jednostek wewnętrznych
KNX	BAC-HD150				
BacNET	PAC-SA88HA Opis: ON/OFF, impuls 20 mA; Praca - 12V DC; Alarm - 12 VDC PAC-SE55RA - Opis: zdalny ON/OFF; blokada pilota				
	Sygnaly cyfrowe				
Komentarze	Szczegóły dotyczące pracy urządzenia, kanału pracy, izolacji, przewodów elektrycznych, zasilania i inne są przedstawiane w podręczniku instalacji. Z powodu ciągłej poprawy powyższej specyfikacji niektóre dane mogą ulec zmianie bez powiadomienia.				

* Tabela przedstawia przykładowe możliwości sterowania Mitsubishi Electric - w sprawie doboru skontaktuj się z Doradcą Techniczno-Handlowym

PFFY-P VKM-E

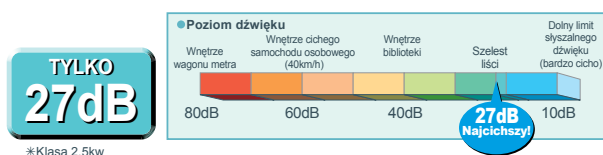
TYP PRZYPODŁOGOWY

Dla salonów, sypialni lub biur, gdzie pożądana jest wyrafinowana stylistyka urządzeń. Klimatyzator przypodłogowy to wyszukana konstrukcja i bogactwo funkcji.



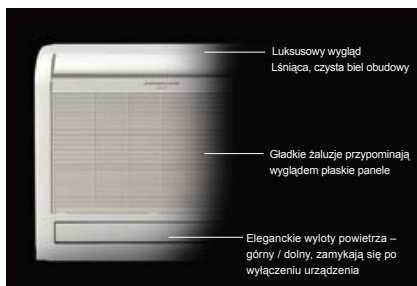
Cicha praca

Klimatyzatory Mitsubishi Electric zawsze należały do jednych z najcichszych modeli dostępnych na rynku. Nasze modele przypodłogowe nie stanowią wyjątku. Potrafią stworzyć cichą i komfortową atmosferę, w której przebywające osoby nie zorientują się o obecności pracującego klimatyzatora.



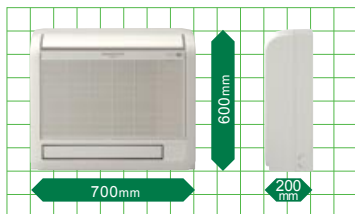
Wyrafinowana stylistyka

Mitsubishi Electric oferuje nowatorski klimatyzator stojący-przy podłogowy. Przyjemne połączenie opływowych kształtów i urozmaiconych funkcji. Zaprojektowany dla zachowania wolnej przestrzeni ścian, dostarcza komfortowy chłód latem i niezbędne ciepło zimą. Lśniąca, czysta biel obudowy gwarantuje luksusowy wygląd, perfekcyjnie dopasowany do wystroju każdego wnętrza. Po wyłączeniu urządzenia, górny i dolny wylot powietrza pozostaje zamknięty, dzięki czemu jednostka prezentuje się elegancko i efektownie. Rewelacyjny klimatyzator w ofercie Mitsubishi to atrakcyjne wyposażenie każdego pomieszczenia o indywidualnym wystroju.



Wąska konstrukcja, wysoka moc

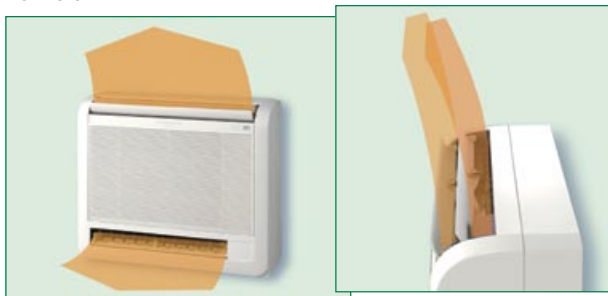
Budowa jednostki jest smukła i wyważona, istotą jest zwarta forma. Idealne wymiary do zastosowania w salonach, sypialniach i wielu innych pomieszczeniach.



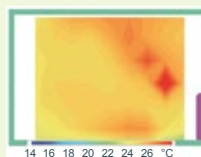
Demontowany panel umożliwia szybkie doprowadzenie urządzenia do czystości. Regularne czyszczenie pozwala utrzymać urządzenie w nienagannym stanie i realizować energooszczędną pracę.

Optymalne rozprowadzanie powietrza

Komfortowe temperatury w pomieszczeniu osiągane są dzięki optymalnemu, wydajnemu i efektywnemu rozprowadzaniu powietrza za pomocą górnego i dolnego wylotu powietrza. Kątem nachylenia górnej żaluzji steruje się za pomocą pilota, mając do wyboru 5 kierunków nawiewu (+ tryb wachlowania i automatyczny) oraz 4 stopniową siłę nawiewu (+ tryb automatyczny). Ustawiając żaluzje prawie całkowicie w pionie, można ograniczyć drażniący, bezpośredni nawiew powietrza, uzyskując większy komfort.



Powietrze, zarówno z górnego jak i dolnego wylotu, jest optymalnie sterowane i rozprowadzane równomiernie po całym pomieszczeniu. W trybie ogrzewania, ciepłe powietrze podlega inteligentnemu sterowaniu, zatrzymującemu je przy podłodze: twoje stopy nie odczują już chłodu!



Jednostka wewnętrzna		PFFY-P20VKM-E2				PFFY-P25VKM-E2				PFFY-P32VKM-E2				PFFY-P40VKM-E2				
Zasilanie		1-fazowe 220-240V 50Hz, 1-fazowe 220V 60Hz																
Wydajność chłodnicza (nominalna) *1	kW	2,2				2,8				3,6				4,5				
	Moc wejściowa	0,025				0,025				0,025				0,028				
	Prąd rozruchowy	0,2				0,2				0,2				0,24				
Wydajność grzewcza (nominalna) *2	kW	2,5				3,2				4,0				5,0				
	Moc wejściowa	0,025				0,025				0,025				0,028				
	Prąd rozruchowy	0,2				0,2				0,2				0,24				
Wykończenie zewnętrzne		Plastik (biały)																
Wymiary zewnętrzne (wys. x szer. x głęb.)		600 x 700 x 200				600 x 700 x 200				600 x 700 x 200				600 x 700 x 200				
Masa netto		15,0				15,0				15,0				15,0				
Wymiennik ciepła		Naprzemienny (lamelle aluminiowe i rurki miedziane)																
Wentylator	Model x ilość		Liniowy wentylator x 2				Liniowy wentylator x 2				Liniowy wentylator x 2				Liniowy wentylator x 2			
	Typ silnika		Inwerter				Inwerter				Inwerter				Inwerter			
	Moc silnika		0,03 x 2				0,03 x 2				0,03 x 2				0,03 x 2			
	Napęd silnika		Bezpośredni				Bezpośredni				Bezpośredni				Bezpośredni			
	Nominalny przepływ powietrza *		m ³ /min	5,9	6,8	7,6	8,7	6,1	7,0	8,0	9,1	6,1	7,0	8,0	9,1	8,0	9,0	9,5
Poziom ciśnienia akustycznego *3		dB(A)	27	31	34	37	28	32	35	38	28	32	35	38	35	38	42	44
Izolacja - rodzaj materiału		Polietylen																
Filtr powietrza		Typu "plaster miodu"																
Regulator czynnika		Zewnętrzny zawór rozprężny																
Jednostka zewnętrzna		R410A CITY MULTI																
Średnica rury czynnika	Ciecz (R410A)	mm (in.)	Ø 6,35 (Ø 1/4) rozszerzane				Ø 6,35 (Ø 1/4) rozszerzane				Ø 6,35 (Ø 1/4) rozszerzane				Ø 6,35 (Ø 1/4) rozszerzane			
	Gaz (R410A)	mm (in.)	Ø 12,7 (Ø 1/2) rozszerzane				Ø 12,7 (Ø 1/2) rozszerzane				Ø 12,7 (Ø 1/2) rozszerzane				Ø 12,7 (Ø 1/2) rozszerzane			
Średnica rury odprowadzenia skroplin		mm (in.)	O.D 16 mm (5/8)															

Sterowanie*	Indywidualne	Przewodowy	Programowalny	PAR-31MAA																
				PAR-U02MEDA - Dotykowy																
				PAC-YT52CRA																
	Indywidualne	Bezprzewodowy	Nadajnik	PAR-FL32MA																
				PAR-FA32MA																
				AT-50A																
	Centralne	Dotykowy	AG-150A																	
			PAC-YG50ECA																	
			EB-50GU																	
			GB-50ADA-J																	
			PAC-YG60MCA																	
			PAC-YG66DCA																	
			PAC-YG63MCA																	
	BMS	Protokół	TG2000A	LonWorks	jednostka sterująca															
					ModBus	ME-AC-LON-1														
CoolGate M - możliwość obsługi do 50 jednostek wewnętrznych																				
ME-AC-MBS-50 - możliwość obsługi do 50 jednostek wewnętrznych																				
ME-AC-MBS-100 - możliwość obsługi do 100 jednostek wewnętrznych																				
ME-AC-KNX-15 - do 15 jednostek wewnętrznych																				
BMS	Sygnały cyfrowe	Protokół	BacNET	ME-AC-KNX-100 - do 100 jednostek wewnętrznych																
				BAC-HD150																
				PAC-SA88HA Opis: ON/OFF, impuls 20 mA; Praca - 12V DC; Alarm - 12 VDC																
				PAC-SE55RA - Opis: zdalny ON/OFF; blokada pilota																
Komentarze		Szczegóły dotyczące pracy urządzenia, kanału pracy, izolacji, przewodów elektrycznych, zasilania i inne są przedstawiane w podręczniku instalacji. Z powodu ciągłej poprawy powyższej specyfikacji niektóre dane mogą ulec zmianie bez powiadomienia.																		

* Tabela przedstawia przykładowe możliwości sterowania Mitsubishi Electric - w sprawie doboru skontaktuj się z Doradcą Techniczno-Handlowym

JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA

PFFY-P VLEM-E

TYP STOJĄCY Z OBUDOWĄ

Niski klimatyzator przypodłogowy skuteczny w dolnych partiach pomieszczenia.



Solidna konstrukcja o łagodnych liniach.

Odpowiedni dla różnego typu przestrzeni, od budynków biurowych i sklepów po szpitale.

Możliwość zamontowania nawilżacza z błoną przepuszczającą parę wodną.

Możliwość zamontowania pilota do jednostki głównej.

Kompaktowa jednostka dla wygodnej klimatyzacji dolnych partii pomieszczenia

Kompaktową konstrukcję o głębokości 220 mm można łatwo zamontować w przestrzeni podokiennej w celu efektywnego klimatyzowania dolnych partii pomieszczenia.

Elektroniczna funkcja osuszania – orzeźwiający chłód

Optymalne osuszanie w zależności od temperatury wewnętrznej, zapobiegające nadmiernemu schłodzeniu. Funkcja umożliwiająca osiągnięcie orzeźwiającego, schłodzonego a zarazem osuszonego powietrza.

Jednostka wewnętrzna			PFFY-P20VLEM-E		PFFY-P25VLEM-E		PFFY-P32VLEM-E	
Zasilanie								
Wydajność chłodnicza (nominalna) *1		kW	1-fazowe 220-240V 50Hz, 1-fazowe 208-230V 60Hz					
Moc wejściowa		kW	2,2		2,8		3,6	
Prąd rozruchowy		A	0,04 / 0,06		0,04 / 0,06		0,06 / 0,07	
Wydajność grzewcza (nominalna) *2		kW	0,19 / 0,25		0,19 / 0,25		0,29/0,30	
Moc wejściowa		kW	2,5		3,2		4,0	
Prąd rozruchowy		A	0,04 / 0,06		0,04 / 0,06		0,06 / 0,07	
Prąd rozruchowy		A	0,19 / 0,25		0,19 / 0,25		0,29/0,30	
Wykończenie zewnętrzne								
Akryl malowany, MUNSELL (5Y 8/1)								
Wymiary zewnętrzne (wys. x szer. x głęb.)		mm	630 x 1 050 x 220		630 x 1 050 x 220		630 x 1 170 x 220	
Masa netto		kg	23,0		23,0		25,0	
Wymiennik ciepła								
Naprzemienny (lamele aluminiowe i rurki miedziane)								
Model x ilość			Sirocco x 1		Sirocco x 1		Sirocco x 2	
Typ silnika			1-fazowy indukcyjny		1-fazowy indukcyjny		1-fazowy indukcyjny	
Moc silnika		kW	0,015		0,015		0,018	
Napęd silnika			Bezpośredni		Bezpośredni		Bezpośredni	
Nominalny przepływ powietrza *		m ³ /min	5,5		6,5		7,0	
Nominalny przepływ powietrza *		m ³ /min	6,5		5,5		6,5	
Poziom ciśnienia akustycznego *3		dB(A)	32		38		33	
Poziom ciśnienia akustycznego *3		dB(A)	38		32		38	
Izolacja - rodzaj materiału								
Pianka polietylenowa, pianka uretanowa								
Filtr powietrza								
Typu "plaster miodu"								
Regulator czynnika								
Zewnętrzny zawór rozprężny								
R410A CITY MULTI								
Średnica rury cieczej (R410A)		mm (in.)	Ø 6,35 (Ø 1/4) rozszerzane		Ø 6,35 (Ø 1/4) rozszerzane		Ø 6,35 (Ø 1/4) rozszerzane	
Średnica rury gazowej (R410A)		mm (in.)	Ø 12,7 (Ø 1/2) rozszerzane		Ø 12,7 (Ø 1/2) rozszerzane		Ø 12,7 (Ø 1/2) rozszerzane	
Średnica rury odprowadzenia skroplin		mm (in.)	I.D. 26mm (1)					

Jednostka wewnętrzna			PFFY-P40VLEM-E		PFFY-P50VLEM-E		PFFY-P63VLEM-E	
Zasilanie								
Wydajność chłodnicza (nominalna) *1		kW	1-fazowe 220-240V 50Hz, 1-fazowe 208-230V 60Hz					
Moc wejściowa		kW	4,5		5,6		7,1	
Prąd rozruchowy		A	0,065 / 0,075		0,085 / 0,09		0,1 / 0,11	
Wydajność grzewcza (nominalna) *2		kW	0,32 / 0,33		0,40 / 0,41		0,46 / 0,47	
Moc wejściowa		kW	5,0		6,3		8,0	
Prąd rozruchowy		A	0,065 / 0,075		0,085 / 0,09		0,1 / 0,11	
Prąd rozruchowy		A	0,32 / 0,33		0,40 / 0,41		0,46 / 0,47	
Wykończenie zewnętrzne								
Akryl malowany, MUNSELL (5Y 8/1)								
Wymiary zewnętrzne (wys. x szer. x głęb.)		mm	630 x 1 170 x 220		630 x 1 410 x 220		630 x 1 410 x 220	
Masa netto		kg	26,0		30,0		32,0	
Wymiennik ciepła								
Naprzemienny (lamele aluminiowe i rurki miedziane)								
Model x ilość			Sirocco x 2		Sirocco x 2		Sirocco x 2	
Typ silnika			1-fazowy indukcyjny		1-fazowy indukcyjny		1-fazowy indukcyjny	
Moc silnika		kW	0,030		0,035		0,050	
Napęd silnika			Bezpośredni		Bezpośredni		Bezpośredni	
Nominalny przepływ powietrza *		m ³ /min	9,0		11,0		12,0	
Nominalny przepływ powietrza *		m ³ /min	11,0		9,0		14,0	
Poziom ciśnienia akustycznego *3		dB(A)	36		41		38	
Poziom ciśnienia akustycznego *3		dB(A)	41		36		44	
Izolacja - rodzaj materiału								
Pianka polietylenowa, pianka uretanowa								
Filtr powietrza								
Typu "plaster miodu"								
Regulator czynnika								
Zewnętrzny zawór rozprężny								
R410A CITY MULTI								
Średnica rury cieczej (R410A)		mm (in.)	Ø 6,35 (Ø 1/4) rozszerzane		Ø 6,35 (Ø 1/4) rozszerzane		Ø 9,52 (Ø 3/8) rozszerzane	
Średnica rury gazowej (R410A)		mm (in.)	Ø 12,7 (Ø 1/2) rozszerzane		Ø 12,7 (Ø 1/2) rozszerzane		Ø 15,88 (Ø 5/8) rozszerzane	
Średnica rury odprowadzenia skroplin		mm (in.)	I.D. 26mm (1)					

Sterowanie*	Indywidualne	Przewodowy	Programowalny	PAR-31MAA
				PAR-U02MEDA - Dotykowy
				PAC-YT52CRA
		Bezprzewodowy	Nadajnik	PAR-FL32MA
			Odbiornik	PAR-FA32MA
	Centralne	Dotykowy	AT-50A	
			AG-150A	
			PAC-YG50ECA	
			EB-50GU	
		Sterowniki	GB-50ADA-J	
			PAC-YG60MCA	
			PAC-YG66DCA	
			PAC-YG63MCA	
	BMS	Protokół	TG2000A	jednostka sterująca
			LonWorks	ME-AC-LON-1
CoolGate M - możliwość obsługi do 50 jednostek wewnętrznych				
ModBus			ME-AC-MBS-50 - możliwość obsługi do 50 jednostek wewnętrznych	
			ME-AC-MBS-100 - możliwość obsługi do 100 jednostek wewnętrznych	
KNX	ME-AC-KNX-15 - do 15 jednostek wewnętrznych			
	ME-AC-KNX-100 - do 100 jednostek wewnętrznych			
	BAC-HD150			
Sygnały cyfrowe		PAC-SA88HA Opis: ON/OFF, impuls 20 mA; Praca - 12V DC; Alarm - 12 VDC		
		PAC-SE55RA - Opis: zdalny ON/OFF; blokada pilota		
Komentarze	Szczegóły dotyczące pracy urządzenia, kanału pracy, izolacji, przewodów elektrycznych, zasilania i inne są przedstawiane w podręczniku instalacji. Z powodu ciągłej poprawy powyższej specyfikacji niektóre dane mogą ulec zmianie bez powiadomienia.			

* Tabela przedstawia przykładowe możliwości sterowania Mitsubishi Electric - w sprawie doboru skontaktuj się z Doradcą Techniczno-Handlowym

JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA

PFFY-P VLRM-E PFFY-P VLRMM-E

TYP STOJĄCY BEZ OBUDOWY

Schludny montaż w zabudowie. Prosty montaż w przestrzeni podokiennej.



Kompaktowa jednostka dla wygodnej klimatyzacji dolnych partii pomieszczenia

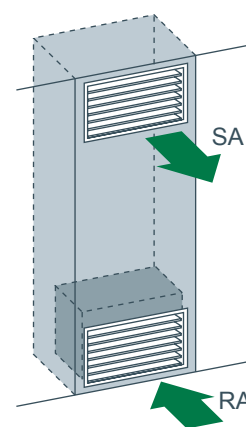
Zwarta jednostka przeznaczona do zabudowy przy podłodze, pozwala zachować harmonię z wystrojem wnętrza. Kompaktową konstrukcją o głębokości 220 mm można łatwo zamontować w przestrzeni podokiennej.

Elektroniczna funkcja osuszania – orzeźwiający chłód i zapobieganie nadmiernemu schłodzeniu

Optymalne odwilżanie w zależności od temperatury wewnętrznej, zapobiegające nadmiernemu schłodzeniu. Funkcja umożliwiająca osiągnięcie orzeźwiającego, schłodzonego a zarazem osuszonego powietrza.

Maksymalny spręż dyspozycyjny 60 Pa (model VLRMM)

Podwyższony spręż dyspozycyjny zwiększa elastyczność rozbudowy systemu kanałów, konfiguracji rozgałęzień i wylotów powietrza.



Przykład montażu
(PFFY-P VLRMM-E)

Jednostka wewnętrzna		PFFY-P20VLRM-E	PFFY-P25VLRM-E	PFFY-P32VLRM-E	PFFY-P40VLRM-E	PFFY-P50VLRM-E	PFFY-P63VLRM-E							
Zasilanie		1-fazowe 220-240V 50Hz, 1-fazowe 208-230V 60Hz												
Wydajność chłodnicza (nominalna) *1	kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1							
	Moc wejściowa	kW	0,04 / 0,06	0,04 / 0,06	0,06 / 0,07	0,065 / 0,075	0,085 / 0,09	0,1 / 0,11						
	Prąd rozruchowy	A	0,19 / 0,25	0,19 / 0,25	0,29 / 0,30	0,32 / 0,33	0,40 / 0,41	0,46 / 0,47						
Wydajność grzewcza (nominalna) *2	kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0							
	Moc wejściowa	kW	0,04 / 0,06	0,04 / 0,06	0,06 / 0,07	0,065 / 0,075	0,085 / 0,09	0,1 / 0,11						
	Prąd rozruchowy	A	0,19 / 0,25	0,19 / 0,25	0,29 / 0,30	0,32 / 0,33	0,40 / 0,41	0,46 / 0,47						
Wykończenie zewnętrzne		Galwanizowane												
Wymiary zewnętrzne (wys. x szer. x głęb.)		mm	639 x 886 x 220	639 x 886 x 220	639 x 1 006 x 220	639 x 1 006 x 220	639 x 1 246 x 220	639 x 1 246 x 220						
Masa netto		kg	18,5	18,5	20,0	21,0	25,0	27,0						
Wymiennik ciepła		Naprzemienny (lamelle aluminiowe i rurki miedziane)												
Wentylator	Model x ilość		Sirocco x 1	Sirocco x 1	Sirocco x 2	Sirocco x 2	Sirocco x 2	Sirocco x 2						
	Typ silnika		1-fazowy indukcyjny											
	Moc silnika		kW	0,015	0,015	0,018	0,030	0,035	0,050					
	Napęd silnika		Bezpośredni											
	Nominalny przepływ powietrza *		m ³ /min	5,5	6,5	5,5	6,5	7,0	9,0	9,0	11,0	12,0	14,0	12,0
Poziom ciśnienia akustycznego *3		dB(A)	32	38	32	38	33	38	36	41	36	41	38	44
Izolacja - rodzaj materiału		Pianka polietylenowa, pianka uretanowa												
Filtr powietrza		Typu "plaster miodu" (zmywalny)												
Regulator czynnika		Zewnętrzny zawór rozprężny												
Jednostka zewnętrzna		R410A CITY MULTI												
Średnica rury czynnika	Ciecz (R410A)	mm (in.)	Ø 6,35 (Ø 1/4) rozszerzane	Ø 6,35 (Ø 1/4) rozszerzane	Ø 6,35 (Ø 1/4) rozszerzane	Ø 6,35 (Ø 1/4) rozszerzane	Ø 6,35 (Ø 1/4) rozszerzane	Ø 9,52 (Ø 3/8) rozszerzane						
	Gaz (R410A)	mm (in.)	Ø 12,7 (Ø 1/2) rozszerzane	Ø 12,7 (Ø 1/2) rozszerzane	Ø 12,7 (Ø 1/2) rozszerzane	Ø 12,7 (Ø 1/2) rozszerzane	Ø 12,7 (Ø 1/2) rozszerzane	Ø 15,88 (Ø 5/8) rozszerzane						
Średnica rury odprowadzenia skroplin		mm (in.)	I.D. 26mm (1)											

Jednostka wewnętrzna		PFFY-P20VLRMM-E	PFFY-P25VLRMM-E	PFFY-P32VLRMM-E	PFFY-P40VLRMM-E	PFFY-P50VLRMM-E	PFFY-P63VLRMM-E													
Zasilanie		1-fazowe 220-240V (50/60Hz)																		
Wydajność chłodnicza (nominalna) *1	kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1													
	Moc wejściowa	kW	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,07												
	Prąd rozruchowy	A	0,34	0,34	0,38	0,43	0,48	0,59												
Wydajność grzewcza (nominalna) *2	kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0													
	Moc wejściowa	kW	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,07												
	Prąd rozruchowy	A	0,34	0,34	0,38	0,43	0,48	0,59												
Wykończenie zewnętrzne		Stal ocynkowana																		
Wymiary zewnętrzne (wys. x szer. x głęb.)		mm	639 x 886 x 220	639 x 886 x 220	639 x 1006 x 220	639 x 1006 x 220	639 x 1246 x 220	639 x 1246 x 220												
Masa netto		kg	18,5	18,5	20,0	21,0	25,0	27,0												
Wymiennik ciepła		Naprzemienny (lamelle aluminiowe i rurki miedziane)																		
Wentylator	Model x ilość		Sirocco x 1	Sirocco x 1	Sirocco x 2	Sirocco x 2	Sirocco x 2	Sirocco x 2												
	Zewnętrzne ciśnienie statyczne		Pa	20 <40> <60>	20 <40> <60>	20 <40> <60>	20 <40> <60>	20 <40> <60>	20 <40> <60>											
	Typ silnika		Inwerter																	
	Moc silnika		kW	0,015	0,015	0,018	0,030	0,096	0,096											
	Napęd silnika		Bezpośredni																	
Nominalny przepływ powietrza *		m ³ /min	4,5	5,5	6,5	4,5	5,5	6,5	6,5	7,5	9,0	8,0	9,5	11,0	10,0	12,0	14,0	11,0	13,0	15,5
Poziom ciśnienia akustycznego *3		dB(A)	31,0	36,0	40,0	31,0	36,0	40,0	27,0	32,0	37,0	30,0	36,0	40,0	32,0	37,0	41,0	35,0	40,0	44,0
Izolacja - rodzaj materiału		Pianka polietylenowa, pianka uretanowa																		
Filtr powietrza		Typu "plaster miodu"																		
Regulator czynnika		Zewnętrzny zawór rozprężny																		
Jednostka zewnętrzna		R410A CITY MULTI																		
Średnica rury czynnika	Ciecz (R410A)	mm (in.)	Ø 6,35 (Ø 1/4) lutowane	Ø 6,35 (Ø 1/4) lutowane	Ø 6,35 (Ø 1/4) lutowane	Ø 6,35 (Ø 1/4) lutowane	Ø 6,35 (Ø 1/4) lutowane	Ø 9,52 (Ø 3/8) lutowane												
	Gaz (R410A)	mm (in.)	Ø 12,7 (Ø 1/2) lutowane	Ø 12,7 (Ø 1/2) lutowane	Ø 12,7 (Ø 1/2) lutowane	Ø 12,7 (Ø 1/2) lutowane	Ø 12,7 (Ø 1/2) lutowane	Ø 15,88 (Ø 5/8) lutowane												
Średnica rury odprowadzenia skroplin		mm (in.)	I.D. 26mm (1) <Średnica węża O.D.27mm (górny koniec: O.D.20mm)>																	

Sterowanie*	Indywidualne	Przewodowy	Programowalny	PAR-31MAA
				PAR-U02MEDA - Dotykowy
		Bezprzewodowy	Prosty	PAC-YT52CRA
			Nadajnik	PAR-FL32MA
			Odbiornik	PAR-FA32MA
	Centralne	Dotykowy		AT-50A
				AG-150A
		Sterowniki		PAC-YG50ECA
				EB-50GU
				GB-50ADA-J
				PAC-YG60MCA
				PAC-YG66DCA
		PAC-YG63MCA		
	BMS	TG2000A		jednostka sterująca
				ME-AC-LON-1
Protokół		LonWorks	CoolGate M - możliwość obsługi do 50 jednostek wewnętrznych	
		ModBus	ME-AC-MBS-50 - możliwość obsługi do 50 jednostek wewnętrznych	
			ME-AC-MBS-100 - możliwość obsługi do 100 jednostek wewnętrznych	
	KNX	ME-AC-KNX-15 - do 15 jednostek wewnętrznych		
	BacNET	ME-AC-KNX-100 - do 100 jednostek wewnętrznych		
Sygnały cyfrowe			BAC-HD150	
			PAC-SA88HA Opis: ON/OFF, impuls 20 mA; Praca - 12V DC; Alarm - 12 VDC	
Komentarze		Szczegóły dotyczące pracy urządzenia, kanału pracy, izolacji, przewodów elektrycznych, zasilania i inne są przedstawiane w podręczniku instalacji. Z powodu ciągłej poprawy powyższej specyfikacji niektóre dane mogą ulec zmianie bez powiadomienia.		

* Tabela przedstawia przykładowe możliwości sterowania Mitsubishi Electric - w sprawie doboru skontaktuj się z Doradcą Techniczno-Handlowym

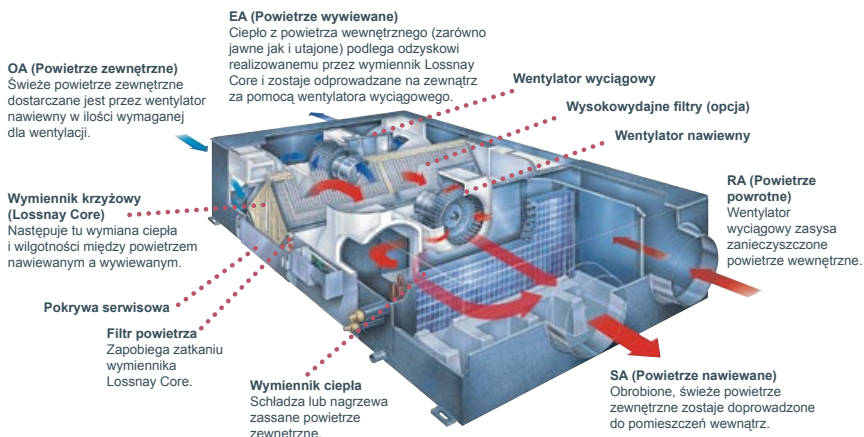
GUF-RD3 GUF-RDH3

CENTRALE WENTYLACYJNE



Doskonała jakość powietrza wewnętrznego – dla twojego komfortu i zdrowia

Centrale wentylacyjne doprowadzające świeże powietrze, tworzą optymalne warunki pod względem powietrza wewnętrznego przy nieporównywalnej efektywności kosztowej i energooszczędności. Wyjątkowe dla tego systemu funkcje wymuszonej wentylacji powietrzem i nawilżania, utrzymują świeżość wolnego od zanieczyszczeń powietrza wewnętrznego, zapobiegając występowaniu tzw. syndromu chorego budynku i rozprzestrzenianiu unoszących się w powietrzu wirusów, np. grypy. Inną nową właściwością central wentylacyjnych doprowadzających świeże powietrze jest „Lossnay Core” - wymiennik ciepła, którego zadaniem jest skuteczna wymiana ciepła, ograniczająca obciążenie wentylacji aż o 70%. To specjalne połączenie funkcjonalności i wydajności, zaprojektowane dla zapewnienia użytkownikom wystarczającego komfortu oraz zdrowia przez cały rok, czego nie zagwarantuje żaden inny produkt obecny na rynku.



GUF-50RD(H)₃ *1

[Wydajność chłodnicza 5.46
(Wężownica DX:3.63, Lossnay:1.83)KW
Wydajność grzewcza 6.18
(Wężownica DX:4.17, Lossnay:2.01)KW
500m³/h Jedna faza 220-240V 50Hz

GUF-100RD(H)₃ *1

[Wydajność chłodnicza 11.17
(Wężownica DX:7.32, Lossnay:3.85)KW
Wydajność grzewcza 12.50
(Wężownica DX:8.30, Lossnay:4.20)KW
1000m³/h Jedna faza 220-240V 50Hz
*1 H : Typ nawilżający

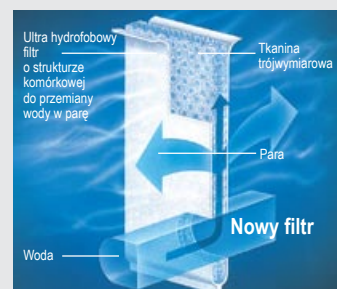
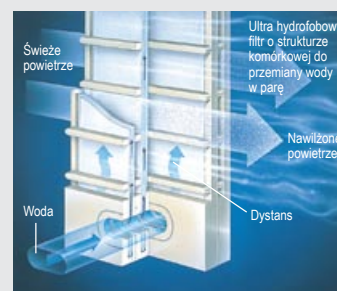
Nowy nawilżacz z błoną przepuszczalną (model RDH3)

Komfortowy poziom wilgotności dla poprawy jakości powietrza

Centrale wentylacyjne doprowadzające świeże powietrze wyposażone są w nowy nawilżacz z błoną przepuszczalną, zaprojektowany i opatentowany przez Mitsubishi Electric. Skuteczność przenikania pary została znacznie poprawiona poprzez zmniejszenie oporności przepływu przez materiał. Zastosowanie trzy-warstwowej błony przepuszczającej wyłącznie parę, zapobiega tworzeniu się białego proszku, dlatego korzystanie ze stacji uzdatniania wody nie jest konieczne.

Wysoka efektywność nawilżania

Udoskonalenia systemu przepływu powietrza i technik wtrocku wody przyczyniły się do znacznego wzrostu poziomu nawilżania.



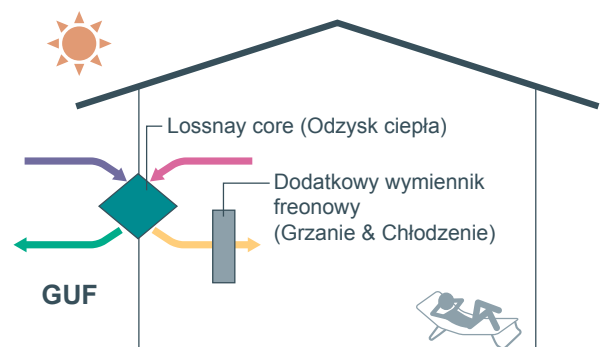
Jednostka wewnętrzna		GUF-50RDH3		GUF-100RDH3		GUF-50RD3		GUF-100RD3			
Zasilanie		1-fazowe 220-240V 50Hz, 1-fazowe 208-230V 60Hz									
Wydajność chłodnicza Wartość w < > odzysk przez jednostkę LOSSNAY *1)		kW	5,46	<1,83>	11,17	<3,85>	5,46	<1,83>	11,17	<3,85>	
Moc wejściowa		W	235 - 265		480 - 505		235 - 265		480 - 505		
Prąd rozruchowy		A	1,15		2,2		1,15		2,2		
Wydajność grzewcza Wartość w < > odzysk przez jednostkę LOSSNAY *2)		kW	6,18	<2,01>	12,50	<4,20>	6,18	<2,01>	12,50	<4,20>	
Moc wejściowa		W	235 - 265		480 - 505		235 - 265		480 - 505		
Prąd rozruchowy		A	1,15		2,2		1,15		2,2		
Wydajność nawilżania		kg/h	2,7		5,4		-		-		
Nawilżacz		Nawilżacz z półprzepuszczalną membraną									
Wykończenie zewnętrzne		Galwanizowane z szarą izolacją									
Wymiary zewnętrzne (wys. x szer. x głęb.)		mm	317 x 1016 x 1288		398 x 1231 x 1580		317 x 1016 x 1288		398 x 1231 x 1580		
Masa netto		kg	57,0		96,0		54,0		92,0		
Wymiennik ciepła		LOSSNAY		Przeciwprądowy		Przeciwprądowy		Przeciwprądowy		Przeciwprądowy	
Wymiennik czynnika chłodniczego		Naprzemienny (lemele aluminiowe i rurki miedziane)									
Model x ilość		Wentylator nawiewny: odśrodkowy (Sirocco) x 1 Wentylator wywiewny: odśrodkowy (Sirocco) x 1									
Zewnętrzne ciśnienie statyczne		Pa	125,0		135,0		140,0		140,0		
Typ silnika		Ostonięty kondensator stały, podział fazowy, indukcyjny silnik 4-biegowy, 2 jednostki									
Moc silnika		kW	-		-		-		-		
Napęd silnika		Bezpośredni									
Nominalny przepływ powietrza (maksymalny)		m ³ /min	500		1 000		500		1 000		
Poziom ciśnienia akustycznego *3		dB(A)	33,5	34,5	38,0	39,0	33,5	34,5	38,0	39,0	
Izolacja - rodzaj materiału		Obudowa poliestrowa									
Filtr powietrza		Beztkaninowy filtr (metoda grawitacyjna 82%). Opcjonalne: filtr wysokiej wydajności (metoda kolorymetryczna 65%)									
Wywiew		Beztkaninowy filtr (metoda grawitacyjna 82%)									
Regulator czynnika		LEV		LEV		LEV		LEV			
Jednostka zewnętrzna		R410A CITY MULTI		R410A CITY MULTI		R410A CITY MULTI		R410A CITY MULTI			
Średnica rury czynnika		Ciecz (R410A)	mm (in.)	Ø 6,35 (Ø 1/4) rozszerzane		Ø 9,52 (Ø 3/8) rozszerzane		Ø 6,35 (Ø 1/4) rozszerzane		Ø 9,52 (Ø 3/8) rozszerzane	
Gaz (R410A)		mm (in.)	Ø 12,7 (Ø 1/2) rozszerzane		Ø 15,88 (Ø 5/8) rozszerzane		Ø 12,7 (Ø 1/2) rozszerzane		Ø 15,88 (Ø 5/8) rozszerzane		
Średnica rury odprowadzenia skroplin		mm (in.)	Gniazdo (I.D. 32mm (1-1/4))+O.D. 32mm (1-1/4)								
Akcesoria		Filtr	Wysokowydajny filtr: PZ-50RFM-E (dla GUF-50RDH3, GUF-50RD3), PZ-100RFM-E (dla GUF-100RDH3, GUF-100RD3)								
Komentarze		Szczegóły dotyczące pracy urządzenia, kanału pracy, izolacji, przewodów elektrycznych, zasilania i inne są przedstawiane w podręczniku instalacji.									

Sterowanie*	Indywidualne	Przewodowy	Programowalny	PAR-31MAA
				PAR-U02MEDA - dotykowy
	Bezprzewodowy	Nadajnik	PAC-YT52CRA	
			PAR-FL32MA	
	Centralne	Dotykowy	Sterowniki centralne	PAR-FA32MA
				AT-50A
		AG-150A		
		PAC-YG50ECA		
		EB-50GU		
		GB-50ADA-J		
PAC-IF01AHC-J				
PAC-YG60MCA				
PAC-YG66DCA				
PAC-YG63MCA				
BMS	Protokół	BACnet	jednostka sterująca	
			BAC-HD150	
Sygnały cyfrowe	LonWorks	PAC-SA88HA-E monitoring pracy, thermo off, PAC-SE55RA-E zdalne włącz/wyłącz	LMAP04-E	
Komentarze		Szczegóły dotyczące pracy urządzenia, kanału pracy, izolacji, przewodów elektrycznych, zasilania i inne są przedstawiane w podręczniku instalacji. Z powodu ciągłej poprawy powyższej specyfikacji niektóre dane mogą ulec zmianie bez powiadomienia.		

* Tabela przedstawia przykładowe możliwości sterowania Mitsubishi Electric - w sprawie doboru skontaktuj się z Doradcą Techniczno-Handlowym

GUF-RD3 = [Lossnay Core] + [grzanie & chłodzenie]

GUF-RDH3 = [GUF-RD3] + [nawilżanie]



PFD-P VM-E

SZAFY KLIMATYZACJI PRECYZYJNEJ



PFD-P250VM-E



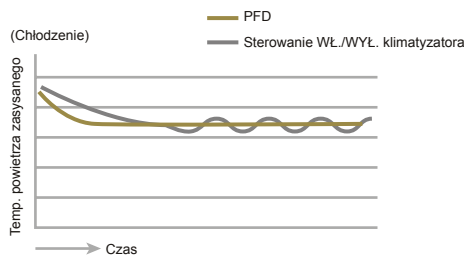
PFD-P500VM-E

Wysoki współczynnik wydajności jawnej

Wysoka wydajność przepływu powietrza daje w efekcie wysoki współczynnik wydajności jawnej. Przy parametrach wewnątrz pomieszczenia 27°C/45% współczynnik osiąga wartość 95%.

Precyzyjna kontrola temperatury

Współpraca jednostek z agregatami zewnętrznymi wyposażonymi w sprężarki inwerterowe pozwala na utrzymanie temperatury z tolerancją +/- 1°C.



Wysoka sprawność

Zastosowanie urządzeń PFD w systemie City Multi umożliwia utrzymanie współczynnika EER na poziomie powyżej 3.0.

Przepływ powietrza góra/dół

Kierunek przepływu powietrza z góry na dół przeznaczony jest do zastosowań w serwerowniach lub podobnych pomieszczeniach, gdzie montowana jest podniesiona podłoga.

Brak konieczności nawilżania

Temperatura odparowania na wymienniku urządzenia utrzymywana jest na poziomie 10°C. Zagwarantowana tym samym wilgotność bezwzględna na poziomie powyżej 7.5g/kg daje przy temperaturze powietrza 24°C wilgotność względną powyżej 40%

Dłgie instalacje

Połączenie jednostek PFD-P VM-E do agregatów City Multi oznacza możliwość prowadzenia instalacji o długości do 190 m (długość równoważna) oraz różnicy poziomów posadowienia do 50 m (jeśli zakładana temperatura zewnętrzna pracy jest poniżej 10°C maksymalna różnica poziomów wynosi 15m).

Kombinacje połączeń

Zestawienia z agregatami chłodzonymi powietrzem



PFD-P250VM-E PUHY-P250YJM-A



PFD-P500VM-E PUHY-P500YSJM-A



PFD-P500VM-E PUHY-P250YJM-A x2szt.

Zestawienia z agregatami chłodzonymi wodą



PFD-P250VM-E PQHY-P250YHM-A



PFD-P500VM-E PQHY-P250YHM-A x2szt.

Kompatybilność z M-NET

Podłączenia jednostek PFD-P VM-E do sieci M-NET (wewnętrzna sieć transmisji) pozwala na wykorzystanie możliwości systemu sterowania City Multi. Wykorzystanie sterownika G-50 w połączeniu z modułami dodatkowych wejść/wyjść (PAC-YG66DCA, PAC-YG63MCA) pozwala na monitorowanie pracy układu przez przeglądarkę internetową, zdalne wysyłanie informacji o awarii, automatyczną reakcję układu na przekroczenie zakładanych wartości progowych temperatury/wilgotności czy też pojawienia się wody w strefie podłogi podniesionej.

Rotacja pracy

Urządzenia mają dostępną funkcję rotacji i redundacji. W grupie przewidziana jest współpraca od 2 do 5 urządzeń. Jedno urządzenie w grupie pozostaje zawsze jako urządzenie zapasowe. Czas rotacji jest stały i wynosi 480h.

Sygnały wejściowe/wyjściowe

Niezależnie od informacji dostępnych w sieci M-NET możliwe jest doprowadzenia sygnału zdalnego załącz/wyłącz oraz wyprowadzenie sygnałów o pracy urządzenia i informacji o awarii urządzenia.

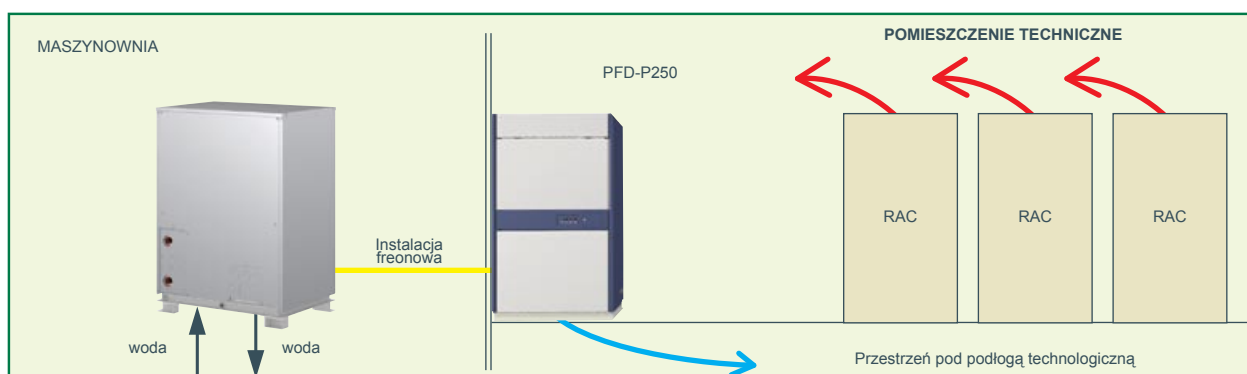
Filtry

Jednostki PFD-P VM-E wyposażone są standardowo w filtry montowane na wlocie do urządzenia.

■ Dane techniczne

Model		PFD-P250VM-E		PFD-P500VM-E	
		chłodzenie	grzanie	chłodzenie	grzanie
Zasilanie	V / ~ / Hz	380 / 3 / 50		380 / 3 / 50	
Wydajność całkowita	kW	28.0	31.5	56.0	63.0
Wydajność jawna	kW	26.0	-	52.0	-
Współczynnik wydajności jawnej (SHF)	%	93	-	93	-
Pobór mocy	kW	2.5		5.0	
Maks. pobór prądu	A	5.2		9.5	
Wentylator	Typ x ilość	promieniowy x 1, napęd pasowy		promieniowy x 2, napęd pasowy	
	Wydajność pow.	m³/h		19 200	
	Spręż	Pa		120	
Poziom ciśnienia akustycznego	dB(A)	59		63	
Masa (j.wew.+j. zewn.)	kg	380		520	
Wymiary	Wysokość	mm		1950	
	Szerokość	mm		1380	
	Głębokość	mm		780	
Średnica przewodów chłodniczych	Gasz (lutowane)	mm		ø22.22	
	Ciecz (lutowane)	mm		ø9.52	
Temperatura wewnętrzna - zakres pracy	°C	12°C - 24°C	0°C - 28°C	12°C - 24°C	0°C - 28°C

■ Przykładowe rozwiązanie



PFAV-P VM-E PFAV-P VM-E-F

URZĄDZENIA DO KLIMATYZACJI DUŻYCH POMIESZCZEŃ



100%
świeżego
powietrza

Seria PFAV

Urządzenia serii PFAV to jednostki wewnętrzne typu stojącego, o wysokiej wydajności i wydatku powietrza, zaprojektowane przede wszystkim do różnorodnych zastosowań na dużych przestrzeniach. Jednostkę podłącza się w konfiguracji jeden do jednego, co oznacza że jedna jednostka wewnętrzna podłączona jest do jednej jednostki zewnętrznej. Typoszereg obejmuje dwa modele; model standardowy oraz z modelem z możliwością doprowadzenia świeżego powietrza, do wyboru w zależności od zastosowania.

Różnorodność zastosowań

Szeroki zakres wydajności powietrza i ustawień sprężu oraz instalacja o maksymalnej długości do 165m, gwarantują elastyczność projektowania instalacji dla serii PFAV, poprzez dostosowanie do różnorodnych zastosowań, od sklepów, szkół po fabryki.

	Wielkość strumienia powietrza	Spręż dyspozycyjny
	m ³ /min	Pa
PFAV-P250VM-E	90	30/90
PFAV-P500VM-E	180	30/130
PFAV-P750VM-E	260	100/310
PFAV-P300VM-E-F	45	80
PFAV-P600VM-E-F	90	110/170
PFAV-P900VM-E-F	120	210/330

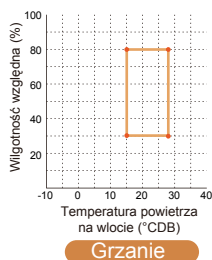
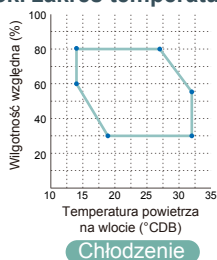
Modele STANDARDOWE

Główne cechy tych modeli to wysoka efektywność energetyczna i uproszczony montaż i serwis. Standardowe modele serii PFAV są odpowiednie do pracy w miejscach wymagających wysokiej wydajnej klimatyzacji.

Typoszereg



Szeroki zakres temperatury



Sterowanie

Zastosowanie wbudowanego sterownika MA (PAR-21MAA) pozwala kontrolować następujące funkcje energooszczędności.



PAR-21MAA

Programatora czasu automatycznego wył.: automatycznie wyłącza urządzenia o ustawionym czasie. (Nastawa od 30 do 4 godzin, skok 30 minutowy.)

Ograniczenie zakresu nastawy temperatury: ustawienie górnego / dolnego limitu temperatury pozwala na oszczędność energii w przypadku częstego używania klimatyzatorów.

Funkcja blokady: w celu utrzymania optymalnej temperatury i zapobieganiu błędom pracy, przyciski pilota można zablokować, umożliwiając jedynie sterowanie Wł./Wył.

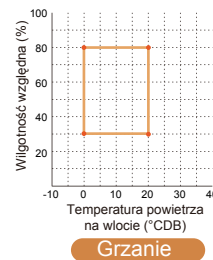
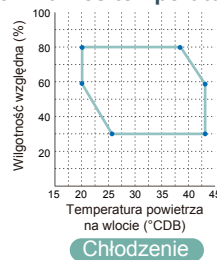
Modele doprowadzające świeże powietrze

Modele te doprowadzają świeże powietrze z zewnątrz i są odpowiednie do zastosowania w fabrykach i laboratoriach, gdzie nawiew powietrza z wewnątrz nie jest akceptowany.

Typoszereg



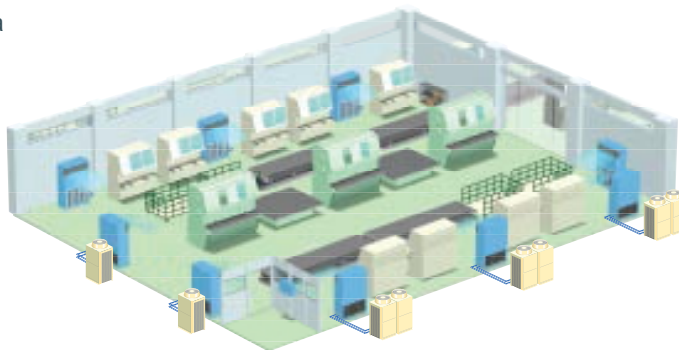
Szeroki zakres temperatury



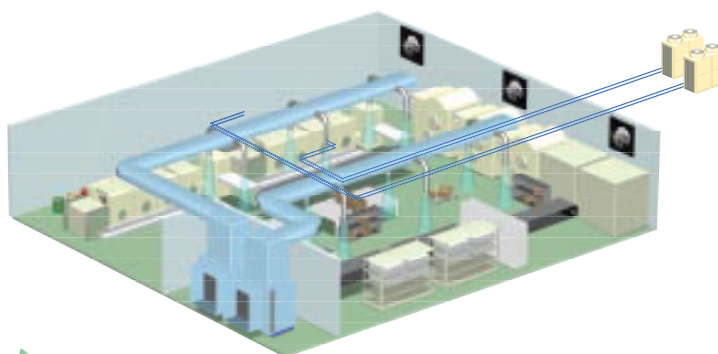
► Dedykowane rozwiązania

Urządzenia serii PFAV są szczególnie rekomendowane do takich obiektów jak hale magazynowe, hale fabryczne, hale sportowe i innych obiektów wielokubaturowych:

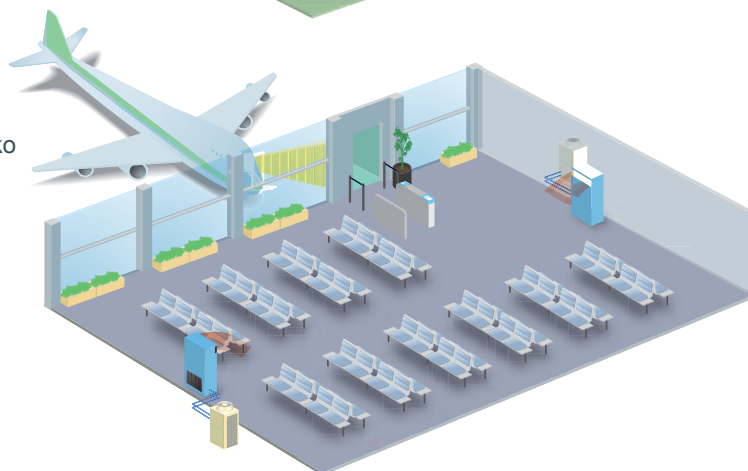
Drukarnia



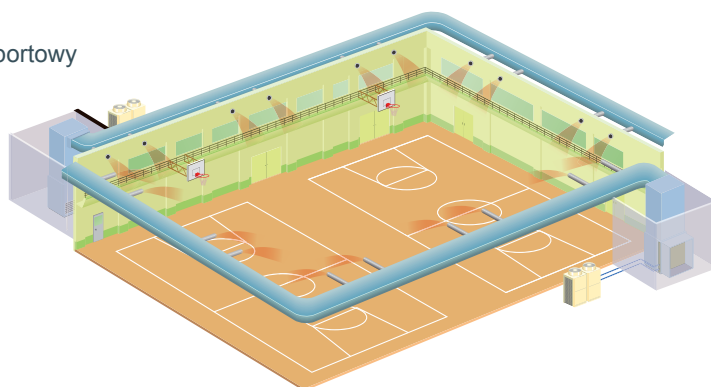
Fabryka



Lotnisko



Obiekt sportowy



DANE TECHNICZNE

Modele standardowe			PFAV-P250VM-E		PFAV-P500VM-E		PFAV-P750VM-E	
Nazwa modelu	Jednostka wewnętrzna	Jednostka zewnętrzna	PFAV-P250VM-E PUHY-P250YJM-A		PFAV-P500VM-E PUHY-P500YSHM-A (PUHY-P250YJM-A x2, CMY-Y100VBK2)		PFAV-P750VM-E PUHY-P750YSHM-A (PUHY-P350YJM-A + PUHY-P400YJM-A, CMY-Y200VBK2)	
			Chłodzenie	Grzanie	Chłodzenie	Grzanie	Chłodzenie	Grzanie
Wydajność systemu	kW		25.0 (Maks. 28.0)	28.0 (Maks. 31.5)	50.0 (Maks. 56.0)	56.0 (Maks. 63.0)	71.0 (Maks. 80.0)	80.0 (Maks. 90.0)
Pobór mocy	kW		6.73	7.15	13.13	14.28	20.43	21.93
Pobór prądu	A		14.5-13.8-13.3 / 13.4-12.8-12.3	15.8-15.0-14.4 / 14.7-14.0-13.4	32.3-30.7-29.6 / 32.6-31.0-29.9	30.8-29.3-28.2 / 31.1-29.6-28.5	48.1-45.7-44.1 / 47.5-45.1-43.5	43.4-41.2-39.8 / 42.8-40.6-39.2
Zasilanie			3 fazy, 4 żyły, 380-400-415V (50Hz / 60Hz)		3 fazy, 4 żyły, 380-400-415V (50Hz / 60Hz)		3 fazy, 4 żyły, 380-400-415V (50Hz / 60Hz)	
Pobór mocy	kW		0.82 / 0.89		2.37 / 3.36		4.30 / 5.37	
Pobór prądu	A		3.4-3.2-3.1 / 2.3-2.2-2.1		6.2-5.9-5.7 / 6.5-6.2-6.0		10.9-10.4-10.0 / 10.3-9.8-9.4	
Wentylator	Typ x ilość		Sirocco x 2		Sirocco x 1		Sirocco x 1	
	Wydatek powietrza	m ³ / min	90		180		260	
	Spręż	Pa	30 / 90		30 / 130		100 / 310	
	Moc silnika	kW	2.2		5.5		7.5	
Czynnik chłodniczy			R410A		R410A		R410A	
Wykończenie zewnętrzne			Blacha stalowa ocynkowana (z powłoką poliesterową) MUNSEL 5Y 8 / 1 lub zbliżony		Blacha stalowa ocynkowana (z powłoką poliesterową) MUNSEL 5Y 8 / 1 lub zbliżony		Blacha stalowa ocynkowana (z powłoką poliesterową) MUNSEL 5Y 8 / 1 lub zbliżony	
Wymiary Wys. x Szer. x Głęb.			1748 x 1200 x 485		1899 x 1420 x 635		1860 x 1750 x 1064	
Zabezpieczenie wentylatora			Zabezpieczenie nadprądowe		Zabezpieczenie nadprądowe		Zabezpieczenie nadprądowe	
Średnica przewodów chłodniczych	Ciecz	mm	9.52 lutowane (12.7 dla instalacji ponad 90m)		15.88 lutowane		19.05 lutowane	
	Gaz	mm	22.2 lutowane		28.58 lutowane		34.93 lutowane	
Maks. długość instalacji chłodniczej	m		165		165		165	
Poziom ciśnienia akustycznego	dB(A)		55		59 / 62		65	
Wymiennik ciepła			Krzyżowy (aluminiowe, płaskie lamele i miedziane rurki)		Krzyżowy (aluminiowe, płaskie lamele i miedziane rurki)		Krzyżowy (aluminiowe, płaskie lamele i miedziane rurki)	
Filtr powietrza			Filtr z materiału nietkanego z włókien syntetycznych		Filtr z materiału nietkanego z włókien syntetycznych		Filtr z tworzywa PP o strukturze plastra miodu	
Masa netto (j.wew.+j. zewn.)	kg		156		265		459	
Zakres temperatur pracy			Chłodzenie	Grzanie	Chłodzenie	Grzanie	Chłodzenie	Grzanie
			Wewn.: 10 do 25 °CWB (Zewn.: -5 do 43 °CDB)	Wewn.: 15 do 28 °CDB (Zewn.: -20 do 15.5 °CWB)	Wewn.: 10 do 25 °CWB (Zewn.: -5 do 43 °CDB)	Wewn.: 15 do 28 °CDB (Zewn.: -20 do 15.5 °CWB)	Wewn.: 10 do 25 °CWB (Zewn.: -5 do 43 °CDB)	Wewn.: 15 do 28 °CDB (Zewn.: -20 do 15.5 °CWB)

**100%
świeżego
powietrza**

Modele doprowadzające świeże powietrze			PFAV-P300VM-E-F		PFAV-P600VM-E-F		PFAV-P900VM-E-F	
Nazwa modelu	Jednostka wewnętrzna	Jednostka zewnętrzna	PFAV-P300VM-E-F PUHY-P250YJM-A		PFAV-P600VM-E-F PUHY-P500YSHM-A (PUHY-P250YJM-A x2, CMY-Y100VBK2)		PFAV-P900VM-E-F PUHY-P750YSHM-A (PUHY-P350YJM-A + PUHY-P400YJM-A, CMY-Y200VBK2)	
			Chłodzenie	Grzanie	Chłodzenie	Grzanie	Chłodzenie	Grzanie
Wydajność systemu	kW		28.0 (Maks. 33.5)	26.5 (Maks. 28.0)	56.0 (Maks. 67.0)	50.0 (Maks. 56.0)	80.0 (Maks. 100.0)	71.0 (Maks. 80.0)
Pobór mocy	kW		8.03	8.37	13.13	14.28	20.43	21.93
Pobór prądu	A		12.6-11.9-11.5 / 12.2-11.5-11.1	14.0-13.3-12.8 / 13.6-12.9-12.4	26.1-24.9-24.0 / 26.2-25.0-24.0	27.4-26.1-25.1 / 27.5-26.2-25.1	40.5-38.5-37.1 / 39.6-37.6-36.2	38.7-36.8-35.5 / 37.8-35.9-34.6
Zasilanie			3 fazy, 4 żyły, 380-400-415V (50Hz / 60Hz)		3 fazy, 4 żyły, 380-400-415V (50Hz / 60Hz)		3 fazy, 4 żyły, 380-400-415V (50Hz / 60Hz)	
Pobór mocy	kW		0.37 / 0.36		0.90 / 1.26		1.77 / 1.97	
Pobór prądu	A		1.9-1.8-1.7 / 1.5-1.4-1.3		2.9-2.8-2.8 / 3.0-2.9-2.8		5.6-5.3-5.1 / 4.7-4.4-4.2	
Wentylator	Typ x ilość		Sirocco x 2		Sirocco x 1		Sirocco x 1	
	Wydatek powietrza	m ³ / min	45		90		120	
	Spręż	Pa	80		110 / 170		210 / 330	
	Moc silnika	kW	1.5		2.2		3.7	
Czynnik chłodniczy			R410A		R410A		R410A	
Wykończenie zewnętrzne			Blacha stalowa ocynkowana (z powłoką poliesterową) MUNSEL 5Y 8 / 1 lub zbliżony		Blacha stalowa ocynkowana (z powłoką poliesterową) MUNSEL 5Y 8 / 1 lub zbliżony		Blacha stalowa ocynkowana (z powłoką poliesterową) MUNSEL 5Y 8 / 1 lub zbliżony	
Wymiary Wys. x Szer. x Głęb.			1748 x 1200 x 485		1899 x 1420 x 635		1860 x 1750 x 1064	
Zabezpieczenie wentylatora			Zabezpieczenie nadprądowe		Zabezpieczenie nadprądowe		Zabezpieczenie nadprądowe	
Średnica przewodów chłodniczych	Ciecz	mm	9.52 lutowane (12.7 dla instalacji ponad 90m)		15.88 lutowane		19.05 lutowane	
	Gaz	mm	22.2 lutowane		28.58 lutowane		34.93 lutowane	
Maks. długość instalacji chłodniczej	m		165		165		165	
Poziom ciśnienia akustycznego	dB(A)		48.5		50 / 53		57	
Wymiennik ciepła			Krzyżowy (aluminiowe, płaskie lamele i miedziane rurki)		Krzyżowy (aluminiowe, płaskie lamele i miedziane rurki)		Krzyżowy (aluminiowe, płaskie lamele i miedziane rurki)	
Filtr powietrza			Filtr z materiału nietkanego z włókien syntetycznych		Filtr z materiału nietkanego z włókien syntetycznych		Filtr z tworzywa PP o strukturze plastra miodu	
Masa netto (j.wew.+j. zewn.)	kg		151		248		437	
Zakres temperatur pracy			Chłodzenie	Grzanie	Chłodzenie	Grzanie	Chłodzenie	Grzanie
			Wewn.: 15 do 35 °CWB (Zewn.: 20 do 43 °CDB)	Wewn.: 0 do 20 °CDB (Zewn.: -4 do 15.5 °CWB)	Wewn.: 15 do 35 °CWB (Zewn.: 20 do 43 °CDB)	Wewn.: 0 do 20 °CDB (Zewn.: -4 do 15.5 °CWB)	Wewn.: 15 do 35 °CWB (Zewn.: 20 do 43 °CDB)	Wewn.: 0 do 20 °CDB (Zewn.: -4 do 15.5 °CWB)

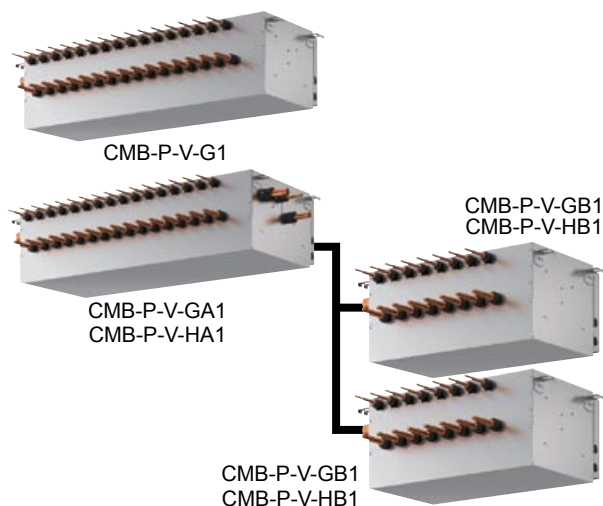
CMB-P-V-G1

CMB-P-V-GA1

CMB-P-V-HA1

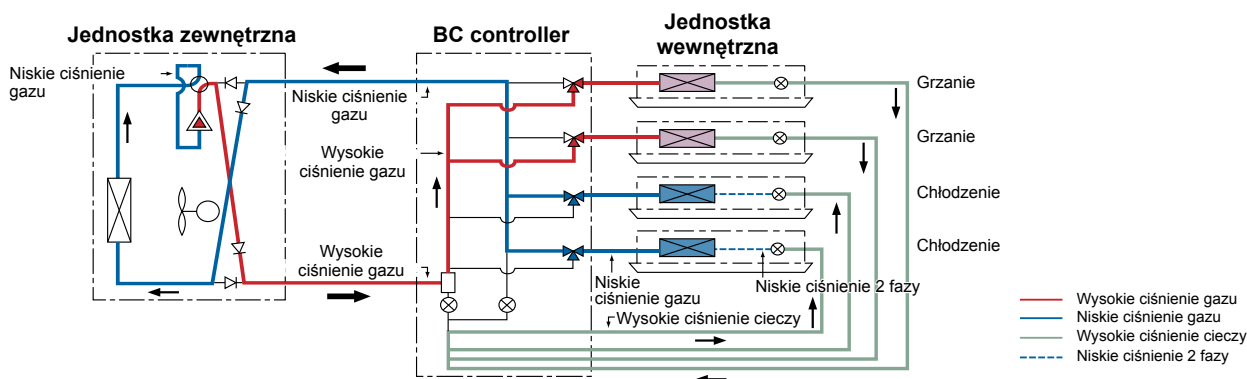
CMB-P-V-GB1

CMB-P-V-HB1



BC CONTROLLER

W wielu przypadkach, BC Controller stanowi technologiczne serce systemów CITY MULTI R2/WR2. Współpracuje z jednostką zewnętrzną dla zapewnienia jednoczesnego chłodzenia i grzania, czego nie potrafią osiągnąć inne systemy dwururowe. BC Controller podłączany jest do jednostki zewnętrznej za pomocą dwóch rurek oraz do każdej jednostki wewnętrznej poprzez zestaw dwóch przewodów chłodniczych, w zależności od wydajności przyłączeniowej jednostek wewnętrznych. BC Controller wymagany jest dla wszystkich instalacji systemów CITY MULTI serii R2/WR2. Dostępne są modele z 4, 5, 6, 8, 10, 13 i 16 przyłączami. Dobór BC Controllera uzależniony jest od ilości jednostek wewnętrznych pracujących w układzie z każdą jednostką zewnętrzną oraz od całkowitej wymaganej wydajności.



► Dane techniczne

Nazwa modelu		CMB-P104V-G1	CMB-P105V-G1	CMB-P106V-G1	CMB-P108V-G1	CMB-P1010V-G1	CMB-P1013V-G1	CMB-P1016V-G1	
Ilość przyłączy		4	5	6	8	10	13	16	
Zasilanie		1-fazowe 220/230/240V 50Hz							
Pobór mocy	kW	Chłodzenie	0.067/0.076/0.085	0.082/0.093/0.104	0.097/0.110/0.123	0.127/0.144/0.161	0.156/0.177/0.198	0.201/0.288/0.255	0.246/0.279/0.312
		Grzanie	0.030/0.034/0.038	0.038/0.043/0.048	0.045/0.051/0.057	0.060/0.068/0.076	0.075/0.085/0.095	0.097/0.110/0.123	0.119/0.135/0.151
Pobór prądu	A	Chłodzenie	0.31/0.34/0.36	0.38/0.41/0.44	0.45/0.48/0.52	0.58/0.63/0.68	0.71/0.77/0.83	0.92/1.00/1.07	1.12/1.22/1.30
		Grzanie	0.14/0.15/0.16	0.18/0.19/0.20	0.21/0.23/0.24	0.28/0.30/0.32	0.35/0.37/0.40	0.45/0.48/0.52	0.55/0.59/0.63
Wykończenie zewnętrzne		Blacha stalowa cynkowana (taca skroplin w dolnej części pomalowana farbą N1.5)							
Wydajność j. wewnętrznej podłączanej do 1 przyłącza *		Model P80 lub niższy (*Zastosuj opcjonalną redukcję łączącą 2 odgałęzienia, jeżeli łączna wydajność jednostek przekracza 81.)							
Podłączana j. zewnętrzna ★		Patrz tabela dostępnych kombinacji dla BC Controllera dla serii R2/WR2							
Wysokość		mm 284							
Szerokość		mm 648							
Głębokość		mm 432							
Średnica przewodów chłodniczych	Po stronie jednostki zewnętrznej	Wydajność podłączanej jednostki zewnętrznej							
		Przewód wysokiego ciśnienia		P200		P250, P300		P350	
	Przewód niskiego ciśnienia		Ø15.88 / lutowane		Ø19.05 / lutowane		Ø19.05 / lutowane		
	Po stronie jednostki wewnętrznej		Przewód cieczy		Ø19.05 / lutowane		Ø22.2 / lutowane		
Przewód gazowy		Jednostki wewnętrzne model 50 lub niższy: Ø6.35 lutowane, modele wyższe niż 50: Ø9.52 lutowane (Ø12.7 z zastosowaniem dołączonej redukcji.) Jednostki wewnętrzne model 50 lub niższy: Ø12.7 lutowane, modele wyższe niż 50: Ø15.88 lutowane (Ø19.05 z zastosowaniem dołączonej redukcji.)							
Rurka skroplin		Średnica zewnętrzna 32 mm							
Masa netto		kg 24	27	28	33	38	45	52	
Akcesoria		•Rurka łączeniowa odpływu skroplin (z elastycznym węzłem i izolacją) •Redukcja							

DANE TECHNICZNE

Nazwa modelu		CMB-P108V-GA1	CMB-P1010V-GA1	CMB-P1013V-GA1	CMB-P1016V-GA1	CMB-P1016V-HA1		
Ilość przyłączy		8	10	13	16			
Zasilanie		1-fazowe 220/230/240V 50Hz						
Pobór mocy	kW	Chłodzenie	0.127/0.144/0.161	0.156/0.177/0.198	0.201/0.228/0.255	0.246/0.279/0.312		
		Grzanie	0.060/0.068/0.076	0.075/0.085/0.095	0.097/0.110/0.123	0.119/0.135/0.151		
Pobór prądu	A	Chłodzenie	0.58/0.63/0.68	0.71/0.77/0.83	0.92/1.00/1.07	1.12/1.22/1.30		
		Grzanie	0.28/0.30/0.32	0.35/0.37/0.40	0.45/0.48/0.52	0.55/0.59/0.63		
Wykończenie zewnętrzne		Blacha stalowa cynkowana (taca skroplin w dolnej części pomalowana farbą N1.5)						
Wydajność j. wewnętrznej podłączanej do 1 przyłączy		Model P80 lub niższy (*Zastosuj opcjonalną redukcję łączącą 2 odgałęzienia, jeżeli łączna wydajność jednostek przekracza 81.)						
Podłączana j. zewnętrzna ★		Patrz tabela dostępnych kombinacji dla BC Controlera serii R2/WR2						
Wysokość		289						
Szerokość		1,110						
Głębokość		520						
Średnica przewodów chłodniczych	Po stronie jednostki zewnętrznej	Wydajność podłączanej jednostki zewnętrznej						
			P200	P250,300	P350	P400~P500	P550~P650	P700~P800/P850~P900*4
		Przewód wysokiego ciśnienia	ø15.88 / lutowane	ø19.05 / lutowane	ø22.2 / lutowane	ø28.58 / lutowane	ø28.58 / lutowane	ø28.58 lutowane / ø28.58 lutowane
		Przewód niskiego ciśnienia	ø19.05 / lutowane	ø22.2 / lutowane	ø28.58 / lutowane			ø34.93 lutowane / ø41.28 lutowane
	Po stronie jednostki wewnętrznej	Przewód cieczowy	Jednostki wewnętrzne model 50 lub niższy: ø6.35 lutowane, modele wyższe niż 50: ø9.52 lutowane (ø12.7 z zastosowaniem dołączonej redukcji.)					
		Przewód gazowy	Jednostki wewnętrzne model 50 lub niższy: ø12.7 lutowane, modele wyższe niż 50: ø15.88 lutowane (ø19.05 z zastosowaniem dołączonej redukcji.)					
	Do kolejnego BC Controlera	Łączna wydajność jednostek wewnętrznych podłączanych do podrzędnego BC Controlera						
			~P200	P201~P300	P301~P350	P351~P400	P401~P450	
		Przewód wysokiego ciśnienia gazu	ø15.88 / lutowane	ø19.05 / lutowane		ø22.2 / lutowane		
		Przewód niskiego ciśnienia gazu	ø19.05 / lutowane	ø22.2 / lutowane		ø28.58 / lutowane		
	Przewód cieczowy	ø9.52 / lutowane		ø12.7 / lutowane		ø15.88 / lutowane		
Rurka skroplin		średnica zewnętrzna 32 mm						
Masa netto		43	48	55	62	69		
Akcesoria		*Rurka łączeniowa odpływu skroplin (z elastycznym węzłem i izolacją) *Redukcja						

Nazwa modelu		CMB-P104V-GB1	CMB-P108V-GB1	CMB-P1016V-HB1			
Ilość przyłączy		4	8	16			
Zasilanie		1-fazowe 220/230/240V 50Hz					
Pobór mocy	kW	Chłodzenie	0.060/0.068/0.076	0.119/0.135/0.151	0.237/0.269/0.301		
		Grzanie	0.030/0.034/0.038	0.060/0.068/0.076	0.119/0.135/0.151		
Pobór prądu	A	Chłodzenie	0.28/0.30/0.32	0.55/0.59/0.63	1.08/1.17/1.26		
		Grzanie	0.14/0.15/0.16	0.28/0.30/0.32	0.55/0.59/0.63		
Wykończenie zewnętrzne		Blacha stalowa cynkowana (taca skroplin w dolnej części pomalowana farbą N1.5)					
Wydajność j. wewnętrznej podłączanej do 1 przyłączy *		Model P80 lub niższy (*Zastosuj opcjonalną redukcję łączącą 2 odgałęzienia, jeżeli łączna wydajność jednostek przekracza 81.)					
Podłączana j. zewnętrzna ★		Patrz tabela dostępnych kombinacji dla BC Controlera serii R2/WR2					
Wysokość		284					
Szerokość		648					
Głębokość		432					
Średnica przewodów chłodniczych	Do głównego BC Controlera	Łączna wydajność jednostek wewnętrznych podłączonych do podrzędnego BC Controlera					
			~P200	P201~P300	P301~P350	P351~P400	P401~P450
		Przewód wysokiego ciśnienia	ø15.88 / lutowane	ø19.05 / lutowane		ø22.2 / lutowane	
		Przewód niskiego ciśnienia	ø19.05 / lutowane	ø22.2 / lutowane		ø28.58 / lutowane	
		Przewód cieczowy	ø9.52 / lutowane		ø12.7 / lutowane		ø15.88 / lutowane
	Do jednostki wewnętrznej	Przewód cieczowy	Jednostki wewnętrzne model 50 lub niższy: ø6.35 lutowane, modele wyższe niż 50: ø9.52 lutowane (ø12.7 z zastosowaniem dołączonej redukcji.)				
Przewód gazowy		Jednostki wewnętrzne model 50 lub niższy: ø12.7 lutowane, modele wyższe niż 50: ø15.88 lutowane (ø19.05 z zastosowaniem dołączonej redukcji.)					
Rurka skroplin		średnica zewnętrzna 32 mm					
Masa netto		22	32	55			
Akcesoria		*Rurka łączeniowa odpływu skroplin (z elastycznym węzłem i izolacją) *Redukcja					

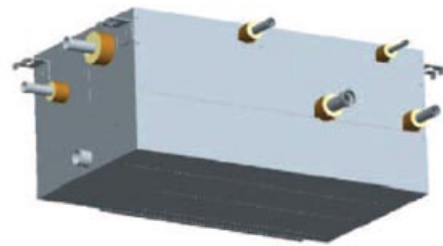
★ Tabela dostępnych kombinacji dla BC Controlera dla serii R2

	P200,250,300,350	P400-650	P700-800
CMB-P V-G1	○	X	X
CMB-P V-GA1	○	○	X
CMB-P V-HA1	X	X	○
CMB-P V-GB1	○	○	○
CMB-P V-HB1	○	○	○

★ Tabela dostępnych kombinacji dla BC Controlera dla serii WR2

	P200,250	P400,500
CMB-P V-G1	○	X
CMB-P V-GA1	○	○
CMB-P V-HA1	X	X
CMB-P V-GB1	○	○
CMB-P V-HB1	X	X

CMB-PW202V-J



BC CONTROLLER

BC Controller posiada tylko dwa odejścia w kierunku do jednostek wewnętrznych.

Pierwsze z nich przeznaczone jest do podłączenia typowych jednostek wewnętrznych (klimatyzatory) lub modułów do grzania wody. Na tym odejściu dostępna jest funkcja grzania i chłodzenia. Instalacja za tym odejściem może być prowadzona przy pomocy trójników tak jak w typowym układzie pompy ciepła na bazie jednostek zewnętrznych PUHY-(E)P.

Drugie odejście przeznaczone jest do podłączenia modułów do grzania wody (PWFY-P100VM-E-BU), na tym odejściu dostępna jest jedynie funkcja grzania.

Na obu odejściach nie jest możliwe wybranie trybu pracy AUTO.

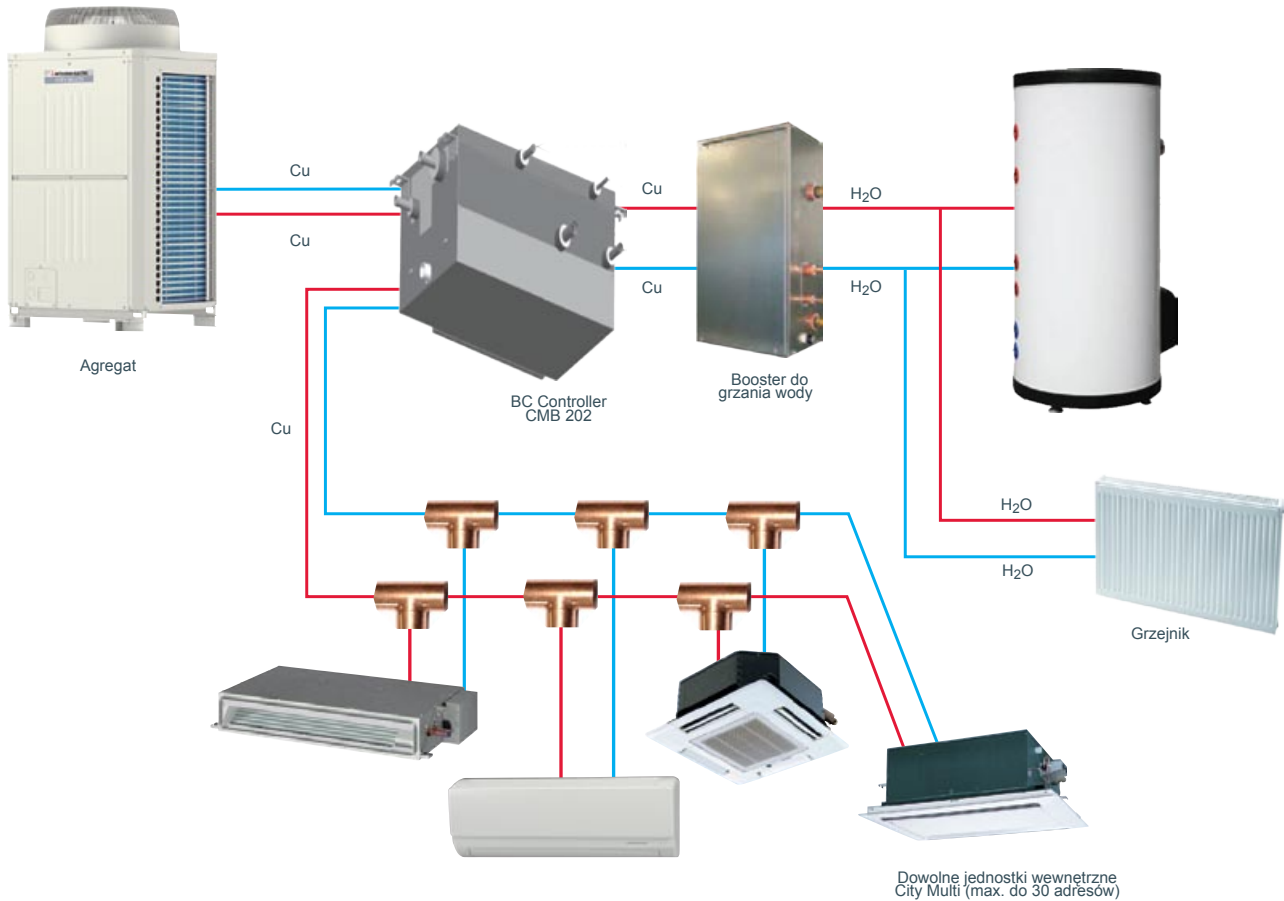
BC Controller tego rodzaju możliwy jest do zastosowania tylko do jednostek zewnętrznych systemu z odzyskiem ciepła do wielkości P350.

► Dane techniczne

Nazwa modelu			CMB-PW202V-J
Ilość przyłączy		-	2
Zasilanie		V/-/Hz	230/1/50
Pobór mocy	chłodzenie / grzanie	kW	0.020 / 0.022
Pobór prądu	chłodzenie / grzanie	A	0.09 / 0.10
Wykończenie wewnętrzne		-	blacha stalowa ocynkowana
Maks. ilość podłączonych jednostek wewnętrznych		-	1-30 (23 przy podłączeniu PWFY)
Łączna wydajność podłączanych jednostek wewnętrznych		łącznie	50-130%
		PWFY	50-100%
		PWFY+klimatyzatory	50-130%
Podłączana jednostka zewnętrzna		-	PURY-(E)P200/250/300/350YHM-A PQRY-P200/250/300
Wysokość		mm	284
Szerokość		mm	648
Głębokość		mm	432
Średnica przewodów chłodniczych (wysokie/niskie ciśnienie) do j. zewn.		P200	15.88/19.05
		P250/P300	19.05/22.2
		P350	19.05/28.58
Średnica przewodów chłodniczych (gaz/ciecz) do j. wewn.		mm	zależnie od wielkości podłączonych urządzeń
Rurka skroplin		mm	32 (śr. zewn.)
Masa netto		kg	20

► Darmowe grzanie wody przy okazji chłodzenia

- Zastosowanie urządzeń klimatyzacyjnych R2 wraz z boosterem PWFY pozwala uzyskać wodę o temperaturze +45°C lub +70°C.
- Stosując specjalnie do tego zaprojektowany BC Controller CMB-PW202V-J uzyskujemy klasyczny okład VRF po stronie jednostek wewnętrznych - wszystkie pracują w tym samym trybie (chłodzenia lub grzania).
- W funkcji chłodzenia ciepło skraplania jest transferowane do wymiennika przez czynnik chłodniczy RA10A/H₂O [do temperatury H₂O +45°C] lub w układzie kaskadowym - przez czynnik chłodniczy RA10A/R134a/H₂O [do temperatury H₂O +70°C].
- Przy doborze agregatów i jednostek wewnętrznych w stosunku 1:1 zapewniamy grzanie pomieszczeń za pomocą jednostek wewnętrznych i jednocześnie grzanie wody.



■ Dostępne agregaty



PURY

	Jednostka zewnętrzna	Łączny indeks jednostek wewnętrznych	Maksymalna ilość podłączonych jednostek wewnętrznych
Standard	P200	100-260	17
	P250	125-325	21
	P300	150-390	26
	P350	175-455	30
Wysokie COP	EP200	100-260	17
	EP250	125-325	21
	EP300	150-390	26

PWFY - jest traktowany jako jednostka wewnętrzna



Rozwiązania dla central wentylacyjnych

PAC-AH M-J (AHU)

ROZWIĄZANIA DLA CENTRAL WENTYLACYJNYCH



Podłączenie zewnętrznych urządzeń

Moduły PAC-AH M-J pozwalają na podłączenie do układu chłodniczego City Multi wymienników ciepła zasilanych czynnikiem R410A, umieszczonych w urządzeniach innych producentów. Dotyczy to chłodnic/nagrzewnic central wentylacyjnych, kurtyn powietrznych, urządzeń do podgrzewania wody.

Chłodzenie / grzanie

PAC-AH M-J – moduł z funkcją chłodzenia oraz grzania - jeden wymiennik dla obu funkcji.

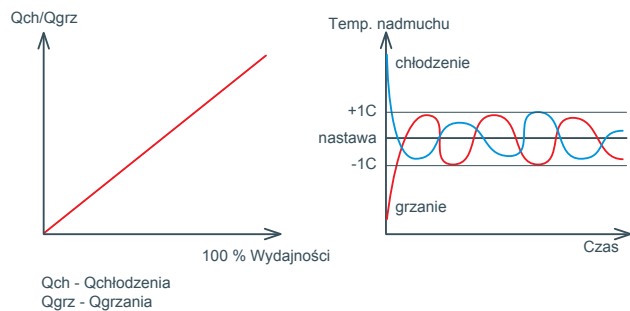
Kontrola temperatury

Przy montażu systemu istnieje możliwość wyboru temperatury wiodącej dla sterowania pracą modułu. Do wyboru jest temperatura nawiewu albo powietrza zasysanego z pomieszczenia.

Praca w układzie z klimatyzatorami

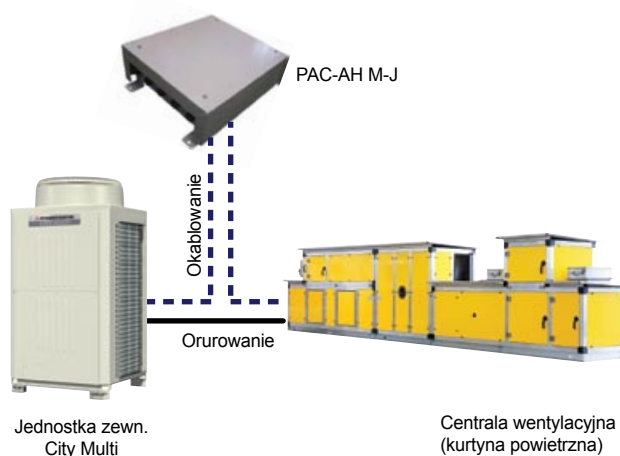
Dostępna jest praca modułów zewnętrznego wymiennika razem z klimatyzatorami w jednym układzie chłodniczym. Łączny indeks wydajności podłączonych modułów nie może przekraczać 50% sumarycznego indeksu wszystkich urządzeń w układzie.

Płynne sterowanie wydajnością



Zawartość zestawu

W skład zestawu wchodzi: moduł sterujący, zawory rozprężne, czujniki temperatury.



Zewnętrzne sygnały sterujące

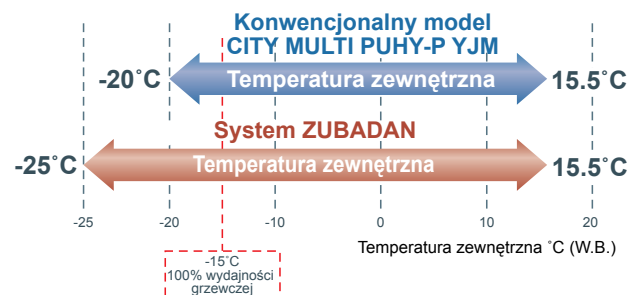
Sygnały wejściowe:

- załącz/wyłącz
- sterowanie temperaturą
- sterowanie trybem pracy

Sygnały wyjściowe:

- informacja o pracy urządzenia / awarii / trybie odszraniania / pracy wentylatora

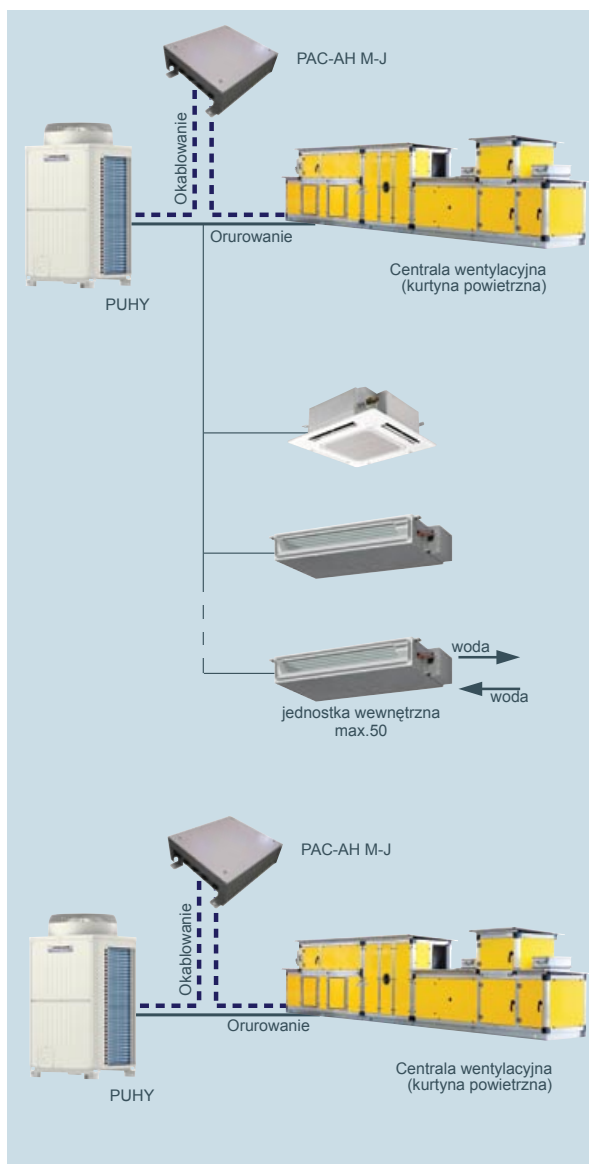
Rwersyjna pompa ciepła



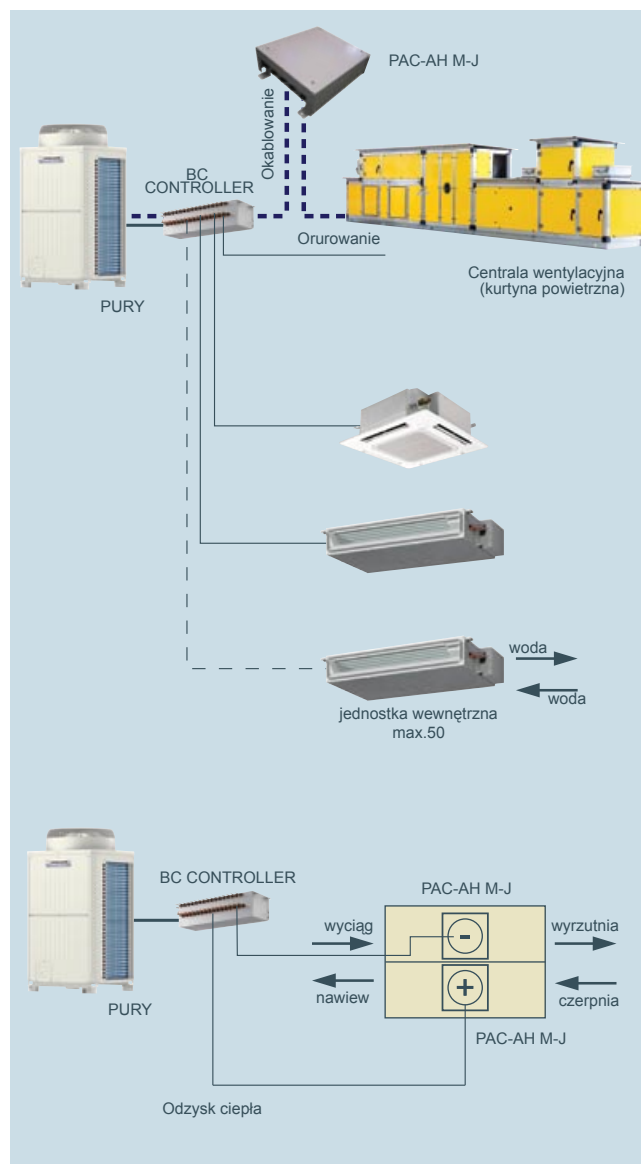
Moduły PAC-AH M-J (chłodzenie / grzanie)

Model		PAC-AH125M-J		PAC-AH140M-J	PAC-AH250M-J		PAC-AH500M-J		
Indeks wydajności		100	125	140	200	250	400	500	
Zasilanie		V / ~ / Hz		230/1/50					
Wydajność	Chłodzenie	kW	9.0 – 11.2	11.2 – 14.0	14.0 – 16.0	16.0 – 22.4	22.4 – 28.0	36.0 – 45.0	45.0 – 56.0
	Grzanie	kW	10.0 – 12.5	12.5 – 16.0	16.0 – 18.0	18.0 – 25.0	25.0 – 31.5	40.0 – 50.0	50.0 – 63.0
Zakładana wydajność powietrza		m ³ /h	2000	2500	3000	4000	5000	8000	10000
Objętość wymiennika		cm ³	1500 - 2850	1900 - 3550	2150 - 4050	3000 - 5700	3750 – 7100	6000 - 11400	7500 – 14200
Masa		kg	7						
Wymiary	Wysokość	mm	382						
	Szerokość	mm	326						
	Głębokość	mm	117						

■ Chłodzenie lub grzanie

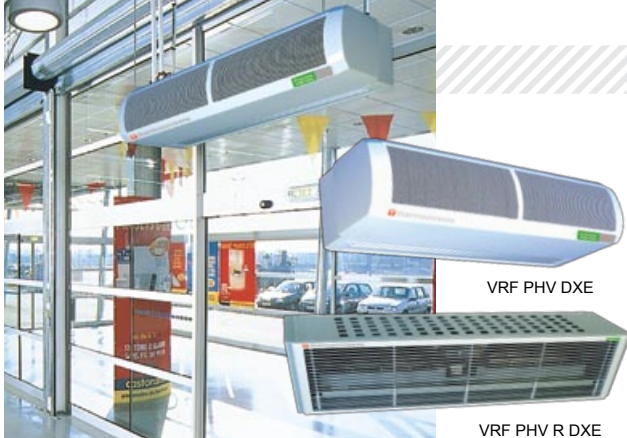


■ Chłodzenie lub grzanie w tym samym czasie





Kurtyny powietrzne



SERIA

VRF PHV DXE VRF PHV R DXE

KURTyny POWIETRZNE THERMOSCREENS



thermoscreens®

Kurtyny w systemie VRF*

Kurtyny powietrzne PHV DXE to produkt powstały przy współpracy Thermoscreens z Mitsubishi Electric. Modele VRF: PHV DXE wersja natynkowa oraz PHV R DXE wersja do zabudowy przeznaczone są do podłączenia z agregatami City Multi. Do podłączenia do układu chłodniczego potrzebne są moduły sterujące pracą zewnętrznego wymiennika: PAC-AH M-G lub PAC-AH M-H.

Kurtyny pracują w trybie grzania lub tylko przepływu powietrza. Nie mają trybu chłodzenia.

Sposób montażu

Dwie możliwości montażu urządzeń VRF:

- PHV DXE: do montażu na ścianie.
- PHV R DXE: do montażu w zabudowie. Kratka osłaniająca do kurtyn w wersji do zabudowy dostępna opcjonalnie.

Ekologiczna idea zastosowania pomp ciepła do kurtyn powietrznych

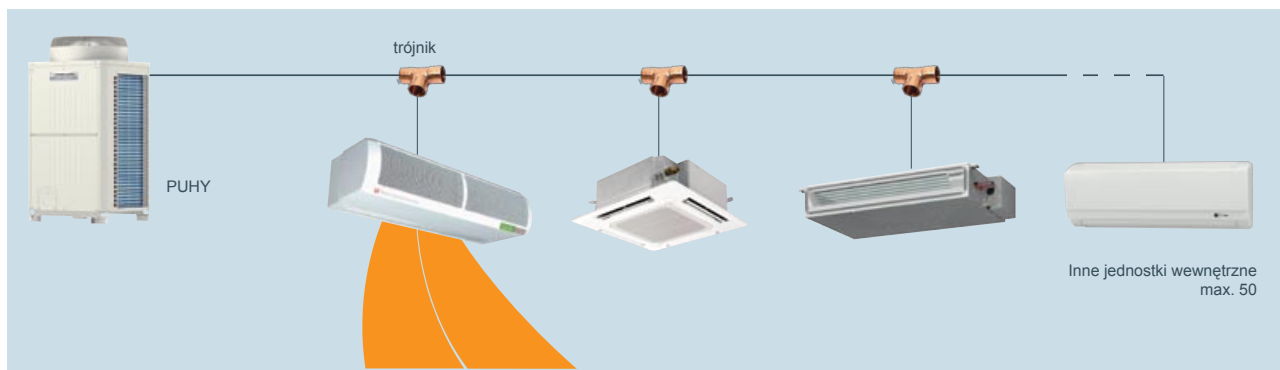
Sterowanie

Do sterowania pracą urządzenia wymagane jest zastosowanie pilota PAR-31MAA lub PAR-U02MEDA. Z uwagi na podłączenie do linii transmisji M-NET, możliwe też jestysterowanie pracą kurtyny przy pomocy dowolnego sterownika centralnego dla układów City Multi.

Zabezpieczenie na czas odszraniania

Wewnątrz kurtyny powietrznej zostały zamontowane dodatkowo grzałki elektryczne zabezpieczające przed nadmiernym spadkiem temperatury w pomieszczeniu.

■ Przykładowe rozwiązanie



* VRF - zmienny przepływ czynnika chłodniczego

DANE TECHNICZNE

			VRF PHV1000DXE HO	VRF PHV1500DXE LO	VRF PHV1500DXE HO	VRF PHV2000DXE LO	VRF PHV2000DXE HO	
Indeks wydajności			P125	P125	P140	P140	P200	
Sposób montażu			na ścianie					
Kratka osłaniająca			-	-	-	-	-	
Zasilanie	bez grzałek	V/ph/Hz	230/1/50					
	z grzałkami	V/ph/Hz	400/3/50					
Wydajność grzewcza			kW	9.0	10.0	15.1	16.4	21.4
Pobór mocy grzanie	bez grzałek	kW	0.3	0.35	0.35	0.5	0.5	
	z grzałkami	kW	4.8	7.8	7.8	9.5	9.5	
Pobór prądu grzanie	bez grzałek	A	1.3	1.8	1.8	2.7	2.7	
	z grzałkami	A	9.2	12.7	12.7	15.7	15.7	
Wykończenie zewnętrzne			RAL9010					
Wymiary Wys. × Szer. × Głęb.			mm	255 x 1196 x 377	255 x 1746 x 377	255 x 1746 x 377	255 x 2296 x 377	255 x 2296 x 377
Masa netto			kg	39	59	60	78	80
Wymiennik ciepła			aluminiowe, płaskie lamele, miedziane rurki					
Wentylator	Wydatek powietrza	m³/h	1400	2500	2600	3300	3130	
	Zewn. ciśnienie statyczne	Pa	0					
Filtr powietrza			siatkowy					
Średnica przewodów chłodniczych	Gaz	mm	15.88 / lutowane	15.88 / lutowane	15.88 / lutowane	15.88 / lutowane	28.58 / lutowane	
	Ciecz	mm	9.52 / lutowane	9.52 / lutowane	9.52 / lutowane	9.52 / lutowane	9.52 / lutowane	
Poziom ciśnienia akustycznego (3m)			dB(A)	59	60	60	61	61

			VRF PHV1000R DXE HO	VRF PHV1500R DXE LO	VRF PHV1500R DXE HO	VRF PHV2000R DXE LO	VRF PHV2000R DXE HO	
Indeks wydajności			P125	P125	P140	P140	P200	
Sposób montażu			do zabudowy					
Kratka osłaniająca			1.0m	1.5m	1.5m	2.0m	2.0m	
Zasilanie	bez grzałek	V/ph/Hz	230/1/50					
	z grzałkami	V/ph/Hz	400/3/50					
Wydajność grzewcza			kW	9.0	10.1	15.1	16.4	21.4
Pobór mocy grzanie	bez grzałek	kW	0.3	0.35	0.35	0.5	0.5	
	z grzałkami	kW	4.8	7.8	7.8	9.5	9.5	
Pobór prądu grzanie	bez grzałek	A	1.3	1.8	1.8	2.7	2.7	
	z grzałkami	A	9.2	12.7	12.7	15.7	15.7	
Wykończenie zewnętrzne			RAL9010					
Wymiary Wys. × Szer. × Głęb.			mm	296 x 1150 x 436	296 x 1650 x 436	296 x 1650 x 436	296 x 1650 x 436	296 x 1650 x 436
Masa netto			kg	45	66	67	85	88
Wymiennik ciepła			aluminiowe, płaskie lamele, miedziane rurki					
Wentylator	Wydatek powietrza	m³/h	1400	2500	2600	3300	3130	
	Zewn. ciśnienie statyczne	Pa	0					
Filtr powietrza			siatkowy					
Średnica przewodów chłodniczych	Gaz	mm	15.88 / lutowane	15.88 / lutowane	15.88 / lutowane	15.88 / lutowane	28.58 / lutowane	
	Ciecz	mm	9.52 / lutowane	9.52 / lutowane	9.52 / lutowane	9.52 / lutowane	9.52 / lutowane	
Poziom ciśnienia akustycznego (3m)			dB(A)	59	60	60	61	61



SERIA

VRF HP DXE VRF HP R DXE

KURTyny POWIETRZNE THERMOSCREENS



thermoscreens®

Kurtyny w systemie VRF*

Kurtyny powietrzne HP DXE to kolejny produkt powstały przy współpracy Thermoscreens z Mitsubishi Electric. Podobnie jak PHV DXE, modele VRF: HP DXE wersja natynkowa oraz HP R DXE wersja do zabudowy przeznaczone są do współpracy z układami chłodniczymi City Multi. Moduły komunikacyjne w systemie City Multi, niezbędne do współpracy z jednostkami zewnętrznymi i pilotami są zabudowane w kurtynie w standardzie. Kurtyny mają możliwość pracy w trybie grzania lub w trybie chłodzenia.

Sposób montażu

Dwie możliwości montażu urządzeń:

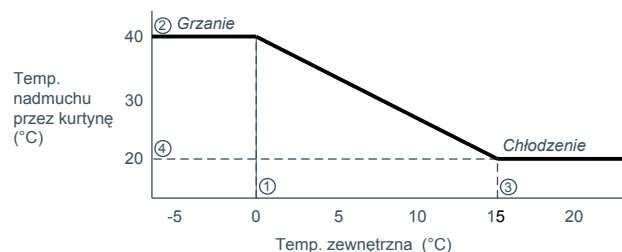
- HP DXE: do montażu na ścianie
- HP R DXE: do montażu w zabudowie sufitowej, kratka osłaniająca zamontowana w standardzie.

Możliwość odprowadzenia kropli grawitacyjnie lub za pomocą pompy kroplin.

Ekologiczna idea zastosowania odzysku ciepła do kurtyń powietrznych

Sterowanie

Do sterowania pracą urządzenia wymagane jest zastosowanie pilota PAR-31MAA lub PAR-U02MEDA. Z uwagi na podłączenie do linii transmisji M-NET, możliwe też jest wystawianie pracy kurtyny przy pomocy dowolnego sterownika centralnego dla układów City Multi.



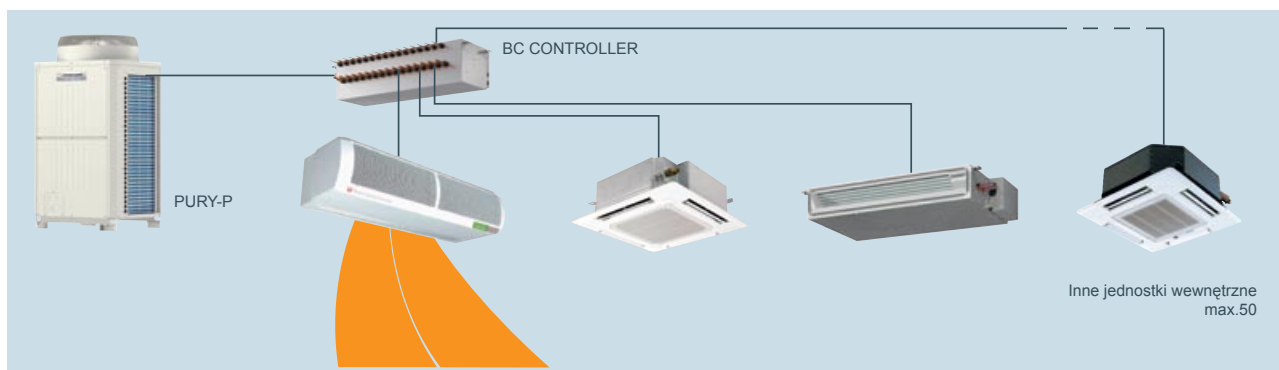
* ① Temp. zewnętrzna = 0°C, ② Dostarczana temp. = 40°C

* ③ Temp. zewnętrzna = 15°C, ④ Dostarczana temp. = 20°C

Zabezpieczenie na czas odszraniania

Wewnątrz kurtyny powietrznej zostały zamontowane dodatkowo grzałki elektryczne zabezpieczające przed nadmiernym spadkiem temperatury w pomieszczeniu.

■ Przykładowe rozwiązanie

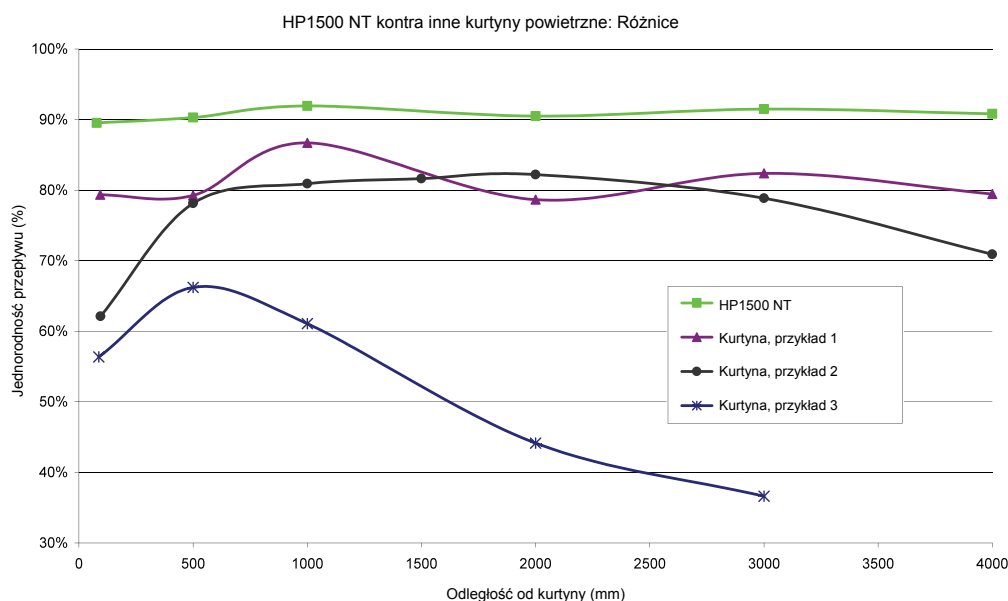


* VRF - zmienny przepływ czynnika chłodniczego

		VRF HP1000DXE	VRF HP1500 DXE	VRF HP2000 DXE	
Indeks wydajności		P71	P125	P140	
Sposób montażu		na ścianie (nie do zabudowy)			
Zasilanie elektryczne	bez grzałek	230V (3 x 2,5 mm ²)			
	z grzałkami	3 x 400V (5 x 2,5 mm ²)			
Wydajność chłodnicza	kW	7.4	11.8	14	
Wydajność grzewcza	kW	8.3	13.2	15.7	
Pobór mocy chłodzenie/grzanie	kW	0.2	0.3	0.35	
	kW	4.7	7.8	9.35	
Pobór prądu chłodzenie/grzanie	bez grzałek	A	1.2	1.4	
	z grzałkami	A	7.3	12.1	14.4
Wykończenie zewnętrzne		RAL9010			
Wymiary Wys. × Szer. × Głęb.	mm	306 x 468 x 1300	306 x 468 x 1825	306 x 486 x 2350	
Masa netto	kg	46	67	84	
Ilość uchwytów montażowych	szt.	2	2	2	
Wentylator	Wydatek powietrza	m ³ /h	1310	2070	2590
Filtr powietrza		z włókna szklanego			
Średnica przewodów chłodniczych	Gaz	mm	15.88	15.88	22.2
	Ciecz	mm	12.7	12.7	15.88
Średnica rurki skroplin	mm	20	20	20	
Ilość skroplin	l/h	6	9	11	
Poziom ciśnienia akustycznego (3m)	dB (A)	58	58	58	
Wysokość montażu (maks.)	m	3.8	3.8	3.8	
System komunikacji		M-Net (2 x 0,75 mm ²)			
Możliwe sterowanie		PAR-31MAA / PAR-U02MEDA (2 x 0,75 mm ²)			

		VRF HP1000R DXE	VRF HP1500R DXE	VRF HP2000R DXE	
Indeks wydajności		P71	P125	P140	
Sposób montażu		do zabudowy			
Zasilanie elektryczne	bez grzałek	230V (3 x 2,5 mm ²)			
	z grzałkami	3 x 400V (5 x 2,5 mm ²)			
Wydajność chłodnicza	kW	7.4	11.8	14	
Wydajność grzewcza	kW	8.3	13.2	15.7	
Pobór mocy chłodzenie/grzanie	kW	0.2	0.3	0.35	
	kW	4.7	7.8	9.35	
Pobór prądu chłodzenie/grzanie	bez grzałek	A	1.2	1.4	
	z grzałkami	A	7.3	12.1	14.4
Wykończenie zewnętrzne		RAL9010		RAL9010	
Wymiary Wys. × Szer. × Głęb.	mm	354 x 485 x 1250	354 x 485 x 1750	354 x 485 x 2340	
Masa netto	kg	52	75	93	
Ilość uchwytów montażowych	szt.	4	5	5	
Wentylator	Wydatek powietrza	m ³ /h	1310	2070	2590
Filtr powietrza		z włókna szklanego			
Średnica przewodów chłodniczych	Gaz	mm	15.88	15.88	22.2
	Ciecz	mm	12.7	12.7	15.88
Średnica rurki skroplin	mm	20	20	20	
Ilość skroplin	l/h	6	9	11	
Poziom ciśnienia akustycznego (3m)	dB (A)	58	58	58	
Wysokość montażu (max.)	m	3.8	3.8	3.8	
System komunikacji		M-Net (2 x 0,75 mm ²)			
Możliwe sterowanie		PAR-31MAA / PAR-U02MEDA (2 x 0,75 mm ²)			

Gwarncja ciągłości ochrony klimatu pomieszczenia przez kurtyny HP DXE NT





M oduły grzania / chłodzenia wody

PWFY-P VM-E-AU

MODUŁ GRZANIA/CHŁODZENIA WODY



Ogrzewanie/chłodzenie wody

Moduł na bazie wymiennika freon / woda. W trybie grzania maksymalna temperatura na wyjściu z modułu: 45°C. W okresie letnim urządzenie pozwala na wykorzystanie ciepła z chłodzonych pomieszczeń do ogrzewania cwu. W trybie chłodzenia minimalna temperatura na wyjściu: 5°C.

Jeden system

Zastosowanie modułu do grzania wody umożliwia wykorzystanie systemu City Multi jako jedynego systemu do ogrzewania/chłodzenia pomieszczeń.

Możliwość podłączenia do agregatów

- PUMY-P V(Y)KM (standardowa pompa ciepła)
- PUHY-P YJM-A (standardowa pompa ciepła)
- PUHY-EP YJM-A (pompa ciepła o wys. COP)
- PUHY-HP YJM-A (pompa ciepła Zubadan)
- PURY-P YJM-A (odzysk ciepła)
- PURY-EP YJM-A (odzysk ciepła o wys. COP)
- PQHY-P
- PQRY-P

Sterowanie pracą urządzenia

Sterowanie pracą może odbywać się na bazie temperatury wody na wylocie lub wlocie do urządzenia. Do sterowania pracą urządzenia można wykorzystać pilot PAR-W21MAA lub zewnętrzne sygnały sterujące.

Dostępne tryby pracy

- grzanie (30 - 45°C)
- grzanie ECO (30 - 45°C) ustalenie krzywej grzewczej
- zabezpieczenie przed zamarzaniem instalacji (10 - 45°C)
- chłodzenie (10 - 30°C)

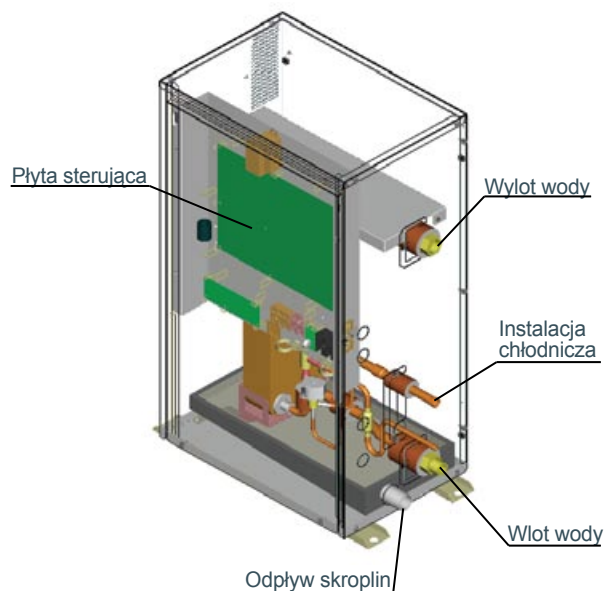
Sygnały możliwe do wyprowadzenia

- załączenie / wyłączenie urządzenia
- awaria jednostki
- załączony tryb odszraniania

Zewnętrzne sygnały sterujące

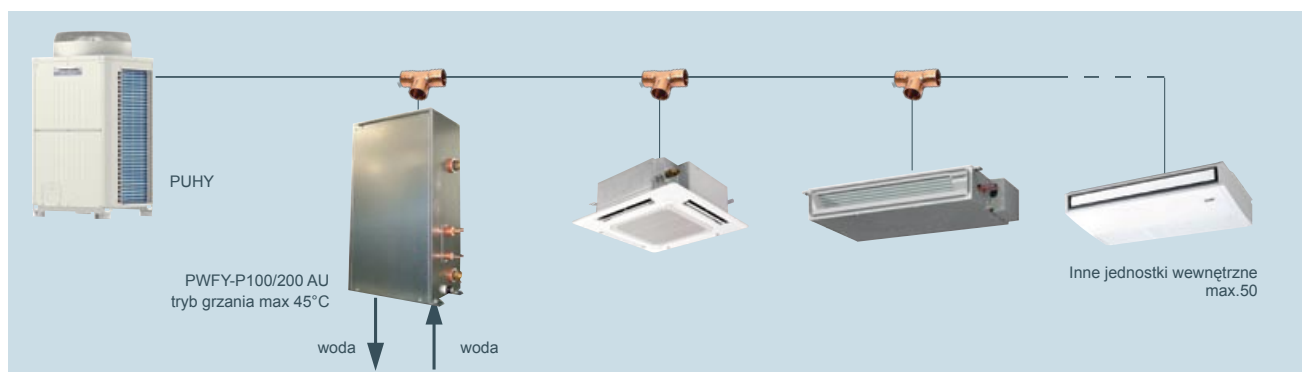
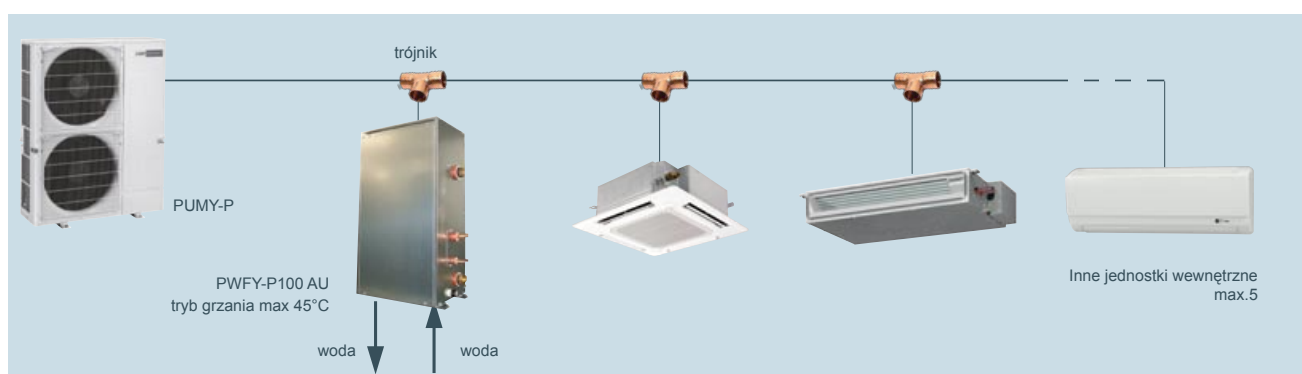
- załączenie / wyłączenie urządzenia
- tryb pracy grzanie
- tryb pracy grzanie ECO
- tryb pracy chłodzenie
- tryb zabezpieczenia przed zamarznięciem instalacji
- zablokowanie pracy pompy obiegowej z pracą urządzenia
- ustalenie zadanej temperatury wody (sygnał 4-20mA)

Budowa modułu



		PWFY-P100VM-E-AU		PWFY-P200VM-E-AU	
Zasilanie	V/~/Hz	230 / 1/ 50			
Wydajność chłodnicza	kW	11.2		22.4	
Wydajność grzewcza	kW	12.5		25.0	
Pobór mocy	Chłodzenie	kW	0.015		0.015
	Grzanie	kW	0.015		0.015
Pobór prądu	Chłodzenie	A	0.068		0.068
	Grzanie	A	0.068		0.068
Zakres nastaw temperatury wody	Chłodzenie	°C	10-30		10-30
	Grzanie	°C	10-45		10-45
Poziom ciśnienia akustycznego	dB(A)	29		29	
Masa	kg	35		38	
Wymiary	Wysokość	mm	800		800
	Szerokość	mm	450		450
	Głębokość	mm	300		300
Średnica przewodów chłodniczych	Gaz (lutowanie)	mm	15.88		19.05
	Ciecz (lutowanie)	mm	9.52		9.52
Średnica przewodów wodnych	Wlot	cale	¾		1
	Wylot	cale	¾		1
Średnica odpływu skroplin	mm	32		32	
Przepływ wody	m³/h	0.6 - 2.15 (1.6)		1.2 - 4.3 (3.1)	
Opory przepływu	kPa	2 - 38 (20)		8 - 95 (50)	

■ Przykładowe rozwiązanie



PWFY-P VM-E-BU

MODUŁ GRZANIA WODY



Ogrzewanie wody

Moduł z wykorzystaniem dodatkowego, inwerterowego układu chłodniczego z czynnikiem R134A. Dostępny tylko tryb grzania. W trybie grzania maksymalna temperatura na wyjściu z modułu: 70°C.

Jeden system

Zastosowanie modułu do grzania wody umożliwia wykorzystanie systemu City Multi jako jedyne systemu do ogrzewania/chłodzenia pomieszczeń.

Możliwość podłączenia do agregatów

- PURY-P YHM-A (odzysk ciepła)
- PURY-EP YHM-A (odzysk ciepła o wys. COP)
- PQRY-P

Sterowanie pracą urządzenia

Sterowanie pracą może odbywać się na bazie temperatury wody na wylocie lub wlocie do urządzenia. Do sterowania pracą urządzenia można wykorzystać pilot PAR-W21MAA lub zewnętrzne sygnały sterujące.

Dostępne tryby pracy

- grzanie cwu (30 - 70°C)
- grzanie (30 - 50°C)
- grzanie ECO (30 - 45°C) ustalenie krzywej grzewczej
- zabezpieczenie przed zamrożeniem instalacji centralnego ogrzewania (10 - 45°C)

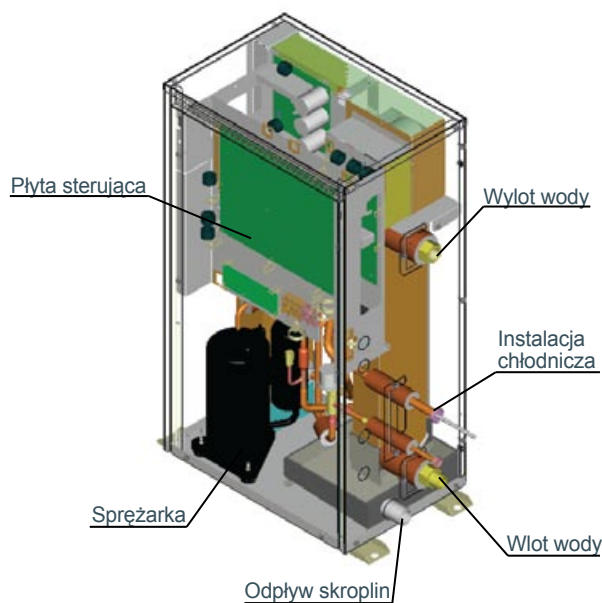
Sygnały możliwe do wyprowadzenia

- załączenie / wyłączenie urządzenia
- awaria jednostki
- załączony tryb odszraniania
- załączenie / wyłączenie sprężarki

Zewnętrzne sygnały sterujące

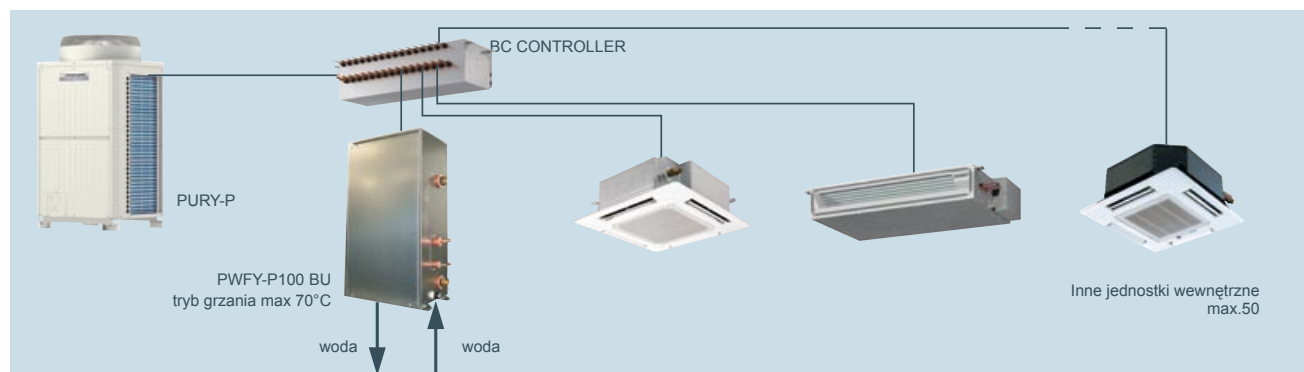
- załączenie / wyłączenie urządzenia
- tryb pracy grzanie
- tryb pracy grzanie ECO
- tryb zabezpieczenia przed zamrożeniem instalacji
- wymuszenie pracy urządzenia
- zablokowanie pracy pompy obiegowej z pracą urządzenia
- ustalenie zadanej temperatury wody (sygnał 4-20mA)

Budowa modułu



		PWFY-P100VM-E-BU	
Zasilanie	V/~/Hz	230 / 1/ 50	
Wydajność chłodnicza	kW	-	
Wydajność grzewcza	kW	12.5	
Pobór mocy	Chłodzenie	kW	-
	Grzanie	kW	2.48
Pobór prądu	Chłodzenie	A	-
	Grzanie	A	11.63
Zakres nastaw temperatury wody	Chłodzenie	°C	-
	Grzanie	°C	10-70
Poziom ciśnienia akustycznego	dB(A)	44	
Masa		kg	60
			800
Wymiary	Wysokość	mm	450
	Szerokość	mm	300
	Głębokość	mm	
Średnica przewodów chłodniczych	Gaz (lutowanie)	mm	15.88
	Ciecz (lutowanie)	mm	9.52
Średnica przewodów wodnych	Wlot	cale	3/4
	Wylot	cale	3/4
Średnica odpływu skroplin	mm	32	
Przepływ wody	m³/h	0.6 - 2.15 (1.6)	
Opory przepływu	kPa	2 - 38 (20)	

■ Przykładowe rozwiązanie





Jednostka zewnętrzna

- Pompa ciepła (S)
- Pompa ciepła (Y)
- Pompa ciepła – wysoki COP (Y)
- Pompa ciepła – ZUBADAN (Y)
- Pompa ciepła – systemy chłodzone wodą (WY)
- Odzysk ciepła (R2)
- Odzysk ciepła – wysoki COP (R2)
- Odzysk ciepła – systemy chłodzone wodą (WR2)
- Replace Multi



S (pompa ciepła) Y (pompa ciepła) CHŁODZENIE LUB GRZANIE

NOWOŚĆ

Seria S — [PUMY-P VKM(-BS)
PUMY-P YKM(-BS)]

Seria Y — [PUHY-P YJM-A(-BS)
PUHY-P YSJM-A(-BS)]

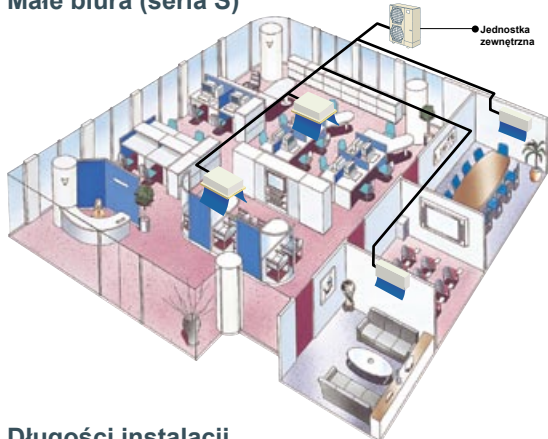
PUHY-EP YJM-A(-BS)
PUHY-EP YSJM-A(1)(-BS)

Dwururowe ogrzewanie strefowe współpracujące z pompą ciepła

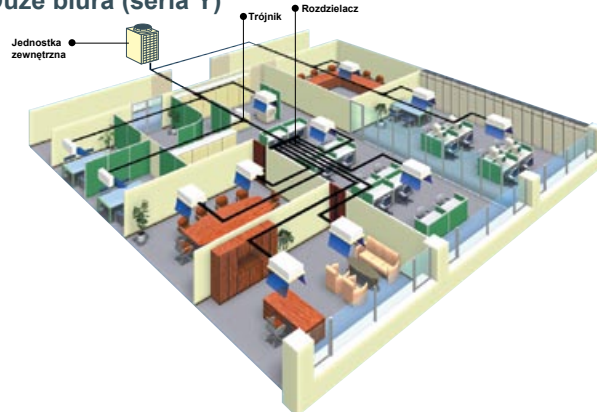
Seria S systemu CITY MULTI (dedykowana do zastosowania w domach i niewielkich biurach) oraz seria Y (przeznaczona dla dużych obiektów), wykorzystuje technologię dwururowych instalacji chłodniczych, umożliwiającą zmianę trybu pracy układu z chłodzenia na grzanie z gwarancją utrzymania niezmiennych warunków we wszystkich strefach. Kompaktowa jednostka zewnętrzna, pracująca na czynniku R410A, wyposażona jest w sprężarkę inwerterową, wspomagającą efektywne wykorzystanie energii.

Szeroki typoszerzeg jednostek wewnętrznych w połączeniu z elastyczną instalacją rurową, pozwala na dostosowanie serii S i Y systemu CITY MULTI do wszelkich zastosowań. W zależności od wydajności, można podłączyć maksymalnie 12 (seria S) lub 50 (seria Y) jednostek wewnętrznych, o łącznej mocy przyłączeniowej wynoszącej do 130%, rozszerzając tym samym możliwości projektowania systemu. Ta cecha systemu ułatwia zastosowanie klimatyzacji w dowolnym miejscu, z wykorzystaniem wygodnych, indywidualnych sterowników.

Małe biura (seria S)



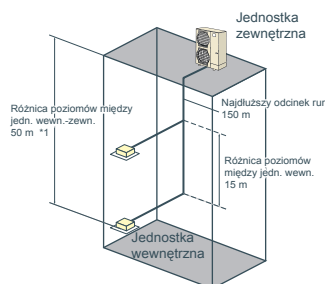
Duże biura (seria Y)



Długości instalacji

[4-6HP (seria S)]

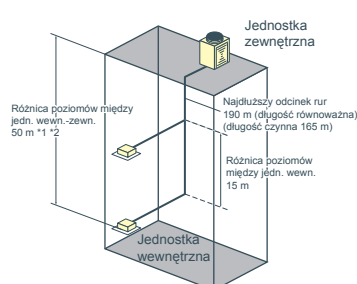
Ograniczenia długości instalacji	Maks. metrów
Długość całkowita	300
Do najbliższej jednostki	150
Do najbliższej jednostki wewn. za pierwszym odgałęzieniem	30
Różnice poziomów między jednostkami	Maks. metrów
J. wewn./zewn. (zewn. wyżej)	50
J. wewn./zewn. (zewn. niżej)	40
J. wewn./wewn.	15



*1 Jeżeli jednostka zewnętrzna zainstalowana jest poniżej jednostki wewnętrznej, różnica poziomów wynosi 20 m.

[8-50HP (seria Y)]
[8-36HP (seria Y - wysoki COP)]

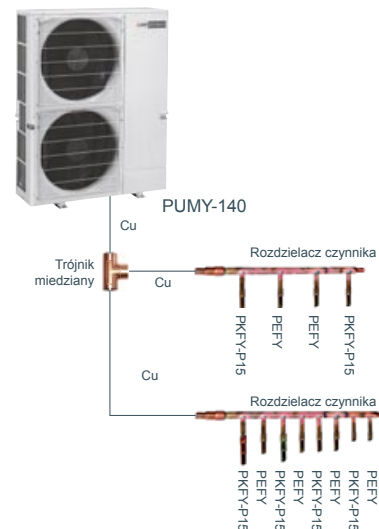
Ograniczenia długości instalacji	Maks. metrów
Długość całkowita	1,000
Do najbliższej jednostki	165 (190 równoważna)
Do najbliższej jednostki wewn. za pierwszym odgałęzieniem	40
Różnice poziomów między jednostkami	Maks. metrów
J. wewn./zewn. (zewn. wyżej)	50
J. wewn./zewn. (zewn. niżej)	40
J. wewn./wewn.	15



*1 Jeżeli jednostka zewnętrzna zainstalowana jest poniżej jednostki wewnętrznej, różnica poziomów wynosi 40 m.

*2 W zależności od modelu i układu instalacji, dopuszczalna jest różnica poziomów 90 m (j. zewn. wyżej) oraz 60 m (j. zewn. niżej). W celu uzyskania bardziej szczegółowych informacji, skontaktuj się z dystrybutorem.

Chłodzenie lub grzanie



R2 (odzysk ciepła)

CHŁODZENIE I GRZANIE

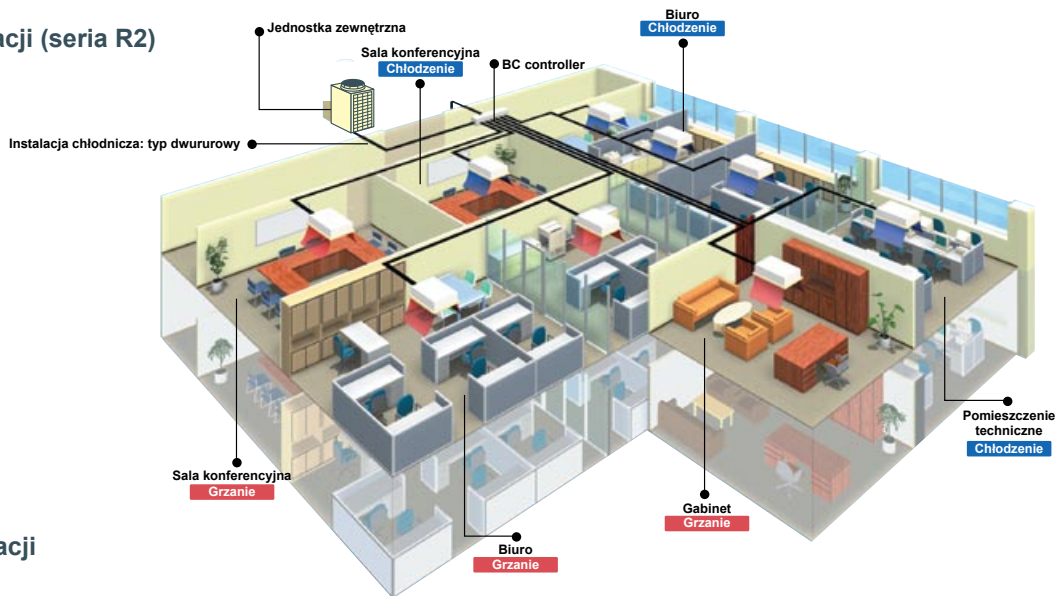


Seria R2 — **PURY-P YJM-A(-BS)** **PURY-P YSJM-A(-BS)** **PURY-EP YJM-A(-BS)** **PURY-EP YSJM-A(1)(-BS)**

Pierwszy na świecie system dwururowy realizujący jednocześnie chłodzenie i grzanie

Seria R2 CITY MULTI oferuje największą swobodę i elastyczność. Chłodzenie jednej strefy można realizować jednocześnie ogrzewając inną strefę. Jednoczesne chłodzenie i grzanie w systemie dwururowym możliwe jest dzięki zastosowaniu BC Controller'a. BC Controller stanowi technologiczne serce systemów CITY MULTI R2. Kryje w sobie oddzielną cieczy/gazu, który umożliwia jednostce zewnętrznej dostarczenie (dwufazowej) mieszanki, gorącego gazu dla grzania i cieczy dla chłodzenia, przez ten sam przewód instalacji. Efektem tej innowacji jest praktycznie zerowa strata energii oddawanej na zewnątrz. W zależności od wydajności, można podłączyć maksymalnie 50 jednostek wewnętrznych, o łącznej mocy przyłączeniowej wynoszącej do 150%.

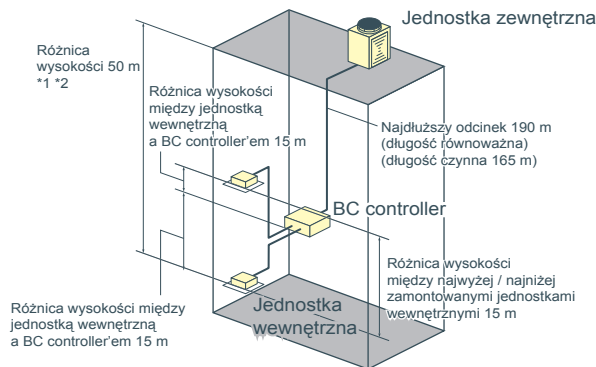
Przykład instalacji (seria R2)



Długości instalacji

[8-32HP (seria R2)]
[8-24HP (seria R2 wysoki COP)]

Ograniczenia długości instalacji	Maks. metrów
Długość całkowita	550-800
<small>(tylko P600, P650: dla innych modeli sprawdź dokumentację techniczną)</small>	
Do najbliższej jednostki	165 (190 równoważna)
Maks. odległość między jedn. zewn. i pojedynczym/głównym BC controller'em	110
<small>*Maks. długość całkowita zależy od odległości między jedn. zewn. i pojedynczym/głównym BC Controller'em.</small>	
Maks. odległość między pojedynczym/głównym BC controller'em i jedn. wewn.	40-60
Różnice poziomów między jednostkami	Maks. metrów
J. wewn./zewn. (zewn. wyżej)	50*2
J. wewn./zewn. (zewn. niżej)	40*2
J. wewn./BC controller (pojedynczy/główny)	15
<small>* Maks. odległość między pojedynczym/głównym BC controller'em i jedn. wewn. zależy od różnicy poziomów między pojedynczym/głównym BC controller'em i jedn. wewn.</small>	
J. wewn./J. wewn.	15
Główny BC Controller/Podrzędny BC Controller	15



*1 Jeżeli jednostka zewnętrzna zainstalowana jest poniżej jednostki wewnętrznej, różnica poziomów wynosi 40 m.

*2 W zależności od modelu i układu instalacji, dopuszczalna jest różnica poziomów 90 m (j. zewn. wyżej) oraz 60 m (j. zewn. niżej). W celu uzyskania bardziej szczegółowych informacji, skontaktuj się z dystrybutorem.

Wspólne cechy serii Y (pompa ciepła) & R2 (odzysk ciepła)

Typoszereg agregatów **Seria Y/ R2 (YJM)**



Oprócz modułów jednostek zewnętrznych „S” i „L”, typoszereg został wzbogacony o moduły „XL”.
Łączenie tych modułów w różne kombinacje pozwala uzyskać systemy o mocy do 50 HP dla serii Y i do 36 HP dla serii R2.

<Seria Y - Standard>

HP		8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	
Wydajność	Chłodzenie	22.4	28	33.5	40	45	50	56	63	69	73	80	85	90	96	101	108	113	118	124	130	136	140	
	Grzanie	25	31.5	37.5	45	50	56	63	69	76.5	81.5	88	95	100	108	113	119.5	127	132	140	145	150	156.5	
Moduł (Wzorzec 1)	Moduł S	●	●	●				●+●	●+●	●	●						●+●	●+●	●					
	Moduł L				●	●				●	●	●+●	●+●	●				●	●	●+●	●+●	●	●	●
	Moduł XL						●					●	●	●+●	●+●	●				●	●	●+●	●+●	●
Moduł (Wzorzec 2)	Moduł S						●+●	●+●	●+●	●	●													
	Moduł L									●	●	●+●	●+●	●										
	Moduł XL									●	●	●+●	●+●	●										

<Seria R2 - Standard>

HP		8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36
Wydajność	Chłodzenie	22.4	28	33.5	40	45	50	56	63	69	73	80	85	90	96	101
	Grzanie	25	31.5	37.5	45	50	56	63	69	76.5	81.5	88	95	100	108	113
Moduł (Wzorzec 1)	Moduł S	●	●	●				●+●	●+●	●+●	●	●				
	Moduł L				●	●					●	●	●+●	●+●	●	●
	Moduł XL						●					●	●	●+●	●+●	●
Moduł (Wzorzec 2)	Moduł S					●+●	●+●	●+●	●	●						
	Moduł L									●	●	●+●	●+●	●		
	Moduł XL									●	●	●+●	●+●	●		

Wyższa wydajność

Zwiększona wydajność grzania w niskich temperaturach zewnętrznych zapewnia 70% wydajności przy 5°C.

Zakres temperatur pracy w trybie chłodzenia rozszerzono do 46°C z 43°C dla modeli konwencjonalnych.

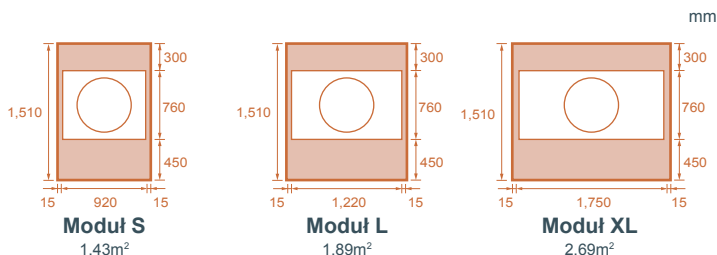
Zwarta konstrukcja
Najlżejsza jednostka w branży

Zdolność dostosowania jednostki zewnętrznej do warunków w miejscu montażu została poprawiona dzięki znacznej redukcji masy jednostki. Transport i montaż jest od teraz prostszy, a wymagania stawiane wytrzymałości podłoża na obciążenie, zostały obniżone.

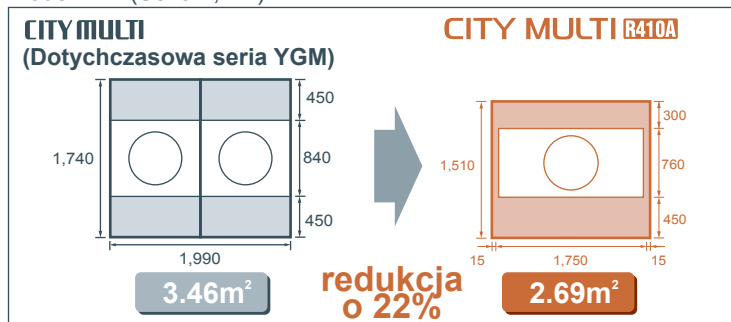


Efektywne wykorzystanie przestrzeni

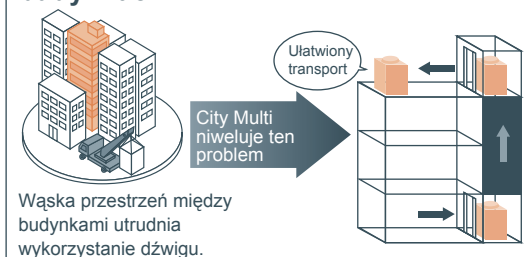
W porównaniu z poprzednimi modelami, nowe jednostki mają mniejszy rozstaw otworów montażowych oraz wymagają zachowania mniejszej przestrzeni serwisowej.



Model P72 (Seria Y, R2)

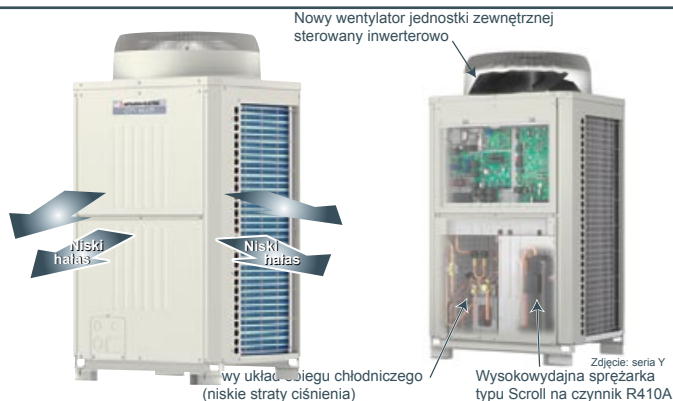


Łatwy transport jednostki w wąskich budynkach.



Niski poziom dźwięku, nowa konstrukcja wentylatora

Okolo dziesięciu lat temu, wraz z systemem VRF City Multi wprowadzono nowość w postaci większych, pojedynczych silników wentylatorów, osiągając dzięki temu znacznie niższy poziom dźwięku w wielu konstrukcjach. Kontynuując rozwój skupiony na kształcie i masie łopatek, Mitsubishi Electric zdołało osiągnąć jeszcze wyższą wydajność i niższy poziom dźwięku. Aby obniżyć poziom dźwięku jeszcze bardziej i spełnić wymagania przepisów dotyczących dopuszczalnych wartości poziomu dźwięku dla budynków mieszkalnych, wszystkie jednostki zewnętrzne wyposażono w tryb pracy nocnej. Funkcja ta polega na zmniejszeniu prędkości obrotowej wentylatora oraz częstotliwości pracy sprężarki, proporcjonalnie do aktualnego zapotrzebowania.



Komora sprężarki posiada izolację akustyczną w postaci metalowych paneli, pozwalających uzyskać niski poziom dźwięku niezależnie od kierunku emisji.

Średnice przewodów R410A

Ponieważ R410A ma wyższe ciepło właściwe niż czynnik R22, średnice przewodów są mniejsze. Oznacza to niższe koszty materiałów, prostszy montaż i mniejszą wymaganą wolną przestrzeń na biegnące w pionie przewody.

Konwencjonalne (R22)		CITY MULTI R410A	
Rurka gazowa Ø28.58	Rurka cieczowa Ø12.7	Rurka gazowa Ø22.2	Rurka cieczowa Ø9.52

mm

Na przykładzie modelu 28 kW

Prosta konserwacja

Jeżeli w systemie przeprowadzany jest serwis jednej z jednostek wewnętrznych, pozostałe jednostki mogą pracować bez przerwy.

* Nie dotyczy wszystkich sytuacji.

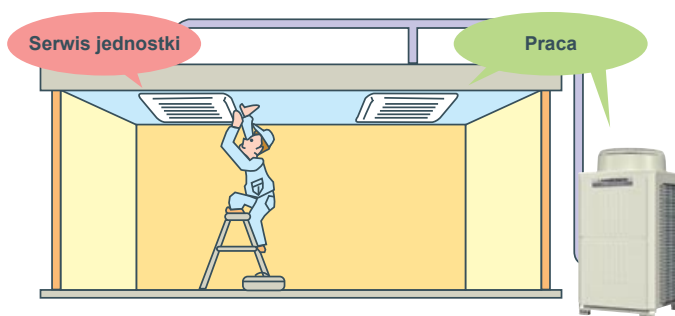
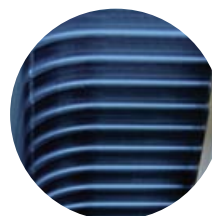
* Pamiętaj o odłączeniu zasilania jednostki wewnętrznej przed przystąpieniem do naprawy lub serwisowania.

Kontrola systemu

Dla zapewnienia prostego i łatwego serwisu, możliwe jest przeprowadzenie testów sprawdzających okablowanie, czujniki i ilość czynnika.

Zabezpieczenie lamel

Antykorozyjna niebieska powłoka lamel wymiennika ciepła jest szczególnie skuteczna w warunkach miejskich, gdzie zanieczyszczenia komunikacyjne mogą uszkodzić aluminiowe lamele, a w efekcie doprowadzić do spadku wydajności i skrócenia średniej długości życia urządzenia. Wszystkie jednostki zewnętrzne City Multi R410A posiadają lamele z niebieskim zabezpieczeniem ochronnym.



Wysoki spręż 60 Pa – w standardzie

Agregaty obu serii (Y i R2) charakteryzują się wysokim sprężem wentylatora, przez co są elastyczne i idealnie nadają się do każdego rodzaju zastosowań.



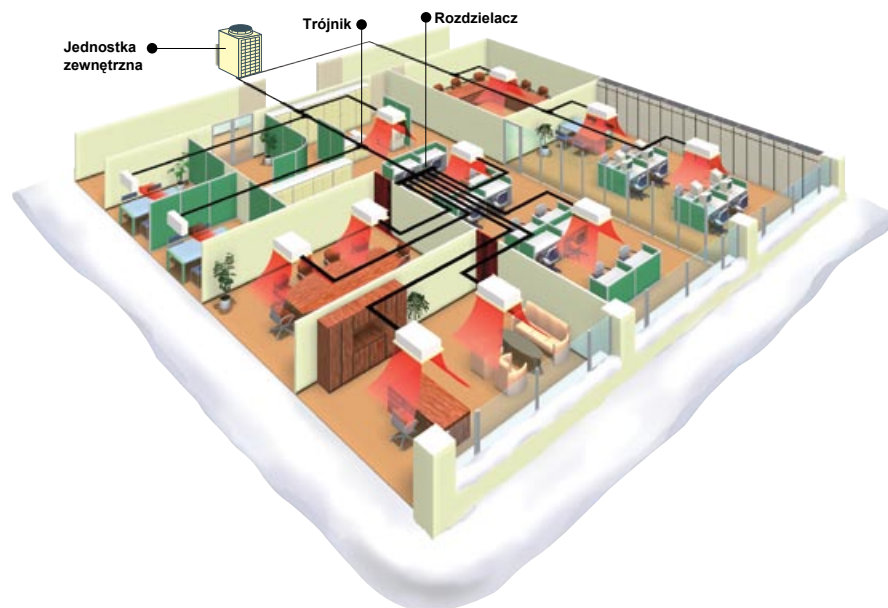
Seria ZUBADAN — PUHY-HP YHM-A(-BS)
PUHY-HP YSHM-A(-BS)

Rozwiązanie oferujące całoroczny komfort w warunkach ekstremalnych temperatur zewnętrznych

Seria CITY MULTI ZUBADAN to maksymalnie elastyczny w zastosowaniu system, zapewniający wysokowydajne chłodzenie i grzanie oraz dostarczający precyzyjny komfort nawet w najzimniejsze dni roku, kiedy temperatura zewnętrzna spada do -25°C .

W urządzeniach tej serii zastosowano technologię wtrysku czynnika. Układ Flash Injection kontroluje optymalną ilość czynnika, tłoczonego przez sprężarkę do układu poprzez specjalnie zaprojektowane przyłącze zaworu wtrysku, dla zapewnienia szczególnie stabilnej pracy. Dzięki temu układowi, ZUBADAN gwarantuje pełną wydajność grzewczą nawet przy -15°C oraz ciągłość pracy w trybie grzania przez 250 minut w jednym, nieprzerwanym cyklu, uzyskując fenomenalną efektywność przy niskich temperaturach.

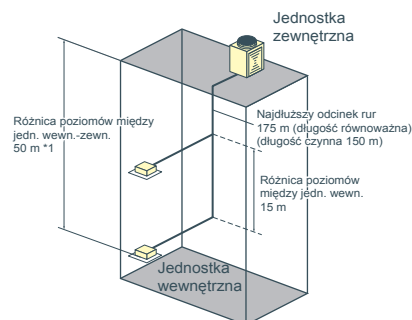
Przykład instalacji



Długości instalacji

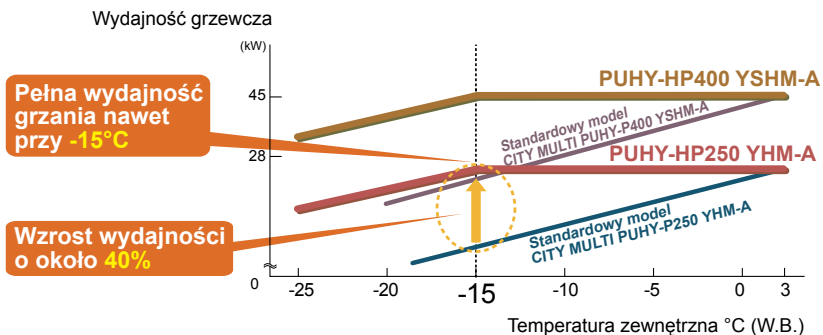
[8-10HP]

Ograniczenia długości instalacji	Maks. metrów
Długość całkowita.....	300
Do najdalszej jednostki.....	150 (175 równoważna)
Do najdalszej jednostki wewn. za pierwszym odgałęzieniem.....	40
Różnice poziomów między jednostkami	Maks. metrów
J. wewn./zewn. (zewn. wyżej).....	50
J. wewn./zewn. (zewn. niżej).....	40
J. wewn./wewn.....	15



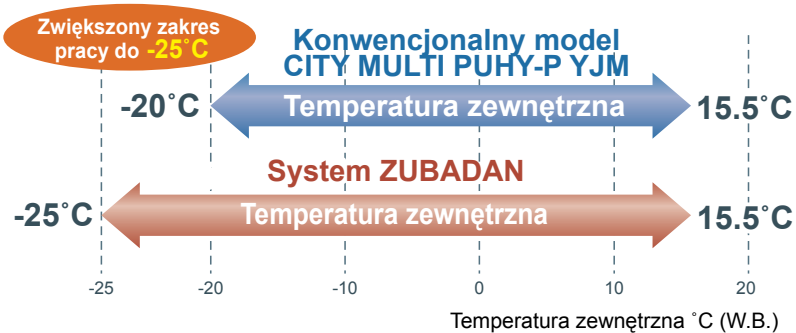
*1 Jeżeli jednostka zewnętrzna zainstalowana jest poniżej jednostki wewnętrznej, różnica poziomów wynosi 40 m.

Niezmienna wydajność grzania nawet przy -15°C

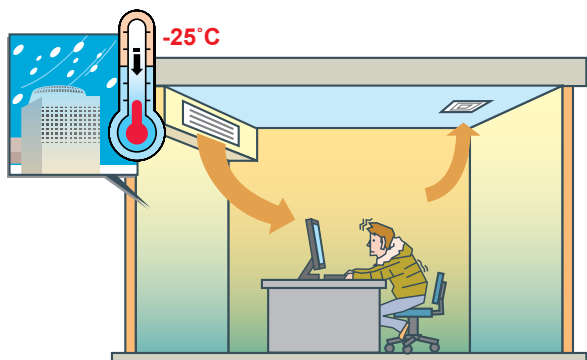


Dzięki zastosowaniu innowacyjnego układu „Flash Injection”, system ZUBADAN osiąga PEŁNĄ wydajność grzania w niskiej temperaturze -15°C.

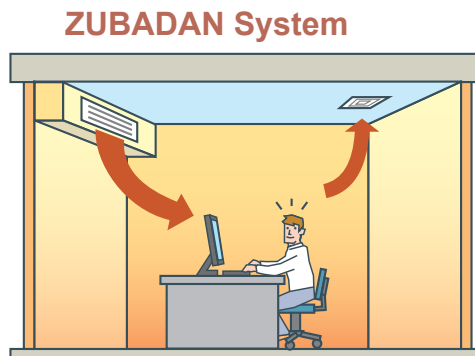
Temperatura pracy w trybie grzania obniżona do -25°C



...ponadto, system ZUBADAN przekracza granice technologiczne, oferując możliwość pracy w trybie grzania w temperaturze -25°C.



Dotychczas, wydajność grzania spadała wraz ze spadkiem temperatury poniżej -20°C!



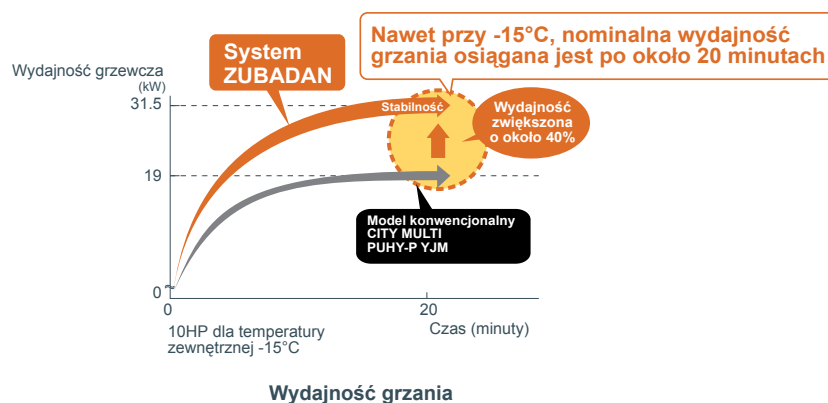
...natomiast, system ZUBADAN bezproblemowo utrzymuje komfortowe warunki w pomieszczeniu, nawet przy tak niskich temperaturach!

Tryb wysokiego sprężu

W systemie ZUBADAN możliwe jest ustawienie sprężu na poziomie do 60 Pa, korzystając z przełączników DIP (ustawienie fabryczne 0 Pa). Dzięki temu system ten jest idealnym i elastycznym rozwiązaniem dla każdego rodzaju zastosowań.

Pełna gotowość do pracy już po 20 minutach

Z nowym, wydajniejszym rozruchem, system ZUBADAN osiąga pełną zdolność grzania, nawet gdy temperatura zewnętrzna wynosi -15°C . Wydajność grzania, po około 20 minutach od uruchomienia, wzrosła o 40% w porównaniu z modelem konwencjonalnym; gwarantując natychmiastowe osiągnięcie komfortowych warunków w pomieszczeniu.



Niezawodny produkt o długim cyklu życia

Funkcja pracy rezerwowej (Modele HP400 i HP500)

System ZUBADAN zapewnia wyjątkowo wysoki poziom niezawodności dzięki zastosowaniu nowej funkcji, którą można uruchomić za pomocą pilota jednostki wewnętrznej w przypadku wystąpienia awarii.



Funkcja pracy rotacyjnej (Modele HP400 i HP500)

Nowa funkcja pracy rotacyjnej, umożliwia zmienne uruchamianie jednostek zewnętrznych, dzięki czemu system jest w stanie zapewnić optymalny cykl życia obu urządzeń.



Maksymalnie stabilna praca

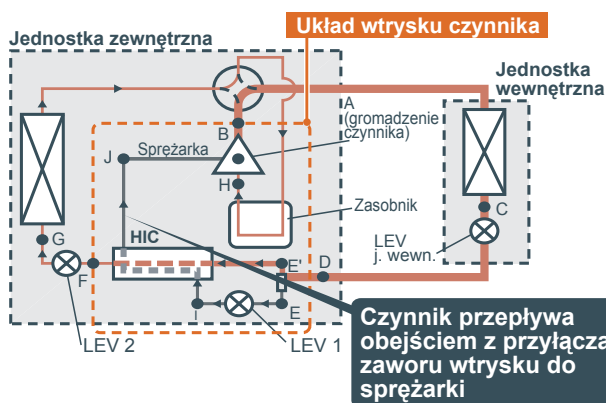
Dzięki zastosowaniu zaawansowanego układu wtrysku czynnika „Flash Injection”, system gwarantuje nieprzerwane grzanie przez 250 minut w jednym ciągłym cyklu oraz znaczne zmniejszenie czasu odszraniania, zapewniając wyjątkowo stabilną pracę w trybie grzania.

Ciągłość grzania do 250 minut

Krótszy czas odszraniania

Szybki rozruch

Jedną z kluczowych cech nowo zaprojektowanego układu wtrysku czynnika jest dostarczanie przez sprężarkę optymalnej ilości czynnika za pomocą specjalnie skonstruowanego przyłącza zaworu, dla zapewnienia szczególnie stabilnej pracy. W prostych słowach, system gwarantuje krótki czas rozruchu i ciągłość grzania; nawet w warunkach niskich temperatur zewnętrznych.



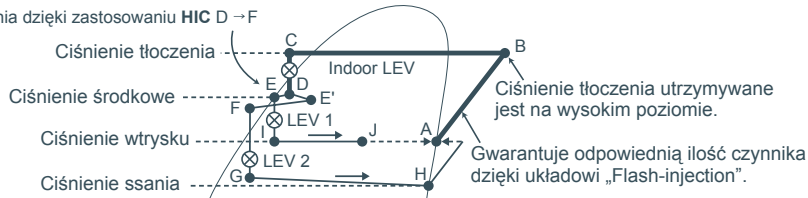
Uwaga: Układ wymiany ciepła (HIC)
 Wydajność grzania wzrosła dzięki usprawnieniu wymiany ciepła z czynnikiem o niskiej temperaturze w jednostce zewnętrznej, realizowanej w układzie HIC.

Stály komfort

System ZUBADAN z nową, efektywną funkcją odszraniania (blokującą automatyczne odszranianie w przypadku braku zapotrzebowania na jego uruchomienie), może zagwarantować nieprzerwany cykl grzania, osiągający nawet 250 minut!

Wydajność grzania utrzymywana przez układ „Flash-injection”

Zwiększona wydajność grzania dzięki zastosowaniu HIC D → F



[Wykres entalpii ciśnienia z uwzględnieniem działania HIC]



WY (pompa ciepła) WR2 (odzysk ciepła)

CHŁODZENIE LUB GRZANIE - SYSTEMY CHŁODZONE WODĄ

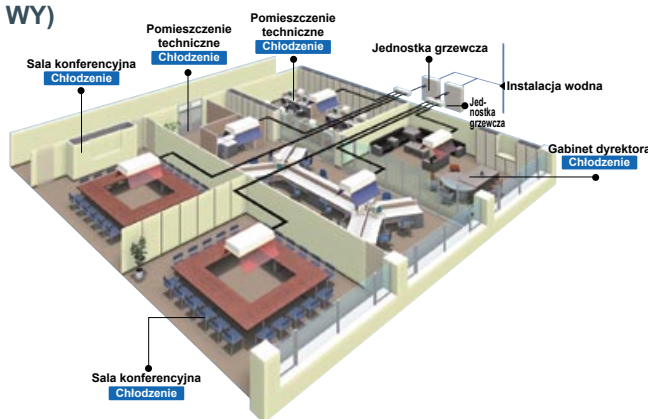
Seria WY — PQHY-P YHM-A
PQHY-P YSHM-A

Seria WR2 — PQRV-P YHM-A
PQRV-P YSHM-A

Seria WY (pompa ciepła) - system zasilany wodą z możliwością przełączania trybu pracy między chłodzeniem i grzaniem

Seria WY posiada wszystkie zalety serii Y, ponadto wyposażona jest w agregat skraplający chłodzony wodą. Możliwość montażu agregatów skraplających wewnątrz pomieszczenia, zwiększa swobodę projektowania i nie wprowadza ograniczeń co do wielkości budynku. W zależności od wydajności, do jednego agregatu można podłączyć od 17 do 50 jednostek, z zastosowaniem indywidualnego i/lub centralnego sterowania. System dwururowy umożliwia wszystkim rozwiązaniom City Multi przełączanie pracy między trybami chłodzenia i grzania, z zachowaniem stałej temperatury wewnątrz pomieszczenia.

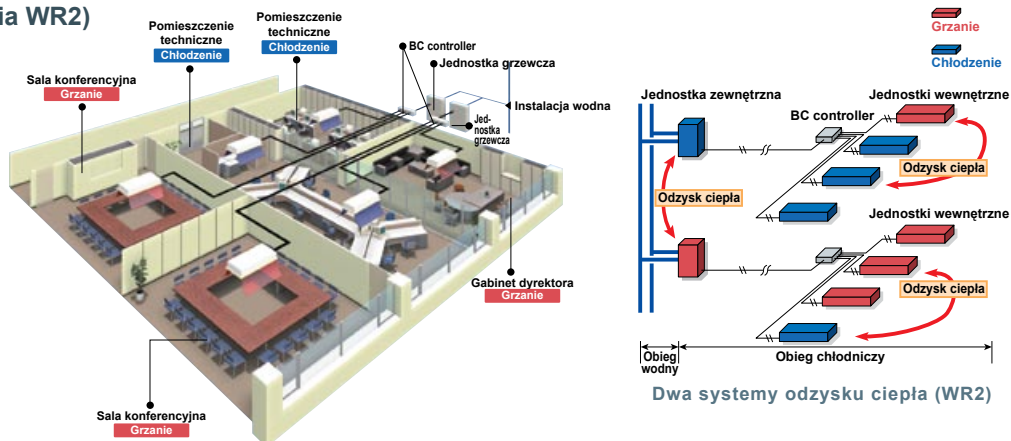
Przykład instalacji (seria WY)



Seria WR2 (odzysk ciepła) - oparte na zaletach systemu R2, zaawansowane jednostki wykorzystujące wodne źródło ciepła

System City Multi WR2 oferuje wszystkie cechy systemu R2 z dodatkową zaletą w postaci systemu wykorzystującego wodę jako źródło ciepła, co czyni je odpowiednimi dla szerszego zakresu zastosowań, w wieżowcach, w chłodnym klimacie, na nabrzeżach itp. Odzysk ciepła odbywa się nie tylko w obiegu chłodniczym, między jednostkami wewnętrznymi połączonymi instalacją 2-rurową, ale również w obiegu wodnym – między jednostkami zewnętrznymi, dzięki czemu jest to wyjątkowo ekonomiczny system.

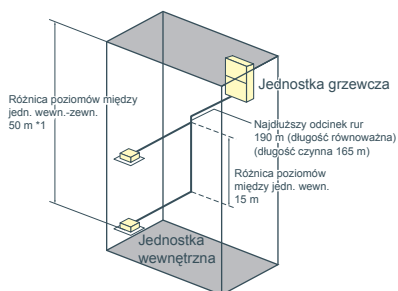
Przykład instalacji (seria WR2)



Długości instalacji

[8-24HP (seria WY)]

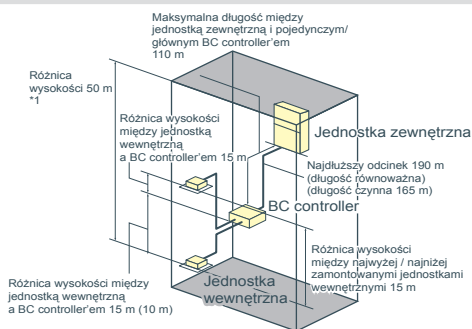
Ograniczenia długości instalacji	Maks. metrów
Długość całkowita (8-12HP)	300
Długość całkowita (16-36HP)	500
Do najdalszej jednostki	165
	(190 równoważna)
Do najdalszej jednostki wewn. za pierwszym odgałęzieniem	40
Różnice poziomów między jednostkami	Maks. metrów
J. wewn./zewn. (zewn. wyżej)	50
J. wewn./zewn. (zewn. niżej)	40
J. wewn./wewn.	15



*1 Jeżeli jednostka zewnętrzna zainstalowana jest poniżej jednostki wewnętrznej, różnica poziomów wynosi 40 m.

[8-24HP (seria WR2)]

Ograniczenia długości instalacji	Maks. metrów
Długość całkowita (8-12HP)	300-500
Długość całkowita (16-24HP)	500-750
Do najdalszej jednostki	165
	(190 równoważna)
Maks. odległość między j. zewnętrzną i pojedynczym/głównym BC controller'em	110
*Maks. długość całkowita zależy od odległości między jedn. zewn. i pojedynczym/głównym BC Controller'em	
Maks. odległość między pojedynczym/głównym BC controller'em i jedn. wewn.	40-60
Różnice poziomów między jednostkami	Maks. metrów
J. wewn./j. zewn. (zewn. wyżej)	50
J. wewn./j. zewn. (zewn. niżej)	40
J. wewn./BC controller (pojedynczy/główny)	15
J. wewn./J. wewn.	15 (10)
Główny BC Controller/Podrzędny BC Controller	15 (10)



*1 Jeżeli jednostka zewnętrzna zainstalowana jest poniżej jednostki wewnętrznej, różnica poziomów wynosi 40 m.

Porównanie współczynników COP (efektywność energetyczna)

Nowy model jednostki zewnętrznej chłodzonej wodą oferuje większą efektywność i wyższy współczynnik COP w porównaniu z naszym poprzednim modelem YGM.

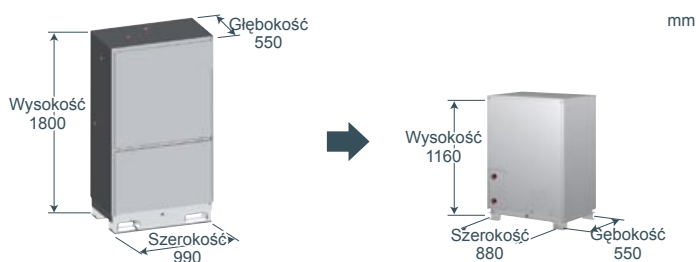
Porównanie współczynników COP

		HP	8	10	12	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	jednostki : mm	
PQHY	YGM	Chłodzenie	4.68	4.71	-	3.96	-	3.72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Grzanie	4.68	4.71	-	3.96	-	3.72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	YHM	Chłodzenie	5.71	5.13	4.55	5.45	5.08	4.89	4.68	4.45	5.22	5.13	4.94	4.69	4.52	4.34		
		Grzanie	6.06	5.43	4.60	5.78	5.37	5.22	4.70	4.46	5.52	5.33	5.19	4.82	4.65	4.40		
PQRY	YGM	Chłodzenie	4.68	4.71	-	3.96	-	3.72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Grzanie	5.33	5.43	-	4.54	-	4.63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	YHM	Chłodzenie	5.65	5.08	4.50	5.40	5.03	4.84	4.63	4.41	-	-	-	-	-	-	-	
		Grzanie	6.06	5.43	4.60	5.78	5.37	5.22	4.70	4.46	-	-	-	-	-	-	-	

Kompaktowa konstrukcja

Zmniejszone o około 57%*, nowe modele pozwalają na efektywne wykorzystanie przestrzeni.

*8/10/12HP



■ P200, P250YGM (seria WY/WR2)

■ P200, P250, P300YHM (seria WY/WR2)

Redukcja masy

Ograniczenie masy urządzeń ułatwia ich transport i montaż.

Porównanie masy urządzeń

		HP	8	10	12	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	jednostki : kg
PQHY	YGM		272	275	-	452	-	456	-	-	-	-	-	-	-	-	
	YHM		195	195	195	390	390	390	390	390	585	585	585	585	585	585	
PQRY	YGM		263	266	-	440	-	444	-	-	-	-	-	-	-	-	
	YHM		181	181	181	362	362	362	362	362	-	-	-	-	-	-	



REPLACE MULTI

WYKORZYSTANIE ISTNIEJĄCEJ INSTALACJI

REPLACE MULTI — PUHY-RP YJM-A(BS)
- pompa ciepła

Przeznaczenie

Jednostki zewnętrzne PUHY-RP YJM-A pozwalają na montaż systemu City Multi z wykorzystaniem starych instalacji chłodniczych, w których urządzenia pracowały z czynnikiem chłodniczym R22. Wymiana urządzeń to demontaż starych jednostek zewnętrznych i wewnętrznych. Pozostająca instalacja chłodnicza / elektryczna / sterowania / odpływu skroplin może być wykorzystana do montażu nowych jednostek zewnętrznych PUHY-RP YJM-A oraz jednostek wewnętrznych z bieżącej oferty City Multi. Przy pierwszym uruchomieniu instalacji urządzenie przy pomocy wbudowanego układu ściąga zalegający stary olej w instalacji. Nowo montowany system pracuje na czynniku R410A.

Niższe koszty montażu

Brak konieczności wymiany instalacji chłodniczej, elektrycznej i odpływu skroplin, to przede wszystkim zdecydowanie krótszy czas montażu. Tym samym wymiana jednostki wewnętrznej to najwyżej 1 dzień przerwy w pracy użytkownika budynku.

Automatyczne dopełnienie układu

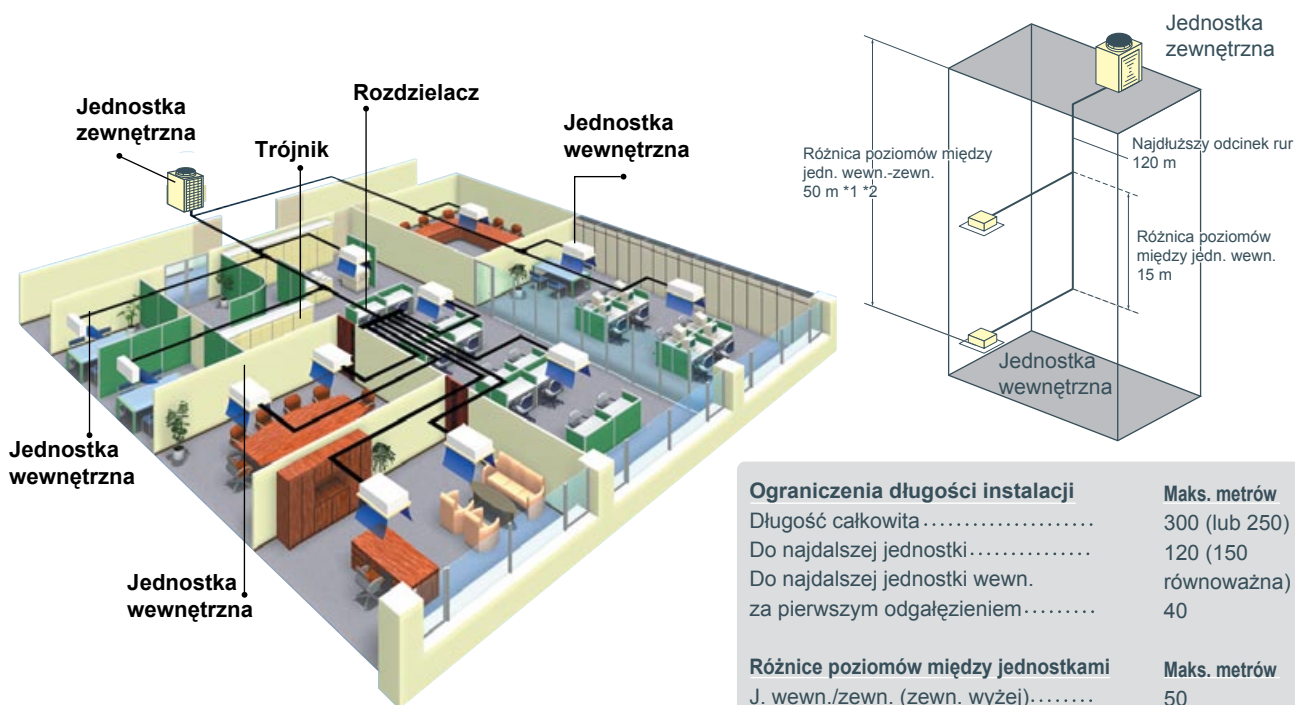
Funkcja automatycznego napełniania układu czynnikiem chłodniczym pozwala na prawidłową instalację i rozruch systemu, nawet w przypadku, gdy nie jesteśmy pewni długości i tras prowadzenia instalacji chłodniczej.

Ciągła praca

Po zamontowaniu nowych jednostek system może działać od razu po uruchomieniu, również w cyklu ściągnięcia starego oleju. Szybszy rozruch, krótsze przerwy w pracy.

Niższe koszty eksploatacji

Wymiana urządzeń to zużycie energii mniejsze o 30-40%, bądź możliwość zastosowania urządzeń o 50% większej wydajności jeśli w budynku zwiększyły się zyski ciepła.



Ograniczenia długości instalacji	Maks. metrów
Długość całkowita	300 (lub 250)
Do najdalszej jednostki	120 (150)
Do najdalszej jednostki wewn. za pierwszym odgałżeniem	równoważna) 40
Różnice poziomów między jednostkami	Maks. metrów
J. wewn./zewn. (zewn. wyżej)	50
J. wewn./zewn. (zewn. niżej)	40
J. wewn./wewn.	15

REPLACE MULTI

WYKORZYSTANIE ISTNIEJĄCEJ INSTALACJI



REPLACE MULTI — PURY-RP YJM-A(BS) - odzysk ciepła

Przeznaczenie

Jednostki zewnętrzne PURY-RP YJM-A pozwalają na montaż systemu City Multi z wykorzystaniem starych instalacji chłodniczych, w których urządzenia pracowały z czynnikiem chłodniczym R22. Wymiana urządzeń to demontaż starych jednostek zewnętrznych i wewnętrznych. Pozostająca instalacja chłodnicza / elektryczna / sterowania / odpływu skroplin może być wykorzystana do montażu nowych jednostek zewnętrznych PURY-RP YJM-A oraz jednostek wewnętrznych z bieżącej oferty City Multi. Nowo montowany system pracuje na czynniku R410A.

Niższe koszty montażu

Brak konieczności wymiany instalacji chłodniczej, elektrycznej i odpływu skroplin, to przede wszystkim zdecydowanie krótszy czas montażu. Tym samym wymiana jednostki wewnętrznej to najwyżej 1 dzień przerwy w pracy użytkownika budynku.

Automatyczne dopełnienie układu

Funkcja automatycznego napełniania układu czynnikiem chłodniczym pozwala na prawidłową instalację i rozruch systemu, nawet w przypadku, gdy nie jesteśmy pewni długości i tras prowadzenia instalacji chłodniczej.

Ciągła praca

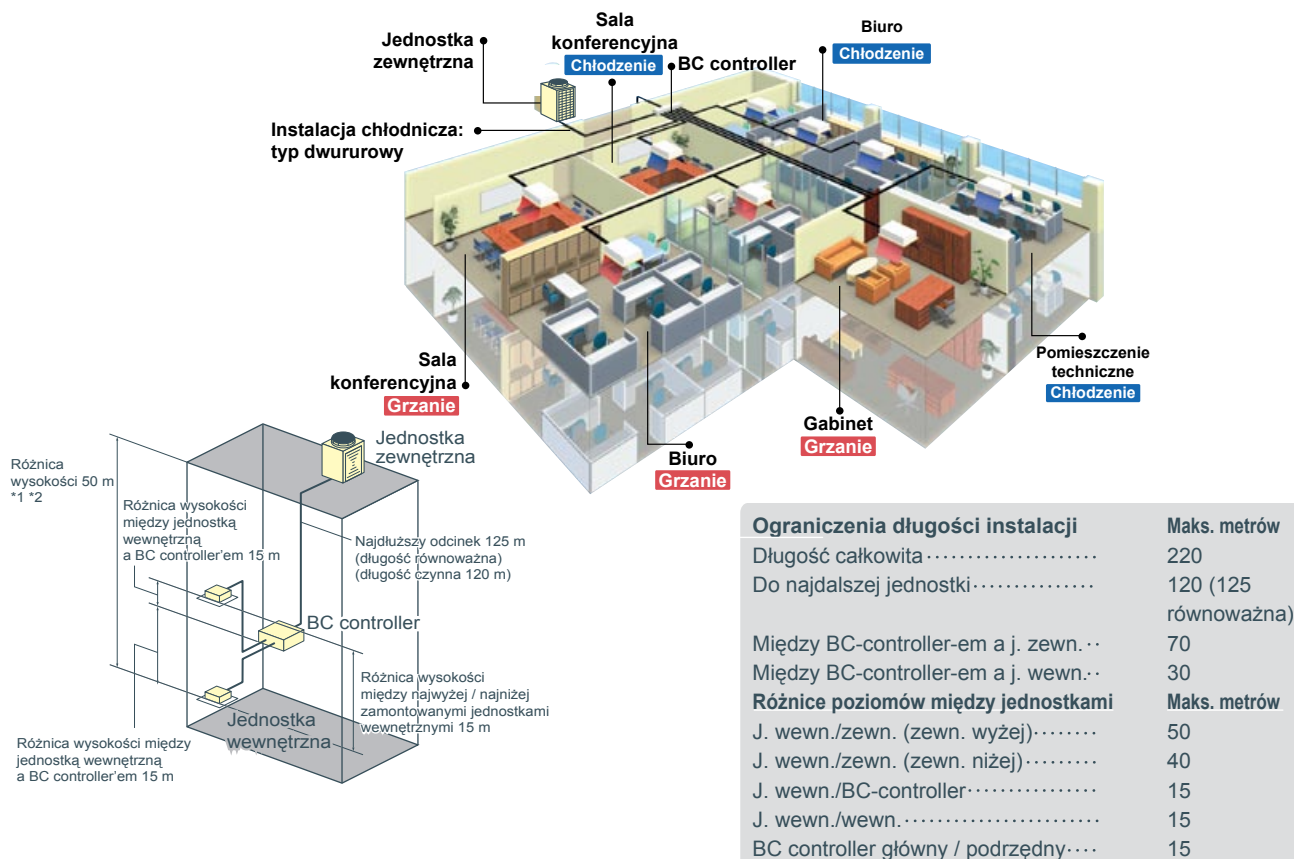
Po zamontowaniu nowych jednostek system może działać od razu po uruchomieniu, również w cyklu ściągania starego oleju. Szybszy rozruch, krótsze przerwy w pracy.

Niższe koszty eksploatacji

Wymiana urządzeń to zużycie energii mniejsze o 30-40%, bądź możliwość zastosowania urządzeń o 50% większej wydajności jeśli w budynku zwiększyły się zyski ciepła.

Odzysk ciepła

W miejsce dotychczasowych układów typu pompa ciepła możliwe jest zastosowanie systemów z odzyskiem ciepła tj. każda jednostka wewnętrzna może pracować w trybie chłodzenia lub grzania niezależnie od trybu pracy innych jednostek.



Szeroki wybór jednostek zewnętrznych

Pompa ciepła

Seria S (4HP-6HP)

Strona 117,118

PUMY-P VKM(-BS)
PUMY-P YKM(-BS)



NOWOŚĆ

Model	4HP	5HP	6HP
Nazwa	PUMY-P112VKM(-BS) PUMY-P112YKM(-BS)	PUMY-P125VKM(-BS) PUMY-P125YKM(-BS)	PUMY-P140VKM(-BS) PUMY-P140YKM(-BS)

Seria Y (8HP-12HP)

Strona 119

PUHY-P YJM-A(-BS)



Model	8HP	10HP	12HP
Nazwa	PUHY-P200YJM-A(-BS)	PUHY-P250YJM-A(-BS)	PUHY-P300YJM-A(-BS)

Seria Y (14HP-18HP)

Strona 120

PUHY-P YJM-A(-BS)



Model	14HP	16HP	18HP
Nazwa	PUHY-P350YJM-A(-BS)	PUHY-P400YJM-A(-BS)	PUHY-P450YJM-A(-BS)

Seria Y (20HP-24HP)

Strona 121

PUHY-P YSJM-A(-BS)
PUHY-P YSJM-A1(-BS)



Model	20HP	20HP	22HP	24HP
Nazwa	PUHY-P500YSJM-A(-BS)	PUHY-P600YSJM-A1(-BS)	PUHY-P650YSJM-A(-BS)	PUHY-P600YSJM-A1(-BS)

Seria Y (24HP-28HP)

Strona 122

PUHY-P YSJM-A(-BS)
PUHY-P YSJM-A1(-BS)



Model	24HP	26HP	28HP
Nazwa	PUHY-P600YSJM-A(-BS)	PUHY-P650YSJM-A(-BS)	PUHY-P700YSJM-A1(-BS)

Seria Y (28HP-32HP)

Strona 123

PUHY-P YSJM-A(-BS)
PUHY-P YSJM-A1(-BS)



Model	28HP	30HP	32HP
Nazwa	PUHY-P700YSJM-A(-BS)	PUHY-P750YSJM-A(-BS)	PUHY-P800YSJM-A1(-BS)

Seria Y (32HP-36HP)

Strona 124

PUHY-P YSJM-A(-BS)



Model	32HP	34HP	36HP
Nazwa	PUHY-P800YSJM-A(-BS)	PUHY-P850YSJM-A(-BS)	PUHY-P900YSJM-A(-BS)

Seria Y (38HP-42HP)

Strona 125

PUHY-P YSJM-A(-BS)



Model	38HP	40HP	42HP
Nazwa	PUHY-P950YSJM-A(-BS)	PUHY-P1000YSJM-A(-BS)	PUHY-P1050YSJM-A(-BS)

*Jednostki serii PUHY-P-YSJM-A(1) wymagają zastosowania zestawu łączeniowego (opcja).

Szeroki wybór jednostek zewnętrznych

Seria Y (44HP-48HP)

Strona 126

PUHY-P YSJM-A(-BS)



Model	44HP	46HP	48HP
Nazwa	PUHY-P1100YSJM-A(-BS)	PUHY-P1150YSJM-A(-BS)	PUHY-P1200YSJM-A(-BS)

Seria Y (50HP)

Strona 127

PUHY-P YSJM-A(-BS)



Model	50HP
Nazwa	PUHY-P1250YSJM-A(-BS)

Pompa ciepła – Wysoki COP

Seria Y - Wysoki COP (8HP-12HP)

Strona 128

PUHY-EP YJM-A(-BS)



Model	8HP	10HP	12HP
Nazwa	PUHY-EP200YJM-A(-BS)	PUHY-EP250YJM-A(-BS)	PUHY-EP300YJM-A(-BS)

Seria Y - Wysoki COP (16HP-20HP)

Strona 129

PUHY-EP YSJM-A(-BS)



Model	16HP	18HP	20HP
Nazwa	PUHY-EP400YSJM-A(-BS)	PUHY-EP450YSJM-A(-BS)	PUHY-EP500YSJM-A(-BS)

Seria Y - Wysoki COP (20HP-24HP)

Strona 131

PUHY-EP YSJM-A(-BS)
PUHY-EP YSJM-A1(-BS)



Model	20HP	22HP	24HP
Nazwa	PUHY-EP500YSJM-A1(-BS)	PUHY-EP550YSJM-A(-BS)	PUHY-EP600YSJM-A(-BS)

Seria Y - Wysoki COP (26HP-28HP)

Strona 131

PUHY-EP YSJM-A(-BS)



Model	26HP	28HP
Nazwa	PUHY-EP650YSJM-A(-BS)	PUHY-EP700YSJM-A(-BS)

Seria Y - Wysoki COP (28HP-30HP)

Strona 132

PUHY-EP YSJM-A(-BS)
PUHY-EP YSJM-A1(-BS)



Model	28HP	30HP
Nazwa	PUHY-EP700YSJM-A1(-BS)	PUHY-EP750YSJM-A(-BS)

Seria Y - Wysoki COP (30HP-32HP)

Strona 133

PUHY-EP YSJM-A(-BS)
PUHY-EP YSJM-A1(-BS)



Model	30HP	32HP
Nazwa	PUHY-EP750YSJM-A1(-BS)	PUHY-EP800YSJM-A(-BS)

* Jednostki serii PUHY-P-YSJM-A(1) oraz PUHY-EP-YSJM-A(1) wymagają zastosowania zestawu łączeniowego (opcja).

* Zdjęcia przedstawiają standardowe modele jednostek.

Szeroki wybór jednostek zewnętrznych

Seria Y - Wysoki COP (32HP-34HP) Strona 134


**PUHY-EP YSJM-A(-BS)
PUHY-EP YSJM-A1(-BS)**



Model	32HP	34HP
Nazwa	PUHY-EP800YSJM-A1(-BS)	PUHY-EP850YSJM-A(-BS)

Seria Y - Wysoki COP (36HP) Strona 135

PUHY-EP YSJM-A(-BS)




Model	36HP
Nazwa	PUHY-EP900YSJM-A(-BS)

Pompa ciepła - ZUBADAN (Y)

Seria ZUBADAN (8HP-20HP) Strona 136

**PUHY-HP YHM-A(-BS)
PUHY-HP YSHM-A(-BS)**




Model	8HP	10HP	16HP	20HP
Nazwa	PUHY-HP200YHM-A(-BS)	PUHY-HP250YHM-A(-BS)	PUHY-HP400YSHM-A(-BS)	PUHY-HP500YSHM-A(-BS)

Systemy chłodzone wodą

Seria WY (Pompa ciepła) (8HP-24HP) Strona 137-139

**PQHY-P YHM-A
PQHY-P YSHM-A**



Model	8HP	10HP	12HP	16HP
Nazwa	PQHY-P200YHM-A	PQHY-P250YHM-A	PQHY-P300YHM-A	PQHY-P400YSHM-A
Model	18HP	20HP	22HP	24HP
Nazwa	PQHY-P450YSHM-A	PQHY-P500YSHM-A	PQHY-P550YSHM-A	PQHY-P600YSHM-A

Seria WY (Pompa ciepła) (26HP-36HP) Strona 140-142

PQHY-P YSHM-A



Model	26HP	28HP	30HP	32HP
Nazwa	PQHY-P650YSHM-A	PQHY-P700YSHM-A	PQHY-P750YSHM-A	PQHY-P800YSHM-A
Model	34HP	36HP		
Nazwa	PQHY-P850YSHM-A	PQHY-P900YSHM-A		


* Jednostki serii PUHY-EP-YSJM-A(1), PUHY-HP-YSHM-A oraz PQHY-P-YSHM-A wymagają zastosowania zestawu łączeniowego (opcja).
* Zdjęcia przedstawiają standardowe modele jednostek.

Szeroki wybór jednostek zewnętrznych

Odzysk ciepła

Seria R2 (8HP-12HP) **Strona 143**


PURY-P YJM-A(-BS)



Model	8HP	10HP	12HP
Nazwa	PURY-P200YJM-A(-BS)	PURY-P250YJM-A(-BS)	PURY-P300YJM-A(-BS)

Seria R2 (14HP-18HP) **Strona 144**


PURY-P YJM-A(-BS)



Model	14HP	16HP	18HP
Nazwa	PURY-P350YJM-A(-BS)	PURY-P400YJM-A(-BS)	PURY-P450YJM-A(-BS)

Seria R2 (16HP-20HP) **Strona 145**


PURY-P YSJM-A(-BS)
PURY-P YSJM-A1(-BS)



Model	16HP	18HP	20HP
Nazwa	PURY-P400YSJM-A1(-BS)	PURY-P450YSJM-A1(-BS)	PURY-P500YSJM-A(-BS)

Seria R2 (20HP-24HP) **Strona 146**


PURY-P YSJM-A(-BS)
PURY-P YSJM-A1(-BS)



Model	20HP	22HP	24HP
Nazwa	PURY-P500YSJM-A1(-BS)	PURY-P550YSJM-A(-BS)	PURY-P600YSJM-A(-BS)

Seria R2 (24HP-28HP) **Strona 147**


PURY-P YSJM-A(-BS)
PURY-P YSJM-A1(-BS)



Model	24HP	26HP	28HP
Nazwa	PURY-P600YSJM-A1(-BS)	PURY-P650YSJM-A(-BS)	PURY-P700YSJM-A(-BS)

Seria R2 (28HP-32HP) **Strona 148**


PURY-P YSJM-A(-BS)
PURY-P YSJM-A1(-BS)



Model	28HP	30HP	32HP
Nazwa	PURY-P700YSJM-A1(-BS)	PURY-P750YSJM-A(-BS)	PURY-P800YSJM-A(-BS)

Seria R2 (32HP-36HP) **Strona 149**

PURY-P YSJM-A(-BS)
PURY-P YSJM-A1(-BS)



Model	32HP	34HP	36HP
Nazwa	PURY-P800YSJM-A1(-BS)	PURY-P850YSJM-A(-BS)	PURY-P900YSJM-A(-BS)

* Jednostki serii PURY-P-YSJM-A(1) wymagają zastosowania zestawu łączeniowego (opcja).

Szeroki wybór jednostek zewnętrznych

Odzysk ciepła – wysoki COP

Seria R2 - Wysoki COP (8HP-14HP) **Strona 150**

PURY-EP YJM-A(-BS)



Model	8HP	10HP	12HP	14HP
Nazwa	PURY-EP200YJM-A(-BS)	PURY-EP250YJM-A(-BS)	PURY-EP300YJM-A(-BS)	PURY-EP350YJM-A(-BS)

Seria R2 - Wysoki COP (16HP-20HP) **Strona 151**

PURY-EP YSJM-A(-BS)



Model	16HP	18HP	20HP
Nazwa	PURY-EP400YSJM-A(-BS)	PURY-EP450YSJM-A(-BS)	PURY-EP500YSJM-A(-BS)

Seria R2 - Wysoki COP (20HP-24HP) **Strona 152**

PURY-EP YSJM-A(-BS) PURY-EP YSJM-A1(-BS)



Model	20HP	22HP	24HP
Nazwa	PURY-EP500YSJM-A1(-BS)	PURY-EP550YSJM-A(-BS)	PURY-EP600YSJM-A(-BS)

Seria R2 - Wysoki COP (24HP-28HP) **Strona 153**

PURY-EP YSJM-A(-BS) PURY-EP YSJM-A1(-BS)



Model	24HP	26HP	28HP
Nazwa	PURY-EP600YSJM-A1(-BS)	PURY-EP650YSJM-A(-BS)	PURY-EP700YSJM-A(-BS)

Systemy chłodzone wodą

Seria WR2 (Odzysk ciepła) (8HP-24HP) **Strona 154-156**

PQRY-P YHM-A PQRY-P YSHM-A



Model	8HP	10HP	12HP	16HP
Nazwa	PQRY-P200YHM-A	PQRY-P250YHM-A	PQRY-P300YHM-A	PQRY-P400YSHM-A
Model	18HP	20HP	22HP	24HP
Nazwa	PQRY-P450YSHM-A	PQRY-P500YSHM-A	PQRY-P550YSHM-A	PQRY-P600YSHM-A

* Jednostki serii PURY-EP-YSJM-A(1) oraz PQRY-P-YSHM-A wymagają zastosowania zestawu łączeniowego (opcja).


* Zdjęcia przedstawiają standardowe modele jednostek.

Szeroki wybór jednostek zewnętrznych

Pompa ciepła

Replace Multi (8HP-14HP) Strona 157


PUHY-RP YJM-A (-BS)



Model	8HP	10HP	12HP	14HP
Nazwa	PUHY-RP200YJM-A(-BS)	PUHY-RP250YJM-A(-BS)	PUHY-RP300YJM-A(-BS)	PUHY-RP350YJM-A(-BS)

Replace Multi (28HP-30HP) Strona 160


PUHY-RP YSJM-A (-BS)



Model	28HP	30HP
Nazwa	PUHY-RP700YSJM-A(-BS)	PUHY-RP750YSJM-A(-BS)

Replace Multi (16HP-20HP) Strona 158


PUHY-RP YSJM-A (-BS)



Model	16HP	18HP	20HP
Nazwa	PUHY-RP400YSJM-A(-BS)	PUHY-RP450YSJM-A(-BS)	PUHY-RP500YSJM-A(-BS)

Replace Multi (32HP-34HP) Strona 161


PUHY-RP YSJM-A (-BS)



Model	32HP	34HP
Nazwa	PUHY-RP800YSJM-A(-BS)	PUHY-RP850YSJM-A(-BS)

Replace Multi (22HP-26HP) Strona 159


PUHY-RP YSJM-A (-BS)



Model	22HP	24HP	26HP
Nazwa	PUHY-RP550YSJM-A(-BS)	PUHY-RP600YSJM-A(-BS)	PUHY-RP650YSJM-A(-BS)

Replace Multi (36HP) Strona 162

PUHY-RP YSJM-A (-BS)




Model	36HP
Nazwa	PUHY-RP900YSJM-A(-BS)

Odzysk ciepła

Replace Multi (8HP-12HP) Strona 163

PURY-RP YJM-A (-BS)



Model	8HP	10HP	12HP
Nazwa	PURY-RP200YJM-A(-BS)	PURY-RP250YJM-A(-BS)	PURY-RP300YJM-A(-BS)

PUMY-P VKM(-BS)

JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA - DANE TECHNICZNE



NOWOŚĆ

Nazwa zestawu			PUMY-P112VKM (-BS)	PUMY-P125VKM (-BS)	PUMY-P140VKM (-BS)
Zasilanie			1-fazowe 220-230-240V, 50Hz		
Wydajność chłodnicza (nominalna)	*1	kW	12,5	14,0	15,5
	Pobór mocy	kW	2,79	3,46	4,52
	Pobór prądu	A	12,32	15,27	19,95
	EER (kW/kW)		4,48	4,05	3,43
Zakres temperatur dla chłodzenia	Wewn.	W.B.	15 ~ 24°C	15 ~ 24°C	15 ~ 24°C
	Zewn.	D.B.	-5 ~ 46°C	-5 ~ 46°C	-5 ~ 46°C
Wydajność grzewcza (nominalna)	*2	kW	14,0	16,0	18,0
	Pobór mocy	kW	3,04	3,74	4,47
	Pobór prądu	A	13,42	16,51	19,73
	COP(kW/kW)		4,61	4,28	4,03
Zakres temperatur dla grzania	Wewn.	W.B.	15 ~ 27°C	15 ~ 27°C	15 ~ 27°C
	Zewn.	D.B.	-20 ~ 15°C	-20 ~ 15°C	-20 ~ 15°C
Podłączone j.wewnętrzne	Łączna wydajność		50 ~ 130% wydajności jednostki zewnętrznej		
	Model / ilość		P15 ~ P125 / 1-9	P15 ~ P140 / 1-10	P15 ~ P140 / 1-12
Poziom ciśnienia akustycznego *3		dB(A)	49 / 51	50 / 52	51 / 53
Średnica przewodów chłodniczych	Ciecz	mm	ø 9,52 / kielich	ø 9,52 / kielich	ø 9,52 / kielich
	Gaz	mm	ø 15,88 / kielich	ø 15,88 / kielich	ø 15,88 / kielich
Wykończenie zewnętrzne			Blacha stalowa ocynkowana <MUNSELL 3Y 7.8/1.1>		
Wymiary zewn. wys. x szer. x głęb.		mm	1338 x 1050 x 330+30	1338 x 1050 x 330+30	1338 x 1050 x 330+30
Masa netto		kg	123	123	123
Wymiennik ciepła			Odporny na sól wymiennik krzyżowy z rur miedzianych		
Sprężarka	Typ		Hermetyczna sprężarka inwerterowa typu scroll (z uszczelniającym pierścieniem samosmarującym)		
	Moc silnika	kW	2,9	3,5	3,9
Wentylator	Wydatek powietrza	m ³ /min	110	110	110
	Spręż		0 Pa	0 Pa	0 Pa
	Typ x ilość		Śmigłowy x 2		
	Moc silnika	kW	0,06 x 2	0,06 x 2	0,06 x 2
Podłączone j.wewnętrzne	Zabezp. wysokiego ciśnienia		Czujnik wysokiego ciśnienia, presostat wysokiego ciśnienia 4,15 Mpa		
	Układ Inwertera (spręż/went.)		Zabezpieczenie przed przegrzaniem, zabezpieczenie nadprądowe		
	Sprężarka		Zabezpieczenie termiczne tłoczenia, zabezpieczenie nadprądowe		
Czynnik chłodniczy		Typ x ilość x mapelniona fabrycznie	R410A x 8,5kg		

PUMY-P YKM(-BS)

JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA - DANE TECHNICZNE



NOWOŚĆ

Nazwa zestawu			PUMY-P112YKM (-BS)	PUMY-P125YKM (-BS)	PUMY-P140YKM (-BS)
Zasilanie			3-fazowe 380-400-415V, 50Hz		
Wydajność chłodnicza (nominalna)	*1	kW	12,5	14,0	15,5
	Pobór mocy	kW	2,79	3,46	4,52
	Pobór prądu	A	4,24	5,26	6,87
	EER (kW/kW)		4,48	4,05	3,43
Zakres temperatur dla chłodzenia	Wewn.	W.B.	15 ~ 24°C	15 ~ 24°C	15 ~ 24°C
	Zewn.	D.B.	-5 ~ 46°C	-5 ~ 46°C	-5 ~ 46°C
Wydajność grzewcza (nominalna)	*2	kW	14,0	16,0	18,0
	Pobór mocy	kW	3,04	3,74	4,47
	Pobór prądu	A	4,62	5,68	6,79
	COP(kW/kW)		4,61	4,28	4,03
Zakres temperatur dla grzania	Wewn.	W.B.	15 ~ 27°C	15 ~ 27°C	15 ~ 27°C
	Zewn.	D.B.	-20 ~ 15°C	-20 ~ 15°C	-20 ~ 15°C
Podłączone j.wewnętrzne	Łączna wydajność		50 ~ 130% wydajności jednostki zewnętrznej		
	Model / ilość		P15 ~ P125 / 1-9	P15 ~ P140 / 1-10	P15 ~ P140 / 1-12
Poziom ciśnienia akustycznego *3		dB(A)	49 / 51	50 / 52	51 / 53
Średnica przewodów chłodniczych	Ciecz	mm	ø 9,52 / kielich	ø 9,52 / kielich	ø 9,52 / kielich
	Gaz	mm	ø 15,88 / kielich	ø 15,88 / kielich	ø 15,88 / kielich
Wykończenie zewnętrzne			Blacha stalowa ocynkowana <MUNSELL 3Y 7.8/1.1>		
Wymiary zewn. wys. x szer. x głęb.		mm	1338 x 1050 x 330+30	1338 x 1050 x 330+30	1338 x 1050 x 330+30
Masa netto		kg	125	125	125
Wymiennik ciepła			Odporny na sól wymiennik krzyżowy z rur miedzianych		
Sprężarka	Typ		Hermetyczna sprężarka inwerterowa typu scroll (z uszczelniającym pierścieniem samosmarującym)		
	Moc silnika	kW	2,9	3,5	3,9
Wentylator	Wydatek powietrza	m ³ /min	110	110	110
	Spręż		0 Pa	0 Pa	0 Pa
	Typ x ilość		Śmigłowy x 2		
	Moc silnika	kW	0,06 x 2	0,06 x 2	0,06 x 2
Podłączone j. wewnętrzne	Zabezp. wysokiego ciśnienia		Czujnik wysokiego ciśnienia, presostat wysokiego ciśnienia 4,15 Mpa		
	Układ Inwertera (spręż/went.)		Zabezpieczenie przed przegrzaniem, zabezpieczenie nadprądowe		
	Sprężarka		Zabezpieczenie termiczne tłoczenia, zabezpieczenie nadprądowe		
Czynnik chłodniczy	Typ x ilość x mapełniona fabrycznie		R410A x 8,5kg		

PUHY-P YJM-A (-BS)

JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA - DANE TECHNICZNE



Nazwa zestawu	PUHY-P200YJM-A(-BS)		PUHY-P250YJM-A(-BS)	PUHY-P300YJM-A(-BS)
Zasilanie			3-fazowe, 380-400-415V, 50/60Hz	
Wydajność chłodnicza (nominalna)	*1	kW	22.4	28.0
	Pobór mocy	kW	5.62	7.40
	Pobór prądu	A	9.4-9.0-8.6	12.4-11.8-11.4
	EER (kW/kW)		3.98	3.78
Zakres temperatur dla chłodzenia	Wewn.	W.B.	15 ~ 24°C	
	Zewn.	D.B.	- 5 ~ 46°C	
Wydajność grzewcza (nominalna)	*2	kW	25.0	31.5
	Pobór mocy	kW	5.84	7.34
	Pobór prądu	A	9.8-9.3-9.0	12.3-11.7-11.3
	COP (kW/kW)		4.28	4.29
Zakres temperatur dla grzania	Wewn.	D.B.	15 ~ 27°C	
	Zewn.	W.B.	-20 ~ 15.5°C	
Podłączone j. wewnętrzne	Łączna wydajność		50 ~ 130% wydajności jednostki zewnętrznej	
	Model / ilość		P15 ~ P250 / 1 ~ 17	P15 ~ P250 / 1 ~ 21
	Poziom ciśnienia akustycznego	dB(A)	56 (44)	58 (44)
Średnica przewodów chłodniczych	Ciecz	mm	ø9.52 / lutowane	ø9.52 / lutowane
	Gaz	mm	ø19.05 / lutowane	ø22.2 / lutowane
Wykończenie zewnętrzne	Blacha stalowa ocynkowana z warstwą podkładową (+ malowana proszkowo dla jednostek typu -BS) <MUNSELL 5Y 8/1 lub zbliżony>			
Wymiary zewnętrzne Wys. x Szer. x Głęb.	mm		1,710 (bez nożek 1,650) × 920 × 760	1,710 (bez nożek 1,650) × 920 × 760
Masa netto	kg		190	200
Wymiennik ciepła	Odporny na sól wymiennik krzyżowy z rur miedzianych			
Sprężarka	Typ	Hermetyczna sprężarka inwerterowa typu scroll (z uszczelniającym pierścieniem samosmarującym)		
	Moc silnika	kW	5.4	6.8
Wentylator	Wydatek powietrza	m³/min	170	170
	Typ × Ilość		Śmigłowy × 1	Śmigłowy × 1
	Moc silnika	kW	0.46 × 1	0.46 × 1
Zabezpieczenia	Zabezp. wysokiego ciśnienia	Czujnik wysokiego ciśnienia, presostat wysokiego ciśnienia 4.15 MPa (601 psi)		
	Układ Inwertera (spręż./went.)	Zabezpieczenie przed przegrzaniem, zabezpieczenie nadprądowe		
	Sprężarka	Zabezpieczenie przed przegrzaniem		
Czynnik chłodniczy	Typ × Ilość napełniona fabrycznie		R410A × 6.5kg	R410A × 8.0kg
Akcesoria opcjonalne			Trójnik : CMY-Y102S-G Rozdzielacz : CMY-Y104 / 108 / 1010-G	Trójnik : CMY-Y102S / L-G2 Rozdzielacz : CMY-Y104 / 108 / 1010-G

PUHY-P YJM-A (-BS)

JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA - DANE TECHNICZNE



Nazwa zestawu	PUHY-P350YJM-A(-BS)		PUHY-P400YJM-A(-BS)		PUHY-P450YJM-A(-BS)	
Zasilanie	3-fazowe, 380-400-415V, 50/60Hz					
Wydajność chłodnicza (nominalna)	*1	KW	40.0	45.0	50.0	
	Pobór mocy	kW	11.01	13.11	15.47	
	Pobór prądu	A	18.5-17.6-17.0	22.1-21.0-20.2	26.1-24.8-23.9	
	EER (kW/kW)		3.63	3.43	3.23	
Zakres temperatur dla chłodzenia	Wewn.	W.B.	15 ~ 24°C			
	Zewn.	D.B.	- 5 ~ 46°C			
Wydajność grzewcza (nominalna)	*2	KW	45.0	50.0	56.0	
	Pobór mocy	kW	11.19	12.82	14.62	
	Pobór prądu	A	18.8-17.9-17.2	21.6-20.5-19.8	24.6-23.4-22.5	
	COP (kW/kW)		4.02	3.90	3.83	
Zakres temperatur dla grzania	Wewn.	D.B.	15 ~ 27°C			
	Zewn.	W.B.	-20 ~ 15.5°C			
Podłączone j. wewnętrzne	Łączna wydajność		50 ~ 130% wydajności jednostki zewnętrznej			
	Model / ilość		P15 ~ P250 / 1 ~ 30	P15 ~ P250 / 1 ~ 34	P15 ~ P250 / 1 ~ 39	
	Poziom ciśnienia akustycznego	dB(A)	60 (50)	61 (53)	62 (53)	
Średnica przewodów chłodniczych	Ciecz	mm	ø12.7 / lutowane	ø12.7 / lutowane	ø15.88 / lutowane	
	Gaz	mm	ø28.58 / lutowane	ø28.58 / lutowane	ø28.58 / lutowane	
Wykończenie zewnętrzne	Blacha stalowa ocynkowana z warstwą podkładową (+ malowana proszkowo dla jednostek typu -BS) <MUNSELL 5Y 8/1 lub zbliżony>					
Wymiary zewnętrzne Wys. x Szer. x Cięż.	mm		1,710 (bez nożek 1,650) × 1220 × 760	1,710 (bez nożek 1,650) × 1220 × 760	1,710 (bez nożek 1,650) × 1,750 × 760	
Masa netto	kg		250	250	290	
Wymiennik ciepła	Odporny na sól wymiennik krzyżowy z rur miedzianych					
Sprężarka	Typ		Hermetyczna sprężarka inwerterowa typu scroll (z uszczelniającym pierścieniem samosmarującym)			
	Moc silnika	kW	9.9	10.1	11.6	
Wentylator	Wydatek powietrza	m³/min	210	210	370	
	Typ × Ilość		Śmigłowy × 1		Śmigłowy × 2	
	Moc silnika	kW	0.46 × 1	0.46 × 1	0.46 × 2	
Zabezpieczenia	Czujnik wysokiego ciśnienia, presostat wysokiego ciśnienia 4.15 MPa (601 psi)					
	Zabezp. wysokiego ciśnienia		Zabezpieczenie przed przegrzaniem, zabezpieczenie nadprądowe			
	Układ Inwertera (spręż./went.)		Zabezpieczenie przed przegrzaniem			
Czynnik chłodniczy	Typ × Ilość napełniona fabrycznie		R410A × 11.5kg	R410A × 11.5kg	R410A × 11.8kg	
	Sprężarka		Zabezpieczenie przed przegrzaniem			
Akcesoria opcjonalne	Trójnik : CMY-Y102S / L-G2, CMY-Y202-G2 Rozdzielacz : CMY-Y104 / 108 / 1010-G					

PUHY-P YSJM-A(1)(-BS)

JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA - DANE TECHNICZNE



Nazwa zestawu	PUHY-P500YSJM-A(-BS)		PUHY-P500YSJM-A1(-BS)		PUHY-P550YSJM-A(-BS)		PUHY-P600YSJM-A1(-BS)			
Zasilanie	3-fazowe, 380-400-415V, 50/60Hz									
Wydajność chłodnicza (nominalna)	*1	kW	56.0	56.0	63.0	63.0	69.0	69.0		
Pobór mocy (nominalna)	Pobór mocy	kW	15.38	15.05	17.16	17.16	19.00	19.00		
	Pobór prądu	A	25.9-24.6-23.7	25.4-24.1-23.2	28.9-27.5-26.5	28.9-27.5-26.5	32.0-30.4-29.3	32.0-30.4-29.3		
	EER (kW/kW)		3.64	3.72	3.67	3.67	3.63	3.63		
Zakres temperatur dla chłodzenia	Wewn.	W.B.	15~24°C							
	Zewn.	D.B.	-5~46°C							
Wydajność grzewcza (nominalna)	*2	kW	63.0	63.0	69.0	69.0	76.5	76.5		
Pobór mocy (nominalna)	Pobór mocy	kW	15.03	15.51	16.87	16.87	19.26	19.26		
	Pobór prądu	A	25.3-24.1-23.2	26.1-24.8-23.9	28.4-27.0-26.0	28.4-27.0-26.0	32.5-30.8-29.7	32.5-30.8-29.7		
	COP (kW/kW)		4.19	4.06	3.84	3.84	3.97	3.97		
Zakres temperatur dla grzania	Wewn.	D.B.	15~27°C							
	Zewn.	W.B.	-20~15.5°C							
Podłączone j. wewnętrzne	Łączna wydajność		50~130% wydajności jednostki zewnętrznej							
Poziom ciśnienia akustycznego	Model / ilość		P15~P250 / 1~43	P15~P250 / 1~43	P15~P250 / 1~47	P15~P250 / 1~47	P15~P250 / 1~50	P15~P250 / 1~50		
Średnica przewodów chłodniczych	dB(A)		61 (47)		61 (50.5)		61.5 (51)		62 (52.5)	
	Ciecz	mm	ø15.88 / lutowane		ø15.88 / lutowane		ø15.88 / lutowane		ø15.88 / lutowane	
	Gaz	mm	ø28.58 / lutowane		ø28.58 / lutowane		ø28.58 / lutowane		ø28.58 / lutowane	
Jednostka zewnętrzna 1 i jednostka zewnętrzna 2			PUHY-P250YJM-A (-BS)	PUHY-P250YJM-A (-BS)	PUHY-P200YHJM-A (-BS)	PUHY-P300YJM-A (-BS)	PUHY-P250YJM-A (-BS)	PUHY-P300YJM-A (-BS)	PUHY-P300YJM-A (-BS)	PUHY-P300YJM-A (-BS)
Wykończenie zewnętrzne	Błacha stalowa ocynkowana z warstwą podkładową (+ malowana proszkowo dla jednostek typu -BS) <MUNSELL 5Y 8/1 lub zbliżony>									
Wymiary zewn. Wys. x Szer. x Głęb. *3	mm	1,710 × 920 × 760	1,710 × 920 × 760	1,710 × 920 × 760	1,710 × 920 × 760	1,710 × 920 × 760	1,710 × 920 × 760	1,710 × 920 × 760	1,710 × 920 × 760	
Masa netto	kg	200	200	190	215	200	215	215	215	
Wymiennik ciepła	Odporny na sól wymiennik krzyżowy z rur miedzianych									
Sprężarka	Typ		Hermetyczna sprężarka inwerterowa typu scroll (z uszczelniającym pierścieniem samosmarującym)							
	Moc silnika	kW	6.8	6.8	5.4	7.7	6.8	7.7	7.7	7.7
Wentylator	Wydatek powietrza		m³/min							
	Typ × Ilość		Śmigłowy × 1		Śmigłowy × 1		Śmigłowy × 1		Śmigłowy × 1	
	Moc silnika	kW	0.46 × 1	0.46 × 1	0.46 × 1	0.46 × 1	0.46 × 1	0.46 × 1	0.46 × 1	0.46 × 1
Zabezpieczenia	Zabezp. wysokiego ciśnienia		Czujnik wysokiego ciśnienia, presostat wysokiego ciśnienia 4.15 MPa (601 psi)							
	Układ Inwertera (spręż./went.)		Zabezpieczenie przed przegrzaniem, zabezpieczenie nadprądowe							
Czynnik chłodniczy	Typ × Ilość napełniona fabrycznie		R410A × 8.0kg	R410A × 8.0kg	R410A × 6.5kg	R410A × 8.0kg	R410A × 8.0kg	R410A × 8.0kg	R410A × 8.0kg	R410A × 8.0kg
	Ciecz	mm	ø9.52 / lutowane		ø9.52 / lutowane		ø12.7 / lutowane		ø12.7 / lutowane	
Rurki między jednostkami zestawu	Gaz	mm	ø22.2 / lutowane		ø19.05 / lutowane		ø22.2 / lutowane		ø22.2 / lutowane	
Akcesoria opcjonalne	Zestaw łączeniowy : CMY-Y100VBK2 Trójnik : CMY-Y102S / L-G2, CMY-Y202-G2 Rozdzielacz : CMY-Y104 / 108 / 1010-G				Zestaw łączeniowy : CMY-Y100VBK2 Trójnik : CMY-Y102S / L-G2, CMY-Y202 / 302-G2 Rozdzielacz : CMY-Y104 / 108 / 1010-G					

PUHY-P YSJM-A(1)(-BS)

JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA - DANE TECHNICZNE



Nazwa zestawu	PUHY-P600YSJM-A(-BS)		PUHY-P650YSJM-A(-BS)		PUHY-P700YSJM-A(-BS)			
Zasilanie	3-fazowe, 380-400-415V, 50/60Hz							
Wydajność chłodnicza (nominalna)	*1 kW	69.0		73.0		80.0		
(nominalna)	Pobór mocy	kW	18.75		20.39		23.05	
	Pobór prądu	A	31.6-30.0-28.9		34.4-32.7-31.5		38.9-36.9-35.6	
	EER (kW/kW)		3.68		3.58		3.47	
Zakres temperatur dla chłodzenia	Wewn.	W.B.	15~24°C					
	Zewn.	D.B.	- 5~46°C					
Wydajność grzewcza (nominalna)	*2 kW	76.5		81.5		88.0		
(nominalna)	Pobór mocy	kW	18.88		20.47		23.09	
	Pobór prądu	A	31.8-30.2-29.1		34.5-32.8-31.6		38.9-37.0-35.6	
	COP (kW/kW)		4.05		3.98		3.81	
Zakres temperatur dla grzania	Wewn.	D.B.	15~27°C					
	Zewn.	W.B.	-20~15.5°C					
Podłączone j. wewnętrzne	Łączna wydajność	50~130% wydajności jednostki zewnętrznej						
	Model / ilość	P15~P250 / 1~50		P15~P250 / 1~50		P15~P250 / 1~50		
Poziom ciśnienia akustycznego	dB(A)	62 (51)		62.5 (53)		63 (54.5)		
Średnica przewodów chłodniczych	Ciecz	mm	ø15.88 / lutowane		ø15.88 / lutowane		ø19.05 / lutowane	
	Gaz	mm	ø28.58 / lutowane		ø28.58 / lutowane		ø34.93 / lutowane	
Jednostka zewnętrzna 1 i jednostka wewnętrzna 2		PUHY-P250YJM-A(-BS)	PUHY-P350YJM-A(-BS)	PUHY-P300YJM-A(-BS)	PUHY-P350YJM-A(-BS)	PUHY-P300YJM-A(-BS)	PUHY-P400YJM-A(-BS)	
Wykończenie zewnętrzne		Blacha stalowa ocynkowana z warstwą podkładową (+ malowana proszkowo dla jednostek typu -BS) <MUNSELL 5Y 8/1 lub zbliżony>						
Wymiary zewn. Wys. x Szer. x Głęb. *3	mm	1,710 × 920 × 760	1,710 × 1,220 × 760	1,710 × 920 × 760	1,710 × 1,220 × 760	1,710 × 920 × 760	1,710 × 1,220 × 760	
Masa netto	kg	200	250	215	250	215	250	
Wymiennik ciepła		Odporny na sól wymiennik krzyżowy z rur miedzianych						
Sprężarka	Typ	Hermetyczna sprężarka inwerterowa typu scroll (z uszczelniającym pierścieniem samosmarującym)						
	Moc silnika	kW	6.8	9.9	7.7	9.9	7.7	10.1
Wentylator	Wydatek powietrza	m³/min	170	210	170	210	170	210
	Typ × Ilość		Śmigłowy × 1	Śmigłowy × 1	Śmigłowy × 1	Śmigłowy × 1	Śmigłowy × 1	Śmigłowy × 1
	Moc silnika	kW	0.46 × 1	0.46 × 1	0.46 × 1	0.46 × 1	0.46 × 1	0.46 × 1
Zabezpieczenia	Zabezp. wysokiego ciśnienia	Czujnik wysokiego ciśnienia, presostat wysokiego ciśnienia 4.15 MPa (601 psi)						
	Układ Inwertera (spręż./went.)	Zabezpieczenie przed przegrzaniem, zabezpieczenie nadprądowe						
	Sprężarka	Zabezpieczenie przed przegrzaniem						
Czynnik chłodniczy	Typ × Ilość napełniona fabrycznie	R410A × 8.0kg	R410A × 11.5kg	R410A × 8.0kg	R410A × 11.5kg	R410A × 8.0kg	R410A × 11.5kg	
	Rurki między jednostkami zestawu	Ciecz	mm	ø9.52 / lutowane	ø12.7 / lutowane	ø12.7 / lutowane	ø12.7 / lutowane	ø15.88 / lutowane
	Gaz	mm	ø22.2 / lutowane	ø28.58 / lutowane	ø22.2 / lutowane	ø28.58 / lutowane	ø22.2 / lutowane	ø28.58 / lutowane
Akcesoria opcjonalne		Zestaw łączeniowy : CMY-Y100VBK2 Trójnik : CMY-Y102S / L-G2, CMY-Y202 / 302-G2 Rozdzielacz : CMY-Y104 / 108 / 1010-G		Zestaw łączeniowy : CMY-Y100VBK2 Trójnik : CMY-Y102S / L-G2, CMY-Y202 / 302-G2 Rozdzielacz : CMY-Y104 / 108 / 1010-G		Zestaw łączeniowy : CMY-Y200VBK2 Trójnik : CMY-Y102S / L-G2, CMY-Y202 / 302-G2 Rozdzielacz : CMY-Y104 / 108 / 1010-G		

PUHY-P YSJM-A(1)(-BS)

JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA - DANE TECHNICZNE



Nazwa zestawu	PUHY-P700YSJM-A(-BS)		PUHY-P750YSJM-A(-BS)		PUHY-P800YSJM-A1(-BS)	
Zasilanie	3-fazowe, 380-400-415V, 50/60Hz					
Wydajność chłodnicza (nominalna)	*1	kW	80.0	85.0	90.0	
	Pobór mocy	kW	22.47	24.70	26.86	
	Pobór prądu	A	37.9-36.0-34.7	41.6-39.6-38.1	45.3-43.0-41.5	
	EER (kW/kW)		3.56	3.44	3.35	
Zakres temperatur dla chłodzenia	Wewn.	W.B.	15~24°C			
	Zewn.	D.B.	-5~46°C			
Wydajność grzewcza (nominalna)	*2	kW	88.0	95.0	100.0	
	Pobór mocy	kW	22.27	24.67	27.02	
	Pobór prądu	A	37.5-35.7-34.4	41.6-39.5-38.1	45.6-43.3-41.7	
	COP (kW/kW)		3.95	3.85	3.70	
Zakres temperatur dla grzania	Wewn.	D.B.	15~27°C			
	Zewn.	W.B.	-20~15.5°C			
Podłączane j. wewnętrzne	Łączna wydajność		50~130% wydajności jednostki zewnętrznej			
	Model / ilość		P15~P250 / 1~50	P15~P250 / 1~50	P15~P250 / 1~50	
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	63 (53)	63.5 (55)	64 (56)	
Średnica przewodów chłodniczych	Ciecz	mm	ø19.05 / lutowane		ø19.05 / lutowane	
	Gaz	mm	ø34.93 / lutowane		ø34.93 / lutowane	
Jednostka zewnętrzna 1 i jednostka zewnętrzna 2			PUHY-P350YJM-A(-BS)	PUHY-P350YJM-A(-BS)	PUHY-P350YJM-A(-BS)	PUHY-P400YJM-A(-BS) / PUHY-P400YJM-A(-BS)
Wykończenie zewnętrzne	Blacha stalowa ocynkowana z warstwą podkładową (+ malowana proszkowo dla jednostek typu -BS) <MUNSELL 5Y 8/1 lub zbliżony>					
Wymiary zewn. Wys. x Szer. x Głęb. *3	mm		1,710 × 1,220 × 760	1,710 × 1,220 × 760	1,710 × 1,220 × 760	1,710 × 1,220 × 760
Masa netto	kg		250	250	250	250
Wymiennik ciepła	Odporny na sól wymiennik krzyżowy z rur miedzianych					
Sprężarka	Typ	Hermetyczna sprężarka inwerterowa typu scroll (z uszczelniającym pierścieniem samosmarującym)				
	Moc silnika	kW	9.9	9.9	9.9	10.1
Wentylator	Wydatek powietrza	m³/min	210	210	210	210
	Typ × Ilość		Śmigłowy × 1	Śmigłowy × 1	Śmigłowy × 1	Śmigłowy × 1
	Moc silnika	kW	0.46 × 1	0.46 × 1	0.46 × 1	0.46 × 1
Zabezpieczenia	Zabezp. wysokiego ciśnienia	Czujnik wysokiego ciśnienia, presostat wysokiego ciśnienia 4.15 MPa (601 psi)				
	Układ Inwertera (spręż./went.)	Zabezpieczenie przed przegrzaniem, zabezpieczenie nadprądowe				
	Sprężarka	Zabezpieczenie przed przegrzaniem				
Czynnik chłodniczy	Typ × Ilość napełniona fabrycznie		R410A × 11.5kg	R410A × 11.5kg	R410A × 11.5kg	R410A × 11.5kg
Rurki między jednostkami zestawu	Ciecz	mm	ø12.7 / lutowane		ø12.7 / lutowane	ø15.88 / lutowane
	Gaz	mm	ø28.58 / lutowane		ø28.58 / lutowane	ø28.58 / lutowane
Akcesoria opcjonalne	Zestaw łączeniowy : CMY-Y200VBK2 Trójnik : CMY-Y102S / L-G2, CMY-Y202 / 302-G2 Rozdzielacz : CMY-Y104 / 108 / 1010-G					

PUHY-P YSJM-A(-BS)

JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA - DANE TECHNICZNE



Nazwa zestawu	PUHY-P800YSJM-A(-BS)		PUHY-P850YSJM-A(-BS)		PUHY-P900YSJM-A(-BS)		
Zasilanie	3-fazowe, 380-400-415V, 50/60Hz						
Wydajność chłodnicza (nominalna)	*1 kW	90.0		96.0		101.0	
Pobór mocy (nominalna)	kW	27.10		29.62		32.06	
	A	45.7-43.4-41.8		50.0-47.5-45.7		54.1-51.4-49.5	
	EER (kW/kW)	3.32		3.24		3.15	
Zakres temperatur dla chłodzenia	*4 Wewn.	W.B.	15~24°C				
	Zewn.	D.B.	- 5~46°C				
Wydajność grzewcza (nominalna)	*2 kW	100.0		108.0		113.0	
Pobór mocy (nominalna)	kW	25.70		28.42		30.05	
	A	43.3-41.2-39.7		47.9-45.5-43.9		50.7-48.1-46.4	
	COP (kW/kW)	3.89		3.80		3.76	
Zakres temperatur dla grzania	*4 Wewn.	D.B.	15~27°C				
	Zewn.	W.B.	-20~15.5°C				
Podłączone j. wewnętrzne	Łączna wydajność	50~130% wydajności jednostki zewnętrznej					
Poziom ciśnienia akustycznego	Model / ilość	P15~P250 / 1~50		P15~P250 / 1~50		P15~P250 / 1~50	
Średnica przewodów chłodniczych	Ciecz	mm	ø19.05 / lutowane		ø19.05 / lutowane		
	Gaz	mm	ø34.93 / lutowane		ø41.28 / lutowane		
Jednostka zewnętrzna 1 i jednostka wewnętrzna 2		PUHY-P350YJM-A(-BS)	PUHY-P450YJM-A(-BS)	PUHY-P400YJM-A(-BS)	PUHY-P450YJM-A(-BS)	PUHY-P450YJM-A(-BS) / PUHY-P450YJM-A(-BS)	
Wykończenie zewnętrzne		Blacha stalowa ocynkowana z warstwą podkładową (+ malowana proszkowo dla jednostek typu -BS) <MUNSELL 5Y 8/1 lub zblizony>					
Wymiary zewn. Wys. x Szer. x Głęb. *3	mm	1,710 × 1,220 × 760	1,710 × 1,750 × 760	1,710 × 1,220 × 760	1,710 × 1,750 × 760	1,710 × 1,750 × 760	
Masa netto	kg	250	290	250	290	290	
Wymiennik ciepła		Odporny na sól wymiennik krzyżowy z rur miedzianych					
Sprężarka	Typ	Hermetyczna sprężarka inwerterowa typu scroll (z uszczelniającym pierścieniem samosmarującym)					
	Moc silnika	kW	9.9	11.6	10.1	11.6	11.6
Wentylator	Wydatek powietrza	m³/min	210	370	210	370	370
	Typ × Ilość		Śmigłowy × 1	Śmigłowy × 2	Śmigłowy × 1	Śmigłowy × 2	Śmigłowy × 2
	Moc silnika	kW	0.46 × 1	0.46 × 2	0.46 × 1	0.46 × 2	0.46 × 2
Zabezpieczenia	Zabezp. wysokiego ciśnienia	Czujnik wysokiego ciśnienia, presostat wysokiego ciśnienia 4.15 MPa (601 psi)					
	Układ Inwertera (spręż./went.)	Zabezpieczenie przed przegrzaniem, zabezpieczenie nadprądowe					
	Sprężarka	Zabezpieczenie przed przegrzaniem					
Czynnik chłodniczy	Typ × Ilość napełniona fabrycznie	R410A × 11.5kg	R410A × 11.8kg	R410A × 11.5kg	R410A × 11.8kg	R410A × 11.8kg	
	Rurki między jednostkami zestawu	Ciecz	mm	ø12.7 / lutowane	ø15.88 / lutowane	ø15.88 / lutowane	ø15.88 / lutowane
	Gaz	mm	ø28.58 / lutowane	ø28.58 / lutowane	ø28.58 / lutowane	ø28.58 / lutowane	
Akcesoria opcjonalne		Zestaw łączeniowy : CMY-Y200VBK2 Trójnik : CMY-Y102S / L-G2, CMY-Y202 / 302-G2 Rozdzielacz : CMY-Y104 / 108 / 1010-G					

PUHY-P YSJM-A(-BS)

JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA - DANE TECHNICZNE



Nazwa zestawu	PUHY-P950YSJM-A(-BS)			PUHY-P1000YSJM-A(-BS)			PUHY-P1050YSJM-A(-BS)				
Zasilanie	3-fazowe, 380-400-415V, 50/60Hz										
Wydajność chłodnicza (nominalna)	*1	kW	108.0			113.0			118.0		
(nominalna)	Pobór mocy	kW	30.50			32.10			33.81		
	Pobór prądu	A	51.4-48.9-47.1			54.1-51.4-49.6			57.0-54.2-52.2		
	EER (kW/kW)		3.54			3.52			3.49		
Zakres temperatur dla chłodzenia	Wewn.	W.B.	15~24°C								
	Zewn.	D.B.	-5~46°C								
Wydajność grzewcza (nominalna)	*2	kW	119.5			127.0			132.0		
(nominalna)	Pobór mocy	kW	30.02			33.15			34.10		
	Pobór prądu	A	50.6-48.1-46.4			55.9-53.1-51.2			57.5-54.6-52.7		
	COP (kW/kW)		3.98			3.83			3.87		
Zakres temperatur dla grzania	Wewn.	D.B.	15~27°C								
	Zewn.	W.B.	-20~15.5°C								
Podłączone j. wewnętrzne	Łączna wydajność		50~130% wydajności jednostki zewnętrznej								
Poziom ciśnienia akustycznego	Model / ilość		P15~P250 / 1~50			P15~P250 / 2~50			P15~P250 / 2~50		
		dB(A)	64.5 (55)			64.5 (56)			65 (56)		
Średnica przewodów chłodniczych	Ciecz	mm	ø19.05 / lutowane			ø19.05 / lutowane			ø19.05 / lutowane		
	Gaz	mm	ø41.28 / lutowane			ø41.28 / lutowane			ø41.28 / lutowane		
Jednostka zewnętrzna 1, jednostka zewnętrzna 2 i jednostka zewnętrzna 3			PUHY -P250YJM-A (-BS)	PUHY -P300YJM-A (-BS)	PUHY -P400YJM-A (-BS)	PUHY -P300YJM-A (-BS)	PUHY -P300YJM-A (-BS)	PUHY -P400YJM-A (-BS)	PUHY -P300YJM-A (-BS)	PUHY -P350YJM-A (-BS)	PUHY -P400YJM-A (-BS)
Wykończenie zewnętrzne	Blacha stalowa ocynkowana z warstwą podkładową (+ malowana proszkowo dla jednostek typu -BS) <MUNSELL 5Y 8/1 lub zbliżony>										
Wymiary zewn. Wys. x Szer. x Głęb. *3	mm	1,710 × 920 × 760	1,710 × 920 × 760	1,710 × 1,220 × 760	1,710 × 920 × 760	1,710 × 920 × 760	1,710 × 1,220 × 760	1,710 × 920 × 760	1,710 × 1,220 × 760	1,710 × 1,220 × 760	1,710 × 1,220 × 760
Masa netto	kg	200	215	245	215	215	250	215	250	250	250
Wymiennik ciepła	Odporny na sól wymiennik krzyżowy z rur miedzianych										
Sprężarka	Typ	Hermetyczna sprężarka inwerterowa typu scroll (z uszczelniającym pierścieniem samosmarującym)									
	Moc silnika	kW	6.8	7.7	10.1	7.7	7.7	10.1	7.7	9.9	10.1
Wentylator	Wydatek powietrza	m³/min	170	170	210	170	170	210	170	210	210
	Typ × Ilość		Śmigłowy × 1			Śmigłowy × 1			Śmigłowy × 1		
	Moc silnika	kW	0.46 × 1	0.46 × 1	0.46 × 1	0.46 × 1	0.46 × 1	0.46 × 1	0.46 × 1	0.46 × 1	0.46 × 1
Zabezpieczenia	Zabezp. wysokiego ciśnienia	Czujnik wysokiego ciśnienia, presostat wysokiego ciśnienia 4.15 MPa (601 psi)									
	Układ Inwertera (spręż./went.)	Zabezpieczenie przed przegrzaniem, zabezpieczenie nadprądowe									
	Sprężarka	Zabezpieczenie przed przegrzaniem									
Czynnik chłodniczy	Typ × Ilość napełniona fabrycznie	R410A × 8.0kg	R410A × 8.0kg	R410A × 11.5kg	R410A × 8.0kg	R410A × 8.0kg	R410A × 11.5kg	R410A × 8.0kg	R410A × 11.5kg	R410A × 11.5kg	R410A × 11.5kg
	Rurki między jednostkami zestawu	Ciecz	mm	ø9.52 / lutowane	ø12.7 / lutowane	ø15.88 / lutowane	ø12.7 / lutowane	ø15.88 / lutowane	ø12.7 / lutowane	ø12.7 / lutowane	ø15.88 / lutowane
	Gaz	mm	ø22.2 / lutowane	ø22.2 / lutowane	ø28.58 / lutowane	ø22.2 / lutowane	ø28.58 / lutowane	ø22.2 / lutowane	ø28.58 / lutowane	ø28.58 / lutowane	ø28.58 / lutowane
Aksesoria opcjonalne	Zestaw łączeniowy : CMY-Y300VBK2 Trójnik : CMY-Y102S / L-G2, CMY-Y202 / 302-G2 Rozdzielacz : CMY-Y104 / 108 / 1010-G										

PUHY-P YSJM-A (-BS)

JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA - DANE TECHNICZNE



Nazwa zestawu	PUHY-P1100YSJM-A(-BS)			PUHY-P1150YSJM-A(-BS)			PUHY-P1200YSJM-A(-BS)			
Zasilanie	3-fazowe, 380-400-415V, 50/60Hz									
Wydajność chłodnicza (nominalna)	*1 kW	124.0			130.0			136.0		
	Pobór mocy kW	35.73			38.34			40.84		
	Pobór prądu A	60.3-57.3-55.2			64.7-61.4-59.2			68.9-65.4-63.1		
	EER (kW/kW)	3.47			3.39			3.33		
Zakres temperatur dla chłodzenia	Wewn.	W.B.			15~24°C					
	Zewn.	D.B.			- 5~46°C					
Wydajność grzewcza (nominalna)	*2 kW	140.0			145.0			150.0		
	Pobór mocy kW	36.08			37.27			39.26		
	Pobór prądu A	60.9-57.8-55.7			62.9-59.7-57.6			66.2-62.9-60.6		
	COP (kW/kW)	3.88			3.89			3.82		
Zakres temperatur dla grzania	Wewn.	D.B.			15~27°C					
	Zewn.	W.B.			-20~15.5°C					
Podłączone j. wewnętrzne	Łączna wydajność	50~130% wydajności jednostki zewnętrznej								
	Model / ilość	P15~P250 / 2~50			P15~P250 / 2~50			P15~P250 / 2~50		
Poziom ciśnienia akustycznego	dB(A)	65 (56)			65.5 (56)			66 (57)		
Średnica przewodów chłodniczych	Ciecz mm	ø19.05 / lutowane			ø19.05 / lutowane			ø19.05 / lutowane		
	Gaz mm	ø41.28 / lutowane			ø41.28 / lutowane			ø41.28 / lutowane		
Jednostka zewnętrzna 1, jednostka zewnętrzna 2 i jednostka zewnętrzna 3		PUHY -P350YJM-A (-BS)	PUHY -P350YJM-A (-BS)	PUHY -P400YJM-A (-BS)	PUHY -P350YJM-A (-BS)	PUHY -P350YJM-A (-BS)	PUHY -P450YJM-A (-BS)	PUHY -P350YJM-A (-BS)	PUHY -P400YJM-A (-BS)	PUHY -P450YJM-A (-BS)
Wykończenie zewnętrzne		Blacha stalowa ocynkowana z warstwą podkładową (+ malowana proszkowo dla jednostek typu -BS) <MUNSELL 5Y 8/1 lub zbliżony>								
Wymiary zewn. Wys. x Szer. x Głęb. *3	mm	1,710 × 1,220 × 760	1,710 × 1,220 × 760	1,710 × 1,220 × 760	1,710 × 1,220 × 760	1,710 × 1,220 × 760	1,710 × 1,750 × 760	1,710 × 1,220 × 760	1,710 × 1,220 × 760	1,710 × 1,750 × 760
Masa netto	kg	250	250	250	250	250	290	250	250	290
Wymiennik ciepła		Odporny na sól wymiennik krzyżowy z rur miedzianych								
Sprężarka	Typ	Hermetyczna sprężarka inwerterowa typu scroll (z uszczelniającym pierścieniem samosmarującym)								
	Moc silnika kW	9.9	9.9	10.1	9.9	9.9	11.6	9.9	10.1	11.6
Wentylator	Wydatek powietrza m³/min	210	210	210	210	210	370	210	210	370
	Typ × Ilość	Śmigłowy × 1	Śmigłowy × 1	Śmigłowy × 1	Śmigłowy × 1	Śmigłowy × 1	Śmigłowy × 2	Śmigłowy × 1	Śmigłowy × 1	Śmigłowy × 2
	Moc silnika kW	0.46 × 1	0.46 × 1	0.46 × 1	0.46 × 1	0.46 × 1	0.46 × 2	0.46 × 1	0.46 × 1	0.46 × 2
Zabezpieczenia	Zabezp. wysokiego ciśnienia	Czujnik wysokiego ciśnienia, presostat wysokiego ciśnienia 4.15 MPa (601 psi)								
	Układ Inwertera (spręż.went.)	Zabezpieczenie przed przegrzaniem, zabezpieczenie nadprądowe								
	Sprężarka	Zabezpieczenie przed przegrzaniem								
Czynnik chłodniczy	Typ × Ilość napełniona fabrycznie	R410A × 11.5kg	R410A × 11.5kg	R410A × 11.5kg	R410A × 11.5kg	R410A × 11.5kg	R410A × 11.8kg	R410A × 11.5kg	R410A × 11.5kg	R410A × 11.8kg
Rurki między jednostkami zestawu	Ciecz mm	ø12.7 / lutowane	ø12.7 / lutowane	ø15.88 / lutowane	ø12.7 / lutowane		ø15.88 / lutowane	ø12.7 / lutowane	ø15.88 / lutowane	ø15.88 / lutowane
	Gaz mm	ø28.58 / lutowane	ø28.58 / lutowane	ø28.58 / lutowane	ø28.58 / lutowane		ø28.58 / lutowane	ø28.58 / lutowane	ø28.58 / lutowane	ø28.58 / lutowane
Akcesoria opcjonalne		Zestaw łączeniowy : CMY-Y300VBK2 Trójnik : CMY-Y102S / L-G2, CMY-Y202 / 302-G2 Rozdzielacz : CMY-Y104 / 108 / 1010-G								

PUHY-P YSJM-A(-BS)

JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA - DANE TECHNICZNE



Nazwa zestawu		PUHY-P1250YSJM-A(-BS)		
Zasilanie		3-fazowe, 380-400-415V, 50/60Hz		
Wydajność chłodnicza (nominalna)	*1	kW	140.0	
	Pobór mocy	kW	42.94	
	Pobór prądu	A	72.4-68.8-66.3	
	EER (kW/kW)		3.26	
Zakres temperatur dla chłodzenia	*4 Wewn.	W.B.	15~24°C	
	Zewn.	D.B.	-5~46°C	
Wydajność grzewcza (nominalna)	*2	kW	156.5	
	Pobór mocy	kW	40.86	
	Pobór prądu	A	68.9-65.5-63.1	
	COP (kW/kW)		3.83	
Zakres temperatur dla grzania	*4 Wewn.	D.B.	15~27°C	
	Zewn.	W.B.	-20~-15.5°C	
Podłączone j. wewnętrzne	Łączna wydajność		50~130% wydajności jednostki zewnętrznej	
Poziom ciśnienia akustycznego	Model / ilość		P15~P250 / 2~50	
Średnica przewodów chłodniczych	Ciecz	mm	ø19.05 / lutowane	
	Gaz	mm	ø41.28 / lutowane	
Jednostka zewnętrzna 1, jednostka zewnętrzna 2 i jednostka zewnętrzna 3	PUHY-P350YJM-A(-BS)		PUHY-P450YJM-A(-BS)	PUHY-P450YJM-A(-BS)
Wykończenie zewnętrzne	Blacha stalowa ocynkowana z warstwą podkładową (+ malowana proszkowo dla jednostek typu -BS) <MUNSELL 5Y 8/1 lub zbliżony>			
Wymiary zewn. Wys. x Szer. x Głęb. *3	mm	1,710 × 1,220 × 760	1,710 × 1,750 × 760	1,710 × 1,750 × 760
Masa netto	kg	250	290	290
Wymiennik ciepła	Odporny na sól wymiennik krzyżowy z rur miedzianych			
Sprężarka	Typ	Hermetyczna sprężarka inwerterowa typu scroll (z uszczelniającym pierścieniem samosmarującym)		
	Moc silnika	kW	9.9	11.6
Wentylator	Wydatek powietrza	m³/min	210	370
	Typ × Ilość		Śmigłowy × 1	Śmigłowy × 2
	Moc silnika	kW	0.46 × 1	0.46 × 2
Zabezpieczenia	Zabezp. wysokiego ciśnienia	Czujnik wysokiego ciśnienia, presostat wysokiego ciśnienia 4.15 MPa (601 psi)		
	Układ Inwertera (spręż./went.)	Zabezpieczenie przed przegrzaniem, zabezpieczenie nadprądowe		
Czynnik chłodniczy	Typ × Ilość napełniona fabrycznie	R410A × 11.5kg	R410A × 11.8kg	R410A × 11.8kg
	Rurki między jednostkami zestawu	Ciecz	mm	ø12.7 / lutowane
Gaz		mm	ø28.58 / lutowane	ø28.58 / lutowane
Akcesoria opcjonalne	Zestaw łączeniowy : CMY-Y300VBK2 Trójnik : CMY-Y102S / L-G2, CMY-Y202 / 302-G2 Rozdzielacz : CMY-Y104 / 108 / 1010-G			

PUHY-EP YJM-A(-BS)

JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA - DANE TECHNICZNE



Nazwa zestawu	PUHY-EP200YJM-A(-BS)		PUHY-EP250YJM-A(-BS)	PUHY-EP300YJM-A(-BS)
Zasilanie	3-fazowe, 380-400-415V, 50/60Hz			
Wydajność chłodnicza (nominalna)	*1 kW	22.4	28.0	33.5
	Pobór mocy	kW	5.09	6.73
	Pobór prądu	A	8.5-8.1-7.8	11.3-10.7-10.4
	EER (kW/kW)		4.40	4.16
Zakres temperatur dla chłodzenia	Wewn.	W.B.	15~24°C	
	Zewn.	D.B.	- 5~46°C	
Wydajność grzewcza (nominalna)	*2 kW	25.0	31.5	37.5
	Pobór mocy	kW	5.54	7.15
	Pobór prądu	A	9.3-8.8-8.5	12.0-11.4-11.0
	COP (kW/kW)		4.51	4.40
Zakres temperatur dla grzania	Wewn.	D.B.	15~27°C	
	Zewn.	W.B.	-20~15.5°C	
Podłączone j. wewnętrzne	Łączna wydajność	50~130% wydajności jednostki zewnętrznej		
	Model / ilość	P15~P250 / 1~17	P15~P250 / 1~21	P15~P250 / 1~26
Poziom ciśnienia akustycznego	dB(A)	57 (44)	60 (50)	61 (51)
Średnica przewodów chłodniczych	Ciecz	mm	ø9.52 / lutowane	ø9.52 / lutowane
	Gaz	mm	ø19.05 / lutowane	ø22.2 / lutowane
Wykończenie zewnętrzne	Blacha stalowa ocynkowana z warstwą podkładową (+ malowana proszkowo dla jednostek typu -BS) <MUNSELL 5Y 8/1 lub zbliżony>			
Wymiary zewnętrzne Wys. x Szer. x Głęb.	mm	1,710 (bez nóżek 1,650) × 920 × 760	1,710 (bez nóżek 1,650) × 1,220 × 760	1,710 (bez nóżek 1,650) × 1,750 × 760
Masa netto	kg	200	250	290
Wymiennik ciepła	Odporny na sól wymiennik krzyżowy z rur miedzianych			
Sprężarka	Typ	Hermetyczna sprężarka inwerterowa typu scroll (z uszczelniającym pierścieniem samosmarującym)		
	Moc silnika	kW	5.4	6.8
Wentylator	Wydatek powietrza	m³/min	170	210
	Typ × ilość		Śmigłowy × 1	Śmigłowy × 2
	Moc silnika	kW	0.46 × 1	0.46 × 1
Zabezpieczenia	Zabezp. wysokiego ciśnienia	Czujnik wysokiego ciśnienia, presostat wysokiego ciśnienia 4.15 MPa (601 psi)		
	Układ Inwertera (spręż.went.)	Zabezpieczenie przed przegrzaniem, zabezpieczenie nadprądowe		
Czynnik chłodniczy	Sprężarka	Zabezpieczenie przed przegrzaniem		
	Typ × ilość napełniona fabrycznie		R410A × 8.0kg	R410A × 11.5kg
				R410A × 11.8kg

PUHY-EP YSJM-A(-BS)

JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA - DANE TECHNICZNE



Nazwa zestawu	PUHY-EP400YSJM-A(-BS)		PUHY-EP450YSJM-A1(-BS)		PUHY-EP500YSJM-A(-BS)				
Zasilanie	3-fazowe, 380-400-415V, 50/60Hz								
Wydajność chłodnicza (nominalna)	*1	kW	45.0		50.0		56.0		
	Pobór mocy	kW	10.34		11.87		13.30		
	Pobór prądu	A	17.4-16.5-15.9		20.0-19.0-18.3		22.4-21.3-20.5		
	EER (kW/kW)		4.35		4.21		4.21		
Zakres temperatur dla chłodzenia	Wewn.	W.B.	15~24°C						
	Zewn.	D.B.	-5~46°C						
Wydajność grzewcza (nominalna)	*2	kW	50.0		56.0		63.0		
	Pobór mocy	kW	11.41		12.90		14.28		
	Pobór prądu	A	19.2-18.2-17.6		21.7-20.6-19.9		24.1-22.9-22.0		
	COP (kW/kW)		4.38		4.34		4.41		
Zakres temperatur dla grzania	Wewn.	D.B.	15~27°C						
	Zewn.	W.B.	-20~15.5°C						
Podłączone j. wewnętrzne	Łączna wydajność		50~130% wydajności jednostki zewnętrznej						
	Model / ilość		P15~P250 / 1~35		P15~P250 / 1~39		P15~P250 / 1~43		
	Poziom ciśnienia akustycznego		60 (47)		62 (51)		62.5 (52)		
Średnica przewodów chłodniczych	Ciecz	mm	ø12.7 / lutowane		ø15.88 / lutowane		ø15.88 / lutowane		
	Gaz	mm	ø28.58 / lutowane		ø28.58 / lutowane		ø28.58 / lutowane		
Jednostka zewnętrzna 1 i jednostka zewnętrzna 2	PUHY-EP200YJM-A(-BS)		PUHY-EP200YJM-A(-BS)	PUHY-EP200YJM-A(-BS)	PUHY-P250YJM-A(-BS)	PUHY-EP200YJM-A(-BS)	PUHY-EP300YJM-A(-BS)		
Wykończenie zewnętrzne	Blacha stalowa ocynkowana z warstwą podkładową (+ malowana proszkowo dla jednostek typu -BS) <MUNSELL 5Y 8/1 lub zbliżony>								
Wymiary zewn. Wys. x Szer. x Głęb. *3	mm	1,710 x 920 x 760	1,710 x 920 x 760	1,710 x 920 x 760	1,710 x 1,220 x 760	1,710 x 920 x 760	1,710 x 1,750 x 760		
Masa netto	kg	200	200	200	250	200	290		
Wymiennik ciepła	Odporny na sól wymiennik krzyżowy z rur miedzianych								
Sprężarka	Typ		Hermetyczna sprężarka inwerterowa typu scroll (z uszczelniającym pierścieniem samosmarującym)						
	Moc silnika	kW	5.4	5.4	5.4	6.8	5.4	7.7	
Wentylator	Wydatek powietrza		170		170		170	370	
	Typ x Ilość		Śmigłowy x 1		Śmigłowy x 1		Śmigłowy x 1	Śmigłowy x 2	
	Moc silnika	kW	0.46 x 1		0.46 x 1		0.46 x 1	0.46 x 2	
Zabezpieczenia	Zabezp. wysokiego ciśnienia		Czujnik wysokiego ciśnienia, presostat wysokiego ciśnienia 4.15 MPa (601 psi)						
	Układ Inwertera (spręż./went.)		Zabezpieczenie przed przegrzaniem, zabezpieczenie nadprądowe						
	Sprężarka		Zabezpieczenie przed przegrzaniem						
Czynnik chłodniczy	Typ x Ilość napełniona fabrycznie		R410A x 8.0kg	R410A x 8.0kg	R410A x 8.0kg	R410A x 11.5kg	R410A x 8.0kg	R410A x 11.8kg	
	Rurki między jednostkami zestawu		Ciecz		mm		ø9.52 / lutowane		ø12.7 / lutowane
	Gaz		mm		ø19.05 / lutowane		ø22.2 / lutowane	ø19.05 / lutowane	ø22.2 / lutowane
Akcesoria opcjonalne	Zestaw łączeniowy : CMY-Y100VBK2 Trójnik : CMY-Y102S / L-G2, CMY-Y202-G2 Rozdzielacz : CMY-Y104 / 108 / 1010-G								

PUHY-EP YSJM-A(1)(-BS)

JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA - DANE TECHNICZNE



Nazwa zestawu	PUHY-EP500YSJM-A1(-BS)		PUHY-EP550YSJM-A(-BS)		PUHY-EP600YSJM-A(-BS)				
Zasilanie	3-fazowe, 380-400-415V, 50/60Hz								
Wydajność chłodnicza (nominalna)	*1 kW	56.0	63.0		69.0				
Pobór mocy (nominalna)	kW	13.65	15.36		16.82				
	A	23.0-21.8-21.0	25.9-24.6-23.7		28.3-26.9-26.0				
	EER (kW/kW)	4.10	4.10		4.10				
Zakres temperatur dla chłodzenia	Wewn.	W.B.	15~24°C						
	Zewn.	D.B.	- 5~46°C						
Wydajność grzewcza (nominalna)	*2 kW	63.0	69.0		76.5				
Pobór mocy (nominalna)	kW	14.54	15.78		17.30				
	A	24.5-23.3-22.4	26.6-25.3-24.3		29.2-27.7-26.7				
	COP (kW/kW)	4.33	4.37		4.42				
Zakres temperatur dla grzania	Wewn.	D.B.	15~27°C						
	Zewn.	W.B.	-20~15.5°C						
Podłączone j. wewnętrzne	Łączna wydajność 50~130% wydajności jednostki zewnętrznej								
Poziom ciśnienia akustycznego	Model / ilość	P15~P250 / 1~43	P15~P250 / 1~47		P15~P250 / 1~50				
Średnica przewodów chłodniczych	Ciecz	mm		mm		mm			
	Gaz	mm		mm		mm			
Jednostka zewnętrzna 1 i jednostka zewnętrzna 2	PUHY-P250YJM-A(-BS)		PUHY-EP250YJM-A(-BS)	PUHY-EP250YJM-A(-BS)	PUHY-EP300YJM-A(-BS)	PUHY-EP300YJM-A(-BS)	PUHY-P300YJM-A(-BS)		
Wykończenie zewnętrzne	Blacha stalowa ocynkowana z warstwą podkładową (+ malowana proszkowo dla jednostek typu -BS) <MUNSELL 5Y 8/1 lub zbliżony>								
Wymiary zewn. Wys. x Szer. x Głęb. *3	mm		mm		mm		mm		
Masa netto	kg		kg		kg		kg		
Wymiennik ciepła	Odporny na sól wymiennik krzyżowy z rur miedzianych								
Sprężarka	Typ	Hermetyczna sprężarka inwerterowa typu scroll (z uszczelniającym pierścieniem samosmarującym)							
	Moc silnika	kW		kW		kW		kW	
Wentylator	Wydatek powietrza	m³/min		m³/min		m³/min		m³/min	
	Typ x Ilość	Śmigłowy x 1		Śmigłowy x 1		Śmigłowy x 2		Śmigłowy x 2	
	Moc silnika	kW		kW		kW		kW	
Zabezpieczenia	Zabezp. wysokiego ciśnienia	Czujnik wysokiego ciśnienia, presostat wysokiego ciśnienia 4.15 MPa (601 psi)							
	Układ Inwertera (spręż.went.)	Zabezpieczenie przed przegrzaniem, zabezpieczenie nadprądowe							
Czynnik chłodniczy	Typ x Ilość napełniona fabrycznie	R410A x 11.5kg		R410A x 11.5kg		R410A x 11.8kg		R410A x 11.8kg	
	Rurki między jednostkami zestawu	Ciecz	mm		mm		mm		mm
Akcesoria opcjonalne	Gaz	mm		mm		mm		mm	
	Zestaw łączeniowy : CMY-Y100VBK2 Trójnik : CMY-Y102S / L-G2, CMY-Y202-G2 Rozdzielacz : CMY-Y104 / 108 / 1010-G								

PUHY-EP YSJM-A(-BS)

JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA - DANE TECHNICZNE



Nazwa zestawu			PUHY-EP650YSJM-A(-BS)			PUHY-EP700YSJM-A(-BS)		
Zasilanie			3-fazowe, 380-400-415V, 50/60Hz					
Wydajność chłodnicza (nominalna)	*1	kW	73.0			80.0		
	Pobór mocy	kW	17.46			19.13		
	Pobór prądu	A	29.4-28.0-26.9			32.2-30.6-29.5		
	EER (kW/kW)		4.18			4.18		
Zakres temperatur dla chłodzenia	Wewn.	W.B.	15~24°C					
	Zewn.	D.B.	- 5~46°C					
Wydajność grzewcza (nominalna)	*2	kW	81.5			88.0		
	Pobór mocy	kW	18.56			20.00		
	Pobór prądu	A	31.3-29.7-28.6			33.7-32.0-30.9		
	COP (kW/kW)		4.39			4.40		
Zakres temperatur dla grzania	Wewn.	D.B.	15~27°C					
	Zewn.	W.B.	-20~-15.5°C					
Podłączone j. wewnętrzne	Łączna wydajność		50~130% wydajności jednostki zewnętrznej					
Poziom ciśnienia akustycznego	Model / ilość		P15~P250 / 1~50			P15~P250 / 1~50		
Średnica przewodów chłodniczych	Ciecz	mm	ø15.88 / lutowane			ø19.05 / lutowane		
	Gaz	mm	ø28.58 / lutowane			ø34.93 / lutowane		
Jednostka zewnętrzna 1, jednostka zewnętrzna 2 i jednostka zewnętrzna 3			PUHY-EP200YJM-A(-BS)	PUHY-EP200YJM-A(-BS)	PUHY-EP250YJM-A(-BS)	PUHY-EP200YJM-A(-BS)	PUHY-EP200YJM-A(-BS)	PUHY-EP300YJM-A(-BS)
Wykończenie zewnętrzne			Blacha stalowa ocynkowana z warstwą podkładową (+ malowana proszkowo dla jednostek typu -BS) <MUNSELL 5Y 8/1 lub zbliżony>					
Wymiary zewn. Wys. x Szer. x Głęb. *3			1,710 × 920 × 760	1,710 × 920 × 760	1,710 × 1,220 × 760	1,710 × 920 × 760	1,710 × 920 × 760	1,710 × 1,750 × 760
Masa netto			200	200	250	200	200	290
Wymiennik ciepła			Odporny na sól wymiennik krzyżowy z rur miedzianych					
Sprężarka	Typ		Hermetyczna sprężarka inwerterowa typu scroll (z uszczelniającym pierścieniem samosmarującym)					
	Moc silnika	kW	5.4	5.4	6.8	5.4	5.4	7.7
Wentylator	Wydatek powietrza		170	170	210	170	170	370
	Typ × Ilość		Śmigłowy × 1	Śmigłowy × 1	Śmigłowy × 1	Śmigłowy × 1	Śmigłowy × 1	Śmigłowy × 2
	Moc silnika	kW	0.46 × 1	0.46 × 1	0.46 × 1	0.46 × 1	0.46 × 1	0.46 × 2
Zabezpieczenia	Zabezp. wysokiego ciśnienia		Czujnik wysokiego ciśnienia, presostat wysokiego ciśnienia 4.15 MPa (601 psi)					
	Układ Inwertera (spręż./went.)		Zabezpieczenie przed przegrzaniem, zabezpieczenie nadprądowe					
	Sprężarka		Zabezpieczenie przed przegrzaniem					
Czynnik chłodniczy	Typ × Ilość napełniona fabrycznie		R410A × 8.0kg	R410A × 8.0kg	R410A × 11.5kg	R410A × 8.0kg	R410A × 8.0kg	R410A × 11.8kg
	Rurki między jednostkami zestawu	Ciecz	mm	ø9.52 / lutowane	ø9.52 / lutowane	ø9.52 / lutowane	ø9.52 / lutowane	ø9.52 / lutowane
Gaz		mm	ø19.05 / lutowane	ø19.05 / lutowane	ø22.2 / lutowane	ø19.05 / lutowane	ø19.05 / lutowane	ø22.2 / lutowane
Akcesoria opcjonalne			Zestaw łączeniowy : CMY-Y300VBK2 Trójnik : CMY-Y102S / L-G2, CMY-Y202 / 302-G2 Rozdzielacz : CMY-Y104 / 108 / 1010-G					

PUHY-EP YSJM-A(1)(-BS)

JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA - DANE TECHNICZNE



Nazwa zestawu		PUHY-EP700YSJM-A1(-BS)			PUHY-EP750YSJM-A(-BS)		
Zasilanie		3-fazowe, 380-400-415V, 50/60Hz					
Wydajność chłodnicza (nominalna)	*1 kW	80.0			85.0		
	Pobór mocy kW	19.41			20.43		
	Pobór prądu A	32.7-31.1-30.0			34.4-32.7-31.5		
	EER (kW/kW)	4.12			4.16		
Zakres temperatur dla chłodzenia	Wewn.	W.B.		15~24°C			
	Zewn.	D.B.		-5~46°C			
Wydajność grzewcza (nominalna)	*2 kW	88.0			95.0		
	Pobór mocy kW	20.32			21.93		
	Pobór prądu A	34.3-32.5-31.4			37.0-35.1-33.8		
	COP (kW/kW)	4.33			4.33		
Zakres temperatur dla grzania	Wewn.	D.B.		15~27°C			
	Zewn.	W.B.		-20~15.5°C			
Podłączone j. wewnętrzne	Łączna wydajność	50~130% wydajności jednostki zewnętrznej					
	Model / ilość	P15~P250 / 1~50			P15~P250 / 1~50		
Poziom ciśnienia akustycznego	dB(A)	64 (53.5)			64.5 (54)		
Średnica przewodów chłodniczych	Ciecz	ø19.05 / lutowane			ø19.05 / lutowane		
	Gaz	ø34.93 / lutowane			ø34.93 / lutowane		
Jednostka zewnętrzna 1, jednostka zewnętrzna 2 i jednostka zewnętrzna 3		PUHY-EP200YJM-A(-BS)	PUHY-EP250YJM-A(-BS)	PUHY-EP250YJM-A(-BS)	PUHY-EP200YJM-A(-BS)	PUHY-EP250YJM-A(-BS)	PUHY-EP300YJM-A(-BS)
Wykończenie zewnętrzne		Blacha stalowa ocynkowana z warstwą podkładową (+ malowana proszkowo dla jednostek typu -BS) <MUNSELL 5Y 8/1 lub zbliżony>					
Wymiary zewn. Wys. x Szer. x Głęb. *3	mm	1,710 × 920 × 760	1,710 × 1,220 × 760	1,710 × 1,220 × 760	1,710 × 920 × 760	1,710 × 1,220 × 760	1,710 × 1,750 × 760
Masa netto	kg	200	250	250	200	250	290
Wymiennik ciepła		Odporny na sól wymiennik krzyżowy z rur miedzianych					
Sprężarka	Typ	Hermetyczna sprężarka inwerterowa typu scroll (z uszczelniającym pierścieniem samosmarującym)					
	Moc silnika kW	5.4	6.8	6.8	5.4	6.8	7.7
Wentylator	Wydatek powietrza m³/min	170	210	210	170	210	370
	Typ × Ilość	Śmigłowy × 1		Śmigłowy × 1	Śmigłowy × 1	Śmigłowy × 1	Śmigłowy × 2
	Moc silnika kW	0.46 × 1		0.46 × 1	0.46 × 1	0.46 × 1	0.46 × 2
Zabezpieczenia	Zabezp. wysokiego ciśnienia	Czujnik wysokiego ciśnienia, presostat wysokiego ciśnienia 4.15 MPa (601 psi)					
	Układ Inwertera (spręż.went.)	Zabezpieczenie przed przegrzaniem, zabezpieczenie nadprądowe					
	Sprężarka	Zabezpieczenie przed przegrzaniem					
Czynnik chłodniczy	Typ × Ilość napełniona fabrycznie	R410A × 8.0kg	R410A × 11.5kg	R410A × 11.5kg	R410A × 8.0kg	R410A × 11.5kg	R410A × 11.8kg
Rurki między jednostkami zestawu	Ciecz	ø9.52 / lutowane		ø9.52 / lutowane	ø9.52 / lutowane	ø9.52 / lutowane	ø12.7 / lutowane
	Gaz	ø19.05 / lutowane		ø22.2 / lutowane	ø22.2 / lutowane	ø19.05 / lutowane	ø22.2 / lutowane
Akcesoria opcjonalne		Zestaw łączeniowy : CMY-Y300VBK2 Trójnik : CMY-Y102S / L-G2, CMY-Y202 / 302-G2 Rozdzielacz : CMY-Y104 / 108 / 1010-G					

PUHY-EP YSJM-A(1)(-BS)

JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA - DANE TECHNICZNE



Nazwa zestawu			PUHY-EP750YSJM-A1(-BS)				PUHY-EP800YSJM-A(-BS)			
Zasilanie			3-fazowe, 380-400-415V, 50/60Hz							
Wydajność chłodnicza (nominalna)	*1	kW	85.0				90.0			
	Pobór mocy	kW	20.93				21.63			
	Pobór prądu	A	35.3-33.5-32.3				36.5-34.6-33.4			
	EER (kW/kW)		4.06				4.16			
Zakres temperatur dla chłodzenia	Wewn.	W.B.	15~24°C							
	Zewn.	D.B.	- 5~46°C							
Wydajność grzewcza (nominalna)	*2	kW	95.0				100.0			
	Pobór mocy	kW	21.78				22.77			
	Pobór prądu	A	36.7-34.9-33.6				38.4-36.5-35.1			
	COP (kW/kW)		4.36				4.39			
Zakres temperatur dla grzania	Wewn.	D.B.	15~27°C							
	Zewn.	W.B.	-20~15.5°C							
Podłączane j. wewnętrzne	Łączna wydajność		50~130% wydajności jednostki zewnętrznej							
Poziom ciśnienia akustycznego	Model / ilość		P15~P250 / 1~50				P15~P250 / 1~50			
Średnica przewodów chłodniczych	Ciecz	mm	ø19.05 / lutowane				ø19.05 / lutowane			
	Gaz	mm	ø34.93 / lutowane				ø34.93 / lutowane			
Jednostka zewnętrzna 1, jednostka zewnętrzna 2 i jednostka zewnętrzna 3			PUHY-EP250YJM-A(-BS)	PUHY-EP250YJM-A(-BS)	PUHY-EP250YJM-A(-BS)	PUHY-EP200YJM-A(-BS)	PUHY-EP300YJM-A(-BS)	PUHY-EP300YJM-A(-BS)	PUHY-EP300YJM-A(-BS)	
Wykończenie zewnętrzne			Błacha stalowa ocynkowana z warstwą podkładową (+ malowana proszkowo dla jednostek typu -BS) <MUNSELL 5Y 8/1 lub zbliżony>							
Wymiary zewn. Wys. x Szer. x Głęb. *3			mm	1,710 × 1,220 × 760	1,710 × 1,220 × 760	1,710 × 1,220 × 760	1,710 × 920 × 760	1,710 × 1,750 × 760	1,710 × 1,750 × 760	
Masa netto			kg	250	250	250	200	290	290	
Wymiennik ciepła			Odporny na sól wymiennik krzyżowy z rur miedzianych							
Sprężarka			Hermetyczna sprężarka inwerterowa typu scroll (z uszczelniającym pierścieniem samosmarującym)							
Wentylator	Typ		Hermetyczna sprężarka inwerterowa typu scroll (z uszczelniającym pierścieniem samosmarującym)							
	Moc silnika	kW	6.8	6.8	6.8	5.4	7.7	7.7		
	Wydatek powietrza	m³/min	210	210	210	170	370	370		
	Typ × Ilość		Śmigłowy × 1 Śmigłowy × 1 Śmigłowy × 1 Śmigłowy × 1 Śmigłowy × 2 Śmigłowy × 2							
Zabezpieczenia	Moc silnika		0.46 × 1 0.46 × 1 0.46 × 1 0.46 × 1 0.46 × 2 0.46 × 2							
	Zabezp. wysokiego ciśnienia		Czujnik wysokiego ciśnienia, presostat wysokiego ciśnienia 4.15 MPa (601 psi)							
Układ Inwertera (spręż./went.)		Zabezpieczenie przed przegrzaniem, zabezpieczenie nadprądowe								
Sprężarka		Zabezpieczenie przed przegrzaniem								
Czynnik chłodniczy			Zestaw łączeniowy : CMY-Y300VBK2							
Typ × Ilość napełniona fabrycznie		R410A × 11.5kg R410A × 11.5kg R410A × 11.5kg R410A × 8.0kg R410A × 11.8kg R410A × 11.8kg								
Rurki między jednostkami zestawu	Ciecz		mm ø9.52 / lutowane ø9.52 / lutowane ø9.52 / lutowane ø9.52 / lutowane ø12.7 / lutowane ø12.7 / lutowane							
	Gaz		mm ø22.2 / lutowane ø22.2 / lutowane ø22.2 / lutowane ø19.05 / lutowane ø22.2 / lutowane ø22.2 / lutowane							
Akcesoria opcjonalne			Trójnik : CMY-Y102S / L-G2, CMY-Y202 / 302-G2 Rozdzielacz : CMY-Y104 / 108 / 1010-G							

PUHY-EP YSJM-A(1)(-BS)

JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA - DANE TECHNICZNE



Nazwa zestawu		PUHY-EP800YSJM-A1(-BS)			PUHY-EP850YSJM-A(-BS)		
Zasilanie		3-fazowe, 380-400-415V, 50/60Hz					
Wydajność chłodnicza (nominalna)	*1 kW	90.0			96.0		
	Pobór mocy kW	22.16			23.58		
	Pobór prądu A	37.4-35.5-34.2			39.8-37.8-36.4		
	EER (kW/kW)	4.06			4.07		
Zakres temperatur dla chłodzenia	Wewn.	W.B.		15~24°C			
	Zewn.	D.B.		- 5~46°C			
Wydajność grzewcza (nominalna)	*2 kW	100.0			108.0		
	Pobór mocy kW	22.98			24.65		
	Pobór prądu A	38.7-36.8-35.5			41.6-39.5-38.1		
	COP (kW/kW)	4.35			4.38		
Zakres temperatur dla grzania	Wewn.	D.B.		15~27°C			
	Zewn.	W.B.		-20~15.5°C			
Podłączone j. wewnętrzne	Łączna wydajność	50~130% wydajności jednostki zewnętrznej					
	Model / ilość	P15~P250 / 1~50			P15~P250 / 1~50		
Poziom ciśnienia akustycznego	dB(A)	65 (55)			65.5 (55.5)		
Średnica przewodów chłodniczych	Ciecz	mm			mm		
	Gaz	mm			mm		
Jednostka zewnętrzna 1, jednostka zewnętrzna 2 i jednostka zewnętrzna 3		PUHY-EP250YJM-A(-BS)	PUHY-EP250YJM-A(-BS)	PUHY-EP300YJM-A(-BS)	PUHY-EP250YJM-A(-BS)	PUHY-EP300YJM-A(-BS)	PUHY-EP300YJM-A(-BS)
Wykończenie zewnętrzne		Blacha stalowa ocynkowana z warstwą podkładową (+ malowana proszkowo dla jednostek typu -BS) <MUNSELL 5Y 8/1 lub zbliżony>					
Wymiary zewn. Wys. x Szer. x Głęb. *3	mm	1,710 × 1,220 × 760	1,710 × 1,220 × 760	1,710 × 1,750 × 760	1,710 × 1,220 × 760	1,710 × 1,750 × 760	1,710 × 1,750 × 760
Masa netto	kg	250	250	290	250	290	290
Wymiennik ciepła		Odporny na sól wymiennik krzyżowy z rur miedzianych					
Sprężarka	Typ	Hermetyczna sprężarka inwerterowa typu scroll (z uszczelniającym pierścieniem samosmarującym)					
	Moc silnika kW	6.8	6.8	7.7	6.8	7.7	7.7
Wentylator	Wydatek powietrza m ³ /min	210	210	370	210	370	370
	Typ × Ilość	Śmigłowy × 1		Śmigłowy × 1	Śmigłowy × 2	Śmigłowy × 1	Śmigłowy × 2
	Moc silnika kW	0.46 × 1	0.46 × 1	0.46 × 2	0.46 × 1	0.46 × 2	0.46 × 2
Zabezpieczenia	Zabezp. wysokiego ciśnienia	Czujnik wysokiego ciśnienia, presostat wysokiego ciśnienia 4.15 MPa (601 psi)					
	Układ Inwertera (spręż./went.)	Zabezpieczenie przed przegrzaniem, zabezpieczenie nadprądowe					
	Sprężarka	Zabezpieczenie przed przegrzaniem					
Czynnik chłodniczy	Typ × Ilość napełniona fabrycznie	R410A × 11.5kg	R410A × 11.5kg	R410A × 11.8kg	R410A × 11.5kg	R410A × 11.8kg	R410A × 11.8kg
	Rurki między jednostkami zestawu	Ciecz	mm	mm	mm	mm	mm
	Gaz	mm	mm	mm	mm	mm	mm
Akcesoria opcjonalne		Zestaw łączeniowy : CMY-Y300VBK2 Trójnik : CMY-Y102S / L-G2, CMY-Y202 / 302-G2 Rozdzielacz : CMY-Y104 / 108 / 1010-G					

PUHY-EP YSJM-A(-BS)

JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA - DANE TECHNICZNE



Nazwa zestawu		PUHY-EP900YSJM-A(-BS)		
Zasilanie		3-fazowe, 380-400-415V, 50/60Hz		
Wydajność chłodnicza (nominalna)	*1	kW	101.0	
	Pobór mocy	kW	24.81	
	Pobór prądu	A	41.8-39.7-38.3	
	EER (kW/kW)		4.07	
Zakres temperatur dla chłodzenia	Wewn.	W.B.	15~24°C	
	Zewn.	D.B.	-5~46°C	
Wydajność grzewcza (nominalna)	*2	kW	113.0	
	Pobór mocy	kW	25.50	
	Pobór prądu	A	43.0-40.8-39.4	
	COP (kW/kW)		4.43	
Zakres temperatur dla grzania	Wewn.	D.B.	15~27°C	
	Zewn.	W.B.	-20~15.5°C	
Podłączone j. wewnętrzne	Łączna wydajność		50~130% wydajności jednostki zewnętrznej	
Poziomy ciśnienia akustycznego	Model / ilość		P15~P250 / 1~50	
Średnica przewodów chłodniczych	Ciecz	mm	ø19.05 / lutowane	
	Gaz	mm	ø41.28 / lutowane	
Jednostka zewnętrzna 1, jednostka zewnętrzna 2 i jednostka zewnętrzna 3	PUHY-EP300YJM-A(-BS)		PUHY-EP300YJM-A(-BS)	PUHY-EP300YJM-A(-BS)
Wykończenie zewnętrzne	Blacha stalowa ocynkowana z warstwą podkładową (+ malowana proszkowo dla jednostek typu -BS) <MUNSELL 5Y 8/1 lub zbliżony>			
Wymiary zewn. Wys. x Szer. x Głęb. *3	mm	1,710 × 1,750 × 760	1,710 × 1,750 × 760	1,710 × 1,750 × 760
Masa netto	kg	290	290	290
Wymiennik ciepła	Odporny na sól wymiennik krzyżowy z rur miedzianych			
Sprężarka	Typ	Hermetyczna sprężarka inwerterowa typu scroll (z uszczelniającym pierścieniem samosmarującym)		
	Moc silnika	kW	7.7	7.7
Wentylator	Wydatek powietrza	m³/min	370	370
	Typ × Ilość		Śmigłowy × 2	Śmigłowy × 2
	Moc silnika	kW	0.46 × 2	0.46 × 2
Zabezpieczenia	Zabezp. wysokiego ciśnienia	Czujnik wysokiego ciśnienia, presostat wysokiego ciśnienia 4.15 MPa (601 psi)		
	Układ Inwertera (spręż./went.)	Zabezpieczenie przed przegrzaniem, zabezpieczenie nadprądowe		
Czynnik chłodniczy	Typ × Ilość	R410A × 11.8kg		
	napelniona fabrycznie	R410A × 11.8kg		
Rurki między jednostkami zestawu	Ciecz	mm	ø12.7 / lutowane	ø12.7 / lutowane
	Gaz	mm	ø22.2 / lutowane	ø22.2 / lutowane
Akcesoria opcjonalne	Zestaw łączeniowy : CMY-Y300VBK2 Trójnik : CMY-Y102S / L-G2, CMY-Y202 / 302-G2 Rozdzielacz : CMY-Y104 / 108 / 1010-G			

PUHY-HP Y(S)HM-A(-BS)

JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA - DANE TECHNICZNE



Nazwa zestawu	PUHY-HP200YHM-A(-BS)		PUHY-HP250YHM-A(-BS)		PUHY-HP400YSHM-A(-BS)		PUHY-HP500YSHM-A(-BS)		
Zasilanie	3-fazowe, 4 żyły, 380-400-415V, 50/60Hz								
Wydajność chłodnicza (nominalna)	*1 kW	22.4	28.0	45.0	56.0				
	Pobór mocy kW	6.40	9.06	12.86	18.16				
	Pobór prądu A	10.8-10.2-9.8	15.2-14.5-14.0	21.7-20.6-19.8	30.6-29.1-28.0				
	EER (kW/kW)	3.50	3.09	3.49	3.08				
Zakres temperatur dla chłodzenia	Wewn.	W.B.						15~24°C	
	Zewn.	D.B.						-5~43°C	
Wydajność grzewcza (nominalna)	*2 kW	25.0	31.5	50.0	63.0				
	Pobór mocy kW	6.52	8.94	13.35	18.04				
	Pobór prądu A	11.0-10.4-10.0	15.0-14.3-13.8	22.5-21.4-20.6	30.4-28.9-27.8				
	COP (kW/kW)	3.83	3.52	3.74	3.49				
Zakres temperatur dla grzania	Wewn.	D.B.						15~27°C	
	Zewn.	W.B.						-25~15.5°C	
Podłączone j. wewnętrzne	Łączna wydajność 50~130% wydajności jednostki zewnętrznej								
	Model / ilość	P15~P250 / 1~17	P15~P250 / 1~21	P15~P250 / 1~34	P15~P250 / 1~43				
Poziomy ciśnienia akustycznego	dB(A)	56 (44)	57 (44)	59 (47)	60 (47)				
Średnica przewodów chłodniczych	Ciecz mm	ø12.7 / lutowane	ø12.7 / lutowane	ø15.88 / lutowane	ø15.88 / lutowane				
	Gaz mm	ø22.2 / lutowane	ø22.2 / lutowane	ø28.58 / lutowane	ø28.58 / lutowane				
Model				PUHY-HP200YHM-A(-BS)	PUHY-HP200YHM-A(-BS)	PUHY-HP250YHM-A(-BS)	PUHY-HP250YHM-A(-BS)	PUHY-HP250YHM-A(-BS)	
Wykończenie zewnętrzne	Blacha stalowa ocynkowana z warstwą podkładową <MUNSELL 5Y 8/1 lub zbliżony>								
Wymiary zewn. Wys. x Szer. x Głęb.	mm	1,710 (bez nóżek 1,650) × 920 × 760			1,710 (bez nóżek 1,650) × 920 × 760				
Masa netto	kg	220	220	220	220	220	220	220	
Wymiennik ciepła	Odporny na sól wymiennik krzyżowy z rur miedzianych								
Sprężarka	Typ	Hermetyczna sprężarka inwerterowa typu scroll (z uszczelniającym pierścieniem samosmarującym)							
	Moc silnika kW	5.3	6.7	5.3	5.3	6.7	6.7	6.7	
Wentylator	Wydatek powietrza m³/min	225	225	225	225	225	225	225	
	Typ × Ilość	Śmigłowy × 1	Śmigłowy × 1	Śmigłowy × 1	Śmigłowy × 1	Śmigłowy × 1	Śmigłowy × 1	Śmigłowy × 1	
	Moc silnika kW	0.92 × 1	0.92 × 1	0.92 × 1	0.92 × 1	0.92 × 1	0.92 × 1	0.92 × 1	
Zabezpieczenia	Zabezp. wysokiego ciśnienia	Czujnik wysokiego ciśnienia, presostat wysokiego ciśnienia 4.15 MPa (601 psi)							
	Układ Inwertera (spręż./went.)	Zabezpieczenie przed przegrzaniem, zabezpieczenie nadprądowe							
	Sprężarka	Zabezpieczenie przed przegrzaniem							
Czynnik chłodniczy	Typ × Ilość napełniona fabrycznie	R410A × 9.0kg	R410A × 9.0kg	R410A × 9.0kg	R410A × 9.0kg	R410A × 9.0kg	R410A × 9.0kg	R410A × 9.0kg	
Rurki między jednostkami zestawu	Ciecz mm	-	-	ø9.52 / kielich	ø9.52 / kielich	ø9.52 / kielich	ø9.52 / kielich	ø9.52 / kielich	
	Gaz mm	-	-	ø19.05 / lutowane	ø19.05 / lutowane	ø22.2 / lutowane	ø22.2 / lutowane	ø22.2 / lutowane	
Akcesoria opcjonalne	Zestaw łączeniowy: CMY-Y100VBK2 Trójnik : CMY-Y102S / L-G2, CMY-Y202-G2 Rozdzielacz : CMY-Y104 / 108 / 1010-G								

PQHY-P YHM-A

JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA - DANE TECHNICZNE



Nazwa zestawu			PQHY-P200YHM-A	PQHY-P250YHM-A	PQHY-P300YHM-A
Zasilanie			3-fazowe 380/400/415V 50/60 Hz		
Wydajność chłodnicza	*1	kW	22.4	28.0	33.5
	Pobór mocy	kW	3.92	5.45	7.36
	Pobór prądu	A	6.6-6.2-6.0	9.2-8.7-8.4	12.4-11.8-11.3
	EER (kW/kW)		5.71	5.13	4.55
Wydajność grzewcza	*2	kW	25.0	31.5	37.5
	Pobór mocy	kW	4.12	5.80	8.15
	Pobór prądu	A	6.9-6.6-6.3	9.7-9.3-8.9	13.7-13.0-12.5
	COP (kW/kW)		6.06	5.43	4.60
Sprężarka	Typ		Inwerterowa, hermetyczna typu scroll (z uszczelniającym pierścieniem samosmarującym)		
	Moc silnika	kW	4.6	6.3	7.4
Wymiennik ciepła	Typ		Płytowy		
	Pojemność	l	5.0	5.0	5.0
Obieg wodny	Wydajność	m ³ /h	5.76	5.76	5.76
	Strata ciśnienia	kPa	17	17	17
Czynnik chłodniczy / olej			R410A / MEL32	R410A / MEL32	R410A / MEL32
Wykończenie zewnętrzne			Blacha stalowa malowana farbą akrylową		
Wymiary zewn. Wys. x Szer. x Głęb.		mm	1,160 (1,100 bez nóżek) x 880 x 550	1,160 (1,100 bez nóżek) x 880 x 550	1,160 (1,100 bez nóżek) x 880 x 550
Zabezpieczenia	Wysokie ciśnienie		4.15 MPa	4.15 MPa	4.15 MPa
	Sprężarka		Zabezpieczenie przed przegrzaniem		
	Inwerter		Zabezpieczenie przed przegrzaniem, zabezpieczenie nadprądowe		
Średnica przewodów chłodniczych	Ciecz	mm	ø9.52 / lutowane	ø9.52 / lutowane (ø12.7 / lutowane, dla instalacji o długości >=90m)	ø9.52 / lutowane (ø12.7 / lutowane, dla instalacji o długości >=40m)
	Gaz	mm	ø19.05 / lutowane	ø22.2 / lutowane	ø22.2 / lutowane
Podłączone j. wewnętrzne	Wydajność całkowita		50~130% wydajności jednostki zewnętrznej	50~130% wydajności jednostki zewnętrznej	50~130% wydajności jednostki zewnętrznej
	Model / ilość		P15~P250 / 1~17	P15~P250 / 1~21	P15~P250 / 1~26
Poziom ciśnienia akustycznego (pomiar w komorze bezchłowej)		dB<A>	47 (44)	49 (47)	50 (47)
Masa netto		kg	195	195	195
Zakres temperatur pracy			Wewnątrz: 15.0°C D.B. ~27.0°C D.B. Obieg wody: -5.0°C ~45.0°C	Wewnątrz: 15.0°C W.B. ~24.0°C W.B. Obieg wody: 10.0°C ~45.0°C	Wewnątrz: 15.0°C W.B. ~24.0°C W.B. Obieg wody: 10.0°C ~45.0°C

PQHY-P YSHM-A

JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA - DANE TECHNICZNE



Nazwa zestawu			PQHY-P400YSHM-A		PQHY-P450YSHM-A		PQHY-P500YSHM-A	
Zasilanie			3-fazowe 380/400/415V 50/60 Hz					
Wydajność chłodnicza	*1	kW	45.0		50.0		56.0	
	Pobór mocy	kW	3.92		9.84		11.45	
	Pobór prądu	A	13.9-13.2-12.7		16.6-15.7-15.2		19.3-18.3-17.6	
	EER (kW/kW)		5.45		5.08		4.89	
Wydajność grzewcza	*2	kW	50.0		56.0		63.0	
	Pobór mocy	kW	8.65		10.42		12.06	
	Pobór prądu	A	14.6-13.8-13.3		17.5-16.7-16.1		20.3-19.3-18.6	
	COP (kW/kW)		5.78		5.37		5.22	
Średnica przewodów chłodn.	Ciecz	mm	ø12.7 / lutowane		ø15.88 / lutowane		ø15.88 / lutowane	
	Gaz	mm	ø28.58 / lutowane		ø28.58 / lutowane		ø28.58 / lutowane	
Model			PQHY-P200YHM-A	PQHY-P200YHM-A	PQHY-P250YHM-A	PQHY-P200YHM-A	PQHY-P250YHM-A	PQHY-P250YHM-A
Sprężarka	Typ		Inwerterowa, hermetyczna typu scroll (z uszczelniającym pierścieniem samosmarującym)					
	Moc silnika	kW	4.6	4.6	6.3	4.6	6.3	6.3
Wymiennik ciepła	Typ		Płytkowy					
	Pojemność	l	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
Obieg wodny	Wydajność	m ³ /h	5.76 + 5.76		5.76 + 5.76		5.76 + 5.76	
	Strata ciśnienia	kPa	17	17	17	17	17	17
Podłączone j. wewnętrzne	Wydajność całkowita		50~130% wydajności jednostki zewnętrznej					
	Model / Ilość		P15~P250 / 1~34		P15~P250 / 1~39		P15~P250 / 1~43	
Poziom ciśnienia akustycznego (pomiar w komorze bezdechowej)	dB<A>		50 (47)	50 (47)	51 (49)	51 (49)	52 (50)	52 (50)
Zakres temperatur pracy	Wewnątrz:		15.0°C W.B.	15.0°C D.B.	15.0°C W.B.	15.0°C D.B.	15.0°C W.B.	15.0°C D.B.
	Obieg wody:		-5.0°C~45.0°C	-5.0°C~45.0°C	-5.0°C~45.0°C	-5.0°C~45.0°C	-5.0°C~45.0°C	-5.0°C~45.0°C
Czynnik chłodniczy / olej		R410A / MEL32	R410A / MEL32	R410A / MEL32	R410A / MEL32	R410A / MEL32	R410A / MEL32	
Wykończenie zewnętrzne			Blacha stalowa malowana farbą akrylową					
Wymiary zewn. Wys. x Szer. x Głęb.	mm		1,160 (1,100 bez nóżek) x 880 x 550	1,160 (1,100 bez nóżek) x 880 x 550	1,160 (1,100 bez nóżek) x 880 x 550	1,160 (1,100 bez nóżek) x 880 x 550	1,160 (1,100 bez nóżek) x 880 x 550	1,160 (1,100 bez nóżek) x 880 x 550
Zabezpieczenia	Wysokie ciśnienie		4.15 MPa	4.15 MPa	4.15 MPa	4.15 MPa	4.15 MPa	4.15 MPa
	Sprężarka		Zabezpieczenie przed przegrzaniem					
Inwerter		Zabezpieczenie przed przegrzaniem, zabezpieczenie nadprądowe						
Rurki między jednostkami zestawu	Ciecz	mm	ø9.52 / lutowane	ø9.52 / lutowane	ø9.52 / lutowane	ø9.52 / lutowane	ø9.52 / lutowane	ø9.52 / lutowane
	Gaz	mm	ø19.05 / lutowane	ø19.05 / lutowane	ø22.2 / lutowane	ø22.2 / lutowane	ø22.2 / lutowane	ø22.2 / lutowane
Masa netto	kg		195	195	195	195	195	195
Akcesoria opcjonalne			Zestaw łączeniowy: CMY-Y100VBK2					

PQHY-P YSHM-A

JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA - DANE TECHNICZNE



Nazwa zestawu			PQHY-P550YSHM-A		PQHY-P600YSHM-A	
Zasilanie			3-fazowe 380/400/415V 50/60 Hz			
Wydajność chłodnicza	*1	kW	63.0		69.0	
	Pobór mocy	kW	13.46		15.48	
	Pobór prądu	A	22.7-21.5-20.8		26.1-24.8-23.9	
	EER (kW/kW)		4.68		4.45	
Wydajność grzewcza	*2	kW	69.0		76.5	
	Pobór mocy	kW	14.65		17.12	
	Pobór prądu	A	24.7-23.4-22.6		28.9-27.4-26.4	
	COP (kW/kW)		4.70		4.46	
Średnica przewodów chłodn.	Ciecz	mm	ø15.88 / lutowane		ø15.88 / lutowane	
	Gaz	mm	ø28.58 / lutowane		ø28.58 / lutowane	
Model			PQHY-P300YHM-A	PQHY-P250YHM-A	PQHY-P300YHM-A	PQHY-P300YHM-A
Sprężarka	Typ					
	Inwerterowa, hermetyczna typu scroll (z uszczelniającym pierścieniem samosmarującym)					
Wymiennik ciepła	Typ					
	Płytkowy					
Obieg wodny	Wydajność		5.76 + 5.76		5.76 + 5.76	
	Strata ciśnienia		17		17	
Podłączone j. wewnętrzne	Wydajność całkowita					
	50~130% wydajności jednostki zewnętrznej					
Poziom ciśnienia akustycznego (pomiar w komorze bezchłowej)	Model / Ilość		P15~P250 / 2~47		P15~P250 / 2~50	
	dB<A>		52.5 (50)		53 (50)	
Zakres temperatur pracy			Wewnątrz: 15.0°CW.B.~24.0°CW.B. Obieg wody: 10.0°C~45.0°C	Wewnątrz: 15.0°C.D.B.~27.0°C.D.B. Obieg wody: 10.0°C~45.0°C	Wewnątrz: 15.0°CW.B.~24.0°CW.B. Obieg wody: 10.0°C~45.0°C	Wewnątrz: 15.0°C.D.B.~27.0°C.D.B. Obieg wody: 10.0°C~45.0°C
Czynnik chłodniczy / olej			R410A / MEL32		R410A / MEL32	
Wykończenie zewnętrzne			Blacha stalowa malowana farbą akrylową			
Wymiary zewn. Wys. x Szer. x Głęb.			1,160 (1,100 bez nóżek) x 880 x 550		1,160 (1,100 bez nóżek) x 880 x 550	
Zabezpieczenia	Wysokie ciśnienie		4.15 MPa		4.15 MPa	
	Sprężarka		Zabezpieczenie przed przegrzaniem			
	Inwerter		Zabezpieczenie przed przegrzaniem, zabezpieczenie nadprądowe			
Rurki między jednostkami zestawu	Ciecz		ø12.7 / lutowane		ø12.7 / lutowane	
	Gaz		ø22.2 / lutowane		ø22.2 / lutowane	
Masa netto			195		195	
Akcesoria opcjonalne			Zestaw łączeniowy: CMY-Y100VBK2			

PQHY-P YSHM-A

JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA - DANE TECHNICZNE



Nazwa zestawu			PQHY-P650YSHM-A			PQHY-P700YSHM-A			
Zasilanie			3-fazowe 380/400/415V 50/60 Hz						
Wydajność chłodnicza	*1	kW	73.0			80.0			
	Pobór mocy	kW	13.96			15.58			
	Pobór prądu	A	23.5-22.3-21.5			26.3-24.9-24.0			
	EER (kW/kW)		5.22			5.13			
Wydajność grzewcza	*2	kW	81.5			88.0			
	Pobór mocy	kW	14.74			16.51			
	Pobór prądu	A	24.8-23.6-22.7			27.8-26.4-25.5			
	COP (kW/kW)		5.52			5.33			
Średnica przewodów chłodn.	Ciecz	mm	ø19.05 / lutowane			ø19.05 / lutowane			
	Gaz	mm	ø34.93 / lutowane			ø34.93 / lutowane			
Model			PQHY-P250YHM-A	PQHY-P200YHM-A	PQHY-P200YHM-A	PQHY-P250YHM-A	PQHY-P250YHM-A	PQHY-P200YHM-A	
Sprężarka	Typ		Inwerterowa, hermetyczna typu scroll (z uszczelniającym pierścieniem samosmarującym)						
	Moc silnika	kW	6.3	4.6	4.6	6.3	6.3	4.6	
Wymiennik ciepła	Typ		Płytkowy						
	Pojemność	l	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	
Obieg wodny	Wydajność	m ³ /h	5.76 + 5.76 + 5.76			5.76 + 5.76 + 5.76			
	Strata ciśnienia	kPa	17	17	17	17	17	17	
Podłączane j. wewnętrzne	Wydajność całkowita		50~130% wydajności jednostki zewnętrznej			50~130% wydajności jednostki zewnętrznej			
	Model / Ilość		P15~P250 / 2~50			P15~P250 / 2~50			
Poziom ciśnienia akustycznego (pomiar w komorze bezdechowej)		dB<A>	53 (50.5)			53.5 (50.5)			
Zakres temperatur pracy			Wewnątrz: 15.0°CW.B. ~24.0°CW.B. Obieg wody: 10.0°C~45.0°C		Wewnątrz: 15.0°C.D.B. ~27.0°C.D.B. Obieg wody: 10.0°C~45.0°C		Wewnątrz: 15.0°CW.B. ~24.0°CW.B. Obieg wody: 10.0°C~45.0°C		Wewnątrz: 15.0°C.D.B. ~27.0°C.D.B. Obieg wody: 10.0°C~45.0°C
Czynnik chłodniczy / olej			R410A x 5.0kg	R410A x 5.0kg	R410A x 5.0kg	R410A x 5.0kg	R410A x 5.0kg	R410A x 5.0kg	
Wykończenie zewnętrzne			Blacha stalowa malowana farbą akrylową						
Wymiary zewn. Wys. x Szer. x Głęb.			1,160 (1,100 bez nóżek) x 880 x 550	1,160 (1,100 bez nóżek) x 880 x 550	1,160 (1,100 bez nóżek) x 880 x 550	1,160 (1,100 bez nóżek) x 880 x 550	1,160 (1,100 bez nóżek) x 880 x 550	1,160 (1,100 bez nóżek) x 880 x 550	
Zabezpieczenia	Wysokie ciśnienie		4.15 MPa	4.15 MPa	4.15 MPa	4.15 MPa	4.15 MPa	4.15 MPa	
	Sprężarka		Zabezpieczenie przed przegrzaniem						
	Inwerter		Zabezpieczenie przed przegrzaniem, zabezpieczenie nadprądowe						
Rurki między jednostkami zestawu	Ciecz	mm	ø9.52 / lutowane	ø9.52 / lutowane	ø9.52 / lutowane	ø9.52 / lutowane	ø9.52 / lutowane	ø9.52 / lutowane	
	Gaz	mm	ø19.05 / lutowane	ø19.05 / lutowane	ø22.2 / lutowane	ø22.2 / lutowane	ø22.2 / lutowane	ø22.2 / lutowane	
Masa netto			195	195	195	195	195	195	
Aksesoria opcjonalne			Zestaw łączeniowy: CMY-Y300VBK2						

PQHY-P YSHM-A

JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA - DANE TECHNICZNE



Nazwa zestawu			PQHY-P750YSHM-A			PQHY-P800YSHM-A			
Zasilanie			3-fazowe 380/400/415V 50/60 Hz						
Wydajność chłodnicza	*1	kW	85.0			90.0			
	Pobór mocy	kW	17.19			19.18			
	Pobór prądu	A	29.0-27.5-26.5			32.3-30.7-29.6			
	EER (kW/kW)		4.94			4.69			
Wydajność grzewcza	*2	kW	95.0			100.0			
	Pobór mocy	kW	18.27			20.74			
	Pobór prądu	A	30.8-29.3-28.2			35.0-33.2-32.0			
	COP (kW/kW)		5.19			4.82			
Średnica przewodów chłodn.	Ciecz	mm	ø19.05 / lutowane			ø19.05 / lutowane			
	Gaz	mm	ø34.93 / lutowane			ø34.93 / lutowane			
Model			PQHY-P250YHM-A	PQHY-P250YHM-A	PQHY-P250YHM-A	PQHY-P300YHM-A	PQHY-P250YHM-A	PQHY-P250YHM-A	
Sprężarka	Typ		Inwerterowa, hermetyczna typu scroll (z uszczelniającym pierścieniem samosmarującym)						
	Moc silnika	kW	6.3	6.3	6.3	7.4	6.3	6.3	
Wymiennik ciepła	Typ		Płytkowy						
	Pojemność	l	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	
Obieg wodny	Wydajność		5.76 + 5.76 + 5.76			5.76 + 5.76 + 5.76			
	Strata ciśnienia		17	17	17	17	17	17	
Podłączone j. wewnętrzne	Wydajność całkowita		50~130% wydajności jednostki zewnętrznej			50~130% wydajności jednostki zewnętrznej			
	Model / Ilość		P15~P250 / 2~50			P15~P250 / 2~50			
Poziom ciśnienia akustycznego (pomiar w komorze bezchłowej)		dB<A>	54 (51.5)			54 (52)			
Zakres temperatur pracy			Wewnątrz: 15.0°CW.B. ~24.0°CW.B. Obieg wody: 10.0°C~45.0°C		Wewnątrz: 15.0°C.D.B. ~27.0°C.D.B. Obieg wody: 10.0°C~45.0°C		Wewnątrz: 15.0°CW.B. ~24.0°CW.B. Obieg wody: 10.0°C~45.0°C		Wewnątrz: 15.0°C.D.B. ~27.0°C.D.B. Obieg wody: 10.0°C~45.0°C
Czynnik chłodniczy / olej			R410A x 5.0kg	R410A x 5.0kg	R410A x 5.0kg	R410A x 5.0kg	R410A x 5.0kg	R410A x 5.0kg	
Wykończenie zewnętrzne			Blacha stalowa malowana farbą akrylową						
Wymiary zewn. Wys. x Szer. x Głęb.		mm	1,160 (1,100 bez nóżek) x 880 x 550	1,160 (1,100 bez nóżek) x 880 x 550	1,160 (1,100 bez nóżek) x 880 x 550	1,160 (1,100 bez nóżek) x 880 x 550	1,160 (1,100 bez nóżek) x 880 x 550	1,160 (1,100 bez nóżek) x 880 x 550	
Zabezpieczenia	Wysokie ciśnienie		4.15 MPa	4.15 MPa	4.15 MPa	4.15 MPa	4.15 MPa	4.15 MPa	
	Sprężarka		Zabezpieczenie przed przegrzaniem						
	Inwerter		Zabezpieczenie przed przegrzaniem, zabezpieczenie nadprądowe						
Masa netto		kg	195	195	195	195	195	195	
Akcesoria opcjonalne			Zestaw łączeniowy: CMY-Y300VBK2						

PQHY-P YSHM-A

JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA - DANE TECHNICZNE



Nazwa zestawu			PQHY-P850YSHM-A			PQHY-P900YSHM-A				
Zasilanie			3-fazowe 380/400/415V 50/60 Hz							
Wydajność chłodnicza	*1	kW	96.0			101.0				
	Pobór mocy	kW	21.20			23.22				
	Pobór prądu	A	35.7-33.9-32.7			39.1-37.2-35.8				
	EER (kW/kW)		4.52			4.34				
Wydajność grzewcza	*2	kW	108.0			113.0				
	Pobór mocy	kW	23.21			25.67				
	Pobór prądu	A	39.1-37.2-35.8			43.3-41.1-39.6				
	COP (kW/kW)		4.65			4.40				
Średnica przewodów chłodn.	Ciecz	mm	ø19.05 / lutowane			ø19.05 / lutowane				
	Gaz	mm	ø41.28 / lutowane			ø41.28 / lutowane				
Model			PQHY-P300YHM-A	PQHY-P300YHM-A	PQHY-P250YHM-A	PQHY-P300YHM-A	PQHY-P300YHM-A	PQHY-P300YHM-A		
Sprężarka	Typ		Inwerterowa, hermetyczna typu scroll (z uszczelniającym pierścieniem samosmarującym)							
	Moc silnika	kW	7.4	7.4	6.3	7.4	7.4	7.4		
Wymiennik ciepła	Typ		Płytkowy							
	Pojemność	l	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0		
Obieg wodny	Wydajność	m ³ /h	5.76 + 5.76 + 5.76			5.76 + 5.76 + 5.76				
	Strata ciśnienia	kPa	17	17	17	17	17	17		
Podłączane j. wewnętrzne	Wydajność całkowita		50~130% wydajności jednostki zewnętrznej			50~130% wydajności jednostki zewnętrznej				
	Model / ilość		P15~P250 / 2~50			P15~P250 / 2~50				
Poziom ciśnienia akustycznego (pomiar w komorze bezekhowej)	dB<A>		54.5 (52)			55 (52)				
Zakres temperatur pracy	Wewnątrz:		15.0°C W.B. ~24.0°C W.B.		15.0°C D.B. ~27.0°C D.B.		15.0°C W.B. ~24.0°C W.B.		15.0°C D.B. ~27.0°C D.B.	
	Obieg wody:		10.0°C~45.0°C		10.0°C~45.0°C		10.0°C~45.0°C		10.0°C~45.0°C	
Czynnik chłodniczy / olej			R410A x 5.0kg	R410A x 5.0kg	R410A x 5.0kg	R410A x 5.0kg	R410A x 5.0kg	R410A x 5.0kg		
Wykończenie zewnętrzne			Blacha stalowa malowana farbą akrylową							
Wymiary zewn. Wys. x Szer. x Głęb.			mm							
			1,160 (1,100 bez nóżek) x 880 x 550	1,160 (1,100 bez nóżek) x 880 x 550	1,160 (1,100 bez nóżek) x 880 x 550	1,160 (1,100 bez nóżek) x 880 x 550	1,160 (1,100 bez nóżek) x 880 x 550	1,160 (1,100 bez nóżek) x 880 x 550		
Zabezpieczenia	Wysokie ciśnienie		4.15 MPa		4.15 MPa		4.15 MPa		4.15 MPa	
	Sprężarka		Zabezpieczenie przed przegrzaniem							
	Inwerter		Zabezpieczenie przed przegrzaniem, zabezpieczenie nadprądowe							
Masa netto			kg		195	195	195	195	195	195
Akcesoria opcjonalne			Zestaw łączeniowy: CMY-Y300VBK2							

PURY-P YJM-A (-BS)

JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA - DANE TECHNICZNE



Nazwa zestawu	PURY-P200YJM-A(-BS)		PURY-P250YJM-A(-BS)	PURY-P300YJM-A(-BS)	
Zasilanie	3-fazowe, 380-400-415V, 50/60Hz				
Wydajność chłodnicza (nominalna)	*1	kW	22.4	28.0	33.5
	Pobór mocy	kW	5.18	7.05	8.67
	Pobór prądu	A	8.7-8.3-8.0	11.9-11.3-10.8	14.6-13.9-13.4
	EER (kW/kW)		4.32	3.97	3.86
Zakres temperatur dla chłodzenia	Wewn.	W.B.	15 ~ 24°C		
	Zewn.	D.B.	- 5 ~ 46°C		
Wydajność grzewcza (nominalna)	*2	kW	25.0	31.5	37.5
	Pobór mocy	kW	5.69	7.32	8.78
	Pobór prądu	A	9.6-9.1-8.7	12.3-11.7-11.3	14.8-14.0-13.5
	COP (kW/kW)		4.39	4.30	4.27
Zakres temperatur dla grzania	Wewn.	D.B.	15 ~ 27°C		
	Zewn.	W.B.	-20 ~ 15.5°C		
Podłączone j. wewnętrzne	Łączna wydajność		50 ~ 150% wydajności jednostki zewnętrznej		
	Model / ilość		P15 ~ P250 / 1 ~ 20	P15 ~ P250 / 1 ~ 25	P15 ~ P250 / 1 ~ 30
Poziom ciśnienia akustycznego	dB(A)		56 (44)	57 (44)	59 (50)
Średnica przewodów chłodniczych	Wysokie ciśnienie	mm	ø15.88 / lutowane	ø19.05 / lutowane	ø19.05 / lutowane
	Niskie ciśnienie	mm	ø19.05 / lutowane	ø22.22 / lutowane	ø22.2 / lutowane
Wykończenie zewnętrzne	Blacha stalowa ocynkowana z warstwą podkładową (+ malowana proszkowo dla jednostek typu -BS) <MUNSELL 5Y 8/1>				
Wymiary zewnętrzne Wys. x Szer. x Głęb.	mm		1,710 (bez nożek 1,650) × 920 × 760	1,710 (bez nożek 1,650) × 920 × 760	1,710 (bez nożek 1,650) × 920 × 760
Masa netto	kg		240	240	245
Wymiennik ciepła	Odporny na sól wymiennik krzyżowy z rur miedzianych				
Sprężarka	Typ		Hermetyczna sprężarka inwerterowa typu scroll (z uszczelniającym pierścieniem samosmarującym)		
	Moc silnika	kW	5.4	6.8	7.8
Wentylator	Wydatek powietrza		m³/min		
	Typ × ilość		Śmigłowy × 1		
	Moc silnika	kW	0.92	0.92	0.92
Zabezpieczenia	Zabezp. wysokiego ciśnienia		Czujnik wysokiego ciśnienia, presostat wysokiego ciśnienia 4.15 MPa (601 psi)		
	Układ Inwertera (spręż./went.)		Zabezpieczenie przed przegrzaniem, zabezpieczenie nadprądowe		
Czynnik chłodniczy	Sprężarka		Zabezpieczenie przed przegrzaniem, zabezpieczenie nadprądowe		
	Typ × ilość napełniona fabrycznie		R410A × 9.5kg	R410A × 9.5kg	R410A × 9.5kg
Akcesoria opcjonalne	Trójnik : CMY-Y102S-G2, CMY-Y102L-G2, CMY-R160-J1 BC controller : CMB-P104, 105, 106, 108, 1010, 1013, 1016V-G1 Główny BC controller : CMB-P108, 1010, 1013, 1016V-GA1 Podrzędny BC controller : CMB-P104, 108V-GB1, CMB-P1016V-HB1				

PURY-P YJM-A(-BS)

JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA - DANE TECHNICZNE



Nazwa zestawu	PURY-P350YJM-A(-BS)		PURY-P400YJM-A(-BS)		PURY-P450YJM-A(-BS)		
Zasilanie	3-fazowe, 380-400-415V, 50/60Hz						
Wydajność chłodnicza (nominalna)	*1 kW	40.0	45.0	50.0	50.0	50.0	
Pobór mocy (nominalna)	kW	11.33	13.55	14.49	14.49	14.49	
	A	19.1-18.1-17.5	22.8-21.7-20.9	24.4-23.2-22.3	24.4-23.2-22.3	24.4-23.2-22.3	
	EER (kW/kW)	3.53	3.32	3.45	3.45	3.45	
Zakres temperatur dla chłodzenia	*3 Wewn.	W.B.	15 ~ 24°C				
	Zewn.	D.B.	- 5 ~ 46°C				
Wydajność grzewcza (nominalna)	*2 kW	45.0	50.0	56.0	56.0	56.0	
Pobór mocy (nominalna)	kW	10.89	12.75	14.58	14.58	14.58	
	A	18.3-17.4-16.8	21.5-20.4-19.7	24.6-23.3-22.5	24.6-23.3-22.5	24.6-23.3-22.5	
	COP (kW/kW)	4.13	3.92	3.84	3.84	3.84	
Zakres temperatur dla grzania	*3 Wewn.	D.B.	15 ~ 27°C				
	Zewn.	W.B.	-20 ~ 15.5°C				
Podłączone j. wewnętrzne	Łączna wydajność 50 ~ 150% wydajności jednostki zewnętrznej						
Poziom ciśnienia akustycznego	Model / ilość	P15 ~ P250 / 1 ~ 35	P15 ~ P250 / 1 ~ 40	P15 ~ P250 / 1 ~ 45	P15 ~ P250 / 1 ~ 45	P15 ~ P250 / 1 ~ 45	
Średnica przewodów chłodniczych	Wyk. ciśnienie	60 (50)		61 (53)		62 (53)	
	Niskie ciśnienie	ø19.05 / lutowane		ø22.2 / lutowane		ø22.2 / lutowane	
Wykończenie zewnętrzne	Blacha stalowa ocynkowana z warstwą podkładową (+ malowana proszkowo dla jednostek typu -BS) <MUNSELL 5Y 8/1>						
Wymiary zewnętrzne Wys. x Szer. x Głęb.	mm 1,710 (bez nożek 1,650) × 1,220 × 760		mm 1,710 (bez nożek 1,650) × 1,220 × 760		mm 1,710 (bez nożek 1,650) × 1,750 × 760		
Masa netto	kg 270		kg 270		kg 320		
Wymiennik ciepła	Odporny na sól wymiennik krzyżowy z rur miedzianych						
Sprężarka	Typ	Hermetyczna sprężarka inwerterowa typu scroll (z uszczelniającym pierścieniem samosmarującym)					
	Moc silnika	kW 9.9	10.2	11.6	11.6	11.6	
Wentylator	Wydatek powietrza	m³/min 225		m³/min 225		m³/min 360	
	Typ × ilość	Śmigłowy × 1		Śmigłowy × 1		Śmigłowy × 2	
	Moc silnika	kW 0.92 × 1		kW 0.92 × 1		kW 0.92 × 2	
Zabezpieczenia	Zabezp. wysokiego ciśnienia	Czujnik wysokiego ciśnienia, presostat wysokiego ciśnienia 4.15 MPa (601 psi)					
	Układ Inwertera (spręż./went.)	Zabezpieczenie przed przegrzaniem, zabezpieczenie nadprądowe					
	Sprężarka	Zabezpieczenie przed przegrzaniem, zabezpieczenie nadprądowe					
Czynnik chłodniczy	Typ × ilość napełniona fabrycznie	R410A × 11.8kg		R410A × 11.8kg		R410A × 11.8kg	
Akcesoria opcjonalne	Trójnik : CMY-Y102S-G2, CMY-Y102L-G2, CMY-R160-J1 BC controller : CMB-P104, 105, 106, 108, 1010, 1013, 1016V-G1 Główny BC controller : CMB-P108, 1010, 1013, 1016V-GA1 Podrzędny BC controller : CMB-P104, 108V-GB1, CMB-P1016V-HB1		Trójnik : CMY-Y102S-G2, CMY-Y102L-G2, CMY-R160-J1 Główny BC controller : CMB-P108, 1010, 1013, 1016V-GA1 Podrzędny BC controller : CMB-P104, 108V-GB1, CMB-P1016V-HB1		Trójnik : CMY-Y102S-G2, CMY-Y102L-G2, CMY-R160-J1 Główny BC controller : CMB-P108, 1010, 1013, 1016V-GA1 Podrzędny BC controller : CMB-P104, 108V-GB1, CMB-P1016V-HB1		

PURY-P YSJM-A(1)(-BS)

JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA - DANE TECHNICZNE



Nazwa zestawu	PURY-P400YSJM-A1(-BS)		PURY-P450YSJM-A1(-BS)		PURY-P500YSJM-A(-BS)		
Zasilanie	3-fazowe, 380-400-415V, 50/60Hz						
Wydajność chłodnicza (nominalna)	*1 kW	45.0		50.0		56.0	
	Pobór mocy kW	10.73		12.50		14.85	
	Pobór prądu A	18.1-17.2-16.5		21.1-20.0-19.3		25.0-23.8-22.9	
	EER (kW/kW)	4.19		4.00		3.77	
Zakres temperatur dla chłodzenia	*3 Wewn.	W.B.	15~24°C				
	Zewn.	D.B.	- 5~46°C				
Wydajność grzewcza (nominalna)	*2 kW	50.0		56.0		63.0	
	Pobór mocy kW	11.62		13.30		15.10	
	Pobór prądu A	19.6-18.6-17.9		22.4-21.3-20.5		25.4-24.2-23.3	
	COP (kW/kW)	4.30		4.21		4.17	
Zakres temperatur dla grzania	*3 Wewn.	D.B.	15~27°C				
	Zewn.	W.B.	-20~15.5°C				
Podłączone j. wewnętrzne	Łączna wydajność	50~150% wydajności jednostki zewnętrznej					
	Model / ilość	P15~P250 / 1~40		P15~P250 / 1~45		P15~P250 / 1~50	
Poziom ciśnienia akustycznego	dB(A)	59 (47)		59.5 (47)		60 (47)	
Średnica przewodów chłodniczych	Ciecz mm	ø22.2 / lutowane		ø22.2 / lutowane		ø22.2 / lutowane	
	Gaz mm	ø28.58 / lutowane		ø28.58 / lutowane		ø28.58 / lutowane	
Jednostka zewnętrzna 1 i jednostka zewnętrzna 2		PURYP200YJM-A(-BS)	PURY-P200YJM-A(-BS)	PURY-P200YJM-A(-BS)	PURY-P250YJM-A(-BS)	PURY-P250YJM-A(-BS)	PURY-P250YJM-A(-BS)
Wykończenie zewnętrzne		Blacha stalowa ocynkowana z warstwą podkładową (+ malowana proszkowo dla jednostek typu -BS) <MUNSELL 5Y 8/1 lub zbliżony>					
Wymiary zewn. Wys. x Szer. x Głęb. *3	mm	1,710 × 920 × 760	1,710 × 920 × 760	1,710 × 920 × 760	1,710 × 920 × 760	1,710 × 920 × 760	1,710 × 920 × 760
Masa netto	kg	240	240	240	240	240	240
Wymiennik ciepła		Odporny na sól wymiennik krzyżowy z rur miedzianych					
Sprężarka	Typ	Hermetyczna sprężarka inwerterowa typu scroll (z uszczelniającym pierścieniem samosmarującym)					
	Moc silnika kW	5.4	5.4	5.4	6.8	6.8	6.8
Wentylator	Wydatek powietrza m³/min	185	185	185	185	185	185
	Typ × Ilość	Śmigłowy × 1		Śmigłowy × 1		Śmigłowy × 1	
	Moc silnika kW	0.92 × 1		0.92 × 1		0.92 × 1	
Zabezpieczenia	Zabezp. wysokiego ciśnienia	Czujnik wysokiego ciśnienia, presostat wysokiego ciśnienia 4.15 MPa (601 psi)					
	Układ Inwertera (spręż./went.)	Zabezpieczenie przed przegrzaniem, zabezpieczenie nadprądowe					
	Sprężarka	Zabezpieczenie przed przegrzaniem					
Czynnik chłodniczy	Typ × Ilość napełniona fabrycznie	R410A × 9.5kg	R410A × 9.5kg	R410A × 9.5kg	R410A × 9.5kg	R410A × 9.5kg	R410A × 9.5kg
Rurki między jednostkami zestawu	Ciecz mm	ø15.88 / lutowane	ø15.88 / lutowane	ø15.88 / lutowane	ø19.05 / lutowane	ø19.05 / lutowane	ø19.05 / lutowane
	Gaz mm	ø19.05 / lutowane	-	ø19.05 / lutowane	-	ø22.2 / lutowane	-
Akcesoria opcjonalne		Zestaw łączeniowy : CMY-R100VBK Trójnik : CMY-Y102S-G2, CMY-Y102L-G2, CMY-R160-J1 Główny BC Controller : CMB-P108, 1010, 1013, 1016V-GA1 Podrzędny BC Controller : CMB-P104, 108V-GB1, CMB-P1016V-HB1					

PURY-P YSJM-A(1)(-BS)

JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA - DANE TECHNICZNE



Nazwa zestawu	PURY-P500YSJM-A1(-BS)		PURY-P550YSJM-A(-BS)		PURY-P600YSJM-A(-BS)		
Zasilanie	3-fazowe, 380-400-415V, 50/60Hz						
Wydajność chłodnicza (nominalna)	*1 kW	56.0	63.0	69.0	69.0	69.0	
(nominalna)	Pobór mocy kW	14.73	17.30	19.65	19.65	19.65	
	Pobór prądu A	24.8-23.6-22.7	29.2-27.7-26.7	33.1-31.5-30.3	33.1-31.5-30.3	33.1-31.5-30.3	
	EER (kW/kW)	3.80	3.64	3.51	3.51	3.51	
Zakres temperatur dla chłodzenia	*3 Wewn.	W.B.	15-24°C				
	Zewn.	D.B.	- 5~46°C				
Wydajność grzewcza (nominalna)	*2 kW	63.0	69.0	76.5	76.5	76.5	
(nominalna)	Pobór mocy kW	15.07	16.95	19.07	19.07	19.07	
	Pobór prądu A	25.4-24.1-23.2	28.6-27.1-26.2	32.1-30.5-29.4	32.1-30.5-29.4	32.1-30.5-29.4	
	COP (kW/kW)	4.18	4.07	4.01	4.01	4.01	
Zakres temperatur dla grzania	*3 Wewn.	D.B.	15-27°C				
	Zewn.	W.B.	-20~15.5°C				
Podłączone j. wewnętrzne	Łączna wydajność	50~150% wydajności jednostki zewnętrznej					
Poziom ciśnienia akustycznego	Model / ilość	P15~P250 / 1~50		P15~P250 / 2~50		P15~P250 / 2~50	
	dB(A)	61 (51)		61 (50.5)		62 (52.5)	
Średnica przewodów chłodniczych	Ciecz mm	ø22.2 / lutowane		ø28.58 / lutowane		ø28.58 / lutowane	
	Gaz mm	ø28.58 / lutowane		ø28.58 / lutowane		ø28.58 / lutowane	
Jednostka zewnętrzna 1 i jednostka zewnętrzna 2		PURYP200YJM-A(-BS)	PURYP300YJM-A(-BS)	PURYP250YJM-A(-BS)	PURYP300YJM-A(-BS)	PURYP300YJM-A(-BS)	PURYP300YJM-A(-BS)
Wykończenie zewnętrzne		Blacha stalowa ocynkowana z warstwą podkładową (+ malowana proszkowo dla jednostek typu -BS) <MUNSELL 5Y 8/1 lub zbliżony>					
Wymiary zewn. Wys. x Szer. x Głęb. *3	mm	1,710 × 920 × 760	1,710 × 920 × 760	1,710 × 920 × 760	1,710 × 920 × 760	1,710 × 920 × 760	1,710 × 920 × 760
Masa netto	kg	240	245	240	245	245	245
Wymiennik ciepła		Odporny na sól wymiennik krzyżowy z rur miedzianych					
Sprężarka	Typ	Hermetyczna sprężarka inwerterowa typu scroll (z uszczelniającym pierścieniem samosmarującym)					
	Moc silnika kW	5.4	7.8	6.8	7.8	7.8	7.8
Wentylator	Wydatek powietrza m³/min	185	185	185	185	185	185
	Typ × ilość	Śmigłowy × 1		Śmigłowy × 1		Śmigłowy × 1	
	Moc silnika kW	0.92 × 1		0.92 × 1		0.92 × 1	
Zabezpieczenia	Zabezp. wysokiego ciśnienia	Czujnik wysokiego ciśnienia, presostat wysokiego ciśnienia 4.15 MPa (601 psi)					
	Układ Inwertera (spręż./went.)	Zabezpieczenie przed przegrzaniem, zabezpieczenie nadprądowe					
Czynnik chłodniczy	Sprężarka	Zabezpieczenie przed przegrzaniem					
	Typ × ilość napełniona fabrycznie	R410A × 9.5kg	R410A × 9.5kg	R410A × 9.5kg	R410A × 9.5kg	R410A × 9.5kg	R410A × 9.5kg
Rurki między jednostkami zestawu	Ciecz mm	ø15.88 / lutowane	-	ø19.05 / lutowane	ø19.05 / lutowane	ø19.05 / lutowane	ø19.05 / lutowane
	Gaz mm	ø19.05 / lutowane	-	ø22.2 / lutowane	-	ø22.2 / lutowane	-
Aksesoria opcjonalne		Zestaw łączeniowy : CMY-R100VBK Trójnik : CMY-Y102S-G2, CMY-Y102L-G2, CMY-R160-J1 Główny BC Controller : CMB-P108, 1010, 1013, 1016V-GA1 Podrzędny BC Controller : CMB-P104, 108V-GB1, CMB-P1016V-HB1					

PURY-P YSJM-A(1)(-BS)

JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA - DANE TECHNICZNE



Nazwa zestawu	PURY-P600YSJM-A1(-BS)		PURY-P650YSJM-A(-BS)		PURY-P700YSJM-A(-BS)	
Zasilanie	3-fazowe, 380-400-415V, 50/60Hz					
Wydajność chłodnicza (nominalna)	*1	kW	69.0	73.0	80.0	
	Pobór mocy	kW	19.16	21.53	23.95	
	Pobór prądu	A	32.3-30.7-29.6	36.3-34.5-33.2	40.4-38.4-37.0	
	EER (kW/kW)		3.60	3.39	3.34	
Zakres temperatur dla chłodzenia	*3	Wewn. / D.B.	15~24°C / -5~46°C			
Wydajność grzewcza (nominalna)	*2	kW	76.5	81.5	88.0	
	Pobór mocy	kW	18.61	20.47	22.33	
	Pobór prądu	A	31.4-29.8-28.7	34.5-32.8-31.6	37.6-35.8-34.5	
	COP (kW/kW)		4.11	3.98	3.94	
Zakres temperatur dla grzania	*3	Wewn. / W.B.	15~27°C / -20~15.5°C			
Podłączane j. wewnętrzne	Łączna wydajność		50~150% wydajności jednostki zewnętrznej			
Poziom ciśnienia akustycznego	Model / ilość		P15~P250 / 2~50	P15~P250 / 2~50	P15~P250 / 2~50	
	dB(A)		62 (51)	62.5 (53)	63 (54.5)	
Średnica przewodów chłodniczych	Ciecz	mm	ø28.58 / lutowane	ø28.58 / lutowane	ø28.58 / lutowane	
	Gaz	mm	ø28.58 / lutowane	ø28.58 / lutowane	ø34.93 / lutowane	
Jednostka zewnętrzna 1 i jednostka zewnętrzna 2	PURYP250YJM-A(-BS)		PURY-P350YJM-A(-BS)	PURY-P300YJM-A(-BS)	PURY-P350YJM-A(-BS)	PURY-P300YJM-A(-BS) / PURY-P400YJM-A(-BS)
Wykończenie zewnętrzne	Błacha stalowa ocynkowana z warstwą podkładową (+ malowana proszkowo dla jednostek typu -BS) <MUNSELL 5Y 8/1 lub zbliżony>					
Wymiary zewn. Wys. x Szer. x Głęb. *3	mm		1,710 × 920 × 760	1,710 × 1,220 × 760	1,710 × 920 × 760	1,710 × 1,220 × 760
Masa netto	kg		240	270	245	270
Wymiennik ciepła	Odporny na sól wymiennik krzyżowy z rur miedzianych					
Sprężarka	Hermetyczna sprężarka inwerterowa typu scroll (z uszczelniającym pierścieniem samosmarującym)					
	Moc silnika	kW	6.8	9.9	7.8	9.9
						10.2
Wentylator	Wydatek powietrza		185	225	185	225
	Typ × Ilość		Śmigłowy × 1	Śmigłowy × 1	Śmigłowy × 1	Śmigłowy × 1
	Moc silnika	kW	0.92 × 1	0.92 × 1	0.92 × 1	0.92 × 1
Zabezpieczenia	Czujnik wysokiego ciśnienia, presostat wysokiego ciśnienia 4.15 MPa (601 psi)					
	Zabezpieczenie przed przegrzaniem, zabezpieczenie nadprądowe					
	Zabezpieczenie przed przegrzaniem					
Czynnik chłodniczy	Typ × Ilość napełniona fabrycznie		R410A × 9.5kg	R410A × 11.8kg	R410A × 9.5kg	R410A × 11.8kg
Rurki między jednostkami zestawu	Ciecz	mm	ø19.05 / lutowane	ø19.05 / lutowane	ø19.05 / lutowane	ø22.2 / lutowane
	Gaz	mm	ø22.2 / lutowane	-	ø22.2 / lutowane	-
Akcesoria opcjonalne	Zestaw łączeniowy : CMY-R100VBK Trójnik : CMY-Y102S-G2, CMY-Y102L-G2, CMY-R160-J1 Główny BC Controller : CMB-P108, 1010, 1013, 1016V-GA1 Podrzędny BC Controller : CMB-P104, 108V-GB1, CMB-P1016V-HB1				Zestaw łączeniowy : CMY-R200VBK Trójnik : CMY-Y102S-G2, CMY-Y102L-G2, CMY-R160-J1 Główny BC Controller : CMB-P1016V-HA1 Podrzędny BC Controller : CMB-P104, 108V-GB1, CMB-P1016V-HB1	

PURY-P YSJM-A(1)(-BS)

JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA - DANE TECHNICZNE



Nazwa zestawu	PURY-P700YSJM-A1(-BS)		PURY-P750YSJM-A(-BS)		PURY-P800YSJM-A(-BS)		
Zasilanie	3-fazowe, 380-400-415V, 50/60Hz						
Wydajność chłodnicza (nominalna)	*1 kW	80.0	85.0	90.0			
	Pobór mocy kW	23.39	26.47	28.30			
	Pobór prądu A	39.4-37.5-36.1	44.6-42.4-40.9	47.7-45.3-43.7			
	EER (kW/kW)	3.42	3.21	3.18			
Zakres temperatur dla chłodzenia	*3 Wewn. W.B.	15-24°C					
	Zewn. D.B.	- 5-46°C					
Wydajność grzewcza (nominalna)	*2 kW	88.0	95.0	100.0			
	Pobór mocy kW	21.78	24.05	26.04			
	Pobór prądu A	36.7-34.9-33.6	40.6-38.5-37.1	43.9-41.7-40.2			
	COP (kW/kW)	4.04	3.95	3.84			
Zakres temperatur dla grzania	*3 Wewn. D.B.	15-27°C					
	Zewn. W.B.	-20-15.5°C					
Podłączone j. wewnętrzne	Łączna wydajność	50-150% wydajności jednostki zewnętrznej					
	Model / ilość	P15~P250 / 2~50		P15~P250 / 2~50		P15~P250 / 2~50	
Poziom ciśnienia akustycznego	dB(A)	63 (53)		63.5 (55)		64 (56)	
Średnica przewodów chłodniczych	Ciecz mm	ø28.58 / lutowane		ø28.58 / lutowane		ø28.58 / lutowane	
	Gaz mm	ø34.93 / lutowane		ø34.93 / lutowane		ø34.93 / lutowane	
Jednostka zewnętrzna 1 i jednostka zewnętrzna 2		PURYP350YJM-A(-BS)	PURY-P350YJM-A(-BS)	PURY-P350YJM-A(-BS)	PURY-P400YJM-A(-BS)	PURY-P400YJM-A(-BS)	PURY-P400YJM-A(-BS)
Wykończenie zewnętrzne		Blacha stalowa ocynkowana z warstwą podkładową (+ malowana proszkowo dla jednostek typu -BS) <MUNSELL 5Y 8/1 lub zbliżony>					
Wymiary zewn. Wys. x Szer. x Głęb. *3	mm	1,710 × 1,220 × 760	1,710 × 1,220 × 760	1,710 × 1,220 × 760	1,710 × 1,220 × 760	1,710 × 1,220 × 760	1,710 × 1,220 × 760
Masa netto	kg	270	270	270	270	270	270
Wymiennik ciepła		Odporny na sól wymiennik krzyżowy z rur miedzianych					
Sprężarka	Typ	Hermetyczna sprężarka inwerterowa typu scroll (z uszczelniającym pierścieniem samosmarującym)					
	Moc silnika kW	9.9	9.9	9.9	10.2	10.2	10.2
Wentylator	Wydatek powietrza m³/min	225	225	225	225	225	225
	Typ × ilość	Śmigłowy × 1		Śmigłowy × 1		Śmigłowy × 1	
	Moc silnika kW	0.92 × 1		0.92 × 1		0.92 × 1	
Zabezpieczenia	Zabezp. wysokiego ciśnienia	Czujnik wysokiego ciśnienia, presostat wysokiego ciśnienia 4.15 MPa (60.1 psi)					
	Układ Inwertera (spręż./went.)	Zabezpieczenie przed przegrzaniem, zabezpieczenie nadprądowe					
	Sprężarka	Zabezpieczenie przed przegrzaniem					
Czynnik chłodniczy	Typ × ilość napełniona fabrycznie	R410A × 11.8kg	R410A × 11.8g	R410A × 11.8Kg	R410A × 11.8kg	R410A × 11.8kg	R410A × 11.8kg
Rurki między jednostkami zestawu	Ciecz mm	ø19.05 / lutowane	ø19.05 / lutowane	ø19.05 / lutowane	ø22.2 / lutowane	ø22.2 / lutowane	ø22.2 / lutowane
	Gaz mm	ø28.58 / lutowane	-	ø28.58 / lutowane	-	ø28.58 / lutowane	-
Akcesoria opcjonalne		Zestaw łączeniowy : CMY-R200VBK Trójnik : CMY-Y102S-G2, CMY-Y102L-G2, CMY-R160-J1 Główny BC Controller : CMB-P1016V-HA1 Podrzędny BC Controller : CMB-P104, 108V-GB1, CMB-P1016V-HB1					

PURY-P YSJM-A(1)(-BS)

JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA - DANE TECHNICZNE



Nazwa zestawu	PURY-P800YSJM-A1(-BS)		PURY-P850YSJM-A(-BS)		PURY-P900YSJM-A(-BS)		
Zasilanie	3-fazowe, 380-400-415V, 50/60Hz						
Wydajność chłodnicza (nominalna)	*1 kW	90.0	96.0		101.0		
	Pobór mocy kW	26.62	29.26		30.23		
	Pobór prądu A	44.9-42.6-41.1	49.3-46.9-45.2		51.0-48.4-46.7		
	EER (kW/kW)	3.38	3.28		3.34		
Zakres temperatur dla chłodzenia	*3 Wewn.	W.B.	15~24°C				
	Zewn.	D.B.	-5~46°C				
Wydajność grzewcza (nominalna)	*2 kW	100.0	108.0		113.0		
	Pobór mocy kW	25.77	28.42		30.05		
	Pobór prądu A	43.5-41.3-39.8	47.9-45.5-43.9		50.7-48.1-46.4		
	COP (kW/kW)	3.88	3.80		3.76		
Zakres temperatur dla grzania	*3 Wewn.	D.B.	15~27°C				
	Zewn.	W.B.	-20~15.5°C				
Podłączone j. wewnętrzne	Łączna wydajność	50~150% wydajności jednostki zewnętrznej					
	Model / ilość	P15~P250 / 2~50	P15~P250 / 2~50		P15~P250 / 2~50		
Poziom ciśnienia akustycznego	dB(A)	64 (55)	64.5 (56)		65 (56)		
Średnica przewodów chłodniczych	Ciecz mm	ø28.58 / lutowane	ø28.58 / lutowane		ø28.58 / lutowane		
	Gaz mm	ø34.93 / lutowane	ø41.28 / lutowane		ø41.28 / lutowane		
Jednostka zewnętrzna 1 i jednostka zewnętrzna 2		PURYP350YJM-A(-BS)	PURY-P450YJM-A(-BS)	PURY-P400YJM-A(-BS)	PURY-P450YJM-A(-BS)	PURY-P450YJM-A(-BS)	
Wykończenie zewnętrzne		Blacha stalowa ocynkowana z warstwą podkładową (+ malowana proszkowo dla jednostek typu -BS) <MUNSELL 5Y 8/1 lub zbliżony>					
Wymiary zewn. Wys. x Szer. x Głęb. *3	mm	1,710 × 1,220 × 760	1,710 × 1,750 × 760	1,710 × 1,220 × 760	1,710 × 1,750 × 760	1,710 × 1,750 × 760	
Masa netto	kg	270	320	270	320	320	
Wymiennik ciepła		Odporny na sól wymiennik krzyżowy z rur miedzianych					
Sprężarka	Typ	Hermetyczna sprężarka inwerterowa typu scroll (z uszczelniającym pierścieniem samosmarującym)					
	Moc silnika kW	9.9	11.6	10.2	11.6	11.6	
Wentylator	Wydatek powietrza m³/min	225	360	225	360	360	
	Typ × Ilość	Śmigłowy × 1	Śmigłowy × 2	Śmigłowy × 1	Śmigłowy × 2	Śmigłowy × 2	
	Moc silnika kW	0.92 × 1	0.92 × 2	0.92 × 1	0.92 × 2	0.92 × 2	
Zabezpieczenia	Zabezp. wysokiego ciśnienia	Czujnik wysokiego ciśnienia, presostat wysokiego ciśnienia 4.15 MPa (601 psi)					
	Układ Inwertera (spręż./went.)	Zabezpieczenie przed przegrzaniem, zabezpieczenie nadprądowe					
	Sprężarka	Zabezpieczenie przed przegrzaniem					
Czynnik chłodniczy	Typ × Ilość napełniona fabrycznie	R410A × 11.8kg	R410A × 11.8g	R410A × 11.8Kg	R410A × 11.8kg	R410A × 11.8kg	
Rurki między jednostkami zestawu	Ciecz mm	ø19.05 / lutowane	ø22.2 / lutowane	ø22.2 / lutowane	ø22.2 / lutowane	ø22.2 / lutowane	
	Gaz mm	ø28.58 / lutowane	-	ø28.58 / lutowane	-	ø28.58 / lutowane	
Akcesoria opcjonalne		Zestaw łączeniowy : CMY-R100XLVBK Trójnik : CMY-Y102S-G2, CMY-Y102L-G2, CMY-R160-J1 Główny BC Controller : CMB-P1016V-HA1 Podrzędny BC Controller : CMB-P104,108V-GB1,CMB-P1016V-HB1					

PURY-EP YJM-A(-BS)

JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA - DANE TECHNICZNE



Nazwa zestawu	PURY-EP200YJM-A(-BS)		PURY-EP250YJM-A(-BS)		PURY-EP300YJM-A(-BS)		PURY-EP350YJM-A(-BS)	
Zasilanie	3-fazowe, 380-400-415V, 50/60Hz							
Wydajność chłodnicza (nominalna)	*1	kW	22.4	28.0	33.5	40.0		
(nominalna)	Pobór mocy	kW	5.07	6.76	8.25	10.28		
	Pobór prądu	A	8.5-8.1-7.8	11.4-10.8-10.4	13.9-13.2-12.7	17.3-16.4-15.8		
	EER (kW/kW)		4.41	4.14	4.06	3.89		
Zakres temperatur dla chłodzenia	Wewn.	W.B.	15~24°C					
	Zewn.	D.B.	- 5~46°C					
Wydajność grzewcza (nominalna)	*2	kW	25.0	31.5	37.5	45.0		
(nominalna)	Pobór mocy	kW	5.56	7.15	8.60	10.58		
	Pobór prądu	A	9.3-8.9-8.5	12.0-11.4-11.0	14.5-13.7-13.2	17.8-16.9-16.3		
	COP (kW/kW)		4.49	4.40	4.36	4.25		
Zakres temperatur dla grzania	Wewn.	D.B.	15~27°C					
	Zewn.	W.B.	-20~15.5°C					
Podłączone j. wewnętrzne	Łączna wydajność		50~150% wydajności jednostki zewnętrznej					
	Model / ilość		P15~P250 / 1~20	P15~P250 / 1~25	P15~P250 / 1~30	P15~P250 / 1~35		
Poziom ciśnienia akustycznego	dB(A)		57 (44)	60 (50)	60 (50)	61 (52)		
Średnica przewodów chłodniczych	Ciecz	mm	ø15.88 / lutowane	ø19.05 / lutowane	ø19.02 / lutowane	ø19.05 / lutowane		
	Gaz	mm	ø19.05 / lutowane	ø22.2 / lutowane	ø22.2 / lutowane	ø28.58 / lutowane		
Wykończenie zewnętrzne	Blacha stalowa ocynkowana z warstwą podkładową (+ malowana proszkowo dla jednostek typu -BS) <MUNSELL 5Y 8/1 lub zbliżony>							
Wymiary zewn. Wys. x Szer. x Głęb.	mm		1,710 (1,650 bez nóżek) × 920 × 760	1,710 (1,650 bez nóżek) × 1,220 × 760	1,710 (1,650 bez nóżek) × 1,220 × 760	1,710 (1,650 bez nóżek) × 1,750 × 760		
Masa netto	kg		240	270	270	320		
Wymiennik ciepła	Odporny na sól wymiennik krzyżowy z rur miedzianych							
Sprężarka	Typ		Hermetyczna sprężarka inwerterowa typu scroll (z uszczelniającym pierścieniem samosmarującym)					
	Moc silnika	kW	5.4	6.8	7.8	9.9		
Wentylator	Wydatek powietrza	m³/min	185	225	225	360		
	Typ × Ilość		Śmigłowy × 1	Śmigłowy × 1	Śmigłowy × 1	Śmigłowy × 2		
	Moc silnika	kW	0.92 × 1	0.92 × 1	0.92 × 1	0.92 × 2		
Zabezpieczenia	Zabezp. wysokiego ciśnienia		Czujnik wysokiego ciśnienia, presostat wysokiego ciśnienia 4.15 MPa (601 psi)					
	Układ Inwertera (spręż./went.)		Zabezpieczenie przed przegrzaniem, zabezpieczenie nadprądowe					
	Sprężarka		Zabezpieczenie przed przegrzaniem					
Czynnik chłodniczy	Typ × Ilość napełniona fabrycznie		R410A × 9.5kg	R410A × 11.8kg	R410A × 11.8kg	R410A × 11.8kg		
Akcesoria opcjonalne	Trójnik : CMY-Y102S-G2,CMY-Y102L-G2,CMY-R160-J1 BC controller : CMB-P104,105,106,108,1010,1013,1016V-G1 Główny BC controller : CMB-P108,1010,1013,1016V-GA1 Podrzędny BC controller : CMB-P104,108V-GB1,CMB-P1016V-HB1							

PURY-EP YJM-A(-BS)

JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA - DANE TECHNICZNE



Nazwa zestawu	PURY-EP400YSJM-A(-BS)		PURY-EP450YSJM-A(-BS)		PURY-EP500YSJM-A(-BS)			
Zasilanie	3-fazowe, 380-400-415V, 50/60Hz							
Wydajność chłodnicza (nominalna)	*1 kW	45.0	50.0		56.0			
	Pobór mocy kW	10.41	11.99		13.62			
	Pobór prądu A	17.5-16.6-16.0	20.2-19.2-18.5		22.9-21.8-21.0			
	EER (kW/kW)	4.32	4.17		4.11			
Zakres temperatur dla chłodzenia	*3 Wewn.	W.B.	15~24°C					
	Zewn.	D.B.	- 5~46°C					
Wydajność grzewcza (nominalna)	*2 kW	50.0	56.0		63.0			
	Pobór mocy kW	11.36	12.87		14.38			
	Pobór prądu A	19.1-18.2-17.5	21.7-20.6-19.8		24.2-23.0-22.2			
	COP (kW/kW)	4.40	4.35		4.38			
Zakres temperatur dla grzania	*3 Wewn.	D.B.	15~27°C					
	Zewn.	W.B.	-20~15.5°C					
Podłączenie j. wewnętrzne	Łączna wydajność	50~150% wydajności jednostki zewnętrznej						
	Model / ilość	P15~P250 / 1~40		P15~P250 / 1~45		P15~P250 / 1~50		
	Poziom ciśnienia akustycznego	60 (47)		62 (51)		62 (51)		
Średnica przewodów chłodniczych	Ciecz	ø22.2 / lutowane		ø22.2 / lutowane		ø22.2 / lutowane		
	Gaz	ø28.58 / lutowane		ø28.58 / lutowane		ø28.58 / lutowane		
Jednostka zewnętrzna 1 i jednostka zewnętrzna 2	PURY-EP200YJM-A(-BS)		PURY-EP200YJM-A(-BS)		PURY-EP200YJM-A(-BS)		PURY-EP250YJM-A(-BS) / PURY-EP300YJM-A(-BS)	
Wykończenie zewnętrzne	Blacha stalowa ocynkowana z warstwą podkładową (+ malowana proszkowo dla jednostek typu -BS) <MUNSELL 5Y 8/1 lub zbliżony>							
Wymiary zewn. Wys. x Szer. x Głęb. *3	mm	1,710 × 920 × 760	1,710 × 920 × 760	1,710 × 920 × 760	1,710 × 1,220 × 760	1,710 × 920 × 760	1,710 × 1,220 × 760	
Masa netto	kg	240	240	240	270	240	270	
Wymiennik ciepła	Odporny na sól wymiennik krzyżowy z rur miedzianych							
Sprężarka	Typ	Hermetyczna sprężarka inwerterowa typu scroll (z uszczelniającym pierścieniem samosmarującym)						
	Moc silnika kW	5.4	5.4	5.4	6.8	5.4	7.8	
Wentylator	Wydatek powietrza	185		185		225		
	Typ × Ilość	Śmigłowy × 1		Śmigłowy × 1		Śmigłowy × 1		
	Moc silnika kW	0.92 × 1		0.92 × 1		0.92 × 1		
Zabezpieczenia	Zabezp. wysokiego ciśnienia	Czujnik wysokiego ciśnienia, presostat wysokiego ciśnienia 4.15 MPa (601 psi)						
	Układ Inwertera (spręż. / went.)	Zabezpieczenie przed przegrzaniem, zabezpieczenie nadprądowe						
	Sprężarka	Zabezpieczenie przed przegrzaniem						
Czynnik chłodniczy	Typ × Ilość napełniona fabrycznie	R410A × 9.5kg	R410A × 9.5kg	R410A × 9.5kg	R410A × 11.8kg	R410A × 9.5kg	R410A × 11.8kg	
Rurki między jednostkami zestawu	Ciecz	ø15.88 / lutowane		ø15.88 / lutowane		ø15.88 / lutowane		
	Gaz	ø19.05 / lutowane		ø19.05 / lutowane		ø19.05 / lutowane		
Akcesoria opcjonalne	Zestaw łączeniowy : CMY-R100VBK Trójnik : CMY-Y102S-G2, CMY-Y102L-G2, CMY-R160-J1 Główny BC Controller : CMB-P108, 1010, 1013, 1016V-GA1 Podrzędny BC Controller : CMB-P104, 108V-GB1, CMB-P1016V-HB1							

PURY-EP YSJM-A(1)(-BS)

JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA - DANE TECHNICZNE



Nazwa zestawu	PURY-EP500YSJM-A1(-BS)		PURY-EP550YSJM-A(-BS)		PURY-EP600YSJM-A(-BS)		
Zasilanie	3-fazowe, 380-400-415V, 50/60Hz						
Wydajność chłodnicza (nominalna)	*1 kW	56.0	63.0	69.0	69.0	69.0	
Pobór mocy (nominalna)	kW	13.96	15.40	16.87	16.87	16.87	
	A	23.5-22.3-21.5	25.9-24.6-23.8	28.4-27.0-26.0	28.4-27.0-26.0	28.4-27.0-26.0	
	EER (kW/kW)	4.01	4.09	4.09	4.09	4.09	
Zakres temperatur dla chłodzenia	*3 Wewn.	W.B.	15-24°C				
	Zewn.	D.B.	- 5-46°C				
Wydajność grzewcza (nominalna)	*2 kW	63.0	69.0	76.5	76.5	76.5	
Pobór mocy (nominalna)	kW	14.78	15.93	17.38	17.38	17.38	
	A	24.9-23.7-22.8	26.8-25.5-24.6	29.3-27.8-26.8	29.3-27.8-26.8	29.3-27.8-26.8	
	COP (kW/kW)	4.26	4.33	4.40	4.40	4.40	
Zakres temperatur dla grzania	*3 Wewn.	D.B.	15-27°C				
	Zewn.	W.B.	-20-15.5°C				
Podłączone j. wewnętrzne	Łączna wydajność	50~150% wydajności jednostki zewnętrznej					
	Model / ilość	P15~P250 / 1~50	P15~P250 / 2~50	P15~P250 / 2~50	P15~P250 / 2~50	P15~P250 / 2~50	
Poziom ciśnienia akustycznego	dB(A)	63 (53)					
Średnica przewodów chłodniczych	Ciecz	ø22.2 / lutowane		ø28.58 / lutowane		ø28.58 / lutowane	
	Gaz	ø28.58 / lutowane		ø28.58 / lutowane		ø28.58 / lutowane	
Jednostka zewnętrzna 1 i jednostka wewnętrzna 2		PURY-EP250YJM-A(-BS)	PURY-EP250YJM-A(-BS)	PURY-EP250YJM-A(-BS)	PURY-EP300YJM-A(-BS)	PURY-EP300YJM-A(-BS)	
Wykończenie zewnętrzne		Blacha stalowa ocynkowana z warstwą podkładową (+ malowana proszkowo dla jednostek typu -BS) <MUNSELL 5Y 8/1 lub zbliżony>					
Wymiary zewn. Wys. x Szer. x Głęb. *3	mm	1,710 × 1,220 × 760	1,710 × 1,220 × 760	1,710 × 1,220 × 760	1,710 × 1,220 × 760	1,710 × 1,220 × 760	
Masa netto	kg	270	270	270	270	270	
Wymiennik ciepła		Odporny na sól wymiennik krzyżowy z rur miedzianych					
Sprężarka	Typ	Hermetyczna sprężarka inwerterowa typu scroll (z uszczelniającym pierścieniem samosmarującym)					
	Moc silnika	kW	6.8	6.8	6.8	7.8	7.8
Wentylator	Wydatek powietrza	m³/min	225	225	225	225	225
	Typ × Ilość		Śmigłowy × 1	Śmigłowy × 1	Śmigłowy × 1	Śmigłowy × 1	Śmigłowy × 1
	Moc silnika	kW	0.92 × 1	0.92 × 1	0.92 × 1	0.92 × 1	0.92 × 1
Zabezpieczenia	Zabezp. wysokiego ciśnienia	Czujnik wysokiego ciśnienia, presostat wysokiego ciśnienia 4.15 MPa (601 psi)					
	Układ Inwertera (spręż./went.)	Zabezpieczenie przed przegrzaniem, zabezpieczenie nadprądowe					
	Sprężarka	Zabezpieczenie przed przegrzaniem					
Czynnik chłodniczy	Typ × Ilość napełniona fabrycznie	R410A × 11.8kg	R410A × 11.8kg	R410A × 11.8kg	R410A × 11.8kg	R410A × 11.8kg	
Rurki między jednostkami zestawu	Ciecz	mm	ø19.05 / lutowane	ø19.05 / lutowane	ø19.05 / lutowane	ø19.05 / lutowane	ø19.05 / lutowane
	Gaz	mm	ø22.2 / lutowane	-	ø22.2 / lutowane	-	ø22.2 / lutowane
Akcesoria opcjonalne		Zestaw łączeniowy : CMY-R100VBK Trójnik : CMY-Y102S-G2, CMY-Y102L-G2, CMY-R160-J1 Główny BC Controller : CMB-P108, 1010, 1013, 1016V-GA1 Podrzędny BC Controller : CMB-P104, 108V-GB1, CMB-P1016V-HB1					

PURY-EP YSJM-A(1)(-BS)

JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA - DANE TECHNICZNE



Nazwa zestawu	PURY-EP600YSJM-A1(-BS)		PURY-EP650YSJM-A(-BS)		PURY-EP700YSJM-A(-BS)			
Zasilanie	3-fazowe, 380-400-415V, 50/60Hz							
Wydajność *1	kW	69.0		73.0		80.0		
chłodnicza (nominalna)	Pobór mocy	kW	17.82		19.01		21.22	
	Pobór prądu	A	30.0-28.5-27.5		32.0-30.4-29.3		35.8-34.0-32.8	
	EER (kW/kW)		3.87		3.84		3.77	
Zakres temperatur dla chłodzenia *3	Wewn.	W.B.	15~24°C					
	Zewn.	D.B.	-5~46°C					
Wydajność grzewcza *2	kW	76.5		81.5		88.0		
(nominalna)	Pobór mocy	kW	18.30		19.73		22.05	
	Pobór prądu	A	30.8-29.3-28.2		33.3-31.6-30.4		37.2-35.3-34.0	
	COP (kW/kW)		4.18		4.13		3.99	
Zakres temperatur dla grzania *3	Wewn.	D.B.	15~27°C					
	Zewn.	W.B.	-20~15.5°C					
Podłączone j. wewnętrzne	Łączna wydajność	50~150% wydajności jednostki zewnętrznej						
Poziom ciśnienia akustycznego	Model / ilość	P15~P250 / 2~50		P15~P250 / 2~50		P15~P250 / 2~50		
		63.5 (54.5)		63.5 (54.5)		64 (55)		
Średnica przewodów chłodniczych	Ciecz	mm	ø28.58 / lutowane		ø28.58 / lutowane		ø28.58 / lutowane	
	Gaz	mm	ø28.58 / lutowane		ø28.58 / lutowane		ø34.93 / lutowane	
Jednostka zewnętrzna 1 i jednostka zewnętrzna 2		PURY-EP250YJM-A(-BS)	PURY-EP350YJM-A(-BS)	PURY-EP300YJM-A(-BS)	PURY-EP350YJM-A(-BS)	PURY-EP350YJM-A(-BS)	PURY-EP350YJM-A(-BS)	
Wykończenie zewnętrzne		Blacha stalowa ocynkowana z warstwą podkładową (+ malowana proszkowo dla jednostek typu -BS) <MUNSELL 5Y 8/1 lub zbliżony>						
Wymiary zewn. Wys. x Szer. x Głęb.	mm	1,710 × 1,220 × 760	1,710 × 1,750 × 760	1,710 × 1,220 × 760	1,710 × 1,750 × 760	1,710 × 1,750 × 760	1,710 × 1,750 × 760	
Masa netto	kg	270	320	270	320	320	320	
Wymiennik ciepła		Odporny na sól wymiennik krzyżowy z rur miedzianych						
Sprężarka	Typ	Hermetyczna sprężarka inwerterowa typu scroll (z uszczelniającym pierścieniem samosmarującym)						
	Moc silnika	kW	6.8	9.9	7.8	9.9	9.9	9.9
Wentylator	Wydatek powietrza	m³/min	225	360	225	360	360	360
	Typ × Ilość		Śmigłowy × 1	Śmigłowy × 2	Śmigłowy × 1	Śmigłowy × 2	Śmigłowy × 2	Śmigłowy × 2
	Moc silnika	kW	0.92 × 1	0.92 × 2	0.92 × 1	0.92 × 2	0.92 × 2	0.92 × 2
Zabezpieczenia	Zabezp. wysokiego ciśnienia	Czujnik wysokiego ciśnienia, presostat wysokiego ciśnienia 4.15 MPa (601 psi)						
	Układ Inwertera (spręż./went.)	Zabezpieczenie przed przegrzaniem, zabezpieczenie nadprądowe						
	Sprężarka	Zabezpieczenie przed przegrzaniem						
Czynnik chłodniczy	Typ × Ilość napełniona fabrycznie	R410A × 11.8kg	R410A × 11.8kg	R410A × 11.8kg	R410A × 11.8kg	R410A × 11.8kg	R410A × 11.8kg	
Rurki między jednostkami zestawu	Ciecz	mm	ø19.05 / lutowane	ø19.05 / lutowane	ø19.05 / lutowane	ø19.05 / lutowane	ø19.05 / lutowane	ø19.05 / lutowane
	Gaz	mm	ø22.2 / lutowane	-	ø22.2 / lutowane	-	ø22.2 / lutowane	-
Akcesoria opcjonalne		Zestaw łączeniowy : CMY-R100XLVBK Trójnik : CMY-Y102S-G2, CMY-Y102L-G2, CMY-R160-J1 Główny BC Controller : CMB-P108, 1010, 1013, 1016V-GA1 Podrzędny BC Controller : CMB-P104, 108V-GB1, CMB-P1016V-HB1				Zestaw łączeniowy : CMY-R100XLVBK Trójnik : CMY-Y102S-G2, CMY-Y102L-G2, CMY-R160-J1 Główny BC Controller : CMB-P1016V-HA1 Podrzędny BC Controller : CMB-P104, 108V-GB1, CMB-P1016V-HB1		

PQRY-P YHM-A

JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA - DANE TECHNICZNE



Nazwa zestawu		PQRY-P200YHM-A		PQRY-P250YHM-A		PQRY-P300YHM-A				
		Chłodzenie	Grzanie	Chłodzenie	Grzanie	Chłodzenie	Grzanie			
Wydajność	*1*2	kW		22.4	25.0	28.0	31.5	33.5	37.5	
Zasilanie	3-fazowe 380/400/415V 50/60Hz									
Pobór mocy	kW		3.96	4.12	5.51	5.80	7.44	8.15		
Pobór prądu	A		6.6/6.3/6.1	6.9/6.6/6.3	9.3/8.8/8.5	9.7/9.3/8.9	12.5/11.9/11.5	13.7/13.0/12.5		
Sprężarka	Typ Inwerterowa, hermetyczna typu scroll (z uszczelniającym pierścieniem samosmarującym)									
	Moc silnika	kW		4.6	6.3		7.4			
Wymiennik ciepła	Typ Płytkowy									
	Pojemność	ℓ		5.0	5.0		5.0			
Obieg wodny	Wydajność		m³/h		5.76	5.76		5.76		
	Strata ciśnienia		kPa		17	17		17		
Czynnik chłodniczy / olej		R410A / MEL32		R410A / MEL32		R410A / MEL32				
Wykończenie zewnętrzne		Blacha stalowa malowana farbą akrylową								
Wymiary zewn.	mm		1,160 (1,100 bez nóżek) x 880 x 550		1,160 (1,100 bez nóżek) x 880 x 550		1,160 (1,100 bez nóżek) x 880 x 550			
Zabezpieczenia	Wysokie ciśnienie		4.15 MPa		4.15 MPa		4.15 MPa			
	Sprężarka		Zabezpieczenie przed przegrzaniem							
Inwerter		Zabezpieczenie przed przegrzaniem, zabezpieczenie nadprądowe								
Średnica przewodów chłodniczych	Ciecz		mm		ø15.88 / lutowane		ø19.05 / lutowane		ø19.05 / lutowane	
	Gaz		mm		ø19.05 / lutowane		ø22.2 / lutowane		ø22.2 / lutowane	
Podłączone j. wewnętrzne	Wydajność całkowita		50~150% wydajności jednostki zewnętrznej		50~150% wydajności jednostki zewnętrznej		50~150% wydajności jednostki zewnętrznej			
	Model / Ilość		P15~P250 / 1~20		P15~P250 / 1~25		P15~P250 / 1~30			
Poziom ciśnienia akustycznego (pomiar w komorze bezchłowej)		dB<A>		47 (44)		49 (47)		50 (47)		
Masa netto		kg		181		181		181		
Zakres temperatur pracy		Wewnątrz: 15.0°C W.B. ~24.0°C W.B. Obieg wody: -5.0°C ~45.0°C		Wewnątrz: 15.0°C D.B. ~27.0°C D.B. Obieg wody: -5.0°C ~45.0°C		Wewnątrz: 15.0°C W.B. ~24.0°C W.B. Obieg wody: 10.0°C ~45.0°C		Wewnątrz: 15.0°C D.B. ~27.0°C D.B. Obieg wody: 10.0°C ~45.0°C		Wewnątrz: 15.0°C W.B. ~24.0°C W.B. Obieg wody: 10.0°C ~45.0°C

PQRY-P YSHM-A

JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA - DANE TECHNICZNE



Nazwa zestawu			PQRY-P400YSHM-A		PQRY-P450YSHM-A		PQRY-P500YSHM-A	
Zasilanie			3-fazowe 380/400/415V 50/60 Hz					
Wydajność chłodnicza	*1	kW	45.0		50.0		56.0	
	Pobór mocy	kW	8.32		9.94		11.57	
	Pobór prądu	A	14.0-13.3-12.8		16.7-15.9-15.3		19.5-18.5-17.8	
	EER (kW/kW)		5.40		5.03		4.84	
Wydajność grzewcza	*2	kW	50.0		56.0		63.0	
	Pobór mocy	kW	8.65		10.42		12.06	
	Pobór prądu	A	14.6-13.8-13.3		17.5-16.7-16.1		20.3-19.3-18.6	
	COP(kW/kW)		5.78		5.37		5.22	
Średnica przewodów chłodn.	Ciecz	mm	ø22.2 / lutowane		ø22.2 / lutowane		ø22.2 / lutowane	
	Gaz	mm	ø28.58 / lutowane		ø28.58 / lutowane		ø28.58 / lutowane	
Model			PQHY-P200YHM-A	PQHY-P200YHM-A	PQHY-P250YHM-A	PQHY-P200YHM-A	PQHY-P250YHM-A	PQHY-P250YHM-A
Sprężarka	Typ Inwerterowa, hermetyczna typu scroll (z uszczelniającym pierścieniem samosmarującym)							
	Moc silnika	kW	4.6	4.6	6.3	4.6	6.3	6.3
Wymiennik ciepła	Typ Płytowy							
	Pojemność	l	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
Obieg wodny	Wydajność	m ³ /h	5.76 + 5.76		5.76 + 5.76		5.76 + 5.76	
	Strata ciśnienia	kPa	17	17	17	17	17	17
Podłączone j. wewnętrzne	Wydajność całkowita 50~130% wydajności jednostki zewnętrznej							
	Model / ilość		P15~P250 / 1~40		P15~P250 / 1~45		P15~P250 / 1~50 (maks. ilość przyłączanych rozgałęzień - 48)	
Poziom ciśnienia akustycznego (pomiar w komorze bezchłowej)	dB<A>		50 (47)		51 (49)		52 (50)	
Zakres temperatur pracy			Wewnątrz: 15.0°CW.B. ~24.0°CW.B. Obieg wody: 10.0°C~45.0°C	Wewnątrz: 15.0°CW.B. ~27.0°CW.B. Obieg wody: 10.0°C~45.0°C	Wewnątrz: 15.0°CW.B. ~24.0°CW.B. Obieg wody: 10.0°C~45.0°C	Wewnątrz: 15.0°CW.B. ~27.0°CW.B. Obieg wody: 10.0°C~45.0°C	Wewnątrz: 15.0°CW.B. ~24.0°CW.B. Obieg wody: 10.0°C~45.0°C	Wewnątrz: 15.0°CW.B. ~27.0°CW.B. Obieg wody: 10.0°C~45.0°C
Czynnik chłodniczy / olej			R410A / MEL32	R410A / MEL32	R410A / MEL32	R410A / MEL32	R410A / MEL32	R410A / MEL32
Wykończenie zewnętrzne			Blacha stalowa malowana farbą akrylową					
Wymiary zewn. Wys. x Szer. x Głęb.			1,160 (1,100 bez nóżek) x 880 x 550		1,160 (1,100 bez nóżek) x 880 x 550		1,160 (1,100 bez nóżek) x 880 x 550	
Zabezpieczenia	Wysokie ciśnienie		4.15 MPa		4.15 MPa		4.15 MPa	
	Sprężarka		Zabezpieczenie przed przegrzaniem					
Inwerter			Zabezpieczenie przed przegrzaniem, zabezpieczenie nadprądowe					
Rurki między jednostkami zestawu	Ciecz	mm	ø19.05 / lutowane	ø19.05 / lutowane	ø19.05 / lutowane	ø19.05 / lutowane	ø19.05 / lutowane	ø19.05 / lutowane
	Gaz	mm	-	ø22.2 / lutowane	-	ø22.2 / lutowane	-	ø22.2 / lutowane
Masa netto			181	181	181	181	181	181
Akcesoria opcjonalne			Zestaw łączeniowy: CMY-Q100VBK Trójnik: CMY-Y102S-G2, CMY-Y102L-G2, CMY-Y202-G2, CMY-R160-J1 Główny BC-Controller: CMB-P108, 1010, 1013, 1016V-GA1 Poboczny BC-Controller: CMB-P104, 108V-GB1, CMB-P1016V-HB1					

PQRY-P YSHM-A

JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA - DANE TECHNICZNE



Nazwa zestawu			PQHY-P550YSHM-A		PQHY-P600YSHM-A	
Zasilanie			3-fazowe 380/400/415V 50/60 Hz			
Wydajność chłodnicza	*1	kW	63.0		69.0	
	Pobór mocy	kW	13.60		15.62	
	Pobór prądu	A	22.9-21.8-21.0		26.3-25.0-24.1	
	EER (kW/kW)		4.63		4.41	
Wydajność grzewcza	*2	kW	69.0		76.5	
	Pobór mocy	kW	14.65		17.12	
	Pobór prądu	A	24.7-23.4-22.6		28.9-27.4-26.4	
	COP (kW/kW)		4.70		4.46	
Średnica przewodów chłodn.	Ciecz	mm	ø28.58 / lutowane		ø28.58 / lutowane	
	Gaz	mm	ø28.58 / lutowane		ø28.58 / lutowane	
Model			PQHY-P300YHM-A	PQHY-P250YHM-A	PQHY-P300YHM-A	PQHY-P300YHM-A
Sprężarka	Typ		Inwerterowa, hermetyczna typu scroll (z uszczelniającym pierścieniem samosmarującym)			
	Moc silnika	kW	7.4	6.3	7.4	7.4
Wymiennik ciepła	Typ		Płytkowy			
	Pojemność	l	5.0	5.0	5.0	5.0
Obieg wodny	Wydajność	m ³ /h	5.76 + 5.76		5.76 + 5.76	
	Strata ciśnienia	kPa	17	17	17	17
Podłączane j. wewnętrzne	Wydajność całkowita		50~130% wydajności jednostki zewnętrznej			
	Model / Ilość		P15~P250 / 2~50 (maks. ilość przyłączanych rozgałęzień - 48)		P15~P250 / 2~50 (maks. ilość przyłączanych rozgałęzień - 48)	
Poziom ciśnienia akustycznego (pomiar w komorze bezdechowej)		dB<A>	52.5 (50)		53 (50)	
Zakres temperatur pracy			Wewnątrz: 15.0°C W.B. ~24.0°C W.B. Obieg wody: 10.0°C ~45.0°C	Wewnątrz: 15.0°C D.B. ~27.0°C D.B. Obieg wody: 10.0°C ~45.0°C	Wewnątrz: 15.0°C W.B. ~24.0°C W.B. Obieg wody: 10.0°C ~45.0°C	Wewnątrz: 15.0°C D.B. ~27.0°C D.B. Obieg wody: 10.0°C ~45.0°C
Czynnik chłodniczy / olej			R410A / MEL32	R410A / MEL32	R410A / MEL32	R410A / MEL32
Wykończenie zewnętrzne			Blacha stalowa malowana farbą akrylową			
Wymiary zewn. Wys. x Szer. x Głęb.		mm	1,160 (1,100 bez nóżek) x 880 x 550	1,160 (1,100 bez nóżek) x 880 x 550	1,160 (1,100 bez nóżek) x 880 x 550	1,160 (1,100 bez nóżek) x 880 x 550
Zabezpieczenia	Wysokie ciśnienie		4.15 MPa	4.15 MPa	4.15 MPa	4.15 MPa
	Sprężarka		Zabezpieczenie przed przegrzaniem			
Inwerter		Zabezpieczenie przed przegrzaniem, zabezpieczenie nadprądowe				
Rurki między jednostkami zestawu	Ciecz	mm	ø19.05 / lutowane	ø19.05 / lutowane	ø19.05 / lutowane	ø19.05 / lutowane
	Gaz	mm	-	ø22.2 / lutowane	-	ø22.2 / lutowane
Masa netto		kg	181	181	181	181
Aksesoria opcjonalne			Zestaw łączeniowy: CMY-Q100VBK Trójnik: CMY-Y102S-G2, CMY-Y102L-G2, CMY-Y202-G2, CMY-R160-J1 Główny BC-Controller: CMB-P108, 1010, 1013, 1016V-GA1 Poboczny BC-Controller: CMB-P104, 108V-GB1, CMB-P1016V-HB1			

PUHY-RP YJM-A(-BS)

JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA - DANE TECHNICZNE



Nazwa zestawu		PUHY-RP200YJM-A(-BS)	PUHY-RP250YJM-A(-BS)	PUHY-RP300YJM-A(-BS)	PUHY-RP350YJM-A(-BS)
Zasilanie		3-fazowe, 380-400-415V, 50/60Hz			
Wydajność chłodnicza (nominalna)	*1 kW	22.4	28.0	33.5	40.0
	Pobór mocy kW	5.68	8.28	9.37	12.28
	Pobór prądu A	9.5-9.1-8.7	13.9-13.2-12.7	15.8-15.0-14.4	20.7-19.6-18.9
	EER (kW/kW)	3.94	3.38	3.57	3.25
Zakres temperatur dla chłodzenia	Wewn.	W.B.	15~24°C		
	Zewn.	D.B.	-5~43°C		
Wydajność grzewcza (nominalna)	*2 kW	25.0	31.5	37.5	45.0
	Pobór mocy kW	5.69	7.83	9.86	13.12
	Pobór prądu A	9.6-9.1-8.7	13.2-12.5-12.1	16.6-15.8-15.2	22.1-21.0-20.2
	COP (kW/kW)	4.39	4.02	3.80	3.42
Zakres temperatur dla grzania	Wewn.	D.B.	15~27°C		
	Zewn.	W.B.	-20~15.5°C		
Podłączone j. wewnętrzne	Łączna wydajność 50~130% wydajności jednostki zewnętrznej				
	Model / ilość	P15~P250 / 1~17	P15~P250 / 1~21	P15~P250 / 1~26	P15~P250 / 1~30
	Poziom ciśnienia akustycznego dB(A)	56 (44)	57 (44)	59 (50)	60 (50)
Średnica przewodów chłodniczych	Wysokie ciśnienie mm	ø12.7 / lutowane	ø12.7 / lutowane	ø12.7 / lutowane	ø15.88 / lutowane
	Niskie ciśnienie mm	ø28.58 / lutowane	ø28.58 / lutowane	ø28.58 / lutowane	ø34.93 / lutowane
Wykończenie zewnętrzne		Blacha stalowa ocynkowana z warstwą podkładową (+ malowana proszkowo dla jednostek typu -BS) <MUNSELL 5Y 8/1 lub zbliżony>			
Wymiary zewnętrzne Wys. x Szer. x Głęb. mm		1,710 (1,650 bez nóżek) × 920 × 760		1,710 (1,650 bez nóżek) × 920 × 760	
Masa netto kg		230	255	255	255
Wymiennik ciepła		Odporny na sól wymiennik krzyżowy z rur miedzianych			
Sprężarka	Typ	Hermetyczna sprężarka inwerterowa typu scroll (z uszczelniającym pierścieniem samosmarującym)			
	Moc silnika kW	4.8	6.8	8.2	9.9
Wentylator	Wydatek powietrza m³/min	185	185	185	185
	Typ × ilość	Śmigłowy × 1	Śmigłowy × 1	Śmigłowy × 1	Śmigłowy × 1
	Moc silnika kW	0.92	0.92	0.92	0.92
Zabezpieczenia	Zabezp. wysokiego ciśnienia	Czujnik wysokiego ciśnienia, presostat wysokiego ciśnienia 4.15, 3.3 MPa			
	Układ Inwertera (spręż./went.)	Zabezpieczenie przed przegrzaniem, zabezpieczenie nadprądowe			
	Sprężarka	Zabezpieczenie przed przegrzaniem			
Czynnik chłodniczy	Typ × ilość napełniona fabrycznie	R410A × 6.5kg	R410A × 9.0kg	R410A × 9.0kg	R410A × 9.0kg
Akcesoria opcjonalne		Rozgałęźnik: CMY-Y104/108/1010-G			

PUHY-RP YSJM-A(-BS)

JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA - DANE TECHNICZNE



Nazwa zestawu	PUHY-RP400YSJM-A(-BS)		PUHY-RP450YSJM-A(-BS)		PUHY-RP500YSJM-A(-BS)			
Zasilanie	3-fazowe, 380-400-415V, 50/60Hz							
Wydajność chłodnicza (nominalna)	*1 kW	45.0	50.0	56.0	56.0	56.0		
(nominalna)	Pobór mocy	kW	11.87	14.40	16.96	16.96		
	Pobór prądu	A	20.0-19.0-18.3	24.3-23.0-22.2	28.6-27.1-26.2	28.6-27.1-26.2		
	EER (kW/kW)		3.79	3.47	3.30	3.30		
Zakres temperatur dla chłodzenia	Wewn.	W.B.	15~24°C					
	Zewn.	D.B.	- 5~43°C					
Wydajność grzewcza (nominalna)	*2 kW	50.0	56.0	63.0	63.0	63.0		
(nominalna)	Pobór mocy	kW	11.38	13.42	15.67	15.67		
	Pobór prądu	A	19.2-18.2-17.5	22.6-21.5-20.7	26.4-25.1-24.2	26.4-25.1-24.2		
	COP (kW/kW)		4.39	4.17	4.02	4.02		
Zakres temperatur dla grzania	Wewn.	D.B.	15~27°C					
	Zewn.	W.B.	-20~15.5°C					
Podłączone j. wewnętrzne	Łączna wydajność	50~130% wydajności jednostki zewnętrznej						
	Model / ilość	P15~P250 / 1~32		P15~P250 / 1~32		P15~P250 / 1~32		
Poziom ciśnienia akustycznego	dB(A)	59 (47)		60 (47)		60 (47)		
Średnica przewodów chłodniczych	Ciecz	mm	ø15.88 / lutowane		ø15.88 / lutowane		ø15.88 / lutowane	
	Gaz	mm	ø34.93 / lutowane		ø34.93 / lutowane		ø34.93 / lutowane	
Jednostka zewnętrzna 1 i jednostka wewnętrzna 2	PUHY-RP200YJM-A(-BS) PUHY-RP200YJM-A(-BS) PUHY-RP200YJM-A(-BS) PUHY-RP250YJM-A(-BS) PUHY-RP250YJM-A(-BS) PUHY-RP250YJM-A(-BS)							
Wykończenie zewnętrzne	Blacha stalowa ocynkowana z warstwą podkładową (+ malowana proszkowo dla jednostek typu -BS) <MUNSELL 5Y 8/1 lub zbliżony>							
Wymiary zewn. Wys. x Szer. x Głęb.	mm	1,710 (1,650 bez nóżek) × 920 × 760		1,710 (1,650 bez nóżek) × 920 × 760		1,710 (1,650 bez nóżek) × 920 × 760		
Masa netto	kg	230	230	230	255	255	255	
Wymiennik ciepła	Odporny na sól wymiennik krzyżowy z rur miedzianych							
Sprężarka	Typ	Hermetyczna sprężarka inwerterowa typu scroll (z uszczelniającym pierścieniem samosmarującym)						
	Moc silnika	kW	4.8	4.8	4.8	6.8	6.8	6.8
Wentylator	Wydatek powietrza	m³/min	185		185		185	
	Typ × Ilość		Śmigłowy × 1		Śmigłowy × 1		Śmigłowy × 1	
	Moc silnika	kW	0.92 × 1		0.92 × 1		0.92 × 1	
Zabezpieczenia	Zabezp. wysokiego ciśnienia	Czujnik wysokiego ciśnienia, presostat wysokiego ciśnienia 4.15 MPa, 3.3 MPa						
	Układ Inwertera (spręż./went.)	Zabezpieczenie przed przegrzaniem, zabezpieczenie nadprądowe						
	Sprężarka	Zabezpieczenie przed przegrzaniem						
Czynnik chłodniczy	Typ × Ilość napełniona fabrycznie	R410A × 6.5kg	R410A × 6.5kg	R410A × 6.5kg	R410A × 9.0kg	R410A × 9.0kg	R410A × 9.0kg	
	Rurki między jednostkami zestawu	Ciecz	mm	ø9.52 / lutowane		ø9.52 / lutowane		ø9.52 / lutowane
	Gaz	mm	ø19.05 / lutowane		ø19.05 / lutowane		ø22.2 / lutowane	
Akcesoria opcjonalne	Zestaw łączeniowy : CMY-RP100VBK Rozdzielacz : CMY-Y104 / 108 / 1010-G							

PUHY-RP YSJM-A(-BS)

JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA - DANE TECHNICZNE



Nazwa zestawu	PUHY-RP550YSJM-A(-BS)		PUHY-RP600YSJM-A(-BS)		PUHY-RP650YSJM-A(-BS)		
Zasilanie	3-fazowe, 380-400-415V, 50/60Hz						
Wydajność chłodnicza (nominalna)	*1	kW	63.0		69.0		73.0
	Pobór mocy	kW	18.58		19.94		22.0
	Pobór prądu	A	31.3-29.7-28.7		33.6-31.9-30.8		37.1-35.2-34.0
	EER (kW/kW)		3.39		3.46		3.31
Zakres temperatur dla chłodzenia	Wewn.	W.B.	15~24°C				
	Zewn.	D.B.	-5~43°C				
Wydajność grzewcza (nominalna)	*2	kW	69.0		76.5		81.5
	Pobór mocy	kW	17.69		20.13		22.70
	Pobór prądu	A	29.8-28.3-27.3		33.9-32.2-31.1		38.3-36.4-35.0
	COP (kW/kW)		3.90		3.80		3.59
Zakres temperatur dla grzania	Wewn.	D.B.	15~27°C				
	Zewn.	W.B.	-20~15.5°C				
Podłączone j. wewnętrzne	Łączna wydajność		50~130% wydajności jednostki zewnętrznej				
	Model / ilość		P15~P250 / 1~32		P15~P250 / 1~32		P15~P250 / 1~32
	Poziom ciśnienia akustycznego		61 (51)		62 (53)		62.5 (53)
Średnica przewodów chłodniczych	Ciecz	mm	ø15.88 / lutowane		ø19.05 / lutowane		ø19.05 / lutowane
	Gaz	mm	ø34.93 / lutowane		ø34.93 / lutowane		ø41.28 / lutowane
Jednostka zewnętrzna 1 i jednostka zewnętrzna 2			PUHY-RP250YJM-A(-BS)	PUHY-RP300YJM-A(-BS)	PUHY-RP300YJM-A(-BS)	PUHY-RP300YJM-A(-BS)	PUHY-RP300YJM-A(-BS) / PUHY-RP350YJM-A(-BS)
Wykończenie zewnętrzne	Błacha stalowa ocynkowana z warstwą podkładową (+ malowana proszkowo dla jednostek typu -BS) <MUNSELL 5Y 8/1 lub zbliżony>						
Wymiary zewn. Wys. x Szer. x Głęb.	mm	1,710 (1,650 bez nóżek) × 920 × 760		1,710 (1,650 bez nóżek) × 920 × 760		1,710 (1,650 bez nóżek) × 920 × 760	
Masa netto	kg	255		255		255	
Wymiennik ciepła	Odporny na sól wymiennik krzyżowy z rur miedzianych						
Sprężarka	Typ		Hermetyczna sprężarka inwerterowa typu scroll (z uszczelniającym pierścieniem samosmarującym)				
	Moc silnika	kW	6.8	8.2	8.2	8.2	8.2
Wentylator	Wydatek powietrza		185		185		185
	Typ × Ilość		Śmigłowy × 1		Śmigłowy × 1		Śmigłowy × 1
	Moc silnika	kW	0.92 × 1		0.92 × 1		0.92 × 1
Zabezpieczenia	Zabezp. wysokiego ciśnienia		Czujnik wysokiego ciśnienia, presostat wysokiego ciśnienia 4.15 MPa, 3.3 MPa				
	Układ Inwertera (spręż./went.)		Zabezpieczenie przed przegrzaniem, zabezpieczenie nadprądowe				
	Sprężarka		Zabezpieczenie przed przegrzaniem				
Czynnik chłodniczy	Typ × Ilość napełniona fabrycznie		R410A × 9.0kg	R410A × 9.0kg	R410A × 9.0kg	R410A × 9.0kg	R410A × 9.0kg
Rurki między jednostkami zestawu	Ciecz	mm	ø9.52 / lutowane	ø12.7 / lutowane	ø12.07 / lutowane		ø12.7 / lutowane
	Gaz	mm	ø22.2 / lutowane	ø22.2 / lutowane	ø22.2 / lutowane		ø28.58 / lutowane
Akcesoria opcjonalne	Zestaw łączeniowy : CMY-RP100VBK Rozdzielacz : CMY-Y104 / 108 / 1010-G						

PUHY-RP YSJM-A(-BS)

JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA - DANE TECHNICZNE



Nazwa zestawu		PUHY-RP700YSJM-A(-BS)			PUHY-RP750YSJM-A(-BS)			
Zasilanie		3-fazowe, 380-400-415V, 50/60Hz						
Wydajność chłodnicza (nominalna)	*1 kW	80.0			85.0			
	Pobór mocy kW	23.59			25.70			
	Pobór prądu A	39.8-37.8-36.4			43.3-41.2-39.7			
	EER (kW/kW)	3.39			3.30			
Zakres temperatur dla chłodzenia	Wewn.	W.B.		15~24°C				
	Zewn.	D.B.		- 5~43°C				
Wydajność grzewcza (nominalna)	*2 kW	88.0			95.0			
	Pobór mocy kW	21.35			23.63			
	Pobór prądu A	36.0-34.2-33.0			39.8-37.8-36.5			
	COP (kW/kW)	4.12			4.02			
Zakres temperatur dla grzania	Wewn.	D.B.		15~27°C				
	Zewn.	W.B.		-20~15.5°C				
Podłączone j. wewnętrzne	Łączna wydajność		50~130% wydajności jednostki zewnętrznej					
	Model / ilość		P15~P250 / 1~32			P15~P250 / 1~32		
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)		61.5 (49)		62 (49)		
Średnica przewodów chłodniczych	Ciecz	mm		ø19.05 / lutowane		ø19.05 / lutowane		
	Gaz	mm		ø41.28 / lutowane		ø41.28 / lutowane		
Jednostka zewnętrzna 1, jednostka zewnętrzna 2 i jednostka zewnętrzna 3		PUHY-RP200YJM-A(-BS)	PUHY-RP250YJM-A(-BS)	PUHY-RP250YJM-A(-BS)	PUHY-RP250YJM-A(-BS)	PUHY-RP250YJM-A(-BS)	PUHY-RP250YJM-A(-BS)	
Wykończenie zewnętrzne		Blacha stalowa ocynkowana z warstwą podkładową (+ malowana proszkowo dla jednostek typu -BS) <MUNSELL 5Y 8/1 lub zbliżony>						
Wymiary zewn. Wys. x Szer. x Głęb.		mm		1,710 (1,650 bez nóżek) × 920 × 760		1,710 (1,650 bez nóżek) × 920 × 760		
Masa netto		kg		230	255	255	255	
Wymiennik ciepła		Odporny na sól wymiennik krzyżowy z rur miedzianych						
Sprężarka	Typ		Hermetyczna sprężarka inwerterowa typu scroll (z uszczelniającym pierścieniem samosmarującym)					
	Moc silnika	kW		4.8	6.8	6.8	6.8	
Wentylator	Wydatek powietrza		m³/min		185	185	185	
	Typ × Ilość		Śmigłowy × 1		Śmigłowy × 1	Śmigłowy × 1	Śmigłowy × 1	
	Moc silnika	kW		0.92 × 1	0.92 × 1	0.92 × 1	0.92 × 1	
Zabezpieczenia	Zabezp. wysokiego ciśnienia		Czujnik wysokiego ciśnienia, presostat wysokiego ciśnienia 4.15, 3.3 MPa					
	Układ Inwertera (spręż./went.)		Zabezpieczenie przed przegrzaniem, zabezpieczenie nadprądowe					
	Sprężarka		Zabezpieczenie przed przegrzaniem					
Czynnik chłodniczy	Typ × Ilość napełniona fabrycznie		R410A × 6.5kg	R410A × 9.0kg	R410A × 9.0kg	R410A × 9.0kg	R410A × 9.0kg	
	Rurki między jednostkami zestawu	Ciecz	mm		ø9.52 / lutowane	ø9.52 / lutowane	ø9.52 / lutowane	ø9.52 / lutowane
Gaz		mm		ø19.05 / lutowane	ø22.2 / lutowane	ø22.2 / lutowane	ø22.2 / lutowane	
Akcesoria opcjonalne		Zestaw łączeniowy : CMY-RP200VBK Rozdzielacz : CMY-Y104 / 108 / 1010-G						

PUHY-RP YSJM-A(-BS)

JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA - DANE TECHNICZNE



Nazwa zestawu			PUHY-RP800YSJM-A(-BS)			PUHY-RP850YSJM-A(-BS)		
Zasilanie			3-fazowe, 380-400-415V, 50/60Hz					
Wydajność chłodnicza (nominalna)	*1	kW	90.0			96.0		
	Pobór mocy	kW	27.19			28.57		
	Pobór prądu	A	45.9-43.6-42.0			48.2-45.8-44.1		
	EER (kW/kW)		3.31			3.36		
Zakres temperatur dla chłodzenia	Wewn.	W.B.	15~24°C					
	Zewn.	D.B.	- 5~43°C					
Wydajność grzewcza (nominalna)	*2	kW	100.0			108.0		
	Pobór mocy	kW	25.44			27.97		
	Pobór prądu	A	42.9-40.7-39.3			47.2-44.8-43.2		
	COP (kW/kW)		3.93			3.86		
Zakres temperatur dla grzania	Wewn.	D.B.	15~27°C					
	Zewn.	W.B.	-20~15.5°C					
Podłączone j. wewnętrzne	Łączna wydajność		50~130% wydajności jednostki zewnętrznej					
	Model / ilość		P15~P250 / 1~32			P15~P250 / 1~32		
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	62.5 (52)			63.5 (53.5)		
Średnica przewodów chłodniczych	Ciecz	mm	ø19.05 / lutowane			ø19.05 / lutowane		
	Gaz	mm	ø41.28 / lutowane			ø41.28 / lutowane		
Jednostka zewnętrzna 1, jednostka zewnętrzna 2 i jednostka zewnętrzna 3			PUHY-RP250YJM-A(-BS)	PUHY-RP250YJM-A(-BS)	PUHY-RP300YJM-A(-BS)	PUHY-RP250YJM-A(-BS)	PUHY-RP300YJM-A(-BS)	PUHY-RP300YJM-A(-BS)
Wykończenie zewnętrzne			Blacha stalowa ocynkowana z warstwą podkładową (+ malowana proszkowo dla jednostek typu -BS) <MUNSELL 5Y 8/1 lub zbliżony>					
Wymiary zewn. Wys. x Szer. x Głęb.		mm	1,710 (1,650 bez nóżek) × 920 × 760			1,710 (1,650 bez nóżek) × 920 × 760		
Masa netto		kg	255	255	255	255	255	255
Wymiennik ciepła			Odporny na sól wymiennik krzyżowy z rur miedzianych					
Sprężarka	Typ		Hermetyczna sprężarka inwerterowa typu scroll (z uszczelniającym pierścieniem samosmarującym)					
	Moc silnika	kW	6.8	6.8	8.2	6.8	8.2	8.2
Wentylator	Wydatek powietrza		185					
	Typ × ilość		Śmigłowy × 1		Śmigłowy × 1		Śmigłowy × 1	
	Moc silnika	kW	0.92 × 1		0.92 × 1		0.92 × 1	
Zabezpieczenia	Zabezp. wysokiego ciśnienia		Czujnik wysokiego ciśnienia, presostat wysokiego ciśnienia 4.15, 3.3 MPa					
	Układ Inwertera (spręż./went.)		Zabezpieczenie przed przegrzaniem, zabezpieczenie nadprądowe					
	Sprężarka		Zabezpieczenie przed przegrzaniem					
Czynnik chłodniczy		Typ × ilość napełniona fabrycznie	R410A × 9.0kg	R410A × 9.0kg	R410A × 9.0kg	R410A × 9.0kg	R410A × 9.0kg	R410A × 9.0kg
Rurki między jednostkami zestawu	Ciecz	mm	ø9.52 / lutowane	ø9.52 / lutowane	ø12.7 / lutowane	ø9.52 / lutowane	ø12.7 / lutowane	ø12.7 / lutowane
	Gaz	mm	ø22.2 / lutowane	ø22.2 / lutowane	ø22.2 / lutowane	ø22.2 / lutowane	ø22.2 / lutowane	ø22.2 / lutowane
Akcesoria opcjonalne			Zestaw łączeniowy : CMY-RP200VBK Rozdzielacz : CMY-Y104 / 108 / 1010-G					

PUHY-RP YSJM-A(-BS)

JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA - DANE TECHNICZNE



Nazwa zestawu		PUHY-RP900YSJM-A(-BS)		
Zasilanie		3-fazowe, 380-400-415V, 50/60Hz		
Wydajność	*1 kW	101.0		
chłodnicza (nominalna)	Pobór mocy	kW 29.61		
	Pobór prądu	A 49.9-47.4-45.7		
	EER (kW/kW)	3.41		
Zakres temperatur dla chłodzenia	Wewn.	W.B.	15-24°C	
	Zewn.	D.B.	-5-43°C	
Wydajność grzewcza	*2 kW	113.0		
(nominalna)	Pobór mocy	kW 29.73		
	Pobór prądu	A 50.1-47.6-45.9		
	COP (kW/kW)	3.80		
Zakres temperatur dla grzania	Wewn.	D.B.	15-27°C	
	Zewn.	W.B.	-20-15.5°C	
Podłączone j. wewnętrzne	Łączna wydajność	50~130% wydajności jednostki zewnętrznej		
Poziom ciśnienia akustycznego	Model / ilość	P15-P250 / 1~32		
Średnica przewodów chłodniczych	Ciecz	mm ø19.05 / lutowane		
	Gaz	mm ø41.28 / lutowane		
Jednostka zewnętrzna 1, jednostka zewnętrzna 2 i jednostka zewnętrzna 3		PUHY-RP300YJM-A(-BS)	PUHY-RP300YJM-A(-BS)	PUHY-RP300YJM-A(-BS)
Wykończenie zewnętrzne	Blacha stalowa ocynkowana z warstwą podkładową (+ malowana proszkowo dla jednostek typu -BS) <MUNSELL 5Y 8/1 lub zbliżony>			
Wymiary zewn. Wys. x Szer. x Głęb.	mm 1,710 (1,650 bez nóżek) × 920 × 760			
Masa netto	kg 255		kg 255	
Wymiennik ciepła	Odporny na sól wymiennik krzyżowy z rur miedzianych			
Sprężarka	Typ	Hermetyczna sprężarka inwerterowa typu scroll (z uszczelniającym pierścieniem samosmarującym)		
	Moc silnika	kW 8.2		kW 8.2
Wentylator	Wydatek powietrza	m³/min 185		m³/min 185
	Typ × ilość	Śmigłowy × 1		Śmigłowy × 1
	Moc silnika	kW 0.92 × 1		kW 0.92 × 1
Zabezpieczenia	Zabezp. wysokiego ciśnienia	Czujnik wysokiego ciśnienia, presostat wysokiego ciśnienia 4.15, 3.3 MPa		
	Układ Inwertera (spręż./went.)	Zabezpieczenie przed przegrzaniem, zabezpieczenie nadprądowe		
	Sprężarka	Zabezpieczenie przed przegrzaniem		
Czynnik chłodniczy	Typ × ilość napełniona fabrycznie	R410A × 9.0kg		R410A × 9.0kg
Rurki między jednostkami zestawu	Ciecz	mm ø12.7 / lutowane		mm ø12.7 / lutowane
	Gaz	mm ø22.2 / lutowane		mm ø22.2 / lutowane
Akcesoria opcjonalne	Zestaw łączeniowy : CMY-RP200VBK Rozdzielacz : CMY-Y104 / 108 / 1010-G			

PURY-RP YJM-A(-BS)

JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA - DANE TECHNICZNE



Nazwa zestawu			PURY-RP200YJM-A(-BS)	PURY-RP250YJM-A(-BS)	PURY-RP300YJM-A(-BS)
Zasilanie			3-fazowe, 380-400-415V, 50/60Hz		
Wydajność chłodnicza (nominalna)	*1	kW	22.4	28.0	33.5
	Pobór mocy	kW	5.23	7.28	8.83
	Pobór prądu	A	8.8-8.3-8.0	12.2-11.6-11.2	14.9-14.1-13.6
	EER (kW/kW)		4.28	3.84	3.79
Zakres temperatur dla chłodzenia	Wewn.	W.B.	15 ~ 24°C		
	Zewn.	D.B.	- 5 ~ 43°C		
Wydajność grzewcza (nominalna)	*2	kW	25.0	31.5	37.5
	Pobór mocy	kW	5.81	7.72	9.48
	Pobór prądu	A	9.8-9.3-8.9	13.0-12.3-11.9	16.0-15.2-14.6
	COP (kW/kW)		4.30	4.08	3.95
Zakres temperatur dla grzania	Wewn.	D.B.	15 ~ 27°C		
	Zewn.	W.B.	-20 ~ 15.5°C		
Podłączone j. wewnętrzne	Łączna wydajność		50 ~ 150% wydajności jednostki zewnętrznej		
	Model / ilość		P15 ~ P250 / 1 ~ 20	P15 ~ P250 / 1 ~ 25	P15 ~ P250 / 1 ~ 30
Poziom ciśnienia akustycznego dB(A)			56 (44)	57 (44)	50 (59)
Średnica przewodów chłodniczych	Ciecz	mm	ø19.05 / lutowane	ø19.05 / lutowane	ø19.05 / lutowane
	Gaz	mm	ø28.58 / lutowane	ø28.58 / lutowane	ø28.58 / lutowane
Wykończenie zewnętrzne			Blacha stalowa ocynkowana z warstwą podkładową (+ malowana proszkowo dla jednostek typu -BS) <MUNSELL 5Y 8/1 lub zbliżony>		
Wymiary zewnętrzne Wys. x Szer. x Głęb.			1,710 (1,650 bez nożek) × 1,220 × 760	1,710 (bez nożek 1,650) × 1,220 × 760	1,710 (bez nożek 1,650) × 1,220 × 760
Masa netto			275	290	290
Wymiennik ciepła			Odporny na sól wymiennik krzyżowy z rur miedzianych		
Sprężarka	Typ		Hermetyczna sprężarka inwerterowa typu scroll (z uszczelniającym pierścieniem samosmarującym)		
	Moc silnika	kW	5.4	6.8	7.8
Wentylator	Wydatek powietrza		225	225	225
	Typ × ilość		Śmigłowy × 1	Śmigłowy × 1	Śmigłowy × 1
	Moc silnika	kW	0.92 × 1	0.92 × 1	0.92 × 1
Zabezpieczenia	Zabezp. wysokiego ciśnienia		Czujnik wysokiego ciśnienia, presostat wysokiego ciśnienia 4.15, 3.6 MPa		
	Układ Inwertera (spręż.went.)		Zabezpieczenie przed przegrzaniem, zabezpieczenie nadprądowe		
	Sprężarka		Zabezpieczenie przed wysoką temperaturą na tłoczeniu, zabezpieczenie przed przegrzaniem		
Czynnik chłodniczy	Typ × ilość napełniona fabrycznie		R410A × 11.8kg	R410A × 11.8kg	R410A × 11.8kg
	Akcesoria opcjonalne			BC controller : CMB-P104, 105, 106, 108, 1010, 1013, 1016V-G Główny BC controller : CMB-P108, 1010, 1013, 1016V-GA Podrzędny BC controller : CMB-P104, 108V-GB, CMB-P1016V-HB	



A kcesoria opcjonalne

AKCESORIA OPCJONALNE

>>Jednostki kasetonowe z 4-stronnym wypływem powietrza (PLFY-VBM, PLFY-VCM)

Opis	Model	Zastosowanie dla modeli	
		VBM	VCM
Maskownica	SLP-2AA	–	P20, P25, P32, P40
	PLP-6BA	P32, P40, P50, P63, P80, P100, P125	–
Panel automatycznego opuszczania filtra	PLP-6BAJ	P32, P40, P50, P63, P80, P100, P125	–
Kaseta wielofunkcyjna	PAC-SH53TM-E	P32, P40, P50, P63, P80, P100, P125	–
Filtr wysokowydajny	PAC-SH59KF-E	P32, P40, P50, P63, P80, P100, P125	–
Odbiornik sygnału pilota bezprzewodowego	PAR-SA9FA-E	P32, P40, P50, P63, P80, P100, P125	–
Kaseta poszerzająca	PAC-SH48AS-E	P32, P40, P50, P63, P80, P100, P125	–
„I-see sensor” - czujnik temp. powierzchni	PAC-SA1ME-E	P32, P40, P50, P63, P80, P100, P125	–
Króciec podłączenia świeżego powietrza	PAC-SH650F-E	P32, P40, P50, P63, P80, P100, P125	–
Zaślepka żaluzji	PAC-SH51SP-E	P32, P40, P50, P63, P80, P100, P125	–

>>Jednostki kasetonowe z 2-stronnym wypływem powietrza (PLFY-VLMD)

Opis	Model	Zastosowanie dla modeli
		PLFY-VLMD-B
Maskownica	CMP-40VLW-C	P20, P25, P32, P40
	CMP-63VLW-C	P50, P63
	CMP-100VLW-C	P80, P100
	CMP-125VLW-C	P125
Króciec podłączenia świeżego powietrza	PAC-KH11OF	P20, P25, P32, P40, P50, P63, P80, P100

>>Jednostki kasetonowe z 1-stronnym wypływem powietrza (PMFY-VBM)

Opis	Model	Zastosowanie dla modeli
Maskownica	PMP-40BM	P20, P25, P32, P40

>>Kanałowe (PEFY-VMH)

Opis	Model	Zastosowanie dla modeli	Uwagi
		PEFY-VMH	
Pompka skroplin	PAC-KE04DM-F	P40~P250	Niezbędna przy zastosowaniu filtra o wydłużonej żywotności
Filtr o wydłużonej żywotności	PAC-KE86LAF	P40, P50, P63	
	PAC-KE88LAF	P71, P80	
	PAC-KE89LAF	P100, P125, P140	
	PAC-KE85LAF	P200, P250	
Kaseta na filtr	PAC-KE63TB-F	P40, P50, P63	
	PAC-KE80TB-F	P71, P80	
	PAC-KE140TB-F	P100, P125, P140	
	PAC-KE250TB-F	P200, P250	

>>Kanałowe (PEFY-VMA)

Opis	Model	Zastosowanie dla modeli
Kaseta filtracyjna	PAC-KE91TB-E	P20, P25, P32
	PAC-KE92TB-E	P40, P50
	PAC-KE93TB-E	P63, P71, P80
	PAC-KE94TB-E	P100, P125
	PAC-KE95TB-E	P140

>>Kanałowe doprowadzające świeże powietrze (PEFY-VMH-E-F)

Opis	Model	Zastosowanie dla modeli
Filtr o wydłużonej żywotności	PAC-KE88LAF	P80
	PAC-KE89LAF	P140
	PAC-KE85LAF	P200, P250
Kaseta na filtr	PAC-KE80TB-F	P80
	PAC-KE140TB-F	P140
	PAC-KE250TB-F	P200/P250
Pompka skroplin	PAC-KE04DM-F	P80, P140, P200, P250

>>Podstropowe (PCFY-VKM)

Opis	Model	Zastosowanie dla modeli
Pompka skroplin	PAC-SH83DM-E	P40
	PAC-SH84DM-E	P63, 100, 125
	PAC-SH88KF-E	P40
Filtr wysokowydajny	PAC-SH89KF-E	P63
	PAC-SH90KF-E	P100, 125
Zestaw pilota bezprzewodowego	PAR-SL94B-E	P40, 63, 100, 125

>>Lossnay

Opis	Model	Zastosowanie dla modeli
Pilot do sterowania bezpośredniego	PZ-41SLB-E	LGH-15 do 200RX5
Pilot do sterowania poprzez sieć M-NET	PZ-52SF-E	LGH-15 do 200RX5
Pilot do sterowania bezp., progr. tygodniowy	PZ-60DR-E	LGH-15 do 200RX5

>>Kanałowe (PEFY-VMS1)

Opis	Model	Zastosowanie dla modeli
Pompka skroplin	PAC-KE07DM-E	P15, 20, 25, 32, 40, 50, 63
Zestaw wymienny modułu sterującego	PAC-KE70HS-E	P15, 20, 25, 32, 40, 50, 63

>>Typ ścienny (PKFY-VBM/VHM/VKM)

Opis	Model	Zastosowanie dla modeli
Zewnętrzny zawór LEV	PAC-SG95LE-E	P15, 20, 25
Pompka skroplin	PAC-SH75DM-E	P32, 40, 50
	PAC-SH94DM-E	P63, 100

AKCESORIA OPCJONALNE

>>Dla serii PUMY

Opis	Model
Trójnik (2 odgałęzienia)	CMY-Y62-G-E
Rozgałęźnik	CMY-Y64-G-E
Rozgałęźnik	CMY-Y68-G-E
Odprowadzenie skroplin	PAC-SG61DS-E
Centralna taca skroplin	PAC-SG64DP-E
Redukcja (ø9.52 → ø12.7)	PAC-SG73RJ-E
Redukcja (ø15.88 → ø19.05)	PAC-SG75RJ-E
Oslona wylotu powietrza (wymagane 2 szt.)	PAC-SH63AG-E

>>Dla serii PUHY

Opis	Model	Uwagi
Zestaw łączeniowy	CMY-Y100VBK2	Dla PUHY-P500-P650 / EP400-EP600YSJM
	CMY-Y200VBK2	Dla PUHY-P700-P900YSHM
	CMY-Y300VBK2	Dla PUHY-P950-P1250 / EP650-EP900YSJM
Trójnik	CMY-Y102S-G2	200 lub mniej (Łączna wydajność jednostek wewnętrznych)
	CMY-Y102L-G2	201-400 (Łączna wydajność jednostek wewnętrznych)
	CMY-Y202-G2	401-650 (Łączna wydajność jednostek wewnętrznych)
Rozgałęźnik	CMY-Y104-G	Pierwsze rozgałęzienie dla P450-P650
	CMY-Y108-G	651 lub więcej (Łączna wydajność jednostek wewnętrznych)
	CMY-Y1010-G	Pierwsze rozgałęzienie dla P700-P1250

Uwaga: Wydajność jednostki wewnętrznej określana jest na podstawie indeksu (np. P125) w symbolu urządzenia.

>>Dla serii PUHY-HP

Opis	Model	Uwagi
Trójnik	CMY-Y102S-G2	200 lub mniej (Łączna wydajność jednostek wewnętrznych)
	CMY-Y102L-G2	201-400 (Łączna wydajność jednostek wewnętrznych)
	CMY-Y202-G2	401-650 (Łączna wydajność jednostek wewnętrznych)
Rozgałęźnik	CMY-Y104-G	Pierwsze rozgałęzienie dla P450-P650
	CMY-Y108-G	Dla 4 rozgałęzień
	CMY-Y1010-G	Dla 8 rozgałęzień
Zestaw łączeniowy	CMY-Y100VBK2	Dla PUHY-HP400,HP500YSHM-A(BS)

Uwaga: Wydajność jednostki wewnętrznej określana jest na podstawie indeksu (np. P125) w symbolu urządzenia.

>>Dla serii PURY

Opis	Model	Uwagi
Zestaw łączeniowy	CMY-R100VBK	Dla PURY-P450-P650 / EP400-EP600YSHM
	CMY-R200VBK	Dla PURY-P700-P800YSHM
	CMY-R100XLVBK	Dla PURY-P800 / EP600-650YSJM
	CMY-R200XLVBK	Dla PURY-P850-900 / EP700YSJM
Trójnik	CMY-Y102S-G2	200 lub mniej (Łączna wydajność jednostek wewnętrznych)
	CMY-Y102L-G2	201-400 (Łączna wydajność jednostek wewnętrznych)
	CMY-Y202-G2	401-650 (Łączna wydajność jednostek wewnętrznych)

Uwaga: Wydajność jednostki wewnętrznej określana jest na podstawie indeksu (np. P125) w symbolu urządzenia.

>>Dla serii PQHY

Opis	Model	Uwagi
Trójnik	CMY-Y102S-G2	200 lub mniej (Łączna wydajność jednostek wewnętrznych)
	CMY-Y102L-G2	201-400 (Łączna wydajność jednostek wewnętrznych)
	CMY-Y202-G2	401-650 (Łączna wydajność jednostek wewnętrznych)
	CMY-Y302-G2	Pierwsze rozgałęzienie dla P400-P600
Rozgałęźnik	CMY-Y104-G	651 lub więcej (Łączna wydajność jednostek wewnętrznych)
	CMY-Y108-G	Dla 4 rozgałęzień
	CMY-Y1010-G	Dla 8 rozgałęzień
	CMY-Y1010-G	Dla 10 rozgałęzień
Zestaw łączeniowy	CMY-Y100VBK2	Dla PQHY-P400-P600YSHM-A

>>Dla serii PQRy

Opis	Model	Uwagi
Trójnik	CMY-Y102S-G2	200 lub mniej (Łączna wydajność jednostek wewnętrznych)
	CMY-Y102L-G2	201-400 (Łączna wydajność jednostek wewnętrznych)
	CMY-Y202-G2	401-650 (Łączna wydajność jednostek wewnętrznych)
Zestaw łączeniowy	CMY-Y100VBK2	Pierwsze rozgałęzienie dla P400-P600

OPCJONALNE ELEMENTY STEROWANIA

Model	Opis
PAC-SE41TS-E	Zdalny czujnik temperatury A/J/K/M-Net Control
PAC-SE55RA-E	Adapter zdalnego WŁ./WYŁ. dla jednostki wewnętrznej
PAC-SA88HA-EP	Adapter zdalnego monitorowania dla jednostki wewnętrznej
PAC-SA89TA-EP	Adapter programowania dla pilota
PAC-SC37SA-E	Złącze sygnałów wyjściowych
PAC-SC36NA-E	Złącze sygnałów wejściowych
PAC-SF46EPA	Wzmocniacz transmisji
LMAP02	Interfejs LONWORKS®
PAC-YG11CDA	Oprogramowanie do kalkulacji zużycia energii

Model	Opis
PAC-YG31CDA	Interfejs BACnet™
BAC-HD150	Interfejs BACnet™ i M-NET
PAC-YG10HA	Moduł zewnętrznych wejść/wyjść dla AG-150ADA-J
PAC-YG50EGA	Interfejs rozszerzeń dla AG-150A
PAC-SC51KUA	Zasilacz dla AG-150A / GB-50A
PAC-YG81TB	Mocowanie B do montażu AG-150A na ścianie
PAC-YG83UTB	Skrzynka przyłączeniowa dla AG-150A do zabudowy ściiennej
PAC-YG85KTB	Mocowanie A do montażu AG-150A/PAC-SC51KUA na ścianie
PAC-YG71CBL	Czarna ramka obudowy

OPCJONALNE WYPOSAŻENIE BC CONTROLLERA

Model BC Controllera	Zestaw złązek	Trójnik
CMB-P104V-G1, GB1	CMY-R160-J1	CMY-Y102S-G2
CMB-P105V-G1		
CMB-P106V-G1		
CMB-P108V-G1, GA1, GB1		
CMB-P1010V-G1, GA1		
CMB-P1013V-G1, GA1		
CMB-P1016V-G1, GA1, HA1, HB1		

ZESTAW SERWISOWY M-TOOL

ŁATWA I SZYBKA DIAGNOSTYKA URZĄDZEŃ KLIMATYZACYJNYCH

Zestaw serwisowy M-Tool to łatwa i szybka diagnostyka urządzeń klimatyzacyjnych

W skład walizki zawierającej zestaw serwisowy M-Tool wchodzi następujące elementy:

- CMS-MNG-E – 1 szt. (interfejs komunikacyjny M-NET - oprogramowanie M-Tool)
- PAC-SC51KUA – 1 szt. (zasilacz dla komunikacji M-NET)
- PAC-SK52ST – 1 szt. (interfejs serwisowy do urządzeń Mr. Slim)
- INVERTER CHECKER – 1 szt. – (urządzenie do diagnozy płyt zasilających sprężarki)
- PAC-SF82MA-E – 1 szt. – (interfejs do podłączenia urządzeń Mr. Slim do sieci M-NET)
- PAR-30MAA bądź PAR-31MAA – 1 szt. (pilot przewodowy)
- Kabel USB – 1 szt.

Walizka serwisowa



Korzyści

- Automatyczna diagnostyka urządzeń VRF City Multi
- Ułatwiony rozruch systemów VRF City Multi (4 razy krótszy)
- Trafna i bezpieczna diagnoza - posiadanie aktualnego oprogramowania serwisowego Maintenance Tool - aktualizowany bezpłatnie
- Wsparcie on-line przez inżynierów serwisu podczas diagnostyki systemów
- Bieżąca analiza parametrów pracy układów VRF na obiekcie
- Łatwa i szybka diagnostyka urządzeń klimatyzacyjnych
- Diagnostyka przez serwis Mitsubishi Electric zapisanych danych serwisowych
- Niskie koszty obsługi technicznej, przez skrócenie czasu diagnostyki

OBJAŚNIENIA DO TABEL

Strona 47-53:

Jednostki kasetonowe PLFY-P VCM-E2, PLFY-P VBM-E, PLFY-P VLMD-E, PMFY-P VBM-E

- *1) Parametry pracy dla trybu chłodzenia:
 - Temp. wewnętrzna: 27°C termometr suchy
 - Temp. zewnętrzna: 35°C termometr mokry
 - Długość rury: 7,5 m
 - Różnica poziomów: 0 m
 - Dane elektryczne uwzględniają pracę pompki skroplin, grzałki maskownicy „przeciw wykropleniowej” (dla PLFY-P VCM-E2).
- *2) Parametry pracy dla trybu grzania:
 - Temp. wewnętrzna: 20°C termometr suchy
 - Temp. zewnętrzna: 7°C termometr mokry
 - Długość rury: 7,5 m
 - Różnica poziomów: 0 m
 - Dane elektryczne uwzględniają pracę pompki skroplin, grzałki maskownicy „przeciw wykropleniowej” (dla PLFY-P VCM-E2).
- *3) Wartość mierzona dla nominalnego zewnętrznego ciśnienia statycznego.
- * Przepływ powietrza / poziom ciśnienia akustycznego dla zakresu: niski-śred-wysoki /PLFY-P-VCM, PLFY-P VLMD-E/, niski-śred1-śred2-wysoki /PLFY-P-VBM, PMFY-P VBM-E/

Strona 53-59:

Jednostki kanałowe PEFY-P VMR-E-L/R, PEFY-P VMS1(L)-E, PEFY-P VMA(L)-E

- *1) Parametry pracy dla trybu chłodzenia:
 - Temp. wewnętrzna: 27°C termometr suchy
 - Temp. zewnętrzna: 35°C termometr mokry
 - Długość rury: 7,5 m
 - Różnica poziomów: 0 m
- *2) Parametry pracy dla trybu grzania:
 - Temp. wewnętrzna: 20°C termometr suchy
 - Temp. zewnętrzna: 7°C termometr mokry
 - Długość rury: 7,5 m
 - Różnica poziomów: 0 m
- *3) Wartość mierzona dla nominalnego zewnętrznego ciśnienia statycznego.
- *4) Mierzona w bezechowej przestrzeni w odległości z 2 m od wlotu powietrza i 2 m od wylotu z kanału oraz 1,5 m poniżej jednostki.
- * Przepływ powietrza / poziom ciśnienia akustycznego dla zakresu: niski-śred-wysoki / PEFY-P VMR-E-L/R, PEFY-P VMS1(L)-E, PEFY-P VMA(L)-E, PEFY-P VMH-E

Strona 61: PEFY-P VMH-E-F

1. Wydajność chłodnicza i grzewcza są wartościami maksymalnymi osiągniętymi dla pracy w powyższych warunkach i dla instalacji o długości około 7.5 m.
2. Rzeczywiste charakterystyki wydajności różnią się w zależności od podłączonych jednostek wewnętrznych i zewnętrznych. Odnieś się do dokumentacji technicznej.
3. Poziom dźwięku uzyskano wykonując pomiar w odległości 1.5 m od spodu jednostki w komorze bezechowej (wartość uzyskana z miernika hałasu 1 klasy dokładności).
4. Dane charakterystyk elektrycznych dla 240 V 50 Hz (typ PEFY-P80, 140VHM-E-F), przy ustawieniu sprężu 220 Pa dla 415 V (typ PEFY-P200, 250VMH-E-F).
5. W przypadku, gdy jednostki dostarczające świeże powietrze stanowią 100% wydajności, maksymalna wydajność podłączonych jednostek wewnętrznych do 1 jednostki zewnętrznej wynosi:
 - Pompy ciepła: 110% (100% w przypadku grzania przy temperaturze poniżej -5°C)
 - Tylko chłodzące: 110%

6. Zakres temperatur pracy (Chłodzenie: od 21°CDB/15.5°CWB do 43°CDB/35°CWB)
(Grzanie: od -10°CDB do 20°CDB)
* Operacja „thermo off” (wentylator) uruchamia się automatycznie, gdy temperatura spadnie poniżej 21°C w trybie chłodzenia lub wzrośnie powyżej 20°C w trybie grzania.
7. W zależności od miejsca odczytu temperatury, używaj odpowiedniego czujnika: wbudowanego w pilota lub zdalnego czujnika w pomieszczeniu.
8. Funkcja automatycznej zmiany trybu pracy oraz tryb OSUSZANIA (DRY) nie są dostępne.
Wentylatory pracują w trybie „thermo off” w trakcie chłodzenia/grzania.
9. W każdym przypadku, poziom wydatku powietrza powinien być utrzymywany poniżej 110% wartości z powyższej tabeli. Szczegółowe dane odczytać można z „wykresów charakterystyk wentylatorów”.
10. Jeżeli jednostka stosowana jest jako pojedynczy system klimatyzacji, w trybie chłodzenia zwróć uwagę na kapiącą z kratki wylotu powietrza wodę.
11. Nieobrobione powietrze zewnętrzne np. wilgotne lub ochłodzone, napływa do jednostki wewnętrznej w czasie operacji „thermo off”. Rozmieszczając kratki wlotu powietrza jednostki zewnętrznej należy podjąć właściwe środki zabezpieczające przed nawiewem zimnego powietrza oraz zastosować odpowiednią izolację, aby zapobiec kondensacji pary wodnej.
12. Po stronie wlotu powietrza musi być zainstalowany filtr powietrza. W przypadku stosowania ogólnie dostępnych filtrów, należy je montować w sposób nie utrudniający serwisowania urządzenia.
13. Nie można stosować razem filtra o wydłużonej żywotności i filtra wysokowydajnego (typ PEFY-P80, 140VMH-E-F).

Strona 63: Jednostki podstropowe PCFY-P VKM-E

- *1) Parametry pracy dla trybu chłodzenia:
Temp. wewnętrzna: 27°C termometr suchy
Temp. zewnętrzna: 35°C termometr mokry
Długość rury: 7,5 m
Różnica poziomów: 0 m
- *2) Parametry pracy dla trybu grzania:
Temp. wewnętrzna: 20°C termometr suchy
Temp. zewnętrzna: 7°C termometr mokry
Długość rury: 7,5 m
Różnica poziomów: 0 m
- *3) Wartość mierzona dla nominalnego zewnętrznego ciśnienia statycznego.
* Przepływ powietrza / poziom ciśnienia akustycznego dla zakresu: niski-śred1-śred2-wysoki

Strona 65: Jednostki ściennie MSZ-EF, MSZ-SF

- *1) Parametry pracy dla trybu chłodzenia:
Temp. wewnętrzna: 27°C termometr suchy
Temp. zewnętrzna: 35°C termometr mokry
Długość rury: 7,5 m
Różnica poziomów: 0 m
- *2) Parametry pracy dla trybu grzania:
Temp. wewnętrzna: 20°C termometr suchy
Temp. zewnętrzna: 7°C termometr mokry
Długość rury: 7,5 m
Różnica poziomów: 0 m
- *3) Wartość mierzona dla nominalnego zewnętrznego ciśnienia statycznego
* Przepływ powietrza / poziom ciśnienia akustycznego dla zakresu: niski-śred1-śred2-śred3-wysoki

Strona 67: Jednostki ściennie PKFY-P VBM-E, PKFY-P VHM-E, PKFY-P VKM-E

- *1) Parametry pracy dla trybu chłodzenia:
Temp. wewnętrzna: 27°C termometr suchy
Temp. zewnętrzna: 35°C termometr mokry

Długość rury: 7,5 m

Różnica poziomów: 0 m

*2) Parametry pracy dla trybu grzania:

Temp. wewnętrzna: 20°C termometr suchy

Temp. zewnętrzna: 7°C termometr mokry

Długość rury: 7,5 m

Różnica poziomów: 0 m

*3) Wartość mierzona dla nominalnego zewnętrznego ciśnienia statycznego.

*4) Dane elektryczne dla chłodzenia dotyczą opcji wraz z pompką skroplin (dostępna tylko z PKFY-P32VHM-E).

* Przepływ powietrza / poziom ciśnienia akustycznego dla zakresu: niski-śred1-śred2-wysoki

Strona 69: Jednostki przypodłogowe PFFY-P VKM-E

*1) Parametry pracy dla trybu chłodzenia:

Temp. wewnętrzna: 27°C termometr suchy

Temp. zewnętrzna: 35°C termometr mokry

Długość rury: 7,5 m

Różnica poziomów: 0 m

*2) Parametry pracy dla trybu grzania:

Temp. wewnętrzna: 20°C termometr suchy

Temp. zewnętrzna: 7°C termometr mokry

Długość rury: 7,5 m

Różnica poziomów: 0 m

*3) Wartość mierzona dla nominalnego zewnętrznego ciśnienia statycznego

* Przepływ powietrza / poziom ciśnienia akustycznego dla zakresu: niski-śred1-śred2-wysoki

Strona 71-73: Jednostki stojące PFFY-P VLEM-E, PFFY-P VLRM-E, PFFY-P VLRMM-E

*1) Parametry pracy dla trybu chłodzenia:

Temp. wewnętrzna: 27°C termometr suchy

Temp. zewnętrzna: 35°C termometr mokry

Długość rury: 7,5 m

Różnica poziomów: 0 m

*2) Parametry pracy dla trybu grzania:

Temp. wewnętrzna: 20°C termometr suchy

Temp. zewnętrzna: 7°C termometr mokry

Długość rury: 7,5 m

Różnica poziomów: 0 m

*3) Wartość mierzona dla nominalnego zewnętrznego ciśnienia statycznego

* Przepływ powietrza / poziom ciśnienia akustycznego dla zakresu: niski-wysoki / PFFY-P VLEM-E, PFFY-P VLRM-E/, niski-śred.-wysoki / PFFY-P VLRMM-E

Strona 75: GUF-RD3, GUF-RDH3

*1) Parametry pracy dla trybu chłodzenia:

Temp. wewnętrzna: 27°C termometr suchy

Temp. zewnętrzna: 35°C termometr mokry

Długość rury: 7,5 m

Różnica poziomów: 0 m

*2) Parametry pracy dla trybu grzania:

Temp. wewnętrzna: 20°C termometr suchy

Temp. zewnętrzna: 7°C termometr mokry

Długość rury: 7,5 m

Różnica poziomów: 0 m

*3) Wartość mierzona dla nominalnego zewnętrznego ciśnienia statycznego.

Strona 80: PFAV-P VM-E

1. Wydajność chłodnicza/grzewcza oznacza osiągi w następujących warunkach:
Chłodzenie: wewn. 27°CDB/19°CWB, zewn. 35°CDB
Grzanie: wewn. 20°CDB, zewn. 7°CDB/6°CWB
Długość instalacji: 7.5 m; różnica poziomów: 0 m
2. Poziom dźwięku w komorze bezchowej.
3. Wydłużona praca w warunkach wysokiej temperatury i wilgotności (punkt rosy 23°C lub wyższy) może doprowadzić do tworzenia się kondensacji w jednostce wewnętrznej.

Strona 80: PFAV-P VM-E-F

1. Wydajność chłodnicza/grzewcza oznacza osiągi w następujących warunkach:
Chłodzenie: wewn., zewn. 33°CDB/28°CWB
Grzanie: wewn., zewn. 7°CDB/3°CWB
Długość instalacji: 7.5 m; różnica poziomów: 0 m
2. Poziom dźwięku w komorze bezchowej.
3. Temperatura zasysanego powietrza wewnętrznego powinna być wyższa niż 0°C.
4. Zgodnie z ustawieniem fabrycznym, wentylator zatrzymuje się tymczasowo w trybie odszraniania. Ustawienie to można zmienić przestawiając przełącznik DIP.
5. W przypadku jednostek doprowadzających świeże powietrze nie można sterować temperaturą wewnętrzną i wilgotnością.

Strona 82: CMB-P-V-G1, CMB-P-V-GA1, CMB-P-V-HA1, CMB-P-V-GB1, CMB-P-V-HB1

1. Urządzenia te przeznaczone są dla instalacji na czynnik R410A.
2. BC CONTROLLER'a należy montować w miejscu, gdzie hałas (przepływającego czynnika) emitowany przez urządzenie nie będzie przeszkadzał mieszkańcom sąsiednich pomieszczeń. (W pomieszczeniach wymagających ciszy, o niskiej emisji hałasu, urządzenie należy zamontować w odległości co najmniej 5 m od jednostek wewnętrznych.)
3. Jednostki wewnętrzne P100, P125, P140 można podłączać do 1 przyłącza. (W tym przypadku, wydajność chłodnicza ulegnie nieznacznej redukcji.)
4. Dla modeli jednostek zewnętrznych 28HP (P700) lub wyższych, należy stosować CMB-P1016V-HA1.
5. Dla podrzędnego BC Controller'a CMB-P-B-GB1 wydajność podłączanych jednostek wewnętrznych może równać się wydajności jednostki P350 lub niższej. Jakkolwiek, w przypadku zastosowania dwóch podrzędnych BC Controller'ów, ŁĄCZNA suma podłączanych jednostek do OBU podrzędnych BC Controller'ów nie może przekraczać wydajności jednostki P350. Dla podrzędnego BC Controller'a CMB-P-1016V-HB1 wydajność podłączanych jednostek wewnętrznych może równać się wydajności jednostki P350 lub niższej. Jakkolwiek, w przypadku zastosowania dwóch podrzędnych BC Controller'ów, ŁĄCZNA suma podłączanych jednostek do OBU podrzędnych BC Controller'ów nie może przekraczać wydajności jednostki P450.

Strona 90: VRF PHV DXE, VRF PHV R DXE

- *1 Grzałki są włączane tylko w trybie Defrost lub w trybie awaryjnym.
Wydajność grzewcza określona w warunkach:
Temp.: wewn. 20°CDB, zewn. 7°CDB/6°CWB

Strona 92: VRF HP DXE, VRF HP R DXE

- *1 Grzałki są włączane tylko w trybie Defrost lub w trybie awaryjnym.
Wydajność chłodnicza/ grzewcza oznacza maksymalne osiągi w następujących warunkach:
Chłodzenie: wewn. 20°CDB, zewn. 35°CDB/27°CWB
Grzanie: wewn. 20°CDB, zewn. 7°CDB/6°CWB

Strona 117 - 118: PUMY-P V(Y)KM

- *1 Nominalne warunki dla chłodzenia:
wewn. 27°CDB/19°CWB, zewn. 35°CDB
Długość przewodów 7.5 m, różnica poziomów 0 m.
- *2 Nominalne warunki dla grzania:
wewn. 20°CDB, zewn. 7°CDB/6°CWB
Długość przewodów 7.5 m, różnica poziomów 0 m.
- *3 Pomiar w komorze bezchowej w odległości 1m od urządzenia na wysokości 1m.
Wysokość bez nóżek 1338 mm.

Strona 119-120: PUHY-P YJM-A(-BS)

- *1 Nominalne warunki dla chłodzenia:
wewn. 27°CDB/19°CWB, zewn. 35°CDB
Długość przewodów 7.5 m, różnica poziomów 0 m.
- *2 Nominalne warunki dla grzania:
wewn. 20°CDB, zewn. 7°CDB/6°CWB
Długość przewodów 7.5 m, różnica poziomów 0 m.

Strona 121-123: PUHY-P YSJM-A(1)(-BS)

- *1 Nominalne warunki dla chłodzenia:
wewn. 27°CDB/19°CWB, zewn. 35°CDB
Długość przewodów 7.5 m, różnica poziomów 0 m.
- *2 Nominalne warunki dla grzania:
wewn. 20°CDB, zewn. 7°CDB/6°CWB
Długość przewodów 7.5 m, różnica poziomów 0 m.
- *3 Wysokość bez nóżek 1650 mm

Strona 124: PUHY-P YSJM-A(-BS)

- *1 Nominalne warunki dla chłodzenia:
wewn. 27°CDB/19°CWB, zewn. 35°CDB
Długość przewodów 7.5 m, różnica poziomów 0 m.
- *2 Nominalne warunki dla grzania:
wewn. 20°CDB, zewn. 7°CDB/6°CWB
Długość przewodów 7.5 m, różnica poziomów 0 m.
- *3 Wysokość bez nóżek 1650 mm.

Strona 125: PUHY-P YSJM-A(-BS)

- *1 Nominalne warunki dla chłodzenia:
wewn. 27°CDB/19°CWB, zewn. 35°CDB
Długość przewodów 7.5 m, różnica poziomów 0 m.
- *2 Nominalne warunki dla grzania:
wewn. 20°CDB, zewn. 7°CDB/6°CWB
Długość przewodów 7.5 m, różnica poziomów 0 m.
- *3 Wysokość bez nóżek 1650 mm.

Strona 126-127: PUHY-P YSJM-A(-BS)

- *1 Nominalne warunki dla chłodzenia:
wewn. 27°CDB/19°CWB, zewn. 35°CDB
Długość przewodów 7.5 m, różnica poziomów 0 m.
- *2 Nominalne warunki dla grzania:
wewn. 20°CDB, zewn. 7°CDB/6°CWB
Długość przewodów 7.5 m, różnica poziomów 0 m.
- *3 Wysokość bez nóżek 1650 mm.

Strona 128: PUHY-EP YJM-A(-BS)

- *1 Nominalne warunki dla chłodzenia:
wewn. 27°CDB/19°CWB, zewn. 35°CDB
Długość przewodów 7.5 m, różnica poziomów 0 m.
- *2 Nominalne warunki dla grzania:
wewn. 20°CDB, zewn. 7°CDB/6°CWB
Długość przewodów 7.5 m, różnica poziomów 0 m.
- *3 Wysokość bez nóżek 1650 mm.

Strona 129: PUHY-EP YSJM-A(-BS)

- *1 Nominalne warunki dla chłodzenia:
wewn. 27°CDB/19°CWB, zewn. 35°CDB
Długość przewodów 7.5 m, różnica poziomów 0 m.
- *2 Nominalne warunki dla grzania:
wewn. 20°CDB, zewn. 7°CDB/6°CWB
Długość przewodów 7.5 m, różnica poziomów 0 m.
- *3 Wysokość bez nóżek 1650 mm.

Strona 130: PUHY-EP YSJM-A(1)(-BS)

- *1 Nominalne warunki dla chłodzenia:
wewn. 27°CDB/19°CWB, zewn. 35°CDB
Długość przewodów 7.5 m, różnica poziomów 0 m.
- *2 Nominalne warunki dla grzania:
wewn. 20°CDB, zewn. 7°CDB/6°CWB
Długość przewodów 7.5 m, różnica poziomów 0 m.
- *3 Wysokość bez nóżek 1650 mm.

Strona 131: PUHY-EP YSJM-A (-BS)

- *1 Nominalne warunki dla chłodzenia:
wewn. 27°CDB/19°CWB, zewn. 35°CDB
Długość przewodów 7.5 m, różnica poziomów 0 m.
- *2 Nominalne warunki dla grzania:
wewn. 20°CDB, zewn. 7°CDB/6°CWB
Długość przewodów 7.5 m, różnica poziomów 0 m.
- *3 Wysokość bez nóżek 1650 mm.

Strona 132-134: PUHY-EP YSJM-A(1)(-BS)

- *1 Nominalne warunki dla chłodzenia:
wewn. 27°CDB/19°CWB, zewn. 35°CDB
Długość przewodów 7.5 m, różnica poziomów 0 m.
- *2 Nominalne warunki dla grzania: wewn. 20°CDB, zewn. 7°CDB/6°CWB
Długość przewodów 7.5 m, różnica poziomów 0 m.
- *3 Wysokość bez nóżek 1650 mm.

Strona 135: PUHY-EP YSJM-A(-BS)

- *1 Nominalne warunki dla chłodzenia:
wewn. 27°CDB/19°CWB, zewn. 35°CDB
Długość przewodów 7.5 m, różnica poziomów 0 m.
- *2 Nominalne warunki dla grzania:
wewn. 20°CDB, zewn. 7°CDB/6°CWB
Długość przewodów 7.5 m, różnica poziomów 0 m.
- *3 Wysokość bez nóżek 1650 mm.

Strona 136: PUHY-HP Y(S)HM-A(-BS)

- *1 Nominalne warunki dla chłodzenia:
wewn. 27°CDB/19°CWB, zewn. 35°CDB
Długość przewodów 7.5 m, różnica poziomów 0 m.
- *2 Nominalne warunki dla grzania:
wewn. 20°CDB, zewn. 7°CDB/6°CWB
Długość przewodów 7.5 m, różnica poziomów 0 m.

Strona 137: PQHY-P YHM-A

- *1 Nominalne warunki dla chłodzenia:
wewn. 27°CDB/19°CWB, temperatura wody 30°C
Długość przewodów 7.5 m, różnica poziomów 0 m.
- *2 Nominalne warunki dla grzania:
wewn. 20°CDB, temperatura wody 20°C
Długość przewodów 7.5 m, różnica poziomów 0 m.

Strona 138 - 139: PQHY-P YSHM-A

- *1 Nominalne warunki dla chłodzenia:
wewn. 27°CDB/19°CWB, temperatura wody 30°C
Długość przewodów 7.5 m, różnica poziomów 0 m.
- *2 Nominalne warunki dla grzania:
wewn. 20°CDB, temperatura wody 20°C
Długość przewodów 7.5 m, różnica poziomów 0 m.

Strona 140 -142: PQHY-P YSHM-A

- *1 Nominalne warunki dla chłodzenia:
wewn. 27°CDB/19°CWB, temperatura wody 30°C
Długość przewodów 7.5 m, różnica poziomów 0 m.
- *2 Nominalne warunki dla grzania:
wewn. 20°CDB, temperatura wody 20°C
Długość przewodów 7.5 m, różnica poziomów 0 m.

Strona 143: PURY-P YJM-A(-BS)

- *1 Nominalne warunki dla chłodzenia:
wewn. 27°CDB/19°CWB, zewn. 35°CDB
Długość przewodów 7.5 m, różnica poziomów 0 m.
- *2 Nominalne warunki dla grzania:
wewn. 20°CDB, zewn. 7°CDB/6°CWB
Długość przewodów 7.5 m, różnica poziomów 0 m.

Strona 144: PURY-P YJM-A(-BS)

- *1 Nominalne warunki dla chłodzenia:
wewn. 27°CDB/19°CWB, temperatura wody 30°C
Długość przewodów 7.5 m, różnica poziomów 0 m.
- *2 Nominalne warunki dla grzania:
wewn. 20°CDB, temperatura wody 20°C
Długość przewodów 7.5 m, różnica poziomów 0 m.
- *3 -5°CDB/-6°CWB~21°CDB/15.5°CWB w przypadku łącznej pracy w trybie chłodzenia/grzania.

Strona 145: PURY-P YSJM-A(1)(-BS)

- *1 Nominalne warunki dla chłodzenia:
wewn. 27°CDB/19°CWB, zewn. 35°CDB
Długość przewodów 7.5 m, różnica poziomów 0 m.
- *2 Nominalne warunki dla grzania:
wewn. 20°CDB, zewn. 7°CDB/6°CWB
Długość przewodów 7.5 m, różnica poziomów 0 m.
- *3 -5°CDB/-6°CWB~21°CDB/15.5°CWB w przypadku łączonej pracy w trybie chłodzenia/grzania.

Strona 146 - 148: PURY-P YSJM-A(1)(-BS)

- *1 Nominalne warunki dla chłodzenia:
wewn. 27°CDB/19°CWB, temperatura wody 30°C
Długość przewodów 7.5 m, różnica poziomów 0 m.
- *2 Nominalne warunki dla grzania:
wewn. 20°CDB, temperatura wody 20°C
Długość przewodów 7.5 m, różnica poziomów 0 m.
- *3 -5°CDB/-6°CWB~21°CDB/15.5°CWB w przypadku łączonej pracy w trybie chłodzenia/grzania.

Strona 149: PURY-P YSJM-A(1)(-BS)

- *1 Nominalne warunki dla chłodzenia:
wewn. 27°CDB/19°CWB, zewn. 35°CDB
Długość przewodów 7.5 m, różnica poziomów 0 m.
- *2 Nominalne warunki dla grzania:
wewn. 20°CDB, zewn. 7°CDB/6°CWB
Długość przewodów 7.5 m, różnica poziomów 0 m.
- *3 -5°CDB/-6°CWB~21°CDB/15.5°CWB w przypadku łączonej pracy w trybie chłodzenia/grzania.

Strona 150 PURY-EP YJM-A(-BS)

- *1 Nominalne warunki dla chłodzenia:
wewn. 27°CDB/19°CWB, temperatura wody 30°C
Długość przewodów 7.5 m, różnica poziomów 0 m.
- *2 Nominalne warunki dla grzania:
wewn. 20°CDB, temperatura wody 20°C
Długość przewodów 7.5 m, różnica poziomów 0 m.
- *3 -5°CDB/-6°CWB~21°CDB/15.5°CWB w przypadku łączonej pracy w trybie chłodzenia/grzania.

Strona 151 PURY-EP YSJM-A(-BS)

- *1 Nominalne warunki dla chłodzenia:
wewn. 27°CDB/19°CWB, zewn. 35°CDB
Długość przewodów 7.5 m, różnica poziomów 0 m.
- *2 Nominalne warunki dla grzania:
wewn. 20°CDB, zewn. 7°CDB/6°CWB
Długość przewodów 7.5 m, różnica poziomów 0 m.
- *3 -5°CDB/-6°CWB~21°CDB/15.5°CWB w przypadku łączonej pracy w trybie chłodzenia/grzania.

Strona 152 -153: PURY-EP YSJM-A(1)(-BS)

- *1 Nominalne warunki dla chłodzenia:
wewn. 27°CDB/19°CWB, temperatura wody 30°C
Długość przewodów 7.5 m, różnica poziomów 0 m.
- *2 Nominalne warunki dla grzania:
wewn. 20°CDB, temperatura wody 20°C
Długość przewodów 7.5 m, różnica poziomów 0 m.
- *3 -5°CDB/-6°CWB~21°CDB/15.5°CWB w przypadku łączonej pracy w trybie chłodzenia/grzania.

Strona 154: PQRYP YHM-A

- *1 Nominalne warunki dla chłodzenia:
wewn. 27°CDB/19°CWB, temperatura wody 30°C
Długość przewodów 7.5 m, różnica poziomów 0 m.
- *2 Nominalne warunki dla grzania:
wewn. 20°CDB, temperatura wody 20°C
Długość przewodów 7.5 m, różnica poziomów 0 m.

Strona 155 - 156: PQRYP YSHM-A

- *1 Nominalne warunki dla chłodzenia:
wewn. 27°CDB/19°CWB, temperatura wody 30°C
Długość przewodów 7.5 m, różnica poziomów 0 m.
- *2 Nominalne warunki dla grzania:
wewn. 20°CDB, temperatura wody 20°C
Długość przewodów 7.5 m, różnica poziomów 0 m.

Strona 157 PUHY-RP YJM-A(-BS)

- *1 Nominalne warunki dla chłodzenia:
wewn. 27°CDB/19°CWB, zewn. 35°CDB
Długość przewodów 7.5 m, różnica poziomów 0 m.
- *2 Nominalne warunki dla grzania:
wewn. 20°CDB, zewn. 7°CDB/6°CWB
Długość przewodów 7.5 m, różnica poziomów 0 m.

Strona 158 - 162: PUHY-RP YSJM-A(-BS)

- *1 Nominalne warunki dla chłodzenia:
wewn. 27°CDB/19°CWB, zewn. 35°CDB
Długość przewodów 7.5 m, różnica poziomów 0 m.
- *2 Nominalne warunki dla grzania:
wewn. 20°CDB, zewn. 7°CDB/6°CWB
Długość przewodów 7.5 m, różnica poziomów 0 m.

Strona 163: PURYP YJM-A(-BS)

- *1 Nominalne warunki dla chłodzenia:
wewn. 27°CDB/19°CWB, zewn. 35°CDB
Długość przewodów 7.5 m, różnica poziomów 0 m.
- *2 Nominalne warunki dla grzania:
wewn. 20°CDB, zewn. 7°CDB/6°CWB
Długość przewodów 7.5 m, różnica poziomów 0 m.

A series of horizontal dotted lines for taking notes.

NOTATKI

A series of horizontal dotted lines for taking notes.



seria City Multi VRF 2014/2015



FM33568 / ISO 9001:2000



DYSTRYBUTOR

