aircon

20 LAT NA RYNKU

Katalog urządzeń

SPLIT • MULTI • OFFICE • VRF

MDV®

aircon

20 LAT NA RYNKU

Razem tworzymy historię

Szanowni Państwo, to już 20 lat, jak firma AIRCON Sp. z o.o. działa i rozwija się dla Was. To fascynacja Chinami – historią, kulturą, językiem, kuchnią – dała temu początek. Dziś marka MDV jest w grupie dziesięciu najbardziej rozpoznawalnych brandów w Polsce oferujących nowoczesne i kompleksowe rozwiązania w zakresie HVAC. Jednak sukces ten ma wielu ojców, a tegoroczny jubileusz to najlepsza okazja do wyróżnień i podziękowań.

AIRCON to przede wszystkim zaangażowanie pracowników. Nasz zespół to ludzie z pasją i nietuzinkowymi pomysłami na rozwój firmy. To wszystko przekłada się na najwyższej jakości usługi dostarczane naszym Klientom. Za to nieocenione wsparcie w imieniu swoim i Zarządu serdecznie dziękuję.

Słowa podziękowania kieruję też do Partnerów, bez Was nie byłoby nas. Jestem wdzięczny za zaufanie, współpracę, ale też uwagi i sugestie. To wszystko pozwala nam na udoskonalanie oblicza HVAC. Wasze osiągnięcia i wyniki są potwierdzeniem, że marka MDV to był strzał w dziesiątkę. W nasz sprzęt zaopatrują się zarówno klineci biznesowi, jak i indywidualni. Ufam, że to 20-lecie to dobra zapowiedź dalszej owocnej współpracy.

Dziękuję również wszystkim, którzy po prostu są z nami, dzielą się pomysłami, wspierają i wierzą w nas. W imieniu całej firmy obiecujemy, że nie spoczniemy na laurach, a wszelkie opracowane założenia i obietnice zostaną spełnione. Życzymy sobie i Państwu rozwoju, zaangażowania i efektywnej współpracy oraz kolejnych wspólnie obchodzonych jubileuszy.

Artur Banasiak
współzałożyciel
firmy AIRCON

66 MIESIĘCY GWARANCJI MDV

Spis treści

WSTĘP	4 - 11
FUNKCJE	12 - 13
SERIA SPLIT	15 - 21
SERIA MULTI	21 - 29
SERIA OFFICE	31 - 41
AGREGATY DO CENTRAL WENTYLACYJNYCH	43 - 51
STEROWANIE	53 - 55
JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNE VRF	57 - 101
JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE VRF	103 - 127
STEROWANIE VRF	129 - 141
AKCESORIA VRF	143 - 145

MDV®

aircon
20 LAT NA RYNKU

Dumni ze zmian

- Rozbudowa firmy
- 11 biur regionalnych w Polsce
- Setki tysięcy sprzedanych urządzeń
- Nowa 420m² sala szkoleniowa
- Tysiące przeszkolonych osób
- Nowoczesne wsparcie marketingowe

„Sukces firmy tworzą ludzie, ich indywidualne doświadczenia oraz wiedza. Musisz być kreatywny i myśleć perspektywicznie. AIRCON tworzy właśnie taki zespół, ludzi zaangażowanych profesjonalistów, którzy każdego dnia z uśmiechem stają w szranki z twardą rzeczywistością rynkową, odnosząc kolejne sukcesy. Sukcesy są jednak możliwe głównie dzięki świetnej współpracy z zewnętrznymi Partnerami oraz pracy zespołowej wewnątrz firmy. Dziękuję Wam za te ostatnie 20 lat."

Rafał Hubbard,
Dyrektor Sprzedaży
w AIRCON od 17 lat

Wierzymy, że za następne 20 lat nadal będą Państwo z nami!

Przełomowe wydarzenia

- **2000** – Powstanie firmy; Nawiązujemy współpracę z izraelską firmą TADMOR
- **2001** – Wprowadzamy na rynek moduł pozwalający obniżyć temperaturę klimatyzacji do +12°C
- **2002** – Nowy rozdział z marką MDV, czyli innowacyjne rozwiązania i technologie HVAC. To był strzał w dziesiątkę!
- **2003**
- **2004** – Wprowadzamy kanałówki TADMOR – sterowanie strumieniem przepływu powietrza
- **2005**
- **2006** – Wchodzimy na rynek europejski
- **2007** – Jesteśmy pionierem w sprzedaży systemów VRF; Wprowadzamy moduł sterujący AIR Kit
- **2008** – Chillery modularne na rynku
- **2009**

„Firma to miejsce realizacji pewnej wizji. Wizji, na której mają skorzystać zarówno Klienci, jak i pracownicy. Za realizacją stoją ludzie, działający według określonych procedur, wykorzystujący różnorodne narzędzia, dostarczający produkty i usługi. Dlatego przez te lata włożyliśmy i nadal wkładamy ogrom pracy w to czego nie widać bezpośrednio: wybór odpowiednich dostawców, monitorowanie jakości, programy wspierające sprzedaż, usprawnianie procesów."

GENERALNY PRZEDSTAWICIEL MDV®

Karolina Rynkiewicz,
Kierownik Działu Obsługi Klienta
w AIRCON od 6 lat

Najbliższe działania

- Powiększenie zespołu pracowników
- Innowacje w poszczególnych działach
- Programy lojalnościowe dla klientów
- Nowe produkty w naszej ofercie
- Nowa strona internetowa

„Na zaufanie klientów pracujemy od lat. Kierując się zasadą partnerskiej współpracy, zbudowaliśmy wokół siebie mocną grupę usatysfakcjonowanych Partnerów. Ich wieloletnia lojalność to kolejny powód do dumy. Wierzymy, że aby sprzedaż przekuć w długotrwały sukces trzeba być przede wszystkim oddanym doradcą klienta."

Waldemar Rosa,
Kierownik Regionu
w AIRCON od 18 lat

- **2011** – Największa realizacja od początku istnienia firmy dla Kia Motors Polska Sp. z o.o.
- **2015** – Nowa strona internetowa z nowoczesną szatą graficzną i łatwym dostępem do informacji o produktach
- **2016** – Powiększamy powierzchnię magazynową zapewniając pełną dostępność i ekspresową dostawę urządzeń
- **2017** – Mmm... jaśminowa świeżość! Coś nowego dla wymagających klientów, czyli klimatyzator z aromatycznym filtrem
- **2018** – Mamy nowe biuro w Markach k. Warszawy
- **2019** – Do wyboru do koloru. W ofercie pojawia się klimatyzator All Easy dopasowany do wnętrza

20 referencji na 20-lecie

Opis zdjęć:

1. "Domek pilota" lotnisko wojskowe, Dęblin - 415 kW
2. Green Mountain Hotel, Karpacz - 879 kW
3. Hotel LUXOR, Lublin - 310 kW
4. Kopalnia Polkowice, 335 kW
5. Urząd Marszałkowski, Łódź - 790 kW
6. Hotel DeSilva Premium, Poznań - 189 kW
7. Biurowiec KIA, Warszawa - 571,6 kW
8. Dom Seniora Poddębina, Tuszyn - 170,2 kW
9. Fabryka Formy, Jelenia Góra, Poznań, Żory - 841 kW
10. Żywiec Zdrój, Jeleśnia - 303 kW
11. Victaulic, Drezdenko - 265 kW
12. Lear Corporation, Tychy - 1920 kW
13. Galeria Dębiec, Poznań - 1800 kW
14. Hotel Zamek, Szczecin - 56 kW
15. Wojewodzki Urząd Pracy, Rzeszów - 323 kW
16. Legendia Śląskie Wesołe Miasteczko, Chorzów - 417 kW
17. Biurowiec Taranko, Gdańsk - 221 kW
18. Park Naukowo-Technologiczny, Opole - 565 kW
19. Panattoni, Radonice - 510 kW
20. Park Handlowy Targówek, Warszawa - 358,5 kW

11.

12.

13.

14.

15.

16.

17.

18.

19.

20.

aircon

20 LAT NA RYNKU

MDV® - co nas

Seria SPLIT

All Easy

MFB
Multi Function Board

Sterowink centralny

Port alarmowy

Seria MULTI

Możliwość kombinacji jednostek:

- przypodłogowo-podstropowych
- kanałowych
- ściennych
- kasetonowych

Seria VRF

Jednostki wewnętrzne 2. generacji!

Sprężarka EVI

- niskie spadki wydajności grzewczej w skrajnych temperaturach ujemnych

ONE

- wydajność od 7.2 kW!
- 90 kW w jednym module
- rozszerzenie wydajność o 28.0 i 33.5 kW

wyróżnia?

R-32 ekologiczny czynnik

66 MIESIĘCY GWARANCJI MDV

Aroma

Praca w niskich temperaturach

1W w trybie czuwania

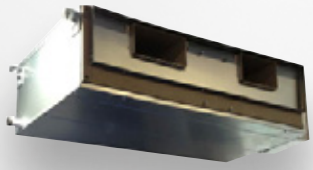
Filtr aromatyczny

Seria OFFICE

Kasety standardowe i kompaktowe

NOWOŚĆ
CZARNY KOLOR

Kanałówka BIG Inverter 20-56 kW

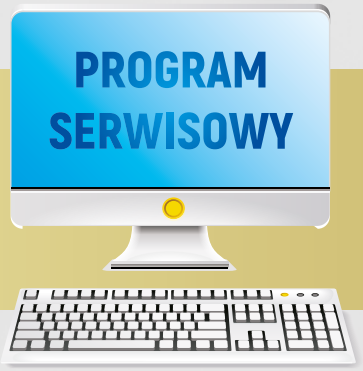


Dajemy więcej mocy:

- Modele 18 = 5.3 kW
- Modele 24 = 7.3 kW

Pełna możliwość sterowania:

- indywidualne
- grupowe
- centralne
- BMS



Maksymalne odległości	Seria SPLIT – 50 m
jednostek wewnętrznych	Seria OFFICE – 65 m
i zewnętrznych	Seria VRF – 1000 m

Innowacyjne rozwiązania

Projektuj z nami

Nasze unikalne i zaawansowane technologicznie systemy idealnie sprawdzą się w każdym projekcie.

System X2

System MULTI X2 to dwie jednostki wewnętrzne podłączone do jednego agregatu pracujące symultanicznie. Takie rozwiązanie pozwala na oszczędność miejsca montażu i utrzymanie estetyki przy zachowaniu wymaganej wydajności grzewczej lub chłodniczej w klimatyzowanej przestrzeni. Systemy MULTI X2 przeznaczone są do klimatyzacji dużych pomieszczeń, jak: sale konferencyjne, biura typu open-space, sale bankietowe lub restauracyjne. Dedykowane jednostki: kasetonowe i podłogowo-podstropowe.

Więcej na str. 26

Agregaty do central wentylacyjnych

Już od wydajności 2.6 kW aż do 90 kW!

Moduły AirKit i AHUKAZ umożliwiają podłączenie uniweralnej jednostki zewnętrznej do wymiennika freonowego w centralach wentylacyjnych.

Więcej na str. 44

Sterowanie IMM

Inteligent Manager MDV (IMM) jako system zarządzania został specjalnie zaprojektowany do kontrolowania i monitorowania wszystkich funkcji systemów MDV VRF. Elastyczność i różnorodność zastosowania, w zależności od różnych potrzeb, czyni go idealnym menadżerem każdego budynku.

Więcej na str. 135

W trosce o Ciebie i środowisko

Filtr bioHEPA

- ogranicza w powietrzu 99% pyłu o rozmiarze większym niż 0,3μm
- zatrzymuje do 95% bakterii i części wirusów oraz komórki grzybów (w tym pleśń)
- nadaje efekt sterylizacji i czystości powietrza

Ekologiczny czynnik R-32

Stosując czynnik ekologiczny R-32 przyczyniasz się do zapobiegania globalnemu ociepleniu.

Czynnik chłodniczy R-32 ma trzykrotnie niższy potencjał tworzenia efektu cieplarnianego GWP (Global Warming Potential) niż tradycyjny gaz R410a. Ponadto, w odróżnieniu od pozostałych czynników (jak R-22), nie zawiera chloru, który szkodliwie oddziałuje na stratosferyczną warstwę ozonową, doprowadzając do jej zniszczenia. R-32 przynosi wiele korzyści nie tylko dla środowiska, ale też dla użytkowników. Zapewnia bardzo wysoką efektywność energetyczną i lepszą wydajność urządzeń. Należy do kategorii czynników chłodniczych o niższej zapalności (klasa 2L).

Funkcje

Oszczędność energii

PRACA EKONOMICZNA
Włączenie tej funkcji uruchamia klimatyzator na 8 godzin w trybie pracy ekonomicznej, co skutkuje obniżeniem zużycia energii nawet o 60%, w porównaniu do pracy w trybie konwencjonalnym.

FUNKCJA SNU
Aktywowanie tej funkcji powoduje, że klimatyzator w ciągu pierwszych dwóch godzin pracy automatycznie podnosi (w trybie grzania obniża) nastawioną temperaturę o 1°C na godzinę, a wentylator zostaje ustawiony na niskich obrotach. Po upływie kolejnych 5 godzina ciągłej pracy – klimatyzator wyłączy się. Niezauważalna dla użytkownika powolna zmiana temperatury oraz automatyczne wyłączenie urządzenia, gwarantuje zachowanie komfortu i znaczną oszczędność energii.

1W W TRYBIE CZUWANIA
W trybie czuwania, poprzez odłączenie zasilania od nieużywanych podzespołów elektronicznych, zużycie energii zostaje ograniczone do 1W. W porównaniu do konwencjonalnych urządzeń pobierających w trybie czuwania 5W uzyskujemy oszczędność do 80%.

Niezawodność

DETEKCJA WYCIEKU CZYNNIKA
Jeżeli urządzenie wykryje wyciek czynnika chłodniczego, na wyświetlaczu jednostki wewnętrznej pojawi się komunikat EC i klimatyzator zatrzyma się. Funkcja ta dodatkowo zabezpiecza sprężarkę przed uszkodzeniem.

FUNKCJA SAMODIAGNOZY I OCHRONY
W przypadku wykrycia nieprawidłowości pracy, urządzenie automatycznie się wyłączy oraz wyświetli odpowiedni kod usterki, co znacznie ułatwia zdiagnozowanie i usunięcie awarii.

FUNKCJA PRACY AWARYJNEJ
W przypadku awarii czujnika temperatury, klimatyzator wyświetla kod usterki, ale nie przerywa pracy. Umożliwia to działanie klimatyzatora w trybie awaryjnym do czasu przyjazdu serwisu.

PRACA W NISKICH TEMPERATURACH
Wbudowany zestaw do pracy w niskich temperaturach dostosowuje prędkość wentylatora w jednostce zewnętrznej do temperatury skraplania. Umożliwia to pracę w trybie chłodzenia przy temperaturach zewnętrznych dochodzących do -15°C.

Zdrowie

FILTR bioHEPA
Jest wykonany z materiału, który posiada pory o wielkości 0,3μm. Zastosowanie filtrów bioHEPAw klimatyzacji pozwala na zatrzymanie 99% pyłu o rozmiarze większym niż 0,3μm, zatrzymuje również komórki grzybów(w tym pleśń), do 95% bakterii oraz części wirusów, co daje efekt sterylizacji i czystości powietrza.

FILTR WYSOKIEJ GĘSTOŚCI
Zmniejszone oczka siatki filtracyjnej, powodują zwiększenie skuteczności filtra do 80% w porównaniu do tradycyjnych filtrów stosowanych w innych klimatyzatorach.

FILTR Z JONAMI SREBRA
Umieszczone na specjalnej siatce jony srebra usuwają z powietrza bakterie niszcząc ich ściany komórkowe.

FILTR KATALITYCZNY
Odpowiednia katalityczna powłoka filtra usuwa z powietrza formaldehydy i inne organiczne związki zapachowe.

FILTR WIELOFUNKCYJNY
Filtr składający się z trzech wkładów filtracyjnych o różnych właściwościach: filtr katalityczny - usuwający formaldehydy i związki zapachowe, filtr z nanocząstkami platyny - neutralizujący alergeny i bakterie oraz filtr z witaminą C - wzbogacający powietrze w cząsteczki witaminy C dla poprawy komfortu i samopoczucia użytkowników.

ŚWIEŻE POWIETRZE
Zewnętrzne powietrze może być doprowadzone do klimatyzatora za pomocą dodatkowego kanału wentylacyjnego. Zapewnia to dostarczenie tlenu, czyniąc warunki w pomieszczeniu jeszcze bardziej komfortowymi.

JONIZATOR
Uwalniając ujemne jony eliminuje z powietrza zapachy, dym i pyłki czyniąc je bardziej zdrowym i komfortowym.

Komfort

FUNKCJA "PRZY MNIE"
W normalnych warunkach klimatyzator mierzy temperaturę w pomieszczeniu czujnikiem umieszczonym wewnątrz obudowy klimatyzatora. Włączenie funkcji "Przy mnie" powoduje, że pomiar temperatury dokonywany jest czujnikiem wbudowanym w sterownik przewodowy lub bezprzewodowy. Pozwala to na utrzymywanie dokładnej temperatury w miejscu przebywania użytkownika.

NAWIEW 3D
Automatyczne wachlowanie żaluzjami w pionie i w poziomie zapewnia równomierny rozkład temperatury w całym pomieszczeniu.

FUNKCJA SZYBKIEGO CHŁODZENIA / GRZANIA
Podczas uruchomienia sprężarka błyskawicznie uzyskuje maksymalne obroty, aby jak najszybciej zapewnić komfort w pomieszczeniu.

FUNKCJA TURBO
Włączenie tej funkcji powoduje automatyczne uruchomienie wentylatora na najwyższych obrotach, aby jak najszybciej schłodzić pomieszczenie.

5 PRĘDKOŚCI WENTYLATORA W JEDN. ZEWN.
Zastosowane inwerterowego silnika wentylatora jednostki zewnętrznej, pozwoliło na zwiększenie ilości dostępnych prędkości z dwóch do pięciu, co znacząco wpływa na zmniejszenie hałasu oraz zużycie energii.

FUNKCJA CIEPŁEGO STARTU
Włączenie i prędkość wentylatora w trybie grzania, uzależniona jest od temperatury wymiennika ciepła w jednostce wewnętrznej. Zapobiega to podmuchom zimnego powietrza, które mogły by być niekomfortowe dla użytkownika.

NAWIEW POWIETRZA 360˚
Specjalna konstrukcja panelu klimatyzatora kasetonowego umożliwia nawiew powietrza we wszystkich kierunkach, zapewniając optymalne chłodzenie lub grzanie w całym pomieszczeniu.

FUNKCJA WYCISZENIA
Użytkownik może wyłączyć sygnały dźwiękowe wydawane przez klimatyzator oraz wygasić wyświetlacz, aby nic nie zakłócało wypoczynku w pomieszczeniu.

GRZANIE 8˚C
Funkcja umożliwia utrzymanie minimalnej temperatury 8°C. Zapobiega to nadmiernemu wychłodzeniu pomieszczenia podczas dłuższej nieobecności domowników w okresie zimowym.

INTELIGENTNA MODULACJA PRĘDKOŚCI OBROTOWEJ WENTYLATORA
12 stopni regulacji prędkości wentylatora w jednostce wewnętrznej dla zapewnienia jak najwyższego komfortu użytkownikom.

AUTO SWING
Poprzez automatyczne wachlowanie kierownicą powietrza, uzyskujemy równomierną dystrybucję zimnego lub ciepłego powietrza w całym pomieszczeniu.

DWUKIERUNKOWY NADMUCH
W funkcji chłodzenia żaluzja kieruje nadmuch zimnego powietrza nie bezpośrednio na użytkowników, ale równolegle do podłogi, aby opadało ono grawitacyjnie. W trybie grzania nadmuch ciepłego powietrza kierowany jest w dół. Rozwiązanie to zapewnia równomierny rozkład temperatury w pomieszczeniu i poprawia komfort.

KOMPENSACJA TEMPERATURY
Temperatura mierzona przez czujnik umieszczony wewnątrz klimatyzatora w zależności od wysokości montażu jednostki, może różnić się od temperatury przy podłodze nawet o kilka stopni. Funkcja kompensacji temperatury pozwala na wprowadzenie odpowiedniej korekty, aby zapewnić dokładniejszą kontrolę temperatury i zwiększyć komfort użytkowania klimatyzatora.

Udogodnienia

WŁĄCZNIK MANUALNY
Możesz w prosty sposób włączyć i wyłączyć klimatyzator bez pilota lub dodatkowych narzędzi za pomocą wbudowanego wyłącznika.

STEROWNIK PRZEWODOWY
Przewodowy sterownik jest na stałe przymocowany do ściany. W zależności od modelu, sterownik posiada wiele dodatkowych funkcji ułatwiających utrzymanie komfortowych warunków. Szczególnie polecany do pomieszczeń komercyjnych.

AUTO RESTART
W przypadku przerwy w dopływie energii klimatyzator zapamiętuje wszystkie ostatnie ustawienia i automatyczne przywraca je po wznowieniu zasilania.

TIMER
Funkcja umożliwia zaprogramowanie czasu automatycznego włączenia i wyłączenia klimatyzatora.

MONO I MULTI
kompatybilne Jednostki wewnętrzne mogą być wykorzystane w urządzeniach pojedynczych oraz w układach multi. Ułatwia to konfigurowanie systemu klimatyzacji w budynkach z większą ilością pomieszczeń.

WBUDOWANA POMPKA SKROPLIN
Wbudowana pompka skroplin z wysokością podnoszenia do 750 mm, ułatwia rozprowadzenie instalacji odprowadzenia skroplin w przestrzeni nad sufitem podwieszanym.

ZDALNY WŁĄCZNIK
Wbudowane styki on/off umożliwiają zdalne włączenie i wyłączenie klimatyzatora za pomocą dodatkowego włącznika. Styk ten można również wykorzystać do awaryjnego wyłączenia klimatyzacji, w przypadku np. alarmu pożarowego.

STEROWNIK CENTRALNY
Sterownik centralny umożliwia sterowanie nawet 64 jednostkami wewnętrznymi. Sterowanie może odbywać się indywidualnie lub grupowo. Maksymalna długość przewodu 1200 m.

PAMIĘĆ USTAWIEŃ ŻALUZJI
Klimatyzator zapamiętuje ostatnie ustawienie żaluzji powietrza i przywraca je przy każdym włączeniu.

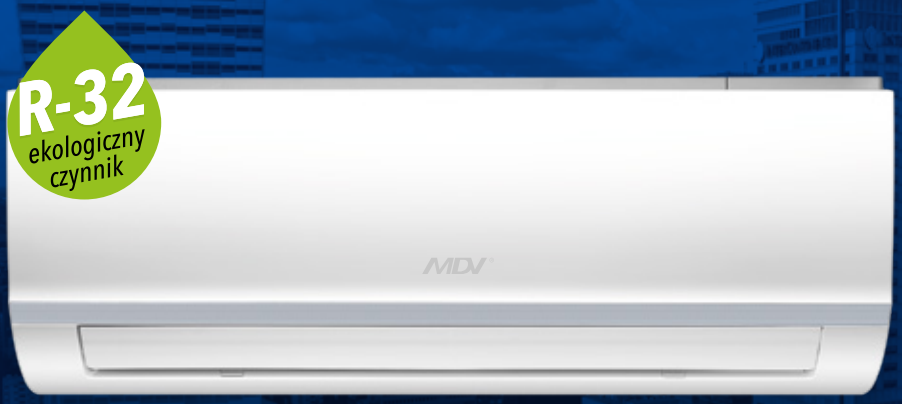
DWUSTRONNE PODŁĄCZENIE ODPŁYWU SKROPLIN
Rury do odprowadzenia kondensatu, można podłączyć zarówno z lewej jak i prawej strony urządzenia, co znacznie ułatwia instalację.

USTAWIENIE SPRĘŻU
Za pomocą przełącznika na płycie sterującej urządzenia możliwe jest ręczne ustawienie zewnętrznego ciśnienia statycznego jednostki.

WARSAW TOWERS

MDV®

SERIA
SPLIT



All Easy

Łatwa instalacja

All Easy pozwala zaoszczędzić czas przy montażu. Wszystko to dzięki zmodyfikowanemu terminalowi podłączeniowemu, masywnej płycie montażowej oraz dużej ilości miejsca na rury i okablowanie.

Łatwy serwis

Nowy projekt obudowy z uniwersalną płytą sterującą, która jest jednakowa dla każdej wielkości urządzenia. Płyta i elementy elektroniki są bardzo łatwe do zdemontowania, co pozwala na przyspieszenie serwisowania.

Łatwe czyszczenie

Łatwe do demontażu filtry mogą zostać wyjęte z urządzenia bez otwierania panelu. Dodatkowo, możliwe do zdemontowania żaluzje sprawiają, że All Easy pozwala skrócić czas czyszczenia klimatyzatora nawet o połowę, w stosunku do standardowych urządzeń.

Funkcje

STANDARDOWE

- Pilot bezprzewodowy (RG57A2(B)/BGEF)
- Łatwa instalacja
- Praca awaryjna
- Wyciszenie
- Detekcja wycieku czynnika
- Filtr o wysokiej gęstości
- Pamięć ustawień żaluzji
- Inteligentna modulacja prędkości obrotowej wentylatora
- Ręczne włącz/wyłącz
- 1W w trybie czuwania
- Praca w niskich temperaturach
- Dwustronne podłączenie odpływu skroplin
- Mono i multi kompatybilne
- 5 prędkości wentylatora
- Ciepły start
- Auto restart
- Funkcja "Przy mnie"

OPCJONALNE

- Filtr bioHEPA
- Sterowanie WiFi
- Port alarmowy
- Sterownik przewodowy
- Sterownik centralny
- Grzanie 8°C
- Pompka skroplin

Dane techniczne

Komplet				ZAE-09N8-A1	ZAE-12N8-A1	ZAE-18N8-A1	ZAE-24N8-A1
Jednostka wewnętrzna				MSAEAU-09HRFNX-QRD0GW	MSAEBU-12HRFNX-QRD0GW	MSAECU-18HRFNX-QRD0GW	MSAEDU-24HRFNX-QRD0GW
Jednostka zewnętrzna				MOBA30-09HFN8-QRD0GW	MOBA30-12HFN8-QRD0GW	MOB30-18HFN8-QRD0GW	MOCA30-24HFN8-QRD0GW
Zasilanie (V/faza/Hz)				220-240/1/50			
Wersja				Rewersyjna pompa ciepła			
Chłodzenie	Wydajność	Nominalna	kW	2.6	3.5	5.3	7.3
		Min-Max	kW	1.2 - 3.4	1.4 - 4.6	2.0 - 6.2	2.1 - 8.4
	Nominalny pobór mocy		kW	0.77	1.15	1.50	2.26
	EER		kW/kW	3.38	3.04	3.53	3.23
	Roczne zużycie energii		kWh/rok	134	204	280	393
	SEER			6.8	6.3	7.1	6.6
	Klasa efektywnoście energetycznej			A++	A++	A++	A++
Grzanie	Wydajność	Nominalna	kW	2.9	4.1	5.7	7.6
		Min-Max	kW	0.8~3.4	0.9~5.1	1.3~7.0	2.1~9.4
	Nominalny pobór mocy		kW	0.78	1.07	1.39	2.11
	COP		kW/kW	3.72	3.83	4.10	3.60
	Roczne zużycie energii		kWh/rok	778	859	1406	2053
	SCOP			4.0	4.0	4.0	4.0
	Klasa efektywnoście energetycznej			A+	A+	A+	A+
Maksymalny pobór prądu			A	9.5	10.0	11.5	16.0
Jednostka wewnętrzna	Wymiary (szer. × gł. × wys.)		mm	717×193×285	805×193×302	964×222×305	1106×232×315
	Wymiary transportowe (szer. × gł. × wys.)		mm	785×375×302	875×285×375	1045×405×325	1195×420×342
	Waga (netto/brutto)		kg	7.5/10.1	8.2/10.9	10.8/14.3	14.3/18.2
	Przepływ powietrza (niski/średni/wysoki)		m^3/min	5.5/7.2/8.1	6.0/8.2/9.2	9.2/12.0/13.5	10.8/16.2/17.5
	Poziom ciśnienia akustycznego (cichy/niski/średni/wysoki)		dB(A)	21/29/34/41	23/30/37/41	24/33/41/45	27/35/44/46
	Poziom mocy akustycznej		dB(A)	53	54	57	59
Jednostka zewnętrzna	Wymiary (szer. × gł. × wys.)		mm	700×270×550	700×270×550	800×333×554	845×363×702
	Wymiary transportowe (szer. × gł. × wys.)		mm	815×325×615	815×325×615	920×390×615	965×395×765
	Waga (netto/brutto)		kg	26.4/28.9	26.5/28.8	37.0/39.9	48.0/51.3
	Przepływ powietrza		m^3/min	33.3	33.3	35.0	45.0
	Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	55	55	57	59
	Poziom mocy akustycznej		dB(A)	59	61	62	65
Czynnik chłodniczy	Typ			R32	R32	R32	R32
	Ilość		kg	0.70	0.80	1.25	1.60
Rury chłodnicze	Ciecz/gaz		mm	Ø6.35 / Ø9.52	Ø6.35 / Ø9.52	Ø6.35 / Ø12.7	Ø9.52 / Ø15.9
	Maksymalna długość		m	25	25	30	50
	Maksymalna różnica poziomów		m	10	10	20	25
Zalecane przewody elektryczne i zabezpieczenia	Zasilanie jednostka/przekrój		mm^2	zewnętrzna / 3×1.5	zewnętrzna / 3×1.5	zewnętrzna / 3×2.5	zewnętrzna / 3×2.5
	Komunikacja		mm^2	5×1.5	5×1.5	5×1.5	5×1.5
	Zabezpieczenie		A	10	10	16	20
Rekomendowane zakresy temperatury pracy (zewnętrzne)		Chłodzenie	°C	-15 ~ 50			
		Grzanie	°C	-25 ~ 30			

Wydajność jest ustalona na podstawie następujących warunków:
Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°C DB/19°C WB; temperatura zewnętrzna 35°C DB/24°C WB. Grzanie: temperatura wewnętrzna 20°C DB/15°C WB; temperatura zewnętrzna 7°C DB/6°C WB. Długość orurowania: Długość połączonych rur wynosi 7.5 m, różnica poziomów wynosi 0. Urządzenie zawiera fluorowane gazy cieplarniane (R32 GWP=675). Dla poprawnej pracy jednostek zewnętrznych w trybie pompy ciepła, konieczne jest zastosowanie grzałki tacy ociekowej lub zapewnienie swobodnego odpływu kondensatu w inny sposób. Dobór odpowiedniego rozwiązania jest w gestii instalatora.

Aroma

Funkcja turbo

Włączenie tej funkcji powoduje automatyczne uruchomienie wentylatora na najwyższych obrotach, aby jak najszybciej schłodzić pomieszczenie.

1W w trybie czuwania

W trybie czuwania, poprzez odłączenie zasilania od nieużywanych podzespołów elektronicznych, zużycie energii zostaje ograniczone do 1W. W porównaniu do konwencjonalnych urządzeń pobierających w trybie czuwania 5W uzyskujemy oszczędność do 80%.

Aromatyczny filtr

Klimatyzator opcjonalnie wyposażony jest w aromatyczny filtr, który zapewnia uczucie jaśminowej świeżości przez wiele tygodni.

Funkcje

STANDARDOWE

- Pilot bezprzewodowy (RG57A7(B)/BGEF)
- Praca awaryjna
- Praca w niskich temperaturach
- Ciepły start
- 1W w trybie czuwania
- Mono i multi kompatybilne
- Pamięć ustawień żaluzji
- Funkcja Turbo
- Auto restart
- Timer
- 5 prędkości wentylatora
- Inteligentna modulacja prędkości obrotowej wentylatora
- Funkcja snu
- Funkcja "Przy mnie"

OPCJONALNE

- Filtr bioHEPA
- Sterowanie WiFi
- Filtr aromatyczny
- Sterownik przewodowy
- Sterownik centralny
- Grzanie 8°C *
- Pompka skroplin

Dane techniczne

Komplet				ZAF-09N8-A1	ZAF-12N8-A1	ZAF-18N8-A1	ZAF-24N8-A1
Jednostka wewnętrzna				MSAFBU-09HRDN8-QRD0GW	MSAFBU-12HRDNX-QRD0FGW	MSAFCU-18HRFN8-QRD0GW	MSAFDU-24HRFN8-QRD0GW
Jednostka zewnętrzna				MOBA03-09HFN8-QRD0GW	MOBA03-12HFN8-QRD0GW	MOB02-18HFN8-QRD0GW	MOCA02-24HFN8-QRD0GW
Zasilanie (V/faza/Hz)				220-240/1/50			
Wersja				Rewersyjna pompa ciepła			
Chłodzenie	Wydajność	Nominalna	kW	2.6	3.5	5.3	7.0
		Min-Max	kW	1.0~3.2	1.1~4.1	1.8~6.1	2.1~7.9
	Nominalny pobór mocy		kW	0.71	1.24	1.92	2.35
	EER		kW/kW	3.70	2.82	2.76	2.98
	SEER			6.2	6.1	7.1	6.1
	Klasa efektywnoście energetycznej			A++	A++	A++	A++
Grzanie	Wydajność	Nominalna	kW	2.9	3.5	5.6	7.3
		Min-Max	kW	0.8~3.4	1.1~4.2	1.4~6.7	1.6~8.8
	Nominalny pobór mocy		kW	0.74	0.96	1.55	2.04
	COP		kW/kW	3.92	3.65	3.61	3.58
	SCOP			4.0	4.0	4.0	4.0
	Klasa efektywności energetycznej			A+	A+	A+	A+
Maksymalny pobór prądu			A	10.0	10.0	10.0	16.0
Jednostka wewnętrzna	Wymiary (szer. × gł. × wys.)		mm	805×194×285	805×194×285	957×213×302	1040×220×310
	Wymiary transportowe (szer. × gł. × wys.)		mm	870×270×360	870×270×360	1035×295×380	1120×405×327
	Waga (netto/brutto)		kg	7.8/9.6	7.8/9.6	10.0/13.0	12.3/15.8
	Przepływ powietrza (niski/średni/wysoki)		m^3/min	5.7/7.7/8.7	6.0/8.3/10.0	9.0/11.3/14.0	11.0/13.6/16.3
	Poziom ciśnienia akustycznego (niski/średni/wysoki)		dB(A)	28/31/38	27/34/39	28/34/44	30/37/46
	Poziom mocy akustycznej		dB(A)	53	53	55	59
Jednostka zewnętrzna	Wymiary (szer. × gł. × wys.)		mm	700×270×550	700×270×550	800×333×554	845×363×702
	Wymiary transportowe (szer. × gł. × wys.)		mm	815×325×615	815×325×615	920×390×615	965×395×765
	Waga (netto/brutto)		kg	22.8/25.1	22.8/25.1	34.0/36.7	51.5/54.5
	Przepływ powietrza		m^3/min	28.3	28.3	33.3	50.0
	Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	55	55	55	59
	Poziom mocy akustycznej		dB(A)	61	65	61	67
Czynnik chłodniczy	Typ			R32	R32	R32	R32
	Ilość		kg	0.50	0.50	1.00	1.60
Rury chłodnicze	Ciecz/gaz		mm	Ø6.35 / Ø9.52	Ø6.35 / Ø9.52	Ø6.35 / Ø12.7	Ø9.52 / Ø15.9
	Maksymalna długość		m	25	25	30	50
	Maksymalna różnica poziomów		m	10	10	20	25
Zalecane przewody elektryczne i zabezpieczenia	Zasilanie jednostka/przekrój		mm^2	zewnętrzna / 3×1.5	zewnętrzna / 3×1.5	zewnętrzna / 3×2.5	zewnętrzna / 3×2.5
	Komunikacja		mm^2	5×1.5	5×1.5	5×1.5	5×1.5
	Zabezpieczenie		A	10	10	16	20
Rekomendowane zakresy temperatury pracy (zewnętrzne)		Chłodzenie	°C	-15 ~ 50			
		Grzanie	°C	-25 ~ 30			

* Funkcja dostępna ze sterownikiem RG57A6(B)/BGEF

Wydajność jest ustalona na podstawie następujących warunków:

Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°C DB/19°C WB; temperatura zewnętrzna 35°C DB/24°C WB. Grzanie: temperatura wewnętrzna 20°C DB/15°C WB; temperatura zewnętrzna 7°C DB/6°C WB. Długość orurowania: Długość połączonych rur wynosi 7.5 m. różnica poziomów wynosi 0. Urządzenie zawiera fluorowane gazy cieplarniane (R32 GWP=675). Dla poprawnej pracy jednostek zewnętrznych w trybie pompy ciepła. konieczne jest zastosowanie grzałki tacy ociekowej lub zapewnienie swobodnego odpływu kondensatu w inny sposób. Dobór odpowiedniego rozwiązania jest w gestii instalatora.

WARSAW TOWERS

MDV®

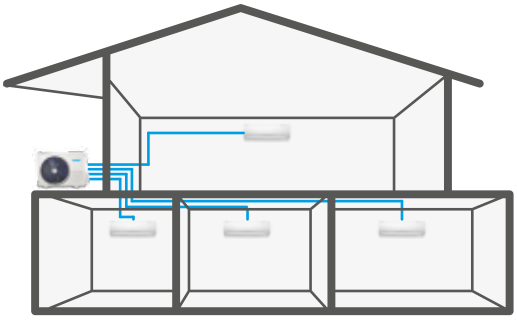
SERIA
MULTI

MULTI Free Match

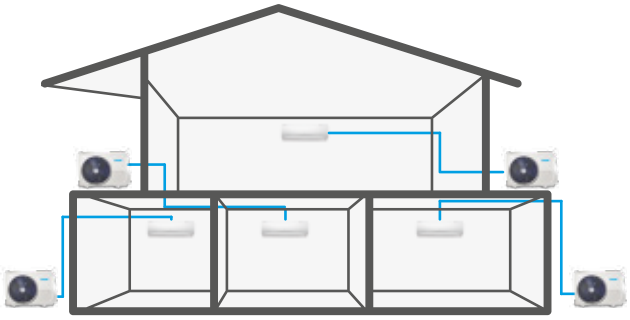
Free Match – elastyczna instalacja

Do jednej jednostki zewnętrznej można podłączyć nawet 5 jednostek wewnętrznych. Każda jednostka wewnętrzna może być sterowana indywidualnie. Jednostki wewnętrzne nie muszą być instalowane w tym samym czasie, przez co możliwa jest rozbudowa systemu w zależności od potrzeb użytkownika.

Układ MULTI



Układ SPLIT



Duży wybór jednostek wewnętrznych

Do jednego systemu można podłączyć jednostki ścienne z serii All Easy i Aroma (wydajność: 2.6-7.3 kW) oraz jednostki kasetonowe (wydajność: 3.5-5.3 kW), kanałowe (3.5-5.3 kW), przypodłogowo-podstropowe (5.3 kW). Łączna długość instalacji może dochodzić nawet do 80 m. Daje to swobodę projektowania oraz duże możliwości w konfigurowaniu systemu klimatyzacji w pomieszczeniach o zróżnicowanej aranżacji wnętrz.

Dane techniczne

Jednostka zewnętrzna			M20D-18HFN8-QA	M30F-27HFN8-QA	M40E-28HFN8-Q	M40B-36HFN8-Q	M50D-42HFN8-Q
Zasilanie (V/faza/Hz)			220-240/1/50				
Wersja			Rewersyjna pompa ciepła				
Chłodzenie	Wydajność nominalna	kW	5.3	7.9	8.2	10.6	12.3
	Nominalny pobór mocy	kW	1.63	2.45	2.25	3.52	3.80
	EER	kW/kW	3.25	3.22	3.64	2.91	3.22
	SEER		6.1	6.1	6.8	6.5	6.6
	ErP klasa energetyczna		A++	A++	A++	A++	A++
Grzanie	Wydajność nominalna	kW	5.6	7.9	8.8	11.1	12.3
	Nominalny pobór mocy	kW	1.50	2.12	2.37	3.17	3.32
	COP	kW/kW	3.73	3.73	3.71	3.51	3.71
	SCOP		4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
	ErP klasa energetyczna		A+	A+	A+	A+	A+
Maksymalny pobór mocy		W	2850	3600	4150	4600	4700
Przepływ powietrza		m^3/min	36.7	45.0	63.3	66.7	64.2
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	56	53	62	63	62
Poziom mocy akustycznej		dB(A)	64	67	67	68	71
Jednostka zewnętrzna	Wymiary (szer. × gł. × wys.)	mm	800×333×554	845×363×702	946×410×810	946×410×810	946×410×810
	Wymiary transportowe (szer. × gł. × wys.)	mm	920×390×615	965×395×765	1090×500×875	1090×500×875	1090×500×875
	Waga (netto/brutto)	kg	35.5/38.5	51.1/55.8	62.1/67.7	68.8/75.6	73.3/80.4
Czynnik chłodniczy	Typ		R32	R32	R32	R32	R32
	Ilość	kg	1.30	1.57	2.10	2.10	2.40
Rury chłodnicze	Ciecz/gaz	mm	2× Ø6.35 / Ø9.52	3× Ø6.35 / Ø9.52	4 × Ø6.35/3× Ø9.52 +1× Ø12.7	4 × Ø6.35/3× Ø9.52 +1× Ø12.7	5 × Ø6.35/4× Ø9.52 +1× Ø12.7
	Maksymalna długość całkowita	m	40	60	80	80	80
	Maksymalna długość do każdej jednostki	m	25	30	35	35	35
	Maks. różnica wysokości (zewnętrzna – wewnętrzna)	m	15	15	15	15	15
	Maks. różnica wysokości pomiędzy jednostkami wewnętrznymi	m	10	10	10	10	10
Zalecane przewody elektryczne i zabezpieczenia	Zasilanie	mm^2	3×2.5	3×2.5	3×4.0	3×4.0	3×4.0
	Komunikacja	mm^2	4×1.5	4×1.5	4×1.5	4×1.5	4×1.5
	Zabezpieczenie	A	16	20	25	25	30
Rekomendowane zakresy temperatury pracy (zewnętrzne)	Chłodzenie	°C	-15 ~ 50				
	Grzanie	°C	-15 ~ 24				

Wydajność jest ustalona na podstawie następujących warunków:
Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°C DB/19°C WB; temperatura zewnętrzna 35°C DB/24°C WB. Grzanie: temperatura wewnętrzna 20°C DB/15°C WB; temperatura zewnętrzna 7°C DB/6°C WB. Długość orurowania: Długość połączonych rur wynosi 7.5 m, różnica poziomów wynosi 0. Urządzenie zawiera fluorowane gazy cieplarniane (R32 GWP=675). Dla poprawnej pracy jednostek zewnętrznych w trybie pompy ciepła, konieczne jest zastosowanie grzałki tacy ociekowej lub zapewnienie swobodnego odpływu kondensatu w inny sposób. Dobór odpowiedniego rozwiązania jest w gestii instalatora

seria multi - jednostki wewnętrzne

Kombinacja podłączeń jednostek wewnętrznych

Wydajność chłodnicza 5.3 kW

M20D-18HFN8-QA	
1 JEDN.	2 JEDN.
9	9+9
12	9+12
18	9+18
	12+12

Wydajność chłodnicza 7.9 kW

M30F-27HFN8-QA		
1 JEDN.	2 JEDN.	3 JEDN.
9	9+9	9+9+9
12	9+12	9+9+12
18	9+18	9+12+12
	12+12	
	12+18	

Wydajność chłodnicza 8.2 kW

M40E-28HFN8-Q			
1 JEDN.	2 JEDN.	3 JEDN.	4 JEDN.
9	9+9	9+9+9	9+9+9+9
12	9+12	9+9+12	9+9+9+12
18	9+18	9+9+18	
	12+12	12+12+18	
	12+18	12+12+12	
	18+18		

Wydajność chłodnicza 10.6 kW

M40B-36HFN8-Q					
1 JEDN.	2 JEDN.	3 JEDN.		4 JEDN.	
9	9+9	9+9+9	12+12+12	9+9+9+9	9+12+12+18
12	9+12	9+9+12	12+12+18	9+9+9+12	12+12+12+12
18	9+18	9+9+18	12+18+18	9+9+9+18	
	12+12	9+12+12	12+12+12	9+9+12+12	
	12+18	9+12+18	12+12+18	9+9+12+18	
	18+18	9+18+18	12+18+18	9+12+12+12	

Wydajność chłodnicza 12.3 kW

M50D-42HFN8-Q										
1 JEDN.	2 JEDN.		3 JEDN.			4 JEDN.			5 JEDN.	
9	9+9	12+18	9+9+9	9+12+18	12+12+24	9+9+9+9	9+9+12+18	9+12+12+24	9+9+9+9+9	9+9+12+12+12
12	9+12	12+24	9+9+12	9+12+24	12+18+18	9+9+9+12	9+9+12+24	9+12+18+18	9+9+9+9+12	9+12+12+12+12
18	9+18	18+18	9+9+18	9+18+18	18+18+18	9+9+9+18	9+9+18+18	12+12+12+12	9+9+9+9+18	
24	9+24	18+24	9+9+24	12+12+12		9+9+9+24	9+12+12+12	12+12+12+18	9+9+9+12+12	
	12+12		9+12+12	12+12+18		9+9+12+12	9+12+12+18		9+9+9+12+18	

Dane techniczne

Kasetonowe kompaktowe 570x570 mm

Komplet			ZMCA-12N8-B1M	ZMCA-18N8-B1M
Jednostka wewnętrzna			MCA3U-12HRFNX-QRDAW	MCA3U-18HRFNX-QRDA
Panel			T-MBQ4-03E	
Zasilanie (V/faza/Hz)			220-240/1/50	
Chłodzenie	Nominalna wydajność	kW	3.5	5.3
	Nominalny pobór mocy	kW	0.045	0.045
Grzanie	Nominalna wydajność	kW	4.4	5.4
	Nominalny pobór mocy	kW	0.045	0.045
Przepływ powietrza (niski/średni/wysoki)		m^3/min	6.9/8.4/10.3	9.0/10.4/12.0
Poziom ciśnienia akustycznego (niski/średni/wysoki)		dB(A)	33/36/41	35/39/42
Poziom mocy akustycznej		dB(A)	51	56
Jednostka wewnętrzna	Wymiary (szer. × gł. × wys.)	mm	570×570×260	570×570×260
	Wymiary transportowe (szer. × gł. × wys.)	mm	662×662×317	662×662×317
	Waga (netto/brutto)	kg	16.2/21.4	16.5/19.0
Panel	Wymiary (szer. × gł. × wys.)	mm	647×647×50	647×647×50
	Wymiary transportowe (szer. × gł. × wys.)	mm	715×715×123	715×715×123
	Waga (netto/brutto)	kg	2.5/4.5	2.5/4.5
Rury chłodnicze	Ciecz	mm	Ø6.35	Ø6.35
	Gaz	mm	Ø9.52	Ø12.7

Wydajność jest ustalona na podstawie następujących warunków:
Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°C DB/19°C WB; temperatura zewnętrzna 35°C DB/24°C WB. Grzanie: temperatura wewnętrzna 20°C DB/15°C WB; temperatura zewnętrzna 7°C DB/6°C WB. Długość orurowania: Długość połączonych rur wynosi 7.5 m, różnica poziomów wynosi 0. Urządzenie zawiera fluorowane gazy cieplarniane (R32 GWP=675). Dla poprawnej pracy jednostek zewnętrznych w trybie pompy ciepła, konieczne jest zastosowanie grzałki tacy ociekowej lub zapewnienie swobodnego odpływu kondensatu w inny sposób. Dobór odpowiedniego rozwiązania jest w gestii instalatora.

Kanałowe

Jednostka wewnętrzna			MTI-12HWFNX-QRDA	MTIU-18HWFNX-QRDA
Zasilanie (V/faza/Hz)			220-240/1/50	
Chłodzenie	Nominalna wydajność	kW	3.5	5.3
	Nominalny pobór mocy	kW	0.130	0.090
Grzanie	Nominalna wydajność	kW	4.1	5.9
	Nominalny pobór mocy	kW	0.130	0.090
Przepływ powietrza (niski/średni/wysoki)		m^3/min	5.0/8.0/10.0	5.8/10.8/14.7
Poziom ciśnienia akustycznego (niski/średni/wysoki)		dB(A)	26/30/35	33/38/41
Poziom mocy akustycznej		dB(A)	56	59
Zewnętrzne ciśnienie statyczne		Pa	25 (0~60)	25 (0~100)
Jednostka wewnętrzna	Wymiary (szer. × gł. × wys.)	mm	700×450×200	880×674×210
	Wymiary transportowe (szer. × gł. × wys.)	mm	860×540×285	1070×725×280
	Waga (netto/brutto)	kg	18.0/22.0	24.3/29.6
Rury chłodnicze	Ciecz	mm	Ø6.35	Ø6.35
	Gaz	mm	Ø9.52	Ø12.7

Wydajność jest ustalona na podstawie następujących warunków:
Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°C DB/19°C WB; temperatura zewnętrzna 35°C DB/24°C WB. Grzanie: temperatura wewnętrzna 20°C DB/15°C WB; temperatura zewnętrzna 7°C DB/6°C WB. Długość orurowania: Długość połączonych rur wynosi 7.5 m, różnica poziomów wynosi 0. Urządzenie zawiera fluorowane gazy cieplarniane (R32 GWP=675). Dla poprawnej pracy jednostek zewnętrznych w trybie pompy ciepła, konieczne jest zastosowanie grzałki tacy ociekowej lub zapewnienie swobodnego odpływu kondensatu w inny sposób. Dobór odpowiedniego rozwiązania jest w gestii instalatora.

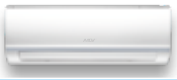
Przypodłogowo-podstropowe

Jednostka wewnętrzna			MUEU-18HRFNX-QRDA
Zasilanie (V/faza/Hz)			220-240/1/50
Chłodzenie	Nominalna wydajność	kW	5.3
	Nominalny pobór mocy	kW	0.096
Grzanie	Nominalna wydajność	kW	5.6
	Nominalny pobór mocy	kW	0.096
Przepływ powietrza (niski/średni/wysoki)		m^3/min	10.8/12.7/14.7
Poziom ciśnienia akustycznego (niski/średni/wysoki)		dB(A)	34/38/41
Poziom mocy akustycznej		dB(A)	58
Jednostka wewnętrzna	Wymiary (szer. × gł. × wys.)	mm	1068×675×235
	Wymiary transportowe (szer. × gł. × wys.)	mm	1145×755×313
	Waga (netto/brutto)	kg	28.0/33.3
Rury chłodnicze	Ciecz	mm	Ø6.35
	Gaz	mm	Ø12.7

Wydajność jest ustalona na podstawie następujących warunków:
Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°C DB/19°C WB; temperatura zewnętrzna 35°C DB/24°C WB. Grzanie: temperatura wewnętrzna 20°C DB/15°C WB; temperatura zewnętrzna 7°C DB/6°C WB. Długość orurowania: Długość połączonych rur wynosi 7.5 m, różnica poziomów wynosi 0. Urządzenie zawiera fluorowane gazy cieplarniane (R32 GWP=675). Dla poprawnej pracy jednostek zewnętrznych w trybie pompy ciepła, konieczne jest zastosowanie grzałki tacy ociekowej lub zapewnienie swobodnego odpływu kondensatu w inny sposób. Dobór odpowiedniego rozwiązania jest w gestii instalatora.

Dane techniczne

All Easy



Jednostka wewnętrzna			MSAEAU-09HRFNX-QRD0GW	MSAEBU-12HRFNX-QRD0GW	MSAECU-18HRFNX-QRD0GW	MSAEDU-24HRFNX-QRD0GW
Zasilanie (V/faza/Hz)			220-240/1/50			
Chłodzenie	Nominalna wydajność	kW	2.6	3.5	5.3	7.3
	Nominalny pobór mocy	kW	0.024	0.024	0.034	0.062
Grzanie	Nominalna wydajność	kW	2.9	4.1	5.7	7.6
	Nominalny pobór mocy	kW	0.024	0.024	0.034	0.062
Przepływ powietrza (niski/średni/wysoki)		m^3/min	5.5/7.2/8.1	6.0/8.2/9.2	9.2/12.0/13.5	10.8/16.2/17.5
Poziom ciśnienia akustycznego (cichy/niski/średni/wysoki)		dB(A)	21/29/34/41	23/30/37/41	24/33/41/45	27/35/44/46
Poziom mocy akustycznej		dB(A)	53	54	57	59
Jednostka wewnętrzna	Wymiary (szer. × gł. × wys.)	mm	717×193×285	805×193×302	964×222×305	1106×232×315
	Wymiary transportowe (szer. × gł. × wys.)	mm	785×375×302	875×285×375	1045×405×325	1195×420×342
	Waga (netto/brutto)	kg	7.5/10.1	8.2/10.9	10.8/14.3	14.3/18.2
Rury chłodnicze	Ciecz	mm	Ø6.35	Ø6.35	Ø6.35	Ø9.52
	Gaz	mm	Ø9.52	Ø9.52	Ø12.7	Ø15.9

Wydajność jest ustalona na podstawie następujących warunków:
Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°C DB/19°C WB; temperatura zewnętrzna 35°C DB/24°C WB. Grzanie: temperatura wewnętrzna 20°C DB/15°C WB; temperatura zewnętrzna 7°C DB/6°C WB. Długość orurowania: Długość połączonych rur wynosi 7.5 m, różnica poziomów wynosi 0. Urządzenie zawiera fluorowane gazy cieplarniane (R32 GWP=675). Dla poprawnej pracy jednostek zewnętrznych w trybie pompy ciepła, konieczne jest zastosowanie grzałki tacy ociekowej lub zapewnienie swobodnego odpływu kondensatu w inny sposób. Dobór odpowiedniego rozwiązania jest w gestii instalatora.

Aroma

Jednostka wewnętrzna			MSAFBU-09HRDN8-QRD0GW	MSAFBU-12HRDN8-QRD0GW	MSAFCU-18HRFN8-QRD0GW	MSAFDU-24HRFN8-QRD0GW
Zasilanie (V/faza/Hz)			220-240/1/50			
Chłodzenie	Nominalna wydajność	kW	2.6	3.5	5.3	7.0
	Nominalny pobór mocy	kW	0.048	0.048	0.044	0.062
Grzanie	Nominalna wydajność	kW	2.9	3.5	5.6	7.3
	Nominalny pobór mocy	kW	0.048	0.048	0.044	0.062
Przepływ powietrza (niski/średni/wysoki)		m^3/min	5.7/7.7/8.7	6.0/8.3/10.0	9.0/11.3/14.0	11.0/13.6/16.3
Poziom ciśnienia akustycznego (niski/średni/wysoki)		dB(A)	28/31/38	27/34/39	28/34/44	30/37/46
Poziom mocy akustycznej		dB(A)	53	53	55	59
Jednostka wewnętrzna	Wymiary (szer. × gł. × wys.)	mm	805×194×285	805×194×285	957×213×302	1040×220×310
	Wymiary transportowe (szer. × gł. × wys.)	mm	870×270×360	870×270×360	1035×295×380	1120×405×327
	Waga (netto/brutto)	kg	7.8/9.6	7.8/9.6	10.0/13.0	12.3/15.8
Rury chłodnicze	Ciecz	mm	Ø6.35	Ø6.35	Ø6.35	Ø9.52
	Gaz	mm	Ø9.52	Ø9.52	Ø12.7	Ø15.9

Wydajność jest ustalona na podstawie następujących warunków:
Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°C DB/19°C WB; temperatura zewnętrzna 35°C DB/24°C WB. Grzanie: temperatura wewnętrzna 20°C DB/15°C WB; temperatura zewnętrzna 7°C DB/6°C WB. Długość orurowania: Długość połączonych rur wynosi 7.5 m, różnica poziomów wynosi 0. Urządzenie zawiera fluorowane gazy cieplarniane (R32 GWP=675). Dla poprawnej pracy jednostek zewnętrznych w trybie pompy ciepła, konieczne jest zastosowanie grzałki tacy ociekowej lub zapewnienie swobodnego odpływu kondensatu w inny sposób. Dobór odpowiedniego rozwiązania jest w gestii instalatora.

MULTI X2

Praca symultaniczna

System MULTI X2 to dwie jednostki wewnętrzne podłączone do jednego agregatu pracujące symultanicznie. Rozwiązanie to zapewnia oszczędność miejsca montażu, poprzez instalację tylko jednej jednostki zewnętrznej przy zachowaniu wymaganej wydajności grzewczej lub chłodniczej w klimatyzowanej przestrzeni. Systemy MULTI X2 są przeznaczone do klimatyzacji dużych pomieszczeń, jak: sale konferencyjne, biura typu open-space, sale bankietowe lub restauracyjne.

Dedykowane jednostki wewnętrzne

Do systemu MULTI X2 można podłączyć jednostki wewnętrzne o jednakowej wydajności. Dostępne modele: kasetonowe, kanałowe lub przypodłogowo-podstropowe (indeks wydajności 18 lub 24).

Dane techniczne

Komplet	Jednostki zewnętrzne	Jednostki wewnętrzne	Rozdzielacz	Panel
TWIN P14	MOEA-48HFN8-RRDA	MUE-24HRFNX-QRDA MUE-24HRFNX-QRDA	FQZHN-01D	-
TWIN D14	MOEA-48HFN8-RRDA	MTI-24HWFNX-QRDA MTI-24HWFNX-QRDA	FQZHN-01D	-
TWIN K14	MOEA-48HFN8-RRDA	MCD-24HRFNX-QRDA MCD-24HRFNX-QRDA	FQZHN-01D	T-MBQ-02M1

Jednostka zewnętrzna				MOEA-48HFN8-RRDA
Zasilanie (V/faza/Hz)				380-415/3/50
Wersja				Rewersyjna pompa ciepła
Chłodzenie	Wydajność	Nominalna	kW	13.6
		Min-Max	kW	4.8~14.6
	Nominalny pobór mocy		kW	5.42
	EER		kW/kW	2.51
	SEER			6.1
	ErP klasa energetyczna			A++
Grzanie	Wydajność	Nominalna	kW	15.9
		Min-Max	kW	3.9~16.8
	Nominalny pobór mocy		kW	5.34
	COP		kW/kW	2.98
	SCOP			4.0
	ErP klasa energetyczna			A+
Maksymalny pobór prądu			A	11.2
Maksymalny pobór mocy			W	6200
Przepływ powietrza			m^3/min	125.0
Poziom ciśnienia akustycznego			dB(A)	66
Poziom mocy akustycznej			dB(A)	72
Jednostka zewnętrzna	Wymiary (szer. × gł. × wys.)		mm	952×415×1333
	Wymiary transportowe (szer. × gł. × wys.)		mm	1095×495×1480
	Waga (netto/brutto)		kg	116.7/119.9
Czynnik chłodniczy	Typ			R32
	Ilość		kg	2.80
Rury chłodnicze	Ciecz/gaz		mm	Ø9.52 / Ø15.9
	Maksymalna długość		m	65
	Maksymalna różnica poziomów		m	30
Zalecane przewody elektryczne i zabezpieczenia	Zasilanie		mm^2	5×2.5
	Komunikacja		mm^2	2×1.0 (w ekranie)
	Zabezpieczenie		A	16
Rekomendowane zakresy temperatury pracy (zewnętrzne)		Chłodzenie	°C	-15 ~ 50
		Grzanie	°C	-15 ~ 24

Wydajność jest ustalona na podstawie następujących warunków:
Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°C DB/19°C WB; temperatura zewnętrzna 35°C DB/24°C WB. Grzanie: temperatura wewnętrzna 20°C DB/15°C WB; temperatura zewnętrzna 7°C DB/6°C WB. Długość orurowania: Długość połączonych rur wynosi 7.5 m, różnica poziomów wynosi 0. Urządzenie zawiera fluorowane gazy cieplarniane (R32 GWP=675). Dla poprawnej pracy jednostek zewnętrznych w trybie pompy ciepła, konieczne jest zastosowanie grzałki tacy ociekowej lub zapewnienie swobodnego odpływu kondensatu w inny sposób. Dobór odpowiedniego rozwiązania jest w gestii instalatora.

Dane techniczne

MULTI X2 kasetonowe

Jednostka wewnętrzna			MCD-24HRFNX-QRDA
Panel			T-MBQ-02M1
Zasilanie (V/faza/Hz)			220-240/1/50
Chłodzenie	Nominalna wydajność	kW	7.0
	Nominalny pobór mocy	kW	0.141
Grzanie	Nominalna wydajność	kW	7.4
	Nominalny pobór mocy	kW	0.141
Przepływ powietrza (niski/średni/wysoki)		m^3/min	17.2/20.0/23.0
Poziom ciśnienia akustycznego (niski/średni/wysoki)		dB(A)	40/43/47
Poziom mocy akustycznej		dB(A)	60
Jednostka wewnętrzna	Wymiary (szer. × gł. × wys.)	mm	840×840×205
	Wymiary transportowe (szer. × gł. × wys.)	mm	900×900×225
	Waga (netto/brutto)	kg	23.0/27.0
Panel	Wymiary (szer. × gł. × wys.)	mm	950×950×55
	Wymiary transportowe (szer. × gł. × wys.)	mm	1035×1035×90
	Waga (netto/brutto)	kg	5.0/8.0
Rury chłodnicze	Ciecz	mm	Ø9.52
	Gaz	mm	Ø15.9

Wydajność jest ustalona na podstawie następujących warunków:
Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°C DB/19°C WB; temperatura zewnętrzna 35°C DB/24°C WB. Grzanie: temperatura wewnętrzna 20°C DB/15°C WB; temperatura zewnętrzna 7°C DB/6°C WB. Długość orurowania: Długość połączonych rur wynosi 7.5 m, różnica poziomów wynosi 0. Urządzenie zawiera fluorowane gazy cieplarniane (R32 GWP=675). Dla poprawnej pracy jednostek zewnętrznych w trybie pompy ciepła, konieczne jest zastosowanie grzałki tacy ociekowej lub zapewnienie swobodnego odpływu kondensatu w inny sposób. Dobór odpowiedniego rozwiązania jest w gestii instalatora.

MULTI X2 kanałowe

Jednostka wewnętrzna			MTI-24HWFNX-QRDA
Zasilanie (V/faza/Hz)			220-240/1/50
Chłodzenie	Nominalna wydajność	kW	7.0
	Nominalny pobór mocy	kW	0.090
Grzanie	Nominalna wydajność	kW	7.6
	Nominalny pobór mocy	kW	0.090
Przepływ powietrza (niski/średni/wysoki)		m^3/min	14.0/17.6/20.8
Poziom ciśnienia akustycznego (niski/średni/wysoki)		dB(A)	40/42/44
Poziom mocy akustycznej		dB(A)	63
Zewnętrzne ciśnienie statyczne		Pa	25 (0~160)
Jednostka wewnętrzna	Wymiary (szer. × gł. × wys.)	mm	1100×774×249
	Wymiary transportowe (szer. × gł. × wys.)	mm	1305×805×305
	Waga (netto/brutto)	kg	31.5/38.9
Rury chłodnicze	Ciecz	mm	Ø9.52
	Gaz	mm	Ø15.9

Wydajność jest ustalona na podstawie następujących warunków:
Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°C DB/19°C WB; temperatura zewnętrzna 35°C DB/24°C WB. Grzanie: temperatura wewnętrzna 20°C DB/15°C WB; temperatura zewnętrzna 7°C DB/6°C WB. Długość orurowania: Długość połączonych rur wynosi 7.5 m, różnica poziomów wynosi 0. Urządzenie zawiera fluorowane gazy cieplarniane (R32 GWP=675). Dla poprawnej pracy jednostek zewnętrznych w trybie pompy ciepła, konieczne jest zastosowanie grzałki tacy ociekowej lub zapewnienie swobodnego odpływu kondensatu w inny sposób. Dobór odpowiedniego rozwiązania jest w gestii instalatora.

Dane techniczne

MULTI X2 przypodłogowo-podstropowe

Jednostka wewnętrzna			MUE-24HRFNX-QRDA
Zasilanie (V/faza/Hz)			220-240/1/50
Chłodzenie	Nominalna wydajność	kW	6.9
	Nominalny pobór mocy	kW	0.100
Grzanie	Nominalna wydajność	kW	7.6
	Nominalny pobór mocy	kW	0.100
Przepływ powietrza (niski/średni/wysoki)		m^3/min	14.2/17.8/20.1
Poziom ciśnienia akustycznego (niski/średni/wysoki)		dB(A)	41/46/50
Poziom mocy akustycznej		dB(A)	62
Jednostka wewnętrzna	Wymiary (szer. × gł. × wys.)	mm	1068×675×235
	Wymiary transportowe (szer. × gł. × wys.)	mm	1145×755×313
	Waga (netto/brutto)	kg	26.8/31.9
Rury chłodnicze	Ciecz	mm	Ø9.52
	Gaz	mm	Ø15.9

Wydajność jest ustalona na podstawie następujących warunków:
Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°C DB/19°C WB; temperatura zewnętrzna 35°C DB/24°C WB. Grzanie: temperatura wewnętrzna 20°C DB/15°C WB; temperatura zewnętrzna 7°C DB/6°C WB. Długość orurowania: Długość połączonych rur wynosi 7.5 m, różnica poziomów wynosi 0. Urządzenie zawiera fluorowane gazy cieplarniane (R32 GWP=675). Dla poprawnej pracy jednostek zewnętrznych w trybie pompy ciepła, konieczne jest zastosowanie grzałki tacy ociekowej lub zapewnienie swobodnego odpływu kondensatu w inny sposób. Dobór odpowiedniego rozwiązania jest w gestii instalatora.

WARSAW TOWERS

MDV®

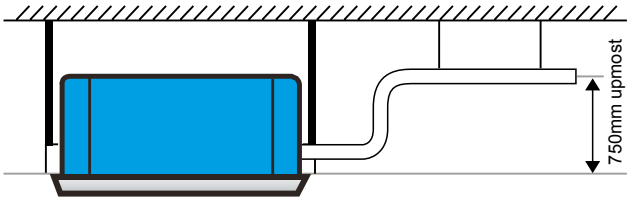
SERIA

OFFICE STANDARD

Kasetonowe kompaktowe

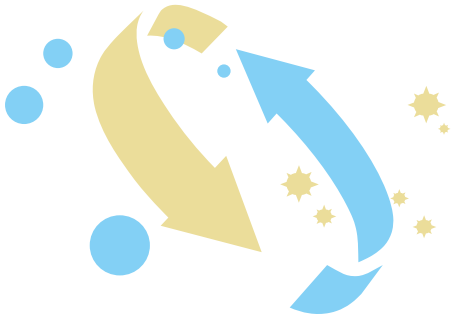
Wbudowana pompka skroplin

Wbudowana pompka skroplin z wysokością podnoszenia do 750 mm, ułatwia rozprowadzenie instalacji odprowadzenia skroplin w przestrzeni nad sufitem podwieszanym.



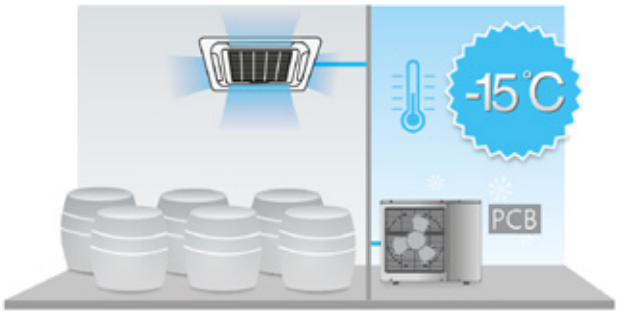
Świeże powietrze

Przygotowane wstępnie otwory w obudowie umożliwiają podłączenie kanału doprowadzającego świeże powietrze oraz podłączenie kanałów doprowadzających schłodzone powietrze z klimatyzatora do dodatkowych nawiewników.



Praca w niskich temperaturach

Klimatyzatory MDV zostały zaprojektowane w taki sposób, żeby możliwa była ich praca w trybie chłodzenia nawet kiedy temperatura spadnie do -15°C.



Porty On/Off i Alarm

Na płycie sterującej jednostki wewnętrznej znajdują się porty do zdalnego włączania klimatyzatora oraz sygnalizacja wystąpienia alarmu Rozwiązanie dedykowane szczególnie dla urządzeń pracujących w pomieszczeniach technicznych.

Funkcje

STANDARDOWE

- Pilot bezprzewodowy
- Ciepły start
- Port alarmowy
- Detekcja wycieku czynnika
- Świeże powietrze
- Pamięć ustawień żaluzji
- Wbudowana pompka skroplin
- Auto restart
- Kompensacja temperatury
- Praca w niskich temperaturach
- Praca awaryjna

OPCJONALNE

- Funkcja "Przy mnie" *
- Sterownik przewodowy
- Sterowanie WiFi
- Sterownik centralny
- Grzanie 8°C *

Dane techniczne

Komplet z panelem białym				ZMCA-12N8-B1	ZMCA-18N8-B1
Komplet z panelem czarnym				ZMCA-12N8-B1B	ZMCA-18N8-B1B
Jednostka wewnętrzna				MCA3U-12HRFNX-QRDAW	MCA3U-18HRFNX-QRDA
Jednostka zewnętrzna				MOB30-12HFN8-QRDA	MOB30-18HFN8-QRDA
Panel biały				T-MBQ4-03E	
Panel czarny				T-MBQ4-03EB	
Zasilanie jednostki wewnętrznej (V/faza/Hz)				220-240/1/50	220-240/1/50
Zasilanie jednostki zewnętrznej (V/faza/Hz)				220-240/1/50	220-240/1/50
Wersja				Rewersyjna pompa ciepła	
Chłodzenie	Wydajność	Nominalna	kW	3.5	5.3
		Min-Max	kW	1.5~5.3	2.9~5.7
	Nominalny pobór mocy		kW	0.85	1.63
	EER		kW/kW	4.12	3.25
	Roczne zużycie energii		kWh/rok	183	278
	SEER			7.8	6.1
	ErP klasa energetyczna			A++	A++
Grzanie	Wydajność	Nominalna	kW	4.4	5.4
		Min-Max	kW	1.0~5.6	2.4~6.1
	Nominalny pobór mocy		kW	1.10	1.46
	COP		kW/kW	4.00	3.70
	Roczne zużycie energii		kWh/rok	1141	1626
	SCOP			4.6	4.0
	ErP klasa energetyczna			A++	A+
Maksymalny pobór prądu			A	10.0	13.5
Jednostka wewnętrzna	Wymiary (szer. × gł. × wys.)		mm	570×570×260	570×570×260
	Wymiary transportowe (szer. × gł. × wys.)		mm	662×662×317	662×662×317
	Waga (netto/brutto)		kg	16.2/21.4	16.5/19.0
	Przepływ powietrza (niski/średni/wysoki)		m^3/min	6.9/8.4/10.3	9.0/10.4/12.0
	Poziom ciśnienia akustycznego (niski/średni/wysoki)		dB(A)	33/36/41	35/39/42
	Poziom mocy akustycznej		dB(A)	51	56
Panel	Wymiary (szer. × gł. × wys.)		mm	647×647×50	647×647×50
	Wymiary transportowe (szer. × gł. × wys.)		mm	715×715×123	715×715×123
	Waga (netto/brutto)		kg	2.5/4.5	2.5/4.5
Jednostka zewnętrzna	Wymiary (szer. × gł. × wys.)		mm	800×333×554	800×333×554
	Wymiary transportowe (szer. × gł. × wys.)		mm	920×390×615	920×390×615
	Waga (netto/brutto)		kg	34.7/37.5	33.7/36.6
	Przepływ powietrza		m^3/min	33.3	33.3
	Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	55	55
	Poziom mocy akustycznej		dB(A)	63	65
Czynnik chłodniczy	Typ			R32	R32
	Ilość		kg	0.87	1.15
Rury chłodnicze	Ciecz/gaz		mm	Ø6.35 / Ø9.52	Ø6.35 / Ø12.7
	Maksymalna długość		m	25	30
	Maksymalna różnica poziomów		m	10	20
Odprowadzenie skroplin			mm	Ø25	Ø25
Zalecane przewody elektryczne i zabezpieczenia	Przewód zasilający jedn. wewnętrzną		mm^2	3×2,5	3×2,5
	Przewód zasilający jedn. zewnętrzną		mm^2	4×1,0	4×1.0
	Zabezpieczenie		A	16	16
Rekomendowane zakresy temperatury pracy (zewnętrzne)		Chłodzenie	°C	-15 ~ 50	
		Grzanie	°C	-15 ~ 24	

* Funkcja dostępna ze sterownikiem RG10A(B2S)/BGEF

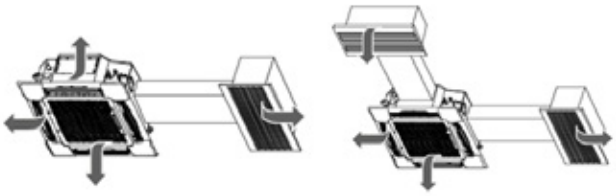
Wydajność jest ustalona na podstawie następujących warunków:

Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°C DB/19°C WB; temperatura zewnętrzna 35°C DB/24°C WB. Grzanie: temperatura wewnętrzna 20°C DB/15°C WB; temperatura zewnętrzna 7°C DB/6°C WB. Długość orurowania: Długość połączonych rur wynosi 7.5 m, różnica poziomów wynosi 0. Urządzenie zawiera fluorowane gazy cieplarniane (R32 GWP=675). Dla poprawnej pracy jednostek zewnętrznych w trybie pompy ciepła, konieczne jest zastosowanie grzałki tacy ociekowej lub zapewnienie swobodnego odpływu kondensatu w inny sposób. Dobór odpowiedniego rozwiązania jest w gestii instalatora.

Kasetonowe standard

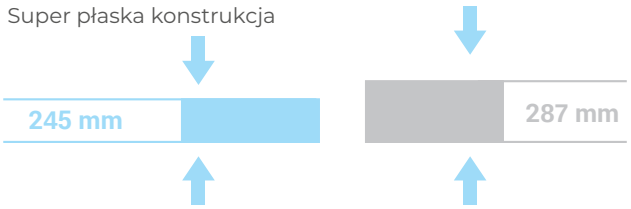
Dodatkowe kanały nawiewne

Przygotowane wstępnie otwory w obudowie umożliwiają podłączenie kanału doprowadzającego świeże powietrze oraz podłączenie kanałów doprowadzających schłodzone powietrze z klimatyzatora do dodatkowych nawiewników.



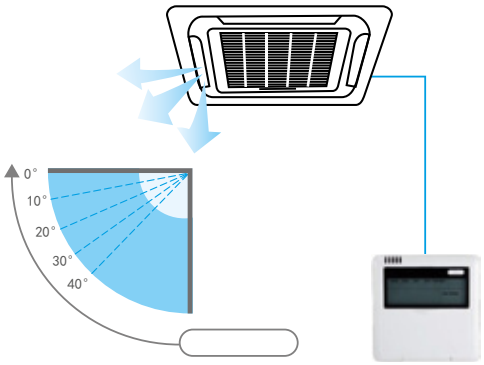
Super płaska konstrukcja

Specjalnie zaprojektowana jednostka wewnętrzna ma wysokość tylko 245 mm (jednostki od 7.0 do 12.3 kW). Umożliwia to montaż klimatyzatora w bardzo ograniczonych przestrzeniach miedzystropowych.



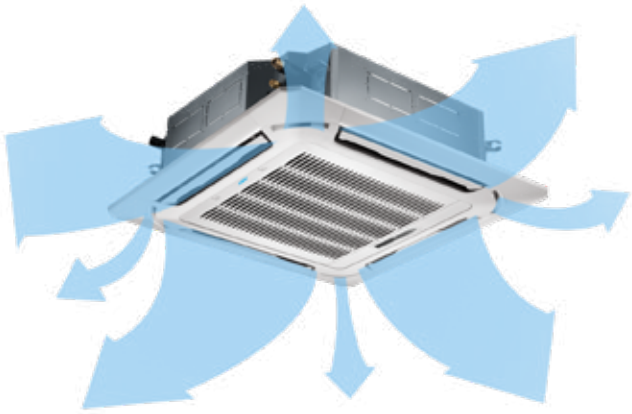
Szeroki kąt wylotu powietrza

Napędzane dwoma silnikami żaluzje, umożliwiają regulację kąta wylotu powietrza w zakresie 40°. Pozwala to na dostosowanie kierunku nawiewu do indywidualnych potrzeb użytkowników.



Obwodowy nawiew powietrza

Panel klimatyzatora z dodatkowymi dyszami nadmuchowymi na narożnikach, zapewnia doskonałą dystrybucję powietrza w całym pomieszczeniu.



Funkcje

STANDARDOWE

- Pilot bezprzewodowy
- Ciepły start
- Port alarmowy
- Detekcja wycieku czynnika
- Świeże powietrze
- Pamięć ustawień żaluzji
- Wbudowana pompka skroplin
- Nawiew powietrza 360°
- Kompensacja temperatury
- Praca w niskich temperaturach
- Praca awaryjna
- Auto restart

OPCJONALNE

- Funkcja "Przy mnie" *
- Sterownik przewodowy
- Sterowanie WiFi
- Sterownik centralny
- Grzanie 8°C *

Dane techniczne

Komplet z panelem białym				ZMCD-24N8-B1	ZMCD-36N8-B1	ZMCD-36N8-B3	ZMCD-42N8-B3	ZMCD-48N8-B3	ZMCD-55N8-B3
Komplet z panelem czarnym				ZMCD-24N8-B1B	ZMCD-36N8-B1B	ZMCD-36N8-B3B	ZMCD-42N8-B3B	ZMCD-48N8-B3B	ZMCD-55N8-B3B
Jednostka wewnętrzna				MCD-24HRFNX-QRDA	MCD-36HRFNX-QRDA	MCD-36HRFNX-QRDA	MCD-42HRFNX-QRDA	MCD-48HRFNX-QRDA	MCD-55HRFNX-QRDA
Jednostka zewnętrzna				MOCA-24HFN8-QRDA	MODA-36HFN8-QRDA	MODA-36HFN8-RRDA	MODA-42HFN8-RRDA	MOEA-48HFN8-RRDA	MOEA-55HFN8-RRDA
Panel biały				T-MBQ-02M1					
Panel czarny				T-MBQ-02M1B					
Zasilanie jednostki wewnętrznej (V/faza/Hz)				220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Zasilanie jednostki zewnętrznej (V/faza/Hz)				220-240/1/50	220-240/1/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50
Wersja				Rewersyjna pompa ciepła					
Chłodzenie	Wydajność	Nominalna	kW	7.0	10.3	10.5	12.3	13.6	15.7
		Min-Max	kW	2.2~8.2	2.6~12.0	2.6~12.0	3.2~13.2	4.8~14.6	5.3~16.7
	Nominalny pobór mocy		kW	2.19	3.81	3.90	4.09	5.42	5.99
	EER		kW/kW	3.21	2.70	2.69	3.01	2.51	2.62
	Roczne zużycie energii		kWh/rok	401	593	593	750	805	893
	SEER			6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1
	ErP klasa energetyczna			A++	A++	A++	A++	A++	A++
Grzanie	Wydajność	Nominalna	kW	7.4	10.9	11.1	13.5	15.9	18.2
		Min-Max	kW	2.4~8.7	2.9~13.2	2.9~13.2	2.9~14.7	3.9~16.8	4.4~19.3
	Nominalny pobór mocy		kW	1.98	3.00	2.97	3.54	5.34	6.03
	COP		kW/kW	3.72	3.63	3.74	3.81	2.98	3.02
	Roczne zużycie energii		kWh/rok	1890	2824	2824	2824	3903	4123
	SCOP			4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
	ErP klasa energetyczna			A+	A+	A+	A+	A+	A+
Maksymalny pobór prądu			A	13.5	21.5	10.0	12.0	11.2	14.0
Jednostka wewnętrzna	Wymiary (szer. × gł. × wys.)		mm	840×840×245	840×840×245	840×840×245	840×840×245	840×840×287	840×840×287
	Wymiary transportowe (szer. × gł. × wys.)		mm	900×900×225	900×900×265	900×900×265	900×900×265	900×900×292	900×900×292
	Waga (netto/brutto)		kg	23.0/27.0	27.5/31.0	27.5/31.0	27.5/31.0	29.0/32.7	29.7/33.4
	Przepływ powietrza (niski/średni/wysoki)		m^3/min	17.2/20.0/23.0	24.0/27.0/29.6	24.0/27.0/29.6	24.0/27.0/29.6	23.0/26.1/28.6	25.6/29.0/32.8
	Poziom ciśnienia akustycznego (niski/średni/wysoki)		dB(A)	40/43/47	46/49/52	46/49/52	46/49/52	49/50/52	48/50/53
	Poziom mocy akustycznej		dB(A)	60	63	63	63	65	65
Panel	Wymiary (szer. × gł. × wys.)		mm	950×950×55	950×950×55	950×950×55	950×950×55	950×950×55	950×950×55
	Wymiary transportowe (szer. × gł. × wys.)		mm	1035×1035×90	1035×1035×90	1035×1035×90	1035×1035×90	1035×1035×90	1035×1035×90
	Waga (netto/brutto)		kg	5.0/8.0	5.0/8.0	5.0/8.0	5.0/8.0	5.0/8.0	5.0/8.0
Jednostka zewnętrzna	Wymiary (szer. × gł. × wys.)		mm	845×363×702	946×410×810	946×410×810	946×410×810	952×415×1333	952×415×1333
	Wymiary transportowe (szer. × gł. × wys.)		mm	965×395×765	1090×500×875	1090×500×875	1090×500×875	1095×495×1480	1095×495×1480
	Waga (netto/brutto)		kg	66.8/72.6	81.5/87.0	81.5/87.0	81.5/87.0	106.7/119.9	111.3/124.3
	Przepływ powietrza		m^3/min	45.0	66.7	66.7	66.7	125.0	125.0
	Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	62	64	64	64	66	66
	Poziom mocy akustycznej		dB(A)	66	68	68	68	72	77
Czynnik chłodniczy	Typ			R32	R32	R32	R32	R32	R32
	Ilość		kg	1.50	2.40	2.40	2.40	2.80	2.95
Rury chłodnicze	Ciecz/gaz		mm	Ø9.52 / Ø15.9	Ø9.52 / Ø15.9	Ø9.52 / Ø15.9	Ø9.52 / Ø15.9	Ø9.52 / Ø15.9	Ø9.52 / Ø15.9
	Maksymalna długość		m	50	65	65	65	65	65
	Maksymalna różnica poziomów		m	25	30	30	30	30	30
Odprowadzenie skroplin			mm	Ø32	Ø32	Ø32	Ø32	Ø32	Ø32
Zalecane przewody elektryczne i zabezpieczenia	Przewód zasilający jedn. wewnętrzną		mm^2	3×1.5	3×1.5	3×1.5	3×1.5	3×1.5	3×1.5
	Przewód zasilający jedn. zewnętrzną		mm^2	3×2.5	3×4.0	5×2.5	5×2.5	5×2.5	5×2.5
	Przewód komunikacyjny		mm^2	2×1.0 (w ekranie)					
	Zabezpieczenie		A	20	25	16	16	16	20
Rekomendowane zakresy temperatury pracy (zewnętrzne)		Chłodzenie	°C	-15 ~ 50					
		Grzanie	°C	-15 ~ 24					

* Funkcja dostępna ze sterownikiem RG10A(B2S)/BGEF

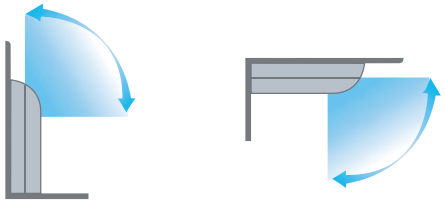
Wydajność jest ustalona na podstawie następujących warunków:

Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°C DB/19°C WB; temperatura zewnętrzna 35°C DB/24°C WB. Grzanie: temperatura wewnętrzna 20°C DB/15°C WB; temperatura zewnętrzna 7°C DB/6°C WB. Długość orurowania: Długość połączonych rur wynosi 7.5 m, różnica poziomów wynosi 0. Urządzenie zawiera fluorowane gazy cieplarniane (R32 GWP=675). Dla poprawnej pracy jednostek zewnętrznych w trybie pompy ciepła, konieczne jest zastosowanie grzałki tacy ociekowej lub zapewnienie swobodnego odpływu kondensatu w inny sposób. Dobór odpowiedniego rozwiązania jest w gestii instalatora.

Przypodłogowo-podstropowe

Dwa sposoby montażu

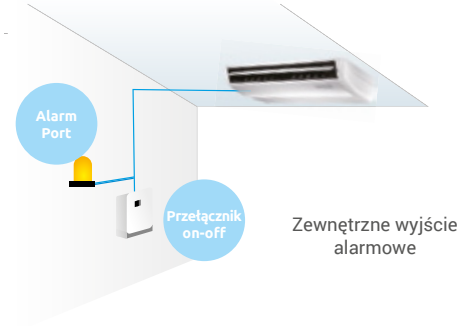
Odpowiednia konstrukcja jednostki sprawia, że klimatyzator może być montowany w dwóch pozycjach: poziomo przy suficie lub pionowo przy podłodze. Znacznie zwiększa to zakres możliwych zastosowań urządzenia.



Możliwość instalacji pionowej przy ścianie lub poziomej przy suficie

Porty On/Off i Alarm

Na płycie sterującej jednostki wewnętrznej znajdują się porty do zdalnego włączania klimatyzatora oraz sygnalizacja wystąpienia alarmu. Rozwiązanie dedykowane szczególnie dla urządzeń pracujących w pomieszczeniach technicznych.



Funkcja turbo

Funkcja ta ustawia wentylator na najwyższej prędkości obrotowej, aby w krótkim czasie schłodzić pomieszczenie.

Nawiew świeżego powietrza

Świeże powietrze może być dostarczane do pomieszczenia, aby zapewnić wysoką jakość powietrza wewnątrz klimatyzowanego pomieszczenia.

Funkcje

STANDARDOWE

- Pilot bezprzewodowy
- Funkcja snu
- Nawiew 3D
- Detekcja wycieku czynnika
- Pamięć ustawień żaluzji
- Praca awaryjna
- Świeże powietrze
- Port alarmowy
- Ciepły start
- Opcjonalne podłączenie odpływu skroplin
- Timer
- Praca w niskich temperaturach
- Sterowanie poziomymi żaluzjami
- Sterowanie pionowymi żaluzjami

OPCJONALNE

- Funkcja "Przy mnie" *
- Sterownik przewodowy
- Sterowanie WiFi
- Sterownik centralny
- Grzanie 8°C *

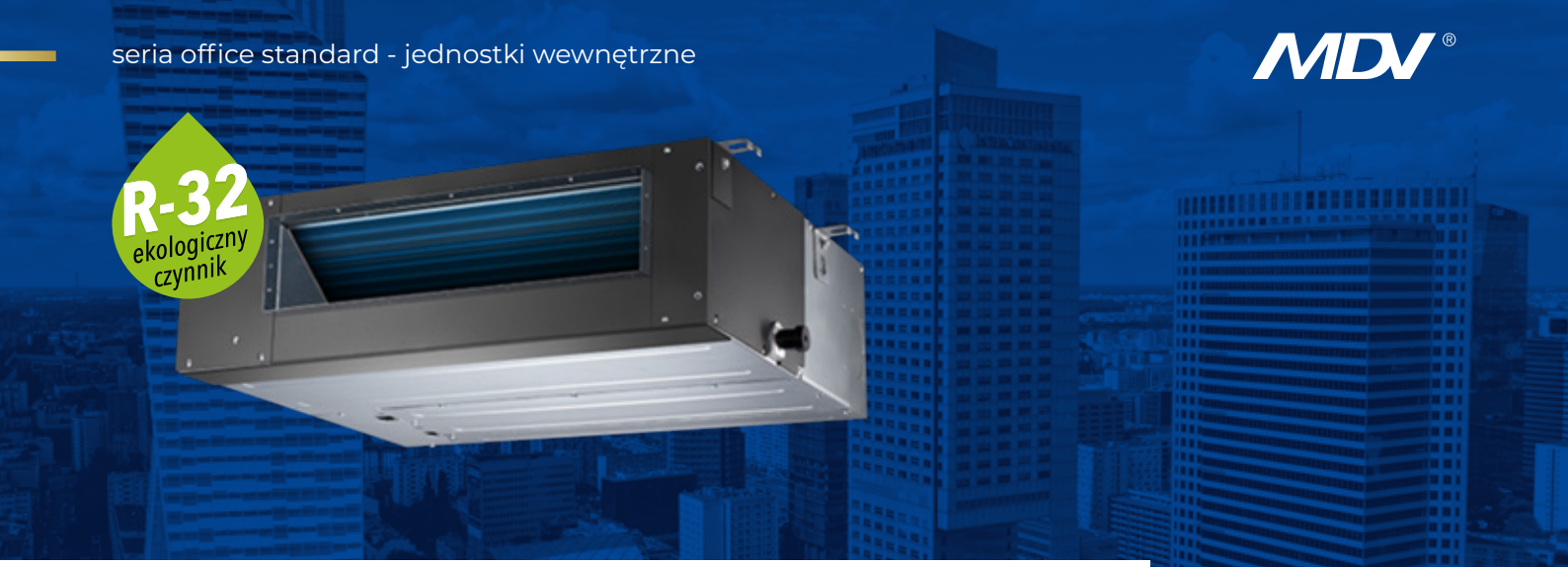
Dane techniczne

Komplet				ZMUE-18N8-B1	ZMUE-24N8-A1	ZMUE-36N8-A1	ZMUE-36N8-A3	ZMUE-42N8-B3	ZMUE-48N8-A3	ZMUE-55N8-A3
Jednostka wewnętrzna				MUEU-18HRFNX-QRDA	MUE-24HRFNX-QRDA	MUE-36HRFNX-QRDA	MUE-36HRFNX-QRDA	MUE-42HRFNX-QRDA	MUE-48HRFNX-QRDA	MUE-55HRFNX-QRDA
Jednostka zewnętrzna				MOB30-18HFN8-QRDA	MOCA-24HFN8-QRDA	MODA-36HFN8-QRDA	MODA-36HFN8-RRDA	MODA-42HFN8-RRDA	MOEA-48HFN8-RRDA	MOEA-55HFN8-RRDA
Zasilanie jednostki wewnętrznej (V/faza/Hz)				220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Zasilanie jednostki zewnętrznej (V/faza/Hz)				220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50
Wersja				Rewersyjna pompa ciepła						
Chłodzenie	Wydajność	Nominalna	kW	5.3	6.9	10.4	10.5	12.1	14.2	15.9
		Min-Max	kW	2.7~5.6	2.2~8.2	2.6~12.0	2.6~12.0	3.2~13.2	5.0~15.1	5.3~17.0
	Nominalny pobór mocy		kW	1.63	2.22	3.85	4.03	4.03	5.50	6.06
	EER		kW/kW	3.25	3.12	2.70	2.61	3.00	2.58	2.62
	Roczne zużycie energii		kWh/rok	280	393	556	556	750	801	916
	SEER			6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1
	ErP klasa energetyczna			A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
Grzanie	Wydajność	Nominalna	kW	5.6	7.6	11.1	11.1	13.5	16.1	18.2
		Min-Max	kW	2.4~6.3	2.4~8.7	2.9~13.2	2.9~13.2	2.9~14.7	3.8~18.1	4.4~19.6
	Nominalny pobór mocy		kW	1.50	2.12	2.98	3.00	3.49	5.05	6.04
	COP		kW/kW	3.73	3.59	3.72	3.71	3.87	2.93	3.02
	Roczne zużycie energii		kWh/rok	1640	1858	3052	3052	3654	4005	4138
	SCOP			4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
	ErP klasa energetyczna			A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Maksymalny pobór prądu			A	13.5	13.5	21.5	10.0	12.0	11.2	14.0
Jednostka wewnętrzna	Wymiary (szer. × gł. × wys.)		mm	1068×675×235	1068×675×235	1650×675×235	1650×675×235	1650×675×235	1650×675×235	1650×675×235
	Wymiary transportowe (szer. × gł. × wys.)		mm	1145×755×313	1145×755×313	1725×755×313	1725×755×313	1725×755×313	1725×755×313	1725×755×313
	Waga (netto/brutto)		kg	28.0/33.3	26.8/31.9	39.0/45.0	39.0/45.0	39.0/45.0	41.2/47.6	41.4/47.8
	Przepływ powietrza (niski/średni/wysoki)		m^3/min	10.8/12.7/14.7	14.2/17.8/20.1	23.9/30.7/36.0	23.9/30.7/36.0	23.9/30.7/36.0	23.6/32.2/38.8	23.8/30.6/42.6
	Poziom ciśnienia akustycznego (niski/średni/wysoki)		dB(A)	34/38/41	41/46/50	42/47/51	42/47/51	42/47/51	46/50/54	42/47/54
	Poziom mocy akustycznej		dB(A)	58	62	61	61	61	67	69
Jednostka zewnętrzna	Wymiary (szer. × gł. × wys.)		mm	800×333×554	845×363×702	946×410×810	946×410×810	946×410×810	952×415×1333	952×415×1333
	Wymiary transportowe (szer. × gł. × wys.)		mm	920×390×615	965×395×765	1090×500×875	1090×500×875	1090×500×875	1095×495×1480	1095×495×1480
	Waga (netto/brutto)		kg	35.6/38.5	66.8/72.6	81.5/87.0	81.5/87.0	81.5/87.0	106.7/119.9	111.3/124.3
	Przepływ powietrza		m^3/min	35.0	45.0	66.7	66.7	66.7	125.0	125.0
	Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	57	62	64	64	64	66	66
	Poziom mocy akustycznej		dB(A)	65	66	68	68	68	72	77
Czynnik chłodniczy	Typ			R32	R32	R32	R32	R32	R32	R32
	Ilość		kg	1.35	1.50	2.40	2.40	2.40	2.80	2.95
Rury chłodnicze	Ciecz/gaz		mm	Ø6.35 / Ø12.7	Ø9.52 / Ø15.9	Ø9.52 / Ø15.9	Ø9.52 / Ø15.9	Ø9.52 / Ø15.9	Ø9.52 / Ø15.9	Ø9.52 / Ø15.9
	Maksymalna długość		m	30	50	65	65	65	65	65
	Maksymalna różnica poziomów		m	20	25	30	30	30	30	30
Odprowadzenie skroplin			mm	Ø32	Ø32	Ø32	Ø32	Ø32	Ø32	Ø32
Zalecane przewody elektryczne i zabezpieczenia	Przewód zasilający jedn. wewnętrzną		mm^2	3×1.5	3×1.5	3×1.5	3×1.5	3×1.5	3×1.5	3×1.5
	Przewód zasilający jedn. zewnętrzną		mm^2	3×2.5	3×2.5	3×4.0	5×2.5	5×2.5	5×2.5	5×2.5
	Przewód komunikacyjny		mm^2	2×1.0 (w ekranie)						
	Zabezpieczenie		A	16	20	25	16	16	16	20
Rekomendowane zakresy temperatury pracy (zewnętrzne)		Chłodzenie	°C	-15 ~ 50						
		Grzanie	°C	-15 ~ 24						

* Funkcja dostępna ze sterownikiem RG10A(B2S)/BGEF

Wydajność jest ustalona na podstawie następujących warunków:

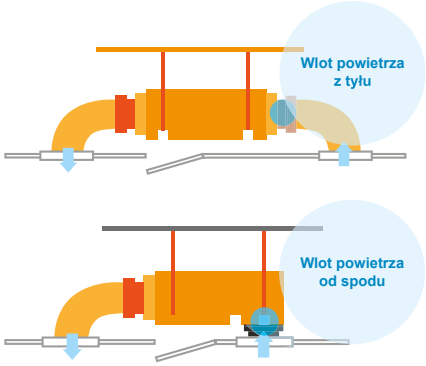
Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°C DB/19°C WB; temperatura zewnętrzna 35°C DB/24°C WB. Grzanie: temperatura wewnętrzna 20°C DB/15°C WB; temperatura zewnętrzna 7°C DB/6°C WB. Długość orurowania: Długość połączonych rur wynosi 7.5 m, różnica poziomów wynosi 0. Urządzenie zawiera fluorowane gazy cieplarniane (R32 GWP=675). Dla poprawnej pracy jednostek zewnętrznych w trybie pompy ciepła, konieczne jest zastosowanie grzałki tacy ociekowej lub zapewnienie swobodnego odpływu kondensatu w inny sposób. Dobór odpowiedniego rozwiązania jest w gestii instalatora.



Kanałowe

Uniwersalna instalacja kanałów

Dwie możliwości wlotu powietrza - z tyłu oraz od spodu. Sposób zaczerpu powietrza może być łatwo zmieniony przez instalatora podczas montażu.



Wysoki spręż do 160 Pa

Wysoki spręż dyspozycyjny do 160Pa znacznie poprawia elastyczność projektowania instalacji jednostki kanałowej. Dzięki temu, powietrze z łatwością pokonuje opory liniowe i miejscowe w instalacji chłodniczej.

Praca w niskich temperaturach

Dzięki wbudowanemu dodatkowemu zestawowi pracy nisko-temperaturowej i specjalnie zaprojektowanej płycie sterującej PCB, klimatyzator może pracować w funkcji chłodzenia nawet, gdy temperatura zewnętrzna spadnie do -15°C.

Sterownik przewodowy

W porównaniu do sterownika na podczerwień, sterownik przewodowy może być na stałe zamocowany do ściany, co uniemożliwia jego zgubienie.

Funkcje

STANDARDOWE

- Ustawienie sprężu
- Port alarmowy
- Kompensacja temperatury
- Detekcja wycieku czynnika
- Pamięć ustawień żaluzji
- Świeże powietrze
- Praca w niskich temperaturach
- Sterownik przewodowy
- Auto restart
- Ciepły start
- Opcjonalne podłączenie odpływu skroplin
- Timer
- Praca awaryjna

OPCJONALNE

- Funkcja "Przy mnie" *
- Sterownik centralny
- Sterowanie WiFi
- Pilot bezprzewodowy
- Grzanie 8°C *

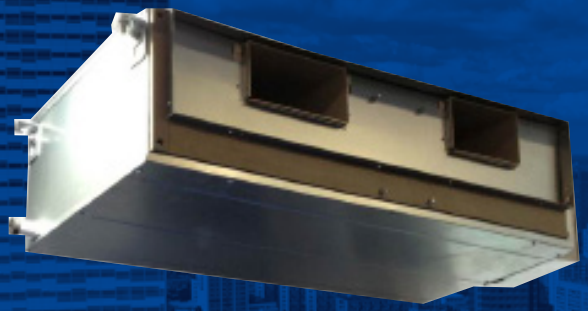
Dane techniczne

Komplet				ZMTI-12N8-B1	ZMTI-18N8-B1	ZMTI-24N8-A1	ZMTI-36N8-A1	ZMTI-36N8-A3	ZMTI-42N8-B3	ZMTI-48N8-A3	ZMTI-55N8-A3
Jednostka wewnętrzna				MTI-12HWFNX-QRDA	MTIU-18HWFNX-QRDA	MTI-24HWFNX-QRDA	MTI-36HWFNX-QRDA	MTI-36HWFNX-QRDA	MTI-42HWFNX-QRDA	MTI-48HWFNX-QRDA	MTI-55HWFNX-QRDA
Jednostka zewnętrzna				MOB30-12HFN8-QRDA	MOB30-18HFN8-QRDA	MOCA-24HFN8-QRDA	MODA-36HFN8-QRDA	MODA-36HFN8-RRDA	MODA-42HFN8-RRDA	MOEA-48HFN8-RRDA	MOEA-55HFN8-RRDA
Zasilanie jednostki wewnętrznej (V/faza/Hz)				220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Zasilanie jednostki zewnętrznej (V/faza/Hz)				220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50
Wersja				Rewersyjna pompa ciepła							
Chłodzenie	Wydajność	Nominalna	kW	3.5	5.3	7.0	10.4	10.4	12.1	14.0	15.4
		Min-Max	kW	1.5~4.8	2.6~5.7	2.2~8.2	2.6~12.0	2.6~12.0	3.2~13.2	4.2~15.2	5.9~17.3
	Nominalny pobór mocy		kW	0.95	1.63	2.19	3.91	4.06	4.11	5.15	5.42
	EER		kW/kW	3.68	3.25	3.20	2.66	2.56	2.94	2.72	2.84
	Roczne zużycie energii		kWh/rok	183	278	390	614	614	750	808	935
	SEER			6.5	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1
	ErP klasa energetyczna			A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
Grzanie	Wydajność	Nominalna	kW	4.1	5.9	7.6	11.1	11.2	13.4	16.0	17.7
		Min-Max	kW	1.0~5.6	2.2~6.2	2.4~8.7	2.9~13.2	2.9~13.2	2.9~14.7	3.7~18.0	4.7~20.5
	Nominalny pobór mocy		kW	1.10	1.58	2.04	3.07	2.99	3.49	4.26	5.18
	COP		kW/kW	3.73	3.73	3.72	3.62	3.71	3.84	3.76	3.42
	Roczne zużycie energii		kWh/rok	1141	1626	1902	3016	3016	3654	4261	4302
	SCOP			4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
	ErP klasa energetyczna			A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Maksymalny pobór prądu			A	10.0	13.5	13.5	21.5	10.0	12.0	11.2	14.0
Jednostka wewnętrzna	Wymiary (szer. × gł. × wys.)		mm	700×450×200	880×674×210	1100×774×249	1360×774×249	1360×774×249	1360×774×249	1200×874×300	1200×874×300
	Wymiary transportowe (szer. × gł. × wys.)		mm	860×540×285	1070×725×280	1305×805×305	1570×805×305	1570×805×305	1570×805×305	1405×915×355	1405×915×355
	Waga (netto/brutto)		kg	18.0/22.0	24.3/29.6	31.5/38.9	40.5/48.5	40.5/48.5	40.5/48.5	47.6/55.8	47.6/55.8
	Zewnętrzne ciśnienie statyczne		Pa	25 (0~60)	25 (0~100)	25 (0~160)	37 (0~160)	37 (0~160)	37 (0~160)	50 (0~160)	50 (0~160)
	Przepływ powietrza (niski/średni/wysoki)		m^3/min	5.0/8.0/10.0	5.8/10.8/14.7	14.0/17.6/20.8	12.5/19.2/23.3	12.5/19.2/23.3	12.5/19.2/23.3	28.0/34.0/40.0	30.3/36.8/43.3
	Poziom ciśnienia akustycznego (niski/średni/wysoki)		dB(A)	26/30/35	33/38/41	40/42/44	40/43/47	40/43/47	40/43/47	48/49/50	50/52/54
	Poziom mocy akustycznej		dB(A)	56	59	63	64	64	64	69	74
Jednostka zewnętrzna	Wymiary (szer. × gł. × wys.)		mm	800×333×554	800×333×554	845×363×702	946×410×810	946×410×810	946×410×810	952×415×1333	952×415×1333
	Wymiary transportowe (szer. × gł. × wys.)		mm	920×390×615	920×390×615	965×395×765	1090×500×875	1090×500×875	1090×500×875	1095×495×1480	1095×495×1480
	Waga (netto/brutto)		kg	34.7/37.5	33.7/36.6	66.8/72.6	81.5/87.0	81.5/87.0	81.5/87.0	106.7/119.9	111.3/124.3
	Przepływ powietrza		m^3/min	33.3	33.3	45.0	66.7	66.7	66.7	125.0	125.0
	Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	55	55	62	64	64	64	66	66
	Poziom mocy akustycznej		dB(A)	63	65	66	68	68	68	72	77
Czynnik chłodniczy	Typ			R32	R32	R32	R32	R32	R32	R32	R32
	Ilość		kg	0.87	1.15	1.50	2.40	2.40	2.40	2.80	2.95
Rury chłodnicze	Ciecz/gaz		mm	Ø6.35 / Ø9.52	Ø6.35 / Ø12.7	Ø9.52 / Ø15.9	Ø9.52 / Ø15.9	Ø9.52 / Ø15.9	Ø9.52 / Ø15.9	Ø9.52 / Ø15.9	Ø9.52 / Ø15.9
	Maksymalna długość		m	25	30	50	65	65	65	65	65
	Maksymalna różnica poziomów		m	10	20	25	30	30	30	30	30
Odprowadzenie skroplin			mm	Ø25	Ø25	Ø32	Ø32	Ø32	Ø32	Ø32	Ø32
Zalecane przewody elektryczne i zabezpieczenia	Przewód zasilający jedn. wewnętrzną		mm^2	3×1.5	3×1.5	3×1.5	3×1.5	3×1.5	3×1.5	3×1.5	3×1.5
	Przewód zasilający jedn. zewnętrzną		mm^2	4×1.5	4×1.5	3×4.0	3×4.0	5×2.5	5×2.5	5×2.5	5×2.5
	Przewód komunikacyjny		mm^2	4×1.5		2×1.0 (w ekranie)					
	Zabezpieczenie		A	16	16	20	25	16	16	16	20
Rekomendowane zakresy temperatury pracy (zewnętrzne)		Chłodzenie	°C	-15 ~ 50							
		Grzanie	°C	-15 ~ 24							

* Funkcja dostępna ze sterownikiem RG10A(B2S)/BGEF

Wydajność jest ustalona na podstawie następujących warunków:

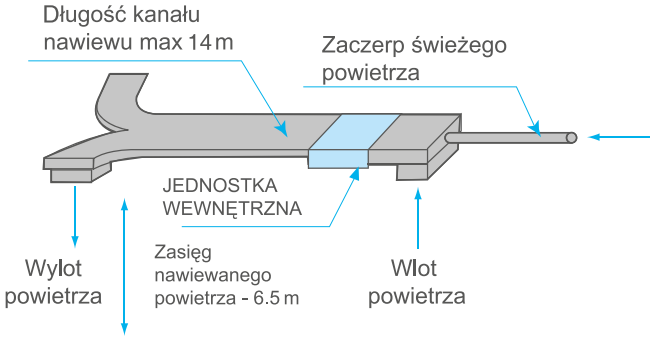
Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°C DB/19°C WB; temperatura zewnętrzna 35°C DB/24°C WB. Grzanie: temperatura wewnętrzna 20°C DB/15°C WB; temperatura zewnętrzna 7°C DB/6°C WB. Długość orurowania: Długość połączonych rur wynosi 7.5 m, różnica poziomów wynosi 0. Urządzenie zawiera fluorowane gazy cieplarniane (R32 GWP=675). Dla poprawnej pracy jednostek zewnętrznych w trybie pompy ciepła, konieczne jest zastosowanie grzałki tacy ociekowej lub zapewnienie swobodnego odpływu kondensatu w inny sposób. Dobór odpowiedniego rozwiązania jest w gestii instalatora.



Kanałowe BIG Inverter

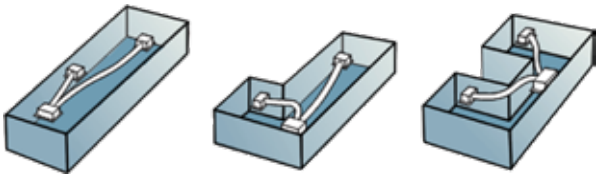
Wysokie ciśnienie statyczne

Ciśnienie statyczne do 400 Pa umożliwia stosowanie kanałów o długości do 14 m na wysokości do 6,5 m. Urządzenie dedykowane do dużych, przestronnych pomieszczeń.



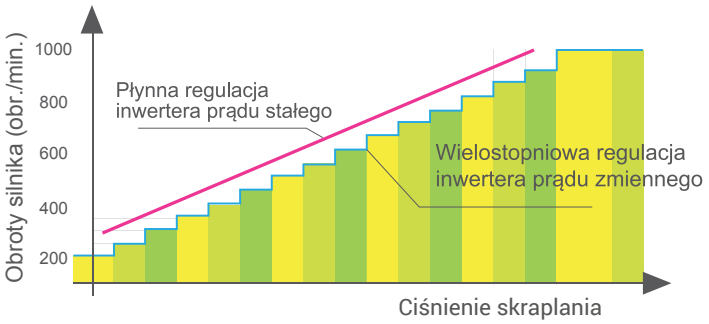
Elastyczna instalacja

Wysokie ciśnienie statyczne pozwala zastosować różne rozwiązania rozprowadzenia powierza w pomieszczeniach o nietypowych kształtach.



Wysokowydajny wentylator DC

Urządzenie wyposażono w wentylator sterowany inwerterem prądu stałego. W porównaniu do wentylatorów z silnikami AC zużycie energii elektrycznej zredukowano o 50%. Dodatkową zaletą wentylatorów z silnikami DC jest niższy emitowany hałas.



Funkcje

STANDARDOWE

- Ciepły start
- Detekcja wycieku czynnika
- Świeże powietrze
- Praca w niskich temperaturach
- Auto restart
- Timer
- Sterownik przewodowy

OPCJONALNE

- Pilot bezprzewodowy
- Sterownik centralny

Dane techniczne

				NOWOŚĆ	NOWOŚĆ	NOWOŚĆ			
Komplet				**ZBIG-200N1-B3**	**ZBIG-250N1-B3**	**ZBIG-280N1-B3**	**ZBIG-400N1-B3**	**ZBIG-450N1-B3**	**ZBIG-560N1-B3**
Jednostka wewnętrzna				**MDV-200T1/DN1**	**MDV-250T1/DN1**	**MDV-280T1/DN1**	**MDV-400T1/DN1**	**MDV-450T1/DN1**	**MDV-560T1/DN1**
Jednostka zewnętrzna				**MDV-V200W/DRN1**	**MDV-V260W/DRN1**	**MDV-V280W/DGN1**	**MDV-V400W/DRN1**	**MDV-V450W/DRN1**	**MV6-i560WV-2GN1-E**
Zasilanie jednostki wewnętrznej (V/faza/Hz)				220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Zasilanie jednostki zewnętrznej (V/faza/Hz)				380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50
Wersja				Rewersyjna pompa ciepła					
Chłodzenie	Wydajność	Nominalna	kW	20.0	25.0	28.0	40.0	45.0	56.0
	Nominalny pobór mocy		kW	7.09	8.8	13.9	13.70	15.40	18.27
	EER		kW/kW	2.82	2.84	2.01	2.92	2.92	3.07
Grzanie	Wydajność	Nominalna	kW	22.5	26.0	31.5	45.0	56.0	63.0
	Nominalny pobór mocy		kW	7.09	8.0	7.88	12.90	14.50	16.07
	COP		kW/kW	3.17	3.25	4.00	3.49	3.86	3.92
Jednostka wewnętrzna	Wymiary (szer. × gł. × wys.)		mm	1440×505×925	1440×505×925	1440×505×925	2005×670×929	2005×670×929	2005×670×929
	Wymiary transportowe (szer. × gł. × wys.)		mm	1509×550×990	1509×550×990	1509×550×990	2095×800×964	2095×800×964	2095×800×964
	Waga (netto/brutto)		kg	130/142	130/142	130/142	210.0/235.0	210.0/235.0	218.0/248.0
	Zewnętrzne ciśnienie statyczne		Pa	170 (20~250)	170 (20~250)	170 (20~250)	300 (100 ~ 400)	300 (100 ~ 400)	300 (100 ~ 400)
	Przepływ powietrza (niski/średni/wysoki)		m^3/min	62.4/674/72.6	62.4/674/72.6	62.4/674/72.6	73.3/90.8/108.3	73.3/90.8/108.3	83.3/103.3/123.3
	Poziom ciśnienia akustycznego (niski/średni/wysoki)		dB(A)	50/54/57	50/54/57	50/54/57	52/57/60	52/57/60	51/56/59
Jednostka zewnętrzna	Wymiary (szer. × gł. × wys.)		mm	1120×1558×528	1120×1558×528	1120×1558×528	1360×540×1650	1460×540×1650	1340×825×1635
	Wymiary transportowe (szer. × gł. × wys.)		mm	1270×1720×565	1270×1720×565	1270×1720×565	1450×560×1785	1550×560×1785	1405×910×1805
	Waga (netto/brutto)		kg	137/153	146.5/162.5	147/163	240.0/260.0	275.0/290.0	344.0/364.0
	Przepływ powietrza		m^3/min	183.3	174.9	174.9	276.0	276.0	283.0
	Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	59	59	60	62	62	66
Czynnik chłodniczy	Typ			R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Rury chłodnicze	Ciecz/gaz		mm	Ø12.7 / Ø22.2	Ø12.7 / Ø22.2	Ø12.7 / Ø22.2	Ø12.7 / Ø22.2	Ø12.7 / Ø25.4	Ø19.1 / Ø31.8
Odprowadzenie skroplin			mm^2	Ø32	Ø32	Ø32	Ø32	Ø32	Ø32
Zalecane przewody elektryczne i zabezpieczenia	Przewód zasilający jedn. wewnętrzną		mm^2	3×2.5	3×2.5	3×2.5	3×2.5	3×2.5	3×2.5
	Przewód zasilający jedn. zewnętrzną		mm^2	5×4.0	5×4.0	5×4.0	5×4.0	5×4.0	5×6.0
	Przewód komunikacyjny		mm^2	3×0.75 (ekranowany)					
Rekomendowane zakresy temperatury pracy (zewnętrzne)		Chłodzenie	°C	-15 ~ 48	-15 ~ 48	-15 ~ 48	-5 ~ 48	-5 ~ 48	-5 ~ 48
		Grzanie	°C	-15 ~ 24	-15 ~ 24	-15 ~ 24	-15 ~ 24	-15 ~ 24	-23 ~ 24

Wydajność jest ustalona na podstawie następujących warunków:
Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°C DB/19°C WB; temperatura zewnętrzna 35°C DB/24°C WB. Grzanie: temperatura wewnętrzna 20°C DB/15°C WB; temperatura zewnętrzna 7°C DB/6°C WB. Długość orurowania: Długość połączonych rur wynosi 7.5 m, różnica poziomów wynosi 0. Urządzenie zawiera fluorowane gazy cieplarniane (R410A GWP=2088). Dla poprawnej pracy jednostek zewnętrznych w trybie pompy ciepła, konieczne jest zastosowanie grzałki tacy ociekowej lub zapewnienie swobodnego odpływu kondensatu w inny sposób. Dobór odpowiedniego rozwiązania jest w gestii instalatora.

WARSAW TOWERS

MDV®

AGREGATY DO CENTRAL WENTYLACYJNYCH

AIR Kit

AIR Kit

Moduł sterujący AIR Kit umożliwia podłączenie uniwersalnej, inwerterowej jednostki zewnętrznej do wymiennika freonowego w centrali wentylacyjnej.

Podstawowe cechy:
- prosta budowa i niski koszt
- pełna kontrola agregatu skraplającego
- sterowanie za pomocą sygnału analogowego 0~10V
- tryb grzania, tryb chłodzenia
- funkcja miękkiego startu
- obsługa wszystkich urządzeń MDV z serii Office Standard
- diagnoza błędów
- funkcja defrost
- czujnik przeciwzamrożeniowy Frost (opcja)
- sterowanie za pomocą sygnału 0~25kOhm
- sterowanie za pomocą sygnału on/off

Bardzo proste podłączenie

Układ wykorzystuje elementy rozprężne wbudowane w jednostkę zewnętrzną, nie ma więc konieczności stosowania dodatkowych zaworów.

Sterowanie agregatem odbywa się za pomocą sygnałów wejściowych:
- bezpotencjałowy sygnał on-off do zezwolenia pracy w chłodzeniu i grzaniu
- sygnał 0-10 V prądu stałego do płynnej regulacji wydajności agregatu
- sygnał oporowy 0-25 kOhm do płynnej regulacji wydajności agregatu

Sygnały wyjściowe z modułu sterującego:
- bezpotencjałowy sygnał w przypadku wystąpienia alarmu
- bezpotencjałowy sygnał podczas funkcji odszraniania wymiennika jednostki zewnętrznej

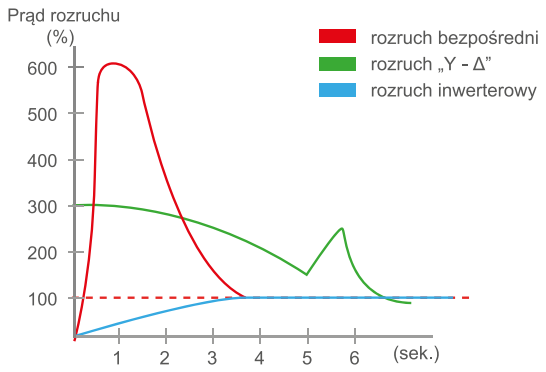
Tryb grzania/tryb chłodzenia

Moduł AIR Kit może zasilać zarówno wymienniki w centralach wentylacyjnych pracujące jako chłodnice jak i nagrzewnice powietrza.

Miękki start

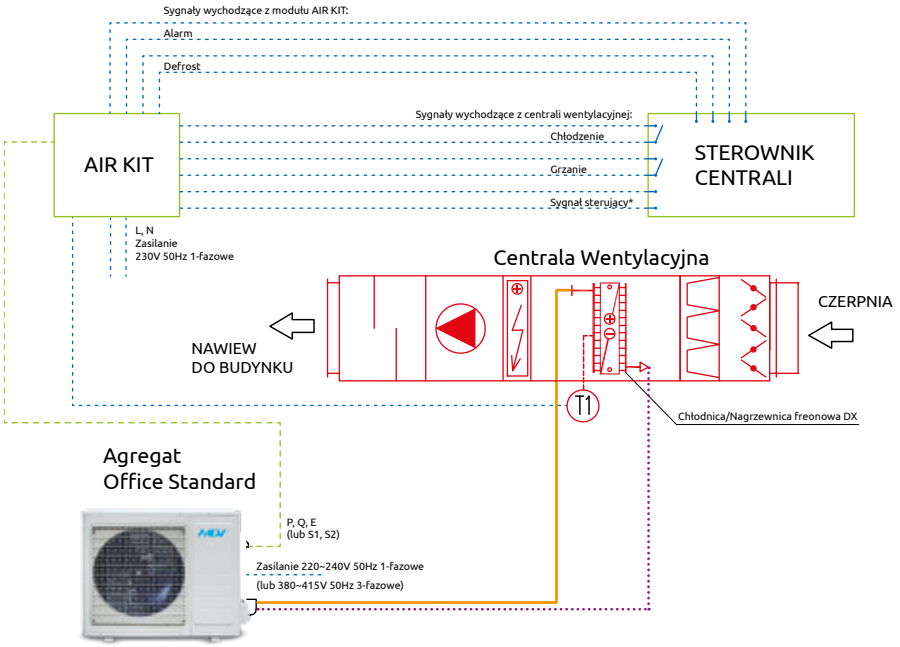
Inwerterowa sprężarka z funkcja „miękkiego" startu ogranicza chwilowe przeciążenia i spadki napięcia w sieci elektrycznej budynku. Wysokowydajne sprężarki inwerterowe uzyskują nominalną wydajność w bardzo krótkim czasie co bezpośrednio wpływa na czas wychłodzenia lub nagrzania klimatyzowanych pomieszczeń. Mniejsze wahania temperatury gwarantują natychmiastowe uczucie komfortu.

Porównanie rozruchu inwerterowego z rozruchem tradycyjnym



Schematy połączeń

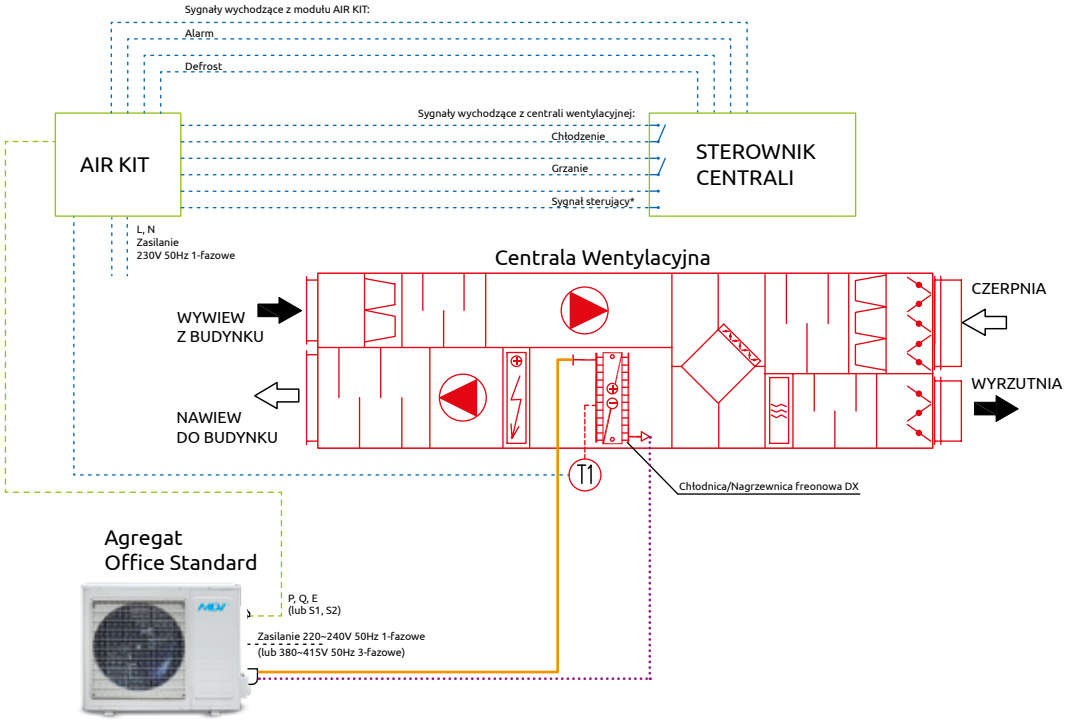
Schemat połączenia agregatu z centralą wentylacyjną nawiewną



Oznaczenia:
- Rurociąg miedziany CIECZOWY izolowany termicznie
- Rurociąg miedziany GAZOWY izolowany termicznie
- Połączenia elektryczne / Sygnałowe i sterujące
- (T1) Opcjonalny czujnik temperatury do zabezpieczenia przeciw zamrożeniowego

***Sygnały sterujące:**
- analogowy 0~10V
- oporowy 0~25 Ω
- ON/OFF

Schemat połączenia agregatu z centralą wentylacyjną nawiewno-wywiewną



Oznaczenia:
- Rurociąg miedziany CIECZOWY izolowany termicznie
- Rurociąg miedziany GAZOWY izolowany termicznie
- Połączenia elektryczne / Sygnałowe i sterujące
- (T1) Opcjonalny czujnik temperatury do zabezpieczenia przeciw zamrożeniowego

***Sygnały sterujące:**
- analogowy 0~10V
- oporowy 0~25 Ω
- ON/OFF

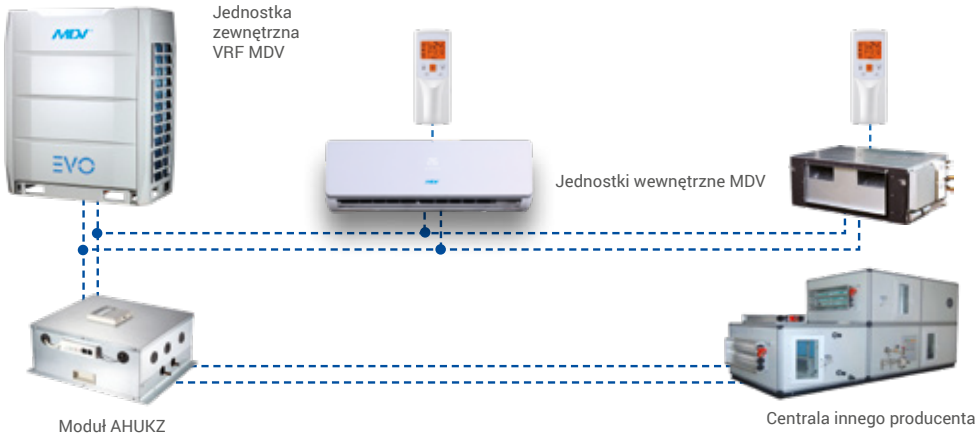
AHUKZ-N1

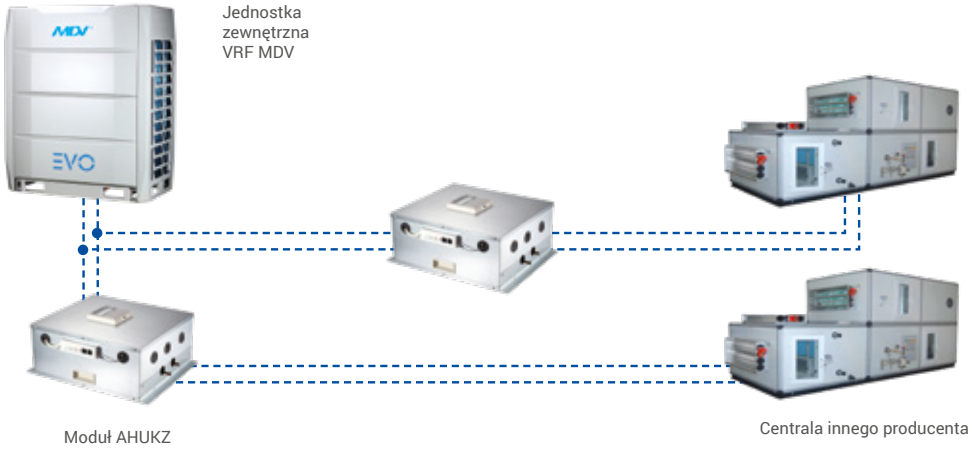
Funkcje

Moduł sterujący CE-AHUKZ-01~03 umożliwia współpracę układu VRF marki MDV z urządzeniami innych producentów, wymagającymi zasilania czynnikiem R410A. Moduł można zastosować do zasilania wymienników freonowych w centralach wentylacyjnych oraz innych nietypowych urządzeniach klimatyzacyjnych.

Dowolna konfiguracja

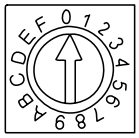
Centrala może być podłączona jako jedna z kilku jednostek wewnętrznych w układzie VRF (jednostki wewnętrzne o sumarycznej wydajności minimum 50% wydajności całego układu chłodniczego). Istnieje również możliwość podłączenia jednej centrali bezpośrednio do jednego agregatu lub kilku central do jednego agregatu z zachowaniem indywidualnego sterowania.





Regulacja wydajności – duża elastyczność zastosowań

Moduły AHUKZ dostępne są w trzech podstawowych wielkościach 14, 28 i 56 kW. Za pomocą wbudowanego pokrętła można zredukować nominalną wydajność modułu tak, aby optymalnie dopasować go do wydajności wymiennika ciepła w centrali. Wbudowany elektroniczny zawór rozprężny umożliwia płynną regulację chłodzenia i grzania gwarantując zapewnienie komfortu w klimatyzowanym pomieszczeniu.

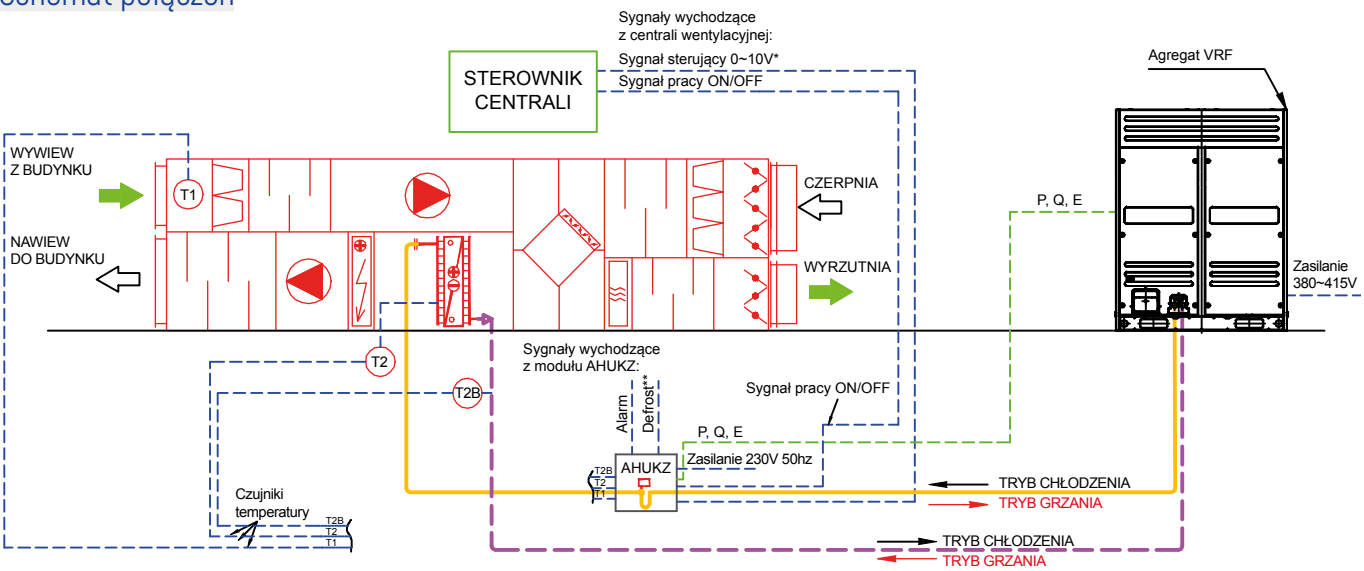


EN C1

Płynna regulacja wydajności sygnałem z centrali wentylacyjnej

Moduł AHUKZ w wersji B pozwala na regulację wydajności za pomocą analogowego sygnału z centrali wentylacyjnej 0~10V. Dodatkowo moduł ten posiada sygnał wychodzący defrost i automatyczną zmianę trybu pracy.

Schemat połączeń



OZNACZENIA:

- T1 Czujnik temperatury wywiewu
- T2 Czujnik na środku kolektora chłodnicy DX
- T2B Czujnik na wylocie chłodnicy DX
- Rurociąg miedziany CIECZOWY izolowany termicznie
- Rurociąg miedziany GAZOWY izolowany termicznie
- Połączenia elektryczne / sygnałowe i sterujące

* Sygnał sterujący 0~10V dostępny wyłącznie dla modułu sterujący w wersji B

**Sygnał defrost dostępny wyłącznie dla modułu sterującego wersji B

Dane techniczne

Model			AHUKZ-01B-N1	AHUKZ-02B-N1	AHUKZ-03B-N1
Zasilanie		V/faza/Hz	220~240/1/50		
Chłodzenie	Wydajność minimum / maximum	kW	9.0~20.0	20.0~36.0	36.0~56.0
Grzanie	Wydajność minimum / maximum	kW	9.0~20.0	20.0~36.0	36.0~56.0
Wymiary	Wymiary netto (szer. × wys. × gł.)	mm	375×350×150	375×350×150	375×350×150
	Wymiary transportowe (szer. × wys. × gł.)	mm	490×420×240	490×420×240	490×420×240
Czynnik chłodniczy			R410A		
Regulacja przepływu czynnika			Elektroniczny zawór rozprężny		
Orurowanie	Rura wlotowa	mm	Ø9.52	Ø12.7	Ø15.9
	Rura wylotowa	mm	Ø9.52	Ø12.7	Ø15.9
Przewody	Zasilanie	mm^2	3×2.5		
	Komunikacja z jednostką zewnętrzną	mm^2	3×0.75 w ekranie		
Sterownik			Sterownik przewodowy KJR-10B		

R-32 ekologiczny czynnik

Dane techniczne

Komplet				AHU-KIT09-B1AF	AHU-KIT12-B1AF	AHU-KIT18-B1AF	AHU-KIT24-B1AF	AHU-KIT24-A1
Moduł wymiennika				AirKit-KA8140	AirKit-KA8140	AirKit-KA8140	AirKit-KA8140	AIR KIT_B
Jednostka zewnętrzna				MOBA03-09HFN8-QRD0GW	MOBA03-12HFN8-QRD0GW	MOB02-18HFN8-QRD0GW	MOCA02-24HFN8-QRD0GW	MOCA-24HFN-8-QRDA
Zasilanie jednostki zewnętrznej (V/faza/Hz)				220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Zasilanie modułu wymiennika (V/faza/Hz)				220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Wersja								
Chłodzenie	Wydajność	Nominalna	kW	2.6	3.5	5.3	7.0	7.0
		Min-Max	kW	1.0~3.2	1.1~4.1	1.8~6.1	2.1~7.9	2.2~8.2
	Nominalny pobór mocy		kW	0.71	1.24	1.92	2.35	2.19
	EER		kW/kW	3.70	2.82	2.76	2.98	3.21
Grzanie	Wydajność	Nominalna	kW	2.9	3.5	5.6	7.3	7.4
		Min-Max	kW	0.8~3.4	1.1~4.2	1.4~6.7	1.6~8.8	2.4~8.7
	Nominalny pobór mocy		kW	0.74	0.96	1.55	2.04	1.98
	COP		kW/kW	3.92	3.65	3.61	3.58	3.72
Przepływ powietrza			m^3/min	28.3	28.3	33.3	50.0	45.0
Poziom ciśnienia akustycznego			dB(A)	55	55	55	59	62
Wymiary (szer. × gł. × wys.)			mm	700x270x550	700x270x550	800x333x554	845x363x702	845×363×702
Wymiary transportowe (szer. × gł. × wys.)			mm	815x325x615	815x325x615	920x390x615	965x395x765	965×395×765
Waga (netto/brutto)			kg	22.8/25.1	22.8/25.1	34.0/36.7	51.5/54.5	66.8/72.6
Czynnik chłodniczy	Typ			R32	R32	R32	R32	R32
	Ilość		kg	0.50	0.50	1.00	1.60	1.50
Rury chłodnicze	Ciecz/gaz		mm	Ø6.35 / Ø9.52	Ø6.35 / Ø9.52	Ø6.35 / Ø12.7	Ø9.52 / Ø15.9	Ø9.52 / Ø15.9
	Maksymalna długość		m	25	25	30	50	50
	Maksymalna różnica poziomów		m	10	10	20	25	25
Zalecane przewody elektryczne i zabezpieczenia	Przewód zasilający		mm^2	3x1.5	3x1.5	3x2.5	3x2.5	3×2.5
	Zabezpieczenie		A	10	10	16	20	20
Rekomendowane zakresy temperatury pracy (zewnętrzne)		Chłodzenie	°C	-15 ~ 50	-15 ~ 50	-15 ~ 50	-15 ~ 50	-15 ~ 50
		Grzanie	°C	-25 ~ 30	-25 ~ 30	-25 ~ 30	-25 ~ 30	-15 ~ 24

Wydajność jest ustalona na podstawie następujących warunków:
Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°C DB/19°C WB; temperatura zewnętrzna 35°C DB/24°C WB. Grzanie: temperatura wewnętrzna 20°C DB/15°C WB; temperatura zewnętrzna 7°C DB/6°C WB. Długość orurowania: Długość połączonych rur wynosi 7.5 m, różnica poziomów wynosi 0. Urządzenie zawiera fluorowane gazy cieplarniane (R32 GWP=675). Dla poprawnej pracy jednostek zewnętrznych w trybie pompy ciepła, konieczne jest zastosowanie grzałki tacy ociekowej lub zapewnienie swobodnego odpływu kondensatu w inny sposób. Dobór odpowiedniego rozwiązania jest w gestii instalatora.

Dane techniczne

Komplet				AHU-KIT36-A1	AHU-KIT36-A3	AHU-KIT42-A3	AHU-KIT48-A3	AHU-KIT55-A3
Moduł wymiennika				AirKit_B	AirKit_B	AirKit_B	AirKit_B	AirKit_B
Jednostka zewnętrzna				MODA-36HFN8-QRDA	MODA-36HFN8-RRDA	MODA-42HFN8-RRDA	MOEA-48HFN8-RRDA	MOEA-55HFN8-RRDA
Zasilanie jednostki zewnętrznej (V/faza/Hz)				220-240/1/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50
Zasilanie modułu wymiennika (V/faza/Hz)				220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Wersja				Rewersyjna pompa ciepła				
Chłodzenie	Wydajność	Nominalna	kW	10.4	10.5	12.1	13.6	15.7
		Min-Max	kW	2.6~12.0	2.6~12.0	3.2~13.2	4.8~14.6	5.3~16.7
	Nominalny pobór mocy		kW	3.91	3.90	4.03	5.42	5.99
	EER		kW/kW	2.66	2.69	3.00	2.51	2.62
Grzanie	Wydajność	Nominalna	kW	11.1	11.1	13.5	15.9	18.2
		Min-Max	kW	2.9~13.2	2.9~13.2	2.9~14.7	3.9~16.8	4.4~19.3
	Nominalny pobór mocy		kW	3.07	2.97	3.49	5.34	6.03
	COP		kW/kW	3.62	3.74	3.87	2.98	3.02
Przepływ powietrza			m^3/min	66.7	66.7	66.7	125.0	125.0
Poziom ciśnienia akustycznego			dB(A)	64	64	64	66	66
Wymiary (szer. × gł. × wys.)			mm	946×410×810	946×410×810	946×410×810	952×415×1333	952×415×1333
Wymiary transportowe (szer. × gł. × wys.)			mm	1090×500×875	1090×500×875	1090×500×875	1095×495×1480	1095×495×1480
Waga (netto/brutto)			kg	81.5/87.0	81.5/87.0	81.5/87.0	106.7/119.9	111.3/124.3
Czynnik chłodniczy	Typ			R32	R32	R32	R32	R32
	Ilość		kg	2.40	2.40	2.40	2.80	2.95
Rury chłodnicze	Ciecz/gaz		mm	Ø9.52 / Ø15.9	Ø9.52 / Ø15.9	Ø9.52 / Ø15.9	Ø9.52 / Ø15.9	Ø9.52 / Ø15.9
	Maksymalna długość		m	65	65	65	65	65
	Maksymalna różnica poziomów		m	30	30	30	30	30
Zalecane przewody elektryczne i zabezpieczenia	Przewód zasilający		mm^2	5×2.5	5×2.5	5×2.5	5×2.5	5×2.5
	Zabezpieczenie		A	25	16	16	16	20
Rekomendowane zakresy temperatury pracy (zewnętrzne)		Chłodzenie	°C	-15 ~ 50				
		Grzanie	°C	-15 ~ 24				

Wydajność jest ustalona na podstawie następujących warunków:
Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°C DB/19°C WB; temperatura zewnętrzna 35°C DB/24°C WB. Grzanie: temperatura wewnętrzna 20°C DB/15°C WB; temperatura zewnętrzna 7°C DB/6°C WB. Długość orurowania: Długość połączonych rur wynosi 7.5 m, różnica poziomów wynosi 0. Urządzenie zawiera fluorowane gazy cieplarniane (R410A, GWP=2088). Dla poprawnej pracy jednostek zewnętrznych w trybie pompy ciepła, konieczne jest zastosowanie grzałki tacy ociekowej lub zapewnienie swobodnego odpływu kondensatu w inny sposób. Dobór odpowiedniego rozwiązania jest w gestii instalatora.

Dane techniczne

Komplet				AHU-KIT-180-B3	AHU-KIT-200-B3	AHU-KIT-260-B3	AHU-KIT-335-B3	AHU-KIT-400-B3	AHU-KIT-450-B3	AHU-KIT-500-B3	AHU-KIT-560-B3	AHU-KIT-615-B3
Moduł wymiennika				AHUKZ-01N1	AHUKZ-02N1	AHUKZ-02N1	AHUKZ-03N1	AHUKZ-03N1	AHUKZ-03N1	AHUKZ-03N1	AHUKZ-03N1	AHUKZ-02N1 + AHUKZ-02N1
Jednostka zewnętrzna				MDV-V180W/DRN1	MDV-V200W/DRN1	MDV-V260W/DRN1	MDV-V335W/DGN1	MDV-V400W/DRN1	MDV-V450W/DRN1	MV6-i500WV2GN1-E	MV6-i560WV2GN1-E	MV6-i615WV2GN1-E
Zasilanie jednostki zewnętrznej (V/faza/Hz)				380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50
Zasilanie modułu wymiennika (V/faza/Hz)				220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Wersja				Rewersyjna pompa ciepła								
Chłodzenie	Wydajność	Nominalna	kW	17.5	20.0	26.0	33.5	40.0	45.0	50.0	56.0	61.5
		Min-Max	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Nominalny pobór mocy		kW	5.30	6.35	8.13	15.09	15.09	13.55	14.70	16.00	20.20
	EER		kW/kW	3.30	3.15	3.20	2.22	2.65	3.32	3.40	3.50	3.04
Grzanie	Wydajność	Nominalna	kW	33.5	22.0	28.5	33.5	40.0	45.0	50.0	56.0	61.5
		Min-Max	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Nominalny pobór mocy		kW	5.00	6.20	7.22	7.94	10.00	11.11	12.20	13.80	17.60
	COP		kW/kW	6.70	3.55	3.95	4.22	4.00	4.05	4.10	4.06	3.49
Przepływ powietrza			m^3/min	113.0	183.0	175.0	188	276.0	276.0	217.0	283.0	283.0
Poziom ciśnienia akustycznego			dB(A)	59	59	60	61	62	62	65	66	66
Wymiary (szer. × gł. × wys.)			mm	900×320×1327	1120×528×1558			1360×540×1650	1460×540×1650	1340×850×1635		
Wymiary transportowe (szer. × gł. × wys.)			mm	1030×435×1456	1270×565×1720			1450×560×1785	1550×560×1785	1405×910×1805		
Waga (netto/brutto)			kg	107.0/118.0	137.0/153.0	147/162.5	157/173	250/268	280/300	295.0/322.0	344.0/364.0	344.0/364.0
Czynnik chłodniczy	Typ			R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
	Ilość		kg	4.50	4.80	6.20	8.00	9.00	12.00	13.00	17.00	17.00
Rury chłodnicze	Ciecz/gaz		mm	Ø9.52 / Ø19.1	Ø9.52 / Ø19.1	Ø9.52 / Ø22.2	Ø12.7 / Ø25.4	Ø12.7 / Ø22.2	Ø12.7 / Ø25.4	Ø19.1 / Ø31.8	Ø19.1 / Ø31.8	Ø19.1 / Ø31.8
	Maksymalna długość		m	60	60	60	60	100	100	175	175	175
	Maksymalna różnica poziomów		m	30	30	30	30	30	30	110	110	110
Zalecane przewody elektryczne i zabezpieczenia	Przewód zasilający		mm^2	5×4.0	5×4.0	5×4.0	5×4.0	5×4.0	5×4.0	5×6.0	5×6.0	5×10.0
	Zabezpieczenie		A	25	25	32	32	60	60	50	50	63
Rekomendowane zakresy temperatury pracy (zewnętrzne)		Chłodzenie	°C	-15 ~ 48	-15 ~ 46	-15 ~ 46	-5 ~ 48	-5 ~ 48	-5 ~ 48	-5 ~ 48	-5 ~ 48	-5 ~ 48
		Grzanie	°C	-15 ~ 27	-15 ~ 24	-15 ~ 24	-20 ~ 24	-15 ~ 24	-15 ~ 24	-23 ~ 24	-23 ~ 24	-23 ~ 24

Wydajność jest ustalona na podstawie następujących warunków:
Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°C DB/19°C WB; temperatura zewnętrzna 35°C DB/24°C WB. Grzanie: temperatura wewnętrzna 20°C DB/15°C WB; temperatura zewnętrzna 7°C DB/6°C WB. Długość orurowania: Długość połączonych rur wynosi 7.5 m, różnica poziomów wynosi 0. Urządzenie zawiera fluorowane gazy cieplarniane (R410A, GWP=2088). Dla poprawnej pracy jednostek zewnętrznych w trybie pompy ciepła, konieczne jest zastosowanie grzałki tacy ociekowej lub zapewnienie swobodnego odpływu kondensatu w inny sposób. Dobór odpowiedniego rozwiązania jest w gestii instalatora.

Dane techniczne

Komplet				AHU-KIT670-B3	AHU-KIT730-B3	AHU-KIT785-B3	AHU-KIT850-B3	AHU-KIT900-B3
Moduł wymiennika				AHUKZ-02N1 + AHUKZ-02N1	AHUKZ-02N1 + AHUKZ-03N1	AHUKZ-02N1 + AHUKZ-03N1	AHUKZ-02N1 + AHUKZ-03N1	AHUKZ-02N1 + AHUKZ-03N1
Jednostka zewnętrzna				MV6-i670WV2GN1-E	MV6-i730WV2GN1-E	MV6-i785WV2GN1-E	MV6-i850WV2GN1-E	MV6-i900WV2GN1-E
Zasilanie jednostki zewnętrznej (V/faza/Hz)				380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50
Zasilanie modułu wymiennika (V/faza/Hz)				220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Wersja				Rewersyjna pompa ciepła				
Chłodzenie	Wydajność	Nominalna	kW	67.0	73.0	78.5	85.0	90.0
		Min-Max	kW	-	-	-	-	-
	Nominalny pobór mocy		kW	21.60	21.60	24.90	28.30	32.10
	EER		kW/kW	3.10	3.38	3.15	3.00	2.80
Grzanie	Wydajność	Nominalna	kW	67.0	73.0	78.5	85.0	90.0
		Min-Max	kW	-	-	-	-	-
	Nominalny pobór mocy		kW	16.80	18.10	21.80	24.30	26.50
	COP		kW/kW	3.99	4.03	3.60	3.50	3.40
Przepływ powietrza			m^3/min	417.0	417.0	417.0	400.0	400.0
Poziom ciśnienia akustycznego			dB(A)	67	68	68	68	68
Wymiary (szer. × gł. × wys.)			mm	1730×850×1830	1730×850×1830	1730×850×1830	1730×850×1830	1730×850×1830
Wymiary transportowe (szer. × gł. × wys.)			mm	1800×910×2000	1800×910×2000	1800×910×2000	1800×910×2000	1800×910×2000
Waga (netto/brutto)			kg	407.0/430.0	429.0/452.0	429.0/452.0	475.0/507.0	475.0/507.0
Czynnik chłodniczy	Typ			R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
	Ilość		kg	22.00	22.00	22.00	25.00	25.00
Rury chłodnicze	Ciecz/gaz		mm	Ø19.1 / Ø31.8	Ø22.2 / Ø31.8	Ø22.2 / Ø31.8	Ø22.2 / Ø38.1	Ø22.2 / Ø38.1
	Maksymalna długość		m	175	175	175	175	175
	Maksymalna różnica poziomów		m	110	110	110	110	110
Zalecane przewody elektryczne i zabezpieczenia	Przewód zasilający		mm^2	5×10.0	5×10.0	5×10.0	5×10.0	5×10.0
	Zabezpieczenie		A	63	63	63	80	80
Rekomendowane zakresy temperatury pracy (zewnętrzne)		Chłodzenie	°C	-5 ~ 48	-5 ~ 48	-5 ~ 48	-5 ~ 48	-5 ~ 48
		Grzanie	°C	-23 ~ 24	-23 ~ 24	-23 ~ 24	-23 ~ 24	-23 ~ 24

Wydajność jest ustalona na podstawie następujących warunków:
Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°C DB/19°C WB; temperatura zewnętrzna 35°C DB/24°C WB. Grzanie: temperatura wewnętrzna 20°C DB/15°C WB; temperatura zewnętrzna 7°C DB/6°C WB. Długość orurowania: Długość połączonych rur wynosi 7.5 m, różnica poziomów wynosi 0. Urządzenie zawiera fluorowane gazy cieplarniane (R410A, GWP=2088). Dla poprawnej pracy jednostek zewnętrznych w trybie pompy ciepła, konieczne jest zastosowanie grzałki tacy ociekowej lub zapewnienie swobodnego odpływu kondensatu w inny sposób. Dobór odpowiedniego rozwiązania jest w gestii instalatora.

WARSAW TOWERS

STEROWANIE

RG10A

FUNKCJE

- Włącz / wyłącz
- Jonizator (Magic Air)
- "Przy mnie"
- Zmiana trybu pracy
- Zmiana prędkości wentylatora
- Zmiana nastawy temperatury
- Sterowania żaluzją poziomą / pionową / wachlowanie
- Zegar
- Programator czasowy
- Funkcja wyciszenia / wyłączenia wyświetlacza
- Podświetlany wyświetlacz pilota
- Turbo
- Funkcja snu

Funkcja "Przy mnie"

Włączenie funkcji "Przy mnie" powoduje, że pomiar temperatury dokonywany jest czujnikiem wbudowanym w sterownik. Pozwala to na utrzymywanie dokładnej temperatury w miejscu przebywania użytkownika.

Specyfikacja

Model	RG10A
Wymiary (szer. × wys. × gł.) [mm]	195×49×18
Zasilanie	3.0V (R03/LR03×2)

RG-57

FUNKCJE

- Włącz / wyłącz
- Zmiana trybu pracy
- Zmiana prędkości wentylatora
- Zmiana nastawy temperatury
- Sterowania żaluzją poziomą / pionową / wachlowanie
- Zegar
- Programator czasowy
- Funkcja wyciszenia / wyłączenia wyświetlacza
- Podświetlany wyświetlacz pilota
- Turbo
- Funkcja snu
- "Przy mnie"

Programator czasowy

Wbudowany timer daje możliwość zaprogramowania czasu automatycznego włączania i wyłączania klimatyzatora.

Klimatyzator jest ustawiony do pracy w trybie automatycznym od 8:00 do 20:00.

Specyfikacja

Model	RG-57
Wymiary (szer. × wys. × gł.) [mm]	55×140×23
Zasilanie	1.5V (LR03/AAA)×2

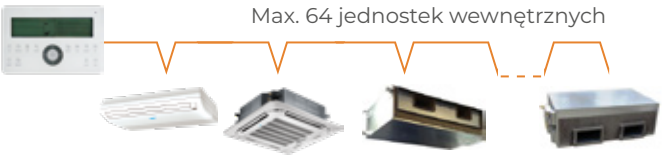
FUNKCJE

- Podłącznie do 64 klimatyzatorów
- Sterowanie indywidualne lub grupowe
- Włącz/Wyłącz
- Ustawianie trybu pracy
- Ustawianie prędkości wentylatora
- Ustawianie żądanej temperatury
- Programator czasowy
- Funkcja Lock
- Funkcja swing
- Tryb chłodzenia
- Tryb grzania
- Wentylacja

CCM30

Sterownik Centralny

Sterownik jest urządzeniem wielofunkcyjnym, które może kontrolować pracę urządzeń do 64 jednostek wewnętrznych. Maksymalna długość przewodów komunikacyjnych wynosi 1200 m.



Specyfikacja

Model	CCM30
Wymiary (szer. × wys. × gł.) [mm]	180×122×78
Zasilanie	198-242V (50/60Hz)

FUNKCJE

- Włącz/wyłącz
- Zmiana trybu pracy
- Sterowanie indywidualne, grupowe, centralne
- Obsługa do 64 jednostek wewnętrznych
- Programator tygodniowy
- Wyświetlanie kodów błędów
- Awaryjne załączenie/wyłączenie
- Kontrola przez internet

CCM-180A/WS

Sterowanie centralne

Do sterownika centralnego można podłączyć do 64 jednostek wewnętrznych.

Specyfikacja

Model	CCM-180A
Wymiary (szer. × wys. × gł.) [mm]	182×123×34
Zasilanie	DC 5V

WARSAW TOWERS

MDV®

JEDNOSTKI
ZEWNĘTRZNE VRF

Seria EVO

System EVO to system modułowy umożliwiający zmianę trybu pracy układu z chłodzenia na grzanie, z gwarancją utrzymania niezmiennych warunków we wszystkich strefach.

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE
www.eurovent-certification.com

Model

Zakres wydajności	HP	8	10	12	14	16	18	20	22
	kW	25.2	28.0	33.5	40.0	45.0	50.0	56.0	61.5
Wygląd									

Tabela kombinacji

Model	Ilość jedn. zew.	Ilość sprężarek	Kombinacja jednostek zewnętrznych								Maksymalna ilość podłączonych jednostek wew.	Wydajność [kW]	
			8HP	10HP	12HP	14HP	16HP	18HP	20HP	22HP		Chłodzenie	Grzanie
MV5-E252W/V2GN1	1	1	1								13	25.2	27.0
MV5-E280W/V2GN1	1	1		1							16	28.0	31.5
MV5-E335W/V2GN1	1	1			1						20	33.5	37.5
MV5-E400W/V2GN1	1	2				1					23	40.0	40.0
MV5-E450W/V2GN1	1	2					1				26	45.0	45.0
MV5-E500W/V2GN1	1	2						1			29	50.0	50.0
MV5-E560W/V2GN1	1	2							1		33	56.0	56.0
MV5-E615W/V2GN1	1	2								1	36	61.5	61.5
MV5-E670W/V2GN1	2	2			2						39	67.0	75.0
MV5-E730W/V2GN1	2	3		1			1				43	73.0	76.5
MV5-E780W/V2GN1	2	3		1				1			46	78.0	81.5
MV5-E840W/V2GN1	2	3		1					1		50	84.0	87.5
MV5-E895W/V2GN1	2	3		1						1	53	89.5	93.0
MV5-E950W/V2GN1	2	3			1					1	56	95.0	99.0
MV5-E1000W/V2GN1	2	4						2			59	100.0	100.0
MV5-E1065W/V2GN1	2	4					1			1	63	106.5	106.5
MV5-E1115W/V2GN1	2	4						1		1	64	111.5	111.5
MV5-E1175W/V2GN1	2	4							1	1	64	117.5	117.5
MV5-E1230W/V2GN1	2	4								2	64	123.0	123.0
MV5-E1285W/V2GN1	3	4			2					1	64	128.5	136.5
MV5-E1345W/V2GN1	3	5		1			1			1	64	134.5	138.0
MV5-E1395W/V2GN1	3	5		1				1		1	64	139.5	143.0
MV5-E1455W/V2GN1	3	5		1					1	1	64	145.5	149.0
MV5-E1510W/V2GN1	3	5		1						2	64	151.0	154.5
MV5-E1565W/V2GN1	3	5			1					2	64	156.5	160.5
MV5-E1615W/V2GN1	3	6						2		1	64	161.5	161.5
MV5-E1680W/V2GN1	3	6					1			2	64	168.0	168.0
MV5-E1730W/V2GN1	3	6						1		2	64	173.0	173.0
MV5-E1790W/V2GN1	3	6							1	2	64	179.0	179.0
MV5-E1845W/V2GN1	3	6								3	64	184.5	184.5
MV5-E1900W/V2GN1	4	6			2					2	64	190.0	198.0
MV5-E1960W/V2GN1	4	7		1			1			2	64	196.0	199.5
MV5-E2010W/V2GN1	4	7		1				1		2	64	201.0	204.5
MV5-E2070W/V2GN1	4	7		1					1	2	64	207.0	210.5
MV5-E2125W/V2GN1	4	7		1						3	64	212.5	216.5
MV5-E2180W/V2GN1	4	7			1					3	64	218.0	222.0
MV5-E2230W/V2GN1	4	8						2		2	64	223.0	223.0
MV5-E2295W/V2GN1	4	8					1			3	64	229.5	229.5
MV5-E2345W/V2GN1	4	8						1		3	64	234.5	234.5
MV5-E2405W/V2GN1	4	8							1	3	64	240.5	240.5
MV5-E2460W/V2GN1	4	8								4	64	246.0	246.0

Uwaga:
Wydajności urządzeń podano dla następujących warunków:
Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°C DB/ 19°C WB, temperatura zewnętrzna 35°C DB
Grzanie: temperatura wewnętrzna 20°C DB/ 15°C WB, temperatura zewnętrzna 7°C DB
Długość instalacji chłodniczej 7.5 m przy różnicy poziomów 0 m.
Powyższa kombinacja zalecana jest przez producenta.
DB - termometr suchy, WB - termometr mokry
Dla poprawnej pracy jednostek zewnętrznych w trybie pompy ciepła konieczne jest zastosowanie grzałki tacy ociekowej lub zapewnienie swobodnego odpływu kondensatu w inny sposób.
Dobór odpowiedniego rozwiązania jest w gestii instalatora.

Duża wydajność dla dużych budynków

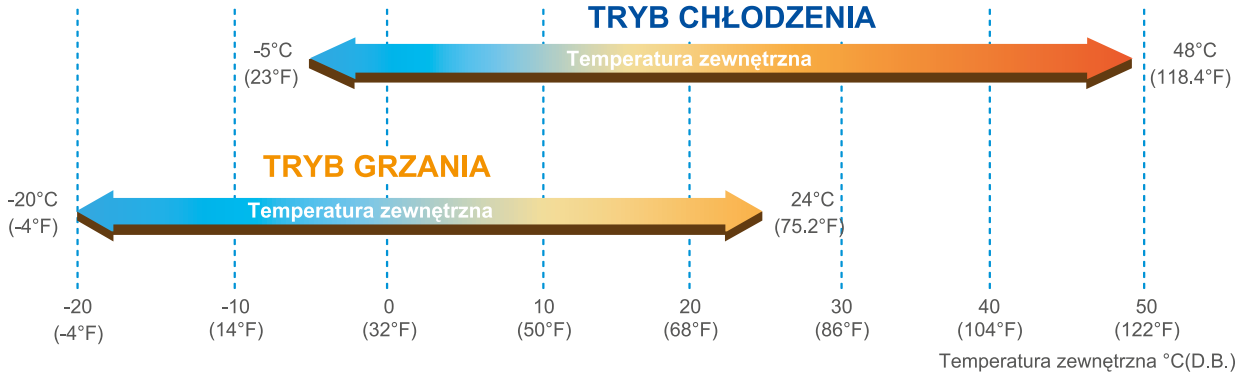
Zakres wydajności: od 8 HP (25.2 kW) do 88 HP (246 kW), przy skoku wydajności co 2 HP (5 kW). Maksymalnie 64 jednostki wewnętrzne o łącznej wydajności do 130% nominalnej wydajności jednostki zewnętrznej w jednym systemie.

8, 10, 12 HP	14, 16, 18, 20, 22 HP	24, 26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 44 HP

46, 48, 50, 52, 54, 56, 58, 60, 62, 64, 66 HP	68, 70, 72, 74, 76, 78, 80, 82, 84, 86, 88 HP

Szeroki zakres dopuszczalnych temperatur zewnętrznych

System EVO zapewnia stabilną pracę w ekstremalnych temperaturach od -20˚C do +48˚C.

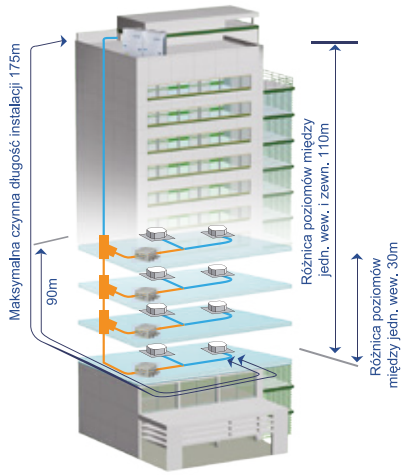


Długie instalacje chłodnicze

Całkowita łączna długość instalacji do 1000 m przy różnicy poziomów 110 m zwiększa zakres zastosowania systemów w dużych projektach.

			Dopuszczalna wartość (m)
Długość rur	Łączna długość rur *(rzeczywista)		1000
	Maksymalna długość (L)	Długość rzeczywista	175
		Długość ekwiwalentna	200
Różnica wysokości	Odległość od pierwszego trójnika w systemie do najdalej położonej jednostki wewnętrznej (długość ekwiwalentna)		40/90**
	Pomiędzy jednostkami wew. i zew.	Jednostka zewnętrzna powyżej	90
		Jednostka zewnętrzna poniżej	110
	Pomiędzy jednostkami wewnętrznymi		30

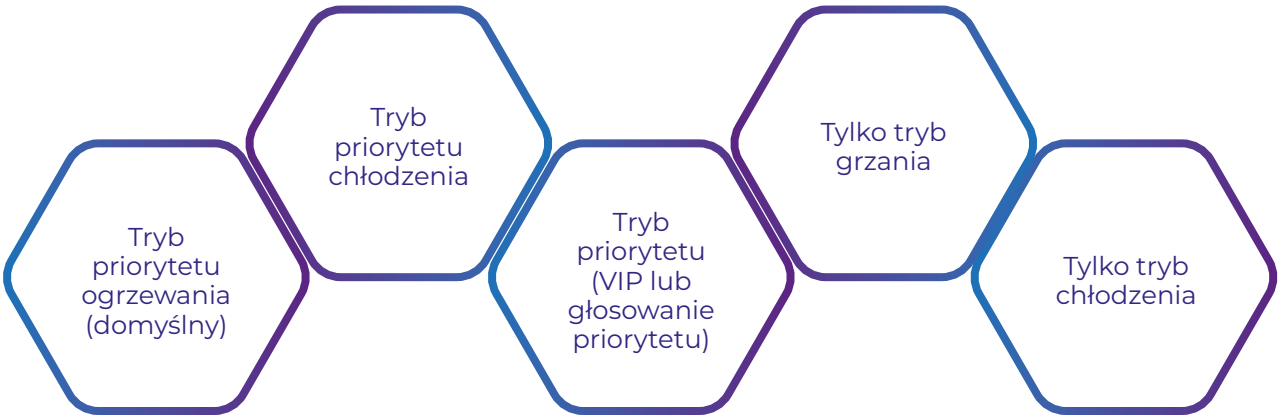
* Łączna długość rur jest równa dwukrotności długości rur — plus długość rur —
** Jeśli ten odcinek instalacji jest większy niż 40 m, należy spełnić określone warunki opisane w części instalacyjnej dokumentacji technicznej.



pierwszy trójnik instalacyjny w systemie

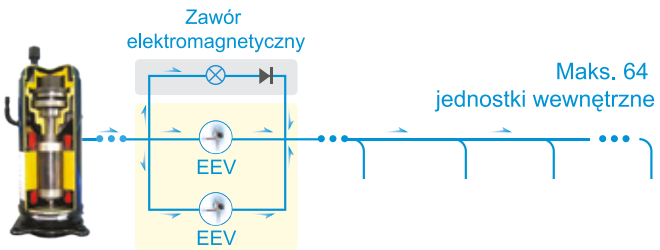
Wiele opcji blokowania trybu pracy

Możliwość ustawienia różnych priorytetów i blokad trybów pracy zwiększa wygodę użytkowania systemu. Dostępne opcje to: priorytet grzania, priorytet chłodzenia, tylko grzanie, tylko chłodzenie i VIP lub głosowanie.
W trybie VIP lub „głosowanie" o trybie pracy całego systemu decyduje jednostka nadrzędna VIP z ustawionym adresem 63. Jeżeli w systemie nie ma jednostki o adresie 63, o trybie pracy decydują jednostki o większym zapotrzebowaniu na chłodzenie lub grzanie.



Technologia sterowania wieloma zaworami elektromagnetycznymi

Dwa elektroniczne zawory rozprężne (EEV) oraz elektromagnetyczny zawór obejściowy po stronie cieczy. Każdy z zaworów EEV sterowany jest 480 impulsami w celu precyzyjnej regulacji przepływu (łącznie 960 impulsów). Wszystkie zawory elektromagnetyczne, w jakie wyposażona jest jednostka, zapewniają precyzyjne sterowanie temperaturą, stabilną pracę systemu oraz oszczędność dla uzyskania komfortowych warunków.



Technologia kontroli ciśnienia czynnika chłodniczego

Czujnik ciśnienia monitoruje wysokie ciśnienie instalacji i przesyła tę informację na bieżąco do płyty głównej. System reguluje prędkość silnika prądu stałego wentylatora, odpowiednio do obciążenia systemu i wysokiego ciśnienia, co zapewnia precyzyjną regulację ciśnienia. Może również pracować z najdogodniejszym trybem ciśnienia w różnych warunkach roboczych, dzięki temu wzrośnie jego niezawodność oraz wydłuży się okres eksploatacji.

Cykl alternatywnej pracy jednostek zewnętrznych

W układzie pojedynczym i modułowym, dowolna jednostka zewnętrzna może pracować jako urządzenie nadrzędne, przełączające okresowo pracę jednostek zewnętrznych, zapewniając równomierną żywotność urządzeń, a w efekcie znacznie podnosząc ich trwałość.

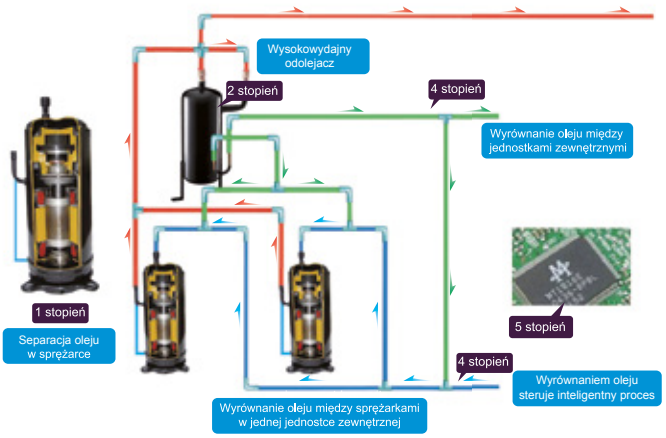
PRIORYTET PRACY

Back up - funkcja podtrzymywania pracy

W systemie modułowym w przypadku awarii jednostki nadrzędnej Master, jednostka zewnętrzna typu Slave automatycznie zostaje ustawiona jako nadrzędna Master - pozostałe jednostki mogą pracować dalej. Funkcję można uaktywnić przełącznikiem na płycie jednostki zewnętrznej.

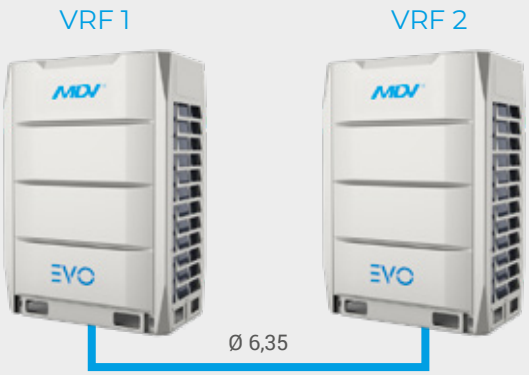
Technologia precyzyjnej kontroli oleju

Pięciostopniowa technologia kontroli oleju gwarantuje utrzymanie bezpiecznego poziomu oleju w sprężarce, całkowicie niwelując problem jego niedoboru.
1 stopień:
oddzielenie oleju wewnątrz sprężarki,
2 stopień:
wysokowydajny odolejacz (skuteczność odolejania do 99%),
3 stopień:
technologia wyrównania poziomu oleju międzysprężarkami,
4 stopień:
technologia wyrównania poziomu oleju międzymodułami,
5 stopień:
program inteligentnego systemu powrotu oleju.



Grawitacyjne wyrównanie poziomu oleju w agregatach

W systemie chłodniczym złożonym z dwóch i więcej agregatów, MDV stosuje balans olejowy, który grawitacyjnie wyrównuje poziom oleju w poszczególnych agregatach i utrzymuje jego stały poziom, bez konieczności zatrzymywania urządzenia. W standardowych zastosowaniach, w czasie pracy przy częściowym obciążeniu, olej zbiera się w pracującym agregacie. Urządzenia standardowe co jakiś czas zatrzymują pracę chłodniczą lub grzewczą i pracują w trybie odzysku oleju. Urządzenia MDV, dzięki zastosowaniu balansu olejowego pracują w sposób ciągły.



Ochrona przed wysokimi temperaturami

Specjalnie zaprojektowana kierownica przepływu powietrza radiatora systemu sterowania inwerterowego, pozwala na osiągnięcie niższej temperatury elementów elektronicznych o 8°C, w stosunku do rozwiązania bez kierownicy - gwarantując niezawodność pracy.

Funkcje ochronne

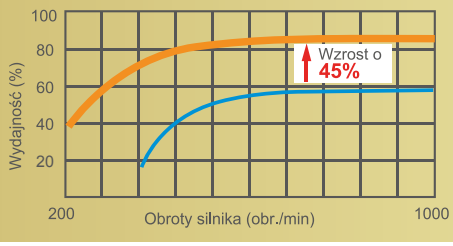
- Uziemienie
- Zabezpieczenie kolejności faz
- Domyślne zabezpieczenie fazowe
- Zabezpieczenie przepięciowe
- Zabezpieczenie niskonapięciowe
- Zabezpieczenie prądowe
- Zabezpieczenie termiczne silnika wentylatora
- Zabezpieczenie przeciążeniowe sprężarki
- Zabezpieczenie termiczne sprężarki
- Zabezpieczenie ciśnieniowe

Sprężarka sterowana inwerterem prądu stałego

W serii EVO zastosowano wyłącznie sprężarki sterowane inwerterem prądu stałego.
Zalety:
- wysoka sprawność dzięki asymetrycznej budowie spiral sprężarki,
- efektywność dzięki uszczelnieniu strony tłocznej od ssawnej,
- balans oleju chłodniczego.

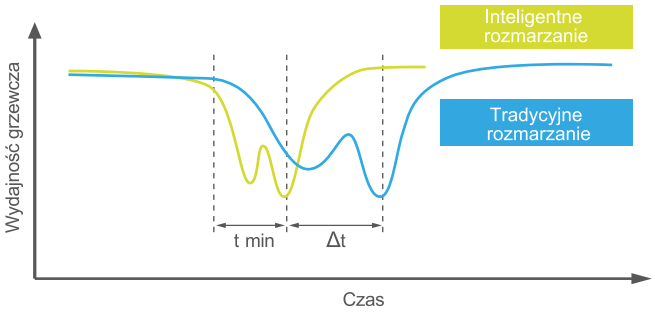
Wentylator z silnikiem prądu stałego

Zagwarantowanie wymaganego ciśnienia sprężania, dzięki wentylatorowi z silnikiem prądu stałego sterowanego inwerterowo, daje oszczędność energii około 45%, w stosunku do rozwiązania opartego o silniki zasilane prądem AC zmiennym.



Inteligentna technologia defrost

Program pozwala na precyzyjne określenie realnego zapotrzebowania systemu dla funkcji rozmarzania. Inteligentna technologia zmniejsza czas rozmarzania do minimum - ograniczając przerwy w trybie ogrzewania, zachowuje komfortowe warunki w pomieszczeniu.



Obrotowa skrzynka elektryczna

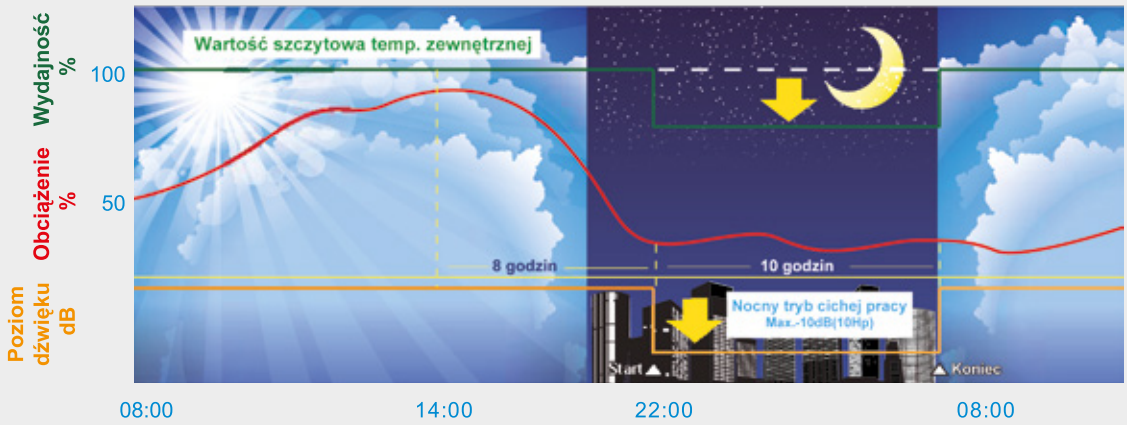
Łatwość obsługi technicznej, dzięki nowej konstrukcji obrotowej skrzynki elektrycznej to doskonałe rozwiązanie, ponieważ obraca się pod maksymalnym kątem 150°. Jest to bardzo wygodne podczas instalacji chłodniczej i przeglądów technicznych oraz eliminuje czas niezbędny do zdemontowania skrzynki.

Zaawansowana technologia cichej pracy

- usprawniona kratka wylotu powietrza oraz nowy kształt łopatek wentylatora wpływają na ograniczenie hałasu pracy, zmniejszenie oporów przepływu powietrza i wibracji.
- sprężarka sterowana inwerterem prądu stałego, niski hałas pracy. Nowa izolacja akustyczna sprężarki.
- silnik wentylatora sterowany inwerterem prądu stałego, niski hałas i funkcja nocnego trybu cichej pracy.
- tryb cichej pracy w urządzeniach MDV, który można w prosty sposób aktywować, pozwala skonfigurować pracę systemu w 4 reżimach czasowych, po zmierzeniu najwyższej temperatury zewnętrznej:
  1. aktywacja po 6 godzinach od najwyższej temp. zewnętrznej - praca cicha trwa 10 godzin,
  2. aktywacja po 8 godzinach od najwyższej temp. zewnętrznej - praca cicha trwa 10 godzin,
  3. aktywacja po 6 godzinach od najwyższej temp. zewnętrznej - praca cicha trwa 12 godzin,
  4. aktywacja po 8 godzinach od najwyższej temp. zewnętrznej - praca cicha trwa 8 godzin praca.

W trybie automatycznym cichym z pełną wydajnością pracy, poziom hałasu można zredukować o 15 dB(A).

- Model 1→X: 6 godz., Y: 10 godz.
- Model 2→X: 8 godz., Y: 10 godz.
- Model 3→X: 6 godz., Y: 12 godz.
- Model 4→X: 8 godz., Y: 8 godz.



Uwagi:
Funkcję można ustawić konfigurując odpowiednie ustawienia. Na wykresie przedstawiono przykładową krzywą temperatury (obciążenia).

Tryb automatycznego testowania i funkcja automatycznego adresowania

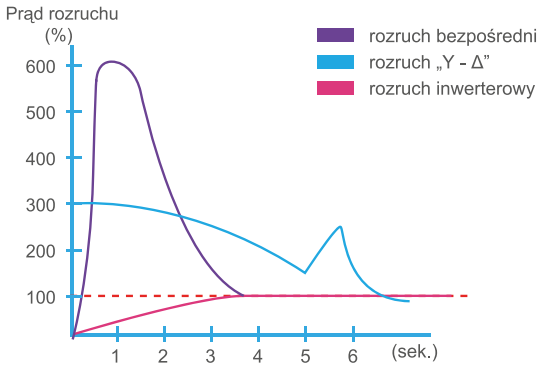
- samodiagnostyka systemu klimatyzacji poprzez naciśnięcie tylko jednego przycisku.
- jednostka zewnętrzna automatycznie przydziela adresy jednostkom wewnętrznym, bez konieczności wprowadzania ręcznych ustawień. Za pomocą pilota bezprzewodowego można pobrać i zmodyfikować adres każdej jednostki wewnętrznej.

Automatyczna identyfikacja

Inteligentna technologia „miękkiego" startu

Sprężarka inwerterowa DC oraz funkcja "miękkiego" startu ogranicza problem gwałtownego wzrostu prądu rozruchowego. Sprężarka typu scroll, charakteryzująca się wysoką jakością i niskim poziomem hałasu, uruchamia się szybciej, zmniejszając czas rozruchu, co bezpośrednio przekłada się na szybsze osiągnięcie zadanej temperatury w pomieszczeniu.

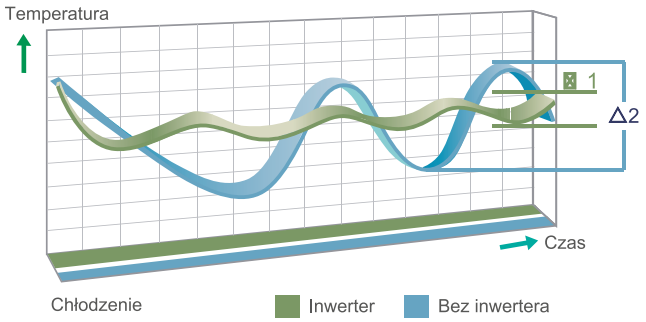
Porównanie rozruchu inwerterowego z rozruchem tradycyjnym



Szybkie nagrzewanie i schładzanie

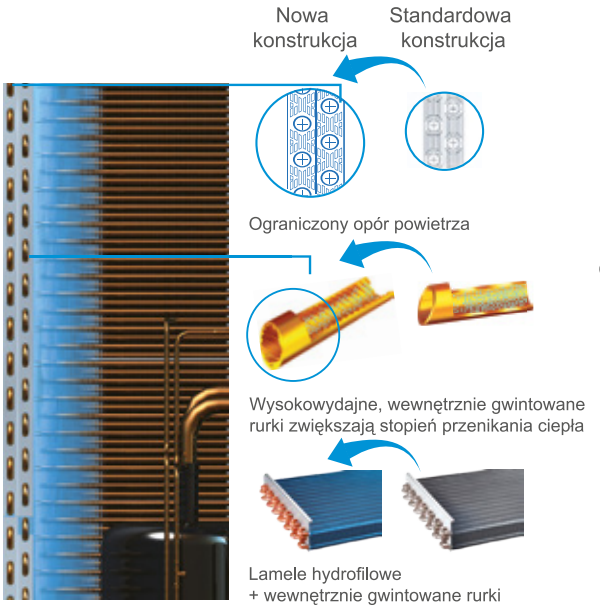
Czerpiąc korzyści z zastosowania sprężarki sterowanej inwerterem prądu stałego, system może osiągnąć pełne obciążenie w krótkim czasie i skrócić tym samym czas nagrzewania i schładzania, dla zapewnienia natychmiastowego komfortu. Mniejsze wahania temperatury przyczynią się do poprawy warunków w pomieszczeniu.

Wahania temperatury w pomieszczeniu



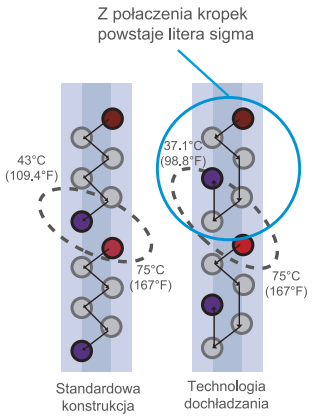
Wysokowydajny wymiennik ciepła typu Sigma

Technologia Sigma charakteryzuje się wysoką sprawnością wymiany ciepła. Nowa konstrukcja wymienników oraz lamele z powłoką hydrofilową, zapewniają wysocewydajną wymianę ciepła w każdych trybach pracy urządzenia. Zwiększenie powierzchni wymiany ciepła poprzez żebrowanie rur od strony czynnika chłodniczego, gwarantuje wysokie sprawności energetyczne.

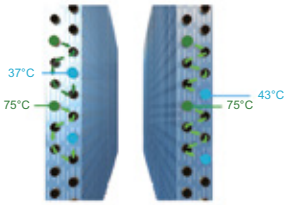


Przykład

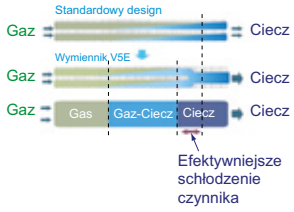
Wymiennik z tradycyjnym przepływem czynnika pozwala przy temperaturze zewnętrznej +35°C, schłodzić czynnik chłodniczy do temp. 43°C. Technologia Sigma w tych samych warunkach schładza czynnik do temp. 37,1°C. Dzięki temu wentylator skraplacza zużywa mniej energii elektrycznej, a czynnik chłodniczy jest dochłodzony.



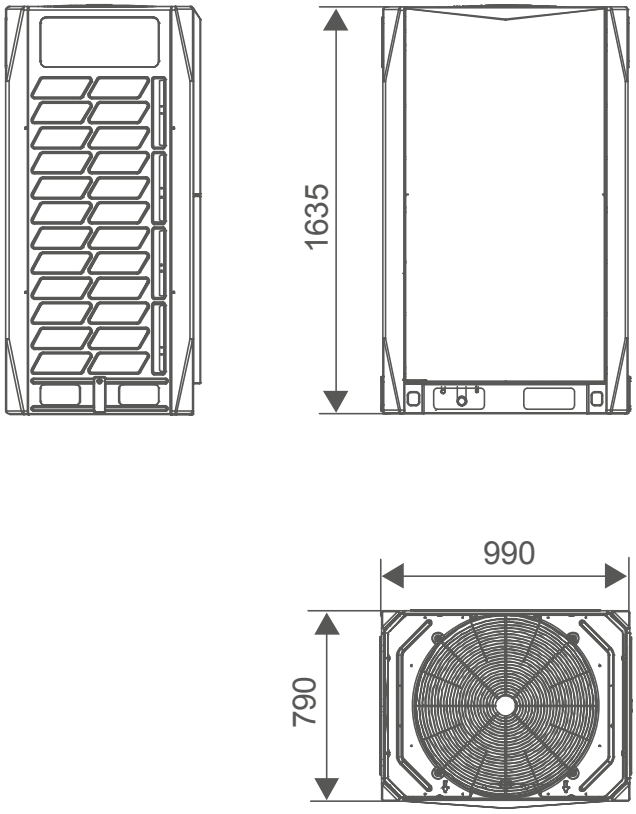
Zwiększoną wydajność wymiany ciepła i oszczędność w eksploatacji uzyskano poprzez zmianę usytuowania lameli wymiennika. Zwiększenie powierzchni wymiany ciepła i zmniejszenie oporu przepływającego powietrza, spowodowało efektywniejszą pracę urządzenia.



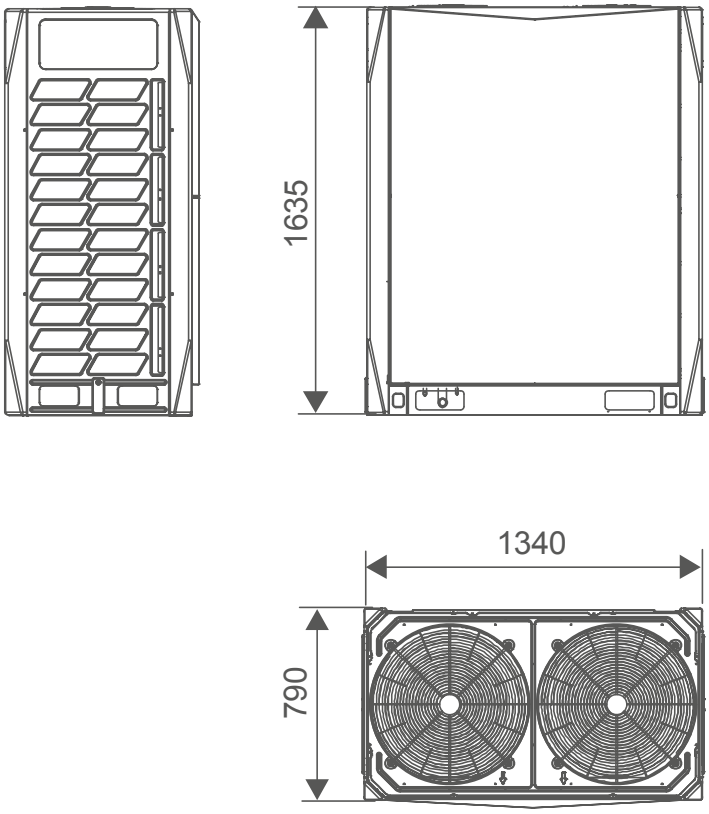
Wymiennik typu δ



25.2, 28.0, 33.5 kW



40.0, 45.0, 50.0, 56.0 kW



25.2~33.5 kW

Dane techniczne

Model			MV5-E252W/V2GN1	MV5-E280W/V2GN1	MV5-E335W/V2GN1
Zasilanie		V/faza/Hz	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50
Chłodzenie	Wydajność	kW	25.2	28.0	33.5
	Pobór mocy	kW	6.26	7.49	8.91
	EER	W/W	4.03	3.74	3.76
	SEER	W/W	7.29	7.10	6.36
Grzanie	Wydajność	kW	27.0	31.5	37.5
	Pobór mocy	kW	5.3	6.89	8.91
	COP	W/W	5.09	4.57	4.21
	SCOP	W/W	3.97	3.97	4.18
Zakres dopuszczalnej wydajności jednostek wewnętrznych		%	50-150	50-150	50-150
Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych		szt.	20	20	25
Sprężarka DC Inwerter	Typ		Scroll	Scroll	Scroll
	Marka		Hitachi	Hitachi	Hitachi
	Ilość		1	1	1
Silnik wentylatora	Typ		DC	DC	DC
	Ilość		1	1	1
Wentylator	Typ		Osiowy	Osiowy	Osiowy
	Ilość		1	1	1
	Ciśnienie statyczne	Pa	0~20 (domyślnie)	0~20 (domyślnie)	0~20 (domyślnie)
		Pa	20~60 (opcja)	20~60 (opcja)	20~60 (opcja)
Wymiennik	Typ wykończenia		Aluminium z powłoką hydrofilową	Aluminium z powłoką hydrofilową	Aluminium z powłoką hydrofilową
	Typ rurek		Wewnętrznie gwintowane	Wewnętrznie gwintowane	Wewnętrznie gwintowane
Przepływ powietrza		m^3/min	200	200	200
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	43~59	43~63	43~62
Wymiary i waga	Wymiary netto (szer. × wys. × gł.)	mm	990×1635×790	990×1635×790	990×1635×790
	Wymiary transportowe (szer. × wys. × gł.)	mm	1055×1805×855	1055×1805×855	1055×1805×855
	Masa netto / brutto	kg	219/234	219/234	237/252
Czynnik chłodniczy	Typ		R410A	R410A	R410A
	Ilość	kg	9	9	11
Element rozprężny			Elektroniczny zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny
Rury chłodnicze	Rura cieczowa	mm	Ø12.7	Ø12.7	Ø12.7
	Rura gazowa	mm	Ø25.4	Ø25.4	Ø25.4
	Balans olejowy	mm	Ø6.35	Ø6.35	Ø6.35
	Całkowita długość instalacji	m	1000	1000	1000
	Maksymalna odległość wew. - zew.	m	200	200	200
	Max różnica wysokości, agregat powyżej	m	90	90	90
	Max różnica wysokości, agregat poniżej	m	110	110	110
	Różnica wysokości między jednostkami wewnętrznymi	m	30	30	30
Temperatura zewnętrzna	Chłodzenie	°C	-5~48	-5~48	-5~48
	Grzanie	°C	-20~24	-20~24	-20~24

Uwaga:
Wydajności urządzeń podano dla następujących warunków:
Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°C DB/ 19°C WB, temperatura zewnętrzna 35°C DB
Grzanie: temperatura wewnętrzna 20°C DB/ 15°C WB, temperatura zewnętrzna 7°C DB
Długość instalacji chłodniczej 7.5 m przy różnicy poziomów 0 m.
DB - termometr suchy, WB - termometr mokry
Poziom natężenia dźwięku mierzony w komorze pogłosowej, z odległości 1 m od frontu urządzenia. Mikrofon umieszczony 1.3 m nad podłogą.
Średnice rurociągów głównych podano dla warunków obliczeniowych i przy założeniu przewymiarowania agregatów na 100%.
Rzeczywiste średnice należy ustalić na podstawie danych zawartych w dokumentacji technicznej lub przy pomocy programu doborowego.
Urządzenie zawiera fluorowane gazy cieplarniane (R410A GWP=2088).
Dla poprawnej pracy jednostek zewnętrznych w trybie pompy ciepła konieczne jest zastosowanie grzałki tacy ociekowej lub zapewnienie swobodnego odpływu kondensatu w inny sposób.
Dobór odpowiedniego rozwiązania jest w gestii instalatora.

40.0~50.0 kW

Dane techniczne

Model			MV5-E400W/V2GN1	MV5-E450W/V2GN1	MV5-E500W/V2GN1
Zasilanie		V/faza/Hz	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50
Chłodzenie	Wydajność	kW	40.0	45.0	50.0
	Pobór mocy	kW	11.66	13.64	14.71
	EER	W/W	3.43	3.30	3.40
	SEER	W/W	6.56	6.15	6.60
Grzanie	Wydajność	kW	40.0	45.0	50.0
	Pobór mocy	kW	9.83	11.69	12.50
	COP	W/W	4.07	3.85	4.00
	SCOP	W/W	4.06	4.06	3.98
Zakres dopuszczalnej wydajności jednostek wewnętrznych		%	50-150	50-150	50-150
Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych		szt.	25	30	30
Sprężarka DC Inwerter	Typ		Scroll	Scroll	Scroll
	Marka		Hitachi	Hitachi	Hitachi
	Ilość		2	2	2
Silnik wentylatora	Typ		DC	DC	DC
	Ilość		2	2	2
Wentylator	Typ		Osiowy	Osiowy	Osiowy
	Ilość		2	2	2
	Ciśnienie statyczne	Pa	0~20 (domyślnie)	0~20 (domyślnie)	0~20 (domyślnie)
		Pa	20~60 (opcja)	20~60 (opcja)	20~60 (opcja)
Wymiennik	Typ wykończenia		Aluminium z powłoką hydrofilową	Aluminium z powłoką hydrofilową	Aluminium z powłoką hydrofilową
	Typ rurek		Wewnętrznie gwintowane	Wewnętrznie gwintowane	Wewnętrznie gwintowane
Przepływ powietrza		m^3/min	233	233	267
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	43~66	43~66	43~66
Wymiary i waga	Wymiary netto (szer. × wys. × gł.)	mm	1340×1635×790	1340×1635×790	1340×1635×790
	Wymiary transportowe (szer. × wys. × gł.)	mm	1405×1805×855	1405×1805×855	1405×1805×855
	Masa netto / brutto	kg	297/315	297/315	305/323
Czynnik chłodniczy	Typ		R410A	R410A	R410A
	Ilość	kg	13	13	13
Element rozprężny			Elektroniczny zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny
Rury chłodnicze	Rura cieczowa	mm	Ø15.9	Ø15.9	Ø15.9
	Rura gazowa	mm	Ø31.8	Ø31.8	Ø31.8
	Balans olejowy	mm	Ø6.35	Ø6.35	Ø6.35
	Całkowita długość instalacji	m	1000	1000	1000
	Maksymalna odległość wew. - zew.	m	200	200	200
	Max różnica wysokości, agregat powyżej	m	90	90	90
	Max różnica wysokości, agregat poniżej	m	110	110	110
	Różnica wysokości między jednostkami wewnętrznymi	m	30	30	30
Temperatura zewnętrzna	Chłodzenie	°C	-5~48	-5~48	-5~48
	Grzanie	°C	-20~24	-20~24	-20~24

Uwaga:
Wydajności urządzeń podano dla następujących warunków:
Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°C DB/ 19°C WB, temperatura zewnętrzna 35°C DB
Grzanie: temperatura wewnętrzna 20°C DB/ 15°C WB, temperatura zewnętrzna 7°C DB
Długość instalacji chłodniczej 7.5 m przy różnicy poziomów 0 m.
DB - termometr suchy, WB - termometr mokry
Poziom natężenia dźwięku mierzony w komorze pogłosowej, z odległości 1 m od frontu urządzenia. Mikrofon umieszczony 1.3 m nad podłogą.
Średnice rurociągów głównych podano dla warunków obliczeniowych i przy założeniu przewymiarowania agregatów na 100%.
Rzeczywiste średnice należy ustalić na podstawie danych zawartych w dokumentacji technicznej lub przy pomocy programu doborowego.
Urządzenie zawiera fluorowane gazy cieplarniane (R410A GWP=2088).
Dla poprawnej pracy jednostek zewnętrznych w trybie pompy ciepła konieczne jest zastosowanie grzałki tacy ociekowej lub zapewnienie swobodnego odpływu kondensatu w inny sposób.
Dobór odpowiedniego rozwiązania jest w gestii instalatora.

56.0~61.5 kW

Dane techniczne

Model			MV5-E560W/V2GN1	MV5-E615W/V2GN1
Zasilanie		V/faza/Hz	380-415/3/50	380-415/3/50
Chłodzenie	Wydajność	kW	56.0	61.5
	Pobór mocy	kW	16.47	19.84
	EER	W/W	3.40	3.10
	SEER	W/W	6.54	6.13
Grzanie	Wydajność	kW	56.0	61.5
	Pobór mocy	kW	16.47	19.84
	COP	W/W	4.00	3.80
	SCOP	W/W	3.82	3.82
Zakres dopuszczalnej wydajności jednostek wewnętrznych		%	50-150	50-150
Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych		szt.	35	40
Sprężarka DC Inwerter	Typ		Scroll	Scroll
	Marka		Hitachi	Hitachi
	Ilość		2	2
Silnik wentylatora	Typ		DC	DC
	Ilość		2	2
Wentylator	Typ		Osiowy	Osiowy
	Ilość		2	2
	Ciśnienie statyczne	Pa	0~20 (domyślnie)	0~20 (domyślnie)
		Pa	20~60 (opcja)	20~60 (opcja)
Wymiennik	Typ wykończenia		Aluminium z powłoką hydrofilową	Aluminium z powłoką hydrofilową
	Typ rurek		Wewnętrznie gwintowane	Wewnętrznie gwintowane
Przepływ powietrza		m^3/min	267	267
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	43~66	43~66
Wymiary i waga	Wymiary netto (szer. × wys. × gł.)	mm	1340×1635×790	1340×1635×790
	Wymiary transportowe (szer. × wys. × gł.)	mm	1405×1805×855	1405×1805×855
	Masa netto / brutto	kg	340/358	340/358
Czynnik chłodniczy	Typ		R410A	R410A
	Ilość	kg	16	16
Element rozprężny			Elektroniczny zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny
Rury chłodnicze	Rura cieczowa	mm	Ø15.9	Ø15.9
	Rura gazowa	mm	Ø31.8	Ø31.8
	Balans olejowy	mm	Ø6.35	Ø6.35
	Całkowita długość instalacji	m	1000	1000
	Maksymalna odległość wew. - zew.	m	200	200
	Max różnica wysokości, agregat powyżej	m	90	90
	Max różnica wysokości, agregat poniżej	m	110	110
	Różnica wysokości między jednostkami wewnętrznymi	m	30	30
Temperatura zewnętrzna	Chłodzenie	°C	-5~48	-5~48
	Grzanie	°C	-20~24	-20~24

Uwaga:
Wydajności urządzeń podano dla następujących warunków:
Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°C DB/ 19°C WB, temperatura zewnętrzna 35°C DB
Grzanie: temperatura wewnętrzna 20°C DB/ 15°C WB, temperatura zewnętrzna 7°C DB
Długość instalacji chłodniczej 7.5 m przy różnicy poziomów 0 m.
DB - termometr suchy, WB - termometr mokry
Poziom natężenia dźwięku mierzony w komorze pogłosowej, z odległości 1 m od frontu urządzenia. Mikrofon umieszczony 1.3 m nad podłogą.
Średnice rurociągów głównych podano dla warunków obliczeniowych i przy założeniu przewymiarowania agregatów na 100%.
Rzeczywiste średnice należy ustalić na podstawie danych zawartych w dokumentacji technicznej lub przy pomocy programu doborowego.
Urządzenie zawiera fluorowane gazy cieplarniane (R410A GWP=2088).
Dla poprawnej pracy jednostek zewnętrznych w trybie pompy ciepła konieczne jest zastosowanie grzałki tacy ociekowej lub zapewnienie swobodnego odpływu kondensatu w inny sposób.
Dobór odpowiedniego rozwiązania jest w gestii instalatora.

67.0~78.0 kW

Dane techniczne

Model	Nazwa zestawu jednostek		MV5-E670W/V2GN1	MV5-E730W/V2GN1	MV5-E780W/V2GN1
	Jednostki składowe		MV5-E335W/V2GN1	MV5-E280W/V2GN1	MV5-E280W/V2GN1
			MV5-E335W/V2GN1	MV5-E450W/V2GN1	MV5-E500W/V2GN1
	Trójnik łączący jednostki składowe		FQZHW-02N1D	FQZHW-02N1D	FQZHW-02N1D
Zasilanie		V/faza/Hz	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50
Chłodzenie	Wydajność	kW	67.0	73.0	78.0
	Pobór mocy	kW	17.82	21.13	22.20
	EER	kW/kW	3.76	3.45	3.51
Grzanie	Wydajność	kW	75.0	76.5	81.5
	Pobór mocy	kW	17.82	18.58	19.39
	COP	kW/kW	4.21	4.12	4.20
Zakres dopuszczalnej wydajności jednostek wewnętrznych		%	50-150	50-150	50-150
Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych		szt.	40	45	50
Sprężarka DC Inwerter	Typ		Scroll	Scroll	Scroll
	Marka		Hitachi	Hitachi	Hitachi
	Ilość		2	3	3
Przepływ powietrza		m^3/min	400	433	467
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	65	68	68
Wymiary i waga	Wymiary netto (szer. × wys. × gł.)	mm	(990×1635×790)×2	(960×1635×790) + (1340×1635×790)	(960×1635×790) + (1340×1635×790)
	Wymiary transportowe (szer. × wys. × gł.)	mm	(1055×1805×855)×2	(1055×1805×855) + (1405×1805×855)	(1055×1805×855) + (1405×1805×855)
	Masa netto / brutto	kg	237×2/252×2	219+297/234+315	219+305/234+323
Czynnik chłodniczy	Typ		R410A	R410A	R410A
	Ilość	kg	22	22	22
Rury chłodnicze	Rura cieczowa	mm	Ø15.9	Ø19.1	Ø19.1
	Rura gazowa	mm	Ø28.6	Ø31.8	Ø31.8
Temperatura zewnętrzna	Chłodzenie	°C	-5~48	-5~48	-5~48
	Grzanie	°C	-20~24	-20~24	-20~24

Uwaga:
Wydajności urządzeń podano dla następujących warunków:
Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°C DB/ 19°C WB. temperatura zewnętrzna 35°C DB
Grzanie: temperatura wewnętrzna 20°C DB/ 15°C WB. temperatura zewnętrzna 7°C DB
Długość instalacji chłodniczej 7.5 m przy różnicy poziomów 0 m.
DB - termometr suchy. WB - termometr mokry
Poziom natężenia dźwięku mierzony w komorze pogłosowej. z odległości 1 m od frontu urządzenia. Mikrofon umieszczony 1.3 m nad podłogą.
Średnice rurociągów głównych podano dla warunków obliczeniowych i przy założeniu przewymiarowania agregatów na 100%.
Rzeczywiste średnice należy ustalić na podstawie danych zawartych w dokumentacji technicznej lub przy pomocy programu doborowego.
Urządzenie zawiera fluorowane gazy cieplarniane (R410A GWP=2088).
Dla poprawnej pracy jednostek zewnętrznych w trybie pompy ciepła konieczne jest zastosowanie grzałki tacy ociekowej lub zapewnienie swobodnego odpływu kondensatu w inny sposób.
Dobór odpowiedniego rozwiązania jest w gestii instalatora.

84.0~95.0 kW

Dane techniczne

Model	Nazwa zestawu jednostek		MV5-E840W/V2GN1	MV5-E895W/V2GN1	MV5-E950W/V2GN1
	Jednostki składowe		MV5-E280W/V2GN1	MV5-E280W/V2GN1	MV5-E335W/V2GN1
			MV5-E560W/V2GN1	MV5-E615W/V2GN1	MV5-E615W/V2GN1
	Trójnik łączący jednostki składowe		FQZHW-02N1D	FQZHW-02N1D	FQZHW-02N1D
Zasilanie		V/faza/Hz	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50
Chłodzenie	Wydajność	kW	84.0	89.5	95.0
	Pobór mocy	kW	23,96	27,33	28,75
	EER	kW/kW	3.51	3.27	3.30
Grzanie	Wydajność	kW	87.5	93.0	99.0
	Pobór mocy	kW	20,89	23,07	25,09
	COP	kW/kW	4.19	4.03	3.95
Zakres dopuszczalnej wydajności jednostek wewnętrznych		%	50-150	50-150	50-150
Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych		szt.	55	55	60
Sprężarka DC Inwerter	Typ		Scroll	Scroll	Scroll
	Marka		Hitachi	Hitachi	Hitachi
	Ilość		3	3	3
Przepływ powietrza		m^3/min	467	467	467
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	68	68	67
Wymiary i waga	Wymiary netto (szer. × wys. × gł.)	mm	(990×1635×790) + (1340×1635×790)	(990×1635×790) + (1340×1635×790)	(990×1635×790) + (1340×1635×790)
	Wymiary transportowe (szer. × wys. × gł.)	mm	(1055×1805×855) + (1405×1805×855)	(1055×1805×855) + (1405×1805×855)	(1055×1805×855) + (1405×1805×855)
	Masa netto / brutto	kg	219+340/234+358	219+340/234+358	237+340/252+358
Czynnik chłodniczy	Typ		R410A	R410A	R410A
	Ilość	kg	25	25	27
Rury chłodnicze	Rura cieczowa	mm	Ø19.1	Ø19.1	Ø19.1
	Rura gazowa	mm	Ø31.8	Ø31.8	Ø31.8
Temperatura zewnętrzna	Chłodzenie	°C	-5~48	-5~48	-5~48
	Grzanie	°C	-20~24	-20~24	-20~24

Uwaga:
Wydajności urządzeń podano dla następujących warunków:
Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°C DB/ 19°C WB, temperatura zewnętrzna 35°C DB
Grzanie: temperatura wewnętrzna 20°C DB/ 15°C WB, temperatura zewnętrzna 7°C DB
Długość instalacji chłodniczej 7.5 m przy różnicy poziomów 0 m.
DB - termometr suchy, WB - termometr mokry
Poziom natężenia dźwięku mierzony w komorze pogłosowej, z odległości 1 m od frontu urządzenia. Mikrofon umieszczony 1.3 m nad podłogą.
Średnice rurociągów głównych podano dla warunków obliczeniowych i przy założeniu przewymiarowania agregatów na 100%.
Rzeczywiste średnice należy ustalić na podstawie danych zawartych w dokumentacji technicznej lub przy pomocy programu doborowego.
Urządzenie zawiera fluorowane gazy cieplarniane (R410A GWP=2088).
Dla poprawnej pracy jednostek zewnętrznych w trybie pompy ciepła konieczne jest zastosowanie grzałki tacy ociekowej lub zapewnienie swobodnego odpływu kondensatu w inny sposób.
Dobór odpowiedniego rozwiązania jest w gestii instalatora.

100.0~111.5 kW

Dane techniczne

Model	Nazwa zestawu jednostek		MV5-E1000W/V2GN1	MV5-E1065W/V2GN1	MV5-E1115W/V2GN1
	Jednostki składowe		MV5-E500W/V2GN1	MV5-E450W/V2GN1	MV5-E500W/V2GN1
			MV5-E500W/V2GN1	MV5-E615W/V2GN1	MV5-E615W/V2GN1
	Trójnik łączący jednostki składowe		FQZHW-02N1D	FQZHW-02N1D	FQZHW-02N1D
Zasilanie		V/faza/Hz	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50
Chłodzenie	Wydajność	kW	100.0	106.5	111.5
	Pobór mocy	kW	29,42	33,48	34,55
	EER	kW/kW	3.40	3.18	3.23
Grzanie	Wydajność	kW	100.0	106.5	111.5
	Pobór mocy	kW	25,00	27,87	28,68
	COP	kW/kW	4.00	3.82	3.89
Zakres dopuszczalnej wydajności jednostek wewnętrznych		%	50-150	50-150	50-150
Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych		szt.	64	64	64
Sprężarka DC Inwerter	Typ		Scroll	Scroll	Scroll
	Marka		Hitachi	Hitachi	Hitachi
	Ilość		4	4	4
Przepływ powietrza		m^3/min	533	500	533
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	69	69	69
Wymiary i waga	Wymiary netto (szer. × wys. × gł.)	mm	(1340×1635×790)×2	(1340×1635×790)×2	(1340×1635×790)×2
	Wymiary transportowe (szer. × wys. × gł.)	mm	(1405×1805×855)×2	(1405×1805×855)×2	(1405×1805×855)×2
	Masa netto / brutto	kg	305×2/323×2	297+340/315+358	305+340/323+358
Czynnik chłodniczy	Typ		R410A	R410A	R410A
	Ilość	kg	26	29	29
Rury chłodnicze	Rura cieczowa	mm	Ø19.1	Ø19.1	Ø19.1
	Rura gazowa	mm	Ø38.1	Ø38.1	Ø38.1
Temperatura zewnętrzna	Chłodzenie	°C	-5~48	-5~48	-5~48
	Grzanie	°C	-20~24	-20~24	-20~24

Uwaga:
Wydajności urządzeń podano dla następujących warunków:
Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°C DB/ 19°C WB, temperatura zewnętrzna 35°C DB
Grzanie: temperatura wewnętrzna 20°C DB/ 15°C WB, temperatura zewnętrzna 7°C DB
Długość instalacji chłodniczej 7.5 m przy różnicy poziomów 0 m.
DB - termometr suchy, WB - termometr mokry
Poziom natężenia dźwięku mierzony w komorze pogłosowej, z odległości 1 m od frontu urządzenia. Mikrofon umieszczony 1.3 m nad podłogą.
Średnice rurociągów głównych podano dla warunków obliczeniowych i przy założeniu przewymiarowania agregatów na 100%.
Rzeczywiste średnice należy ustalić na podstawie danych zawartych w dokumentacji technicznej lub przy pomocy programu doborowego.
Urządzenie zawiera fluorowane gazy cieplarniane (R410A GWP=2088).
Dla poprawnej pracy jednostek zewnętrznych w trybie pompy ciepła konieczne jest zastosowanie grzałki tacy ociekowej lub zapewnienie swobodnego odpływu kondensatu w inny sposób.
Dobór odpowiedniego rozwiązania jest w gestii instalatora.

117.5~123.0 kW

Dane techniczne

Model	Nazwa zestawu jednostek		MV5-E1175W/V2GN1	MV5-E1230W/V2GN1
	Jednostki składowe		MV5-E560W/V2GN1	MV5-E615W/V2GN1
			MV5-E615W/V2GN1	MV5-E615W/V2GN1
	Trójnik łączący jednostki składowe		FQZHW-02N1D	FQZHW-02N1D
Zasilanie		V/faza/Hz	380-415/3/50	380-415/3/50
Chłodzenie	Wydajność	kW	117.5	123.0
	Pobór mocy	kW	36,31	39,68
	EER	kW/kW	3.24	3.10
Grzanie	Wydajność	kW	117.5	123.0
	Pobór mocy	kW	30,18	32,36
	COP	kW/kW	3.89	3.80
Zakres dopuszczalnej wydajności jednostek wewnętrznych		%	50-150	50-150
Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych		szt.	64	64
Sprężarka DC Inwerter	Typ		Scroll	Scroll
	Marka		Hitachi	Hitachi
	Ilość		4	4
Przepływ powietrza		m^3/min	533	533
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	69	69
Wymiary i waga	Wymiary netto (szer. × wys. × gł.)	mm	(1340×1635×790)×2	(1340×1635×790)×2
	Wymiary transportowe (szer. × wys. × gł.)	mm	(1405×1805×855)×2	(1405×1805×855)×2
	Masa netto / brutto	kg	340×2/358×2	340×2/358×2
Czynnik chłodniczy	Typ		R410A	R410A
	Ilość	kg	32	32
Rury chłodnicze	Rura cieczowa	mm	Ø19.1	Ø19.1
	Rura gazowa	mm	Ø31.8	Ø31.8
Temperatura zewnętrzna	Chłodzenie	°C	-5~48	-5~48
	Grzanie	°C	-20~24	-20~24

Uwaga:
Wydajności urządzeń podano dla następujących warunków:
Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°C DB/ 19°C WB, temperatura zewnętrzna 35°C DB
Grzanie: temperatura wewnętrzna 20°C DB/ 15°C WB, temperatura zewnętrzna 7°C DB
Długość instalacji chłodniczej 7.5 m przy różnicy poziomów 0 m.
DB - termometr suchy, WB - termometr mokry
Poziom natężenia dźwięku mierzony w komorze pogłosowej, z odległości 1 m od frontu urządzenia. Mikrofon umieszczony 1.3 m nad podłogą.
Średnice rurociągów głównych podano dla warunków obliczeniowych i przy założeniu przewymiarowania agregatów na 100%.
Rzeczywiste średnice należy ustalić na podstawie danych zawartych w dokumentacji technicznej lub przy pomocy programu doborowego.
Urządzenie zawiera fluorowane gazy cieplarniane (R410A GWP=2088).
Dla poprawnej pracy jednostek zewnętrznych w trybie pompy ciepła konieczne jest zastosowanie grzałki tacy ociekowej lub zapewnienie swobodnego odpływu kondensatu w inny sposób.
Dobór odpowiedniego rozwiązania jest w gestii instalatora.

128.5~139.5 kW

Dane techniczne

Model	Nazwa zestawu jednostek		MV5-E1285W/V2GN1	MV5-E1345W/V2GN1	MV5-E1395W/V2GN1
	Jednostki składowe		MV5-E335W/V2GN1	MV5-E280W/V2GN1	MV5-E280W/V2GN1
			MV5-E335W/V2GN1	MV5-E450W/V2GN1	MV5-E500W/V2GN1
			MV5-E615W/V2GN1	MV5-E615W/V2GN1	MV5-E615W/V2GN1
	Trójnik łączący jednostki składowe		FQZHW-03N1D	FQZHW-03N1D	FQZHW-03N1D
Zasilanie		V/faza/Hz	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50
Chłodzenie	Wydajność	kW	128.5	138	139.5
	Pobór mocy	kW	37.66	40.97	42.04
	EER	kW/kW	3.41	3.28	3.32
Grzanie	Wydajność	kW	136.5	134.5	143.0
	Pobór mocy	kW	34.00	34.76	35.57
	COP	kW/kW	4.01	3.97	4.02
Zakres dopuszczalnej wydajności jednostek wewnętrznych		%	50-150	50-150	50-150
Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych		szt.	64	64	64
Sprężarka DC Inwerter	Typ		Scroll	Scroll	Scroll
	Marka		Hitachi	Hitachi	Hitachi
	Ilość		4	5	5
Przepływ powietrza		m^3/min	667	700	733
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	69	70	70
Wymiary i waga	Wymiary netto (szer. × wys. × gł.)	mm	(990×1635×790)×2 + (1340×1635×790)	(990×1635×790) + (1340×1635×790)×2	(990×1635×790) + (1340×1635×790)×2
	Wymiary transportowe (szer. × wys. × gł.)	mm	(1055×1805×855)×2 + (1405×1805×855)	(1055×1805×855) + (1405×1805×855)×2	(1055×1805×855) + (1405×1805×855)×2
	Masa netto / brutto	kg	237×2+340/252×2+358	219+297+340/234+315+358	219+305+340/234+323+358
Czynnik chłodniczy	Typ		R410A	R410A	R410A
	Ilość	kg	38	38	38
Rury chłodnicze	Rura cieczowa	mm	Ø19.1	Ø19.1	Ø19.1
	Rura gazowa	mm	Ø38.1	Ø38.1	Ø38.1
Temperatura zewnętrzna	Chłodzenie	°C	-5~48	-5~48	-5~48
	Grzanie	°C	-20~24	-20~24	-20~24

Uwaga:
Wydajności urządzeń podano dla następujących warunków:
Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°C DB/ 19°C WB, temperatura zewnętrzna 35°C DB
Grzanie: temperatura wewnętrzna 20°C DB/ 15°C WB, temperatura zewnętrzna 7°C DB
Długość instalacji chłodniczej 7.5 m przy różnicy poziomów 0 m.
DB - termometr suchy, WB - termometr mokry
Poziom natężenia dźwięku mierzony w komorze pogłosowej, z odległości 1 m od frontu urządzenia. Mikrofon umieszczony 1.3 m nad podłogą.
Średnice rurociągów głównych podano dla warunków obliczeniowych i przy założeniu przewymiarowania agregatów na 100%.
Rzeczywiste średnice należy ustalić na podstawie danych zawartych w dokumentacji technicznej lub przy pomocy programu doborowego.
Urządzenie zawiera fluorowane gazy cieplarniane (R410A GWP=2088).
Dla poprawnej pracy jednostek zewnętrznych w trybie pompy ciepła konieczne jest zastosowanie grzałki tacy ociekowej lub zapewnienie swobodnego odpływu kondensatu w inny sposób.
Dobór odpowiedniego rozwiązania jest w gestii instalatora.

145.5~156.5 kW

Dane techniczne

Model	Nazwa zestawu jednostek		MV5-E1455W/V2GN1	MV5-E1510W/V2GN1	MV5-E1565W/V2GN1
	Jednostki składowe		MV5-E280W/V2GN1	MV5-E280W/V2GN1	MV5-E335W/V2GN1
			MV5-E560W/V2GN1	MV5-E615W/V2GN1	MV5-E615W/V2GN1
			MV5-E615W/V2GN1	MV5-E615W/V2GN1	MV5-E615W/V2GN1
	Trójnik łączący jednostki składowe		FQZHW-03N1D	FQZHW-03N1D	FQZHW-03N1D
Zasilanie		V/faza/Hz	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50
Chłodzenie	Wydajność	kW	145.5	151.0	156.5
	Pobór mocy	kW	43.80	47.17	48.59
	EER	kW/kW	3.32	3.20	3.22
Grzanie	Wydajność	kW	149.0	154.5	160.5
	Pobór mocy	kW	37.07	39.25	41.27
	COP	kW/kW	4.02	3.94	3.89
Zakres dopuszczalnej wydajności jednostek wewnętrznych		%	50-150	50-150	50-150
Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych		szt.	64	64	64
Sprężarka DC Inwerter	Typ		Scroll	Scroll	Scroll
	Marka		Hitachi	Hitachi	Hitachi
	Ilość		5	5	5
Przepływ powietrza		m^3/min	733	733	733
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	70	70	70
Wymiary i waga	Wymiary netto (szer. × wys. × gł.)	mm	(990×1635×790) + (1340×1635×790)×2	(990×1635×790) + (1340×1635×790)×2	(990×1635×790) + (1340×1635×790)×2
	Wymiary transportowe (szer. × wys. × gł.)	mm	(1055×1805×855) + (1405×1805×855)×2	(1055×1805×855) + (1405×1805×855)×2	(1055×1805×855) + (1405×1805×855)×2
	Masa netto / brutto	kg	219+340×2/234+358×2	219+340×2/234+358×2	237+340×2/252+358×2
Czynnik chłodniczy	Typ		R410A	R410A	R410A
	Ilość	kg	41	41	43
Rury chłodnicze	Rura cieczowa	mm	Ø22.2	Ø22.2	Ø22.2
	Rura gazowa	mm	Ø41.3	Ø41.3	Ø41.3
Temperatura zewnętrzna	Chłodzenie	°C	-5~48	-5~48	-5~48
	Grzanie	°C	-20~24	-20~24	-20~24

Uwaga:
Wydajności urządzeń podano dla następujących warunków:
Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°C DB/ 19°C WB, temperatura zewnętrzna 35°C DB
Grzanie: temperatura wewnętrzna 20°C DB/ 15°C WB, temperatura zewnętrzna 7°C DB
Długość instalacji chłodniczej 7.5 m przy różnicy poziomów 0 m.
DB - termometr suchy, WB - termometr mokry
Poziom natężenia dźwięku mierzony w komorze pogłosowej, z odległości 1 m od frontu urządzenia. Mikrofon umieszczony 1.3 m nad podłogą.
Średnice rurociągów głównych podano dla warunków obliczeniowych i przy założeniu przewymiarowania agregatów na 100%.
Rzeczywiste średnice należy ustalić na podstawie danych zawartych w dokumentacji technicznej lub przy pomocy programu doborowego.
Urządzenie zawiera fluorowane gazy cieplarniane (R410A GWP=2088).
Dla poprawnej pracy jednostek zewnętrznych w trybie pompy ciepła konieczne jest zastosowanie grzałki tacy ociekowej lub zapewnienie swobodnego odpływu kondensatu w inny sposób.
Dobór odpowiedniego rozwiązania jest w gestii instalatora.

161.5~173.0 kW

Dane techniczne

Model	Nazwa zestawu jednostek		MV5-E1615W/V2GN1	MV5-E1680W/V2GN1	MV5-E1730W/V2GN1
	Jednostki składowe		MV5-E500W/V2GN1	MV5-E450W/V2GN1	MV5-E500W/V2GN1
			MV5-E500W/V2GN1	MV5-E615W/V2GN1	MV5-E615W/V2GN1
			MV5-E615W/V2GN1	MV5-E615W/V2GN1	MV5-E615W/V2GN1
	Trójnik łączący jednostki składowe		FQZHW-03N1D	FQZHW-03N1D	FQZHW-03N1D
Zasilanie		V/faza/Hz	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50
Chłodzenie	Wydajność	kW	161.5	168.0	173.0
	Pobór mocy	kW	49.26	53.32	54.39
	EER	kW/kW	3.28	3.15	3.18
Grzanie	Wydajność	kW	161.5	168.0	173.0
	Pobór mocy	kW	41.18	44.05	44.86
	COP	kW/kW	3.92	3.81	3.86
Zakres dopuszczalnej wydajności jednostek wewnętrznych		%	50-150	50-150	50-150
Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych		szt.	64	64	64
Sprężarka DC Inwerter	Typ		Scroll	Scroll	Scroll
	Marka		Hitachi	Hitachi	Hitachi
	Ilość		6	6	6
Przepływ powietrza		m^3/min	800	767	800
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	71	71	71
Wymiary i waga	Wymiary netto (szer. × wys. × gł.)	mm	(1340×1635×790)×3	(1340×1635×790)×3	(1340×1635×790)×3
	Wymiary transportowe (szer. × wys. × gł.)	mm	(1405×1805×855)×3	(1405×1805×855)×3	(1405×1805×855)×3
	Masa netto / brutto	kg	340+305×2/358+323×2	297+340×2/315+358×2	305+340×2/323+358×2
Czynnik chłodniczy	Typ		R410A	R410A	R410A
	Ilość	kg	42	45	45
Rury chłodnicze	Rura cieczowa	mm	Ø22.2	Ø22.2	Ø22.2
	Rura gazowa	mm	Ø41.3	Ø41.3	Ø41.3
Temperatura zewnętrzna	Chłodzenie	°C	-5~48	-5~48	-5~48
	Grzanie	°C	-20~24	-20~24	-20~24

Uwaga:
Wydajności urządzeń podano dla następujących warunków:
Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°C DB/ 19°C WB, temperatura zewnętrzna 35°C DB
Grzanie: temperatura wewnętrzna 20°C DB/ 15°C WB, temperatura zewnętrzna 7°C DB
Długość instalacji chłodniczej 7.5 m przy różnicy poziomów 0 m.
DB - termometr suchy, WB - termometr mokry
Poziom natężenia dźwięku mierzony w komorze pogłosowej, z odległości 1 m od frontu urządzenia. Mikrofon umieszczony 1.3 m nad podłogą.
Średnice rurociągów głównych podano dla warunków obliczeniowych i przy założeniu przewymiarowania agregatów na 100%.
Rzeczywiste średnice należy ustalić na podstawie danych zawartych w dokumentacji technicznej lub przy pomocy programu doborowego.
Urządzenie zawiera fluorowane gazy cieplarniane (R410A GWP=2088).
Dla poprawnej pracy jednostek zewnętrznych w trybie pompy ciepła konieczne jest zastosowanie grzałki tacy ociekowej lub zapewnienie swobodnego odpływu kondensatu w inny sposób.
Dobór odpowiedniego rozwiązania jest w gestii instalatora.

179.0~184.5 kW

Dane techniczne

Model	Nazwa zestawu jednostek		MV5-E1790W/V2GN1	MV5-E1845W/V2GN1
	Jednostki składowe		MV5-E560W/V2GN1	MV5-E615W/V2GN1
			MV5-E615W/V2GN1	MV5-E615W/V2GN1
			MV5-E615W/V2GN1	MV5-E615W/V2GN1
	Trójnik łączący jednostki składowe		FQZHW-03N1D	FQZHW-03N1D
Zasilanie		V/faza/Hz	380-415/3/50	380-415/3/50
Chłodzenie	Wydajność	kW	179.0	184.5
	Pobór mocy	kW	56.15	59.52
	EER	kW/kW	3.19	3.10
Grzanie	Wydajność	kW	179.0	184.5
	Pobór mocy	kW	46.36	48.54
	COP	kW/kW	3.86	3.80
Zakres dopuszczalnej wydajności jednostek wewnętrznych		%	50-150	50-150
Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych		szt.	64	64
Sprężarka DC Inwerter	Typ		Scroll	Scroll
	Marka		Hitachi	Hitachi
	Ilość		6	6
Przepływ powietrza		m^3/min	800	800
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	71	71
Wymiary i waga	Wymiary netto (szer. × wys. × gł.)	mm	(1340×1635×790)×3	(1340×1635×790)×3
	Wymiary transportowe (szer. × wys. × gł.)	mm	(1405×1805×855)×3	(1405×1805×855)×3
	Masa netto / brutto	kg	340×3/358×3	340×3/358×3
Czynnik chłodniczy	Typ		R410A	R410A
	Ilość	kg	48	48
Rury chłodnicze	Rura cieczowa	mm	Ø22.2	Ø22.2
	Rura gazowa	mm	Ø41.3	Ø41.3
Temperatura zewnętrzna	Chłodzenie	°C	-5~48	-5~48
	Grzanie	°C	-20~24	-20~24

Uwaga:
Wydajności urządzeń podano dla następujących warunków:
Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°C DB/ 19°C WB, temperatura zewnętrzna 35°C DB
Grzanie: temperatura wewnętrzna 20°C DB/ 15°C WB, temperatura zewnętrzna 7°C DB
Długość instalacji chłodniczej 7.5 m przy różnicy poziomów 0 m.
DB - termometr suchy, WB - termometr mokry
Poziom natężenia dźwięku mierzony w komorze pogłosowej, z odległości 1 m od frontu urządzenia. Mikrofon umieszczony 1.3 m nad podłogą.
Średnice rurociągów głównych podano dla warunków obliczeniowych i przy założeniu przewymiarowania agregatów na 100%.
Rzeczywiste średnice należy ustalić na podstawie danych zawartych w dokumentacji technicznej lub przy pomocy programu doborowego.
Urządzenie zawiera fluorowane gazy cieplarniane (R410A GWP=2088).
Dla poprawnej pracy jednostek zewnętrznych w trybie pompy ciepła konieczne jest zastosowanie grzałki tacy ociekowej lub zapewnienie swobodnego odpływu kondensatu w inny sposób.
Dobór odpowiedniego rozwiązania jest w gestii instalatora.

190.0~201.0 kW

Dane techniczne

Model	Nazwa zestawu jednostek		MV5-E1900W/V2GN1	MV5-E1960W/V2GN1	MV5-E2010W/V2GN1
	Jednostki składowe		MV5-E335W/V2GN1	MV5-E280W/V2GN1	MV5-E280W/V2GN1
			MV5-E335W/V2GN1	MV5-E450W/V2GN1	MV5-E500W/V2GN1
			MV5-E615W/V2GN1	MV5-E615W/V2GN1	MV5-E615W/V2GN1
			MV5-E615W/V2GN1	MV5-E615W/V2GN1	MV5-E615W/V2GN1
	Trójnik łączący jednostki składowe		FQZHW-04N1D	FQZHW-04N1D	FQZHW-04N1D
Zasilanie		V/faza/Hz	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50
Chłodzenie	Wydajność	kW	190.0	196.0	201.0
	Pobór mocy	kW	57.50	60.81	61.88
	EER	kW/kW	3.30	3.22	3.25
Grzanie	Wydajność	kW	198.0	199.5	204.5
	Pobór mocy	kW	50.18	50.94	51.75
	COP	kW/kW	3.95	3.92	3.95
Zakres dopuszczalnej wydajności jednostek wewnętrznych		%	50-150	50-150	50-150
Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych		szt.	64	64	64
Sprężarka DC Inwerter	Typ		Scroll	Scroll	Scroll
	Marka		Hitachi	Hitachi	Hitachi
	Ilość		6	7	7
Przepływ powietrza		m^3/min	933	967	1000
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	70	71	71
Wymiary i waga	Wymiary netto (szer. × wys. × gł.)	mm	(990×1635×790)×2 + (1340×1635×790)×2	(990×1635×790) + (1340×1635×790)×3	(990×1635×790) + (1340×1635×790)×3
	Wymiary transportowe (szer. × wys. × gł.)	mm	(1055×1805×855)×2 + (1405×1805×855)×2	(1055×1805×855) + (1405×1805×855)×3	(1055×1805×855) + (1405×1805×855)×3
	Masa netto / brutto	kg	237×2+340×2/252×2+358×2	219+297+340×2/234+315+358×2	219+305+340×2/234+323+358×2
Czynnik chłodniczy	Typ		R410A	R410A	R410A
	Ilość	kg	54	54	54
Rury chłodnicze	Rura cieczowa	mm	Ø25.4	Ø25.4	Ø25.4
	Rura gazowa	mm	Ø44.5	Ø44.5	Ø44.5
Temperatura zewnętrzna	Chłodzenie	°C	-5~48	-5~48	-5~48
	Grzanie	°C	-20~24	-20~24	-20~24

Uwaga:
Wydajności urządzeń podano dla następujących warunków:
Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°C DB/ 19°C WB, temperatura zewnętrzna 35°C DB
Grzanie: temperatura wewnętrzna 20°C DB/ 15°C WB, temperatura zewnętrzna 7°C DB
Długość instalacji chłodniczej 7.5 m przy różnicy poziomów 0 m.
DB - termometr suchy, WB - termometr mokry
Poziom natężenia dźwięku mierzony w komorze pogłosowej, z odległości 1 m od frontu urządzenia. Mikrofon umieszczony 1.3 m nad podłogą.
Średnice rurociągów głównych podano dla warunków obliczeniowych i przy założeniu przewymiarowania agregatów na 100%.
Rzeczywiste średnice należy ustalić na podstawie danych zawartych w dokumentacji technicznej lub przy pomocy programu doborowego.
Urządzenie zawiera fluorowane gazy cieplarniane (R410A GWP=2088).
Dla poprawnej pracy jednostek zewnętrznych w trybie pompy ciepła konieczne jest zastosowanie grzałki tacy ociekowej lub zapewnienie swobodnego odpływu kondensatu w inny sposób.
Dobór odpowiedniego rozwiązania jest w gestii instalatora.

207.0~212.5 kW

Dane techniczne

Model	Nazwa zestawu jednostek		MV5-E2070W/V2GN1	MV5-E2125W/V2GN1
	Jednostki składowe		MV5-E280W/V2GN1	MV5-E280W/V2GN1
			MV5-E560W/V2GN1	MV5-E615W/V2GN1
			MV5-E615W/V2GN1	MV5-E615W/V2GN1
			MV5-E615W/V2GN1	MV5-E615W/V2GN1
	Trójnik łączący jednostki składowe		FQZHW-04N1D	FQZHW-04N1D
Zasilanie		V/faza/Hz	380-415/3/50	380-415/3/50
Chłodzenie	Wydajność	kW	207.0	212.5
	Pobór mocy	kW	63.64	67.01
	EER	kW/kW	3.25	3.17
Grzanie	Wydajność	kW	210.5	216.5
	Pobór mocy	kW	53.25	55.43
	COP	kW/kW	3.95	3.91
Zakres dopuszczalnej wydajności jednostek wewnętrznych		%	50-150	50-150
Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych		szt.	64	64
Sprężarka DC Inwerter	Typ		Scroll	Scroll
	Marka		Hitachi	Hitachi
	Ilość		7	7
Przepływ powietrza		m^3/min	1000	1000
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	71	71
Wymiary i waga	Wymiary netto (szer. × wys. × gł.)	mm	(990×1635×790) + (1340×1635×790)×3	(990×1635×790) + (1340×1635×790)×3
	Wymiary transportowe (szer. × wys. × gł.)	mm	(1055×1805×855) + (1405×1805×855)×3	(1055×1805×855) + (1405×1805×855)×3
	Masa netto / brutto	kg	219+340×3/234+358×3	219+340×3/234+358×3
Czynnik chłodniczy	Typ		R410A	R410A
	Ilość	kg	57	57
Rury chłodnicze	Rura cieczowa	mm	Ø25.4	Ø25.4
	Rura gazowa	mm	Ø44.5	Ø44.5
Temperatura zewnętrzna	Chłodzenie	°C	-5~48	-5~48
	Grzanie	°C	-20~24	-20~24

Uwaga:
Wydajności urządzeń podano dla następujących warunków:
Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°C DB/ 19°C WB, temperatura zewnętrzna 35°C DB
Grzanie: temperatura wewnętrzna 20°C DB/ 15°C WB, temperatura zewnętrzna 7°C DB
Długość instalacji chłodniczej 7.5 m przy różnicy poziomów 0 m.
DB - termometr suchy, WB - termometr mokry
Poziom natężenia dźwięku mierzony w komorze pogłosowej, z odległości 1 m od frontu urządzenia. Mikrofon umieszczony 1.3 m nad podłogą.
Średnice rurociągów głównych podano dla warunków obliczeniowych i przy założeniu przewymiarowania agregatów na 100%.
Rzeczywiste średnice należy ustalić na podstawie danych zawartych w dokumentacji technicznej lub przy pomocy programu doborowego.
Urządzenie zawiera fluorowane gazy cieplarniane (R410A GWP=2088).
Dla poprawnej pracy jednostek zewnętrznych w trybie pompy ciepła konieczne jest zastosowanie grzałki tacy ociekowej lub zapewnienie swobodnego odpływu kondensatu w inny sposób. Dobór odpowiedniego rozwiązania jest w gestii instalatora.

218.0~223.0 kW

Dane techniczne

Model	Nazwa zestawu jednostek		MV5-E2180W/V2GN1	MV5-E2230W/V2GN1
	Jednostki składowe		MV5-E335W/V2GN1	MV5-E500W/V2GN1
			MV5-E615W/V2GN1	MV5-E500W/V2GN1
			MV5-E615W/V2GN1	MV5-E615W/V2GN1
			MV5-E615W/V2GN1	MV5-E615W/V2GN1
	Trójnik łączący jednostki składowe		FQZHW-04N1D	FQZHW-04N1D
Zasilanie		V/faza/Hz	380-415/3/50	380-415/3/50
Chłodzenie	Wydajność	kW	218.0	223.0
	Pobór mocy	kW	68.43	69.10
	EER	kW/kW	3.19	3.23
Grzanie	Wydajność	kW	222.0	223.0
	Pobór mocy	kW	57.45	57.36
	COP	kW/kW	3.86	3.89
Zakres dopuszczalnej wydajności jednostek wewnętrznych		%	50-150	50-150
Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych		szt.	64	64
Sprężarka DC Inwerter	Typ		Scroll	Scroll
	Marka		Hitachi	Hitachi
	Ilość		7	8
Przepływ powietrza		m^3/min	1000	1067
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	71	72
Wymiary i waga	Wymiary netto (szer. × wys. × gł.)	mm	(990×1635×790) + (1340×1635×790)×3	(1340×1635×790)×4
	Wymiary transportowe (szer. × wys. × gł.)	mm	(1055×1805×855) + (1405×1805×855)×3	(1405×1805×855)×4
	Masa netto / brutto	kg	237+340×3/252+358×3	305×2+340×2/323×2+358×2
Czynnik chłodniczy	Typ		R410A	R410A
	Ilość	kg	59	58
Rury chłodnicze	Rura cieczowa	mm	Ø25.4	Ø25.4
	Rura gazowa	mm	Ø44.5	Ø44.5
Temperatura zewnętrzna	Chłodzenie	°C	-5~48	-5~48
	Grzanie	°C	-20~24	-20~24

Uwaga:
Wydajności urządzeń podano dla następujących warunków:
Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°C DB/ 19°C WB, temperatura zewnętrzna 35°C DB
Grzanie: temperatura wewnętrzna 20°C DB/ 15°C WB, temperatura zewnętrzna 7°C DB
Długość instalacji chłodniczej 7.5 m przy różnicy poziomów 0 m.
DB - termometr suchy, WB - termometr mokry
Poziom natężenia dźwięku mierzony w komorze pogłosowej, z odległości 1 m od frontu urządzenia. Mikrofon umieszczony 1.3 m nad podłogą.
Średnice rurociągów głównych podano dla warunków obliczeniowych i przy założeniu przewymiarowania agregatów na 100%.
Rzeczywiste średnice należy ustalić na podstawie danych zawartych w dokumentacji technicznej lub przy pomocy programu doborowego.
Urządzenie zawiera fluorowane gazy cieplarniane (R410A GWP=2088).
Dla poprawnej pracy jednostek zewnętrznych w trybie pompy ciepła konieczne jest zastosowanie grzałki tacy ociekowej lub zapewnienie swobodnego odpływu kondensatu w inny sposób. Dobór odpowiedniego rozwiązania jest w gestii instalatora.

229.5~234.5 kW

Dane techniczne

Model	Nazwa zestawu jednostek		MV5-E2295W/V2GN1	MV5-E2345W/V2GN1
	Jednostki składowe		MV5-E450W/V2GN1	MV5-E500W/V2GN1
			MV5-E615W/V2GN1	MV5-E615W/V2GN1
			MV5-E615W/V2GN1	MV5-E615W/V2GN1
			MV5-E615W/V2GN1	MV5-E615W/V2GN1
	Trójnik łączący jednostki składowe		FQZHW-04N1D	FQZHW-04N1D
Zasilanie		V/faza/Hz	380-415/3/50	380-415/3/50
Chłodzenie	Wydajność	kW	229.5	234.5
	Pobór mocy	kW	73.16	74.23
	EER	kW/kW	3.14	3.16
Grzanie	Wydajność	kW	229.5	234.5
	Pobór mocy	kW	60.23	61.04
	COP	kW/kW	3.81	3.84
Zakres dopuszczalnej wydajności jednostek wewnętrznych		%	50-150	50-150
Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych		szt.	64	64
Sprężarka DC Inwerter	Typ		Scroll	Scroll
	Marka		Hitachi	Hitachi
	Ilość		8	8
Przepływ powietrza		m^3/min	1033	1067
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	72	72
Wymiary i waga	Wymiary netto (szer. × wys. × gł.)	mm	(1340×1635×790)×4	(1340×1635×790)×4
	Wymiary transportowe (szer. × wys. × gł.)	mm	(1405×1805×855)×4	(1405×1805×855)×4
	Masa netto / brutto	kg	297+340×3/315+358×3	305+340×3/323+358×3
Czynnik chłodniczy	Typ		R410A	R410A
	Ilość	kg	61	61
Rury chłodnicze	Rura cieczowa	mm	Ø25.4	Ø25.4
	Rura gazowa	mm	Ø44.5	Ø44.5
Temperatura zewnętrzna	Chłodzenie	°C	-5~48	-5~48
	Grzanie	°C	-20~24	-20~24

Uwaga:
Wydajności urządzeń podano dla następujących warunków:
Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°C DB/ 19°C WB, temperatura zewnętrzna 35°C DB
Grzanie: temperatura wewnętrzna 20°C DB/ 15°C WB, temperatura zewnętrzna 7°C DB
Długość instalacji chłodniczej 7.5 m przy różnicy poziomów 0 m.
DB - termometr suchy, WB - termometr mokry
Poziom natężenia dźwięku mierzony w komorze pogłosowej, z odległości 1 m od frontu urządzenia. Mikrofon umieszczony 1.3 m nad podłogą.
Średnice rurociągów głównych podano dla warunków obliczeniowych i przy założeniu przewymiarowania agregatów na 100%.
Rzeczywiste średnice należy ustalić na podstawie danych zawartych w dokumentacji technicznej lub przy pomocy programu doborowego.
Urządzenie zawiera fluorowane gazy cieplarniane (R410A GWP=2088).
Dla poprawnej pracy jednostek zewnętrznych w trybie pompy ciepła konieczne jest zastosowanie grzałki tacy ociekowej lub zapewnienie swobodnego odpływu kondensatu w inny sposób. Dobór odpowiedniego rozwiązania jest w gestii instalatora.

240.5~246.0 kW

Dane techniczne

Model	Nazwa zestawu jednostek		MV5-E2405W/V2GN1	MV5-E2460W/V2GN1
	Jednostki składowe		MV5-E560W/V2GN1	MV5-E615W/V2GN1
			MV5-E615W/V2GN1	MV5-E615W/V2GN1
			MV5-E615W/V2GN1	MV5-E615W/V2GN1
			MV5-E615W/V2GN1	MV5-E615W/V2GN1
	Trójnik łączący jednostki składowe		FQZHW-04N1D	FQZHW-04N1D
Zasilanie		V/faza/Hz	380-415/3/50	380-415/3/50
Chłodzenie	Wydajność	kW	240.5	246.0
	Pobór mocy	kW	75.99	79.36
	EER	kW/kW	3.16	3.10
Grzanie	Wydajność	kW	240.5	246.0
	Pobór mocy	kW	62.54	64.72
	COP	kW/kW	3.85	3.80
Zakres dopuszczalnej wydajności jednostek wewnętrznych		%	50-150	50-150
Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych		szt.	64	64
Sprężarka DC Inwerter	Typ		Scroll	Scroll
	Marka		Hitachi	Hitachi
	Ilość		8	8
Przepływ powietrza		m^3/min	1067	1067
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	72	72
Wymiary i waga	Wymiary netto (szer. × wys. × gł.)	mm	(1340×1635×790)×4	(1340×1635×790)×4
	Wymiary transportowe (szer. × wys. × gł.)	mm	(1405×1805×855)×4	(1405×1805×855)×4
	Masa netto / brutto	kg	340×4/358×4	340×4/358×4
Czynnik chłodniczy	Typ		R410A	R410A
	Ilość	kg	64	64
Rury chłodnicze	Rura cieczowa	mm	Ø25.4	Ø25.4
	Rura gazowa	mm	Ø44.5	Ø44.5
Temperatura zewnętrzna	Chłodzenie	°C	-5~48	-5~48
	Grzanie	°C	-20~24	-20~24

Uwaga:
Wydajności urządzeń podano dla następujących warunków:
Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°C DB/ 19°C WB, temperatura zewnętrzna 35°C DB
Grzanie: temperatura wewnętrzna 20°C DB/ 15°C WB, temperatura zewnętrzna 7°C DB
Długość instalacji chłodniczej 7.5 m przy różnicy poziomów 0 m.
DB - termometr suchy, WB - termometr mokry
Poziom natężenia dźwięku mierzony w komorze pogłosowej, z odległości 1 m od frontu urządzenia. Mikrofon umieszczony 1.3 m nad podłogą.
Średnice rurociągów głównych podano dla warunków obliczeniowych i przy założeniu przewymiarowania agregatów na 100%.
Rzeczywiste średnice należy ustalić na podstawie danych zawartych w dokumentacji technicznej lub przy pomocy programu doborowego.
Urządzenie zawiera fluorowane gazy cieplarniane (R410A GWP=2088).
Dla poprawnej pracy jednostek zewnętrznych w trybie pompy ciepła konieczne jest zastosowanie grzałki tacy ociekowej lub zapewnienie swobodnego odpływu kondensatu w inny sposób. Dobór odpowiedniego rozwiązania jest w gestii instalatora.

Seria ONE

Seria urządzeń ONE to system dedykowany do domów jednorodzinnych, biur i innych niewielkich obiektów komercyjnych. W zależności od wielkości jednostki zewnętrznej w jeden układ można podłączyć od 6 do 15 jednostek wewnętrznych. Indywidualne sterowanie zapewnia niezależne ustawienie żądanych parametrów powietrza w każdym pomieszczeniu.

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE
www.eurovent-certification.com

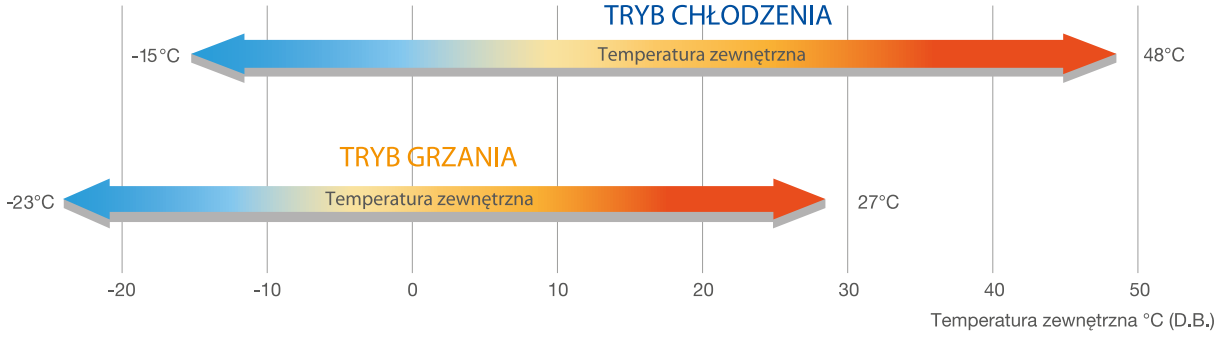
Szeroki zakres dostępnych jednostek zewnętrznych

Zakres wydajności jednostek zewnętrznych od 7.2 do 90.0 kW. Idealne do zastosowania w rezydencjach i domach jednorodzinnych, niewielkich biurach i innych obiektach użyteczności publicznej.

7.2-9.0 kW	12,3-45.0 kW	50.0-90.0 kW

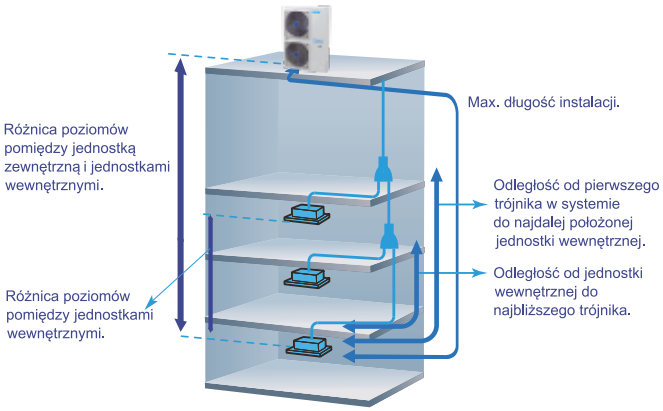
Szeroki zakres dopuszczalnych temperatur zewnętrznych

System serii ONE gwarantuje prawidłową pracę w zakresie temperatur zewnętrznych od -23°C do +48°C.



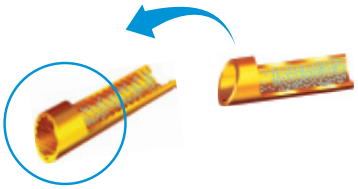
Długie instalacje chłodnicze - swoboda projektowania

			Dopuszczalna wartość (m)				
			7.2 - 9.0 kW	18 kW	22.4 - 26.0 kW	40.0 - 45.0 kW	50.0 - 90.0 kW
Długość rur	Łączna długość rur (rzeczywista)		100	100	120	250	1000
	Maksymalna długość (L)	Długość rzeczywista	50	60	60	100	175
		Długość ekwiwalentna	50	70	70	120	200
Różnica wysokości	Odległość od pierwszego trójnika w systemie do najdalej położonej jednostki wewnętrznej		20	20	20	40	40
	Odległość od jednostki wewnętrznej do najbliższego trójnika		15	15	15	15	90
	Pomiędzy jednostkami wewnętrznymi i zewnętrznymi	Jednostka zewnętrzna powyżej	30	30	30	30	70
		Jednostka zewnętrzna poniżej	20	20	20	20	110
	Pomiędzy jednostkami wewnętrznymi		8	8	8	8	30

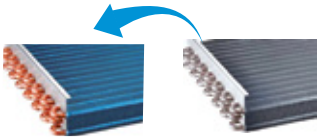


Wysoka wydajność wymiennika ciepła

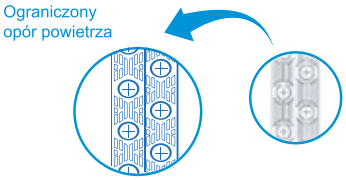
W specjalnie zaprojektowanym wymienniku zastosowano lamele o większej powierzchni wymiany ciepła i zmniejszonych oporach przepływu powietrza. Zewnętrzne powierzchnie lamel pokryte są warstwą hydrofilową. Wewnętrzne powierzchnie rurek miedzianych mają wytłoczone specjalne żłobkowanie, przez co poprawia się wymiana ciepła od strony czynnika chłodniczego. Rozwiązania te, wraz z nowatorskim sposobem łączenia rurek wymiennika, zapewniają najwyższą wydajność wymiany ciepła.



Wysokowydajne, wewnętrznie gwintowane rury wymiennika o dużej powierzchni wymiany ciepła



Lamele hydrofilowe +wewnętrznie gwintowane rury



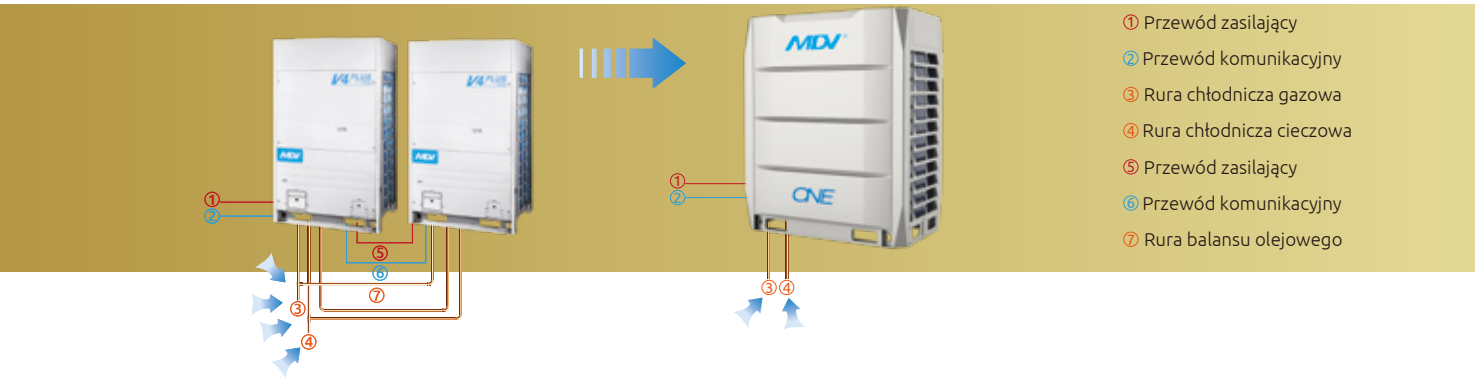
Nowa konstrukcja Stara konstrukcja

Mniejsze ryzyko wycieku czynnika

W porównaniu ze standardowymi agregatami w kombinacji kilku modułów, jednostki typu Individual nie wymagają wykonywania skomplikowanych połączeń elektrycznych i chłodniczych w miejscu instalacji. Wyeliminowane zostają przewody komunikacyjny z zasilającym, rura balansu olejowego oraz rozdzielacze na rurach chłodniczych.
Więcej połączeń lutowanych w systemach kombinowanych zwiększa ryzyko przedostania się wilgoci do wnętrza rurociągów. Dzięki zredukowanej liczbie połączeń w systemie serii ONE, ryzyko to ograniczone jest do minimum.

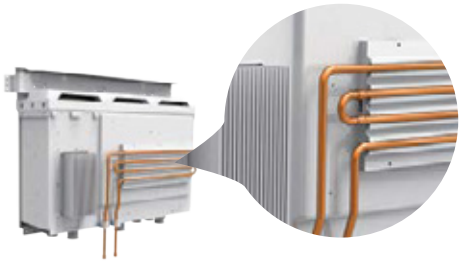
Kombinacja standardowych agregatów

Agregat serii ONE



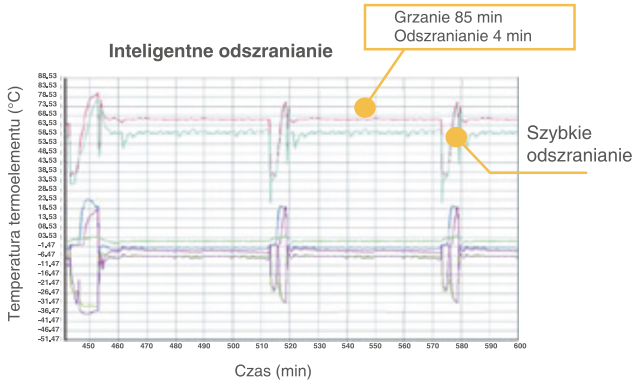
Chłodzenie elektroniki

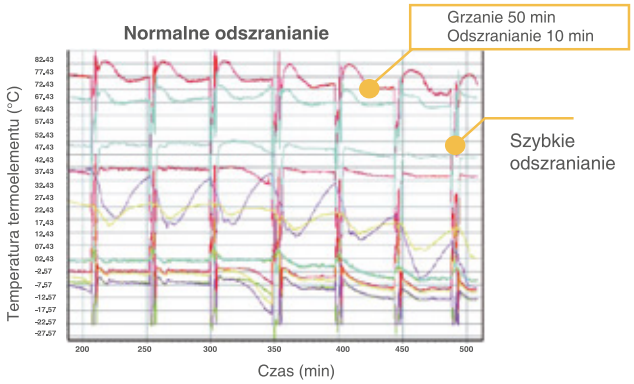
W systemie VRF serii ONE zastosowano technologię schładzania elektrycznej skrzynki sterowniczej czynnikiem chłodniczym. Pozwala ona obniżyć średnią temperaturę elementów elektrycznych o około 8°C, zapewniając stabilną i bezpieczną pracę systemu sterowania.



Technologia odszraniania

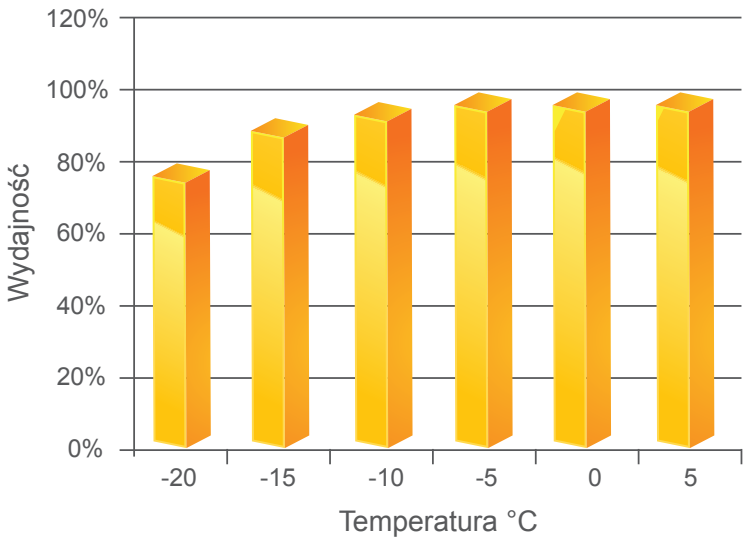
Specjalnie zaprojektowany algorytm odszraniania zapewnia usunięcie lodu z wymiennika jednostki zewnętrznej w optymalnym czasie. Ponieważ czas odszraniania uzależniony jest od rzeczywistych warunków zewnętrznych, przerwy w cyklu grzania zredukowane są do niezbędnego minimum, co w zdecydowany sposób wpływa na utrzymanie komfortu cieplnego w ogrzewanych pomieszczeniach.





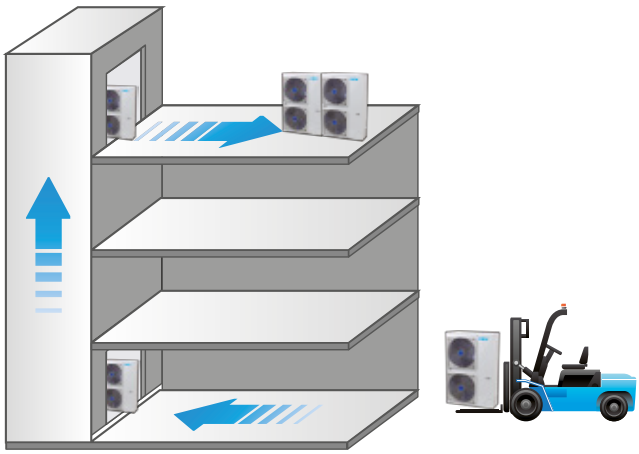
Wyższa wydajność grzewcza

Wydajność grzewcza osiąga 100% wydajności nominalnej przy temperaturze zewnętrznej -5°C oraz 90% przy -15°C.



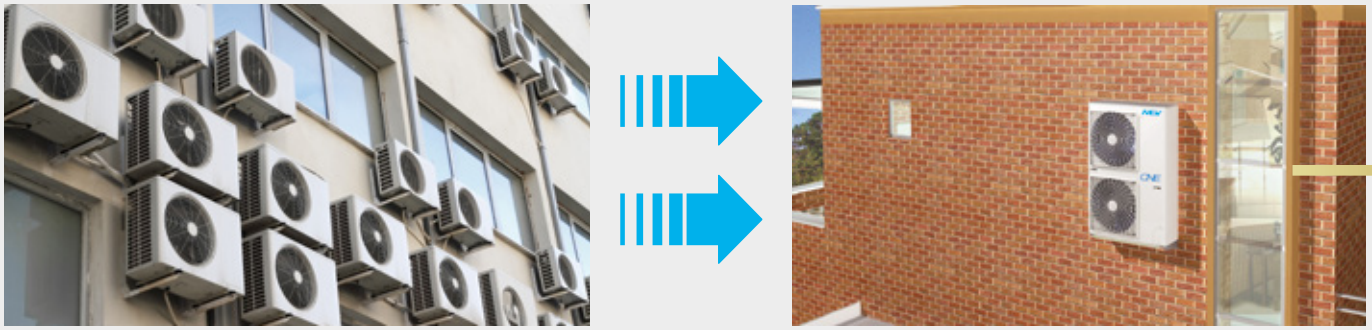
Kompaktowa budowa – efektywne wykorzystanie przestrzeni

Kompaktowe wymiary i zmniejszona waga ułatwiają transport i instalację, redukują obciążenia stropów i konstrukcji. Teraz jedynie za pomocą wózka widłowego i windy można umieścić jednostki na dachu wysokiego budynku.



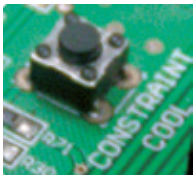
Oszczędność przestrzeni instalacyjnej - zachowana estetyka budynku

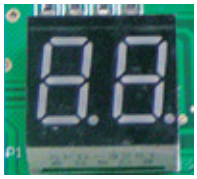
Kompaktowa budowa jednostek zewnętrznych powoduje znaczne oszczędności w przestrzeni instalacyjnej. Niewielkie wymiary i ciężar umożliwiają zainstalowanie urządzeń nawet na wspornikach przymocowanych do ściany. W porównaniu z tradycyjnymi klimatyzatorami typu split, system serii ONE zastępuje od kilku do kilkunastu mniejszych jednostek, co nie wpływa na dotychczasową estetykę budynku.



Łatwa obsługa serwisowa

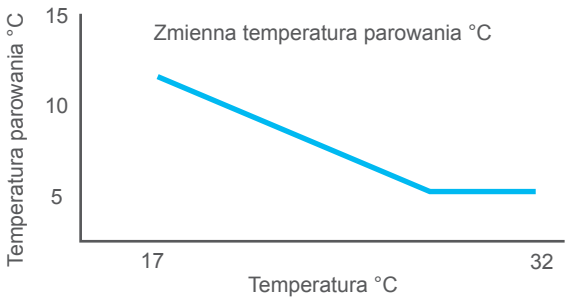
Przycisk wymuszonego chłodzenia umożliwia uruchomienie jednostki zewnętrznej w trybie chłodzenia w dowolnych warunkach, co ułatwia doładowanie czynnika jeśli zachodzi taka konieczność. Funkcja samodiagnozy wykrywa awarie w systemie wyświetlając odpowiednie kody błędów, ułatwia to znacznie identyfikację i usunięcie usterki.



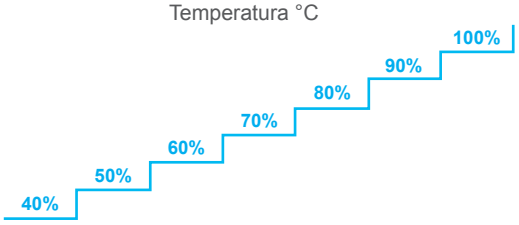


System zarządzania energią (EMS)

ZMIENNA TEMPERATURA CZYNNIKA DLA ZRÓWNOWAŻONEGO KOMFORTU I WYDAJNOŚCI
Temperatura parowania (w trybie chłodzenia) oraz temperatura skraplania (w trybie grzania) są automatycznie regulowane, zgodnie z temperaturą wewnętrzną i zewnętrzną, w celu maksymalnego zwiększenia komfortu i efektywności energetycznej.



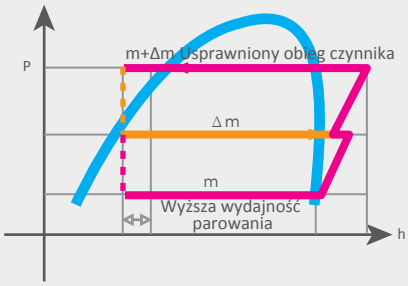
LIMIT MOCY PODCZAS OGRANICZEŃ W DOSTAWIE ENERGII
Dzięki integracji z systemem EMS, dla instalacji z tymczasowymi ograniczeniami w dostawie energii, system V6 można ustawić na 40-100% wydajności.



Usprawniona sprężarka z wtryskiem pary (EVI)

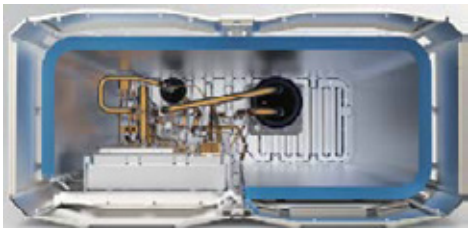
Zastosowanie zasilanych prądem stałym, inwerterowych sprężarek z wtryskiem pary, pozwala jednostkom serii ONE na stabilną pracę w trybie grzania, przy temperaturze osiągającej -23°C, znacznie podnosząc wydajność grzewczą.

Sprężarka EVI

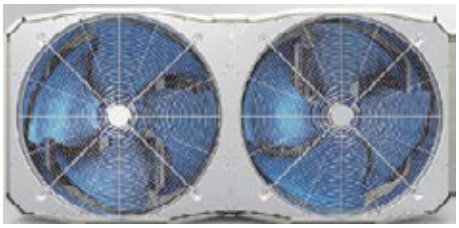


Wysokowydajny wymiennik ciepła typu G

Jednostki o mocy 67.0 - 90.0 kW wyposażone są w wysokowydajny 3-rzędowy wymiennik typu G o powierzchni wymiany 1,5 raza większej od urządzenia 61.5 kW. Jednostki 67.0 - 90.0 kW dodatkowo posiadają duży wentylator o średnicy do 750 mm.



3-rzędowy wymiennik typu G

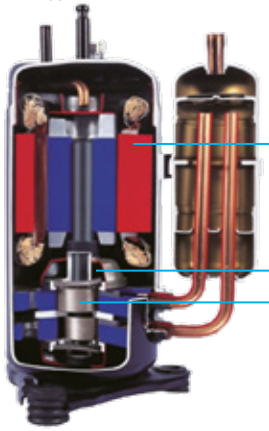


Duży wentylator

DC Inwerter – sprężarka wysokiej wydajności

Dzięki zastosowaniu nowych technologii inwerterowych oraz silnika wentylatora prądu stałego osiągnięto wysoką wydajność i energooszczędność znacznie zmniejszając zużycie energii podczas ciągłej pracy, przy zachowaniu stabilnych warunków temperaturowych w pomieszczeniu.

Podwója sprężarka rotacyjna DC



Wysokiej wydajności silnik DC
- nowy rdzeń silnika
- wysokiej gęstości magnes neodymowy
- skoncentrowany stojan
- szerszy zakres częstotliwości pracy

Lepsza równowaga i bardzo niskie wibracje
- bliźniacze krzywki mimośrodowe
- dwa obciążniki balansowe

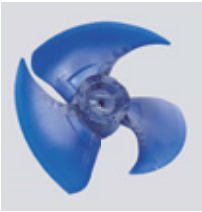
Bardziej stabilne części ruchome
- optymalne dopasowanie wałków i łopatek
- optymalizacja technologii napędu sprężarki
- bardzo wytrzymałe łożyska
- kompaktowa budowa

Cichy wentylator z silnikiem DC

Specjalna konstrukcja osłony oraz odpowiednio wyprofilowane łopaty wentylatora znacznie redukują hałas przy zachowaniu dużego przepływu powietrza.

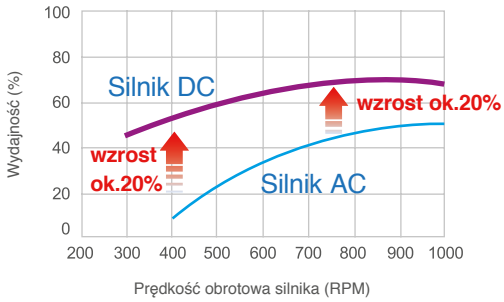
Silnik wentylatora DC Panasonic
- szersza regulacja prędkości wentylatora
- niższy poziom hałasu
- niższe zużycie energii

Nowa osłona wentylatora

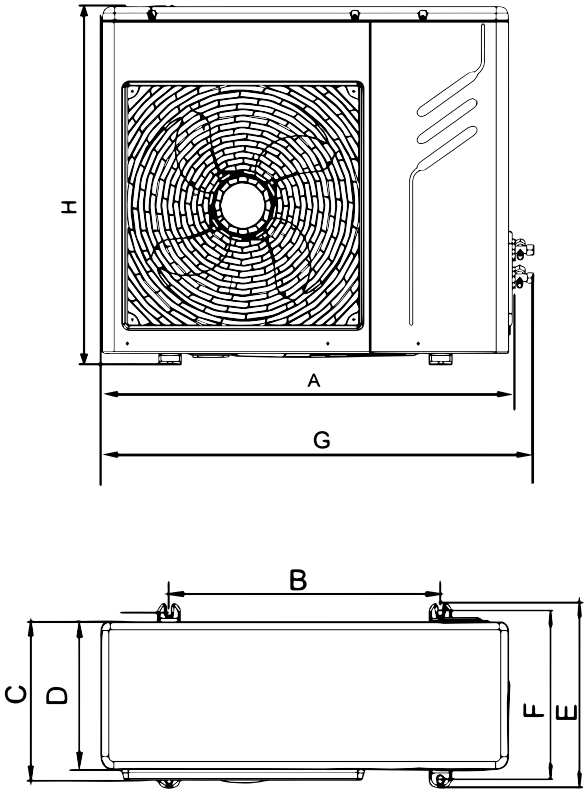


Nowe, większe śmigło

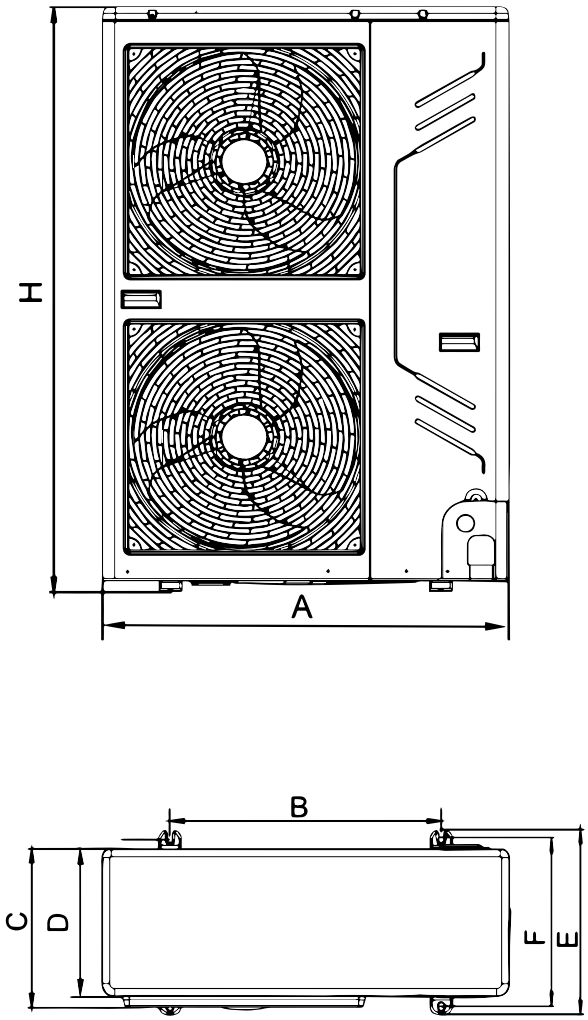
Sprawność silnika DC
(porównanie z konwencjonalnym silnikiem prądu zmiennego)



7.2, 9.0 kW

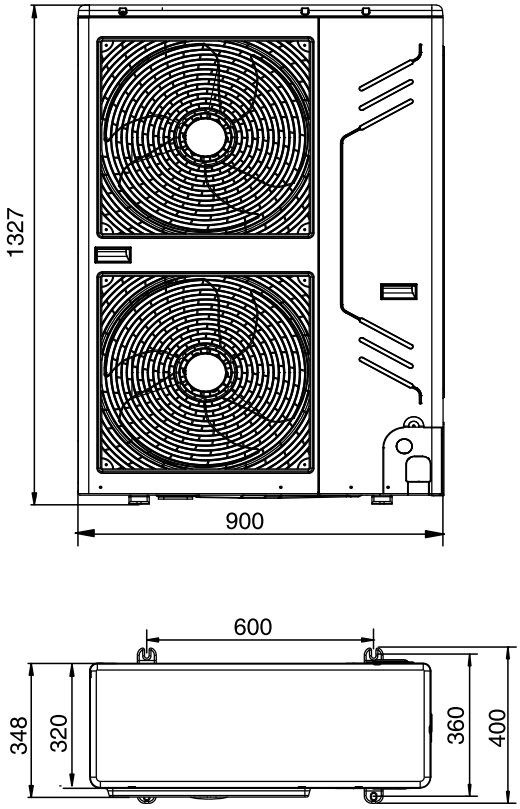


12.3, 14.0, 15.5 kW

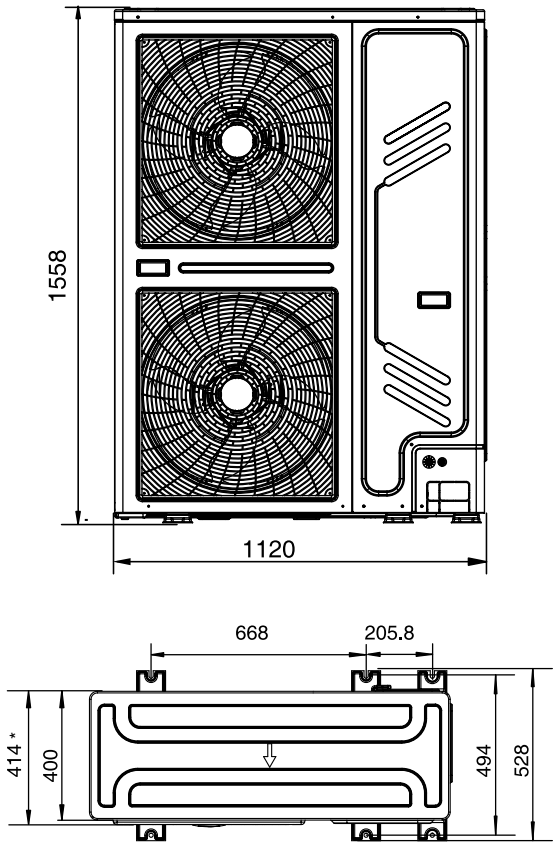


Model	A	B	C	D	E	F	G	H
7.2, 9.0 kW	990	624	354	336	396	366	1075	966
12.3, 14.0, 15.5 kW	900	600	348	320	400	360	-	1327

17.5 kW

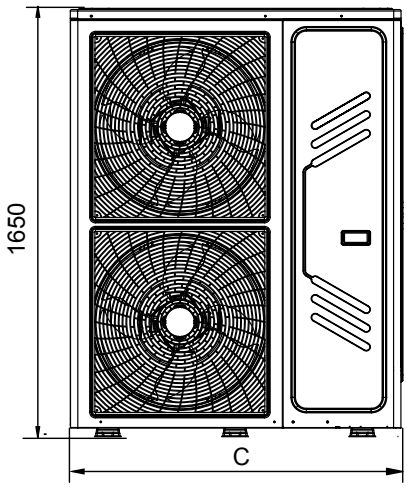


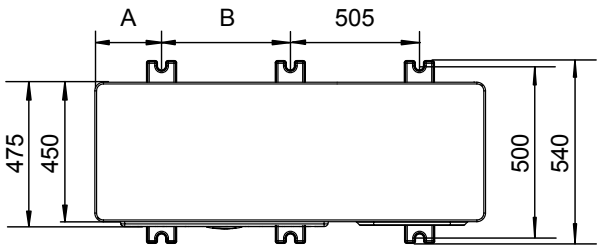
20.0-33.5 kW



* dla modeli 28.0 i 33.5 kW wynosi 440 mm.

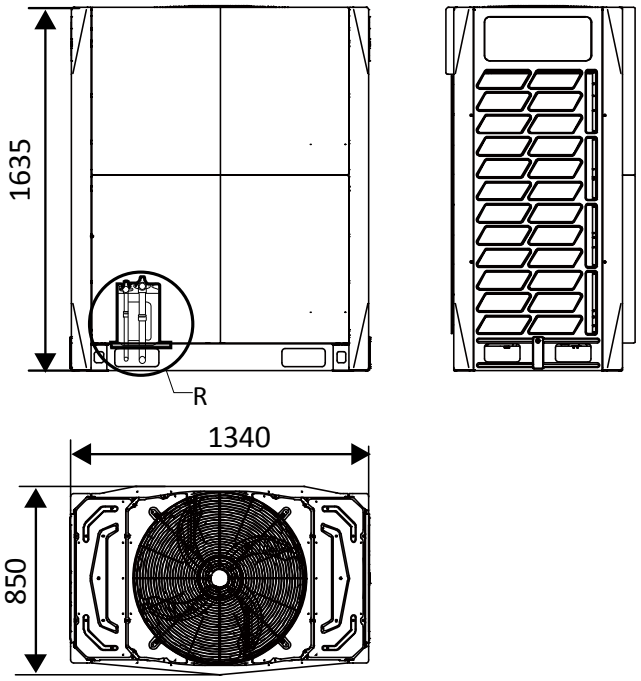
40.0-49.0 kW



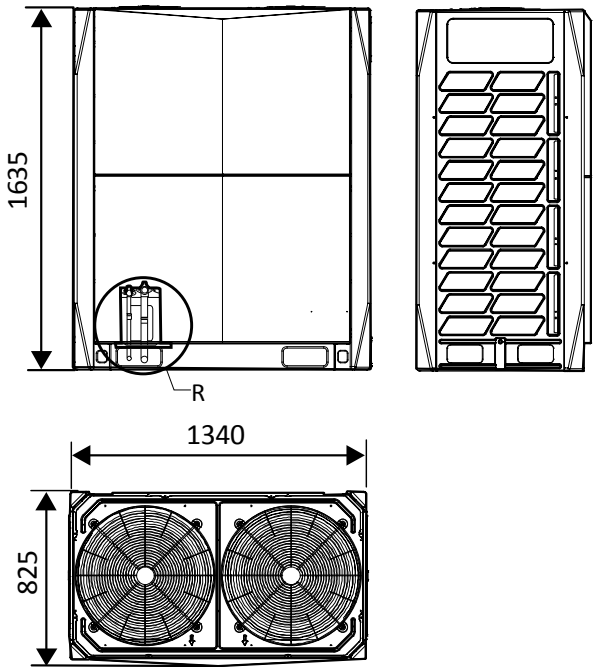


Model	A	B	C
40kW	175	505	1360
45 i 49kW	225	555	1460

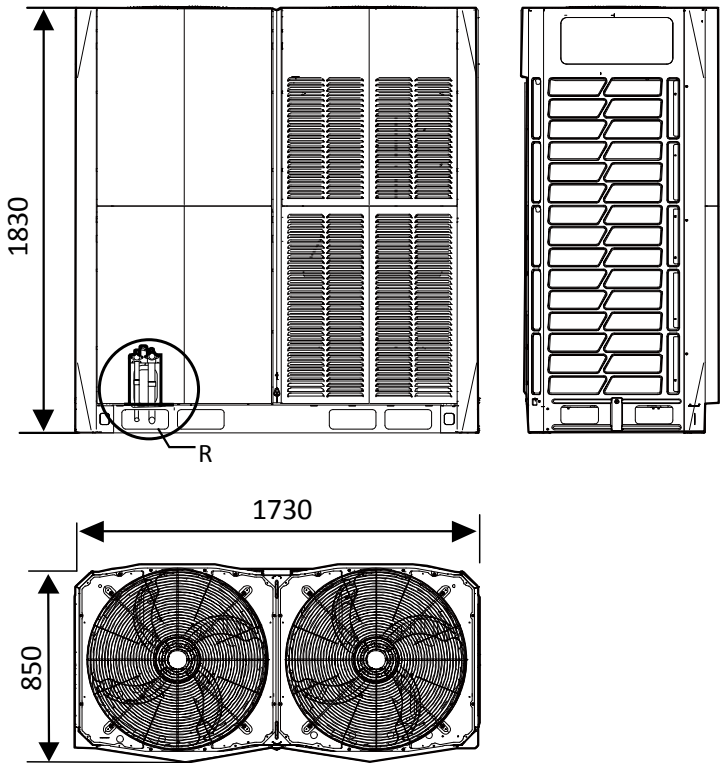
50 kW



56.0, 61.5 kW



67.0, 73.0, 78.5, 85.0, 90.0 kW



7.2~15.5 kW

Dane techniczne

Model			MDV-V80W/DN1	MDV-V105W/DN1	MDV-V120W/DN1	MDV-V120W/DRN1	MDV-V140W/DN1	MDV-V140W/DRN1	MDV-V160W/DN1(B)	MDV-V160W/DRN1
Zasilanie		V/faza/Hz	220-240/1/50			380-415/3/50	220-240/1/50	380-415/3/50	220-240/1/50	380-415/3/50
Chłodzenie	Wydajność	kW	7.2	9.0	12.3	12.3	14.0	14.0	15.5	15.5
	Pobór mocy	kW	1.85	2.3	3.25	3.25	3.95	3.95	4.52	4.52
	EER	kW/kW	3.89	3.91	3.78	3.78	3.54	3.54	3.43	3.43
	SEER	kW/kW	6.50	6.25	5.60	5.60	5.90	5.90	6.00	6.00
Grzanie	Wydajność	kW	7.2	9.0	13.2	13.2	15.4	15.4	17.0	17.0
	Pobór mocy	kW	1.79	2.27	3.47	3.47	4.16	4.16	4.77	4.77
	COP	kW/kW	4.02	3.96	3.80	3.80	3.70	3.70	3.56	3.56
	SCOP	kW/kW	4.05	4.05	4.05	4.05	4.00	4.00	3.70	3.70
Dopuszczalna wydajność jednostek wewnętrznych		%	45-130	45-130	45-130	45-130	45-130	45-130	45-130	45-130
Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych			4	5	6	6	6	6	7	7
Sprężarka DC Inwerter	Typ		Rotacyjna							
	Marka		Mitsubishi Electric							
Silnik wentylatora	Typ		DC							
Wentylator	Typ		Osiowy							
	Średnica	mm	560	560	2×508	2×508	2×508	2×508	2×508	2×508
Wymiennik	Typ		Aluminium z powłoką hydrofilową							
Przepływ powietrza		m^3/min	92	92	100	100	100	100	100	100
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	56	57	57	57	57	57	57	57
Wymiary i waga	Wymiary netto (szer.×wys.×gł.)	mm	1075×966×396		900×1327×400					
	Wymiary transportowe (szer.×wys.×gł.)	mm	1120×1100×435		1030×1456×435					
	Waga netto/ brutto	kg	75.5/85.5	75.5/85.5	95.0/106.0	95.0/106.0	95.0/106.0	95.0/106.0	100.0/111.0	102.0/113.0
Czynnik chłodniczy	Typ		R410A							
	Ilość	kg	2.95		3.30		3.90			
Element rozprężny			Elektroniczny zawór rozprężny							
Rury chłodnicze	Rura cieczowa/rura gazowa	mm	Ø9.52 / Ø15.9						Ø9.52 / Ø19.1	
	Maksymalna długość rur	m	100							
	Maksymalna różnica wysokości	m	30							
Temperatura otoczenia	Chłodzenie	°C	-15 ~ 43							
	Grzanie	°C	-15 ~ 27							

Uwaga:
Wydajności urządzeń podano dla następujących warunków:
Chłodzenie - temperatura wewnętrzna 27°C DB/19°C WB, temperatura zewnętrzna 35°C DB.
Grzanie - temperatura wewnętrzna 20°C DB/15°C WB, temperatura zewnętrzna 7°C DB.
Długość instalacji chłodniczej 5 m przy różnicy poziomów 0 m.
DB termometr suchy, WB- termometr mokry.
Poziom natężenia dźwięku mierzony w komorze pogłosowej, z odległości 1 m od frontu urządzenia. Mikrofon umieszczony 1 m nad podłogą.
Urządzenia zawierają fluorowane gazy cieplarniane R410A (GWP=2088).
Dla poprawnej pracy jednostek zewnętrznych w trybie pompy ciepła, konieczne jest zastosowanie grzałki tacy ociekowej lub zapewnienie swobodnego odpływu kondensatu w inny sposób.
Dobór odpowiedniego rozwiązania jest w gestii instalatora.

18.0~20.0 kW

Dane techniczne

Model			MDV-V180W/DRN1	MDV-V200W/DRN1
Zasilanie		V/faza/Hz	380-415/3/50	380-415/3/50
Chłodzenie	Wydajność	kW	17.5	20.0
	Pobór mocy	kW	5.3	6.1
	EER	kW/kW	3.30	3.28
	SEER	kW/kW	5.50	5.80
Grzanie	Wydajność	kW	19.0	22.0
	Pobór mocy	kW	5.00	6.1
	COP	kW/kW	3.80	3.61
	SCOP	kW/kW	4.15	3.75
Dopuszczalna wydajność jednostek wewnętrznych		%	45-130	50-200
Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych			9	10
Sprężarka DC Inwerter	Typ		Rotacyjna	
	Marka		Mitsubishi Electric	
Silnik wentylatora	Typ		DC	
Wentylator	Typ		Osiowy	
	Średnica	mm	2×508	2×560
Wymiennik	Typ		Aluminium z powłoką hydrofilową	Aluminium z powłoką hydrofilową
Przepływ powietrza		m^3/min	113	183
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	59	59
Wymiary i waga	Wymiary netto (szer.×wys.×gł.)	mm	900×1327×400	1120×1558×528
	Wymiary transportowe ((szer.×wys.×gł.)	mm	1030×1456×435	1270×1720×565
	Waga netto/ brutto	kg	107/118	137/153
Czynnik chłodniczy	Typ		R410A	
	Ilość	kg	4.5	4.8
Element rozprężny			Elektroniczny zawór rozprężny	
Rury chłodnicze	Rura cieczowa/rura gazowa	mm	Ø9.52/Ø19.1	
	Maksymalna długość rur	m	100	
	Maksymalna różnica wysokości	m	30	
Temperatura otoczenia	Chłodzenie	°C	-15 ~ 48	-15 ~ 46
	Grzanie	°C	-15 ~ 27	

Uwaga:
Wydajności urządzeń podano dla następujących warunków:
Chłodzenie - temperatura wewnętrzna 27°C DB/19°C WB. temperatura zewnętrzna 35°C DB.
Grzanie - temperatura wewnętrzna 20°C DB/15°C WB. temperatura zewnętrzna 7°C DB.
Długość instalacji chłodniczej 5 m przy różnicy poziomów 0 m.
DB termometr suchy. WB- termometr mokry.
Poziom natężenia dźwięku mierzony w komorze pogłosowej. z odległości 1 m od frontu urządzenia. Mikrofon umieszczony 1 m nad podłogą.
Urządzenia zawierają fluorowane gazy cieplarniane R410A (GWP=2088).
Dla poprawnej pracy jednostek zewnętrznych w trybie pompy ciepła. konieczne jest zastosowanie grzałki tacy ociekowej lub zapewnienie swobodnego odpływu kondensatu w inny sposób. Dobór odpowiedniego rozwiązania jest w gestii instalatora.

22.4~33.5 kW

Dane techniczne

Model			MDV-V224W/DRN1	MDV-V260W/DRN1	NOWOŚĆ MDV-V280W/DGN1	NOWOŚĆ MDV-V335W/DGN1
Zasilanie		V/faza/Hz	380~415/3/50	380~415/3/50	380~415/3/50	380~415/3/50
Chłodzenie	Wydajność	kW	22.4	26.0	28.0	33.5
	Pobór mocy	kW	6.81	8.13	12.07	15.09
	EER	kW/kW	3.29	3.20	2.32	2.22
	SEER	kW/kW	5.90	5.70	5.90	6.77
Grzanie	Wydajność	kW	24.5	28.5	28.0	33.5
	Pobór mocy	kW	5.9	7.22	6.68	7.94
	COP	kW/kW	4.15	3.95	4.19	4.22
	SCOP	kW/kW	3.90	4.00	4.26	4.05
Dopuszczalna wydajność jednostek wewnętrznych		%	50-130	50-130	50-130	50-130
Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych			11	12	16	20
Sprężarka DC Inwerter	Typ		Rotacyjna	Rotacyjna	rotacyjna	rotacyjna
	Marka		Mitsubishi Electric	Mitsubishi Electric	Mitsubishi electric	Mitsubishi electric
Silnik wentylatora	Typ		DC	DC	DC	DC
Wentylator	Typ		Osiowy	Osiowy	osiowy	osiowy
	Średnica	mm	2×560	2×560	2×700	2×700
Wymiennik	Typ		Aluminium z powłoką hydrofilową			
Przepływ powietrza		m^3/min	175	175	183	188
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	59	60	59	61
Wymiary i waga	Wymiary netto (szer.×wys.×gł.)	mm	1120×1558×400	1120×1558×400	1120×1558×528	1120×1558×528
	Wymiary transportowe (szer.×wys.×gł.)	mm	1270×1575×480	1270×1575×480	1270×1720×565	1270×1720×565
	Waga netto/ brutto	kg	146.5/162.5	147/163	157/173	157/173
Czynnik chłodniczy	Typ		R410A	R410A	R410A	R410A
	Ilość	kg	6.2	6.2	8	8
Element rozprężny			Elektroniczny zawór rozprężny			
Rury chłodnicze	Rura cieczowa/rura gazowa	mm	Ø9.52/Ø19.1	Ø9.52/Ø22.2	Ø9.5/ Ø22.2	Ø12.7 / Ø25.4
	Maksymalna długość rur	m	120	120	120	120
	Maksymalna różnica wysokości	m	30	30	30	30
Temperatura otoczenia	Chłodzenie	°C	-15 ~ 46	-15 ~ 48	-5~48	-5~48
	Grzanie	°C	-15 ~ 27	-15 ~ 27	-20~24	-20~24

Uwaga:
Wydajności urządzeń podano dla następujących warunków:
Chłodzenie - temperatura wewnętrzna 27°C DB/19°C WB, temperatura zewnętrzna 35°C DB.
Grzanie - temperatura wewnętrzna 20°C DB/15°C WB, temperatura zewnętrzna 7°C DB.
Długość instalacji chłodniczej 5 m przy różnicy poziomów 0 m.
DB termometr suchy, WB- termometr mokry.
Poziom natężenia dźwięku mierzony w komorze pogłosowej, z odległości 1 m od frontu urządzenia. Mikrofon umieszczony 1 m nad podłogą.
Urządzenia zawierają fluorowane gazy cieplarniane R410A (GWP=2088).
Dla poprawnej pracy jednostek zewnętrznych w trybie pompy ciepła, konieczne jest zastosowanie grzałki tacy ociekowej lub zapewnienie swobodnego odpływu kondensatu w inny sposób.
Dobór odpowiedniego rozwiązania jest w gestii instalatora.

40.0~49.0 kW

Dane techniczne

Model			MDV-V400W/DRN1(A)	MDV-V450W/DRN1(A)	MDV-V490W/DRN1(A)
Zasilanie		V/faza/Hz	380~415/3/50	380~415/3/50	380~415/3/50
Chłodzenie	Wydajność	kW	40.0	45.0	49.0
	Pobór mocy	kW	15.09	13.55	14.70
	EER	kW/kW	2.65	3.32	3.33
	SEER	kW/kW	5.7	5.65	5.55
Grzanie	Wydajność	kW	40.0	45.0	54.0
	Pobór mocy	kW	10.0	11.11	13.70
	COP	kW/kW	4.0	4.05	3.94
	SCOP	kW/kW	3.75	3.70	3.70
Dopuszczalna wydajność jednostek wewnętrznych		%	50-180	50-180	50-200
Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych			30	30	30
Sprężarka DC Inwerter	Typ		Rotacyjna	Rotacyjna	Rotacyjna
	Marka		Mitsubishi Electric	Mitsubishi Electric	Mitsubishi Electric
Silnik wentylatora	Typ		DC + AC	DC + AC	DC + AC
Wentylator	Typ		Osiowy	Osiowy	Osiowy
	Średnica	mm	2×700	2×700	2×700
Wymiennik	Typ		Aluminium z powłoką hydrofilową		
Przepływ powietrza		m^3/min	276	276	276
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	62	62	62
Wymiary i waga	Wymiary netto (szer.×wys.×gł.)	mm	1360×1650×540	1460×1650×540	1460×1650×540
	Wymiary transportowe ((szer.×wys.×gł.)	mm	1450×1785×560	1550×1785×560	1550×1785×560
	Waga netto/ brutto	kg	250/268	280/300	280/300
Czynnik chłodniczy	Typ		R410A	R410A	R410A
	Ilość	kg	9	12	12
Element rozprężny			Elektroniczny zawór rozprężny		
Rury chłodnicze	Rura cieczowa/rura gazowa	mm	Ø12.7/Ø22.2	Ø12.7/Ø25.4	Ø12.7/Ø25.4
	Maksymalna długość rur	m	250	250	100
	Maksymalna różnica wysokości	m	30	30	30
Temperatura otoczenia	Chłodzenie	°C	-5 ~ 48	-5 ~ 48	-5 ~ 48
	Grzanie	°C	-15 ~ 24	-15 ~ 24	-15 ~ 24

Uwaga:
Wydajności urządzeń podano dla następujących warunków:
Chłodzenie - temperatura wewnętrzna 27°C DB/19°C WB, temperatura zewnętrzna 35°C DB.
Grzanie - temperatura wewnętrzna 20°C DB/15°C WB, temperatura zewnętrzna 7°C DB.
Długość instalacji chłodniczej 5 m przy różnicy poziomów 0 m.
DB termometr suchy, WB- termometr mokry.
Poziom natężenia dźwięku mierzony w komorze pogłosowej, z odległości 1 m od frontu urządzenia. Mikrofon umieszczony 1 m nad podłogą.
Urządzenia zawierają fluorowane gazy cieplarniane R410A (GWP=2088).
Dla poprawnej pracy jednostek zewnętrznych w trybie pompy ciepła, konieczne jest zastosowanie grzałki tacy ociekowej lub zapewnienie swobodnego odpływu kondensatu w inny sposób.
Dobór odpowiedniego rozwiązania jest w gestii instalatora.

50.0~56.0 kW

Dane techniczne

Model			MV6-i500WV2GN1-E	MV6-i560WV2GN1-E
Zasilanie		V/faza/Hz	380-415/3/50	380-415/3/50
Chłodzenie	Wydajność	kW	50.0	56.0
	Pobór mocy	kW	14.49	16.00
	EER	kW/kW	3.45	3.5
	SEER	kW/kW	6.8	6.45
Grzanie	Wydajność	kW	50.0	56.0
	Pobór mocy	kW	12.2	13.83
	COP	kW/kW	4.10	4.05
	SCOP	kW/kW	3.65	3.65
Dopuszczalna wydajność jednostek wewnętrznych		%	50-200	50-200
Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych			do 64	do 64
Sprężarka DC Inwerter	Typ		scroll	scroll
	Marka		Hitachi	Hitachi
	Ilość		1	2
Silnik wentylatora	Typ		DC	DC
	Ilość		1	2
Wentylator	Typ		osiowy	osiowy
	Ilość		2	2
	Ciśnienie statyczne	Pa	0~40(domyślnie)	0~40(domyślnie)
		Pa	20~60 (opcja)	20~60 (opcja)
Wymiennik	Typ wykończenia		aluminium z powłoką hydrofilową	aluminium z powłoką hydrofilową
	Typ rurek		wewnetrznie gwintowana	wewnetrznie gwintowana
Przepływ powietrza		m^3/min	217	283
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	43 ~ 65	43 ~ 66
Wymiary i waga	Wymiary netto (szer.×wys.×gł.)	mm	1340×1635×850	1340×1635×850
	Wymiary transportowe (szer.×wys.×gł.)	mm	1405×1805×910	1405×1805×910
	Waga netto/ brutto	kg	295/322	344/364
Czynnik chłodniczy	Typ		R410A	R410A
	Ilość	kg	13	17
Element rozprężny			elektroniczny zawór rozprężny	elektroniczny zawór rozprężny
Rury chłodnicze	Rura cieczowa	mm	Ø15.9/ Ø19.1*	Ø19.1
	Rura gazowa	m	Ø31.8	Ø31.8
	Balans olejowy	mm	-	-
	Całkowita długość instalacji	m	1000	1000
	Maksymalna odległość wewn- zewn.	m	200	200
	Max różnica wysokości, agregat powyżej	m	90	90
	Max różnica wysokości, agregat poniżej	m	110	110
	Różnica wysokości między jednostkami wewnętrznymi	m	30	30
Temperatura otoczenia	Chłodzenie	°C	-5 ~ 48	-5 ~ 48
	Grzanie	°C	-23 ~ 24	-23 ~ 24

Uwaga:
Wydajności urządzeń podano dla następujących warunków:
Chłodzenie - temperatura wewnętrzna 27°C DB/19°C WB, temperatura zewnętrzna 35°C DB.
Grzanie - temperatura wewnętrzna 20°C DB/15°C WB, temperatura zewnętrzna 7°C DB.
Długość instalacji chłodniczej 5 m przy różnicy poziomów 0 m.
DB termometr suchy, WB- termometr mokry.
Poziom natężenia dźwięku mierzony w komorze pogłosowej, z odległości 1 m od frontu urządzenia. Mikrofon umieszczony 1 m nad podłogą.
Urządzenia zawierają fluorowane gazy cieplarniane R410A (GWP=2088).
Dla poprawnej pracy jednostek zewnętrznych w trybie pompy ciepła, konieczne jest zastosowanie grzałki tacy ociekowej lub zapewnienie swobodnego odpływu kondensatu w inny sposób.
Dobór odpowiedniego rozwiązania jest w gestii instalatora.
*w zależności od programu doborowego

61.5~67.0 kW

Dane techniczne

Model			MV6-i615WV2GN1-E	MV6-i670WV2GN1-E
Zasilanie		V/faza/Hz	380-415/3/50	380-415/3/50
Chłodzenie	Wydajność	kW	61.5	67.0
	Pobór mocy	kW	20.16	21.61
	EER	kW/kW	3.05	3.10
	SEER	kW/kW	6.25	6.84
Grzanie	Wydajność	kW	61.5	67.0
	Pobór mocy	kW	16.40	15.95
	COP	kW/kW	3.75	4.20
	SCOP	kW/kW	3.65	3.80
Dopuszczalna wydajność jednostek wewnętrznych		%	50-200	50-200
Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych			do 64	do 64
Sprężarka DC Inwerter	Typ		scroll	Scroll
	Marka		Hitachi	Hitachi
	Ilość		2	2
Silnik wentylatora	Typ		DC	DC
	Ilość		2	2
Wentylator	Typ		osiowy	Osiowy
	Ilość		2	2
	Ciśnienie statyczne	Pa	0~40(domyślnie)	0~40 (domyślnie)
		Pa	20~60 (opcja)	20~60 (opcja)
Wymiennik	Typ wykończenia		aluminium z powłoką hydrofilową	Aluminium z powłoką hydrofilową
	Typ rurek		wewnetrznie gwintowana	Wewnętrznie gwintowane
Przepływ powietrza		m^3/min	283	417
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	43 ~ 66	43~67
Wymiary i waga	Wymiary netto (szer.×wys.×gł.)	mm	1340×1635×850	1730×1830×850
	Wymiary transportowe (szer.×wys.×gł.)	mm	1405×1805×910	1800×2000×910
	Waga netto/ brutto	kg	344/364	407/430
Czynnik chłodniczy	Typ		R410A	R410A
	Ilość	kg	17	22
Element rozprężny			elektroniczny zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny
Rury chłodnicze	Rura cieczowa	mm	Ø19.1	Ø19.1
	Rura gazowa	m	Ø31.8	Ø31.8
	Balans olejowy	mm	-	-
	Całkowita długość instalacji	m	1000	1000
	Maksymalna odległość wewn- zewn.	m	200	200
	Max różnica wysokości, agregat powyżej	m	90	90
	Max różnica wysokości, agregat poniżej	m	110	110
	Różnica wysokości między jednostkami wewnętrznymi	m	30	30
Temperatura otoczenia	Chłodzenie	°C	-5 ~ 48	-5~48
	Grzanie	°C	-23 ~ 24	-23~24

Uwaga:
Wydajności urządzeń podano dla następujących warunków:
Chłodzenie - temperatura wewnętrzna 27°C DB/19°C WB, temperatura zewnętrzna 35°C DB.
Grzanie - temperatura wewnętrzna 20°C DB/15°C WB, temperatura zewnętrzna 7°C DB.
Długość instalacji chłodniczej 5 m przy różnicy poziomów 0 m.
DB termometr suchy, WB- termometr mokry.
Poziom natężenia dźwięku mierzony w komorze pogłosowej, z odległości 1 m od frontu urządzenia. Mikrofon umieszczony 1 m nad podłogą.
Urządzenia zawierają fluorowane gazy cieplarniane R410A (GWP=2088).
Dla poprawnej pracy jednostek zewnętrznych w trybie pompy ciepła, konieczne jest zastosowanie grzałki tacy ociekowej lub zapewnienie swobodnego odpływu kondensatu w inny sposób.
Dobór odpowiedniego rozwiązania jest w gestii instalatora.

73.0~78.5 kW

Dane techniczne

Model			MV6-i730WV2GN1-E	MV6-i785WV2GN1-E
Zasilanie		V/faza/Hz	380-415/3/50	380-415/3/50
Chłodzenie	Wydajność	kW	73.0	78.5
	Pobór mocy	kW	21.47	24.92
	EER	kW/kW	3.40	3.15
	SEER	kW/kW	6.49	6.20
Grzanie	Wydajność	kW	73.0	78.5
	Pobór mocy	W	18.02	21.22
	COP	kW/kW	4.05	3.70
	SCOP	kW/kW	3.80	3.80
Dopuszczalna wydajność jednostek wewnętrznych		%	50-200	50-200
Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych			do 64	do 64
Sprężarka DC Inwerter	Typ		Scroll	Scroll
	Marka		Hitachi	Hitachi
	Ilość		2	2
Silnik wentylatora	Typ		DC	DC
	Ilość		2	2
Wentylator	Typ		Osiowy	Osiowy
	Ilość		2	2
	Ciśnienie statyczne	Pa	0~40 (domyślnie)	0~40 (domyślnie)
		Pa	20~60 (opcja)	20~60 (opcja)
Wymiennik	Typ wykończenia		Aluminium z powłoką hydrofilową	Aluminium z powłoką hydrofilową
	Typ rurek		Wewnętrznie gwintowane	Wewnętrznie gwintowane
Przepływ powietrza		m^3/min	417	417
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	43~68	43~68
Wymiary i waga	Wymiary netto (szer.×wys.×gł.)	mm	1730×1830×850	1730×1830×850
	Wymiary transportowe (szer.×wys.×gł.)	mm	1800×2000×910	1800×2000×910
	Waga netto/ brutto	kg	429/452	429/452
Czynnik chłodniczy	Typ		R410A	R410A
	Ilość	kg	22	22
Element rozprężny			Elektroniczny zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny
Rury chłodnicze	Rura cieczowa	mm	Ø19.1/Ø22.2*	Ø19.1/Ø22.2*
	Rura gazowa	m	Ø31.8	Ø31.8
	Balans olejowy	mm	-	-
	Całkowita długość instalacji	m	1000	1000
	Maksymalna odległość wewn- zewn.	m	200	200
	Max różnica wysokości, agregat powyżej	m	90	90
	Max różnica wysokości, agregat poniżej	m	110	110
	Różnica wysokości między jednostkami wewnętrznymi	m	30	30
Temperatura otoczenia	Chłodzenie	°C	-5~48	-5~48
	Grzanie	°C	-23~24	-23~24

Uwaga:
Wydajności urządzeń podano dla następujących warunków:
Chłodzenie - temperatura wewnętrzna 27°C DB/19°C WB, temperatura zewnętrzna 35°C DB.
Grzanie - temperatura wewnętrzna 20°C DB/15°C WB, temperatura zewnętrzna 7°C DB.
Długość instalacji chłodniczej 5 m przy różnicy poziomów 0 m.
DB termometr suchy, WB- termometr mokry.
Poziom natężenia dźwięku mierzony w komorze pogłosowej, z odległości 1 m od frontu urządzenia. Mikrofon umieszczony 1 m nad podłogą.
Urządzenia zawierają fluorowane gazy cieplarniane R410A (GWP=2088).
Dla poprawnej pracy jednostek zewnętrznych w trybie pompy ciepła, konieczne jest zastosowanie grzałki tacy ociekowej lub zapewnienie swobodnego odpływu kondensatu w inny sposób.
Dobór odpowiedniego rozwiązania jest w gestii instalatora.
*w zależności od programu doborowego

85.0~90.0 kW

Dane techniczne

Model			MV6-i850WV2GN1-E	MV6-i900WV2GN1-E
Zasilanie		V/faza/Hz	380-415/3/50	380-415/3/50
Chłodzenie	Wydajność	kW	85.0	90.0
	Pobór mocy	kW	28.33	32.14
	EER	kW/kW	3.00	2.80
	SEER	kW/kW	6.05	5.87
Grzanie	Wydajność	kW	85.0	90.0
	Pobór mocy	kW	24.3	26.47
	COP	kW/kW	3.50	3.40
	SCOP	kW/kW	3.90	3.90
Dopuszczalna wydajność jednostek wewnętrznych		%	50-200	50-200
Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych			do 64	do 64
Sprężarka DC Inwerter	Typ		Scroll	Scroll
	Marka		Hitachi	Hitachi
	Ilość		2	2
Silnik wentylatora	Typ		DC	DC
	Ilość		2	2
Wentylator	Typ		Osiowy	Osiowy
	Ilość		2	2
	Ciśnienie statyczne	Pa	0~40 (domyślnie)	0~40 (domyślnie)
		Pa	20~60 (opcja)	20~60 (opcja)
Wymiennik	Typ wykończenia		Aluminium z powłoką hydrofilową	Aluminium z powłoką hydrofilową
	Typ rurek		Wewnętrznie gwintowane	Wewnętrznie gwintowane
Przepływ powietrza		m^3/min	400	400
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	43~68	43~68
Wymiary i waga	Wymiary netto (szer.×wys.×gł.)	mm	1730×1830×850	1730×1830×850
	Wymiary transportowe (szer.×wys.×gł.)	mm	1800×2000×910	1800×2000×910
	Waga netto/ brutto	kg	475/507	475/507
Czynnik chłodniczy	Typ		R410A	R410A
	Ilość	kg	25	25
Element rozprężny			Elektroniczny zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny
Rury chłodnicze	Rura cieczowa	mm	Ø22.2	Ø22.2
	Rura gazowa	m	Ø31.8/Ø38.1*	Ø31.8/Ø38.1*
	Balans olejowy	mm	-	-
	Całkowita długość instalacji	m	1000	1000
	Maksymalna odległość wewn- zewn.	m	200	200
	Max różnica wysokości, agregat powyżej	m	90	90
	Max różnica wysokości, agregat poniżej	m	110	110
	Różnica wysokości między jednostkami wewnętrznymi	m	30	30
Temperatura otoczenia	Chłodzenie	°C	-5~48	-5~48
	Grzanie	°C	-23~24	-23~24

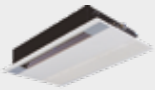
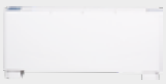
Uwaga:
Wydajności urządzeń podano dla następujących warunków:
Chłodzenie - temperatura wewnętrzna 27°C DB/19°C WB, temperatura zewnętrzna 35°C DB.
Grzanie - temperatura wewnętrzna 20°C DB/15°C WB, temperatura zewnętrzna 7°C DB.
Długość instalacji chłodniczej 5 m przy różnicy poziomów 0 m.
DB termometr suchy, WB- termometr mokry.
Poziom natężenia dźwięku mierzony w komorze pogłosowej, z odległości 1 m od frontu urządzenia. Mikrofon umieszczony 1 m nad podłogą.
Urządzenia zawierają fluorowane gazy cieplarniane R410A (GWP=2088).
Dla poprawnej pracy jednostek zewnętrznych w trybie pompy ciepła, konieczne jest zastosowanie grzałki tacy ociekowej lub zapewnienie swobodnego odpływu kondensatu w inny sposób.
Dobór odpowiedniego rozwiązania jest w gestii instalatora.
*w zależności od programu doborowego

WARSAW TOWERS

MDV®

JEDNOSTKI
WEWNĘTRZNE VRF

Jednostki wewnętrzne 2. generacji

Typ	Model	18	22	28	36	45	56	71	80
	kW	1.8	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1	8.0
Ścienne			●	●	●	●	●	●	●
Kanałowe średnie ciśnienie statyczne			●	●	●	●	●	●	●
Kanałowe wysokie ciśnienie statyczne								●	●
Kanałowe z zaczerpem 100% świeżego powietrza									
Kasetonowe 4-stronne kompaktowe			●	●	●	●			
Kasetonowe 4-stronne standard				●	●	●	●	●	●
Kasetonowe 2-stronne			●	●	●	●	●	●	
Kasetonowe 1-stronne		●	●	●	●	●	●	●	
Przypodłogowo-podstropowe					●	●	●	●	●
Stojące (przypodłogowe)			●	●	●	●	●	●	●

90	100	112	125	140	160	200	250	280	Strona
9.0	10.0	11.2	12.5	14.0	16.0	20.0	25.0	28.0	
●									106
●		●		●					108
●		●		●	●	●	●	●	110
			●	●		●	●	●	112
									114
●	●	●		●					116
									118
									120
●		●		●					122
									124

Jednostki wewnętrzne 2. generacji

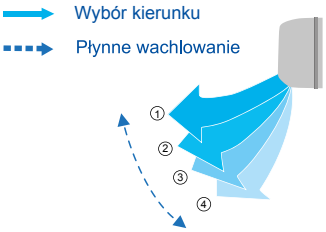
Model M

7 biegów wentylatora

Dzięki zastosowaniu 7 stopni prędkości wentylatora jednostki wewnętrznej, regulacja przepływu powietrza jest bardziej precyzyjna i pozwala na indywidualne dostosowanie komfortowych warunków w pomieszczeniu.

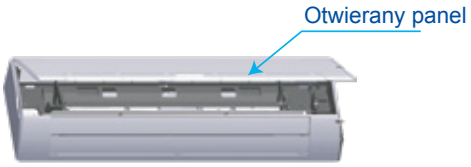
Automatyczne wachlowanie

Możliwość ustawienia wachlowania. Żaluzję można zatrzymać w dowolnym położeniu. Żaluzja powietrza automatycznie zmienia swoje ustawienie podczas zmiany trybu pracy tak, aby zapewnić możliwie najwyższy komfort.



Super płaska konstrukcja

Panel przedni może być w łatwy sposób zdemontowany w celu poprawienia dostępu serwisowego.



Poprawa kontroli przepływu czynnika, niższy poziom hałasu

Zawór rozprężny EXV gwarantuje cichą pracę oraz precyzyjną regulację przepływu czynnika, co zapewnia stabilne utrzymywanie zadanej temperatury. Pełny zakres regulacji zaworu wynosi 2000 kroków. Trzy prędkości wentylatora oraz odpowiednio wyprofilowane kierownice powietrza gwarantują równomierny nawiew powietrza bez zbędnych zawirowań i turbulencji.

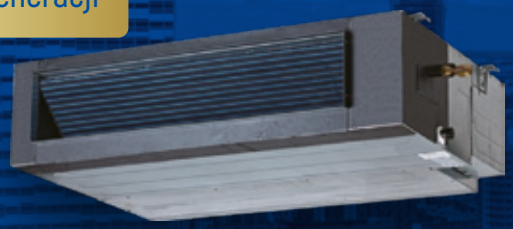
Dane techniczne

Model			MDV-022G/DN1	MDV-028G/DN1	MDV-036G/DN1	MDV-045G/DN1
Zasilanie		V/faza/Hz	220~240/1/50			
Chłodzenie	Wydajność nominalna (*1)	kW	2.2	2.8	3.6	4.5
	Pobór mocy	kW	0.028	0.028	0.03	0.04
	Pobór prądu	A	0.12	0.12	0.13	0.17
Grzanie	Wydajność nominalna (*2)	kW	2.4	3.2	4.0	5.0
	Pobór mocy	kW	0.028	0.028	0.03	0.04
	Pobór prądu	A	0.12	0.12	0.13	0.17
Wymiennik	Zabezpieczenie antykorozyjne		Powłoka hydrofilowa			
Nominalny przepływ powietrza		m^3/h	356/368/380/393/402/411/422	316/338/353/370/386/402/417	488/515/544/573/591/628/656	424/450/478/507/535/563/594
Poziom hałasu (najniższy-najwyższy) (*3)		dB(A)	22 - 25	22 - 25	23 - 26	24 - 27
Poziom ciśnienia akustycznego (bieg 1/2/3/4/5/6/7) (*4)		dB(A)	29/29/29/30/30/30/31	29/29/29/30/30/30/31	30/30/31/31/32/32/33	31/31/32/33/33/34/35
Wymiary	Wymiary netto (szer. × wys. × gł.)	mm	835×280×203	835×280×203	990×315×223	990×315×223
	Wymiary transportowe (szer. × wys. × gł.)	mm	935×385×320	935×385×320	1085×420×335	1085×420×335
	Waga netto/brutto	kg	8.4/12.1	9.5/13.1	11.4/15.5	12.8/16.9
Czynnik chłodniczy			R410A			
Regulacja przepływu czynnika			Elektroniczny zawór rozprężny			
Orurowanie	Ciecz	mm	Ø6.35	Ø6.35	Ø6.35	Ø6.35
	Gaz	mm	Ø12.7	Ø12.7	Ø12.7	Ø12.7
Odpływ skroplin		mm	Ø16	Ø16	Ø16	Ø16
Przewody	Zasilanie	mm^2	3×1.5			
	Komunikacja	mm^2	3×0.75 w ekranie			

Model			MDV-056G/DN1	MDV-071G/DN1	MDV-080G/DN1	MDV-090G/DN1
Zasilanie		V/faza/Hz	220~240/1/50			
Chłodzenie	Wydajność nominalna (*1)	kW	5.6	7.1	8.0	9.0
	Pobór mocy	kW	0.045	0.055	0.055	0.082
	Pobór prądu	A	0.20	0.24	0.24	0.36
Grzanie	Wydajność nominalna (*2)	kW	6.3	8.0	9.0	10.0
	Pobór mocy	kW	0.045	0.055	0.055	0.082
	Pobór prądu	A	0.20	0.24	0.24	0.36
Wymiennik	Zabezpieczenie antykorozyjne		Powłoka hydrofilowa			
Nominalny przepływ powietrza		m^3/h	547/578/613/648/685/713/747	809/875/940/1005/1065/1130/1195	809/875/940/1005/1065/1130/1195	867/934/1005/1067/1125/1300/1421
Poziom hałasu (najniższy-najwyższy) (*3)		dB(A)	26 - 30	28 - 34	28 - 34	29 - 35
Poziom ciśnienia akustycznego (bieg 1/2/3/4/5/6/7) (*4)		dB(A)	34/34/35/36/36/37/38	36/37/38/39/42/43/44	36/37/38/39/42/43/44	38/40/41/43/45/46/48
Wymiary	Wymiary netto (szer. × wys. × gł.)	mm	990×315×223	1194×343×262	1194×343×262	1194×343×262
	Wymiary transportowe (szer. × wys. × gł.)	mm	1085×420×335	1290×375×460	1290×375×460	1290×375×460
	Waga netto/brutto	kg	12.8/16.9	17.0/22.4	17.0/22.4	17.0/22.4
Czynnik chłodniczy			R410A			
Regulacja przepływu czynnika			Elektroniczny zawór rozprężny			
Orurowanie	Ciecz	mm	Ø9.53	Ø9.53	Ø9.53	Ø9.53
	Gaz	mm	Ø15.9	Ø15.9	Ø15.9	Ø15.9
Odpływ skroplin		mm	Ø16	Ø16	Ø16	Ø16
Przewody	Zasilanie	mm^2	3×1.5			
	Komunikacja	mm^2	3×0.75 w ekranie			

Adnotacje:
Wydajność nominalna jest podawana dla następujących warunków:
(*1) Chłodzenie: Temperatura wewnętrzna 27°C DB/19°C WB; Temperatura zewnętrzna 35°C Temp. DB/24°C WB
(*2) Grzanie: Temperatura wewnętrzna 20°C DB/15°C WB; Temperatura zewnętrzna 7°C DB/6°C WB
Długość rur chłodniczych mierzonych po stronie cieczowej 8 m. różnica poziomu wynosi 0 m.
DB - termometr suchy. WB - termometr mokry
(*3) Poziom ciśnienia akustycznego mierzony w komorze bezechowej
(*4) Poziom ciśnienia akustycznego mierzony w komorze półbezechowej

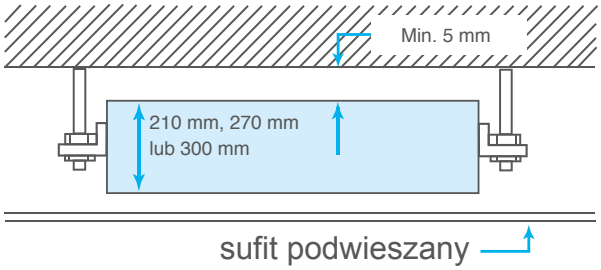
Jednostki wewnętrzne 2. generacji



Średnie ciśnienie statyczne

Kompaktowe wymiary

Wysokość jednostki tylko 210 mm (model 22÷71), 270 mm (model 80÷112) oraz 300 mm (model 140). Elektroniczny zawór rozprężny EXV wbudowany w jednostkę.



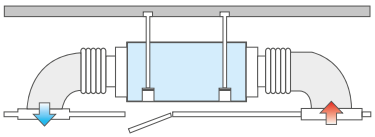
Szeroki zakres wydajności

Zakres wydajności od 2.2 kW do 14.0 kW. 10 dostępnych modeli.

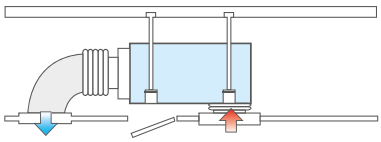
Wygodna instalacja

- Zawór EXV umieszczony wewnątrz jednostki.
- Filtr zamontowany w aluminiowej ramce łatwy w demontażu.
- Wlot powietrza standardowo z tyłu jednostki, opcjonalnie od spodu.
- Możliwość doprowadzenia świeżego powietrza. Kołnierze łączeniowe wlotu i wylotu powietrza w standardzie.
- Pompka skroplin w standardzie.

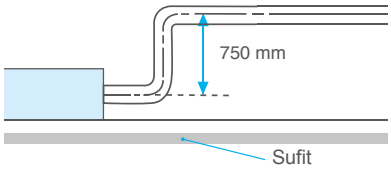
Wlot powietrza z tyłu



Wlot powietrza od dołu



Pompka skroplin o wysokości podnoszenia 750 mm



Dane techniczne

Model			MDV-022T2/DN1	MDV-028T2/DN1	MDV-036T2/DN1	MDV-045T2/DN1	MDV-056T2/DN1
Zasilanie		V/faza/Hz	220~240/1/50				
Chłodzenie	Wydajność nominalna (*1)	kW	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6
	Pobór mocy	kW	0.04	0.04	0.045	0.092	0.092
	Pobór prądu	A	0.17	0.17	0.20	0.40	0.40
Grzanie	Wydajność nominalna (*2)	kW	2.6	3.2	4.0	5.0	6.3
	Pobór mocy	kW	0.04	0.04	0.045	0.092	0.092
	Pobór prądu	A	0.17	0.17	0.20	0.40	0.40
Wymiennik	Zabezpieczenie antykorozyjne		Powłoka hydrofilowa				
Nominalny przepływ powietrza		m^3/h	300/330/360/400/440/480/520	300/330/360/400/440/480/520	370/400/430/460/500/540/580	400/480/540/620/680/740/800	560/600/640/680/720/760/830
Spręż dyspozycyjny		Pa	10(0~50)	10(0~50)	10(0~50)	10(0~50)	10(0~50)
Poziom hałasu (najniższy-najwyższy) (*3)		dB(A)	20 - 23	20 - 23	22 - 26	23 - 27	23 - 27
Poziom ciśnienia akustycznego (bieg 1/2/3/4/5/6/7) (*4)		dB(A)	31/32/33/34/34/35/35	31/32/33/34/34/35/35	33/34/35/36/36/37/37	33/34/35/36/37/37/38	33/34/35/36/37/38/38
Wymiary	Wymiary netto (szer. × wys. × gł.)	mm	780x210x500	780x210x500	780x210x500	1000x210x500	1000x210x500
	Wymiary transportowe (szer. × wys. × gł.)	mm	870x285x525	870x285x525	870x285x525	1115x285x525	1115x285x525
	Waga netto/brutto	kg	18.0/21.0	18.0/21.0	18.0/21.0	21.5/25.0	21.5/25.0
Czynnik chłodniczy			R410A				
Regulacja przepływu czynnika			Elektroniczny zawór rozprężny				
Orurowanie	Ciecz	mm	Ø6.35	Ø6.35	Ø6.35	Ø6.35	Ø6.35
	Gaz	mm	Ø12.7	Ø12.7	Ø12.7	Ø12.7	Ø12.7
Odpływ skroplin		mm	Ø25	Ø25	Ø25	Ø25	Ø25
Przewody	Zasilanie	mm^2	3×1.5				
	Komunikacja	mm^2	3×0.75 w ekranie				

Model			MDV-071T2/DN1	MDV-080T2/DN1	MDV-090T2/DN1	MDV-112T2/DN1	MDV-140T2/DN1
Zasilanie		V/faza/Hz	220~240/1/50				
Chłodzenie	Wydajność nominalna (*1)	kW	7.1	8.0	9.0	11.2	14.0
	Pobór mocy	kW	0.098	0.11	0.12	0.2	0.25
	Pobór prądu	A	0.43	0.48	0.52	0.87	1.09
Grzanie	Wydajność nominalna (*2)	kW	8.0	9.0	10.0	12.5	15.5
	Pobór mocy	kW	0.098	0.11	0.12	0.2	0.25
	Pobór prądu	A	0.43	0.48	0.52	0.87	1.09
Wymiennik	Zabezpieczenie antykorozyjne		Powłoka hydrofilowa				
Nominalny przepływ powietrza		m^3/h	680/720/780/840/900/960/1000	780/860/940/1020/1100/1180/1260	780/860/940/1020/1100/1180/1260	1080/1140/1210/1290/1360/1430/1500	1360/1460/1560/1660/1760/1860/1960
Spręż dyspozycyjny		Pa	10(0~50)	20(10~100)	20(10~100)	20(10~100)	40(30~150)
Poziom hałasu (niski/średni/wysoki) (*3)		dB(A)	27 - 30	29 - 34	29 - 34	31 - 39	34 - 40
Poziom ciśnienia akustycznego (bieg 1/2/3/4/5/6/7) (*4)		dB(A)	34/35/36/37/38/39/40	37/38/39/41/42/43/44	37/38/39/41/42/43/44	37/39/41/43/44/46/47	38/39/41/43/44/46/47
Wymiary	Wymiary netto (szer. × wys. × gł.)	mm	1220×210×500	1230×270×775	1230×270×775	1230×270×775	1290×300×865
	Wymiary transportowe (szer. × wys. × gł.)	mm	1335×285×525	1335×350×795	1335×350×795	1335×350×795	1400×375×925
	Waga netto/brutto	kg	27.5/31.5	36.5/44.5	37.5/45.5	37.5/45.5	46.5/55.5
Czynnik chłodniczy			R410A				
Regulacja przepływu czynnika			Elektroniczny zawór rozprężny				
Orurowanie	Ciecz	mm	Ø9.53	Ø9.53	Ø9.53	Ø9.53	Ø9.53
	Gaz	mm	Ø15.9	Ø15.9	Ø15.9	Ø15.9	Ø15.9
Odpływ skroplin		mm	Ø25	Ø25	Ø25	Ø25	Ø25
Przewody	Zasilanie	mm^2	3×1.5				
	Komunikacja	mm^2	3×0.75 w ekranie				

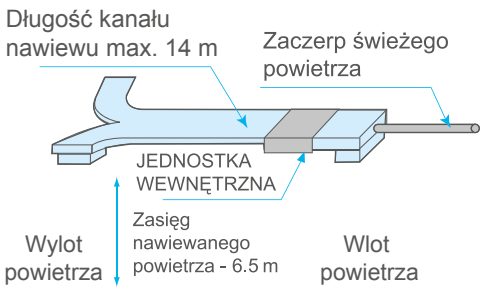
Adnotacje:
Wydajność nominalna jest podawana dla następujących warunków:
(*1) Chłodzenie: Temperatura wewnętrzna 27°C DB/19°C WB; Temperatura zewnętrzna 35°C Temp. DB/24°C WB
(*2) Grzanie: Temperatura wewnętrzna 20°C DB/15°C WB; Temperatura zewnętrzna 7°C DB/6°C WB
Długość rur chłodniczych mierzonych po stronie cieczowej 8 m. różnica poziomu wynosi 0 m.
DB - termometr suchy. WB - termometr mokry
(*3) Poziom ciśnienia akustycznego mierzony w komorze bezechowej
(*4) Poziom ciśnienia akustycznego mierzony w komorze półbezechowej

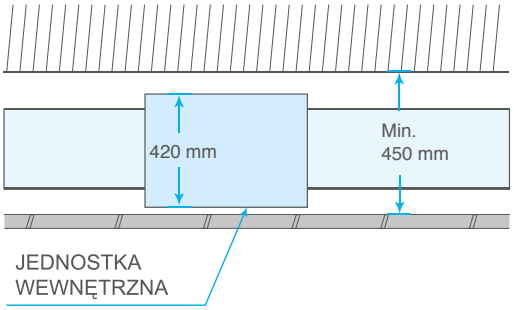
Jednostki wewnętrzne 2. generacji

Wysokie ciśnienie statyczne

Elastyczna konstrukcja kanału nawiewu

Maksymalna długość kanału nawiewnego wynosi ok. 14 m, zasięg nawiewanego powietrza to 6,5 m. Minimalna przestrzeń międzystropowa to 450 mm (wysokość jednostki wynosi 420 mm dla modeli 71÷160).





Wygodna instalacja

- Zawór EXV umieszczony wewnątrz jednostki.
- Filtr zamontowany w aluminiowej ramce, łatwy w demontażu.
- Możliwość doprowadzenia świeżego powietrza. Kołnierze łączeniowe wlotu i wylotu powietrza w standardzie.
- Wlot powietrza standardowo z tyłu jednostki, opcjonalnie od spodu.

Szeroki zakres wydajności

Zakres wydajności od 7.1 kW do 28.0 kW. 9 dostępnych modeli.

Elastyczne sterowanie, łatwa konserwacja

Sterownik przewodowy w standardowym wyposażeniu. Wyświetlacz LED fabrycznie podłączony do skrzynki elektrycznej - łatwe odczytywanie kodów błędów. Możliwość montażu skrzynki elektrycznej do 1 m od urządzenia w miejscu bardziej wygodnym dla obsługi serwisowej. Urządzenie standardowo wyposażone w porty do zdalnego załączania i wyłączania oraz sygnalizacji alarmu (230 V).

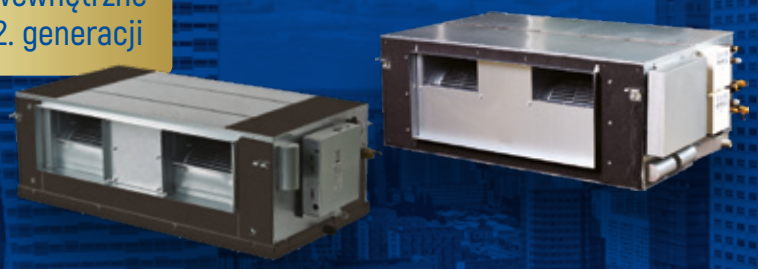
Dane techniczne

Model			MDV-071T1/DN1	MDV-080T1/DN1	MDV-090T1/DN1	MDV-112T1/DN1	MDV-140T1/DN1
Zasilanie		V/faza/Hz	220~240/1/50				
Chłodzenie	Wydajność nominalna (*1)	kW	7.1	8.0	9.0	11.2	14.0
	Pobór mocy	kW	0.18	0.18	0.22	0.38	0.42
	Pobór prądu	A	0.78	0.78	0.96	1.65	1.83
Grzanie	Wydajność nominalna (*2)	kW	8.0	9.0	10.0	12.5	16.0
	Pobór mocy	kW	0.18	0.18	0.22	0.38	0.42
	Pobór prądu	A	0.78	0.78	0.96	1.65	1.83
Wymiennik	Zabezpieczenie antykorozyjne		Powłoka hydrofilowa				
Nominalny przepły w powietrza		m^3/h	1159/1197/1234/1264/1296/1333/1360	1159/1197/1234/1264/1296/1333/1360	1151/1195/1237/1285/1328/1378/1428	1354/1429/1528/1614/1695/1775/1886	1601/1707/1818/1927/2033/2127/2258
Spręż dyspozycyjny		Pa	100(30~200)	100(30~200)	100(30~200)	100(30~200)	100(30~200)
Poziom hałasu (najniższy-najwyższy) (*3)		dB(A)	28 - 32	28 - 32	30 - 37	32 - 40	37 - 43
Poziom ciśnienia akustycznego (bieg 1/2/3/4/5/6/7) (*4)		dB(A)	42/43/44/45/45/46/46	42/43/44/45/45/46/46	45/46/47/48/48/49/50	45/46/47/48/49/50/50	48/49/50/51/51/52/53
Wymiary	Wymiary netto (szer. × wys. × gł.)	mm	952×420×690	952×420×690	952×420×690	952×420×690	1300×420×690
	Wymiary transportowe (szer. × wys. × gł.)	mm	1090×440×768	1090×440×768	1090×440×768	1090×440×768	1436×450×768
	Waga netto/brutto	kg	41.0/47.0	41.0/47.0	51.0/57.0	51.0/57.0	63.0/70.0
Czynnik chłodniczy			R410A				
Regulacja przepływu czynnika			Elektroniczny zawór rozprężny				
Orurowanie	Ciecz	mm	Ø9.52	Ø9.52	Ø9.52	Ø9.52	Ø9.52
	Gaz	mm	Ø15.9	Ø15.9	Ø15.9	Ø15.9	Ø15.9
Odpływ skroplin		mm	Ø25	Ø25	Ø25	Ø25	Ø25
Przewody	Zasilanie	mm^2	3×1.5				
	Komunikacja	mm^2	3×0.75 w ekranie				

Model			MDV-160T1/DN1	MDV-200T1/DN1	MDV-250T1/DN1	MDV-280T1/DN1
Zasilanie		V/faza/Hz	220~240/1/50			
Chłodzenie	Wydajność nominalna (*1)	kW	16.0	20.0	25.0	28.0
	Pobór mocy	kW	0.7	0.99	1.2	1.2
	Pobór prądu	A	3.04	4.30	5.22	5.22
Grzanie	Wydajność nominalna (*2)	kW	17.0	22.5	26.0	31.5
	Pobór mocy	kW	0.7	0.99	1.2	1.2
	Pobór prądu	A	3.04	4.30	5.22	5.22
Wymiennik	Zabezpieczenie antykorozyjne		Powłoka hydrofilowa			
Nominalny przepływ powietrza		m^3/h	1879/2013/2099/2239/2354/2501/2608	3745/3837/3941/4043/4144/4237/4358	3745/3837/3941/4043/4144/4237/4358	3745/3837/3941/4043/4144/4237/4358
Spręż dyspozycyjny		Pa	100(30~200)	170(20~250)	170(20~250)	170(20~250)
Poziom hałasu (najniższy-najwyższy) (*3)		dB(A)	40 - 48	41 - 48	41 - 48	42 - 49
Poziom ciśnienia akustycznego (bieg 1/2/3/4/5/6/7) (*4)		dB(A)	50/50/51/52/53/54/54	50/52/53/54/55/56/57	50/52/53/54/55/56/57	50/52/53/54/55/56/57
Wymiary	Wymiary netto (szer. × wys. × gł.)	mm	1300×420×690	1440×505×925	1440×505×925	1440×505×925
	Wymiary transportowe (szer. × wys. × gł.)	mm	1436×450×768	1509×550×990	1509×550×990	1509×550×990
	Waga netto/brutto	kg	63.0/70.0	130.0/142.0	130.0/142.0	130.0/142.0
Czynnik chłodniczy			R410A			
Regulacja przepływu czynnika			Ektroniczny zawór rozprężny (2 zestawy)			
Orurowanie	Ciecz	mm	Ø9.52	Ø9.52 (×2)	Ø9.52 (×2)	Ø9.52 (×2)
	Gaz	mm	Ø15.9	Ø15.9 (×2)	Ø15.9 (×2)	Ø15.9 (×2)
Odpływ skroplin		mm	Ø25	Ø32	Ø32	Ø32
Przewody	Zasilanie	mm^2	3×1.5			
	Komunikacja	mm^2	3×0.75 w ekranie			

Adnotacje:
Wydajność nominalna jest podawana dla następujących warunków:
(*1) Chłodzenie: Temperatura wewnętrzna 27°C DB/19°C WB; Temperatura zewnętrzna 35°C Temp. DB/24°C WB
(*2) Grzanie: Temperatura wewnętrzna 20°C DB/15°C WB; Temperatura zewnętrzna 7°C DB/6°C WB
Długość rur chłodniczych mierzonych po stronie cieczowej 8 m. różnica poziomu wynosi 0 m.
DB - termometr suchy. WB - termometr mokry
(*3) Poziom ciśnienia akustycznego mierzony w komorze bezechowej
(*4) Poziom ciśnienia akustycznego mierzony w komorze półbezechowej

Jednostki wewnętrzne 2. generacji



100% świeżego powietrza

Komfortowy i zdrowy klimat

Doprowadzenie świeżego powietrza do klimatyzowanych pomieszczeń, gwarantuje uzyskanie najwyższego komfortu dla przebywających w nim osób.

100% świeżego powietrza

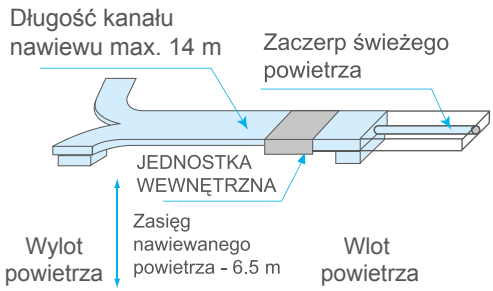
Funkcja filtrowania, chłodzenia lub ogrzewania może być realizowana w jednym systemie. Jednostka kanałowa może pracować na 100% świeżego powietrza lub na częściowej recyrkulacji.

Wysokie zewnętrzne ciśnienie statyczne

Zewnętrzne ciśnienie statyczne może osiągnąć 200 Pa (modele 125÷280).

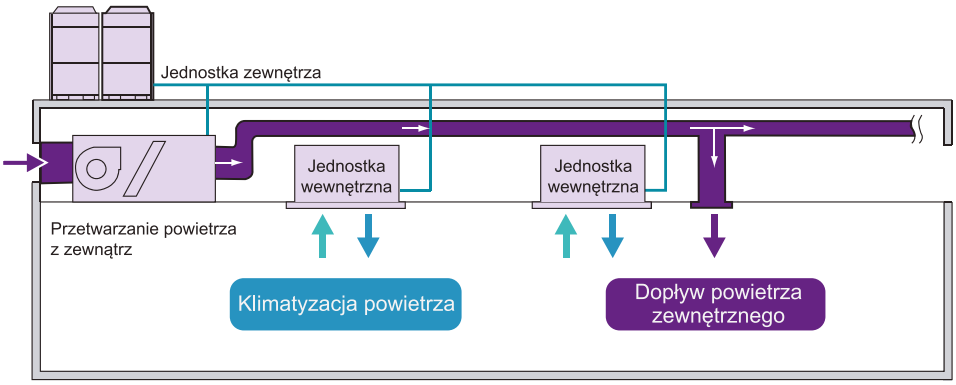
Elastyczna konstrukcja kanału nawiewu

Maksymalna długość kanału nawiewnego wynosi ok. 14 m, zasięg nawiewanego powietrza to 6,5 m. Minimalna przestrzeń międzystropowa to 450 mm (wysokość jednostki wynosi 420 mm dla modeli 125-140).



Elastyczna konstrukcja kanału nawiewu

Maksymalna długość kanału nawiewnego wynosi ok. 14 m, zasięg nawiewanego powietrza to 6,5 m. Minimalna przestrzeń międzystropowa to 450 mm (wysokość jednostki wynosi 420 mm dla modeli 125-140).



Dane techniczne

Model			MDV-125FA/DN1	MDV-140FA/DN1
Zasilanie		V/faza/Hz	220~240/1/50	
Chłodzenie	Wydajność nominalna (*1)	kW	12.5	14.0
	Pobór mocy	kW	0.48	0.48
	Pobór prądu	A	2.09	2.09
Grzanie	Wydajność nominalna (*2)	kW	10.5	12.0
	Pobór mocy	kW	0.48	0.48
	Pobór prądu	A	2.09	2.09
Wymiennik	Zabezpieczenie antykorozyjne		Powłoka hydrofilowa	
Nominalny przepływ powietrza		m^3/h	1500/1583/1667/1750/ 1833/1917/2000	1500/1583/1667/1750/ 1833/1917/2000
Spręż dyspozycyjny		Pa	180(30~200)	180(30~200)
Poziom hałasu (najniższy-najwyższy) (*3)		dB(A)	31 - 38	31 - 38
Poziom ciśnienia akustycznego (bieg 1/2/3/4/5/6/7) (*4)		dB(A)	42/43/44/45/46/47/48	42/43/44/45/46/47/48
Wymiary	Wymiary netto (szer. × wys. × gł.)	mm	1322×423×691	1322×423×691
	Wymiary transportowe (szer. × wys. × gł.)	mm	1436×450×768	1436×450×768
	Waga netto/brutto	kg	68.0/76.0	68.0/76.0
Czynnik chłodniczy			R410A	
Regulacja przepływu czynnika			Elektroniczny zawór rozprężny	
Orurowanie	Ciecz	mm	Ø9.53	
	Gaz	mm	Ø15.9	
Odpływ skroplin		mm	Ø25	
Przewody	Zasilanie	mm^2	3×1.5	
	Komunikacja	mm^2	3×0.75 w ekranie	

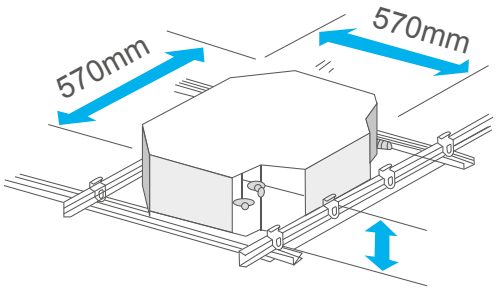
Adnotacje:
Wydajność nominalna jest podawana dla następujących warunków:
(*1) Chłodzenie: Temperatura zewnętrzna 33°C DB/28°C WB
(*2) Grzanie: Temperatura zewnętrzna 0°C DB/ -2.9°C WB
Długość rur chłodniczych mierzonych po stronie cieczowej 8m. różnica poziomu wynosi 0m.
DB - termometr suchy. WB - termometr mokry
(*3) Poziom ciśnienia akustycznego mierzony w komorze bezechowej
(*4) Poziom ciśnienia akustycznego mierzony w komorze półbezechowej

Jednostki wewnętrzne 2. generacji

4-stronne kompaktowe

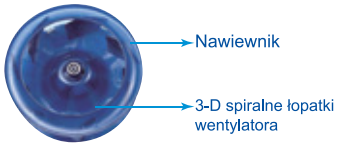
Kompaktowa budowa, łatwy montaż i konserwacja

Kompaktowa budowa umożliwia montaż w standardowym suficie modułowym 600x600. Niewielka wysokość jednostek oraz mały ciężar ułatwia prace instalacyjne.



Cicha praca, łagodny nawiew

Nowoczesna konstrukcja i przestrzennie ukształtowane łopatki wentylatora znacznie obniżyły pozom hałasu, przy zachowaniu dużego przepływu powietrza.



7 biegów wentylatora

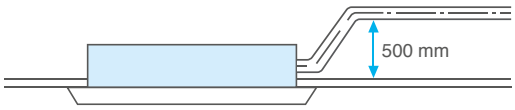
Dzięki zastosowaniu 7 stopni prędkości wentylatora jednostki wewnętrznej, regulacja przepływu powietrza jest bardziej precyzyjna i pozwala na indywidualne dostosowanie komfortowych warunków w pomieszczeniu.

360° wylot powietrza

Wylot powietrza 360° zapewnia równomierny rozkład temperatury i nawiewu powietrza w całym pomieszczeniu.

Wbudowana pompka skroplin

Wbudowana pompka skroplin o maksymalnej wysokości podnoszenia do 500 mm.



Dane techniczne

Model			MDV-022Q4C/DN1	MDV-028Q4C/DN1	MDV-036Q4C/DN1	MDV-045Q4C/DN1
Panel			CE-MBQ-03C4	CE-MBQ-03C4	CE-MBQ-03C4	CE-MBQ-03C4
Zasilanie		V/faza/Hz	220~240/1/50			
Chłodzenie	Wydajność nominalna (*1)	kW	2.2	2.8	3.6	4.5
	Pobór mocy	kW	0.035	0.035	0.04	0.05
	Pobór prądu	A	0.15	0.15	0.17	0.22
Grzanie	Wydajność nominalna (*2)	kW	2.4	3.2	4.0	5.0
	Pobór mocy	kW	0.035	0.035	0.04	0.05
	Pobór prądu	A	0.15	0.15	0.17	0.22
Wentylator	Pobór mocy	W	16.4	19.5	19.5	23.6
Wymiennik	Zabezpieczenie antykorozyjne		Powłoka hydrofilowa			
Nominalny przepływ powietrza		m^3/h	405/441/462/503/524/552/576	405/441/462/503/524/552/576	400/434/478/516/541/573/604	400/434/478/516/541/573/604
Poziom hałasu (najniższy-najwyższy) (*3)		dB(A)	19 - 25	19 - 25	22 - 30	22 - 30
Poziom ciśnienia akustycznego (bieg 1/2/3/4/5/6/7) (*4)		dB(A)	22/23/26/29/33/34/35	22/23/26/29/33/34/35	28/29/30/32/35/38/41	28/29/30/32/35/38/41
Wymiary jednostki	Wymiary netto (szer. × wys. × gł.)	mm	630×260×570	630×260×570	630×260×570	630×260×570
	Wymiary transportowe (szer. × wys. × gł.)	mm	700×345×660	700×345×660	700×345×660	700×345×660
	Waga netto/brutto	kg	18.0/23.5	18.0/23.5	19.2/24.7	19.2/24.7
Panel	Wymiary netto (szer. × wys. × gł.)	mm	647×50×647	647×50×647	647×50×647	647×50×647
	Wymiary transportowe (szer. × wys. × gł.)	mm	715×123×715	715×123×715	715×123×715	715×123×715
	Waga netto/brutto	kg	2.5/4.5	2.5/4.5	2.5/4.5	2.5/4.5
Czynnik chłodniczy			R410A			
Regulacja przepływu czynnika			Elektroniczny zawór rozprężny			
Orurowanie	Ciecz	mm	Ø6.35	Ø6.35	Ø6.35	Ø6.35
	Gaz	mm	Ø12.7	Ø12.7	Ø12.7	Ø12.7
Odpływ skroplin		mm	Ø32	Ø32	Ø32	Ø32
Przewody	Zasilanie	mm^2	3×1.5			
	Komunikacja	mm^2	3×0.75 w ekranie			

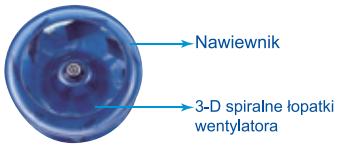
Adnotacje:
Wydajność nominalna jest podawana dla następujących warunków:
(*1) Chłodzenie: Temperatura wewnętrzna 27°C DB/19°C WB; Temperatura zewnętrzna 35°C Temp. DB/24°C WB
(*2) Grzanie: Temperatura wewnętrzna 20°C DB/15°C WB; Temperatura zewnętrzna 7°C DB/6°C WB
Długość rur chłodniczych mierzonych po stronie cieczowej 8 m. różnica poziomu wynosi 0 m.
DB - termometr suchy. WB - termometr mokry
(*3) Poziom ciśnienia akustycznego mierzony w komorze bezechowej
(*4) Poziom ciśnienia akustycznego mierzony w komorze półbezechowej

Jednostki wewnętrzne 2. generacji

4-stronne standard

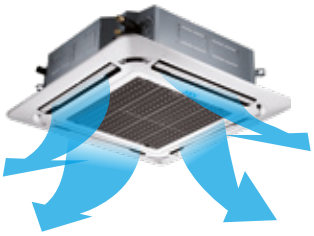
Cicha praca, łagodny nawiew

Nowoczesna konstrukcja i przestrzennie ukształtowane łopatki wentylatora znacznie obniżyły poziom hałasu, przy zachowaniu i dużego przepływu powietrza.



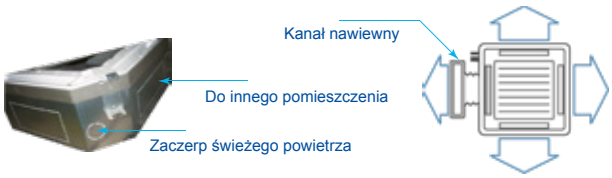
Równomierny 4-kierunkowy nawiew

Cztery kanały wypływu powietrza zapewniają efektywną cyrkulację w całym pomieszczeniu. Ustawienie wysokiej prędkości nawiewu zapewnia równomierny rozkład temperatury nawet w pomieszczeniach o wysokości ponad 3 m.



Dodatkowe przyłącza

Możliwość klimatyzowania dodatkowych pomieszczeń poprzez podłączenie kanałów wentylacyjnych.



Łatwe rozwiązywanie problemów

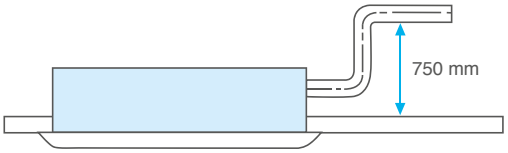
Odczyt kodów błędów bezpośrednio z wyświetlacza na panelu ułatwia identyfikację problemu i przyspiesza usunięcie awarii.

Smukła budowa

Ultra smukła budowa jednostki ułatwia instalację i konserwację. Wysokość jednostki to zaledwie 230 mm (dla modeli 28÷80).

Wbudowana pompka skroplin

Wbudowana pompa skroplin o maksymalnej wysokości podnoszenia do 750 mm znacząco ułatwia instalacje odpływu skroplin.



Dane techniczne

Model			MDV-028Q4/DN1	MDV-036Q4/DN1	MDV-045Q4/DN1	MDV-056Q4/DN1	MDV-071Q4/DN1
Panel			T-MBQ-02C1	T-MBQ-02C1	T-MBQ-02C1	T-MBQ-02C1	T-MBQ-02C1
Zasilanie		V/faza/Hz	220~240/1/50				
Chłodzenie	Wydajność nominalna (*1)	kW	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1
	Pobór mocy	kW	0.025	0.025	0.031	0.031	0.046
	Pobór prądu	A	0.11	0.11	0.13	0.13	0.20
Grzanie	Wydajność nominalna (*2)	kW	3.2	4.0	5.0	6.3	8.0
	Pobór mocy	kW	0.025	0.025	0.031	0.031	0.046
	Pobór prądu	A	0.11	0.11	0.13	0.13	0.20
Wentylator	Pobór mocy	W	42	42	44	44	55
Wymiennik	Zabezpieczenie antykorozyjne		Powłoka hydrofilowa				
Nominalny przepływ powietrza		m^3/h	677/732/788/832/877/935/982	677/732/788/832/877/935/982	704/756/801/857/899/957/1029	704/756/801/857/899/957/1029	748/866/920/996/1065/1132/1200
Poziom hałasu (najniższy-najwyższy) (*3)		dB(A)	22 - 31	22 - 31	25 - 33	25 - 33	26 - 35
Poziom ciśnienia akustycznego (bieg 1/2/3/4/5/6/7) (*4)		dB(A)	32/34/35/37/38/40/42	32/34/35/37/38/40/42	34/35/36/38/39/41/43	34/35/36/38/39/41/43	34/35/37/39/41/43/45
Wymiary jednostki	Wymiary netto (szer.×wys.×gł.)	mm	904×230×840	904×230×840	904×230×840	904×230×840	904×230×840
	Wymiary transportowe (szer.×wys.×gł.)	mm	955×260×955	955×260×955	955×260×955	955×260×955	955×260×955
	Waga netto/brutto	kg	21.3/25.8	21.3/25.8	23.2/27.6	23.2/27.6	23.2/27.6
Panel	Wymiary netto (szer.×wys.×gł.)	mm	950×54.5×950	950×54.5×950	950×54.5×950	950×54.5×950	950×54.5×950
	Wymiary transportowe (szer.×wys.×gł.)	mm	1035×90×1035	1035×90×1035	1035×90×1035	1035×90×1035	1035×90×1035
	Waga netto/brutto	kg	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8
Czynnik chłodniczy			R410A				
Regulacja przepływu czynnika			Elektroniczny zawór rozprężny				
Orurowanie	Ciecz	mm	Ø6.35	Ø6.35	Ø6.35	Ø9.53	Ø9.53
	Gaz	mm	Ø12.7	Ø12.7	Ø12.7	Ø15.9	Ø15.9
Odpływ skroplin		mm	Ø32	Ø32	Ø32	Ø32	Ø32
Przewody	Zasilanie	mm^2	3×1.5				
	Komunikacja	mm^2	3×0.75 w ekranie				

Model			MDV-080Q4/DN1	MDV-090Q4/DN1	MDV-100Q4/DN1	MDV-112Q4/DN1	MDV-140Q4/DN1
Panel			T-MBQ-02C1	T-MBQ-02C1	T-MBQ-02C1	T-MBQ-02C1	T-MBQ-02C1
Zasilanie		V/faza/Hz	220~240/1/50				
Chłodzenie	Wydajność nominalna (*1)	kW	8.0	9.0	10.0	11.2	14.0
	Pobór mocy	kW	0.048	0.075	0.075	0.075	0.094
	Pobór prądu	A	0.21	0.33	0.33	0.33	0.41
Grzanie	Wydajność nominalna (*2)	kW	9.0	10.0	11.0	12.5	16.0
	Pobór mocy	kW	0.048	0.075	0.075	0.075	0.094
	Pobór prądu	A	0.21	0.33	0.33	0.33	0.41
Wentylator	Pobór mocy	W	42	42	44	44	55
Wymiennik	Zabezpieczenie antykorozyjne		Powłoka hydrofilowa				
Nominalny przepływ powietrza		m^3/h	811/893/975/1055/1117/1195/1264	1034/1087/1154/1239/1365/1477/1596	1034/1087/1154/1239/1365/1477/1596	1034/1087/1154/1239/1365/1477/1596	1224/1289/1351/1426/1517/1622/1727
Poziom hałasu (najniższy-najwyższy) (*3)		dB(A)	27 - 37	28 - 38	28 - 38	28 - 38	29 - 40
Poziom ciśnienia akustycznego (bieg 1/2/3/4/5/6/7) (*4)		dB(A)	35/36/38/40/42/44/46	36/37/39/41/43/45/47	36/37/39/41/43/45/47	36/37/39/41/43/45/47	35/36/38/45/46/48/50
Wymiary jednostki	Wymiary netto (szer.×wys.×gł.)	mm	904×230×840	904×300×840	904×300×840	904×300×840	904×300×840
	Wymiary transportowe (szer.×wys.×gł.)	mm	955×260×955	955×330×955	955×330×955	955×330×955	955×330×955
	Waga netto/brutto	kg	23.2/27.6	28.4/33.8	28.4/33.8	28.4/33.8	28.4/33.8
Panel	Wymiary netto (szer.×wys.×gł.)	mm	950×54.5×950	950×54.5×950	950×54.5×950	950×54.5×950	950×54.5×950
	Wymiary transportowe (szer.×wys.×gł.)	mm	1035×90×1035	1035×90×1035	1035×90×1035	1035×90×1035	1035×90×1035
	Waga netto/brutto	kg	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8
Czynnik chłodniczy			R410A				
Regulacja przepływu czynnika			Elektroniczny zawór rozprężny				
Orurowanie	Ciecz	mm	Ø9.53	Ø9.53	Ø9.53	Ø9.53	Ø9.53
	Gaz	mm	Ø15.9	Ø15.9	Ø15.9	Ø15.9	Ø15.9
Odpływ skroplin		mm	Ø32	Ø32	Ø32	Ø32	Ø32
Przewody	Zasilanie	mm^2	3×1.5				
	Komunikacja	mm^2	3×0.75 w ekranie				

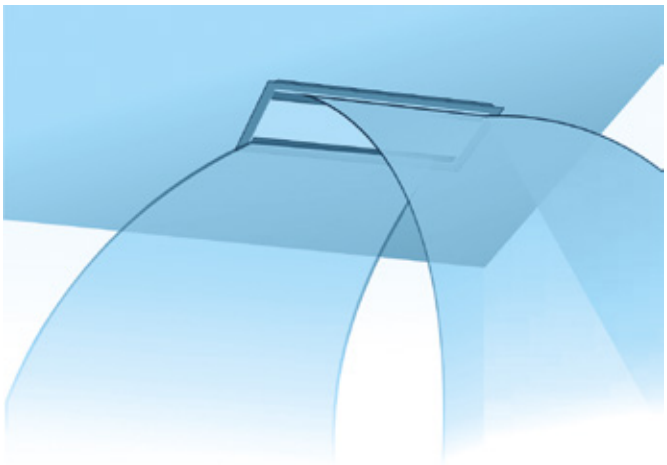
Adnotacje:
Wydajność nominalna jest podawana dla następujących warunków:
(*1) Chłodzenie: Temperatura wewnętrzna 27°C DB/19°C WB; Temperatura zewnętrzna 35°C Temp. DB/24°C WB
(*2) Grzanie: Temperatura wewnętrzna 20°C DB/15°C WB; Temperatura zewnętrzna 7°C DB/6°C WB
Długość rur chłodniczych mierzonych po stronie cieczowej 8 m. różnica poziomu wynosi 0 m.
DB - termometr suchy. WB - termometr mokry
(*3) Poziom ciśnienia akustycznego mierzony w komorze bezechowej
(*4) Poziom ciśnienia akustycznego mierzony w komorze półbezechowej

Jednostki wewnętrzne 2. generacji

2-stronne

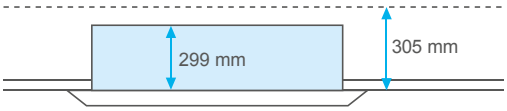
Duży zasięg

Duży zasięg strugi powietrza, gwarantuje równomierny rozkład temperatury w całym pomieszczeniu.



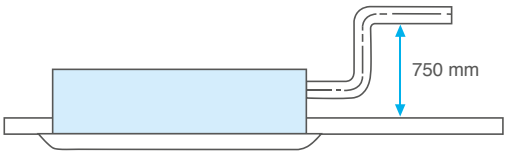
Stylowy design

Dzięki stylowemu wyglądowi oraz kompaktowym wymiarom dobrze współgra z wystrojem pomieszczenia. Wąska budowa (tylko 299 mm wysokości) ułatwia montaż w ograniczonych przestrzeniach.
Płaska konstrukcja panela maskującego ułatwia konserwację i utrzymanie czystości.



Wbudowana pompka skroplin

Standardowo wbudowana pompka skroplin o wysokości podnoszenia do 750mm.



Cicha praca

Optymalny kształt kanałów powietrznych znacznie redukuje poziom dźwięku. Minimalny poziom hałasu wynosi tylko 24 dB(A).

Dane techniczne

Model			MDV-022Q2/DN1	MDV-028Q2/DN1	MDV-036Q2/DN1	MDV-045Q2/DN1	MDV-056Q2/DN1	MDV-071Q2/DN1
Panel			MBQ2-01	MBQ2-01	MBQ2-01	MBQ2-01	MBQ2-01	MBQ2-01
Zasilanie		V/faza/Hz	220~240/1/50					
Chłodzenie	Wydajność nominalna (*1)	kW	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1
	Pobór mocy	kW	0.035	0.04	0.04	0.05	0.069	0.098
	Pobór prądu	A	0.15	0.17	0.17	0.22	0.30	0.43
Grzanie	Wydajność nominalna (*2)	kW	2.6	3.2	4	5	6.3	8
	Pobór mocy	kW	0.035	0.04	0.04	0.05	0.069	0.098
	Pobór prądu	A	0.15	0.17	0.17	0.22	0.30	0.43
Wymiennik	Zabezpieczenie antykorozyjne		Powłoka hydrofilowa					
Nominalny przepływ powietrza		m^3/h	410/449/488/530/571/612/654	410/449/488/530/571/612/654	458/509/554/591/641/679/725	550/592/631/670/731/792/850	670/710/760/800/860/920/970	790/860/940/1010/1050/1090/1120
Poziom hałasu (najniższy-najwyższy) (*3)		dB(A)	20 - 27	20 - 27	22 - 29	25 - 30	26 -31	28 - 36
Poziom ciśnienia akustycznego (bieg 1/2/3/4/5/6/7) (*4)		dB(A)	24/25/27/29/30/31/33	24/25/27/29/30/31/33	25/27/29/30/32/33/35	30/31/32/34/35/36/37	30/31/33/35/36/37/39	34/36/38/40/41/42/44
Wymiary jednostki	Wymiary netto (szer. × wys. × gł.)	mm	1172×299×591	1172×299×591	1172×299×591	1172×299×591	1172×299×591	1172×299×591
	Wymiary transportowe (szer. × wys. × gł.)	mm	1355×400×675	1355×400×675	1355×400×675	1355×400×675	1355×400×675	1355×400×675
	Waga netto/brutto	kg	33.5/42.0	33.5/42.0	33.5/42.0	35.0/43.5	35.0/43.5	35.0/43.5
Panel	Wymiary netto (szer. × wys. × gł.)	mm	1430×53×680	1430×53×680	1430×53×680	1430×53×680	1430×53×680	1430×53×680
	Wymiary transportowe (szer. × wys. × gł.)	mm	1525×130×765	1525×130×765	1525×130×765	1525×130×765	1525×130×765	1525×130×765
	Waga netto/brutto	kg	10.5/15	10.5/15	10.5/15	10.5/15	10.5/15	10.5/15
Czynnik chłodniczy			R410A					
Regulacja przepływu czynnika		typ	Elektroniczny zawór rozprężny					
Orurowanie	Ciecz	mm	Ø6.35	Ø6.35	Ø6.35	Ø6.35	Ø9.53	Ø9.53
	Gaz	mm	Ø12.7	Ø12.7	Ø12.7	Ø12.7	Ø15.9	Ø15.9
Odpływ skroplin		mm	Ø32	Ø32	Ø32	Ø32	Ø32	Ø32
Przewody	Zasilanie	mm^2	3×1.5					
	Komunikacja	mm^2	3×0.75 w ekranie					

Adnotacje:
Wydajność nominalna jest podawana dla następujących warunków:
(*1) Chłodzenie: Temperatura wewnętrzna 27°C DB/19°C WB; Temperatura zewnętrzna 35°C Temp. DB/24°C WB
(*2) Grzanie: Temperatura wewnętrzna 20°C DB/15°C WB; Temperatura zewnętrzna 7°C DB/6°C WB
Długość rur chłodniczych mierzonych po stronie cieczowej 8 m. różnica poziomu wynosi 0 m.
DB - termometr suchy. WB - termometr mokry
(*3) Poziom ciśnienia akustycznego mierzony w komorze bezechowej
(*4) Poziom ciśnienia akustycznego mierzony w komorze półbezechowej

Jednostki wewnętrzne 2. generacji

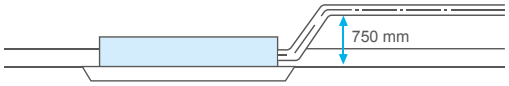
1-stronne

Wysokość tylko 153 mm

Optymalny kształt kanałów powietrznych znacznie redukuje poziom dźwięku.

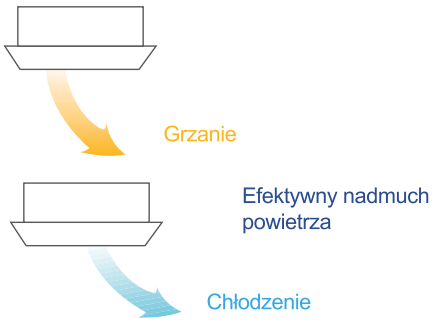
Wbudowana pompka skroplin

Standardowo wbudowana pompka skroplin o wysokości podnoszenia do 750mm.



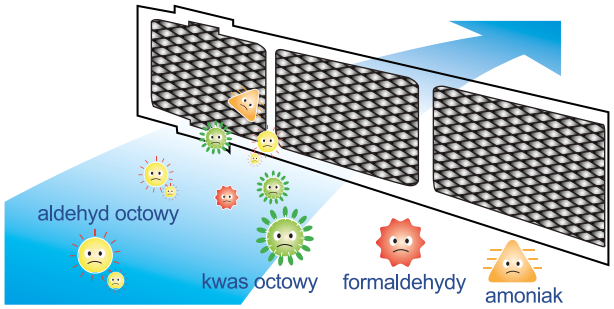
Auto Swing

Mechanizm auto swing gwarantuje równomierne rozprowadzenie powietrza w pomieszczeniu i równomierny rozkład temperatury.



Filtry powietrza

Specjalna enzymowa technologia filtracji usuwa z powietrza bakterie, dym i pyłki. Powietrze w pomieszczeniu staje się, dzięki temu bardziej naturalne i zdrowsze.



Dane techniczne

Model			MDV-018Q1/DN1	MDV-022Q1/DN1	MDV-028Q1/DN1	MDV-036Q1/DN1
Panel			MBQ1-02D	MBQ1-02D	MBQ1-02D	MBQ1-02D
Zasilanie		V/faza/Hz	220~240/1/50			
Chłodzenie	Wydajność nominalna (*1)	kW	1.8	2.2	2.8	3.6
	Pobór mocy	kW	0.025	0.025	0.03	0.03
	Pobór prądu	A	0.11	0.11	0.13	0.13
Grzanie	Wydajność nominalna (*2)	kW	2.2	2.6	3.2	4.0
	Pobór mocy	kW	0.025	0.025	0.03	0.03
	Pobór prądu	A	0.11	0.11	0.13	0.13
Wymiennik	Zabezpieczenie antykorozyjne		Powłoka hydrofilowa			
Nominalny przepływ powietrza		m^3/h	275/312/360/404/448/482/523	275/312/360/404/448/482/523	315/364/420/456/492/531/573	315/364/420/456/492/531/573
Poziom hałasu (najniższy-najwyższy) (*3)		dB(A)	22 - 27	22 - 27	24 - 30	24 - 30
Poziom ciśnienia akustycznego (bieg 1/2/3/4/5/6/7) (*4)		dB(A)	30/31/32/34/35/36/37	30/31/32/34/35/36/37	34/35/35/36/37/38/39	34/35/35/36/37/38/39
Wymiary jednostki	Wymiary netto (szer.×wys.×gł.)	mm	1054×153×425	1054×153×425	1054×153×425	1054×153×425
	Wymiary transportowe (szer. × wys. × gł.)	mm	1155×245×490	1155×245×490	1155×245×490	1155×245×490
	Waga netto/brutto	kg	11.8/15.3	11.8/15.3	12.3/15.8	12.3/15.8
Panel	Wymiary netto (szer.×wys.×gł.)	mm	1180×25×465	1180×25×465	1180×25×465	1180×25×465
	Wymiary transportowe (szer. × wys. × gł.)	mm	1232×107×517	1232×107×517	1232×107×517	1232×107×517
	Waga netto/brutto	kg	3.5/5.2	3.5/5.2	3.5/5.2	3.5/5.2
Czynnik chłodniczy			R410A			
Regulacja przepływu czynnika		typ	Elektroniczny zawór rozprężny			
Orurowanie	Ciecz	mm	Ø6.35	Ø6.35	Ø6.35	Ø6.35
	Gaz	mm	Ø12.7	Ø12.7	Ø12.7	Ø12.7
Odpływ skroplin		mm	Ø25			
Przewody	Zasilanie	mm^2	3×1.5			
	Komunikacja	mm^2	3×0.75 w ekranie			

Model			MDV-045Q1/DN1	MDV-056Q1/DN1	MDV-071Q1/DN1
Panel			MBQ1-01D	MBQ1-01D	MBQ1-01D
Zasilanie		V/faza/Hz	220~240/1/50		
Chłodzenie	Wydajność nominalna (*1)	kW	4.5	5.6	7.1
	Pobór mocy	kW	0.04	0.048	0.06
	Pobór prądu	A	0.17	0.21	0.26
Grzanie	Wydajność nominalna (*2)	kW	5.0	6.3	8.0
	Pobór mocy	kW	0.04	0.048	0.06
	Pobór prądu	A	0.17	0.21	0.26
Wymiennik	Zabezpieczenie antykorozyjne		Powłoka hydrofilowa		
Nominalny przepływ powietrza		m^3/h	476/510/556/600/638/662/693	549/589/643/688/728/763/792	592/637/689/749/815/873/933
Poziom hałasu (najniższy-najwyższy) (*3)		dB(A)	25 - 32	26 - 33	27 - 34
Poziom ciśnienia akustycznego (bieg 1/2/3/4/5/6/7) (*4)		dB(A)	35/36/37/38/39/40/41	36/37/38/39/40/41/42	37/48/39/41/42/43/44
Wymiary jednostki	Wymiary netto (szer.×wys.×gł.)	mm	1275×189×450	1275×189×450	1275×189×450
	Wymiary transportowe (szer. × wys. × gł.)	mm	1370×295×505	1370×295×505	1370×295×505
	Waga netto/brutto	kg	16.1/20.4	16.4/20.7	17.6/22.4
Panel	Wymiary netto (szer.×wys.×gł.)	mm	1350×25×505	1350×25×505	1350×25×505
	Wymiary transportowe (szer. × wys. × gł.)	mm	1410×95×560	1410×95×560	1410×95×560
	Waga netto/brutto	kg	4.0/5.4	4.0/5.4	4.0/5.4
Czynnik chłodniczy			R410A		
Regulacja przepływu czynnika		typ	Elektroniczny zawór rozprężny		
Orurowanie	Ciecz	mm	Ø6.35	Ø12.7	Ø12.7
	Gaz	mm	Ø12.7	Ø15.9	Ø15.9
Odpływ skroplin		mm	Ø25		
Przewody	Zasilanie	mm^2	3×1.5		
	Komunikacja	mm^2	3×0.75 w ekranie		

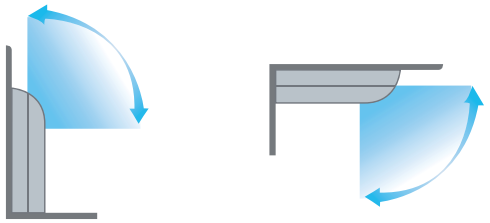
Adnotacje:
Wydajność nominalna jest podawana dla następujących warunków:
(*1) Chłodzenie: Temperatura wewnętrzna 27°C DB/19°C WB; Temperatura zewnętrzna 35°C Temp. DB/24°C WB
(*2) Grzanie: Temperatura wewnętrzna 20°C DB/15°C WB; Temperatura zewnętrzna 7°C DB/6°C WB
Długość rur chłodniczych mierzonych po stronie cieczowej 8 m. różnica poziomu wynosi 0 m.
DB - termometr suchy. WB - termometr mokry
(*3) Poziom ciśnienia akustycznego mierzony w komorze bezechowej
(*4) Poziom ciśnienia akustycznego mierzony w komorze półbezechowej

Jednostki wewnętrzne 2. generacji

Przypodłogowo-podstropowe

Wygodna instalacja

Łatwy i wygodny montaż pod sufitem nawet w wąskich przestrzeniach w narożnikach (gdy np. instalacja w środkowej części sufitu jest niemożliwa ze względu na obecność przeszkód takich jak np. oświetlenie).



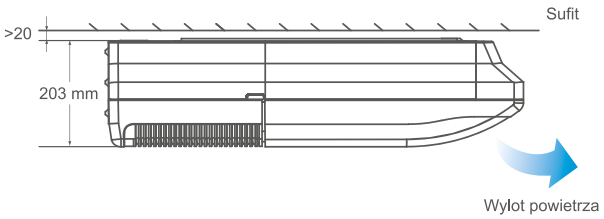
Możliwość instalacji pionowej przy ścianie lub poziomej przy suficie

Panel z wyświetlaczem LED

Czytelny panel z wyświetlaczem LED informuje o stanie pracy, a w razie wystąpienia usterki ułatwia odczytanie kodu błędu.

Najważniejsze cechy

- Smukły
- Elegancki wygląd
- Relatywnie niska waga
- Szybki montaż
- Niski poziom hałasu



Funkcja auto swing oraz szeroki kąt nawiewu powietrza

Urządzenie posiada funkcję automatycznego wachlowania w pionie i w poziomie co zapewnia równomierny rozkład temperatury w pomieszczeniu. Dostępne są trzy prędkości wentylatora. Wielołopatkowy wentylator zapewnia równomierny przepływ powietrza bez zbędnych zawirowań i turbulencji.

Szeroki kąt nawiewu powietrza

Auto swing - automatyczne wachlowanie

Dane techniczne

Model			MDV-036DL/DN1	MDV-045DL/DN1	MDV-056DL/DN1	MDV-071DL/DN1
Zasilanie		V/faza/Hz	220~240/1/50			
Chłodzenie	Wydajność nominalna (*1)	kW	3.6	4.5	5.6	7.1
	Pobór mocy	kW	0.049	0.115	0.115	0.115
	Pobór prądu	A	0.21	0.50	0.50	0.50
Grzanie	Wydajność nominalna (*2)	kW	4.0	5.0	6.3	8.0
	Pobór mocy	kW	0.049	0.115	0.115	0.115
	Pobór prądu	A	0.21	0.50	0.50	0.50
Nominalny przepływ powietrza		m^3/h	420/440/460/480/ 500/525/550	420/440/460/480/ 500/525/550	720/755/792/830/ 860/895/930	720/755/792/830/ 860/895/930
Poziom hałasu (najniższy-najwyższy) (*3)		dB(A)	25 - 31	25 - 31	27 - 33	27 - 33
Poziom ciśnienia akustycznego (bieg 1/2/3/4/5/6/7) (*4)		dB(A)	36/36/37/38/38/39/40	36/36/37/38/38/39/40	38/38/39/41/41/42/43	38/38/39/41/41/42/43
Wymiary jednostki	Wymiary netto (szer. × wys. × gł.)	mm	990×660×203	990×660×203	990×660×203	990×660×203
	Wymiary transportowe (szer. × wys. × gł.)	mm	1089×744×296	1089×744×296	1089×744×296	1089×744×296
	Waga netto/brutto	kg	26.0/32.0	26.0/32.0	28.0/34.0	28.0/34.0
Czynnik chłodniczy			R410A			
Regulacja przepływu czynnika		typ	Elektroniczny zawór rozprężny			
Orurowanie	Ciecz	mm	Ø6.35	Ø6.35	Ø9.53	Ø9.53
	Gaz	mm	Ø12.7	Ø12.7	Ø15.9	Ø15.9
Odpływ skroplin		mm	Ø16	Ø16	Ø16	Ø16
Przewody	Zasilanie	mm^2	3×1.5			
	Komunikacja	mm^2	3×0.75 w ekranie			

Model			MDV-080DL/DN1	MDV-090DL/DN1	MDV-112DL/DN1	MDV-140DL/DN1
Zasilanie		V/faza/Hz	220~240/1/50			
Chłodzenie	Wydajność nominalna (*1)	kW	8.0	9.0	11.2	14.0
	Pobór mocy	kW	0.13	0.13	0.18	0.18
	Pobór prądu	A	0.57	0.57	0.78	0.78
Grzanie	Wydajność nominalna (*2)	kW	9.0	10.0	12.5	15.0
	Pobór mocy	kW	0.13	0.13	0.18	0.18
	Pobór prądu	A	0.57	0.57	0.78	0.78
Nominalny przepływ powietrza		m^3/h	1050/1085/1130/1170/ 1210/1245/1280	1050/1085/1130/1170/ 1210/1245/1280	1580/1620/1660/1700/ 1765/1830/1890	1580/1620/1660/1700/ 1765/1830/1890
Poziom hałasu (najniższy-najwyższy) (*3)		dB(A)	30 - 36	30 - 36	32 - 37	32 - 37
Poziom ciśnienia akustycznego (bieg 1/2/3/4/5/6/7) (*4)		dB(A)	40/41/42/43/43/44/45	40/41/42/43/43/44/45	42/43/44/45/45/46/47	42/43/44/45/45/46/47
Wymiary jednostki	Wymiary netto (szer. × wys. × gł.)	mm	1280×660×203	1280×660×203	1670×680×244	1670×680×244
	Wymiary transportowe (szer. × wys. × gł.)	mm	1379×744×296	1379×744×296	1915×760×330	1915×760×330
	Waga netto/brutto	kg	35.0/41.0	35.0/41.0	48.0/58.0	48.0/58.0
Czynnik chłodniczy			R410A			
Regulacja przepływu czynnika		typ	Elektroniczny zawór rozprężny			
Orurowanie	Ciecz	mm	Ø9.53	Ø9.53	Ø9.53	Ø9.53
	Gaz	mm	Ø15.9	Ø15.9	Ø15.9	Ø15.9
Odpływ skroplin		mm	Ø16	Ø16	Ø16	Ø16
Przewody	Zasilanie	mm^2	3×1.5			
	Komunikacja	mm^2	3×0.75 w ekranie			

Adnotacje:
Wydajność nominalna jest podawana dla następujących warunków:
(*1) Chłodzenie: Temperatura wewnętrzna 27°C DB/19°C WB; Temperatura zewnętrzna 35°C Temp. DB/24°C WB
(*2) Grzanie: Temperatura wewnętrzna 20°C DB/15°C WB; Temperatura zewnętrzna 7°C DB/6°C WB
Długość rur chłodniczych mierzonych po stronie cieczowej 8 m. różnica poziomu wynosi 0 m.
DB - termometr suchy. WB - termometr mokry
(*3) Poziom ciśnienia akustycznego mierzony w komorze bezechowej
(*4) Poziom ciśnienia akustycznego mierzony w komorze półbezechowej

Jednostki wewnętrzne 2. generacji

Stojące

Duża uniwersalność

Jednostki można zamontować do ściany lub podłogi, niezwykle prosty dostęp do wnętrza jednostki ułatwia czyszczenie i konserwację.

Auto Swing

Dzięki odpowiedniej konstrukcji urządzenia dostęp do filtra (dostarczanego w standardzie) jest bardzo łatwy. Stylowy i elegancki wygląd doskonale współgra z każdym nowoczesnym wystrojem wnętrz. Wszystkie metalowe elementy pokryte są galwanicznie powłoką antykorozyjną, co znacznie wydłuża trwałość urządzenia.

Funkcja auto swing oraz szeroki kąt nawiewu powietrza

Jednostka stojąca, dzięki możliwości zabudowy idealnie wkomponowuje się w wystrój pomieszczenia. Głębokość 212 mm dodatkowo ułatwia instalację. Niski poziom hałasu oraz wydajna praca stwarzają perfekcyjny poziom komfortu w pomieszczeniu.

Jednostka stojąca do zabudowy

Model F3

Wlot powietrza z przodu

Model F4

Wlot powietrza od dołu

Model F5

Dane techniczne

Model			MDV-022F3/DN1	MDV-028F3/DN1	MDV-036F3/DN1	MDV-045F3/DN1
Zasilanie		V/faza/Hz	220~240/1/50			
Chłodzenie	Wydajność nominalna (*1)	kW	2.2	2.8	3.6	4.5
	Pobór mocy	kW	0.04	0.045	0.055	0.06
	Pobór prądu	A	0.17	0.20	0.24	0.26
Grzanie	Wydajność nominalna (*2)	kW	2.4	3.2	4.0	5.0
	Pobór mocy	kW	0.04	0.045	0.055	0.06
	Pobór prądu	A	0.17	0.20	0.24	0.26
Wymiennik	Zabezpieczenie antykorozyjne		Powłoka hydrofilowa			
Nominalny przepływ powietrza		m^3/h	400/418/439/456/478/504/530	421/443/462/485/515/540/569	375/420/473/522/557/591/624	440/475/501/542/583/625/660
Poziom hałasu (najniższy-najwyższy) (*3)			23 - 27	23 - 27	24 - 28	24 - 28
Poziom ciśnienia akustycznego (bieg 1/2/3/4/5/6/7) (*4)			29/30/31/33/34/35/36	29/30/31/33/34/35/36	30/31/32/34/35/36/37	30/31/32/34/35/36/37
Wymiary	Wymiary netto (szer. × wys. × gł.)	mm	840×545×212	840×545×212	1036×639×305	1036×639×305
	Wymiary transportowe (szer. × wys. × gł.)	mm	925×639×305	925×639×305	1125×639×305	1125×639×305
	Waga netto/brutto	kg	21.0/25.5	21.0/25.5	25.5/30.5	25.5/30.5
Czynnik chłodniczy			R410A			
Regulacja przepływu czynnika			Elektroniczny zawór rozprężny			
Orurowanie	Gaz	mm	Ø6.35	Ø6.35	Ø6.35	Ø6.35
	Ciecz	mm	Ø12.7	Ø12.7	Ø12.7	Ø12.7
Odpływ skroplin		mm	Ø16	Ø16	Ø16	Ø16
Przewody	Zasilanie	mm^2	3×1.5			
	Komunikacja	mm^2	3×0.75 w ekranie			

Model			MDV-056F3/DN1	MDV-071F3/DN1	MDV-080F3/DN1
Zasilanie		V/faza/Hz	220~240/1/50		
Chłodzenie	Wydajność nominalna (*1)	kW	5.6	7.1	8.0
	Pobór mocy	kW	0.088	0.11	0.13
	Pobór prądu	A	0.38	0.48	0.57
Grzanie	Wydajność nominalna (*2)	kW	6.3	8.0	9.0
	Pobór mocy	kW	0.088	0.11	0.13
	Pobór prądu	A	0.38	0.48	0.57
Wymiennik	Zabezpieczenie antykorozyjne		Powłoka hydrofilowa		
Nominalny przepływ powietrza		m^3/h	830/886/925/970/1028/1094/1150	830/886/925/970/1028/1094/1150	870/955/1033/1100/1205/1290/1380
Poziom hałasu (najniższy-najwyższy) (*3)			25 - 31	25 - 31	28 - 35
Poziom ciśnienia akustycznego (bieg 1/2/3/4/5/6/7) (*4)			31/32/33/35/37/39/41	31/32/33/35/37/39/41	33/35/37/39/40/42/44
Wymiary	Wymiary netto (szer. × wys. × gł.)	mm	1340×545×212	1340×545×212	1340×545×212
	Wymiary transportowe (szer. × wys. × gł.)	mm	1425×639×305	1425×639×305	1425×639×305
	Waga netto/brutto	kg	30.5/35.5	30.5/35.5	32.0/37.0
Czynnik chłodniczy			R410A		
Regulacja przepływu czynnika			Elektroniczny zawór rozprężny		
Orurowanie	Gaz	mm	Ø9.53	Ø9.53	Ø9.53
	Ciecz	mm	Ø15.9	Ø15.9	Ø15.9
Odpływ skroplin		mm	Ø16	Ø16	Ø16
Przewody	Zasilanie	mm^2	3×1.5		
	Komunikacja	mm^2	3×0.75 w ekranie		

Adnotacje:
Wydajność nominalna jest podawana dla następujących warunków:
(*1) Chłodzenie: Temperatura wewnętrzna 27°C DB/19°C WB; Temperatura zewnętrzna 35°C Temp. DB/24°C WB
(*2) Grzanie: Temperatura wewnętrzna 20°C DB/15°C WB; Temperatura zewnętrzna 7°C DB/6°C WB
Długość rur chłodniczych mierzonych po stronie cieczowej 8 m. różnica poziomu wynosi 0 m.
DB - termometr suchy. WB - termometr mokry
(*3) Poziom ciśnienia akustycznego mierzony w komorze bezechowej
(*4) Poziom ciśnienia akustycznego mierzony w komorze półbezechowej

Dane techniczne

Model			MDV-022F4/DN1	MDV-028F4/DN1	MDV-036F4/DN1	MDV-045F4/DN1
Zasilanie		V/faza/Hz	220~240/1/50			
Chłodzenie	Wydajność nominalna (*1)	kW	2,2	2,8	3,6	4,5
	Pobór mocy	kW	0,04	0,045	0,055	0,06
	Pobór prądu	A	0,17	0,20	0,24	0,26
Grzanie	Wydajność nominalna (*2)	kW	2,4	3,2	4,0	5,0
	Pobór mocy	kW	0,04	0,045	0,055	0,06
	Pobór prądu	A	0,17	0,20	0,24	0,26
Wymiennik	Zabezpieczenie antykorozyjne		Powłoka hydrofilowa			
Nominalny przepływ powietrza		m^3/h	400/418/439/456/478/504/530	421/443/462/485/515/540/569	375/420/473/522/557/591/624	440/475/501/542/583/625/660
Poziom hałasu (najniższy-najwyższy) (*3)			23 - 27	23 - 27	24 - 28	24 - 28
Poziom ciśnienia akustycznego (bieg 1/2/3/4/5/6/7) (*4)			29/30/31/33/34/35/36	29/30/31/33/34/35/36	30/31/32/34/35/36/37	30/31/32/34/35/36/37
Wymiary	Wymiary netto (szer. × wys. × gł.)	mm	1000×596×225	1000×596×225	1200×596×225	1200×596×225
	Wymiary transportowe (szer. × wys. × gł.)	mm	1089×683×312	1089×683×312	1289×683×312	1289×683×312
	Waga netto/brutto	kg	28.0/33.0	28.0/33.0	33.0/40.7	33.0/40.7
Czynnik chłodniczy			R410A			
Regulacja przepływu czynnika			Elektroniczny zawór rozprężny			
Orurowanie	Gaz	mm	Φ6.35	Φ6.35	Φ6.35	Φ6.35
	Ciecz	mm	Φ12.7	Φ12.7	Φ12.7	Φ12.7
Odpływ skroplin		mm	Φ16	Φ16	Φ16	Φ16
Przewody	Zasilanie	mm^2	3×1.5			
	Komunikacja	mm^2	3×0.75 w ekranie			

Model			MDV-056F4/DN1	MDV-071F4/DN1	MDV-080F4/DN1
Zasilanie		V/faza/Hz	220~240/1/50		
Chłodzenie	Wydajność nominalna (*1)	kW	5,6	7,1	8,0
	Pobór mocy	kW	0,088	0,11	0,13
	Pobór prądu	A	0,38	0,48	0,57
Grzanie	Wydajność nominalna (*2)	kW	6,3	8,0	9,0
	Pobór mocy	kW	0,088	0,11	0,13
	Pobór prądu	A	0,38	0,48	0,57
Wymiennik	Zabezpieczenie antykorozyjne		Powłoka hydrofilowa		
Nominalny przepływ powietrza		m^3/h	830/886/925/970/1028/1094/1150	870/955/1033/1100/1205/1290/1380	870/955/1033/1100/1205/1290/1380
Poziom hałasu (najniższy-najwyższy) (*3)			25 - 31	25 - 31	28 - 35
Poziom ciśnienia akustycznego (bieg 1/2/3/4/5/6/7) (*4)			31/32/33/35/37/39/41	33/35/37/39/40/42/44	33/35/37/39/40/42/44
Wymiary	Wymiary netto (szer. × wys. × gł.)	mm	1500×596×225	1500×596×225	1500×596×225
	Wymiary transportowe (szer. × wys. × gł.)	mm	1589×683×312	1589×683×312	1589×683×312
	Waga netto/brutto	kg	40.4/48.6	40.4/48.6	41.5/49.5
Czynnik chłodniczy			R410A		
Regulacja przepływu czynnika			Elektroniczny zawór rozprężny		
Orurowanie	Gaz	mm	Ø9.53	Ø9.53	Ø9.53
	Ciecz	mm	Ø15.9	Ø15.9	Ø15.9
Odpływ skroplin		mm	Ø16	Ø16	Ø16
Przewody	Zasilanie	mm^2	3×1.5		
	Komunikacja	mm^2	3×0.75 w ekranie		

Adnotacje:
Wydajność nominalna jest podawana dla następujących warunków:
(*1) Chłodzenie: Temperatura wewnętrzna 27°C DB/19°C WB; Temperatura zewnętrzna 35°C Temp. DB/24°C WB
(*2) Grzanie: Temperatura wewnętrzna 20°C DB/15°C WB; Temperatura zewnętrzna 7°C DB/6°C WB
Długość rur chłodniczych mierzonych po stronie cieczowej 8 m. różnica poziomu wynosi 0 m.
DB - termometr suchy. WB - termometr mokry
(*3) Poziom ciśnienia akustycznego mierzony w komorze bezechowej
(*4) Poziom ciśnienia akustycznego mierzony w komorze półbezechowej

Dane techniczne

Model			MDV-022F5/DN1	MDV-028F5/DN1	MDV-036F5/DN1	MDV-045F5/DN1
Zasilanie		V/faza/Hz	220~240/1/50			
Chłodzenie	Wydajność nominalna (*1)	kW	2,2	2,8	3,6	4,5
	Pobór mocy	kW	0,04	0,045	0,055	0,06
	Pobór prądu	A	0,17	0,20	0,24	0,26
Grzanie	Wydajność nominalna (*2)	kW	2,4	3,2	4,0	5,0
	Pobór mocy	kW	0,04	0,045	0,055	0,06
	Pobór prądu	A	0,17	0,20	0,24	0,26
Wymiennik	Zabezpieczenie antykorozyjne		Powłoka hydrofilowa			
Nominalny przepływ powietrza		m^3/h	400/418/439/456/478/504/530	421/443/462/485/515/540/569	375/420/473/522/557/591/624	440/475/501/542/583/625/660
Poziom hałasu (najniższy-najwyższy) (*3)			23 - 27	23 - 27	24 - 28	24 - 28
Poziom ciśnienia akustycznego (bieg 1/2/3/4/5/6/7) (*4)			29/30/31/33/34/35/36	29/30/31/33/34/35/36	30/31/32/34/35/36/37	30/31/32/34/35/36/37
Wymiary	Wymiary netto (szer. × wys. × gł.)	mm	1000×677×220	1000×677×220	1200×677×220	1200×677×220
	Wymiary transportowe (szer. × wys. × gł.)	mm	1182×683×312	1182×683×312	1382×683×312	1382×683×312
	Waga netto/brutto	kg	28.0/35.0	28.0/35.0	33.0/40.7	33.0/40.7
Czynnik chłodniczy			R410A			
Regulacja przepływu czynnika			Elektroniczny zawór rozprężny			
Orurowanie	Gaz	mm	Ø6.35	Ø6.35	Ø6.35	Ø6.35
	Ciecz	mm	Ø12.7	Ø12.7	Ø12.7	Ø12.7
Odpływ skroplin		mm	Ø16	Ø16	Ø16	Ø16
Przewody	Zasilanie	mm^2	3×1.5			
	Komunikacja	mm^2	3×0.75 w ekranie			

Model			MDV-056F5/DN1	MDV-071F5/DN1	MDV-080F5/DN1
Zasilanie		V/faza/Hz	220~240/1/50		
Chłodzenie	Wydajność nominalna (*1)	kW	5,6	7,1	8,0
	Pobór mocy	kW	0,088	0,11	0,13
	Pobór prądu	A	0,38	0,48	0,57
Grzanie	Wydajność nominalna (*2)	kW	6,3	8,0	9,0
	Pobór mocy	kW	0,088	0,11	0,13
	Pobór prądu	A	0,38	0,48	0,57
Wymiennik	Zabezpieczenie antykorozyjne		Powłoka hydrofilowa		
Nominalny przepływ powietrza		m^3/h	830/886/925/970/1028/1094/1150	870/955/1033/1100/1205/1290/1380	870/955/1033/1100/1205/1290/1380
Poziom hałasu (najniższy-najwyższy) (*3)			25 - 31	25 - 31	28 - 35
Poziom ciśnienia akustycznego (bieg 1/2/3/4/5/6/7) (*4)			31/32/33/35/37/39/41	33/35/37/39/40/42/44	33/35/37/39/40/42/44
Wymiary	Wymiary netto (szer. × wys. × gł.)	mm	1500×677×220	1500×677×220	1500×677×220
	Wymiary transportowe (szer. × wys. × gł.)	mm	1682×683×312	1682×683×312	1682×683×312
	Waga netto/brutto	kg	40.4/48.6	40.4/48.6	41.5/49.5
Czynnik chłodniczy			R410A		
Regulacja przepływu czynnika			Elektroniczny zawór rozprężny		
Orurowanie	Gaz	mm	Ø9.53	Ø9.53	Ø9.53
	Ciecz	mm	Ø15.9	Ø15.9	Ø15.9
Odpływ skroplin		mm	Ø16	Ø16	Ø16
Przewody	Zasilanie	mm^2	3×1.5		
	Komunikacja	mm^2	3×0.75 w ekranie		

Adnotacje:
Wydajność nominalna jest podawana dla następujących warunków:
(*1) Chłodzenie: Temperatura wewnętrzna 27°C DB/19°C WB; Temperatura zewnętrzna 35°C Temp. DB/24°C WB
(*2) Grzanie: Temperatura wewnętrzna 20°C DB/15°C WB; Temperatura zewnętrzna 7°C DB/6°C WB
Długość rur chłodniczych mierzonych po stronie cieczowej 8 m. różnica poziomu wynosi 0 m.
DB - termometr suchy. WB - termometr mokry
(*3) Poziom ciśnienia akustycznego mierzony w komorze bezechowej
(*4) Poziom ciśnienia akustycznego mierzony w komorze półbezechowej

WARSAW TOWERS

STEROWANIE VRF

Rodzaj		Sterowniki bezprzewodowe	Sterowniki przewodowe		Sterowniki centralne	
Model		RM05B	WDC-86E/KD	WDC-120G/WK	CCM180A/WS	MD-CCM15
Max ilość jednostek wewnętrznych		1	16	16	64	64
Funkcje sterowania klimatyzacji	Załącz / Wyłącz	●	●	●	●	●
	Ustawienie trybu pracy	●	●	●	●	●
	Prędkość nawiewu	●	●	●	●	●
	Ustawienia temperatury	●	●	●	●	●
	Wachlowanie pionowe	●	–	●	–	–
	Wachlowanie poziome	●	●	●	●	●
	Tryb pracy ekonomicznej	●	●	●	–	–
	Sterowanie grupowe	–	–	●	●	●
	Blokada klawiszy	●	–	●	●	●
	Blokada trybu pracy	–	–	●	●	–
	7 biegów wentylatora	–	●	●	–	–
Wyświetlacz	Podświetlenie	●	●	●	●	●
	Blokada sterowników indywidualnych	–	●	●	●	●
	Kody błędów	–	●	●	●	●
	Temperatura w pomieszczeniu	–	●	●	●	●
Zegar	Czas	–	–	●	●	●
	Timer	●	●	●	–	–
	Programator tygodniowy	–	–	●	●	●
Funkcje dodatkowe	Funkcja FOLLOW ME	–	●	●	–	–
	Adresowanie	●	●	●	–	–
	Sterowanie przez internet	–	–	–	–	●
	Przypomnienie o czyszczeniu filtrów	–	●	●	–	–

● Funkcja dostępna
– Funkcja niedostępna

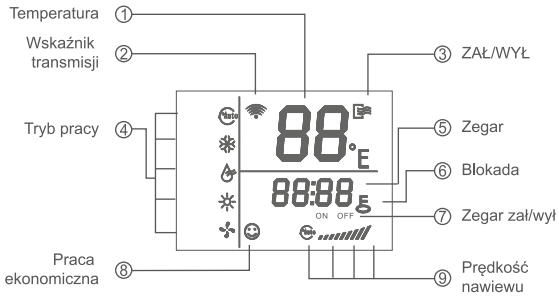
RM05B

FUNKCJE

- Włącz / wyłącz
- Zmiana trybu pracy
- Zmiana prędkości wentylatora
- Zmiana nastawy temperatury
- Sterowania żaluzją poziomą / pionową / wachlowanie
- Zegar
- Programator czasowy
- Funkcja wyciszenia / wyłączenia wyświetlacza
- Podświetlany wyświetlacz pilota
- Turbo
- Funkcja snu

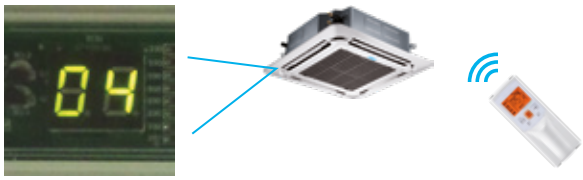
Czytelny wyświetlacz

Ustawiane przez użytkownika parametry są w czytelny sposób przedstawiane na wyświetlaczu sterownika, dzięki czemu można je łatwo dopasować do indywidualnych potrzeb.



Adresowanie jednostki

Za pomoca sterownika RM05 można w łatwy sposób zaprogramować lub sprawdzić adres jednostki wewnętrznej.



Specyfikacja

Model	RM05B
Wymiary (szer. × wys. × gł.) [mm]	150×65×20
Zasilanie	1.5V(LR03/AAA)×2

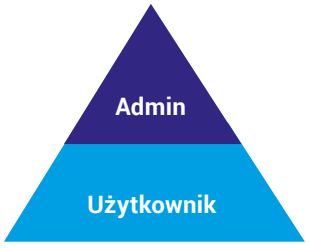
WDC-86E/KD

Komunikacja 2-kierunkowa

Sterownik przewodowy może sprawdzać parametry pracy systemu dzięki nowej dwukierunkowej funkcji komunikacyjnej. Ponadto, możliwe są do skonfigurowania ustawienia obejmujące: ciśnienie statyczne, zapobieganie zimnemu przeciągowi, kompensacja temperatury.

2 poziomy uprawnień

2 poziomy uprawnień zapewniają użytkownikom łatwy dostęp do funkcji kontrolnych i zapewniają administratorom wygodny dostęp do parametrów operacyjnych.



Funkcja przedłużenia ustawień

Funkcja jest specjalnie zaprojektowana dla użytkowników, którzy pracują w godzinach nadliczbowych. Naciśnięcie przycisku opóźnia zamknięcie systemu o 1 lub 2 godziny.

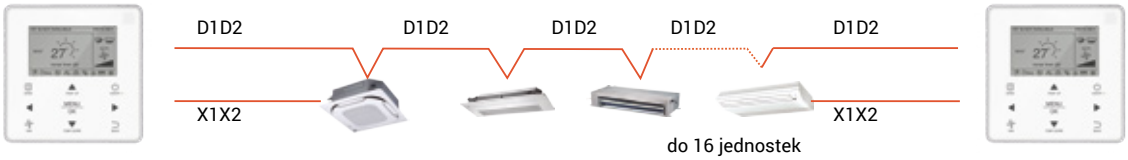
Specyfikacja

Model	WDC-86E/KD
Wymiary (szer. × wys. × gł.) [mm]	86×86×18
Zasilanie	DC 18V

WDC-120G/WK

Sterowanie grupowe, ustawienia główne i pomocnicze

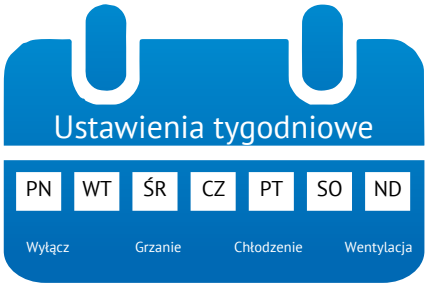
Za pomocą jednego sterownika można łatwo sterować nawet do 16 jednostek wewnętrznych. Dwa sterowniki mogą być używane razem. Ustawiony tryb pracy urządzenia, może zostać zmodyfikowany na drugim sterowniku. Ekrany wyświetlacza sterowników są zsynchronizowane i po wprowadzeniu nowej nastawy oba wyświetlacze aktualizują się.



Główny sterownik — Dwie lub więcej jednostek wewnętrznych — Drugi sterownik

Programator tygodniowy

Wbudowany programator jest wygodnym rozwiązaniem umożliwiającym automatyczne załączanie i zatrzymywanie systemu o ustalonym czasie w ciągu tygodnia pracy.



Podwójna nastawa temperatury

W przypadku podwójnej nastawy, zadana temperatura zmienia się automatycznie po zmianie trybu pracy.

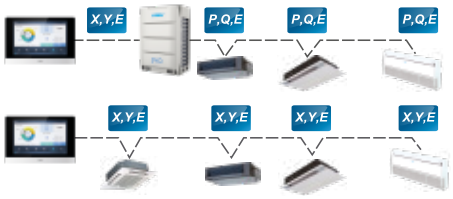
Specyfikacja

Model	WDC-120G/WK
Wymiary (szer. × wys. × gł.) [mm]	120×120×20
Zasilanie	DC 18V

CCM-180A/WS

Sterownik centralny

Wielofunkcyjny sterownik centralny może kontrolować do 64 jednostek wewnętrznych. Całkowita długość przewodu komunikacyjnego może wynosić nawet 1200 m. Sterownik może być podłączony bezpośrednio do jednostek wewnętrznych lub do jednostki zewnętrznej „master", co znacznie upraszcza instalację. Rysunek poniżej przedstawia dwa sposoby podłączenia sterownika.



Monitoring pracy jednostek

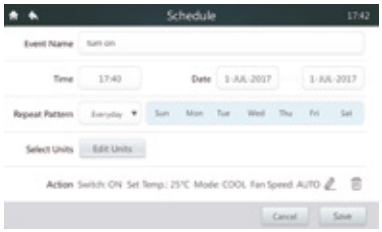
Sterownik w czasie rzeczywistym pozwala na podgląd parametrów pracy jednostek, odczyt temperatury w poszczególnych pomieszczeniach, odczyt kodów błędów. W pamięci sterownika przechowywana jest historia błędów jakie wystąpiły i kiedy dla każdej jednostki. Przycisk „Pomoc" wyzwala listę, dzięki której w szybki sposób użytkownik jest w stanie odczytać co oznacza poszczególny kod błędu, co przyspieszy diagnozę i naprawę usterki.

Dotykowy wyświetlacz

Nowy sterownik CCM180A wyposażony jest w kolorowy dotykowy wyświetlacz o przekątnej 6,2". Menu sterownika jest w całości w języku polskim.

Programator tygodniowy

Użytkownik może zaprogramować nawet cztery zmiany paramatrów pracy klimatyzatora ciągu jednego dnia. Dostępne funkcje to: włącz/wyłącz, tryb pracy, temperatura i prędkość wentylatora.



Sterowanie

Sterownik centralny umożliwia indywidualne sterowanie pojedynczymi jednostkami oraz sterowanie wszystkimi jednostkami jednocześnie. Dodatkowo na sterowniku możemy utworzyć grupy z wybranych klimatyzatorów i sterować całą grupą. Włączenie i wyłączenie całego systemu możliwe jest po naciśnięciu jednego przycisku. Zwrotny sygnał z jednostek wewnętrznych natychmiast informuje użytkownika o przyjęciu wprowadzonych nastaw.

Specyfikacja

Model	CCM180A
Wymiary (szer. × wys. × gł.) [mm]	183×124×29
Zasilanie	198-242V(50/60Hz)

IMM

System zaawansowanego sterowania przeznaczonych do urządzeń serii EVO oraz ONE do wydajności 49kW

Podział kosztów zużycia energii na poszczególnych najemców lokali

Inteligentny Manager MDV (IMM), monitoruje pracę poszczególnych jednostek wewnętrznych i zewnętrznych, m.in. czas ich pracy oraz intensywność i na tej podstawie rozdziela koszty użytkowania systemu klimatyzacji na poszczególnych użytkowników.

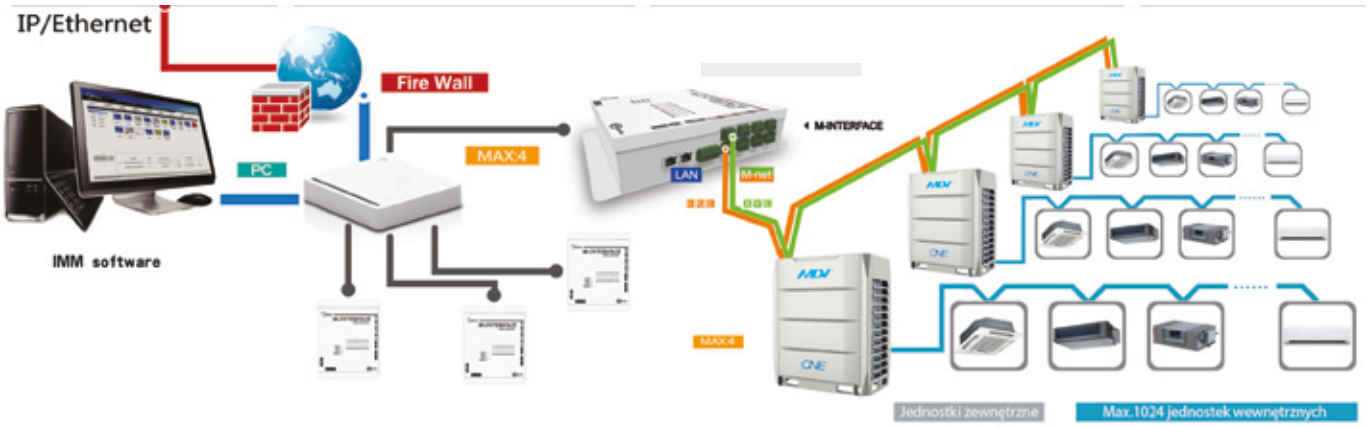
Różnorodność zastosowań

Inteligent Manager MDV (IMM) - jako system zarządzania, został specjalnie zaprojektowany do kontrolowania i monitorowania wszystkich funkcji systemów MDV VRF. Elastyczność i różnorodność zastosowania w zależności od różnych potrzeb, czyni go idealnym menadżerem każdego budynku.

- może zarządzać 4 bramkami web M-Interface 64 systemami chłodniczymi, 1024 jednostkami wewnętrznymi, 256 jednostkami zewnętrznymi z jednego PC
- dostęp do sieci web
- przyjazny i intuicyjny interfejs
- centralny monitoring i zarządzanie budynkiem
- blokada sterowania (poszczególne kontrolery)
- ustawianie limitów temperatury
- proporcjonalny podział zużycia energii
- roczny harmonogram pracy
- wskazanie niskiego poziomu obciążenia
- generowanie raportów operacyjnych (codziennie, co tydzień, co miesiąc)
- wyświetlanie błędu i komunikat ostrzegawczy
- przypomnienie o konieczności wymiany filtra
- awaryjne zatrzymanie, sygnalizacja alarmowa

Wyświetlenie parametrów jednostki zewnętrznej

- współpraca z systemem Windows 7 64 bit oraz Windows XP 32bit
- monitoring i kontrola systemu z dowolnego miejsca za pomocą komputera PC, telefonu, tabletu
- dostęp do sieci web za pomocą popularnych przeglądarek: IE, Firefox, Chrome, Safari itp.
- umożliwia zdalny dostęp poprzez DSL, VPN itp.
- roczny harmonogram pracy
- wskazanie niskiego poziomu obciążenia
- generowanie raportów operacyjnych (codziennie, co tydzień, co miesiąc)
- wyświetlanie błędu i komunikat ostrzegawczy
- przypomnienie o konieczności wymiany filtra
- awaryjne zatrzymanie, sygnalizacja alarmowa



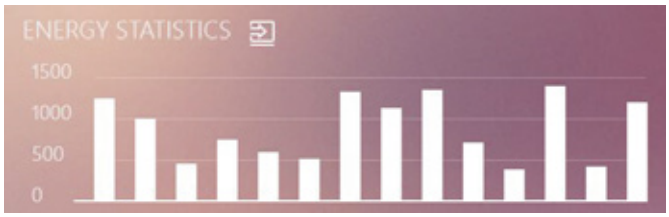
IMMP-BAC, IMMP-S

Różnorodność zastosowań

- może zarządzać 10 bramkami w systemie IMMP-M, 320 systemami chłodniczymi, 2564 jednostkami wewnętrznymi
- ustawienia temperatury
- podwójna nastawa temperatury
- 7 prędkości wentylatora
- automatyczne wachlowanie
- 5-stopniowe wachlowanie
- ECO dla jednostek zewnętrznych
- ustawienia wakacyjne
- zarządzanie harmonogramem
- aktualny czas
- 2 poziomy uprawnień
- rozpoznawanie modelu urządzenia
- podział opłat za energię elektryczną
- schemat systemu
- zarządzanie energią
- sterowanie grupowe
- kody błędów
- kontrola ustawień systemu
- wyświetlanie raportu
- rejestr nastaw
- dostęp LAN
- backup danych
- odbiór sygnału zdalnego
- wybór języka (polski, angielski, francuski, hiszpański)

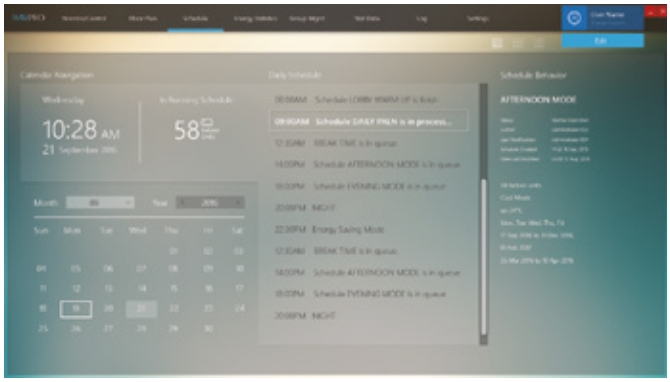
Kontrola rachunków za energię elektryczną

System IMMPRO wykorzystuje opatentowaną przez MDV metodę obliczania pozwalającą oszacować zużycie energii elektrycznej przez jednostki zewnętrzne, a następnie podzielenia ich na jednostki wewnętrzne. Dzięki temu rachunki za energię elektryczną można równomiernie rozdzielić między poszczególnych użytkowników budynku.



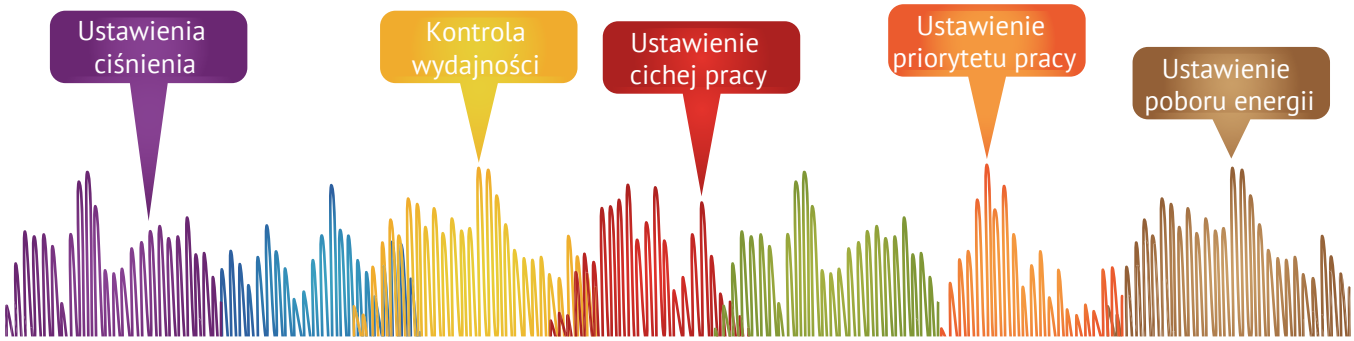
Zarządzanie harmonogramem

Harmonogramy dzienne, tygodniowe i roczne, mogą być używane do indywidualnego precyzowania ustawień urządzenia, takich jak: włączanie/wyłączanie, tryb pracy, temperatura zadana, prędkość wentylatora, wachlowanie.

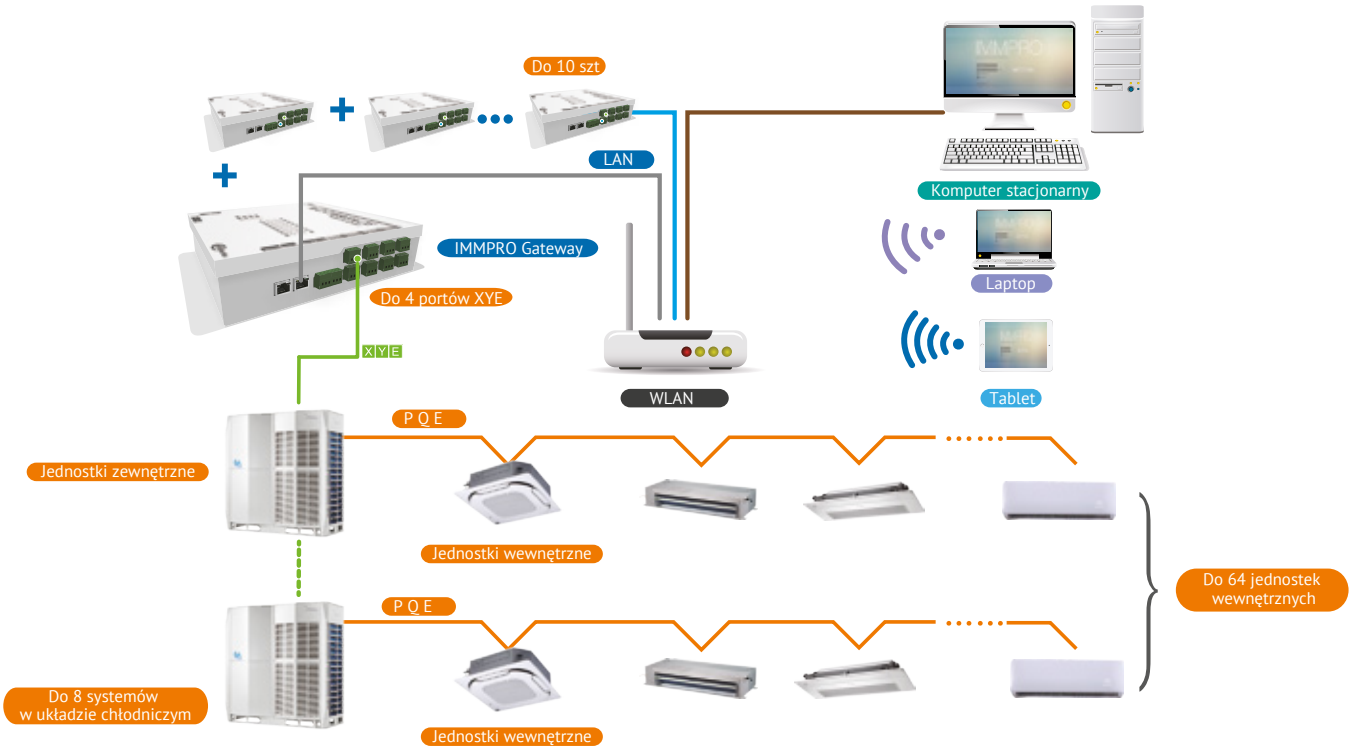


Konfiguracja jednostek zewnętrznych

Konfigurację i ustawienia jednostki zewnętrznej można monitorować bez wychodzenia na zewnątrz.



Schemat systemu



Specyfikacja

Model	IMMP-BAC
Wymiary (szer. × wys. × gł.) [mm]	319×251×66
Zasilanie	100-240V(50/60Hz)

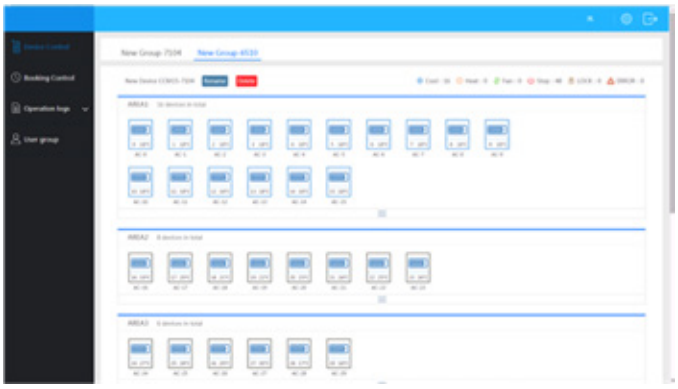
MD-CCM15

Różnorodność zastosowań

Sterownik służy do konwersji danych miedzy protokołami RS485 i TCP/IP. Dostęp do sterowania systemem VRF realizowany jest poprzez stronę internetową. Użytkownik może sterować oraz monitorować pracę systemu klimatyzacji poprzez sieć LAN oraz WAN. Dostęp do systemu klimatyzacji poprzez WEB/HTTP/TCP/IP. Zdalne sterowanie za pomocą komputera, smartfona, tabletu itp.

Prosty interfejs sterujący

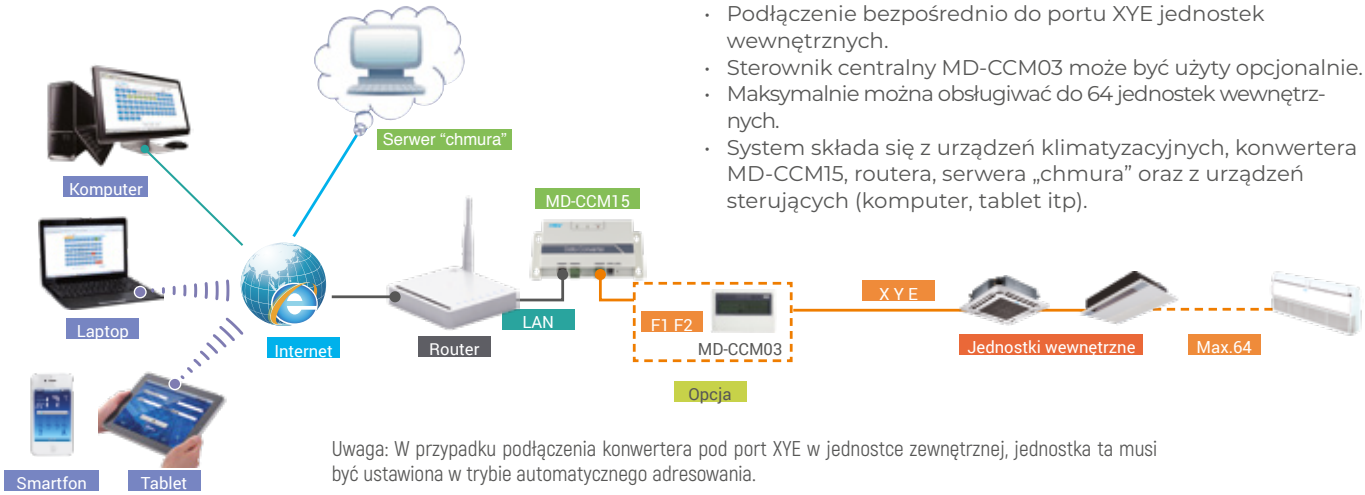
- Oprogramowanie dostępne poprzez WEB.
- Prosty i przyjazny interfejs użytkownika typu „kliknij i działaj”.
- Sterowanie indywidualne i grupowe.
- Kolor ikon umożliwia łatwe rozpoznanie trybu pracy klimatyzatorów.
- Dostępny tryb pełnoekranowy oraz regulacja temperatury poprzez przesuwanie suwaka na ekranie.



Funkcje dostępne przez stronę WEB

- Sterowanie i kontrola stanu pracy pojedynczych jednostek lub całej grupy.
- Programator tygodniowy, programowanie indywidualne lub grupowe.
- Sterowanie grupowe wieloma konwerterami po zalogowaniu się jako „użytkownik grupowy”.
- Historia błędów – ułatwione serwisowanie i diagnostyka systemu, dzięki możliwości sprawdzenia historii występujących błędów.

Konfiguracja sieci



- Podłączenie bezpośrednio do portu XYE jednostek wewnętrznych.
- Sterownik centralny MD-CCM03 może być użyty opcjonalnie.
- Maksymalnie można obsługiwać do 64 jednostek wewnętrznych.
- System składa się z urządzeń klimatyzacyjnych, konwertera MD-CCM15, routera, serwera „chmura" oraz z urządzeń sterujących (komputer, tablet itp).

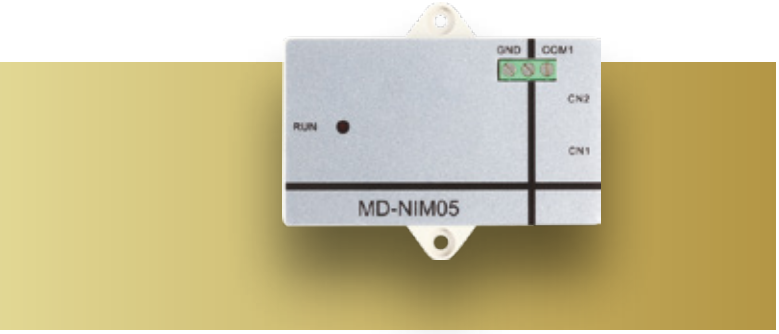
Uwaga: W przypadku podłączenia konwertera pod port XYE w jednostce zewnętrznej, jednostka ta musi być ustawiona w trybie automatycznego adresowania.

Programator tygodniowy

- Dostępny programator tygodniowy urządzeń przenośnych
- Możliwość ustawienia kilku przedziałów czasowych w ciągu jednego dnia dla jednej jednostki lub całej grupy
- Dostępne funkcje w trybie programatora tygodniowego: start/stop, tryb pracy oraz temperatura

Inteligentny system sterowania

- Zdalne sterowanie systemem klimatyzacji za pomocą smartfona lub tabletu.
- Możliwość sterowania i monitorowania pracy systemu w każdym miejscu i o każdej porze.
- Możliwość zdalnego wyłączenia urządzeń w celu uniknięcia zbędnego zużycia energii.

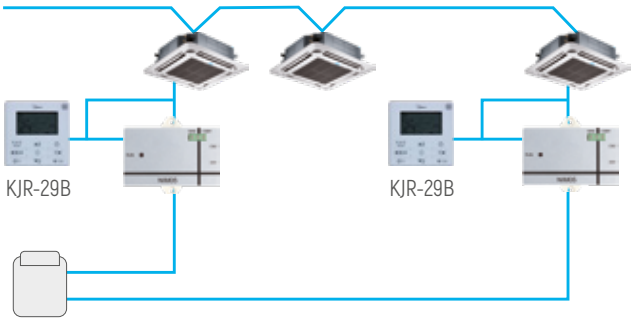


MD-NIM05B/E · MD-NIM05

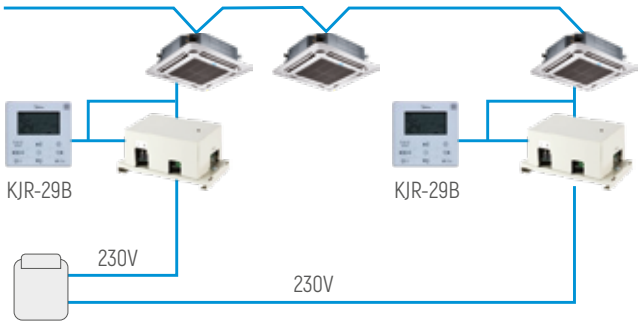
Różnorodność zastosowań

- Współpraca ze sterownikiem przewodowym
- Zasilane niskim napięciem - bezpieczeństwo i stabilność pracy (wersja MD-NIM05)
- Wbudowana funkcja autorestartu

Przykład montażu



Model NIM05



Model NIM05B/E

Specyfikacja

Model	MD-NIM05	MD-NIM05B/E
Wymiary (szer. × wys. × gł.) [mm]	72.8×86×15.5	150×74×88
Zasilanie	DC 5V	230V

Bramki BMS

Systemy EVO i ONE (do 49 kW): MD-CCM08, MD-CCM18, LONGW64, KNX1B/16/64.
Systemy ONE (powyżej 49 kW): IMMP-BAC, GW-MOD, GW-LON, GW-KNX

Komunikacja

Dostępne 4 protokoły BMS, które umożliwiają komunikację z systemem klimatyzacji: ModBus, BACnet, LonWorks, kNX.

Elastyczność zastosowania

Bramki BMS umożliwiają tworzenie rozbudowanych sieci systemowych, zawierających nawet tysiące jednostek wewnętrznych pracujących na setkach systemów chłodniczych - wszystko zależnie od wymagań klienta oraz typu protokołu komunikacyjnego.

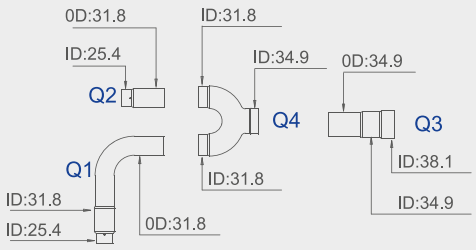
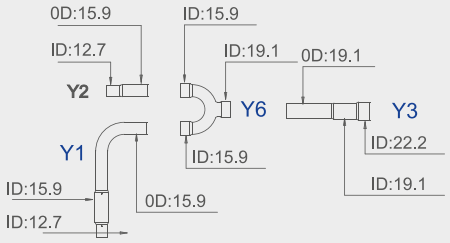
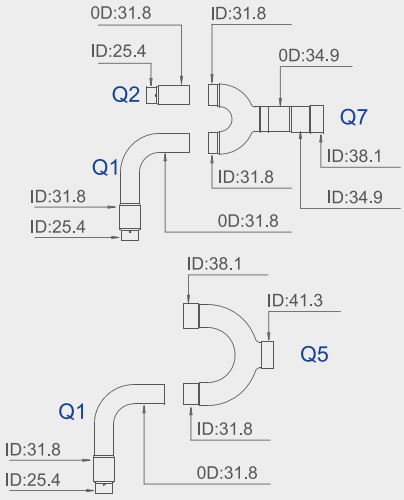
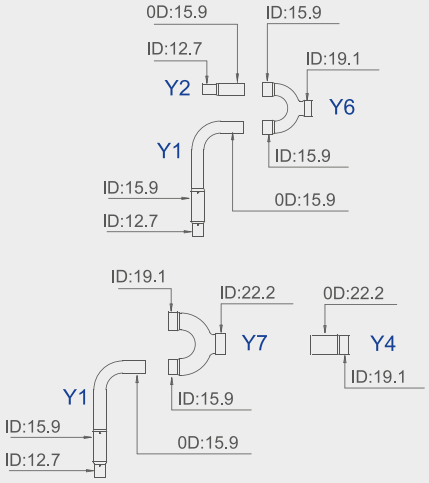
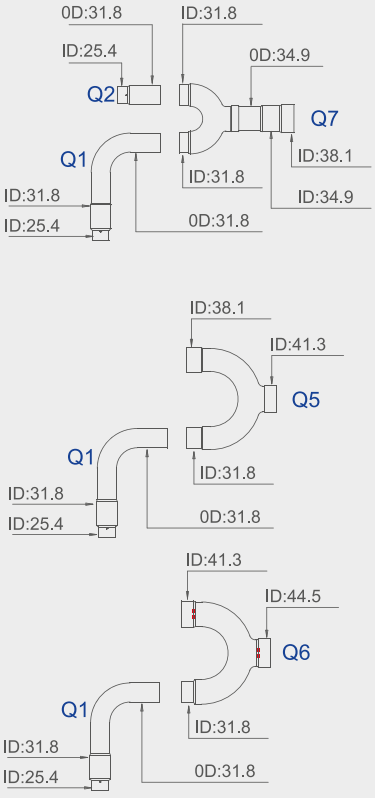
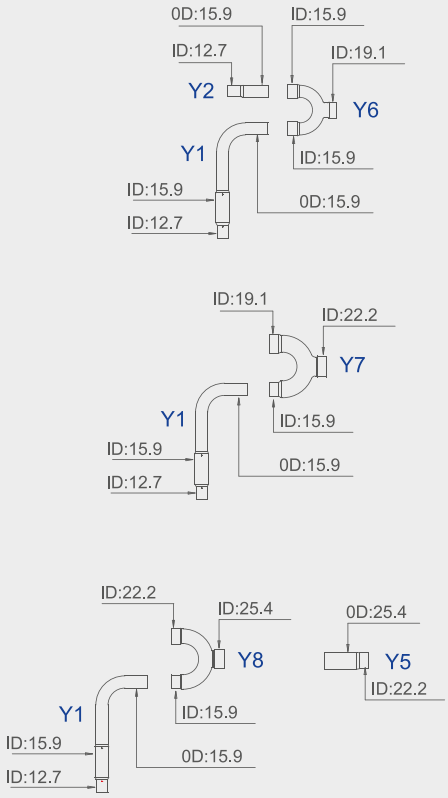
Monitoring pracy

Możliwość kontroli parametrów pracy systemu w czasie rzeczywistym. Pozwala na analizę danych, ograniczenie zużycia energii i minimalizację kosztów, a także na szybkie wykrycie nieprawidłowości działania systemu.

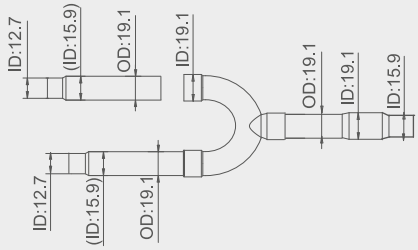
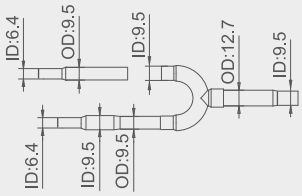
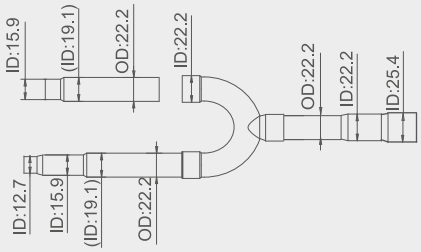
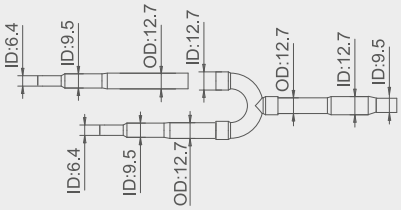
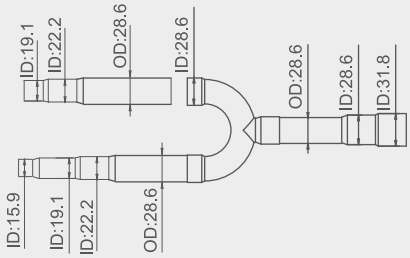
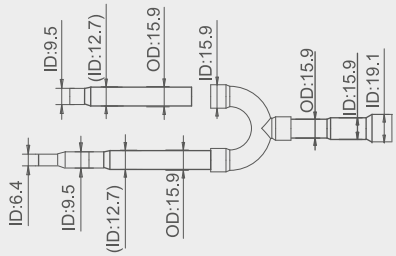
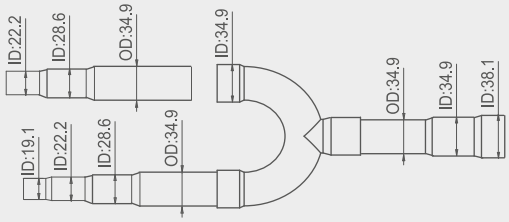
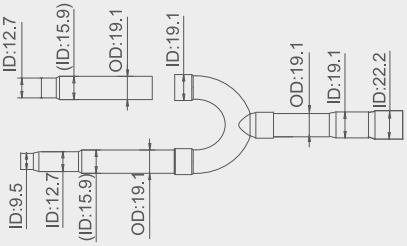
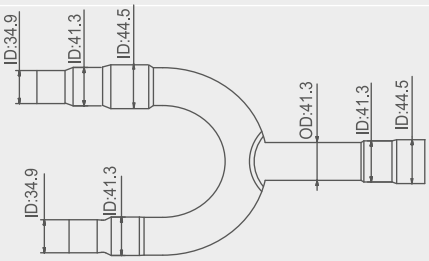
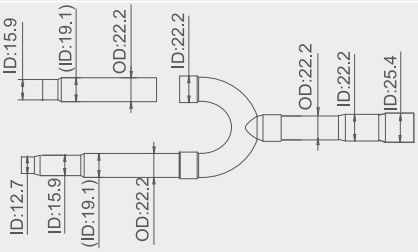
WARSAW TOWERS

AKCESORIA VRF

Wymiary rozdzielaczy jednostek zewnętrznych

Model	Strona gazowa	Strona cieczowa
FQZHW-02N1D		
FQZHW-03N1D		
FQZHW-04N1D		

Wymiary rozdzielaczy jednostek wewnętrznych

Model	Strona gazowa	Strona cieczowa
FQZHN-01D		
FQZHN-02D		
FQZHN-03D		
FQZHN-04D		
FQZHN-05D		

WARSAW TOWERS

aircon

KLIMATYZACJA

Generalny Przedstawiciel MDV w Polsce

Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania w każdym czasie zmian dotyczących charakterystyki urządzeń. Parametry urządzeń mogą zmieniać się bez uprzedzenia. Urządzenia zawierają fluorowane gazy cieplarniane (R32 GWP=675, R410 GWP=2088).

S/002/2020

aircon.pl