

SYSTEMY VRF

Katalog 2025



MIDEA – LIDER HVAC

Midea jest wiodącym dostawcą nowoczesnych systemów HVAC, oferując technologie zapewniające komfort, niezawodność i wysoką efektywność energetyczną w każdej przestrzeni.

Jako globalny lider w sektorze HVACR, Midea dostarcza innowacyjne rozwiązania, które łączą najnowsze osiągnięcia technologiczne z potrzebami użytkowników. Firma wyróżnia się konsekwentnym dążeniem do doskonałości technologicznej, oferując rozwiązania dostosowane do dynamicznie zmieniających się potrzeb rynku, przy jednoczesnym zaangażowaniu w zrównoważony rozwój i troskę o środowisko naturalne.

Ponad 62 000 zarejestrowanych patentów i 28 światowych centrów R&D to wyraz silnego zaangażowania Midea w innowacje, które nie tylko odpowiadają na potrzeby rynku, ale wyznaczają nowe standardy w branży. To właśnie dzięki tej przewadze technologicznej Midea cieszy się zaufaniem milionów klientów na całym świecie.





2022-2025 – seria V8



2017-2020 – seria V6



2014 – seria V5X



2008-2014 – seria V4



2005 – seria V3



1999 – idea serii

Unikalne wzornictwo

Marka Midea jest regularnie wyróżniana w międzynarodowych konkursach wzornictwa, zdobywając corocznie szereg prestiżowych nagród, takich jak Red Dot, iF Design Award oraz Good Design Award. Z 34 centrami produkcyjnymi na całym świecie i ponad 150 000 pracownikami, Midea osiągnęła w 2020 roku przychody przekraczające 41,4 miliarda USD, potwierdzając swoją pozycję światowego lidera w produkcji nowoczesnych i innowacyjnych urządzeń.



iF Design
Award



Red Dot Design
Award



Good Design
Award

Fortune 500

Midea to firma ujęta na liście Fortune 500, która wyróżnia się dynamicznym rozwojem działalności w wielu sektorach. W naszej filozofii stawiamy na humanizację technologii, oferując rozwiązania dostosowane do urządzeń Smart Home, elektromechaniki, technologii budowlanych, robotyki i automatyzacji, a także innowacji cyfrowych.



- Grupa Midea została uhonorowana przez Forbes za wyjątkowe osiągnięcia w obszarze zielonej produkcji, neutralności węglowej, zrównoważonego rozwoju oraz realizacji celów związanych z budową strategii ESG.
- Grupa Midea nawiązała globalne partnerstwo z Manchesterem City w 2020 roku, realizując szereg nagradzanych kampanii.



OFFICIAL PARTNER

Technologie i innowacje Midea



Inteligentny Dom

Kompleksowa obsługa automatyki domowej, w pełni dostosowana do indywidualnych potrzeb użytkowników.



Technologie budowlane

Kompleksowe rozwiązania oraz usługi skierowane do branży budowlanej.



Elektrotechnika

Rozwiązania i usługi dla urządzeń gospodarstwa domowego, systemów sterowania w motoryzacji, przemysłu oraz sektora 3C.



Robotyka i automatyzacja

Inteligentna produkcja poprzez automatyzacyjne rozwiązania oparte na technologii robotów.

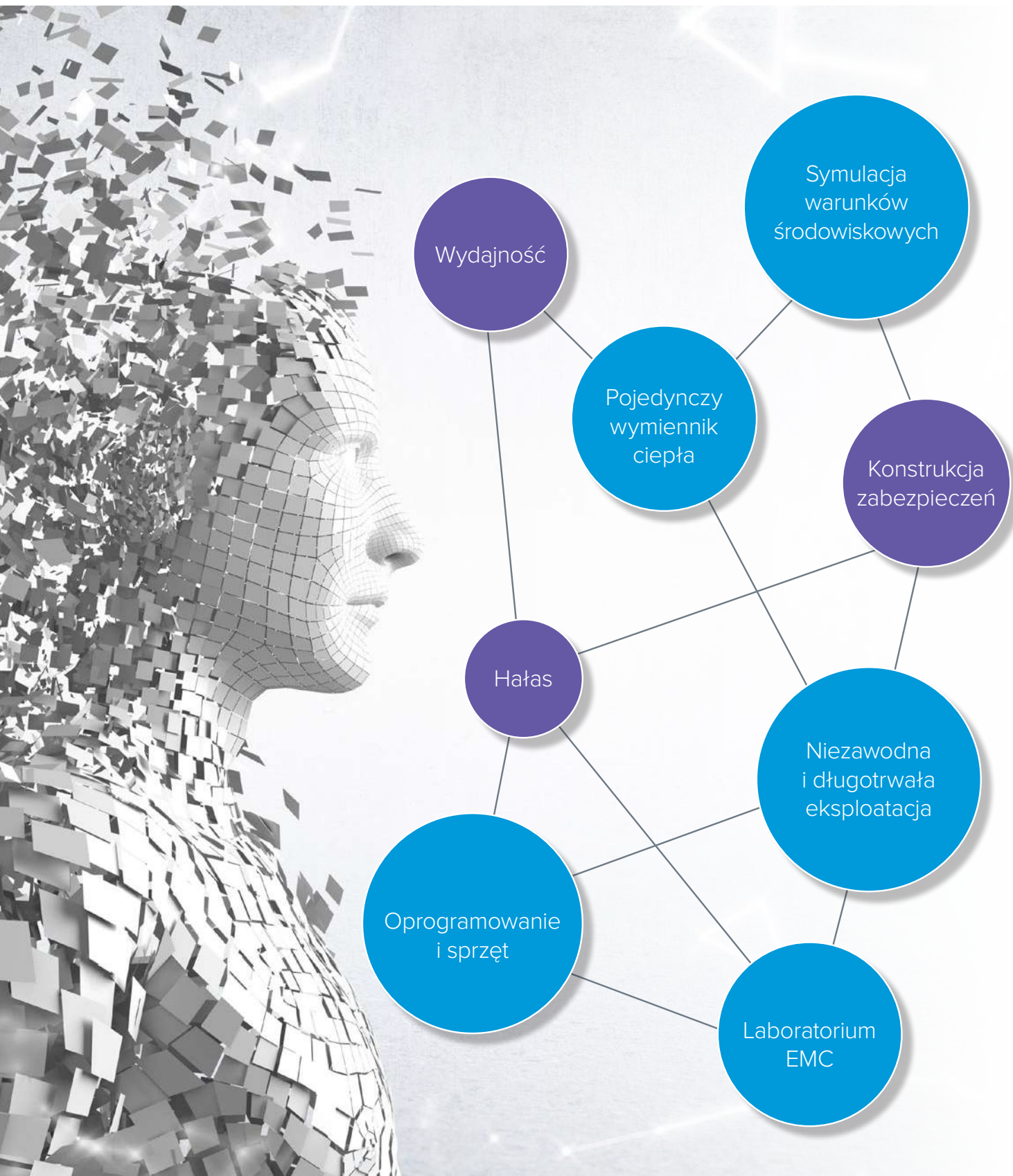


Innowacje cyfrowe

Nieustanny rozwój nowych usług biznesowych opartych na zaawansowanych technologiach cyfrowych.

Testy – w drodze do doskonałości

Ponad 100 laboratoriów testowych pozwala na symulację rzeczywistych warunków pracy



Idealne rozwiązania VRF



Użytkownik końcowy

- poprawa jakości powietrza w pomieszczeniach
- ekonomiczna eksploatacja
- większy komfort w pomieszczeniach



Investor

- rozwiązania w zakresie zarządzania energią
- niezawodna praca
- bezpieczeństwo pracy



Projektant

- zróżnicowane rozwiązania
- profesjonalne narzędzia i wsparcie
- elastyczność projektowania



Firma budowlana

- ekologiczne rozwiązania
- konstrukcje oszczędzające miejsce
- inteligentne systemy zarządzania



MIDEA W POLSCE

Firma Zymetric jest przedstawicielem producenta i wyłącznym dystrybutorem urządzeń marki Midea w Polsce w zakresie branży HVAC – uznanego na całym świecie lidera w dziedzinie systemów klimatyzacji i pomp ciepła. Naszym partnerom oferujemy nie tylko dostęp do nowoczesnych rozwiązań technologicznych, lecz także kompleksowe wsparcie projektowe i inwestycyjne. Nasz zespół tworzą doświadczeni profesjonaliści o najwyższych kompetencjach branżowych. Jakość naszych usług potwierdzają liczne referencje zarówno z Polski, jak i z zagranicy.

Co zapewniamy naszym Klientom

Wsparcie projektowe

Oferujemy kompleksowe wsparcie na każdym etapie realizacji projektu, od koncepcji, przez projektowanie, aż po wdrożenie, zapewniając fachową pomoc i doradztwo, aby osiągnąć najlepsze rezultaty zgodne z wymaganiami i oczekiwaniami klienta.



Szkolenia eksperckie

W naszej ofercie znajdują się szkolenia eksperckie dedykowane instalatorom i projektantom. Proponujemy zajęcia teoretyczne oraz praktyczne, prowadzone w nowoczesnej i w pełni wyposażonej sali szkoleniowej, z przerwami na kawę oraz obiad. Szkolenia odbywają się stacjonarnie w HVAC Business Partner w Kobyłce oraz w Katowicach, ale istnieje również możliwość ich organizacji na terenie całej Polski, w siedzibie klienta.



Nowoczesna logistyka

Dysponujemy nowoczesnym centrum logistycznym, wyposażonym w magazyn wysokiego składowania, który zapewnia efektywne zarządzanie przestrzenią magazynową, optymalizację procesów przechowywania i szybką obsługę zamówień.



Serwis mobilny

Nasza firma dysponuje wyspecjalizowanym i wysoko wykwalifikowanym serwisem fabrycznym, który specjalizuje się w obsłudze systemów VRF, klimatyzacji oraz pomp ciepła marki Midea. Posiadamy wiedzę i narzędzia niezbędne do szybkiej i precyzyjnej diagnostyki, co pozwala nam na minimalizowanie czasu naprawy oraz zapewnia pełną sprawność urządzeń.



7 lat gwarancji

Najwyższą jakość naszych urządzeń potwierdza 7-letnia gwarancja, stanowiąca wyraz zaufania do niezawodności i trwałości tych produktów. Jest to istotny argument przemawiający za wyborem marki Midea, uznawanej za światowego lidera w branży HVAC.



8 biur regionalnych

Posiadamy 8 biur regionalnych, które zapewniają profesjonalne wsparcie sprzedażowe, umożliwiając szybszą i bardziej efektywną obsługę klientów na terenie całego kraju.



Strefa Partnera

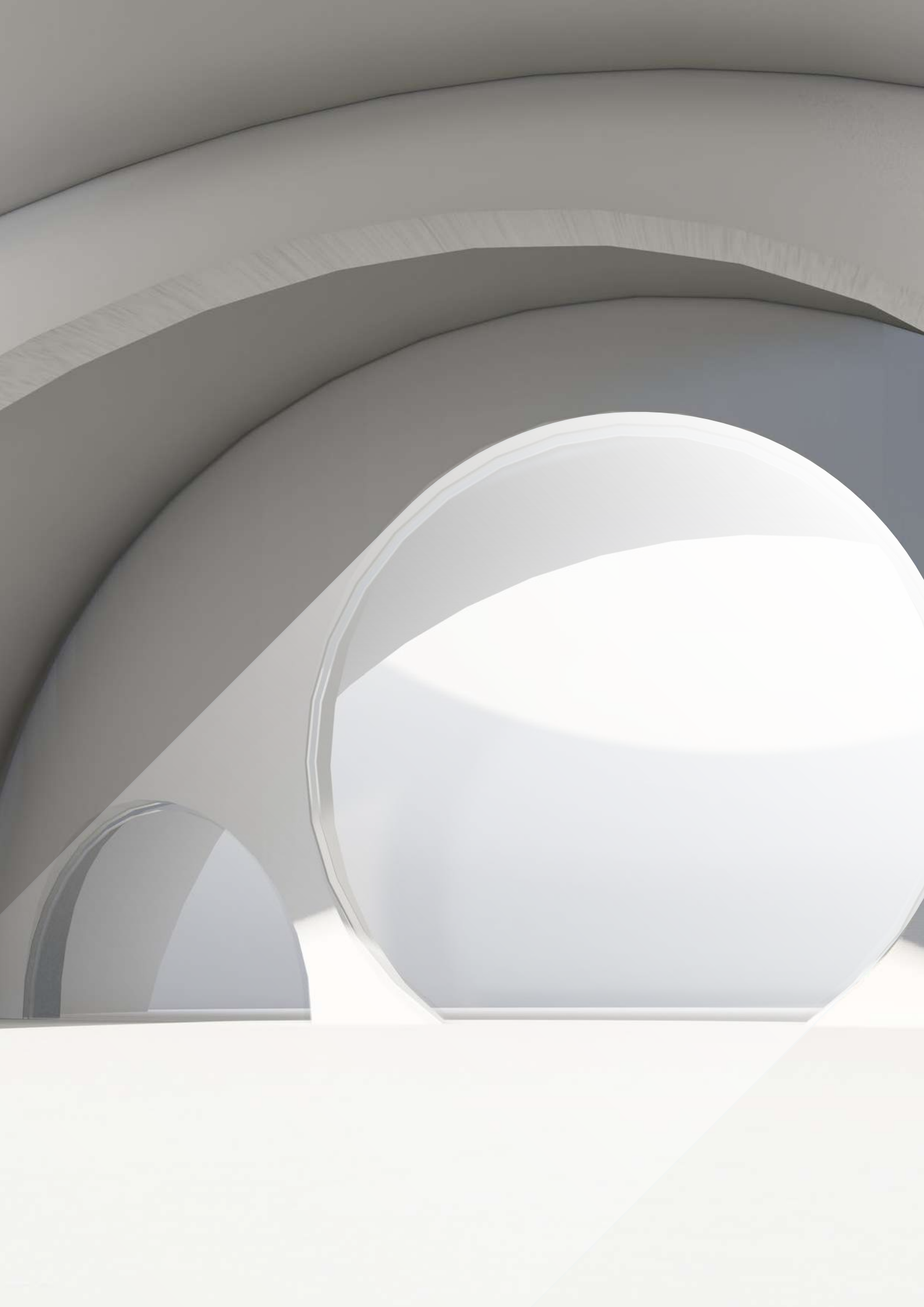
Strefa Partnera to dedykowane narzędzie, które oferuje dostęp do zasobów, materiałów oraz wsparcia niezbędnego do efektywnej współpracy, umożliwiając partnerom biznesowym rozwój i optymalizację procesów sprzedażowych.



Kompleksowe rozwiązania HVAC

Zapewniamy kompleksowe rozwiązania w zakresie ogrzewania, wentylacji, klimatyzacji i chłodnictwa, które gwarantują optymalną efektywność energetyczną, komfort użytkowania oraz pełną zgodność z obowiązującymi na rynku normami i standardami.





SPIS TREŚCI

SERIA V8

Typoszereg jednostek zewnętrznych	15
Typoszereg jednostek wewnętrznych	16
Konfiguracje połączenia jednostek zewnętrznych	17
HyperLink – mikroprocesorowy układ komunikacyjny	21
Shield Box – szczelna skrzynka z elektroniką	23
SuperSens – zaawansowany system czujników	25
Meta 2.0 – rozwiązanie maksymalizujące oszczędność energii	27
Zen Air 2.0 – technologia pomagająca poprawić jakość powietrza w pomieszczeniach	29
Doctor M 2.0 – inteligentne narzędzie diagnostyczne	31
Pełna technologia inwerterowa	34
Wysoka niezawodność	40
Komfort użytkowania	43
Szerokie zastosowanie	46
Łatwa instalacja i serwis	47

SERIA V6R

Typoszereg jednostek zewnętrznych	51
Tabela kombinacji	52
Cechy systemu	53

SERIA V4 PLUS W

Typoszereg jednostek zewnętrznych	65
Agregaty do wnętrza budynku	66

DANE TECHNICZNE

Seria mini V8	70
Seria V8 EasyFit	72
Seria V8 Individual	74
Seria V8 Standard	76
Seria V8 – układy modułowe	78
Seria V6R	84
Seria V4 Plus W	88

JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE

Przegląd jednostek	92
Kasetonowe	96
Kanałowe	110
Ścienne	136
Podstropowo-przypodłogowe	142
Stojące	148

AGREGATY DO CENTRAL WENTYLACYJNYCH

Moduł sterujący AHU KZ-F	156
Dane techniczne	159

STEROWANIE I AKCESORIA

Linie sterowników	164
Sterowanie bezprzewodowe	166
Sterowanie przewodowe indywidualne i grupowe	170
Sterowanie centralne	174
Sterowanie centralne IMPRO II	180
Kontrola sieci	184
Sterowanie BMS	186
Diagnostyka serwisowa i akcesoria	190

SYSTEMY VRF







SERIA V8

SERIA V8

Serie V8 to najnowszej generacji systemy klimatyzacji VRF wykorzystujące technologię samouczącego się algorytmu do monitorowania pracy systemu. Dzięki temu cały układ pracuje stabilnie i optymalnie zapewniając najwyższe parametry efektywności.

V8

Typoszereg jednostek zewnętrznych

Agregaty systemu V8 można stosować indywidualnie lub łączyć w kaskady w celu uzyskania dużych wydajności nawet do 270 kW.

Boczny Wyrzut Powietrza

7.2-17.5 kW	25.2-61.5 kW
	

Górny Wyrzut Powietrza – pojedynczy agregat

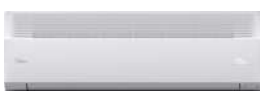
25.2-45.0 kW (pojedynczy wentylator)	50.0-67.0 kW (podwójny wentylator)	73.0-90.0 kW (podwójny wentylator)
		

Układy modułowe jednostek zewnętrznych

96.0-112.0 kW	117.0-134.0 kW	140.0-157.0 kW
		
163.0-180.0 kW	186.0-202.0 kW	207.0-224.0 kW
		
230.0-247.0 kW		253.0-270.0 kW
		

Typoszereg jednostek wewnętrznych

Seria V8 Midea oferuje bardzo duży wybór jednostek wewnętrznych: aż 13 serii w wydajnościach od 1,5 do 56 kW, które znajdą zastosowanie w wielu aranżacjach i projektach takich jak: biura, sklepy, galerie handlowe, hotele, lotniska, szkoły oraz szpitale.

Kasetonowe				
1-stronne	2-stronne	4-stronne kompakt	4-stronne standard	
				
Kanałowe				Ścienne
Niskiego sprężu	Średniego sprężu	Wysokiego sprężu	100% świeżego powietrza	
				
Podstropowo-przypodłogowe	Stojące			
	Do zabudowy	Przedni zasys powietrza	Dolny zasys powietrza	
				

Konfiguracje połączenia jednostek zewnętrznych

Wydajność systemu		Ilość jednostek	Moduły (1)													Trójnik jednostki zewnętrznej (2)
kW	HP		8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	
25.2	8	1	●													-
28.0	10	1		●												
33.5	12	1			●											
40.0	14	1				●										
45.0	16	1					●									
50.0	18	1						●								
56.0	20	1							●							
61.5	22	1								●						
67.0	24	1									●					
73.0	26	1										●				
78.5	28	1											●			
85.0	30	1												●		
90.0	32	1													●	
96.0	34	2				●			●							FQZHW-02N1E
101.0	36	2					●		●							
107.0	38	2				●					●					
112.0	40	2					●				●					
117.0	42	2						●			●					
123.0	44	2								●●						
128.5	46	2								●	●					
134.0	48	2									●●					
140.0	50	2						●							●	FQZHW-02N1G
146.0	52	2							●						●	
151.5	54	2								●					●	
157.0	56	2									●				●	
163.0	58	2										●			●	
168.5	60	2											●		●	
175.0	62	2												●	●	
180.0	64	2													●●	
186.0	66	3				●			●						●	FQZHW-03N1E
191.0	68	3					●		●						●	
197.0	70	3				●					●				●	
202.0	72	3					●				●				●	
207.0	74	3						●			●				●	
213.0	76	3								●●					●	
218.5	78	3								●	●				●	
224.0	80	3									●●				●	
230.0	82	3						●							●●	
236.0	84	3							●						●●	
241.5	86	3								●					●●	
247.0	88	3									●				●●	
253.0	90	3										●			●●	
258.5	92	3											●		●●	
265.0	94	3												●	●●	
270.0	96	3													●●●	

Uwaga:

1. Przedstawione w tabeli konfiguracje są zalecane przez producenta. W przypadku modeli o mocy 8-24HP możliwe są kombinacje 4 jednostek. W przypadku innych kombinacji jednostek prosimy o kontakt z Doradcą Technicznym Zymetric Midea.

2. W przypadku systemów z co najmniej dwiema jednostkami zewnętrznymi wymagane są trójniki – sprzedawane osobno.

3. Połączenia wielomodułowe nie są możliwe z agregatami bocznego wyrzutu powietrza oraz agregatami serii V8i (Individual).

INNOWACJE TECHNOLOGICZNE

HyperLink

ShieldBOX

SuperSense

 **ETA 2.0**

 **ENair 2.0**

DOCTOR m. 2.0



HyperLink

HyperLink to oryginalny pomysł Midea, zaprojektowany i opatentowany mikroprocesorowy układ komunikacyjny między jednostkami.

KORZYŚCI



Elastyczna
instalacja



Niskie koszty
instalacji



Wysoka
niezawodność



Stabilna
praca



HyperLink – mikroprocesorowy układ komunikacyjny

Hyperlink upraszcza połączenie przewodów komunikacyjnych między jednostkami wewnętrznymi dzięki czemu możliwe jest zaoszczędzenie do 50% czasu wykonania okablowania. HyperLink zapewnia silniejszą zdolność przeciwzakłóceńową, osiągając odległość komunikacyjną do 2000 m.

Dowolna topologia połączenia przewodów komunikacyjnych.

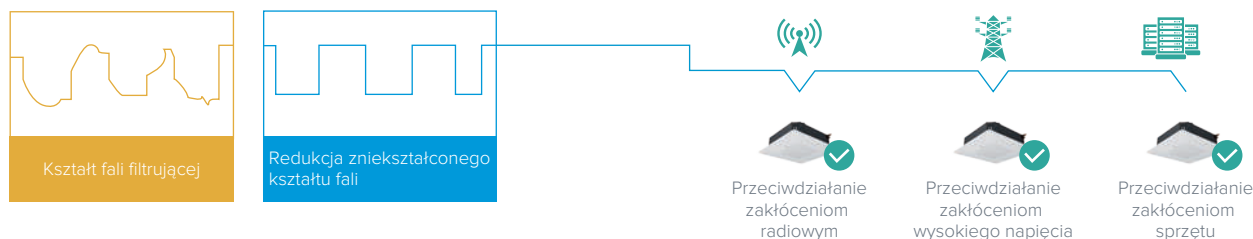
Hyperlink daje możliwość dowolnego podłączenia przewodów komunikacyjnych między jednostkami systemu: na zasadzie topologii drzewa, okręgu (pierścienia) jak również topologii gwiazdy.



* W przypadku połączenia pierścieniowego przewód komunikacyjny musi być podłączony w polaryzacji (port M1 do portu M1 i port M2 do portu M2).

Zabezpieczenia przeciwzakłóceńowe.

Specjalna technologia przywracania kształt fali co poprawia skuteczność przeciwzakłóceńową, zapewniając bardziej stabilną komunikację.



Elastyczne zasilanie jednostek wewnętrznych.

Unikalna metoda komunikacji HyperLink umożliwia zasilanie jednostek wewnętrznych nie tylko za pomocą jednolitego źródła zasilania, ale także za pomocą zasilaczy indywidualnych i strefowych. Dzięki temu metoda ta jest szczególnie odpowiednia dla każdego lokalu w dużym, złożonym budynku (np. Galerii Handlowej), umożliwiając niezależne załączanie i wyłączanie jednostek wewnętrznych. Technologia HyperLink, umożliwia sterowne zasilaniem oraz komunikacją systemu w przypadku awarii zasilania pojedynczej jednostki wewnętrznej, która to zostaje wyłączona bez zatrzymania całego systemu.



ShieldBox

Całkowicie szczelna skrzynka z elektroniką, która poprawia działanie urządzenia w skrajnie niekorzystnych lub ekstremalnych warunkach.

KORZYŚCI



Wysoka
niezawodność



Stabilna
praca

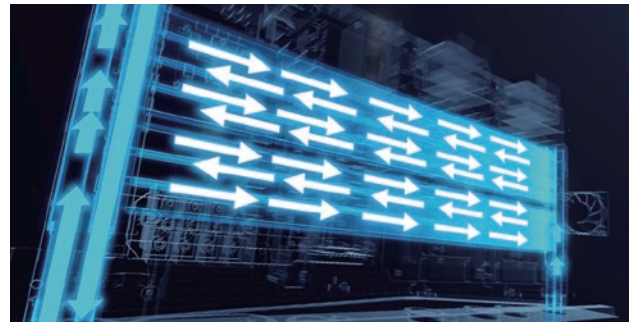


Shield Box – szczelna skrzynka z elektroniką

Agregaty Midea serii V8 (górny wyrzut powietrza) posiadają całkowicie szczelną skrzynkę z elektroniką, która poprawia działanie urządzenia w skrajnie niekorzystnych lub ekstremalnych warunkach. Shield Box to hermeticznie zamknięta, szczelna obudowa w klasie szczelności IP55. Zamknięta w niej elektronika inteligentnie zarządzająca swoją pracą utrzymuje optymalną temperaturę dzięki wbudowanemu wentylatorowi oraz czujnikom, które zapewniają precyzyjną kontrolę temperatury. Wszystkie elementy elektroniczne są całkowicie odizolowane od środowiska zewnętrznego, w celu ochrony przed korozją, piaskiem, wilgocią, śniegiem i innymi elementami wpływającymi na uszkodzenia. Dzięki temu systemy serii V8 (górny wyrzut powietrza) mogą funkcjonować w ekstremalnych warunkach zewnętrznych zapewniając stabilną pracę układu oraz długą żywotność komponentów.

Dodatkowe chłodzenie płyty PCB

Wszystkie elementy elektroniczne w tym moduł inwertera, moduł filtra i zasilania są chłodzone przez dodatkowy obieg czynnika chłodniczego, aby zapewnić optymalną temperaturę do pracy elementów elektronicznych płyty PCB.



Ogrzewanie elektroniki*

Dodatkowa grzałka PTC z precyzyjnym czujnikiem kontroli temperatury zapewnia optymalne i stabilne warunki temperaturowe nawet przy skrajnie niskich temperaturach zewnętrznych sięgających -30°C .

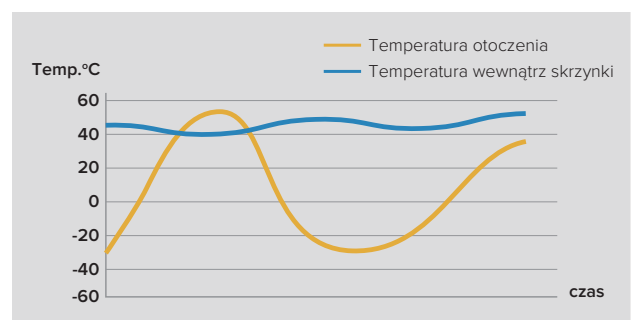


Wbudowany wentylator

Wbudowany wentylator do cyrkulacji powietrza zwiększa jego przepływ wewnątrz skrzynki utrzymując stałą temperaturę co przekłada się na bardziej optymalną pracę układu automatyki.

Precyzyjna kontrola temperatury

Dzięki obecności 5 czujników temperatury umieszczonych wewnątrz skrzynki elektrycznej możliwe jest monitorowanie pracy automatyki w każdych warunkach co zapewnia jej stabilną pracę w optymalnym zakresie.



*Na zapytanie

SuperSense

Status czynnika chłodniczego można sprawdzić na każdym etapie procesu, co gwarantuje wyjątkową niezawodność i komfort.

KORZYŚCI



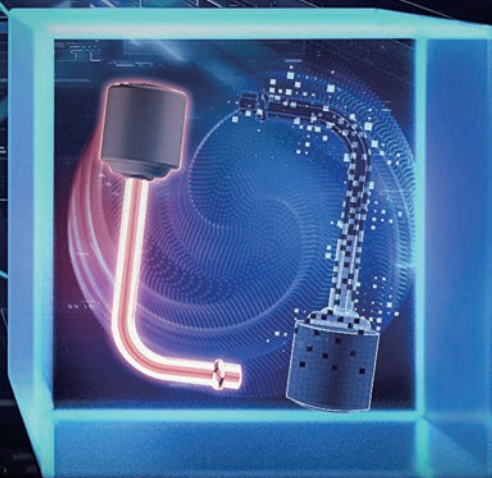
Wysoka
niezawodność



Stabilna
praca



Wysoki
komfort



SuperSens – zaawansowany system czujników

Aby zminimalizować ryzyko przerwania ciągłości pracy agregaty serii V8 Midea posiadają aż 19 czujników (systemy z górnym wyrzutem powietrza)*, które odczytują oraz rejestrują parametry pracy układu w czasie rzeczywistym. Dzięki temu system jest lepiej monitorowany, a praca bardziej stabilna. W systemie V8 Midea w przypadku awarii jednego z czujników inteligentny algorytm umożliwia stworzenie tymczasowego „wirtualnego” czujnika unikając przez to wyłączenia całego układu. Dzięki systemowi czujników precyzyjnie monitorowana jest również ilość czynnika chłodniczego w układzie.

Kompleksowy system czujników

Seria V8 VRF posiada zaawansowaną technologię monitorowania czynnika chłodniczego, wyposażoną aż w 19 czujników, które kontrolują pracę sprężarek, wymienników ciepła, elementów dławiących i innych części krytycznych. System ten umożliwia monitorowanie w czasie rzeczywistym stanu czynnika chłodniczego w całym systemie VRF.



Monitorowanie ilości czynnika chłodzącego

Czujniki ściśle monitorują objętość i obieg czynnika chłodniczego, aby zapewnić stałe utrzymanie optymalnych parametrów pracy.



Kopia zapasowa czujnika

W przypadku awarii, system automatycznie symuluje wirtualny czujnik zapasowy, wykorzystując w tym celu inne czujniki, zapewniając tym samym nieprzerwaną pracę.



ETA 2.0

Technologia Midea Evaporating Temperature Alteration (META) 2.0 nowej generacji to udoskonalona technologia META maksymalizująca oszczędność energii.

KORZYŚCI



Oszczędność energii



Zwiększony komfort



Szybsze chłodzenie/grzanie

Meta 2.0 – rozwiązanie maksymalizujące oszczędność energii

Urządzenia serii V8 Midea posiadają udoskonaloną technologię META w celu maksymalizacji oszczędności energii. Profesjonalny algorytm obsługi i serwisowania pozwala na uzyskanie oszczędności podczas rocznej pracy.

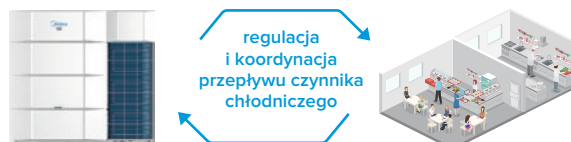


Zmienny przepływ czynnika

KROK 1

Rozpoznawanie warunków pracy w pomieszczeniu

Jednostka wewnętrzna rozpoznaje automatycznie wielkość przestrzeni budynku i skuteczność izolacji w zależności od tempa spadku temperatury. Automatyczne obliczenie obciążenia budynku i wymaganej ilości czynnika chłodniczego na podstawie odczytu z czujników.

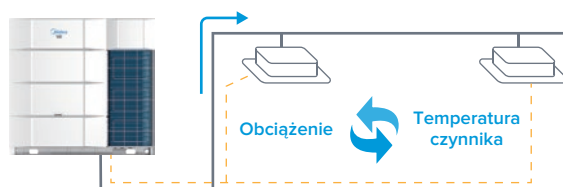


Zmienna temperatura czynnika chłodniczego

KROK 2

Automatyczna modulacja temperatury czynnika chłodniczego

System automatycznie dopasowuje temperaturę parowania (w trybie chłodzenia) lub skrapiania (w trybie ogrzewania) do obciążenia pomieszczenia, aby zmaksymalizować komfort i efektywność energetyczną.

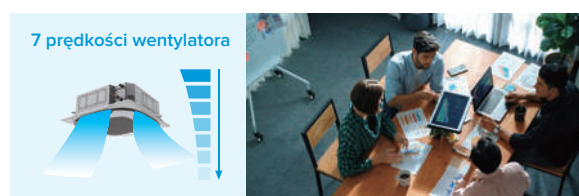


Zmienny przepływ powietrza i czynnika

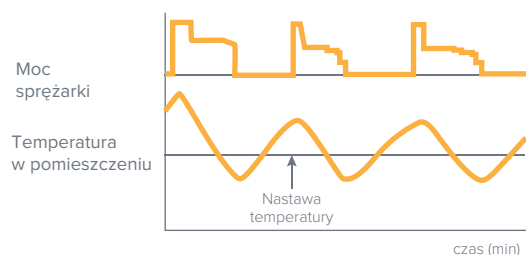
KROK 3

Adaptacyjny przepływ powietrza i czynnika w pomieszczeniu

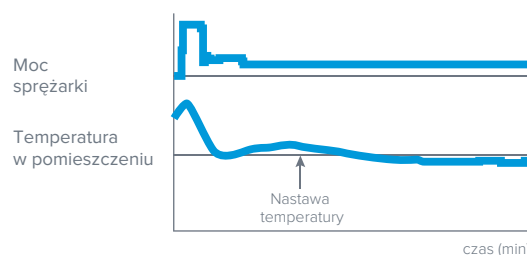
Każda jednostka wewnętrzna automatycznie dostosowuje odpowiedni przepływ powietrza w pomieszczeniu i przepływ czynnika chłodniczego w zależności od temperatury parowania/skrapiania, umożliwiając najbardziej optymalną i precyzyjną kontrolę temperatury.



Konwencjonalna regulacja czynnika chłodniczego



Regulacja czynnika chłodniczego w urządzeniach V8





Rewolucyjne rozwiązanie w zakresie jakości powietrza w pomieszczeniach, zapewniające zdrowe powietrze w połączeniu z najwyższym komfortem.

KORZYŚCI



Niski poziom
hałasu



Zwiększony
komfort



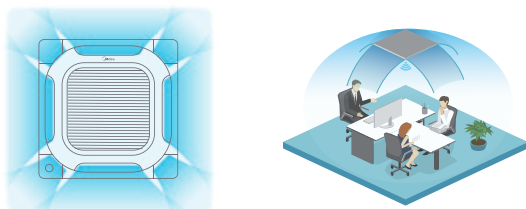
Zdrowe
powietrze



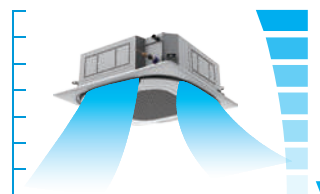
Zen Air 2.0 – technologia pomagająca poprawić jakość powietrza w pomieszczeniach

Jednostki wewnętrzne nowego systemu V8 Midea posiadają zaktualizowaną technologię ZEN AIR, która jeszcze bardziej poprawia komfort użytkownika. Funkcje zaliczane do ZenAir 2.0 to: zmiana temperatury ze skokiem co 0,5°C, 7 prędkości wentylatora, tryb nocny, filtry wysokiej wydajności oraz inne komponenty wspomagające poprawę jakości powietrza. Nowa seria V8 Midea jest dedykowana dla pomieszczeń, gdzie liczy się cicha praca, komfortowe oraz zdrowe powietrze.

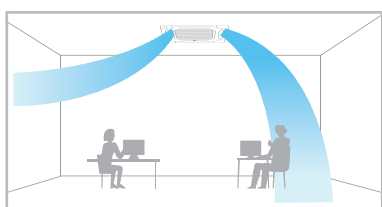
Przepływ powietrza 360° – nowa okrągła konstrukcja wylotu powietrza w 4-stronnym urządzeniu kasetonowym, zapewnia równomierny przepływ powietrza i rozkład temperatury w całym pomieszczeniu.



7 prędkości wentylatora – jednostki wewnętrzne posiadają do wyboru 7 prędkości wentylatora, aby zapewnić komfort w różnych aranżacjach pomieszczeń.



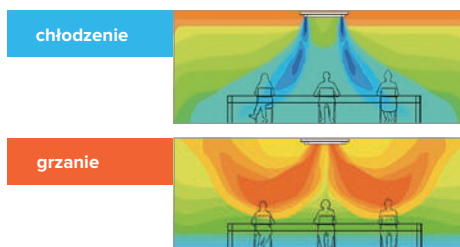
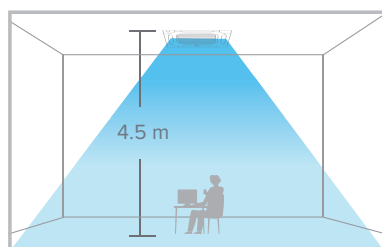
Indywidualne sterowanie żaluzjami – użytkownik może za pomocą sterownika indywidualnie ustawić kąt nachylenia każdej żaluzji z osobna. Daje to duży komfort dla osób pracujących w jednym pomieszczeniu np. typu open space.



Tryb nocny – Inteligentny tryb nocny zapewnia optymalne warunki komfortu ciepłego dla spokojnego snu.



Długi zasięg strugi powietrza – Jednostki kasetonowe 4-stronne posiadają długi zasięg strugi powietrza i mogą być montowane nawet na wysokości 4,5m nad podłogą.



DOCTOR m. 2.0

Zaawansowana, inteligentna technologia diagnostyczna sprawia, że serwisowanie jest łatwiejsze i bardziej wydajne

KORZYŚCI



Łatwa
konserwacja



Szybka
konserwacja



Niższe koszty
serwisu

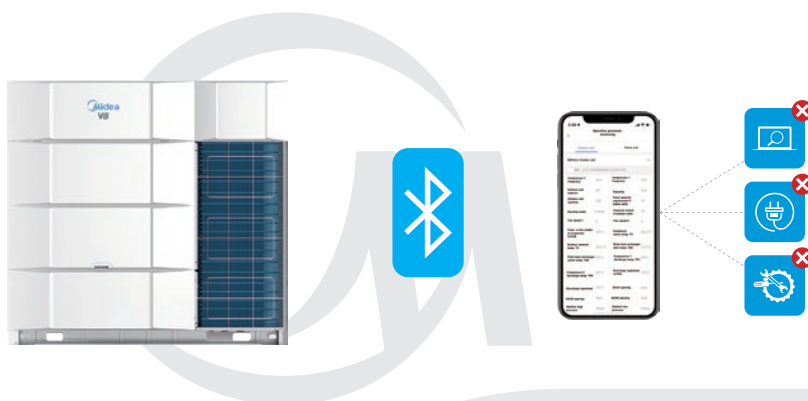


Doctor M 2.0 – inteligentne narzędzie diagnostyczne

W nowym systemie V8 Midea wprowadzono aktualizację oraz ulepszenie technologii DOCTOR M w celu maksymalizacji łatwego serwisowania układu. W oparciu o platformę z danymi umieszczoną w chmurze oraz sztuczną inteligencję seria Midea V8 może monitorować i analizować stan pracy każdej jednostki w czasie rzeczywistym oraz przewidywać z wyprzedzeniem awarię systemu. Inteligentne serwisowe akcesoria komunikacji Bluetooth pozwalają na uproszczenie i skrócenie czynności serwisowych dając możliwość serwisantowi na analizę statusu pracy systemu oraz szybką reakcję na zaistniałe nieprawidłowe działanie układu.

Inteligentne narzędzie do serwisowania

Dzięki inteligentnemu modułowi Bluetooth lub specjalnemu zestawowi Bluetooth Kit dane jednostki zewnętrznej można bezpośrednio odczytywać i zapisywać na smartfonie bez konieczności podłączenia komputera lub zdejmowania obudowy urządzenia.



Monitorowanie parametrów pracy w czasie rzeczywistym*

System V8 Midea zapisuje i przechowuje wszystkie parametry pracy urządzenia w chmurze za pośrednictwem bramki Cloud Gateway w tym stan pracy, statusy blokady, wszystkie parametry pracy itp. Użytkownicy/serwisanci mogą w dowolnym momencie (w czasie rzeczywistym lub z zapisów historycznych.) przejrzeć parametry pracy korzystając z komputera; tabletu lub smartfona.



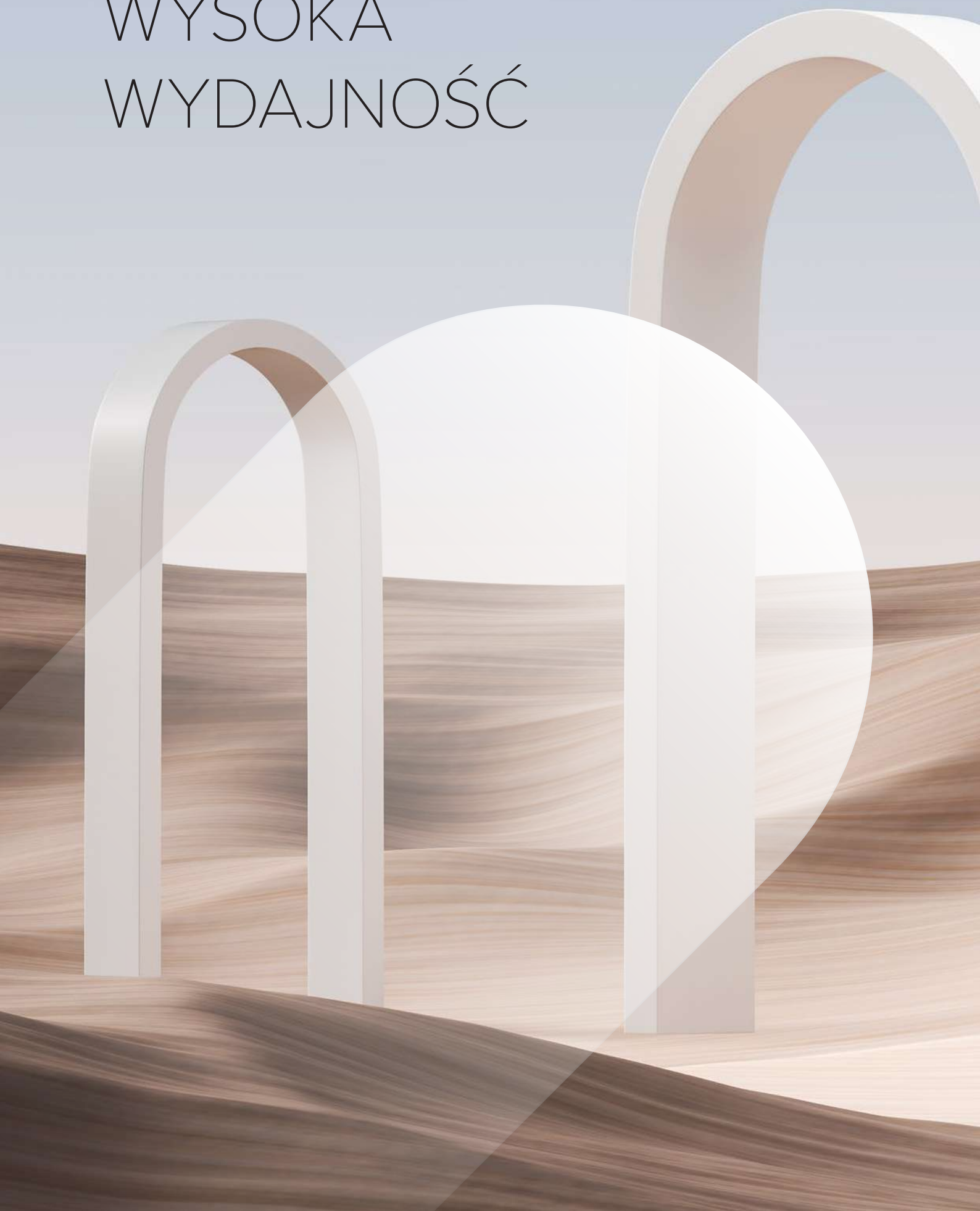
Analiza danych w chmurze

Urządzenia systemu V8 Midea w czasie rzeczywistym przesyłają dane operacyjne do chmury nieustannie analizując je. Na podstawie zebranych danych, inteligentny algorytm przekazuje informacje do serwisanta o nietypowej pracy systemu pomagając unikać ryzyka awarii, która jeszcze nie wystąpiła.



*Bramka Cloud Gateway (GW3-CLOUD) musi być zamówiona osobno (nie jest częścią standardowego wyposażenia systemu VRF).

WYSOKA
WYDAJNOŚĆ





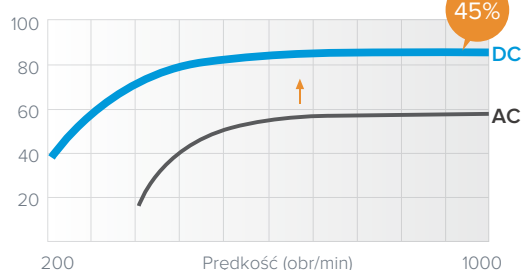
Pełna technologia inwerterowa

W jednostkach zewnętrznych

W agregatach serii V8 Midea wykorzystywana jest technologia inwerterowa. Oznacza to, że agregaty wyposażone są w inwerterową sprężarkę oraz silnik wentylatora DC w celu osiągnięcia bardziej precyzyjnej i płynnej regulacji podczas pracy systemu. Zapewnia to optymalną i wydajną pracę przy zachowaniu mniejszego hałasu.



Wydajność (%)



Szerszy zakres regulacji częstotliwości

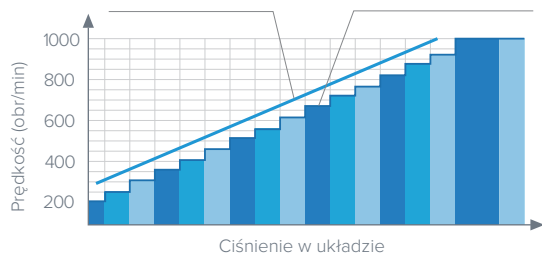
GRZANIE

CHŁODZENIE

Szybsze chłodzenie i grzanie

Bezstopniowa regulacja silnika DC

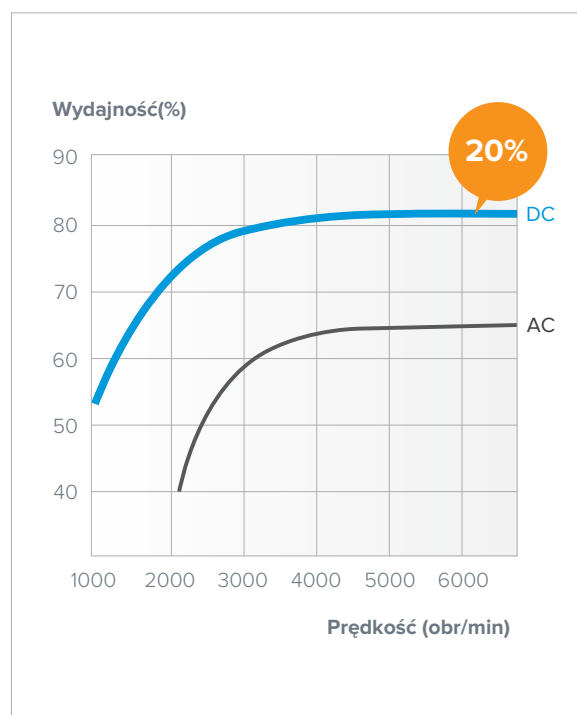
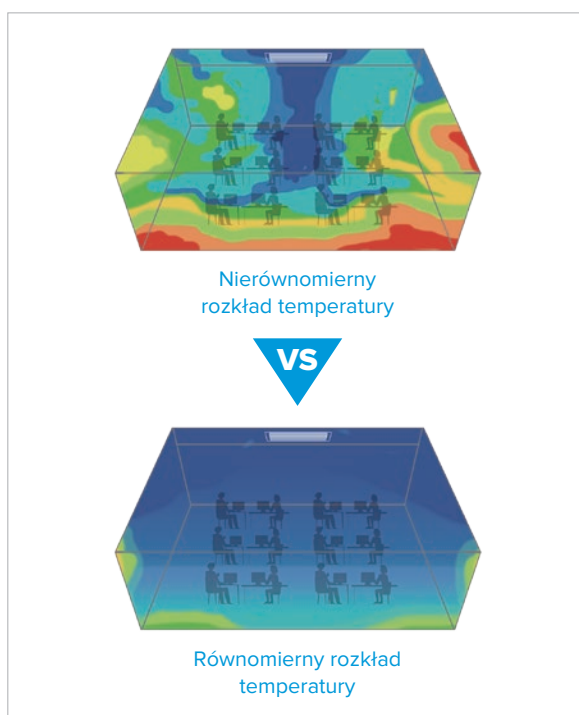
Wielostopniowa regulacja silnika AC



Wyższa efektywność energetyczna

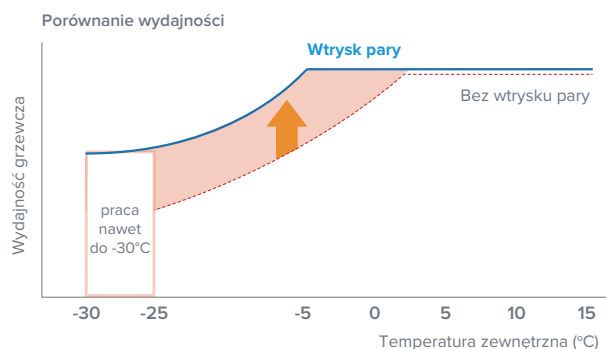
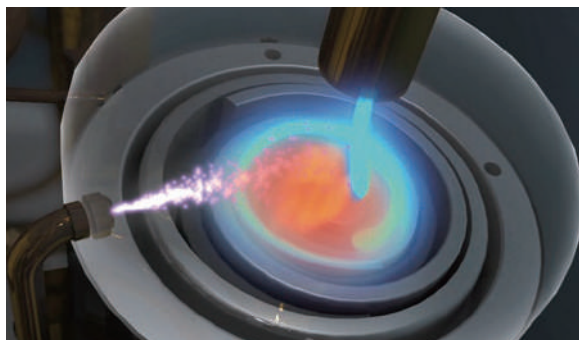
W jednostkach wewnętrznych

Wszystkie komponenty zasilające takie jak silnik wentylatora, pompa skroplin i elektroniczna płyta sterująca są w pełni zasilane prądem stałym co zwiększa sprawność elektryczną o 20% i skutkuje dokładniejszą kontrolą temperatury. Dzięki temu temperatura w pomieszczeniu jest bardziej stabilna a urządzenia posiadają wyższą efektywność energetyczną.



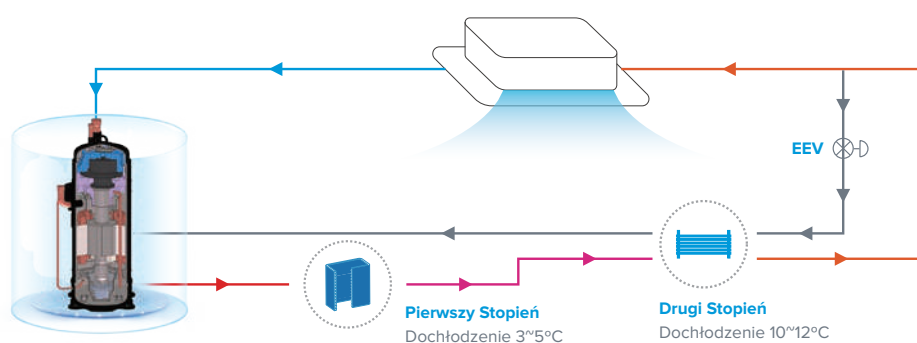
Zaawansowana sprężarka EVI z dodatkowym wtryskiem pary

Sercem agregatów serii V8 Midea (dotyczy urządzeń o wydajnościach od 25,2 kW do 90 kW) jest sprężarka typu Scroll EVI. Technologia EVI pozwala uzyskać zwiększone ciśnienie czynnika na wyjściu ze sprężarki. Wyższe ciśnienie skraplania i większa ilość czynnika w skraplaczu pozwala osiągać wyższą wydajność grzewczą i temperaturę przemiany.



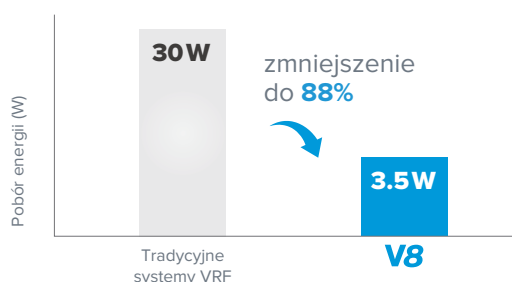
Zaawansowana technologia dochładzania

Agregaty systemu V8 Midea wykorzystują płytowy wymiennik ciepła do dalszego schłodzenia czynnika, co optymalizuje proces termodynamiczny poprawiając wydajność i efektywność przy jednoczesnym zmniejszeniu hałasu przepływu czynnika chłodniczego.



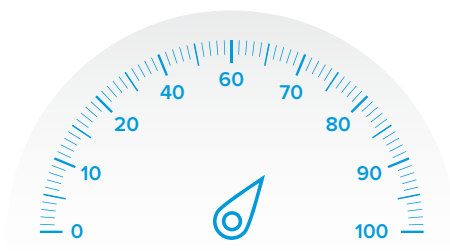
Niskie zużycie energii w trybie czuwania

Agregaty systemu V8 Midea wykorzystują płytowy wymiennik ciepła do dalszego schłodzenia czynnika, co optymalizuje proces termodynamiczny poprawiając wydajność i efektywność przy jednoczesnym zmniejszeniu hałasu przepływu czynnika chłodniczego.



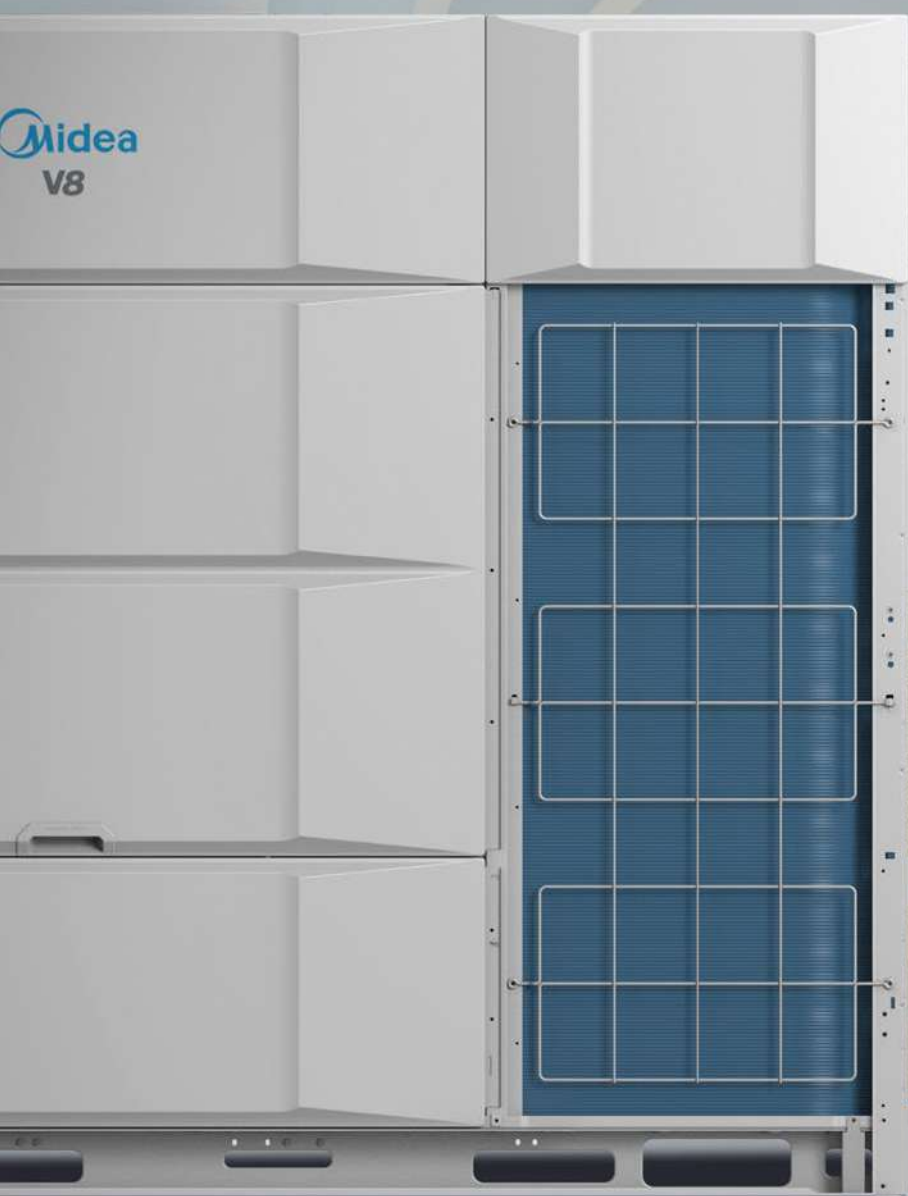
Zarządzanie energią w 60 krokach – limit mocy podczas ograniczeń w dostawie energii

W przypadku projektów z tymczasowymi ograniczeniami w dostawach energii elektrycznej jednostka zewnętrzna obsługuje 60-stopniowe zarządzanie wydajnością, które można ustawić w przedziale 40-100% wydajności w przyrostach co 1%. Zapobiega to przerwaniu pracy w warunkach ograniczeń w dostawie energii elektrycznej i utrzymuje ciągłość pracy systemu.



NIEZAWODNOŚĆ
I KOMFORT





Poczwórne zabezpieczenie

Urządzenia posiadają wiele zabezpieczeń, które gwarantują ciągłą pracę oraz uzyskanie komfortu cieplnego nawet w przypadku awarii jednego z komponentów.

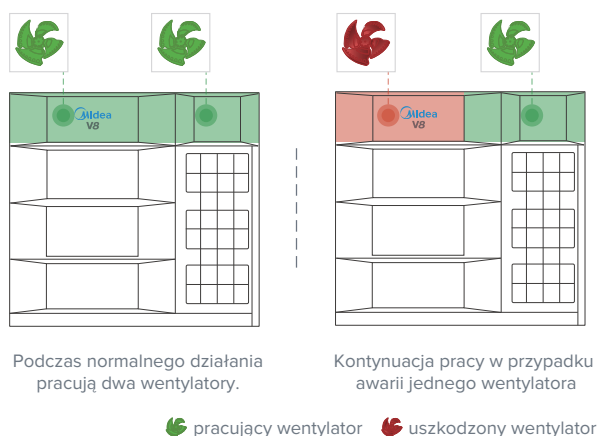
1 Zabezpieczenie pracy agregatu

W systemie złożonym z wielu jednostek, agregaty nawzajem się uzupełniają, w przypadku awarii jednej jednostki inne kontynuują działanie aby zapewnić ciągłość pracy systemu.



2 Zabezpieczenie pracy wentylatora

W urządzeniu z dwoma wentylatorami, każdy z nich w razie awarii staje się rezerwą dla siebie zapewniając ciągłości pracy agregatu.



3 Zabezpieczenie pracy sprężarki

W urządzeniach z dwiema sprężarkami w przypadku awarii jednej z nich, druga ją zastępuje i kontynuuje pracę systemu, aby zapewnić ciągłość chłodzenia lub grzania w pomieszczeniach.



4 Zabezpieczenie czujników

Dzięki algorytmom cyfrowym każdy czujnik fizyczny generuje swoją kopię zapasową, gwarantując, że awaria jednego czujnika nie wpłynie na normalne działanie systemu.



Automatyczne działanie zapasowego czujnika wirtualnego w przypadku awarii jednego czujnika fizycznego.

* dla agregatów z górnym wyrzutem powietrza

Naprzemienny cykl pracy

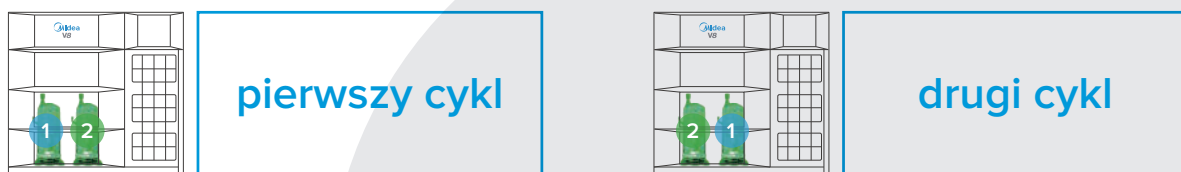
1 Naprzemienny cykl pracy agregatów

Naprzemienny cykl pracy systemu wielomodułowego wyrównuje czas pracy jednostek zewnętrznych i sprężarek w każdej jednostce znacznie wydłużając żywotność urządzeń (uwaga: pokazana poniżej sekwencja pracy urządzeń jest tylko przykładowa. Rzeczywista sekwencja cyklu pracy nie jest stałą sekwencją. Szczegółowe zasady rotacji znajdują się w instrukcji technicznej).



2 Naprzemienny cykl pracy sprężarek

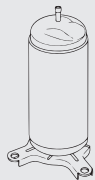
W urządzeniach z dwiema sprężarkami cykl ich pracy jest wyrównany co znacząco wydłuża żywotność każdej z nich.



Precyzyjna kontrola oleju

Cztery etapy technologii kontroli oleju zapewniają, że olej w sprężarkach jest zawsze utrzymywany na bezpiecznym poziomie, eliminując wszelkie problemy z jego niedoborem.

1



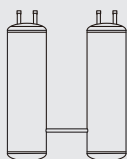
Separacja oleju wewnątrz sprężarki

2



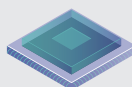
Wysokowydajny odśrodkowy separator oleju (o skuteczności separacji do 99%) zapewnia, że olej jest oddzielany od gazu tłocznego i zwracany do sprężarki w odpowiednim czasie.

3



Rury wyrównawcze oleju między sprężarkami, zapewniają równomierne rozprowadzenie oleju w celu utrzymania normalnej pracy.

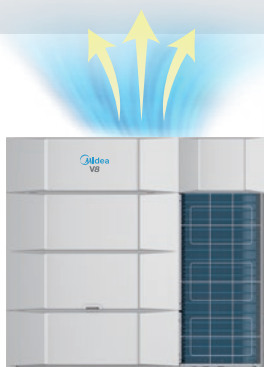
4



Program automatycznego powrotu oleju określa optymalny czas powrotu oleju.

Automatyczne czyszczenie agregatu

Agregaty serii V8 Midea posiadają innowacyjnie zaprojektowane funkcje czyszczenia: automatyczne zdmuchiwanie śniegu oraz kurzu. Dzięki temu agregat pozostaje w czystości co gwarantuje długą i stabilną pracę systemu bez awarii.



Zdmuchiwanie śniegu



Samoczyszczenie

Ochrona antykorozyjna

Standardowe jednostki zewnętrzne są poddawane ochronie antykorozyjnej i mogą być również dostosowane do intensywnego zabezpieczenia antykorozyjnego* głównych komponentów w celu ochrony powierzchni przed korozyjnym wpływem powietrza, kwaśnym deszczem i słonym powietrzem (w przypadku instalacji w regionach przybrzeżnych), aby wydłużyć ogólną żywotność. Integralność ochrony antykorozyjnej jest zapewniona poprzez poddanie głównych komponentów i części testom mgły solnej, testom wilgoci i ogrzewania oraz testom starzenia światłem.

Ochrona antykorozyjna **

Certyfikat UL potwierdza, że zewnętrzna jednostka VRF jest w stanie wytrzymać 27 lat symulowanej ekspozycji korozyjnej w środowisku zanieczyszczonym solą.

Jednostka zewnętrzna powinna wytrzymać 27 lat symulowanej ekspozycji korozyjnej w skażonym solą środowisku ruchu ulicznego

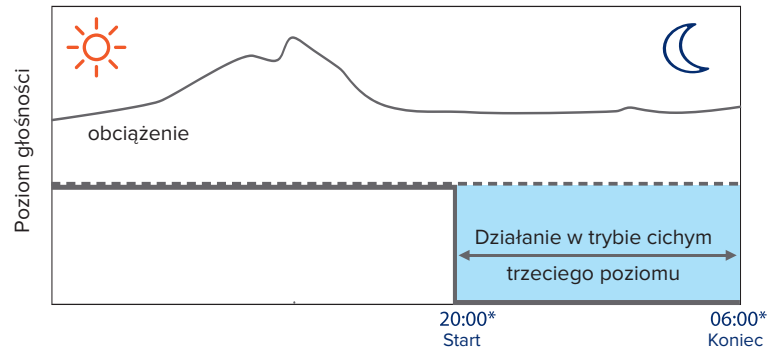
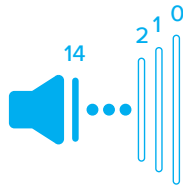


*Zaawansowana ochrona antykorozyjna dostępna na zamówienie.

** Certyfikat antykorozyjny UL jest dostępny dla jednostek poddanych opcjonalnemu, intensywnemu zabezpieczeniu antykorozyjnemu.

Zaawansowana technologia ograniczania hałasu

Urządzenia serii V8 Midea posiadają 15 trybów** cichej pracy co zapewnia większą wygodę w dopasowaniu się do potrzeb użytkownika.



15 opcji trybu cichego

Tryb nocny (cichy)

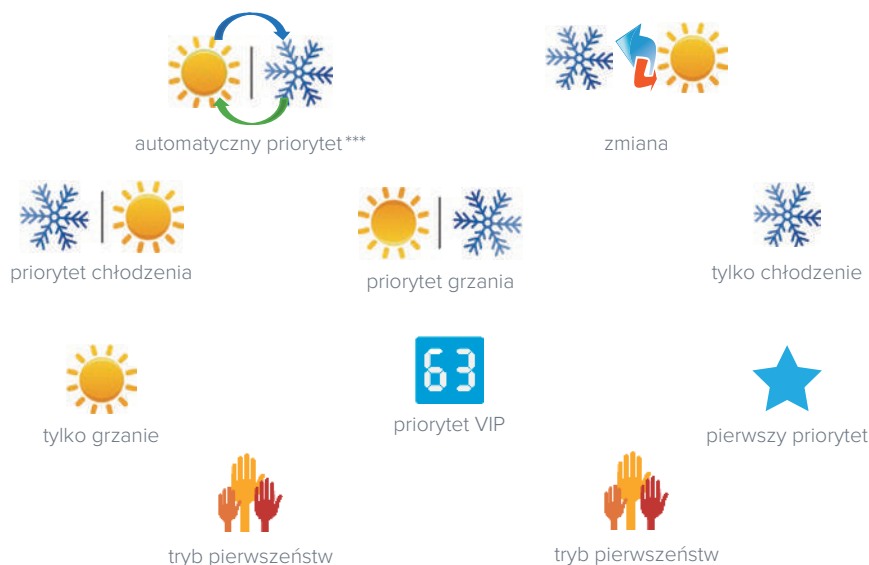
Automatyczny wybór trybu

System sam wybiera automatycznie tryb chłodzenia lub grzania w celu osiągnięcia zadanej temperatury w najbardziej korzystny sposób.



10 Trybów pierwszeństwa

10 trybów priorytetowych zapewnia większą swobodę i wygodę dopasowania do potrzeb klienta.



* Czas wejścia i wyjścia urządzenia z trybu cichego można ustawić za pośrednictwem sterownika przewodowego

**Systemy miniVRF V8 posiadają 5 opcji trybu cichego

***Wymagany dodatkowy czujnik temperatury dostępny jako opcja na zsmówienie.

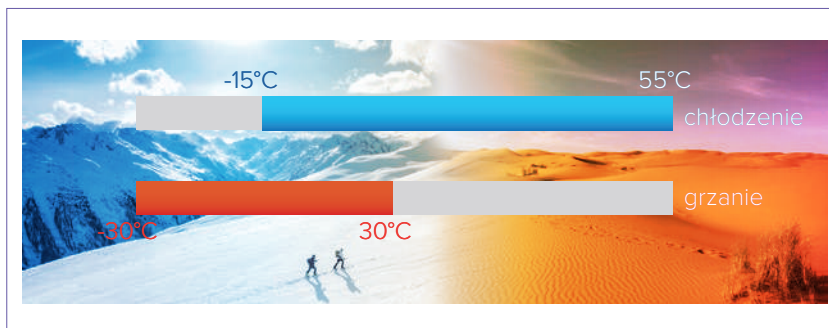
ZASTOSOWANIE, INSTALACJA, SERWIS





Szeroki zakres dopuszczalnych temperatur zewnętrznych*

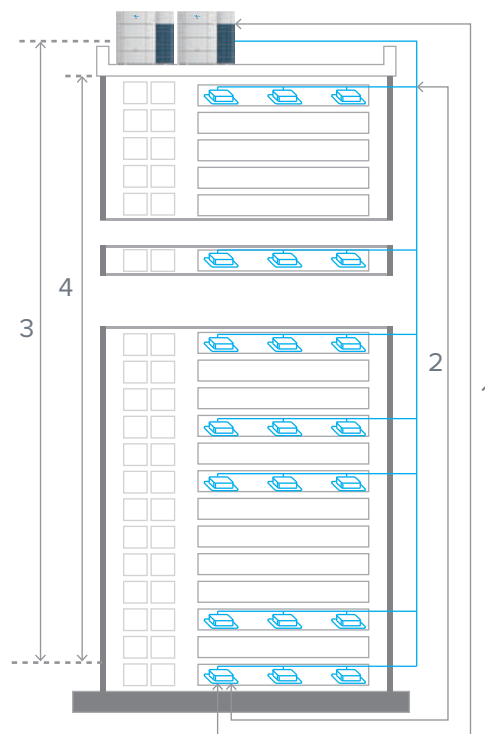
Dzięki wykorzystaniu sprężarki EVI, obecności wymiennika dochładzającego czynnika oraz technologii chłodzenia płyty elektroniki urządzenia pracują bezpiecznie i stabilnie w ekstremalnych temperaturach.



Elastyczna długość instalacji

Zaawansowane technologie zastosowane w systemach V8 od Midea pozwalają na uzyskanie maksymalnej długości trasowania przewodów sięgającej 1100m. Dostępne przewyższenia (różnica wysokości między agregatem a jednostkami wewnętrznymi w systemie) oraz odległości między samymi jednostkami wewnętrznymi pracującymi w jednym systemie nigdy nie były tak wysokie pozwalając na swobodne projektowanie kompleksowych obiektów.

			8.0–10.0 kW mini VRF V8	12.0–18.0 kW mini VRF V8	25.2–61.5 kW (boczny wyrzut powietrza) V8 Easy Fit	25.2–90.0 kW (górny wyrzut powietrza) V8, V8i
Łączna długość rur [m]			150	300	560	1100
1	Maksymalna długość [m]	Rzeczywista długość	50	100	150	220
		Ekwiwalentna długość	60	120	175	260
2	Największa długość rurociągu za pierwszym trójnikiem [m]		30	40	40**	40**
3	Różnica wysokości pomiędzy jednostką zewnętrzną a zewnętrzną [m]	jednostka zewnętrzna powyżej	30	50	50	110
		jednostka zewnętrzna poniżej	20	40	40	110
4	Różnica, pomiędzy jednostkami wewnętrznymi [m]		15	15	30	40

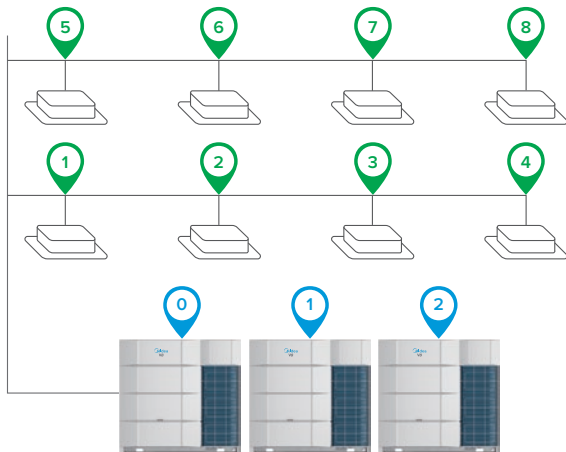


*Parametry dla systemów mini V8 przedstawione w danych technicznych serii.

** Największa długość po pierwszym trójniku to standardowo 40 m, ale w pewnych warunkach można ją wydłużyć do 90 m (do 120 m dla agregatów z górnym wyrzutem powietrza). Aby uzyskać więcej informacji, skontaktuj się ze swoim Doradcą Techniczno-Handlowym.

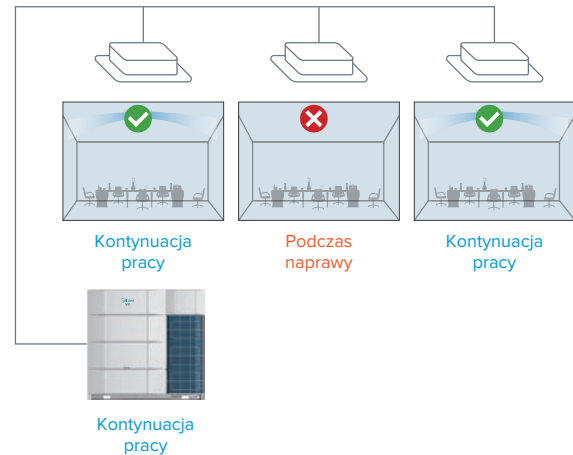
Auto adresowanie

Adresy dla wszystkich jednostek wewnętrznych i połączonych jednostek zewnętrznych są przydzielane automatycznie co jeszcze bardziej upraszcza i skraca instalację.



Tryb serwisowy

Tryb serwisowy pozwala na wyłączenie niektórych jednostek wewnętrznych bez wyłączenia całego systemu. Można go aktywować na miejscu w trakcie konserwacji dla jednej jednostki podczas gdy pozostałe jednostki wewnętrzne mogą kontynuować działanie.



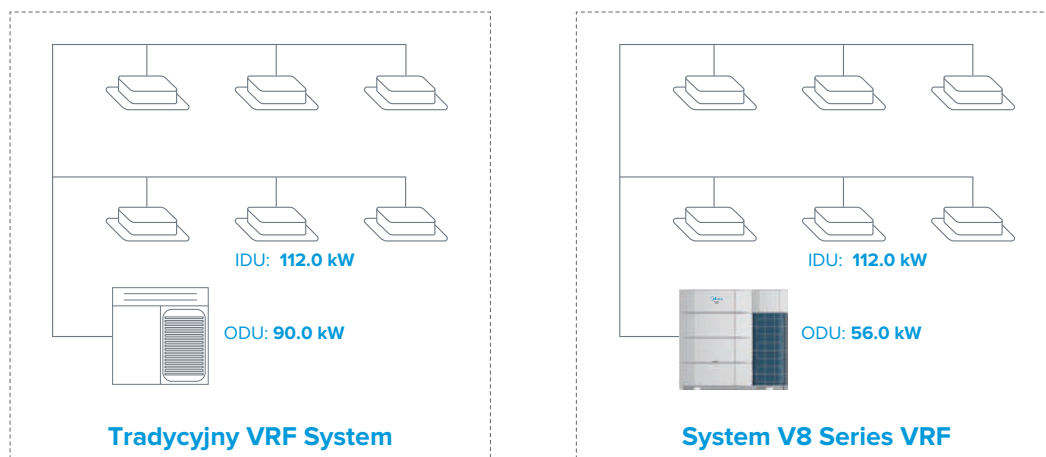
Łatwa aktualizacja oprogramowania

Oprócz aktualizacji oprogramowania jednostek zewnętrznych i wewnętrznych przez USB, nowy system V8 Midea może być również zdalnie aktualizowany za pośrednictwem bramki Data Cloud Gateway. Zapewnia to szybką aktualizację systemu bez konieczności wizyty na obiekcie co daje bardzo dużą oszczędność czasu i pieniędzy. (bramka Data Cloud Gateway nie jest standardem i jest sprzedawana osobno).



Wysoki współczynnik przewymiarowania systemu

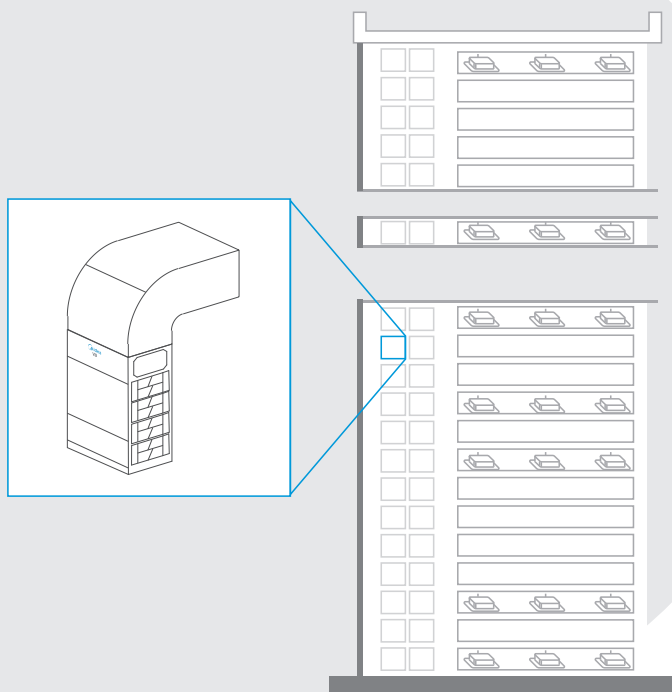
W porównaniu do konkurencyjnych systemów VRF gdzie przeważa przewymiarowania wydajności jednostek wewnętrznych względem wydajności agregatu w zakresie 50-130%, seria V8 Midea pozwala na pracę w znacznie szerszym zakresie sięgającym nawet do 200%*. Wyższy współczynnik umożliwia bardziej elastyczną konfigurację systemu szczególnie ważną przy scenariuszach działania układu z długoterminową pracą przy częściowym obciążeniu, co w rezultacie umożliwia obniżenie kosztów inwestycyjnych oraz eksploatacji.



*Przewymiarowanie do 200% możliwe dla agregatów jedno-modułowych z górnym wyrzutem powietrza oraz serii EasyFit. Układy miniVRF V8 pozwalają na przewymiarowanie do 160% (skontaktuj się ze swoim Doradcą Techniczno-Handlowym).

Zewnętrzne ciśnienie statyczne do 120 Pa*

Ciśnienie statyczne jednostki zewnętrznej może wynosić do 120 Pa, co ułatwia montaż urządzenia na każdym piętrze wysokich budynków lub na balkonach.



Automatyczne ładowanie czynnika chłodniczego*

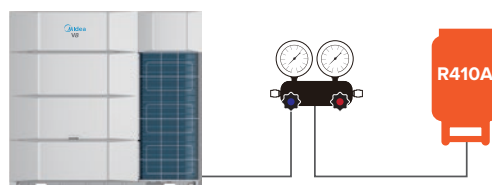
W porównaniu do ręcznego, automatyczne napełnianie czynnikiem chłodniczym znacznie upraszcza proces, czyniąc instalację i konserwację łatwiejszą i bardziej wydajną.

Ręczne ładowanie czynnika chłodniczego

- 1 Oblicz dodatkową ilość czynnika chłodniczego
- 2 Podłącz zbiornik z czynnikiem chłodniczym do jednostki zewnętrznej i rozpocznij proces napełniania
- 3 Sprawdź na wadze ilość czynnika chłodniczego
- 4 Zamknij zawór odcinający i zakończ proces napełniania

Automatyczne ładowanie czynnika chłodniczego

- 1 Podłącz zbiornik czynnika chłodniczego do jednostki zewnętrznej i aktywuj funkcję automatycznego ładowania
- 2 Zamknij automatycznie zawór odcinający i zakończ proces napełniania



*Statyczne ciśnienie zewnętrzne powyżej 20 Pa jest dostępne jako opcja niestandardowa.

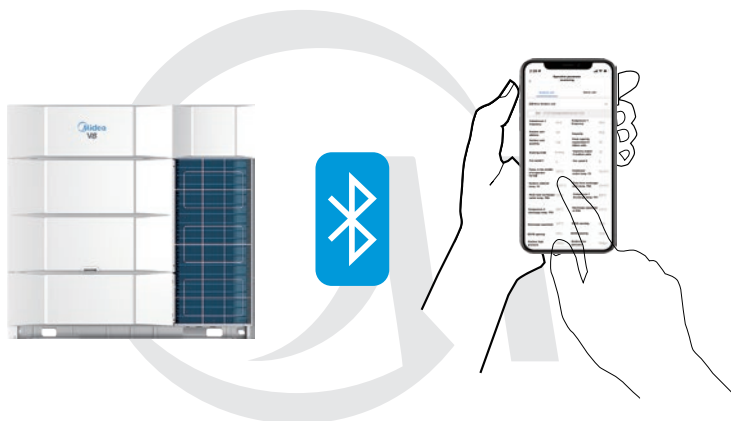
**Dostępne jako opcja niestandardowa.

Inteligentne narzędzie do uruchamiania i serwisowania systemu

Systemy V8 Midea posiadają nowoczesne inteligentne narzędzia do zarządzania serwisowego (moduł Bluetooth i specjalny zestaw serwisowy Bluetooth Kit). Ustawienia systemowe, parametry operacyjne, uruchomienia testowe oraz aktualizacje oprogramowania są możliwe do zrealizowania zdalnie.

Przydatne w następujących sytuacjach

- Instalacji
- Serwisowania



Główne funkcje:

- Przechowywanie informacji o błędach
- Ustawienia parametru systemu
- Uruchomienie próbne
- Zapytania o parametry pracy
- Szybka, posprzedażowa wymiana PCB
- Kontrola komponentów
- Aktualizacja oprogramowania jednostek zewnętrznych i wewnętrznych





SERIA V6R

SERIA V6R

Seria V6R to udoskonalona wersja systemu odzysku ciepła. Może wykonywać jednocześnie operację grzania i chłodzenia pomieszczeń. Dodatkowo system można rozbudować o moduł hydrauliczny do przygotowania CWU, moduł podłączenia do centrali wentylacyjnej, kurtyn powietrznych, czy doprowadzenia świeżego powietrza.

Typoszereg jednostek zewnętrznych

Agregaty systemu V6R można stosować indywidualnie lub łączyć w kaskady w celu uzyskania dużych wydajności nawet do 150 kW.

Seria V6R					
22.4 kW	28.0 kW	33.5 kW	40.0 kW	45.0 kW	50.0 kW
8 HP	10 HP	12 HP	14 HP	16 HP	18 HP

Układy modułowe jednostek zewnętrznych

2 moduły: wydajność 56.0-100.0 kW	3 moduły: wydajność 107.0-150.0 kW

Kombinacje jednostek zewnętrznych z możliwością przewymiarowania do 200%

Tabela kombinacji

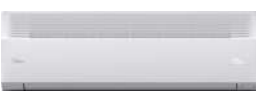
Typ	łączna wydajność	Dozwolona kombinacja			
		Systemy VRF	Moduł hydrauliczny	Moduł AHU	Urządzenia do doprowadzania świeżego powietrza
Tylko jednostki wewnętrzne VRF	50%-200% (pojedynczy) 50%-150% (2 jednostki) 50%-130% (3 jednostki)	50%-200% (pojedynczy) 50%-150% (2 jednostki) 50%-130% (3 jednostki)	-	-	-
Jednostki wewnętrzne V6R + HT moduł hydrauliczny	50%-200%	50%-130%	0%-100% (2)	-	-
Jednostki wewnętrzne V6R + AHU	50%-100%	50%-100%	-	0%-50% (3)	-
Jednostki wewnętrzne V6R + urządzenia do świeżego powietrza	50%-100%	50%-100%	-	-	0%-30% (4)
Tylko jednostki do doprowadzania świeżego powietrza	50%-100%	-	-	-	-

Adnotacje:

- (1) Jednostki zewnętrzne serii V6R są kompatybilne z jednostkami wewnętrznymi VRF II generacji z silnikiem DC oraz AC.
 (2) Kiedy HT moduł hydrauliczny jest podłączony razem z jednostkami wewnętrznymi do systemu, całkowita wydajność modułu hydraulicznego nie może przekraczać 100% całkowitej wydajności zewnętrznych jednostek, a indeks wydajności nie może przekraczać 200%.
 (3) Kiedy moduł AHU jest podłączony razem z jednostkami wewnętrznymi do systemu, całkowita wydajność modułu AHU nie może przekraczać 50% całkowitej wydajności jednostek zewnętrznych, a łączny indeks wydajności nie może przekraczać 100%.
 (4) Kiedy jednostki doprowadzające świeże powietrze są podłączone razem z jednostkami wewnętrznymi do systemu, całkowita wydajność urządzenia doprowadzającego świeże powietrze nie może przekraczać 30% całkowitej wydajności jednostek zewnętrznych, a łączna wydajność nie może przekraczać 100%.

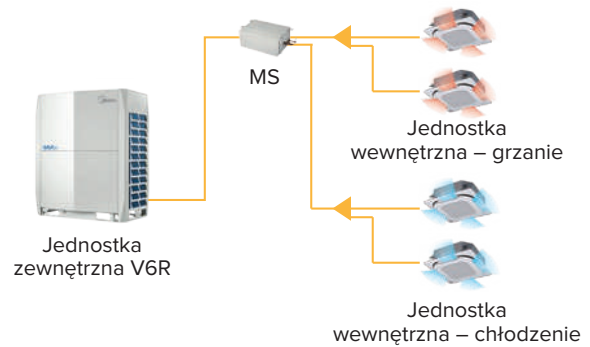
Szeroki wybór jednostek wewnętrznych

Seria V6R Midea oferuje bardzo duży wybór jednostek wewnętrznych: aż 13 serii w wydajnościach od 1.5 do 56.0 kW. Które znajdują zastosowanie w wielu aranżacjach i projektach takich jak: biura, sklepy, galerie handlowe, hotele, lotniska, szkoły oraz szpitale.

Kasetonowe				
1-stronne	2-stronne	4-stronne kompakt	4-stronne standard	
				
Kanałowe				Ścienne
Niskiego sprężu	Średniego sprężu	Wysokiego sprężu	100% świeżego powietrza	
				
Podstropowo-przypodłogowe	Stojące			
	Do zabudowy	Przedni zasys powietrza	Dolny zasys powietrza	
				

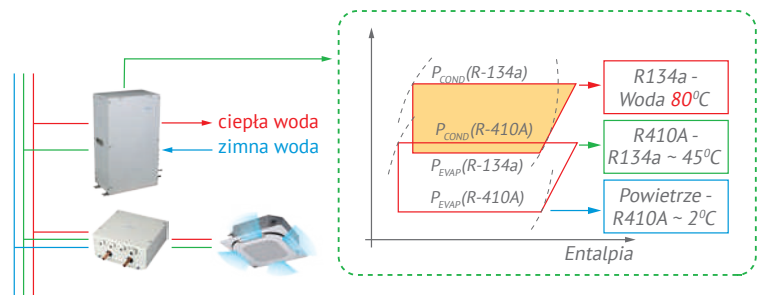
Jednoczesne grzanie i chłodzenie w systemie

System odzyskiwania ciepła V6R może wykonywać jednocześnie operację grzania i chłodzenia. Maksymalną efektywność energetyczną można uzyskać poprzez przekierowanie ciepła z jednostek wewnętrznych pracujących w trybie chłodzenia do obszarów wymagających ogrzewania.



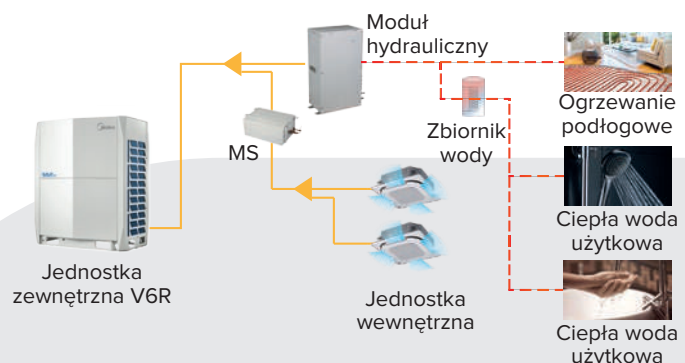
Przygotowanie ciepłej wody użytkowej

System V6R może również przygotować ciepłą wodę użytkową przy zapewnieniu pracy systemu klimatyzacji w pomieszczeniu. Ciepła woda może uzyskać temperaturę do 80°C dzięki nakładającym się obiegom cyrkulacji. System posiada dwie sprężarki i system 2 czynników chłodzenia. Ciepłą wodę można wykorzystywać do ogrzewania podłogowego poprawiając komfort w pomieszczeniu oraz jako ciepłą wodę użytkową w łazience lub kuchni.



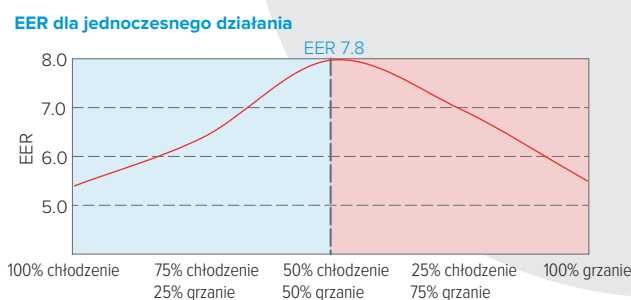
Moduł Hydrauliczny

Model	SMK-D140HN1-3
Zasilanie	220-240V/1f/50(60)Hz
Wydajność grzewcza	14,0 kW
Typ sprężarki	obrotowa
Ilość sprężarek	1
Typ wymiennika ciepła	płytkowy
Ilość wymienników ciepła	2
Typ czynnika chłodniczego	R410A/R134a
Wymiary [szer. x wys. x gł.]	450x795x300 mm
Waga	63 kg



Odzysk ciepła, maksymalna oszczędność energii

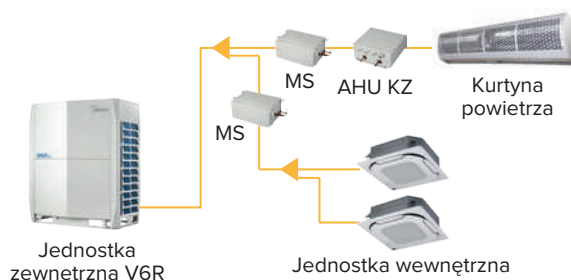
System odzyskiwania ciepła V6R może wykonywać jednocześnie operację chłodzenia i ogrzewania w jednym układzie. Odzysk ciepła zostaje osiągnięty poprzez przekierowanie ciepła z jednostek wewnętrznych pracujących w trybie chłodzenia do obszarów wymagających ogrzewania. W rezultacie wydajność energetyczna zostaje zmaksymalizowana, a koszty energii elektrycznej zmniejszone. Wysokie wydajności osiąga się również przy częściowym obciążeniu (ERR do 7,8 dla urządzenia 8HP).



EER w trybie jednoczesnego chłodzenia i ogrzewania są oparte na następujących warunkach: temperatura zewnętrzna 7°CDB/6°CWB, temperatura wewnętrzna 27°CDB/19°CWB dla chłodzenia, temperatura wewnętrzna 20°CDB dla ogrzewania.

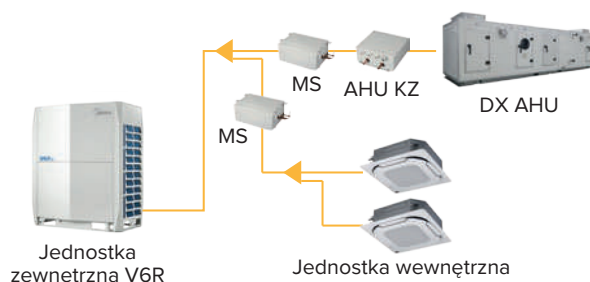
Podłączenie kurtyn powietrznych

Jednostka zewnętrzna V6R może być połączona z kurtyną powietrzną w celu zapewnienia separacji powietrza podczas otwierania drzwi.



Podłączenie centrali wentylacyjnych

Jednostka zewnętrzna V6R może być podłączona do centrali DX AHU w celu zapewnienia chłodzenia/ogrzewania w dużych pomieszczeniach. Centrala DX AHU może być używana niezależnie lub w połączeniu z innymi rodzajami jednostek wewnętrznych.



Model			AHUKZ-00F	AHUKZ-01F	AHUKZ-02F	AHUKZ-03F
Zasilanie (V/faza/Hz)			220-240/1/50			
Chłodzenie	Wydajność minimum / maximum	kW	1.8-9.0	9.0-20.0	20.0-36.0	36.0-56.0
Grzanie	Wydajność minimum / maximum	kW	1.8-9.0	9.0-20.0	20.0-36.0	36.0-56.0
Wymiary	Wymiary netto (szer. × wys. × gł.)	mm	479×384×134			
	Wymiary transportowe (szer. × wys. × gł.)	mm	565×470×220			
Czynnik chłodniczy			R410A/R32			
Regulacja przepływu czynnika			Elektroniczny zawór rozprężny			
Orurowanie	Rura wlotowa	mm	Ø8		Ø12.7	
	Rura wylotowa	mm	Ø8		Ø12.7	
Przewody	Zasilanie *	mm²	3×1.0			
	Komunikacja z jednostką zewnętrzną **	mm²	3×0.75 ekranowane			
Sterownik przewodowy			WDC3-86S			



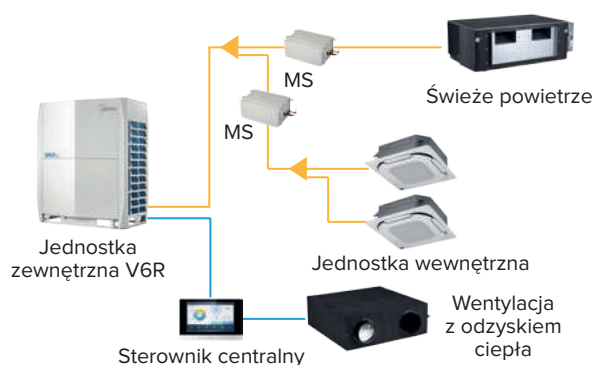
AHU KZ
- moduł przyłączeniowy
do centrali



AHU KZ
- moduł przyłączeniowy do centrali

Doprowadzenie świeżego powietrza

Do jednostki zewnętrznej V6R może być podłączone urządzenie przetwarzające powietrze w celu dostarczania świeżego powietrza oraz uzdatniania powietrza chłodzącego/grzejącego w pomieszczeniach. W scentralizowanym systemie może również znajdować się wentylacja z odzyskiem ciepła.



* Średnica przekroju przewody zasilającego nie powinna być mniejsza niż 1.0 mm² (szczegółowe informacje w dokumentacji technicznej oraz montażu dla modułu AHUKZ)

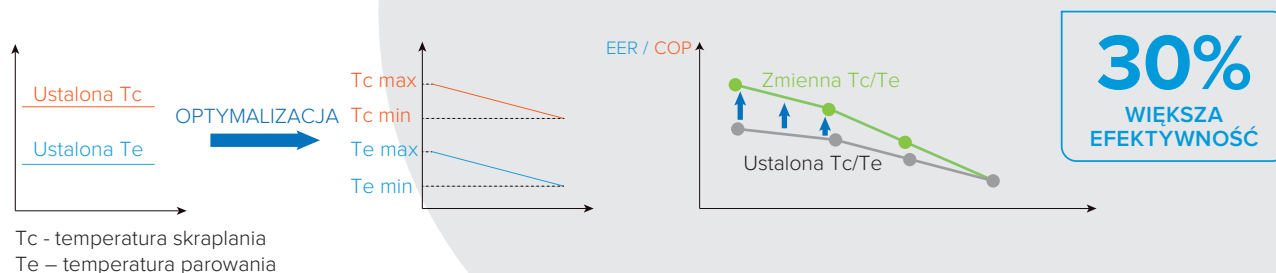
** Wymagana ilość żył przewodów uzależniona od wybranej wersji komunikacji (więcej informacji w instrukcji montażu modułów AHUKZ)

System zarządzania energią (EMS)

Urządzenie posiada zaawansowany system zarządzania energią dzięki inteligentnej, automatycznej kontroli temperatury czynnika chłodniczego. System może automatycznie maksymalizować komfort i efektywność energetyczną, a także zapewnia 7 poziomów wydajności wyjściowej w odpowiedzi na chwilowe ograniczenia dostaw energii elektrycznej.

Inteligentna automatyczna kontrola temperatury czynnika chłodniczego

Temperatura parowania (w trybie chłodzenia) i temperatura skraplania (w trybie ogrzewania) są automatycznie dostosowywane do temperatury wewnętrznej i zewnętrznej, aby zmaksymalizować komfort i efektywność energetyczną. Wydajność jest kontrolowana przez sprężarkę inwerterową i zmienną temperaturę czynnika chłodniczego, aby osiągnąć najwyższą sprawność sezonową. Sezonowa efektywność wzrasta o 30%.



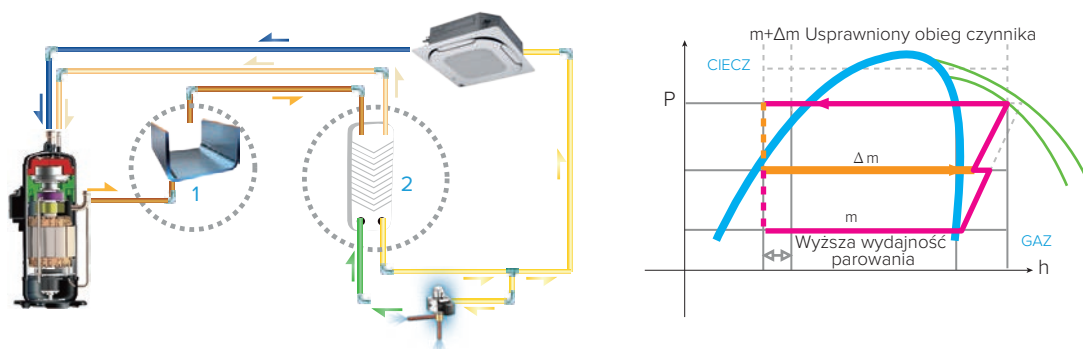
7 poziomów zarządzania energią

Dzięki integracji EMS, w przypadku chwilowego ograniczenia w dostawie energii elektrycznej system V6R obsługuje 7 poziomów zarządzania energią, które można ustawić w zakresie wydajności 40-100%.



Płyty wymiennik dochładzający

Agregaty serii V6R by osiągać jeszcze lepsze parametry pracy zostały wyposażone w technologię wtrysku pary EVI (Enhanced Vapour Injection). Niezbędnym elementami systemu EVI jest wymiennik płytowy (ekonomizer), dodatkowy zawór rozprężny oraz sprężarka spiralna wyposażona w przyłącze wtrysku par. Dochłodzenie czynnika to wzrost różnicy entalpii, a tym samym wzrost wydajności chłodniczej o 25% oraz sprawności minimalnej o 10%, szczególnie przy wyższych stosunkach ciśnień, w porównaniu z rozwiązaniem standardowym.



Szeroki zakres działania

System V6R ma szeroki zakres działania w trybie chłodzenia, trybie grzania i jednoczesnym trybie chłodzenia i grzania.

TRYB CZYSTEGO
CHŁODZENIA [°C]
-15 ~ 52

CHŁODZENIE
TRYB MIESZANY [°C]
-25 ~ 27

TRYB CZYSTEGO
GRZANIA [°C]
-25 ~ 19

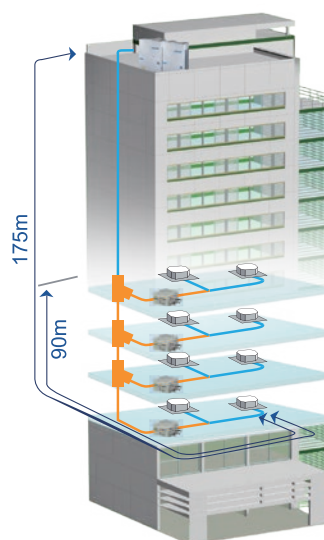
GRZANIE
TRYB MIESZANY [°C]
-25 ~ 19

UWAGA: Praca w trybie mieszanym przy temperaturze zewnętrznej -25°C jest osiągalna po spełnieniu szeregu warunków.

Długość instalacji

System V6R oferuje instalację rurową o całkowitej długości do 1000m. Kompleksowe udogodnienia pozwalają na dużą elastyczność w projektowaniu systemu.

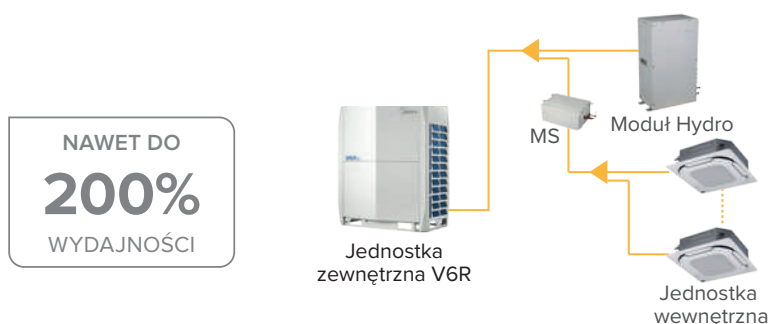
		Dopuszczalna wartość (m)
Całkowita długość instalacji		1000
Max. długość instalacji	Długość czynna	175
	Długość równoważna	200
Długość równoważna instalacji (od najdalszej j. wew. do pierwszego rozgałęzienia)		40/90
Różnica poziomów między j. wew./zewn.	J. zewn. nad wew.	70
	J. zewn. pod wew.	110
Różnica poziomów między j. wew./wew.		30



NAWET DO
1000 m
DŁUGOŚCI

Zwiększony indeks wydajności

W określonych warunkach instalacji system V6R pozwala na podłączenie urządzeń o całkowitym wskaźniku wydajności równym 200% wydajności jednostki zewnętrznej.



Naprzemienny cykl pracy

Naprzemienny cykl pracy systemu wielomodułowego wyrównuje czas pracy jednostek zewnętrznych i sprężarek w każdej jednostce, znacznie wydłużając ich żywotność.



Back up - praca awaryjna

W systemie wielomodułowym, jeżeli jeden z modułów ulegnie awarii pozostałe zapewniają dalszą pracę dając czas na konserwację lub naprawę przy jednoczesnym zachowaniu komfortu.



Kompresor operacyjny



Kompresor rezerwowy



Kompresor uszkodzony

Technologia precyzyjnej kontroli oleju

Trzystopniowa technologia kontroli oleju zapewnia utrzymanie go na bezpiecznym poziomie, co eliminuje potencjalne problemy z niedoborem oleju w sprężarce.

- **1 stopień:** wewnętrzne oddzielenie oleju w sprężarce.
- **2 stopień:** wysokowydajny odśrodkowy separator oleju (wydajność 99% zapewnia efektywne oddzielanie oleju od gazu wylotowego i zwrot do sprężarek w odpowiednim czasie).
- **3 stopień:** program automatycznego powrotu oleju monitoruje czas pracy i status systemu, dla zagwarantowania niezawodnego powrotu oleju.

SKUTECZNOŚĆ
99%



Wewnętrzne oddzielenie oleju w sprężarce



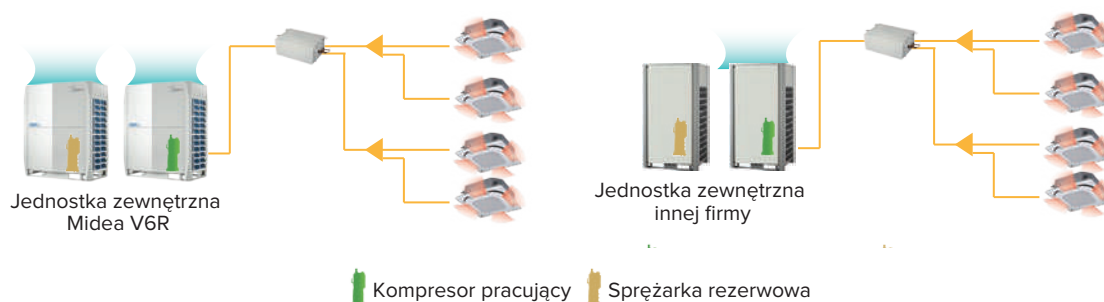
Wysokowydajny odśrodkowy separator oleju



Program automatycznego powrotu oleju

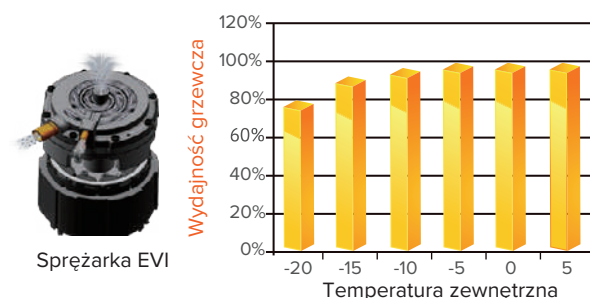
Niezależna kontrola wymiennika ciepła i sprężarki

W trybie chłodzenia lub ogrzewania w przypadku systemu wielomodułowego, zewnętrzny wymiennik ciepła i sprężarka są niezależnie kontrolowane w celu poprawy wydajności energetycznej. To oznacza, że nawet jeżeli sprężarka jednostki zewnętrznej nie działa, można zastosować wymiennik ciepła tej jednostki zewnętrznej do wymiany ciepła. Ta funkcja może maksymalnie wykorzystać zewnętrzny wymiennik ciepła w celu poprawy wydajności wymiany ciepła.



Zwiększona wydajność grzewcza

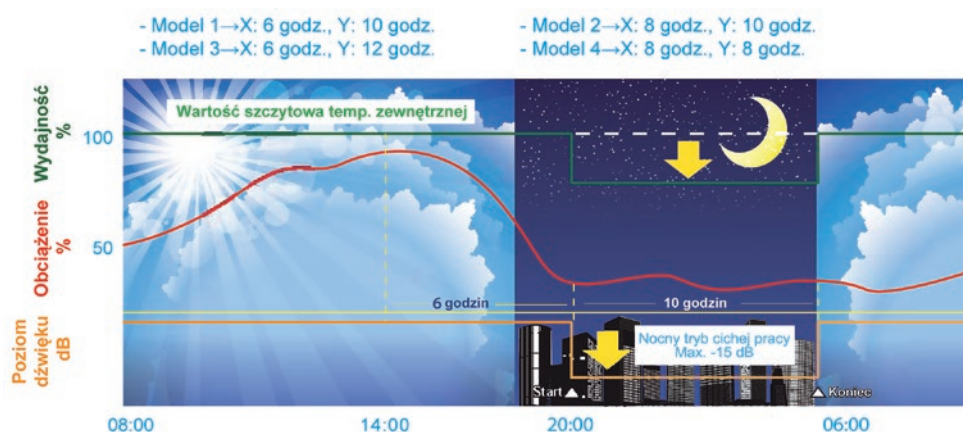
Wtrysk par do sprężarki zwiększa przepływ masowy przez skraplacz co podnosi wydajność grzewczą i współczynnik COP. Nawet przy bardzo niskich temperaturach zewnętrznych rzędu -15°C sprężarka z wtryskiem par jest w stanie wygenerować wydajność chłodniczą na poziomie projektowym.



Cichy tryb nocny

Funkcja cichego trybu nocnego, którą można łatwo skonfigurować na płycie PCB jednostki zewnętrznej, obejmuje różne opcje planowania, których można użyć do zmniejszenia poziomu hałasu w sytuacjach, gdy wymagana jest praca w trybie cichym.

Tryb pracy cichej	Tryb nocny	Tryb cichy 1	Tryb cichy 2	Tryb cichy 3	Tryb super cichy 1	Tryb super cichy 2	Tryb super cichy 3	Tryb super cichy 4
Poziom dźwięku	niżej o 8 dB(A)	niżej o 8 dB(A)	niżej o 9 dB(A)	niżej o 10 dB(A)	niżej o 12 dB(A)	niżej o 14 dB(A)	niżej o 16 dB(A)	niżej o 18 dB(A)



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

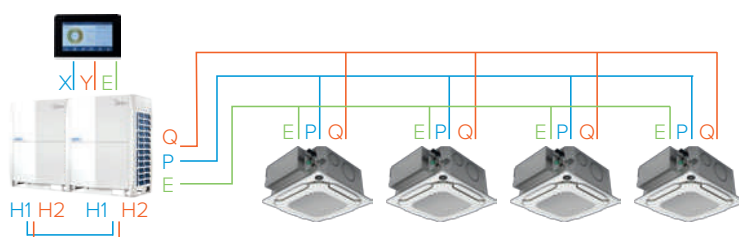
Nieprzerwane grzanie podczas odszraniania

Zwykle konieczne jest zatrzymanie operacji grzania podczas procesu odszraniania. Urządzenia serii V6R dają możliwość nieprzerwanej pracy w trybie ogrzewania nawet podczas operacji odszraniania. Agregat na podstawie badania czujników określa idealny czas przeprowadzenia defrosta, aby był jak najkrótszy. Dzięki specjalnemu zaworowi odszranianie trwa zaledwie 1-6 minut (czas uzależniony od parametrów powietrza zewnętrznego). W ten sposób eliminowane są straty ciepła wynikające z niepotrzebnego rozmrażania. W systemie modułowym urządzenia przeprowadzają odszranianie na przemian. Podczas, gdy jedno urządzenie wykonuje defrost, drugie kontynuuje pracę w trybie grzania.



Łatwa instalacja i serwis

Komunikacja między jednostką wewnętrzną, zewnętrzną a sterownikiem centralnym, realizowana jest poprzez jeden przewód 3-żyłowy, ekranowany.



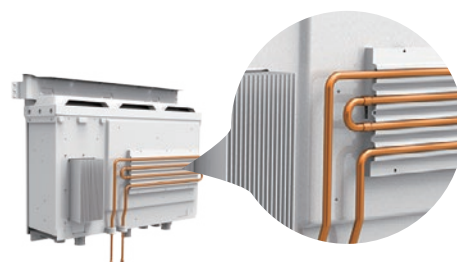
Automatyczne adresowanie

Jednostki zewnętrzne mogą automatycznie rozsyłać adresy do jednostek wewnętrznych. Do zapisania lub modyfikacji adresu każdej jednostki wewnętrznej można wykorzystać również zdalne i przewodowe sterowniki.



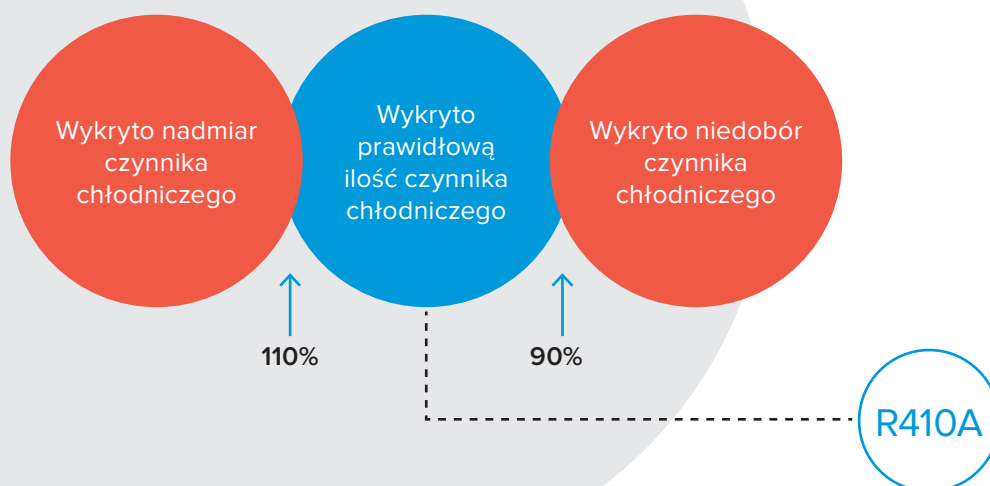
Chłodzenie elektroniki

Zastosowanie rur z czynnikiem chłodniczym w kształcie podwójnego U zmniejsza temperaturę płytki PCB i zwiększa jej niezawodność. W porównaniu do pojedynczego U płytka jest chłodniejsza o 5°C, a w porównaniu do chłodzenia powietrzem o 10°C.



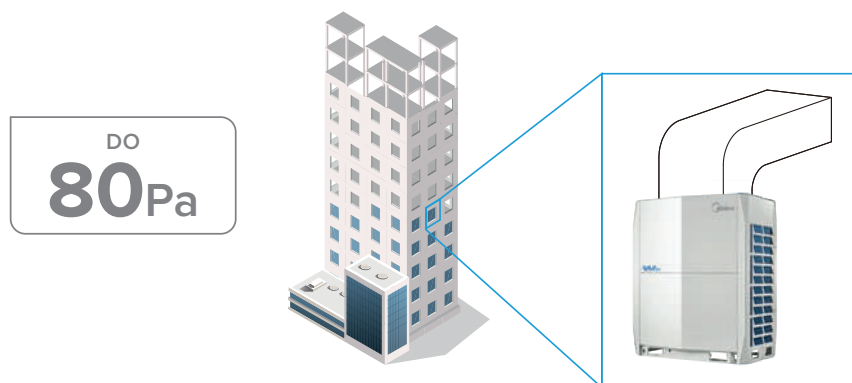
Monitorowanie ilości czynnika chłodniczego

System posiada funkcję automatycznego napełniania czynnika chłodniczego, co upraszcza i usprawnia montaż, a także serwis. Dodatkowo temperatura i ciśnienie czynnika chłodniczego mogą być monitorowane przez jednostkę zewnętrzną. Za niski lub za wysoki poziom czynnika, może spowodować uszkodzenie i spadek wydajności. Jednostki zewnętrzne serii V6R mogą wykryć nadmiar, niedobór lub wyciek czynnika chłodniczego w czasie rzeczywistym, gwarantując stałą wydajność systemu. Aby ułatwić i polepszyć efektywność konserwacji możliwy jest także recykling czynnika chłodniczego na dwa sposoby: do agregatu – gdy przeglądu wymaga jednostka wewnętrzna lub do jednostki wewnętrznej i pozostałych agregatów – gdy przeglądu wymaga agregat.



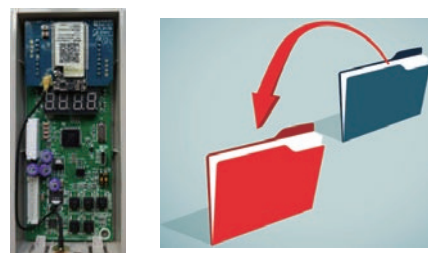
Zewnętrzne ciśnienie statyczne

Agregat posiada 5-stopniową regulację sprężu wentylatora, a ciśnienie statyczne (ESP) wentylatora można zwiększyć aż do 80Pa co pozwala na zamontowanie nakładek wyrzutowych na agregat.



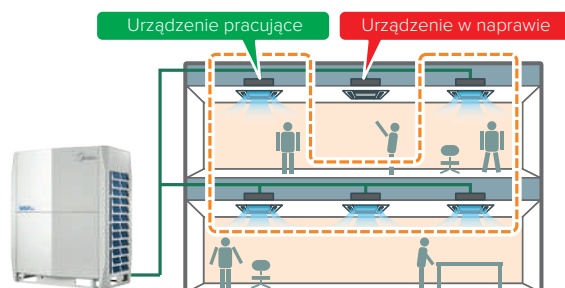
Wielofunkcyjna płyta PCB

Zewnętrzna, wielofunkcyjna mała płyta PCB może zostać zainstalowana na bocznej ścianie obudowy urządzenia. Umożliwia to inżynierom i serwisantom aktywację automatycznego uruchomienia lub sprawdzenia statusu pracy bez zdejmowania panelu przedniego. Może również wykonywać automatyczne tworzenie kopii zapasowych danych z ostatnich 30 minut pracy.



Łatwa konserwacja

Urządzenie posiada funkcję konserwacji, która umożliwia wyłączenie jednostki wewnętrznej bez wyłączenia całego systemu VRF. Funkcja ta jest przydatna podczas okresu konserwacji, ponieważ pozwala ona na to, aby cały system klimatyzacji działał podczas konserwacji jednej jednostki.



Funkcja samooczyszczczenia

Innowacyjnie zaprojektowana funkcja automatycznego zdmuchiwanie śniegu chroni jednostkę zewnętrzną przed tworzeniem się na niej pokrywy śnieżnej. Funkcja usuwania kurzu, pozwala jednostce zewnętrznej zapobiegać osadzaniu się na niej zapylenia.



Potrójna konfiguracja

Potrójna (lokalna/zdalna/sieć) konfiguracja znacznie upraszcza instalację, uruchomienie i serwisowanie.

- Lokalna konfiguracja pozwala na łatwą i szybką konfigurację urządzenia w terenie.
- Za pomocą scentralizowanego, przewodowego kontrolera sprawdzanie i ustawianie systemu jest elastyczniejsze i wygodniejsze.
- Konfiguracji można dokonać z poziomu komputera przez przeglądarkę internetową dzięki systemowi IMM Pro i połączenie LAN.



Kompleksowe sterowanie

System V6R może być sterowany za pomocą różnych rodzajów kontrolerów: sterownika indywidualnego, sterownika grupowego, sterownika centralnego, komputera/sieci oraz bramki BMS.



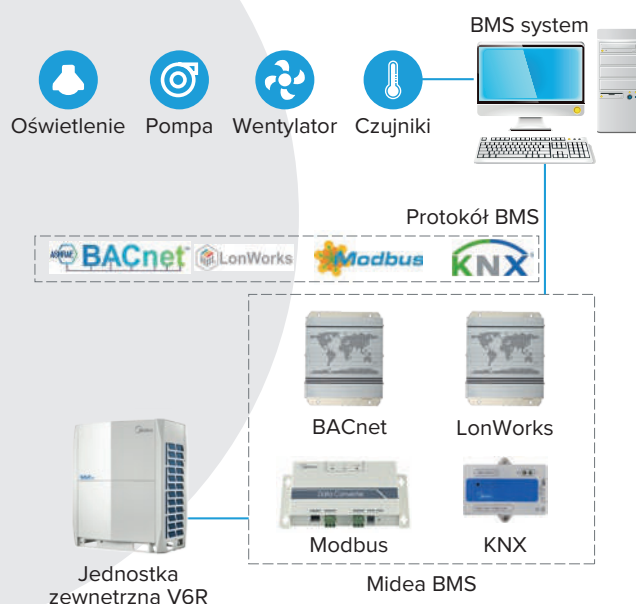
Kontrola rachunków za energię elektryczną

Opatentowany system rozliczeniowy Midea może oszacować zużycie energii elektrycznej przez jednostki zewnętrzne, a następnie podzielić je na jednostki wewnętrzne, tak aby opłaty za prąd były równo rozdzielone między użytkowników budynku. Wyniki z listą opłat za prąd czy statystykami zużycia energii można wyeksportować do arkusza Excel.



Inteligentne zarządzanie i sterowanie BMS

System V6R można zintegrować z systemami zarządzania budynkiem, umożliwiając monitorowanie klimatyzacji wraz z oświetleniem, energią, systemami przeciwpożarowymi, dostępem i systemami bezpieczeństwa. Bramki Midea zapewniają pełną zgodność z wiodącymi protokołami BMS: BACnet, LonWorks, Modbus i KNX.



Inteligentny MS-Box

System odzyskiwania ciepła V6R może wykonywać jednocześnie operację ogrzewania i chłodzenia za pośrednictwem inteligentnego MS-Box, który przełącza tryb pracy zgodnie z wymaganiami użytkownika jednocześnie maksymalizując wydajność pracy w trybach grzania i chłodzenia.



Rozdzielacz pojedynczy typu MS01

Rozdzielacz typu MS04-6-8-10-12

- kompaktowy i łatwy w montażu
- nie ma potrzeby stosowania rur odwodnienia
- możliwość podłączenia do 8 jednostek wewnętrznych o łącznej mocy do 32.0 kW
- dwustronne podłączenie zarówno rury czynnika chłodniczego, jak i rury odwodnienia, w celu poprawienia elastyczności instalacji
- precyzyjne sterowanie elektrycznym zaworem kulowym o łącznej mocy do 32.0 kW 3200 stopni regulacji:
 - możliwość całkowitego zamknięcia zaworu
 - może być otwierany i zamykany etapami zachowując niski poziom hałasu
 - może pracować w trybie chłodzenia w temperaturach -15°C
 - precyzyjna kontrola przepływu czynnika chłodniczego
- bezpieczna i niezawodna praca dzięki wykrywaniu wycieku czynnika chłodniczego w czasie rzeczywistym (możliwość dokładnego zlokalizowania wycieku co ułatwia konserwację)

Rozdzielacz typu MS04-6-8-10-12

- kompaktowy i łatwy w montażu
- cicha praca
- możliwość podłączenia do 5 jednostek wewnętrznych do jednego portu
- możliwość podłączenia do 64 jednostek wewnętrznych (MS12)
- dostępna moc do 16.0 kW na port
- możliwość podłączenia do 28.0 kW wykorzystując 2 porty

Model		MS01/N1-D	MS04/N1-D	MS06/N1-D	MS08/N1-D	MS10/N1-D	MS12/N1-D
Zasilanie [V/Ph/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
Maksymalna liczba grup jednostek zewnętrznych		1	4	6	8	10	12
Maksymalna liczba jednostek na grupę		8	5	5	5	5	5
Maksymalna liczba jednostek wewnętrznych		8	20	30	40	47	47
Maksymalna wydajność dla każdej grupy jednostek zewnętrznych	kW	32	16	16	16	16	16
Maksymalna wydajność wszystkich przyłączonych jednostek wewnętrznych	kW	32	49	63	85	85	85
Poziom ciśnienia akustycznego [2]	dB(A)	40	44	45	47	47	47
Poziom mocy akustycznej [2]	dB(A)	60	63	65	65	65	65
Wymiary (szer. x wys. x głęb.)	mm	440×195×296	668×250×574	668×250×574	974×250×574	974×250×574	974×250×574
Waga	kg	10,5	33	36	48	51	54

Adnotacje:

(1) MS01 służy do chłodzenia w niskiej temperaturze.

(2) Hałas mierzony jest w komorze półbezechowej, w odległości 1 m od urządzenia i na wysokości 1,3 m od podłoża.



SERIA V4 PLUS W

SERIA V4 PLUS W

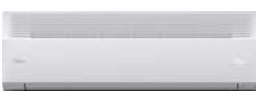
System, w którym wymiennik ciepła chłodzony jest wodą technologiczną a agregaty montowane są wewnątrz budynku.

Typoszereg jednostek zewnętrznych

Seria V4 PLUS W							
25.2 kW	28.0 kW	33.5 kW	50.4 kW	53.2 kW	56 kW	61.5 kW	67.0 kW
8 HP	10 HP	12 HP	14 HP	16 HP	18 HP	22 HP	24 HP
							
78.4 kW	81.2 kW	84.0 kW	89.5 kW	95.0 kW	100.5 kW		
26 HP	28 HP	30 HP	32 HP	34 HP	36 HP		
							

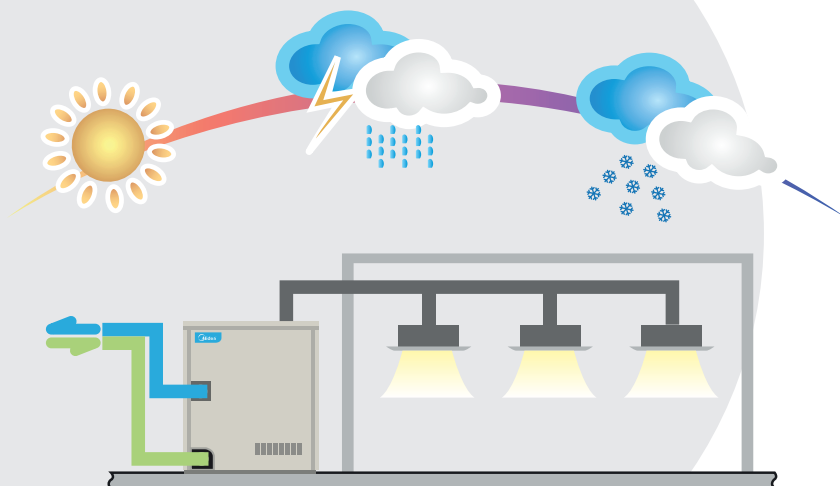
Szeroki wybór jednostek wewnętrznych

Seria V4 PLUS W Midea oferuje bardzo duży wybór jednostek wewnętrznych: aż 13 serii w wydajnościach od 1,5 do 56 kW.

Kasetonowe				
1-stronne	2-stronne	4-stronne kompakt	4-stronne standard	
				
Kanałowe				Ścienne
Niskiego sprężu	Średniego sprężu	Wysokiego sprężu	100% świeżego powietrza	
				
Podstropowo-przypodłogowe	Stojące			
	Do zabudowy	Przedni zasys powietrza	Dolny zasys powietrza	
				

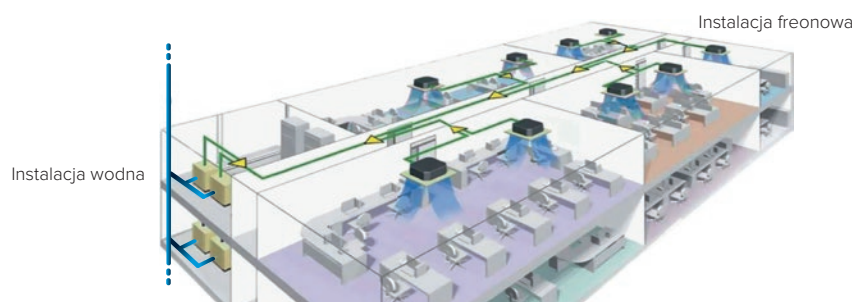
Praca w każdych warunkach

Wydajność i praca agregatów chłodzonych wodą zależy od temperatury dostarczanej wody. Agregat pracuje niezależnie od warunków atmosferycznych. W okresie zimy, nie ma procesu defrostu, co zapewnia ciągłą pracę w trybie grzania.



Wewnętrzna instalacja freonowa

Jednostki wewnętrzne połączone są instalacją freonową. Brak instalacji wodnej w budynku ogranicza ryzyko wycieku wody i dewastacji pomieszczeń.



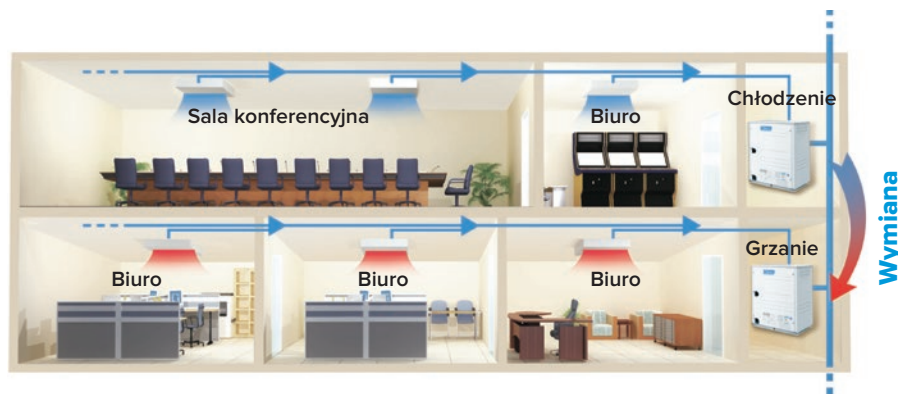
Wymiennik ciepła

Optymalnie zaprojektowany wymiennik ciepła "double pipe" równomiernie i efektywnie przekazuje energię cieplną z wody do czynnika chłodniczego roboczego. Innowacyjna technologia wymiennika znacznie zwiększa efektywność systemu, zmniejsza restrykcyjność w jakości dostarczanej wody, ułatwia serwis oraz zmniejsza zapchanie wymiennika.



Funkcja odzysku ciepła

Zastosowanie układów wykorzystujących wodę pozwala na pracę jednego systemu klimatyzacyjnego z wymiennikiem wodnym jako pompy ciepła, a drugiego jako system chłodzący. Rozwiązanie porównywalne z systemem VRF 3-rurowym z odzyskiem ciepła.



Rekomendowany zakres pracy

TEMPERATURA WEWNĘTRZNA
CHŁODZENIE [°C]

17 ~ 32

TEMPERATURA
PRACY [°C]

0 ~ 40

TEMPERATURA WEWNĘTRZNA
GRZANIE [°C]

15 ~ 30

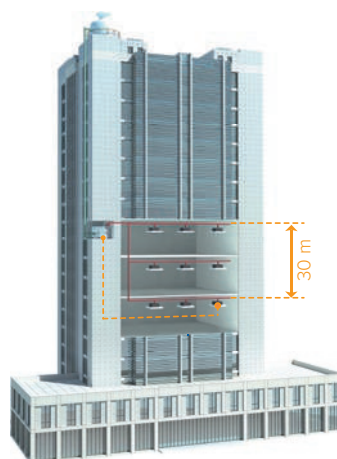
TEMPERATURA
WLOTU WODY [°C]

7 ~ 45

Długość instalacji

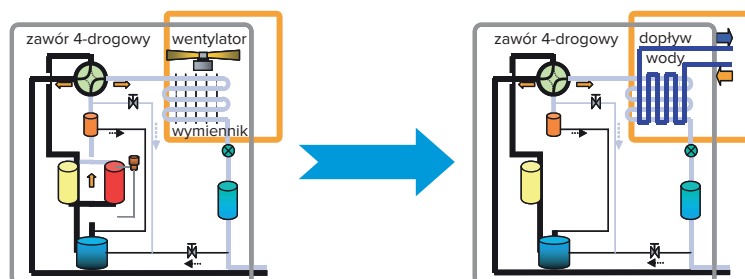
Całkowita długość instalacji chłodniczej wynosi do 300 m. Maksymalne ciśnienie po stronie wody sięga nawet 1,96 MPa. Umożliwia to montaż w pętlach wodnych o różnicy wysokości 200 m, co daje dużą swobodę przy projektowaniu systemów klimatyzacji dla wysokich budynków.

		Dopuszczalna wartość (m)
Całkowita długość instalacji		300
Maksymalna długość	Rzeczywista długość	120
	Ekwiwalentna długość	150
Od pierwszego trójnika		40/90*
Między agregatem a jednostką wewnętrzną	Agregat niżej	50
	Agregat wyżej	40
Między jednostkami wewnętrznymi		30



CICHA PRACA

Kompaktowe wymiary agregatu oraz wyeliminowanie wentylatora wpłynęło na redukcję poziomu hałasu.



DANE TECHNICZNE





Seria mini V8

DANE TECHNICZNE



Model			MV8M-80WV2N8	MV8M-100WV2N8	MV8M-120WV2N8	MV8M-140WV2N8	MV8M-160WV2N8	MV8M-180WV2N8
Zasilanie			220-240-/1/50					
Wydajność chłodnicza nominalna [1]		kW	7.2	9.0	12.3	14.0	15.5	17.5
Chłodzenie	Pobór mocy	kW	1.95	2.77	3.73	4.67	5.34	6.46
	EER		3.70	3.25	3.30	3.00	2.90	2.71
	SEER		5.80	5.70	7.80	7.4	7.35	7.10
Zakres temperatury dla chłodzenia		°C	-15-52					
Wydajność grzewcza nominalna [2]		kW	7.2	9.0	12.3	14.0	15.5	17.5
Grzanie	Pobór mocy	kW	1.8	2.33	2.86	3.29	3.73	4.49
	COP		4.0	3.90	4.90	4.80	4.80	4.80
	SCOP		3.8	3.8	4.11	4.15	4.23	4.17
Wydajność grzewcza MAX [2]		kW	9.0	10.8	14.0	16.0	17.5	19.5
Grzanie	Pobór mocy	kW	2.5	3.18	3.59	4.21	4.73	5.57
	COP		3.6	3.4	3.9	3.8	3.7	3.5
Zakres temperatury dla grzania		°C	-20-16.5					
Podłączane jednostki wewnętrznej	Łączna wydajność		50-160%					
	Max. ilość		5	6	8	10	11	12
Poziom ciśnienia akustycznego [3]		dB(A)	53		55	56		58
Poziom mocy akustycznej [3]		dB(A)	68	69	70	71	72	73
Średnica przewodów chłodniczych	Ciecz	mm	Ø9.5					
	Gaz	mm	Ø15.9					19.1
Wymiary zewnętrzne (szer. × wys. × głęb.)		mm	1038×864×409					
Waga netto		kg	77		94			
Sprężarka	Typ × ilość		DC×1					
Wentylator	Wydatek powietrza	m³/h	5200		5000			5500
	Typ × ilość		DC×1					
	Moc silnika	kW	0,2					
Czynnik chłodniczy	Typ × fabryczne napełnienie	-/kg	R32×2.0		R32×2.85			

Wydajność jest ustalona na podstawie następujących warunków:

(1) Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°C DB/19°C WB; temperatura zewnętrzna 35°C DB/24°C WB

(2) Grzanie: temperatura wewnętrzna 20°C DB/15°C WB; temperatura zewnętrzna 7°C DB/6°C WB

(3) Pomiar poziomu ciśnienia akustycznego w komorze bezechowej, w odległości 1m od frontu urządzenia oraz 1m nad podłogą.

Długość orurowania: Długość połączonych rur wynosi 5,0 m, różnica poziomów wynosi 0.

Urządzenie zawiera fluorowane gazy cieplarniane (R32 GWP=675)

Seria mini V8

DANE TECHNICZNE



Model		MV8M-120WV2RN8	MV8M-140WV2RN8	MV8M-160WV2RN8	MV8M-180WV2RN8
Zasilanie		380-415/3/50			
Wydajność chłodnicza nominalna [1]	kW	12.3	14.0	15.5	17.5
Chłodzenie	Pobór mocy	3.37	4.67	5.34	6.46
	EER	3.30	3.00	2.90	2.71
	SEER	7.80	7.40	7.35	7.10
Zakres temperatury dla chłodzenia	°C	-15~52			
Wydajność grzewcza nominalna [2]	kW	12.3	14.0	15.5	17.5
Grzanie	Pobór mocy	2.86	3.29	3.73	4.49
	COP	4.3	4.25	4.15	3.9
	SCOP	4.9	4.8	4.8	4.8
Wydajność grzewcza MAX [2]	kW	14.0	16.0	17.5	19.5
Grzanie	Pobór mocy	3.59	4.21	4.73	5.57
	COP	3.9	3.8	3.7	3.5
Zakres temperatury dla grzania	°C	-20~16,5			
Podłączone jednostki wewnętrznej	Łączna wydajność	50~160%			
	Max. ilość	8	10	11	12
Poziom ciśnienia akustycznego [3]	dB(A)	55	56	56	58
Poziom mocy akustycznej [3]	dB(A)	70	71	72	73
Średnica przewodów chłodniczych	Ciecz	Ø9.5			
	Gaz	Ø15.9			Ø19.1
Wymiary zewnętrzne (szer. x wys. x głęb.)	mm	1038×864×409			
Waga netto	kg	110			
Sprężarka	Typ x ilość	DC×1			
Wentylator	Wydatek powietrza	5000			5500
	Typ x ilość	DC×1			
	Moc silnika	0.2			
Czynnik chłodniczy	Typ x fabryczne napełnienie	R32×2.85			

Wydajność jest ustalona na podstawie następujących warunków:

(1) Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°C DB/19°C WB; temperatura zewnętrzna 35°C DB/24°C WB

(2) Grzanie: temperatura wewnętrzna 20°C DB/15°C WB; temperatura zewnętrzna 7°C DB/6°C WB

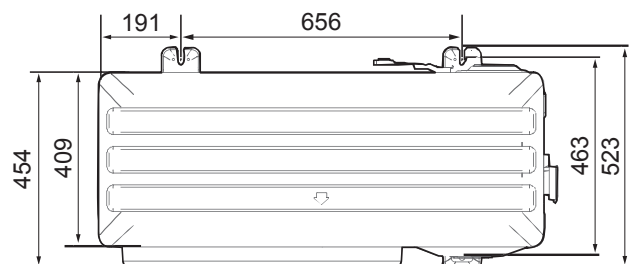
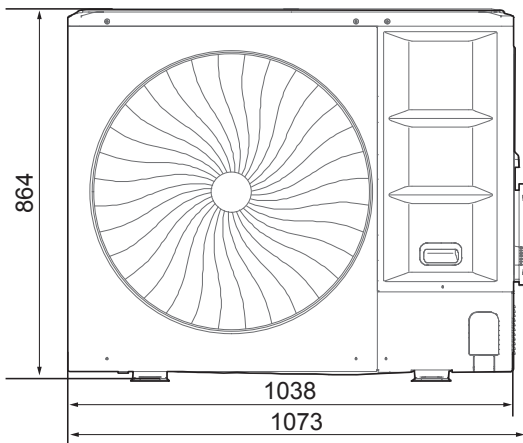
(3) Pomiar poziomu ciśnienia akustycznego w komorze bezchłowej, w odległości 1m od frontu urządzenia oraz 1m nad podłogą.

Długość orurowania: Długość połączonych rur wynosi 5,0 m, różnica poziomów wynosi 0.

Urządzenie zawiera fluorowane gazy cieplarniane (R32 GWP=675)

WYMIARY JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNEJ

model 7.2-17.5 kW 1 i 3 fazy



Seria V8 EasyFit



DANE TECHNICZNE

Model			MVi- 252WV2RN1(B)	MVi- 280WV2RN1(B)	MVi- 335WV2RN1(B)	MVi- 400WV2RN1(A)	MVi- 450WV2RN1(A)	MVi- 500WV2RN1(A)	MVi- 560WV2RN1(A)	MVi- 615WV2RN1(A)
Zasilanie			380-415/3/50							
Wydajność chłodnicza nominalna [1]		kW	25.2	28	33.5	40	45	50	56	61.5
Chłodzenie	Pobór mocy	kW	7.64	9.06	11.55	15.75	16.0	19.46	22.86	30.75
	EER		3.30	3.09	2.90	2.54	2.82	2.57	2.45	2.00
	SEER		7.25	7.05	6.91	6.65	6.77	6.47	6.3	6.15
Zakres temperatury dla chłodzenia		°C	-15-55							
Wydajność grzewcza nominalna [2]		kW	25.2	28	33.5	40	45	50	56	61.5
Grzanie	Pobór mocy	kW	6.15	7.0	9.1	11.7	12.23	13.7	15.47	17.77
	COP		4.10	4.02	3.68	3.42	3.68	3.65	3.62	3.46
	SCOP		4.15	4.11	4.11	4.15	4.23	4.17	4.07	4.00
Wydajność grzewcza MAX [2]		kW	27.0	31.5	37.5	45.0	50.0	56.5	63,0	69.0
Grzanie	Pobór mocy	kW	7.8	9.5	11.5	14.6	15.7	18.1	20,3	22.5
	COP		3.47	3.3	3.25	3.09	3,19	3,12	3.1	3.07
Zakres temperatury dla grzania		°C	-30-30							
Podłączane jednostki wewnętrznej	Łączna wydajność		50-130% [200%*]							
	Max. ilość		13	16	19	23	26	29	33	36
Poziom ciśnienia akustycznego [3]		dB(A)	56	57	58	59	60	61		62
Poziom mocy akustycznej [3]		dB(A)	76	79	81	82	86	88	89	
Średnica przewodów chłodniczych	Ciecz	mm	Ø12.7				Ø15.9			
	Gaz	mm	Ø25.4				Ø28.6			
Wymiary zewnętrzne (szer. x wys. x głęb.)		mm	1130×1760×580				1250×1760×580			
Waga netto		kg	182		185	187	214		234	
Sprężarka	Typ x ilość		DC×1							
Wentylator	Wydatek powietrza	m³/h	11800	12500			18500	20000	18500	19000
	Typ x ilość		DC×2							
	Moc silnika		kW	0.2×2						
Czynnik chłodniczy	Typ x fabryczne napełnienie		-/kg	R410A×6.1	R410A×6.4	R410A×7.4	R410A×8.0		R410A×8.5	

Wydajność jest ustalona na podstawie następujących warunków:

(1) Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°C DB/19°C WB; temperatura zewnętrzna 35°C DB/24°C WB

(2) Grzanie: temperatura wewnętrzna 20°C DB/15°C WB; temperatura zewnętrzna 7°C DB/6°C WB

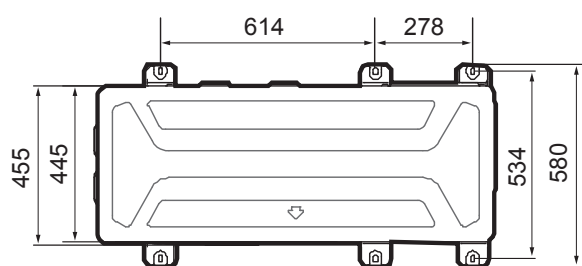
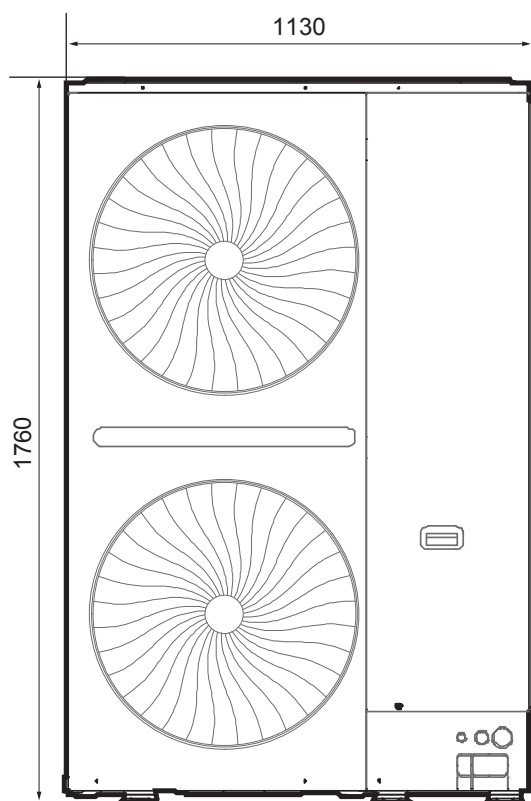
(3) Pomiar poziomu ciśnienia akustycznego w komorze bezechowej, w odległości 1m od frontu urządzenia oraz 1m nad podłogą.

Długość orurowania: Długość połączonych rur wynosi 5,0 m; różnica poziomów wynosi 0.

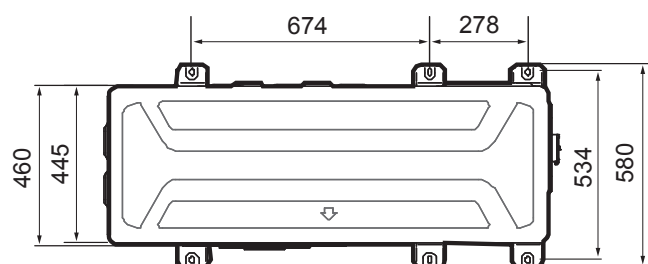
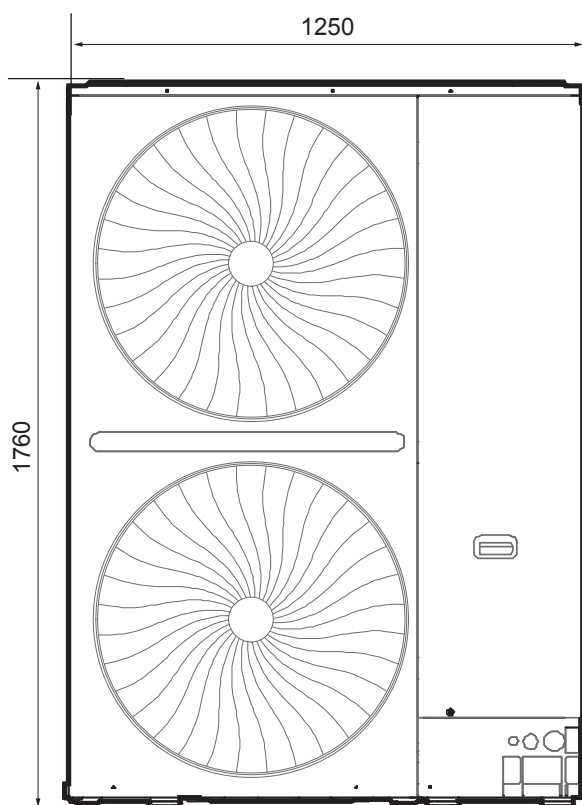
Urządzenie zawiera fluorowane gazy cieplarniane (R32 GWP=675)

WYMIARY JEDNOSTEK ZEWNĘTRZNYCH

model 25.2-40.0 kW



model 45.0-61.5 kW



Seria V8 Individual



DANE TECHNICZNE

Model			MV8i- 252WV2RN1E(MA)	MV8i- 280WV2RN1E(MA)	MV8i- 335WV2RN1E(MA)	MV8i- 400WV2RN1E(MA)	MV8i- 450WV2RN1E(MA)	MV8i- 500WV2RN1E(MA)	
Zasilanie			380-415V/3f/50Hz						
Wydajność chłodnicza nominalna [1]		kW	25.2	28	33.5	40	45	50	
Chłodzenie	Pobór mocy	kW	7.8	8.7	11.5	13.8	17.9	17.9	
	EER		3.25	3.23	2.92	2.90	2.52	2.80	
	SEER		7.55	7.45	7.31	7.35	7	7.1	
Zakres temperatury dla chłodzenia		°C	-15-55						
Wydajność grzewcza nominalna [2]		kW	25.2	28	33.5	40	45	50	
Grzanie	Pobór mocy	kW	6.4	7.3	9.4	11.1	12.5	13.2	
	COP		3.95	3.82	3.55	3.60	3.60	3.80	
	SCOP		4.46	4.48	4.42	4.39	4.4	4.45	
Wydajność grzewcza MAX [2]		kW	27	31.5	37.5	45	50	56	
Grzanie	Pobór mocy	kW	7.0	8.6	11.3	13.2	15.6	15.3	
	COP		3.85	3.67	3.32	3.42	3.21	3.66	
Zakres temperatury dla grzania		°C	-30-30						
Podłączane jednostki wewnętrzne	Łączna wydajność	50-130% [200%*]							
	Max. Ilość		13	16	19	23	26	29	
Poziom ciśnienia akustycznego [3]		dB(A)	58		61	63	65		
Poziom mocy akustycznej [3]		dB(A)	83	84	85	86		88	
Średnica przewodów chłodniczych	Ciecz	mm	Ø12.7			Ø15.9			
	Gaz	mm	Ø25.4			Ø28.6			
Wymiary zewnętrzne (szer. × wys. × głęb.)		mm	940×1760×825						1340×1760×825
Masa netto		kg	195			218		277	
Sprężarka	Typ × ilość	DC×1							
Wentylator	Wydatek powietrza	m³/h	12600		13500	15600		22000	
	Typ × Ilość		DC×1						DC×2
	Moc silnika	kW	0.56			0.92		2×0.56	
Czynnik chłodniczy	Typ × fabryczne napełnienie	-/kg	R410A×7.00			R410A×8.00		R410A×9.30	

Wydajność jest ustalona na podstawie następujących warunków:

(1) Chłodzenie: Temperatura wewnętrzna 27°C DB/19°C WB; Temperatura zewnętrzna 35°C DB/24°C WB

(2) Grzanie: Temperatura wewnętrzna 20°C DB/15°C WB; Temperatura zewnętrzna 7°C DB/6°C WB

(3) Poziom ciśnienia akustycznego mierzony w odległości 1 m przed urządzeniem i 1,3 m nad podłogą w komorze półbezechowej.

Długość orurowania: Długość połączonych rur to 5,0 m, różnica poziomów wynosi 0.

Urządzenie zawiera fluorowane gazy cieplarniane (R410A GWP=2088)

Powyższa specyfikacja potwierdzona i zgodna z danymi Eurovent.

* Przewymiarowanie systemu powyżej 130% wymaga konsultacji z Doradcą Techniczno-Handlowym

Seria V8 Individual



DANE TECHNICZNE

Model			MV8i- 560WV2RN1E(MA)	MV8i- 615WV2RN1E(MA)	MV8i- 670WV2RN1E(MA)	MV8i- 730WV2RN1E(MA)	MV8i- 785WV2RN1E(MA)	MV8i- 850WV2RN1E(MA)	MV8i- 900WV2RN1E(MA)
Zasilanie			380-415V/3f/50Hz						
Wydajność chłodnicza nominalna (1)		kW	56	61.5	67	73	78.5	85	90
Chłodzenie	Pobór mocy	kW	21.6	25.3	30.7	34.8	32	37	41.9
	EER		2.59	2.43	2.18	2.10	2.45	2.30	2.15
	SEER		6.8	6.7	6.3	5.8	6.4	6.25	6.11
Zakres temperatury dla chłodzenia		°C	-15~55						
Wydajność grzewcza nominalna (2)		kW	56	61.5	67	73	78.5	85	90
Grzanie	Pobór mocy	kW	15.3	16.9	18.9	21.9	22.6	24.6	27.3
	COP		3.65	3.63	3.55	3.33	3.48	3.46	3.30
	SCOP		4.3	4.45	4.4	4.32	4.32	4.25	4.25
Wydajność grzewcza MAX (2)		kW	63	69	75	81.5	87.5	95	100
Grzanie	Pobór mocy	kW	17.8	21.0	21.7	25.2	28.0	28.2	31.1
	COP		3.53	3.28	3.46	3.24	3.12	3.37	3.22
Zakres temperatury dla grzania		°C	-30~30						
Podłączane jednostki wewnętrzne	Łączna wydajność		50-130% (200%*)						
	Max. Ilość		33	36	39	43	46	50	53
Poziom ciśnienia akustycznego (3)		dB(A)	66		67	68			
Poziom mocy akustycznej (3)		dB(A)	89		92	93			
Średnica przewodów chłodniczych	Ciecz	mm	Ø15.9			Ø22.2			
	Gaz	mm	Ø28.6			Ø31.8	Ø34.9		
Wymiary zewnętrzne (szer. × wys. × głęb.)		mm	1340×1760×825			1880×1760×825			
Masa netto		kg	277	297		373	410		
Sprężarka	Typ × ilość		DC×1			DC×2			
Wentylator	Wydatek powietrza	m³/h	22000	21500		29000	28000		
	Typ × Ilość		DC×2						
	Moc silnika	kW	2×0.56			2×0.92			
Czynnik chłodniczy	Typ × fabryczne napełnienie	-/kg	R410A×9.30	R410A×11.96					

Wydajność jest ustalona na podstawie następujących warunków:

(1) Chłodzenie: Temperatura wewnętrzna 27°C DB/19°C WB; Temperatura zewnętrzna 35°C DB/24°C WB

(2) Grzanie: Temperatura wewnętrzna 20°C DB/15°C WB; Temperatura zewnętrzna 7°C DB/6°C WB

(3) Poziom ciśnienia akustycznego mierzony w odległości 1 m przed urządzeniem i 1,3 m nad podłogą w komorze półbezechowej.

Długość orurowania: Długość połączonych rur to 5,0 m, różnica poziomów wynosi 0.

Urządzenie zawiera fluorowane gazy cieplarniane (R410A GWP=2088)

Powyższa specyfikacja potwierdzona i zgodna z danymi Eurovent.

* Przewymiarowanie systemu powyżej 130% wymaga konsultacji z Doradcą Techniczno-Handlowym

Seria V8 Standard



DANE TECHNICZNE

Model			MV8- 252WV2RN1E(MA)	MV8- 280WV2RN1E(MA)	MV8- 335WV2RN1E(MA)	MV8- 400WV2RN1E(MA)	MV8- 450WV2RN1E(MA)	MV8- 500WV2RN1E(MA)	
Zasilanie			380-415V/3f/50Hz						
Wydajność chłodnicza nominalna [1]		kW	25.2	28	33.5	40	45	50	
Chłodzenie	Pobór mocy	kW	7.8	8.7	11.5	13.8	17.9	17.9	
	EER		3.25	3.23	2.92	2.90	2.52	2.80	
	SEER		7.55	7.45	7.31	7.35	7	7.1	
Zakres temperatury dla chłodzenia		°C	-15-55						
Wydajność grzewcza nominalna [2]		kW	25.2	28	33.5	40	45	50	
Grzanie	Pobór mocy	kW	6.4	7.3	9.4	11.1	12.5	13.2	
	COP		3.95	3.82	3.55	3.60	3.60	3.80	
	SCOP		4.46	4.48	4.42	4.39	4.4	4.45	
Wydajność grzewcza MAX [2]		kW	27	31.5	37.5	45	50	56	
Grzanie	Pobór mocy	kW	7.0	8.6	11.3	13.2	15.6	15.3	
	COP		3.85	3.67	3.32	3.42	3.21	3.66	
Zakres temperatury dla grzania		°C	-30-30						
Podłączane jednostki wewnętrzne	Łączna wydajność		50-130% (200%*)						
	Max. Ilość		13	16	19	23	26	29	
Poziom ciśnienia akustycznego [3]		dB(A)	58		61	63	65		
Poziom mocy akustycznej [3]		dB(A)	83	84	85	86		88	
Średnica przewodów chłodniczych	Ciecz	mm	Ø12.7			Ø15.9			
	Gaz	mm	Ø25.4			Ø28.6			
Wymiary zewnętrzne [szer. × wys. × głęb.]		mm	940×1760×825						1340×1760×825
Masa netto		kg	195			218		277	
Sprężarka	Typ × ilość		DC×1						
Wentylator	Wydatek powietrza	m³/h	12600		13500	15600		22000	
	Typ × Ilość		DC×1						DC×2
	Moc silnika	kW	0.56			0.92		2×0.56	
Czynnik chłodniczy	Typ × fabryczne napełnienie	-/kg	R410A×7.0			R410A × 8.00		R410A×9.30	

Wydajność jest ustalona na podstawie następujących warunków:

(1) Chłodzenie: Temperatura wewnętrzna 27°C DB/19°C WB; Temperatura zewnętrzna 35°C DB/24°C WB

(2) Grzanie: Temperatura wewnętrzna 20°C DB/15°C WB; Temperatura zewnętrzna 7°C DB/6°C WB

(3) Poziom ciśnienia akustycznego mierzony w odległości 1 m przed urządzeniem i 1,3 m nad podłogą w komorze półbezechowej.

Długość orurowania: Długość połączonych rur to 5,0 m, różnica poziomów wynosi 0.

Urządzenie zawiera fluorowane gazy cieplarniane (R410A GWP=2088)

Powyższa specyfikacja potwierdzona i zgodna z danymi Eurovent.

* Przewymiarowanie systemu powyżej 130% wymaga konsultacji z Doradcą Techniczno-Handlowym

Seria V8 Standard



DANE TECHNICZNE

Model			MV8- 560WV2RN1E(MA)	MV8- 615WV2RN1E(MA)	MV8- 670WV2RN1E(MA)	MV8- 730WV2RN1E(MA)	MV8- 785WV2RN1E(MA)	MV8- 850WV2RN1E(MA)	MV8- 900WV2RN1E(MA)
Zasilanie			380-415V/3f/50Hz						
Wydajność chłodnicza nominalna [1]		kW	56	61.5	67	73	78.5	85	90
Chłodzenie	Pobór mocy	kW	21.6	25.3	30.7	34.8	32	37	41.9
	EER		2.59	2.43	2.18	2.10	2.45	2.30	2.15
	SEER		6.8	6.7	6.3	5.8	6.4	6.25	6.11
Zakres temperatury dla chłodzenia		°C	-15-55						
Wydajność grzewcza nominalna [2]		kW	56	61.5	67	73	78.5	85	90
Grzanie	Pobór mocy	kW	15.3	16.9	18.9	21.9	22.6	24.6	27.3
	COP		3.65	3.63	3.55	3.33	3.48	3.46	3.30
	SCOP		4.3	4.45	4.4	4.32	4.32	4.25	4.25
Wydajność grzewcza MAX [2]		kW	63	69	75	81.5	87.5	95	100
Grzanie	Pobór mocy	kW	17.8	21.0	21.7	25.2	28.0	28.2	31.1
	COP		3.53	3.28	3.46	3.24	3.12	3.37	3.22
Zakres temperatury dla grzania		°C	-30-30						
Podłączane jednostki wewnętrzne	Łączna wydajność		50-130% (200%*)						
	Max. Ilość		33	36	39	43	46	50	53
Poziom ciśnienia akustycznego [3]		dB(A)	66		67	68			
Poziom mocy akustycznej [3]		dB(A)	89		92	93			
Średnica przewodów chłodniczych	Ciecz	mm	Ø15.9			Ø22.2			
	Gaz	mm	Ø28.6			Ø31.8	Ø34.9		
Wymiary zewnętrzne [szer. × wys. × głęb.]		mm	1340×1760×825				1880×1760×825		
Masa netto		kg	277	297		373	410		
Sprężarka	Typ × ilość		DC×1			DC×2			
Wentylator	Wydatek powietrza	m³/h	22000	21500		29000	28000		
	Typ × Ilość		DC×2						
	Moc silnika	kW	2×0.56			2×0.92			
Czynnik chłodniczy	Typ × fabryczne napełnienie	-/kg	R410A×9.30	R410A×11.96					

Wydajność jest ustalona na podstawie następujących warunków:

(1) Chłodzenie: Temperatura wewnętrzna 27°C DB/19°C WB; Temperatura zewnętrzna 35°C DB/24°C WB

(2) Grzanie: Temperatura wewnętrzna 20°C DB/15°C WB; Temperatura zewnętrzna 7°C DB/6°C WB

(3) Poziom ciśnienia akustycznego mierzony w odległości 1 m przed urządzeniem i 1,3 m nad podłogą w komorze półbezechowej.

Długość orurowania: Długość połączonych rur to 5,0 m, różnica poziomów wynosi 0.

Urządzenie zawiera fluorowane gazy cieplarniane (R410A GWP=2088)

Powyższa specyfikacja potwierdzona i zgodna z danymi Eurovent.

* Przewymiarowanie systemu powyżej 130% wymaga konsultacji z Doradcą Techniczno-Handlowym

Seria V8 – układy modułowe



DANE TECHNICZNE

Model			MV8-960WV2RN1E(MA)	MV8-1010WV2RN1E(MA)	MV8-1070WV2RN1E(MA)	MV8-1120WV2RN1E(MA)	MV8-1170WV2RN1E(MA)	MV8-1230WV2RN1E(MA)	MV8-1285WV2RN1E(MA)	MV8-1340WV2RN1E(MA)
Modele Składowe			14HP + 20HP	16HP + 20HP	14HP + 24HP	16HP + 24HP	18HP + 24HP	22HP + 22HP	22HP + 24HP	24HP + 24HP
Zasilanie			380-415V/3f/50Hz							
Wydajność chłodnicza nominalna [1]		kW	96.0	101.0	107.0	112.0	117.0	123.0	128.5	134.0
Chłodzenie	Pobór mocy	kW	35.4	39.5	44.5	48.6	48.6	50.6	56.0	61.5
	EER		2.71	2.56	2.40	2.30	2.41	2.43	2.29	2.18
	SEER		7.02	6.89	6.66	6.56	6.62	6.70	6.49	6.30
Zakres temperatury dla chłodzenia		°C	-15-55							
Wydajność grzewcza nominalna [2]		kW	96.0	101.0	107.0	112.0	117.0	123.0	128.5	134.0
Grzanie	Pobór mocy	kW	26.5	27.8	30.0	31.4	32.0	33.9	35.8	37.7
	COP		3.62	3.63	3.57	3.57	3.66	3.63	3.59	3.55
	SCOP		4.34	4.34	4.40	4.40	4.42	4.45	4.42	4.40
Wydajność grzewcza MAX [2]		kW	108.0	113.0	120.0	125.0	131.0	138.0	144.0	150.0
Grzanie	Pobór mocy	kW	31.0	33.4	34.9	37.2	37.0	42.1	42.7	43.4
	COP		3.48	3.38	3.44	3.36	3.54	3.28	3.37	3.46
Zakres temperatury dla grzania		°C	-30-30							
Podłączane jednostki wewnętrzne	Łączna wydajność		50-130%							
	Max. Ilość		56	59	62	64				
Poziom ciśnienia akustycznego [3]		dB(A)	69						70	
Poziom mocy akustycznej [3]		dB(A)	91		93			92	94	95
Średnica przewodów chłodniczych	Ciecz	mm	Ø19.1							
	Gaz	mm	Ø31.8	Ø38.1						
Wymiary zewnętrzne (szer. × wys. × głęb.)		mm	[940×1760×825]+[1340×1760×825]				[1340×1760×825]×2			
Masa netto		kg	218+277		218+297		277+297	297×2		
Sprężarka	Typ × ilość		DC×2							
Wentylator	Wydatek powietrza	m³/h	37600		37100		43500	43000		
	Typ × ilość		DC×3				DC×4			
	Moc silnika		kW	0.92+(0.56+0.56)				[0.56+0.56]×2		
Czynnik chłodniczy	Typ/fabryczne napełnienie	-/kg	R410A/8.0+9.3		R410A/8.0+11.96		R410A/9.3+11.96	R410A/2×11.96		

Wydajność jest ustalona na podstawie następujących warunków:

(1) Chłodzenie: Temperatura wewnętrzna 27°C DB/19°C WB; Temperatura zewnętrzna 35°C DB/24°C WB

(2) Grzanie: Temperatura wewnętrzna 20°C DB/15°C WB; Temperatura zewnętrzna 7°C DB/6°C WB

(3) Poziom ciśnienia akustycznego mierzony w odległości 1 m przed urządzeniem i 1,3 m nad podłogą w komorze półbezechowej.

Długość orurowania: Długość połączonych rur to 5,0 m, różnica poziomów wynosi 0.

Urządzenie zawiera fluorowane gazy cieplarniane (R410A GWP=2088)

Powyższa specyfikacja potwierdzona i zgodna z danymi Eurovent.

Seria V8 – układy modułowe



DANE TECHNICZNE

Model		MV8- 1400WV2RN1E(MA)	MV8- 1460WV2RN1E(MA)	MV8- 1515WV2RN1E(MA)	MV8- 1570WV2RN1E(MA)	MV8- 1630WV2RN1E(MA)	MV8- 1685WV2RN1E(MA)	MV8- 1750WV2RN1E(MA)	MV8- 1800WV2RN1E(MA)	
Modele Składowe		18HP + 32HP	20HP + 32HP	22HP + 32HP	24HP + 32HP	26HP + 32HP	28HP + 32HP	30HP + 32HP	32HP + 32HP	
Zasilanie		380-415V/3f/50Hz								
Wydajność chłodnicza nominalna [1]		kW	140.0	146.0	151.5	157.0	163.0	168.5	175.0	180.0
Chłodzenie	Pobór mocy	kW	59.7	63.5	67.2	72.6	76.6	73.9	78.8	83.7
	EER		2.35	2.30	2.25	2.16	2.13	2.28	2.22	2.15
	SEER		6.43	6.36	6.34	6.19	5.97	6.24	6.18	6.11
Zakres temperatury dla chłodzenia		°C	-15-55							
Wydajność grzewcza nominalna [2]		kW	140.0	146.0	151.5	157.0	163.0	168.5	175.0	180.0
Grzanie	Pobór mocy	kW	40.4	42.6	44.2	46.1	49.2	49.8	51.8	54.5
	COP		3.47	3.43	3.43	3.41	3.31	3.38	3.38	3.30
	SCOP		4.32	4.27	4.33	4.31	4.28	4.28	4.25	4.25
Wydajność grzewcza MAX [2]		kW	156.0	163.0	169.0	175.0	181.5	187.5	195.0	200.0
Grzanie	Pobór mocy	kW	46.4	48.9	52.1	52.7	56.2	59.1	59.3	62.1
	COP		3.36	3.33	3.24	3.32	3.23	3.17	3.29	3.22
Zakres temperatury dla grzania		°C	-30-30							
Podłączane jednostki wewnętrzne	Łączna wydajność		50-130%							
	Max. Ilość		64							
Poziom ciśnienia akustycznego [3]		dB(A)	70			71				
Poziom mocy akustycznej [3]		dB(A)	94			96				
Średnica przewodów chłodniczych	Ciecz	mm	Ø19.1							
	Gaz	mm	Ø38.1			Ø41.3				
Wymiary zewnętrzne (szer. × wys. × głęb.)		mm	(1340×1760×825)+(1880×1760×825)				(1880×1760×825)×2			
Masa netto		kg	277+410			297+410		373+410	410×2	
Sprężarka	Typ × ilość		DC×3				DC×4		DC×4	
Wentylator	Wydatek powietrza	m³/h	50000			49500		57000	56000	
	Typ × ilość		DC×4							
	Moc silnika	kW	(0.56+0.56)+(0.92+0.92)				(0.92+0.92)×2			
Czynnik chłodniczy	Typ/fabryczne napełnienie	-/kg	R410A/9.3+11.96			R410A/2×11.96				

Wydajność jest ustalona na podstawie następujących warunków:

(1) Chłodzenie: Temperatura wewnętrzna 27°C DB/19°C WB; Temperatura zewnętrzna 35°C DB/24°C WB

(2) Grzanie: Temperatura wewnętrzna 20°C DB/15°C WB; Temperatura zewnętrzna 7°C DB/6°C WB

(3) Poziom ciśnienia akustycznego mierzony w odległości 1 m przed urządzeniem i 1,3 m nad podłogą w komorze półbezechowej.

Długość orurowania: Długość połączonych rur to 5,0 m, różnica poziomów wynosi 0.

Urządzenie zawiera fluorowane gazy cieplarniane (R410A GWP=2088)

Powyższa specyfikacja potwierdzona i zgodna z danymi Eurovent.

Seria V8 – układy modułowe



DANE TECHNICZNE

Model			MV8- 1860WV2RN1E(MA)	MV8- 1910WV2RN1E(MA)	MV8- 1970WV2RN1E(MA)	MV8- 2020WV2RN1E(MA)	MV8- 2070WV2RN1E(MA)	MV8- 2130WV2RN1E(MA)	MV8- 2185WV2RN1E(MA)	MV8- 2240WV2RN1E(MA)
Modele Składowe			14HP+20HP+32HP	16HP+20HP+32HP	14HP+24HP +32HP	16HP+24HP+32HP	18HP+24HP+ 2HP	22HP+22HP+32HP	22HP+24HP+32HP	24HP+24HP+32HP
Zasilanie			380-415V/3f/50Hz							
Wydajność chłodnicza nominalna (1)		kW	186.0	191.0	197.0	202.0	207.0	213.0	218.5	224.0
Chłodzenie	Pobór mocy	kW	77.3	81.3	86.4	90.5	90.5	92.5	97.9	103.3
	EER		2.41	2.35	2.28	2.23	2.29	2.30	2.23	2.17
	SEER		6.55	6.50	6.39	6.35	6.39	6.44	6.33	6.22
Zakres temperatury dla chłodzenia		°C	-15-55							
Wydajność grzewcza nominalna (2)		kW	186.0	191.0	197.0	202.0	207.0	213.0	218.5	224.0
Grzanie	Pobór mocy	kW	53.7	55.1	57.3	58.6	59.3	61.2	63.1	65.0
	COP		3.46	3.47	3.44	3.45	3.49	3.48	3.46	3.45
	SCOP		4.29	4.30	4.33	4.33	4.35	4.36	4.35	4.34
Wydajność grzewcza MAX (2)		kW	208.0	213.0	220.0	225.0	231.0	238.0	244.0	250.0
Grzanie	Pobór mocy	kW	62.1	64.5	65.9	68.3	68.1	73.1	73.8	74.4
	COP		3.35	3.30	3.34	3.29	3.39	3.26	3.31	3.36
Zakres temperatury dla grzania		°C	-30-30							
Podłączane jednostki wewnętrzne	Łączna wydajność		50-130%							
	Max. Ilość		64							
Poziom ciśnienia akustycznego (3)		dB(A)	71	72						
Poziom mocy akustycznej (3)		dB(A)	95			96				97
Średnica przewodów chłodniczych	Ciecz	mm	Ø19.1	Ø22.2						
	Gaz	mm	Ø41.3	Ø44.5						
Wymiary zewnętrzne (szer. × wys. × głęb.)		mm	[940×1760×825]+[1340×1760×825]+[1880×1760×825]				[1340×1760×825]×2+[1880×1760×825]			
Masa netto		kg	218+277+410			218+297+410		297×2+410		
Sprężarka	Typ × ilość		DC×4							
Wentylator	Wydatek powietrza	m³/h	65600			65100		71500	71000	
	Typ × ilość		DC×5				DC×6			
	Moc silnika	kW	0.92+(0.56+0.56)+(0.92+0.92)				[0.56+0.56]×2+[0.92+0.92]			
Czynnik chłodniczy	Typ/fabryczne napełnienie	-/kg	R410A/8.0+9.3+11.96				R410A/9.3+11.96×2		R410A/11.96×3	

Wydajność jest ustalona na podstawie następujących warunków:

(1) Chłodzenie: Temperatura wewnętrzna 27°C DB/19°C WB; Temperatura zewnętrzna 35°C DB/24°C WB

(2) Grzanie: Temperatura wewnętrzna 20°C DB/15°C WB; Temperatura zewnętrzna 7°C DB/6°C WB

(3) Poziom ciśnienia akustycznego mierzony w odległości 1 m przed urządzeniem i 1,3 m nad podłogą w komorze półbezechowej.

Długość orurowania: Długość połączonych rur to 5,0 m, różnica poziomów wynosi 0.

Urządzenie zawiera fluorowane gazy cieplarniane (R410A GWP=2088)

Powyższa specyfikacja potwierdzona i zgodna z danymi Eurovent.

Seria V8 – układy modułowe



DANE TECHNICZNE

Model		MV8- 2300WV2RN1E(MA)	MV8- 2360WV2RN1E(MA)	MV8- 2415WV2RN1E(MA)	MV8- 2470WV2RN1E(MA)	MV8- 2530WV2RN1E(MA)	MV8- 2585WV2RN1E(MA)	MV8- 2650WV2RN1E(MA)	MV8- 2700WV2RN1E(MA)	
Modele Składowe		18HP+32HP+32HP	20HP+32HP+32HP	22HP+32HP+32HP	24HP+32HP+32HP	26HP+32HP+32HP	28HP+32HP+32HP	30HP+32HP+32HP	32HP+32HP+32HP	
Zasilanie		380-415V/3f/50Hz								
Wydajność chłodnicza nominalna [1]		kW	230.0	236.0	241.5	247.0	253.0	258.5	265.0	270.0
Chłodzenie	Pobór mocy	kW	101.6	105.3	109.0	114.5	118.5	115.8	120.7	125.6
	EER		2.26	2.24	2.22	2.16	2.14	2.23	2.20	2.15
	SEER		6.30	6.26	6.25	6.16	6.02	6.20	6.15	6.11
Zakres temperatury dla chłodzenia		°C	-15-55							
Wydajność grzewcza nominalna [2]		kW	230.0	236.0	241.5	247.0	253.0	258.5	265.0	270.0
Grzanie	Pobór mocy	kW	67.7	69.9	71.5	73.4	76.5	77.1	79.1	81.8
	COP		3.40	3.38	3.38	3.37	3.31	3.35	3.35	3.30
	SCOP		4.29	4.26	4.30	4.29	4.27	4.27	4.25	4.25
Wydajność grzewcza MAX [2]		kW	256.0	263.0	269.0	275.0	281.5	287.5	295.0	300.0
Grzanie	Pobór mocy	kW	77.4	80.0	83.2	83.8	87.3	90.2	90.3	93.2
	COP		3.31	3.29	3.23	3.28	3.22	3.19	3.27	3.22
Zakres temperatury dla grzania		°C	-30-30							
Podłączane jednostki wewnętrzne	Łączna wydajność		50-130%							
	Max. Ilość		64							
Poziom ciśnienia akustycznego [3]		dB(A)	72				73			
Poziom mocy akustycznej [3]		dB(A)	97				98			
Średnica przewodów chłodniczych	Ciecz	mm	Ø22.2	Ø25.4						
	Gaz	mm	Ø44.5	Ø50.8						
Wymiary zewnętrzne (szer. × wys. × głęb.)		mm	(1340×1760×825)+[1880×1760×825]×2				(1880×1760×825)×3			
Masa netto		kg	277+410×2		297+410×2		373+410×2	410×3		
Sprężarka	Typ × ilość		DC×5				DC×6			
Wentylator	Wydatek powietrza	m³/h	78000		77500		85000	84000		
	Typ × ilość		DC×6							
	Moc silnika	kW	[0.56+0.56]+[0.92+0.92]×2				[0.92+0.92]×3			
Czynnik chłodniczy	Typ/fabryczne napełnienie	-/kg	R410A/9.3+11.96×2		R410A/11.96×3					

Wydajność jest ustalona na podstawie następujących warunków:

(1) Chłodzenie: Temperatura wewnętrzna 27°C DB/19°C WB; Temperatura zewnętrzna 35°C DB/24°C WB

(2) Grzanie: Temperatura wewnętrzna 20°C DB/15°C WB; Temperatura zewnętrzna 7°C DB/6°C WB

(3) Poziom ciśnienia akustycznego mierzony w odległości 1 m przed urządzeniem i 1,3 m nad podłogą w komorze półbezechowej.

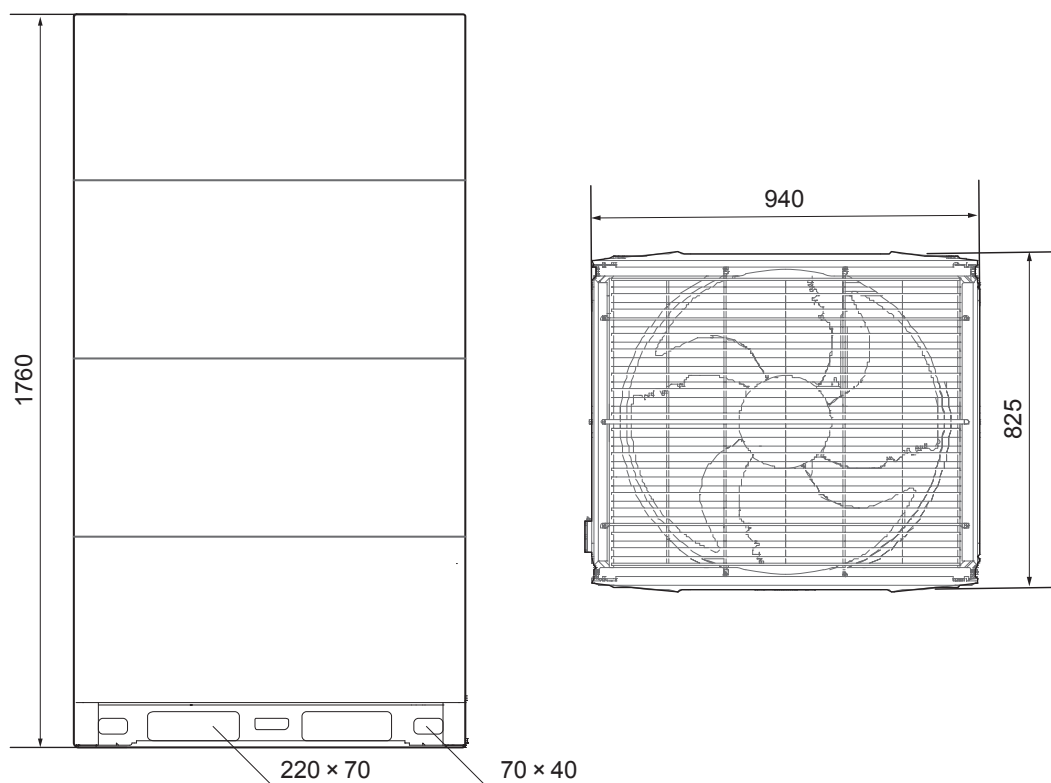
Długość orurowania: Długość połączonych rur to 5,0 m, różnica poziomów wynosi 0.

Urządzenie zawiera fluorowane gazy cieplarniane (R410A GWP=2088)

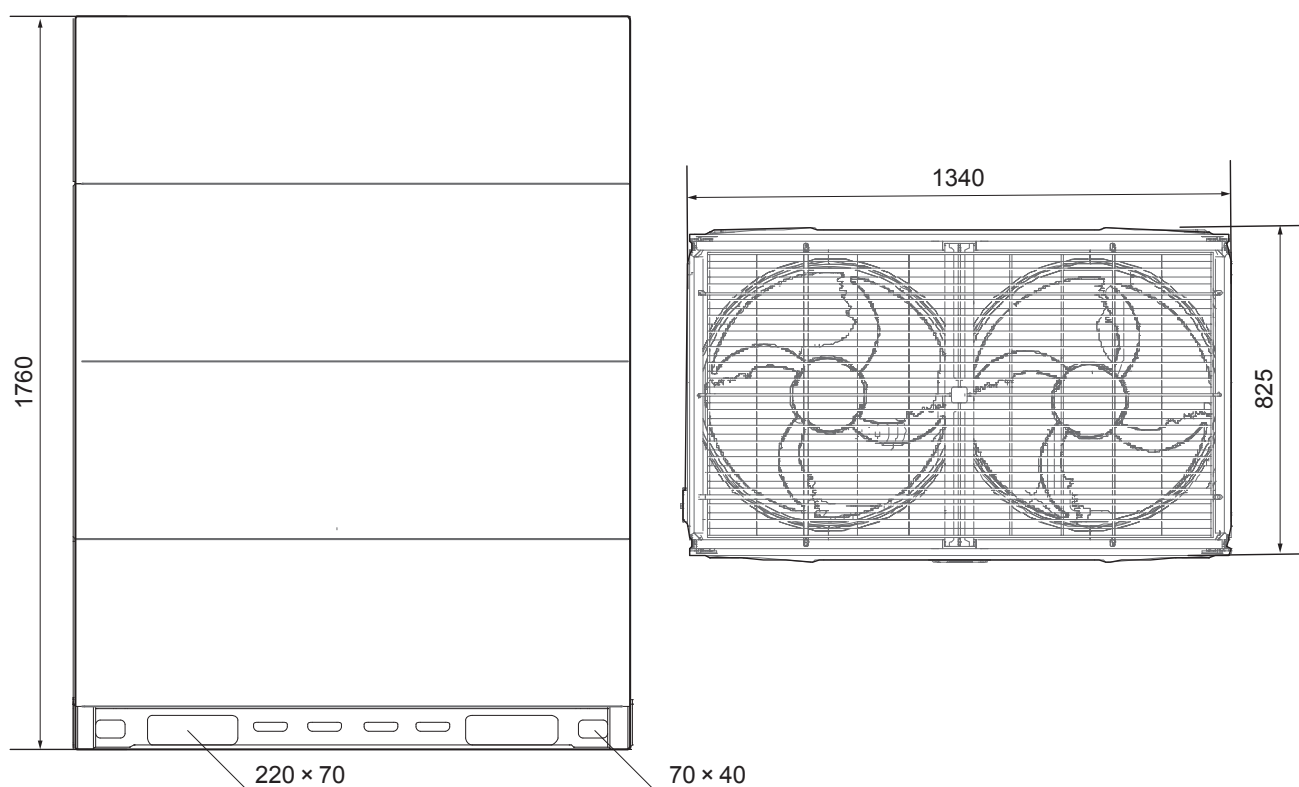
Powyższa specyfikacja potwierdzona i zgodna z danymi Eurovent.

WYMIARY JEDNOSTEK ZEWNĘTRZNYCH

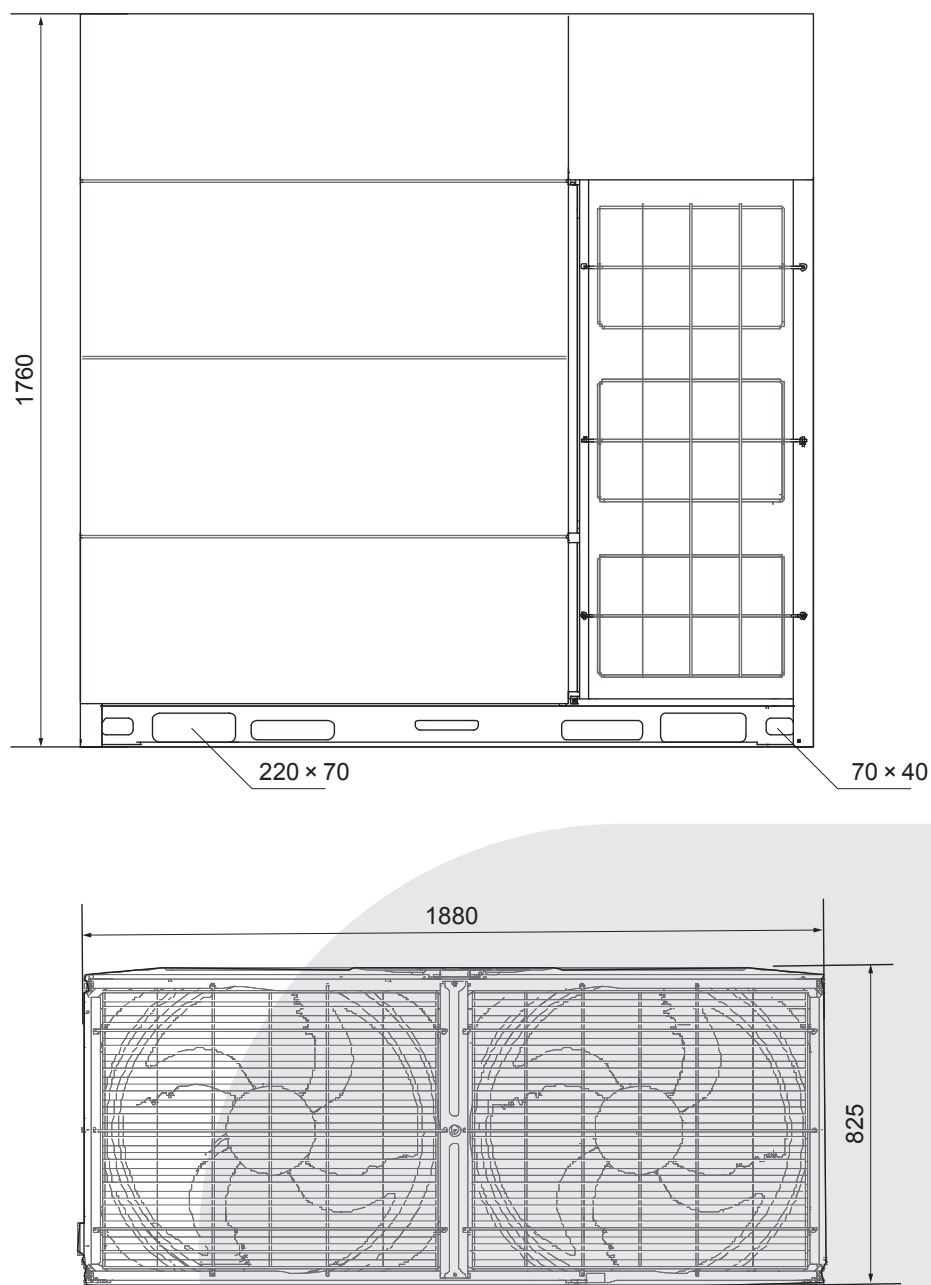
Model 25.2-40.0 kW



Model 50.0-67.0 kW



Model 73.0-90.0 kW



Seria V6R Standard



DANE TECHNICZNE

Model			MV6-R252WV2RN1	MV6-R280WV2RN1	MV6-R335WV2RN1	MV6-R400WV2RN1	MV6-R450WV2RN1	MV6-R500WV2RN1
Ilość koni mechanicznych			8HP	10HP	12HP	14HP	16HP	18HP
Zasilanie			380-415/3f/50					
Chłodzenie	Wydajność	kW	22.4	28.0	33.5	40.0	45.0	50.0
	Pobór mocy	kW	6.55	9.79	11.88	13.20	17.44	22.03
	EER		3.42	2.86	2.82	3.03	2.58	2.27
	SEER		7.26	6.60	6.80	6.65	6.44	6.22
Grzanie (znamionowe)	Wydajność	kW	22.4	28.0	33.5	40.0	45.0	50.0
	Pobór mocy	kW	5.01	6.91	9.03	10.05	12.20	13.48
	COP		4.47	4.05	3.71	3.98	3.69	3.71
	SCOP		4.29	4.39	4.59	4.27	4.33	4.35
Grzanie (maksymalne)	Wydajność	kW	25.0	31.5	37.5	45.0	50.0	56.0
	Pobór mocy	kW	6.30	9.00	11.83	12.86	15.87	17.07
	COP		3.97	3.50	3.17	3.50	3.15	3.28
Podłączane jednostki wewnętrzne (1)	Wydajność całkowita		50-200% pojemności jednostki zewnętrznej					
	Maksymalna ilość		do 64					
Sprężarka	Typ × ilość		DC inwerter × 1					
Wentylator	Typ × ilość		Osiowy ×1			Osiowy ×2		
	Typ silnika		DC					
	Moc silnika	kW	0.92			0.92×2		
	Przepływ powietrza	m³/h	9000	9500	10000	14000	14900	15800
Czynnik chłodniczy	Typ/fabryczne napełnienie	-/kg	R410A/8			R410A/10		
Podłączenia rur (2)	Rura cieczowa	mm	Ø12.7			Ø15.9		
	Rura gazowa – niskie ciśnienie	mm	Ø25.4			Ø28.6		
	Rura gazowa – wysokie ciśnienie	mm	Ø19.1			Ø22.2		
Poziom ciśnienia akustycznego (3)		dB(A)	58	61	62	63	64	65
Poziom mocy akustycznej		dB(A)	78	82	83	84	88	
Wymiary zewnętrzne (szer. × wys. × głęb.)		mm	990×1635×790			1340×1635×825		
Waga		kg	232			300		
Zakres pracy temperatury zewnętrznej	Chłodzenie	°C (DB)	-15-52					
	Grzanie	°C (WB/DB)	-25-19/-25-27					
	CWU	°C (DB)	-20-43					

Wydajność jest ustalona na podstawie następujących warunków:

(1) Patrz tabela kombinacji – ograniczenia kombinacji jednostek wewnętrznych i zewnętrznych.

(2) Podane średnice dotyczą zaworu odcinającego urządzenia.

(3) Poziom hałasu mierzony w komorze półbezechowej, w odległości 1 m od urządzenia i na wysokości 1,3 m od podłoża.

Chłodzenie: Wewnętrzna temperatura 27°C DB/19°C WB; zewnętrzna temperatura 35°C DB/24°CWB.

Grzanie: Wewnętrzna temperatura 20°C DB/15°C WB; zewnętrzna temperatura 7°C DB/6°CWB. Długość połączonych rur to 7,5 m, różnica poziomów wynosi 0.

Urządzenie zawiera fluorowane gazy cieplarniane (R410A GWP=2088).

Seria V6R Standard



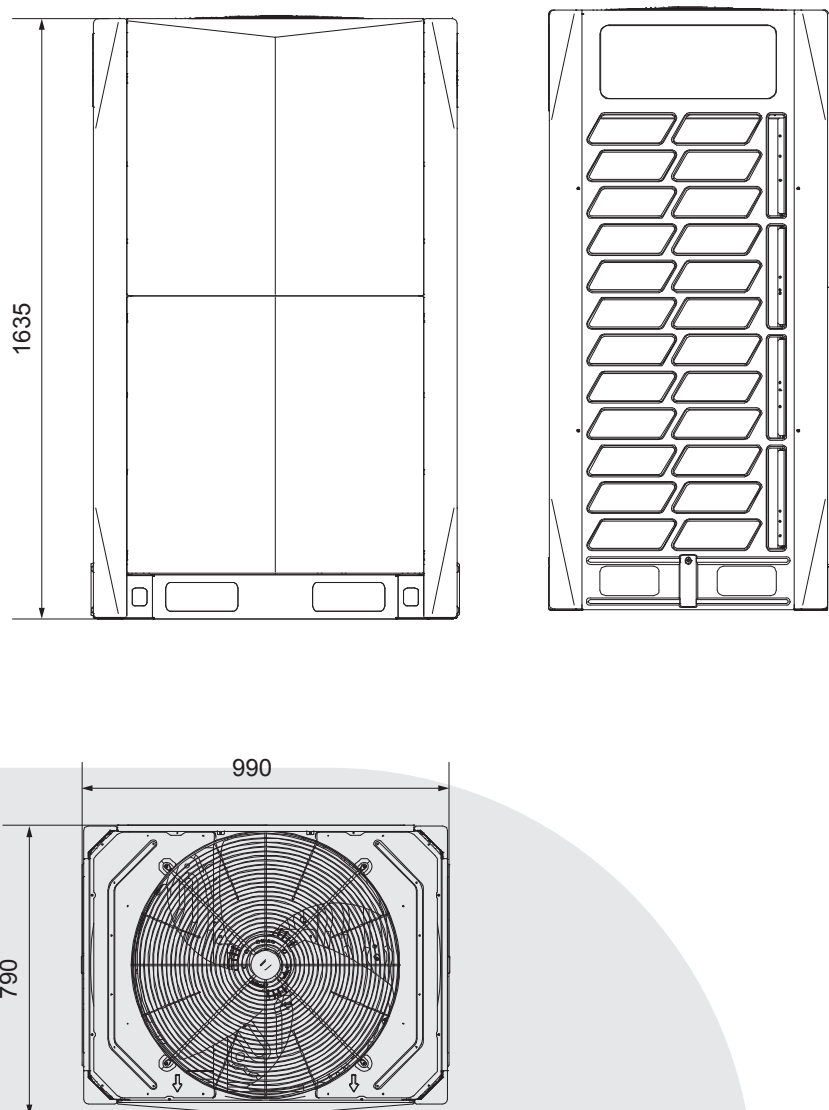
KONFIGURACJA

Model	Liczba koni mechanicznych	Konfiguracja			Modele składowe		
MV6-R560WV2RN1	20HP	10HP		10HP	MV6-R280WV2RN1		MV6-R280WV2RN1
MV6-R615WV2RN1	22HP	10HP		12HP	MV6-R280WV2RN1		MV6-R335WV2RN1
MV6-R680WV2RN1	24HP	10HP		14HP	MV6-R280WV2RN1		MV6-R400WV2RN1
MV6-R735WV2RN1	26HP	12HP		14HP	MV6-R335WV2RN1		MV6-R400WV2RN1
MV6-R785WV2RN1	28HP	12HP		16HP	MV6-R335WV2RN1		MV6-R450WV2RN1
MV6-R835WV2RN1	30HP	12HP		18HP	MV6-R335WV2RN1		MV6-R500WV2RN1
MV6-R900WV2RN1	32HP	16HP		16HP	MV6-R450WV2RN1		MV6-R450WV2RN1
MV6-R950WV2RN1	34HP	16HP		18HP	MV6-R450WV2RN1		MV6-R500WV2RN1
MV6-R1000WV2RN1	36HP	18HP		18HP	MV6-R500WV2RN1		MV6-R500WV2RN1
MV6-R1070WV2RN1	38HP	12HP	12HP	14HP	MV6-R335WV2RN1	MV6-R335WV2RN1	MV6-R400WV2RN1
MV6-R1120WV2RN1	40HP	12HP	12HP	16HP	MV6-R335WV2RN1	MV6-R335WV2RN1	MV6-R450WV2RN1
MV6-R1185WV2RN1	42HP	12HP	14HP	16HP	MV6-R335WV2RN1	MV6-R400WV2RN1	MV6-R450WV2RN1
MV6-R1235WV2RN1	44HP	12HP	16HP	16HP	MV6-R335WV2RN1	MV6-R450WV2RN1	MV6-R450WV2RN1
MV6-R1300WV2RN1	46HP	14HP	16HP	16HP	MV6-R400WV2RN1	MV6-R450WV2RN1	MV6-R450WV2RN1
MV6-R1350WV2RN1	48HP	16HP	16HP	16HP	MV6-R450WV2RN1	MV6-R450WV2RN1	MV6-R450WV2RN1
MV6-R1400WV2RN1	50HP	16HP	16HP	18HP	MV6-R450WV2RN1	MV6-R450WV2RN1	MV6-R500WV2RN1
MV6-R1450WV2RN1	52HP	16HP	18HP	18HP	MV6-R450WV2RN1	MV6-R500WV2RN1	MV6-R500WV2RN1
MV6-R1500WV2RN1	54HP	18HP	18HP	18HP	MV6-R500WV2RN1	MV6-R500WV2RN1	MV6-R500WV2RN1

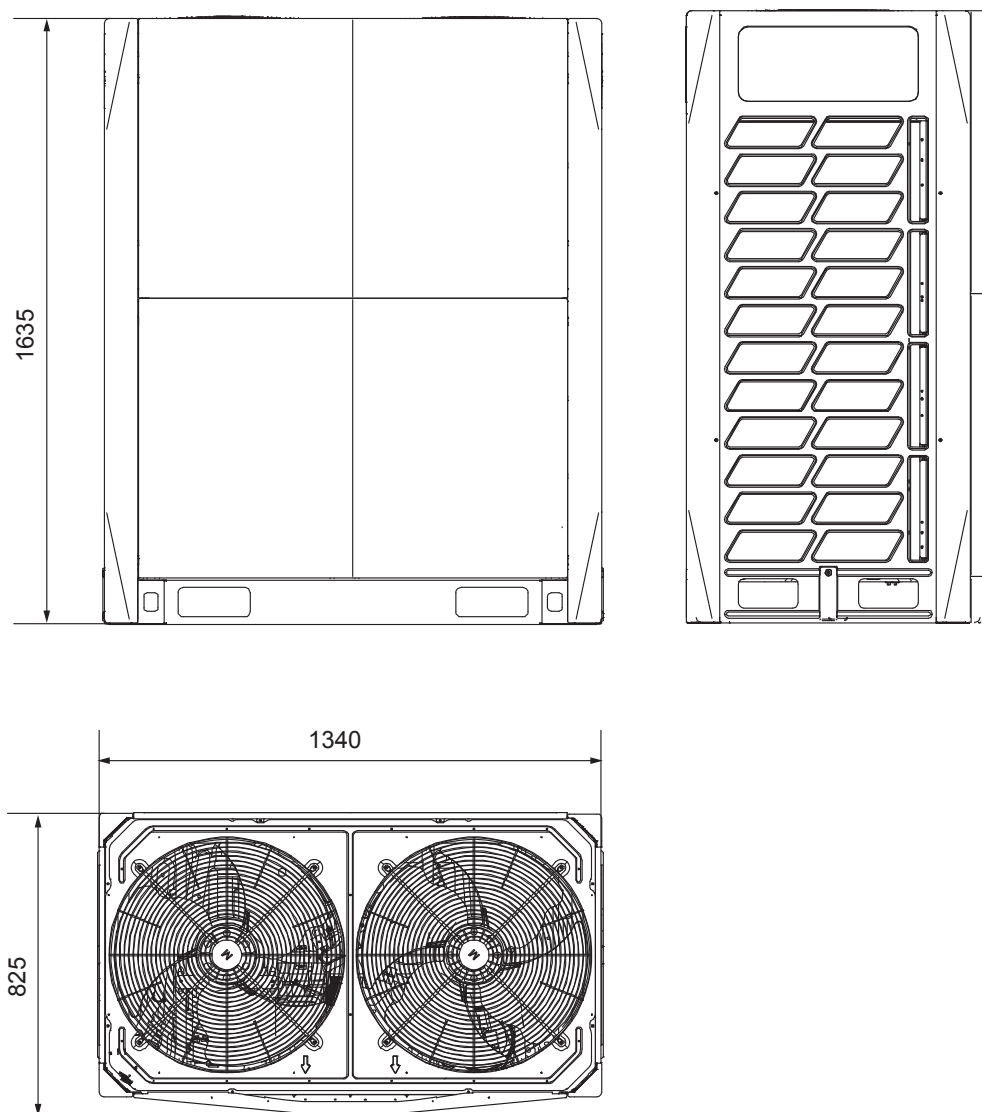
Konfiguracje rekomendowane przez producenta. Istnieje możliwość łączenia agregatów w niestandardowe konfiguracje. O szczegóły zapytaj Doradcę techniczno-handlowego.

WYMIARY JEDNOSTEK ZEWNĘTRZNYCH

Model 22.4-33.5 kW



Model 40.0-50.0 kW



Seria V4 Plus W



DANE TECHNICZNE

Model			MDVS-252(8)W/DRN1	MDVS-280(10)W/DRN1	MDVS-335(12)W/DRN1
Ilość koni mechanicznych			8HP	10HP	12HP
Zasilanie		V/f/Hz	380-415/3f/50-60		
Chłodzenie	Wydajność [1]	kW	25.2	28.0	33.5
	Moc wejściowa	kW	4.8	6.1	8.0
	EER		5.25	4.59	4.19
Grzanie	Wydajność [2]	kW	27.0	31.5	37.5
	Moc wejściowa	kW	4.45	5.83	7.8
	COP		6.07	5.4	4.81
Maksymalne natężenie prądu		A	23	23	23
Rekomendowany zakres temperatury wody wylotowej		°C	7-45		
Podłączane jednostki wewnętrzne	Wydajność całkowita		50-130% wydajności jednostki zewnętrznej		
	Maksymalna ilość		do 13	do 16	do 19
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	51	52	
Orurowanie chłodnicze	Ciecz	mm	Ø12.7		Ø15.9
	Gaz	mm	Ø25.4		Ø31.8
Przyłącze wodne		mm	Dn32		
		cal	Ø1.25		
Spadek ciśnienia wody na wymienniku		kPa	35	40	48
Wymiary zewnętrzne (szer. × wys. × głęb.)		mm	780×1000×550		
Waga		kg	146		
Sprężarka	Typ × ilość		DC Inverter x 1		
Wymiennik ciepła			Double-Pipe o zwiększonej powierzchni wymiany ciepła		
Wentylator	Wydajność	m³/h	5.4	6.0	7.2
Czynnik chłodniczy	Typ/fabryczne napełnienie	-/kg	R410A/2		

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 to 7,5 m, różnica poziomów wynosi 0.

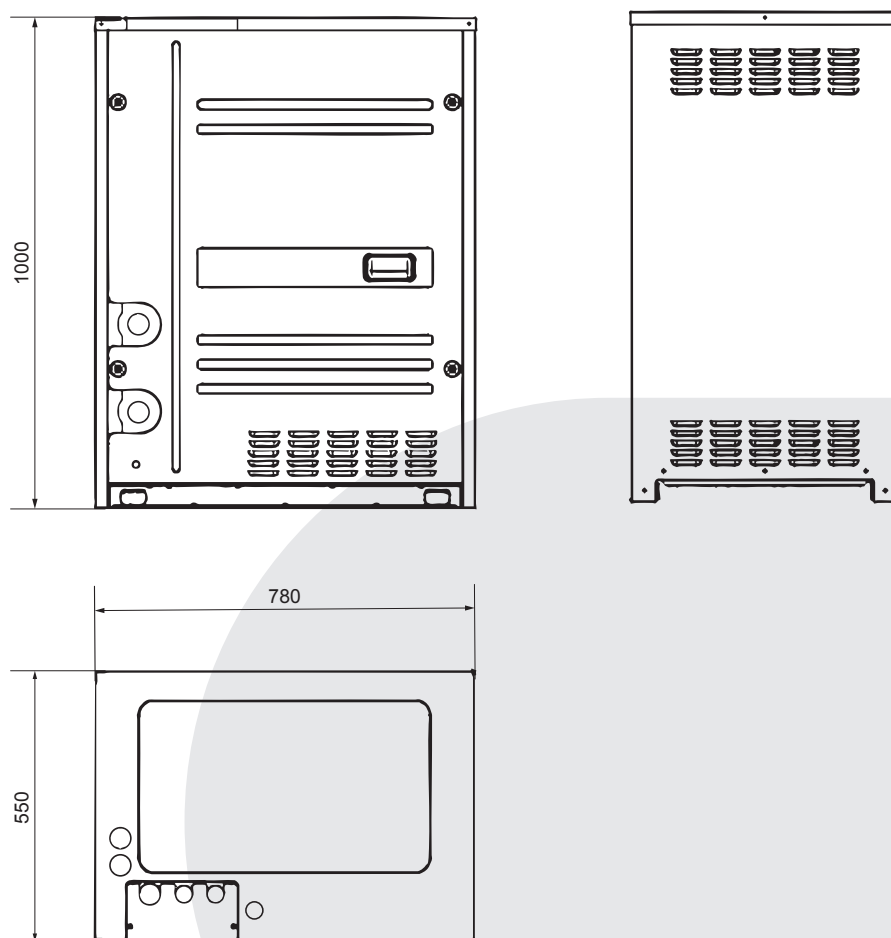
Hałas mierzony w komorze półbezechowej, w odległości 1 m od urządzenia i na wysokości 1,3 m od podłoża. Urządzenie zawiera fluorowane gazy cieplarniane (R410A GWP=2088).

KONFIGURACJA

Model	Liczba koni mechanicznych	Konfiguracja			Modele składowe		
MDVS-504(16)W/DRN1	16HP	8HP		8HP	MDVS-252(8)W/DRN1	MDVS-252(8)W/DRN1	
MDVS-532(18)W/DRN1	18HP	8HP		10HP	MDVS-252(8)W/DRN1	MDVS-280(10)W/DRN1	
MDVS-560(20)W/DRN1	20HP	10HP		10HP	MDVS-280(10)W/DRN1	MDVS-280(10)W/DRN1	
MDVS-615(22)W/DRN1	22HP	10HP		12HP	MDVS-280(10)W/DRN1	MDVS-335(12)W/DRN1	
MDVS-670(24)W/DRN1	24HP	12HP		12HP	MDVS-335(12)W/DRN1	MDVS-335(12)W/DRN1	
MDVS-784(26)W/DRN1	26HP	8HP	8HP	10HP	MDVS-252(8)W/DRN1	MDVS-252(8)W/DRN1	MDVS-280(10)W/DRN1
MDVS-812(28)W/DRN1	28HP	8HP	10HP	10HP	MDVS-252(8)W/DRN1	MDVS-280(10)W/DRN1	MDVS-280(10)W/DRN1
MDVS-840(30)W/DRN1	30HP	10HP	10HP	10HP	MDVS-280(10)W/DRN1	MDVS-280(10)W/DRN1	MDVS-280(10)W/DRN1
MDVS-895(32)W/DRN1	32HP	10HP	10HP	12HP	MDVS-280(10)W/DRN1	MDVS-280(10)W/DRN1	MDVS-335(12)W/DRN1
MDVS-950(34)W/DRN1	34HP	10HP	12HP	12HP	MDVS-280(10)W/DRN1	MDVS-335(12)W/DRN1	MDVS-335(12)W/DRN1
MDVS-1005(36)W/DRN1	36HP	12HP	12HP	12HP	MDVS-335(12)W/DRN1	MDVS-335(12)W/DRN1	MDVS-335(12)W/DRN1

Konfiguracje rekomendowane przez producenta. Istnieje możliwość łączenia agregatów w niestandardowe konfiguracje. O szczegóły zapytaj Doradcę techniczno-handlowego. Do łączenia agregatów wymagane są trójniki łączące.

WYMIARY JEDNOSTEK ZEWNĘTRZNYCH



JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE





Model / Indeks		Skrót	Wygląd	1,5	1,8	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	6,3	7,1	8,0	9,0	10,0
KASETONOWE	1-stronne	Q1			•	•	•	•	•	•		•			
	2-stronne	Q2				•	•	•	•	•		•			
	4-stronne kompakt	Q4C		•		•	•	•	•	•	•				
	4-stronne standard	Q4					•	•	•	•		•	•	•	•
KANAŁOWE	Niskiego sprężu	T3		•		•	•	•	•	•		•	•	•	
	Średniego sprężu	T2		•		•	•	•	•	•		•	•	•	
	Wysokiego sprężu	T1								•		•	•	•	
	100 % świeżego powietrza	FA												•	
ŚCIENNE		G		•		•	•	•	•	•		•	•		
PODSTROPOWO-PRZYPODŁOGOWE		DL						•	•	•		•	•	•	•
STOJĄCE	Do zabudowy	F3				•	•	•	•	•		•	•		
	Przedni zasys powietrza	F4				•	•	•	•	•		•	•		
	Dolny zasys powietrza	F5				•	•	•	•	•		•	•		

11,2	12,5	14,0	16,0	18,0	20,0	22,4	25,2	28,0	33,5	40,0	45,0	56,0	Wygląd	Skrót	Model / Indeks	
														Q1	1-stronne	KASETONOWE
														Q2	2-stronne	
														Q4C	4-stronne kompakt	
•		•	•	•										Q4	4-stronne standard	
•														T3	Niskiego sprężu	KANAŁOWE
•	•	•	•											T2	Średniego sprężu	
•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•		T1	Wysokiego sprężu	
		•	•											FA	100 % świeżego powietrza	
														G	ŚCIENNE	
•	•	•												DL	PODSTROPOWO-PRZYPODŁOGOWE	
														F3	Do zabudowy	STOJĄCE
														F4	Przedni zasys powietrza	
														F5	Dolny zasys powietrza	

Przegląd jednostek wewnętrznych

KASETA 1-STRONNA

**Cechy:**

- wydajność 1,8–7,1 kW
- automatyczna zmiana trybu chłodzenie/grzanie
- zaawansowane sterowanie żaluzjami
- cicha praca

KASETA 2-STRONNA

**Cechy:**

- wydajność 2,2–7,1 kW
- dopasowany odpływ skroplin
- 5-stopniowa kontrola żaluzji
- ochrona przeciwkondensacyjna

KASETA 4-STRONNA KOMPAKT

**Cechy:**

- obudowa o wielkości 575 mm idealnie pasuje do standardowego sufitu podwieszanego
- rozprowadzenie powietrza 360°
- indywidualne sterowanie żaluzjami
- wysokość montażu do 3,5 m
- wbudowana pompka skroplin z wysokością podnoszenia 1200 mm

KASETA 4-STRONNA STANDARD

**Cechy:**

- równomierny przepływ powietrza i rozkład temperatury 360° w pomieszczeniu,
- indywidualne sterowanie żaluzjami
- wbudowana pompka skroplin z wysokością podnoszenia 1200 mm

KANAŁOWE NISKIEGO SPRĘŻU

**Cechy:**

- wydajność 1,5–11,2 kW
- ultra kompaktowa obudowa
- cicha praca
- zaawansowany wymiennik

KANAŁOWE ŚREDNIEGO SPRĘŻU

**Cechy:**

- ciśnienie statyczne do 160 Pa
- wysokość urządzenia to zaledwie 245 mm
- adaptacja ciśnienia statycznego, stały dopływ powietrza
- wbudowana pompka skroplin o wysokości podnoszenia 1200 mm

KANAŁOWE WYSOKIEGO SPRĘŻU**Cechy:**

- wydajność 5,6–56 kW
- wspomaganie oczyszczania powietrza
- kompaktowa konstrukcja
- pompa kondensatu

KANAŁOWE 100% ŚWIEŻEGO POWIETRZA**Cechy:**

- wydajność 9,0–16,0 kW
- wspomaganie oczyszczania powietrza
- kompaktowa konstrukcja
- pompa kondensatu

ŚCIENNE**Cechy:**

- możliwa instalacja bardzo blisko stropu (30 mm)
- pompa skroplin w standardzie
- dwukierunkowy przepływ powietrza z efektem Coandy, większy komfort
- cicha praca
- nowa konstrukcja wymiennika ciepła w kształcie litery C.

PODSTROPOWO-PRZYPODŁOGOWE**Cechy:**

- wydajność 3,6–14 kW
- elastyczna instalacja
- zewnętrzna pompa skroplin (opcja)
- precyzyjna kontrola temperatury

DO ZABUDOWY**Cechy:**

- wydajność 2,2–8,0 kW
- automatyczna zmiana trybu chłodzenie/grzanie
- cicha praca
- szerokie możliwości instalacyjne

STOJĄCE PRZEDNI ZASYS POWIETRZA**Cechy:**

- wydajność 2,2–8,0 kW
- automatyczna zmiana trybu chłodzenie/grzanie
- cicha praca
- szerokie możliwości instalacyjne

STOJĄCE DOLNY ZASYS POWIETRZA**Cechy:**

- wydajność 2,2–8,0 kW
- automatyczna zmiana trybu chłodzenie/grzanie
- cicha praca
- szerokie możliwości instalacyjne

FUNKCJE



Dopasowany
odpływ
skroplin



Cicha
praca



Wbudowana
pompka
skroplin



Kompaktowa
konstrukcja*

Kasetonowe
1-stronne i 2-stronne



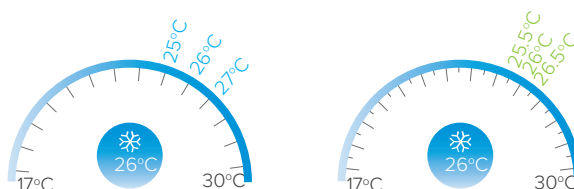
Automatyczna zmiana trybu chłodzenie/grzanie

Urządzenie samo wybiera tryb grzania lub chłodzenia aby w najbardziej optymalny sposób osiągnąć temperaturę zadaną.



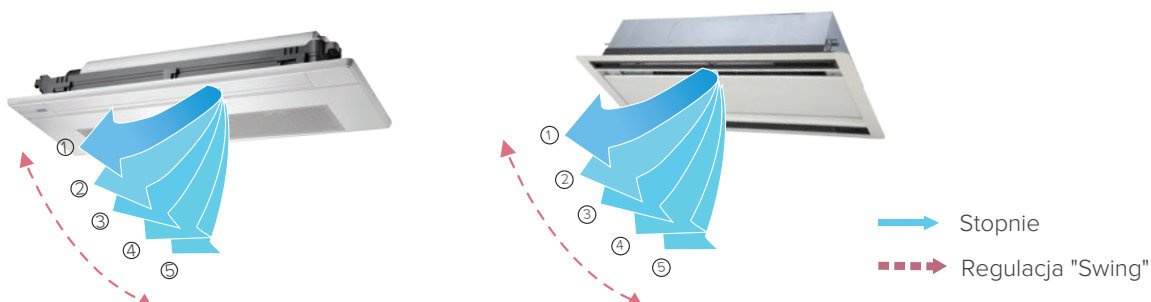
Precyzyjna kontrola temperatury

Zakres temperatury można ustawiać przy wykorzystaniu sterownika przewodowego lub bezprzewodowego w skoku co 0,5°C lub 1°C zapewniając precyzyjną kontrolę temperatury.



Zaawansowane sterowanie żaluzjami

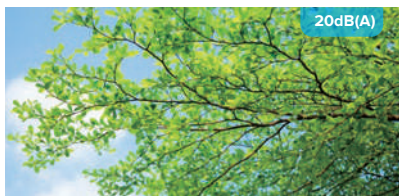
Dostępna jest 5-stopniowa kontrola żaluzji, dzięki której kierunek nawiewu jest bardziej precyzyjny. Ponadto tryb automatycznego wachlowania może lepiej spełniać różne potrzeby klientów. Kąt nawiewu możliwy do regulacji w zakresie 25-80°.



* Dotyczy jednostki 1-stronnej

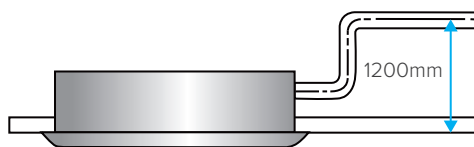
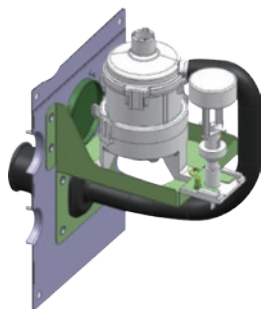
Cicha praca

Optymalizując konstrukcję silnika wentylatora i wymiennika ciepła, nowa kasea pracuje przy poziomie hałasu wynoszącym zaledwie 22 dB(A), tworząc cichsze i bardziej komfortowe środowisko.



Wbudowana pompka skroplin

Każde urządzenie kasetonowe 1- i 2-stronne posiadają w standardzie pompkę skroplin z wysokością podnoszenia kondensatu na wysokość 1200 mm. Urządzenia posiadają również czujnik poziomu wody. Jeżeli czujnik wykryje, że na tacy zalega zbyt dużo wody (np. rura odpływowa jest zatkana) urządzenie zostanie włączone.



Ochrona przeciwkondensacyjna

Kasety 1- i 2-stronne może automatycznie wchodzić i wychodzić z trybu zapobiegania kondensacji, wykrywając własne dane operacyjne. W trybie zapobiegania kondensacji maszyna może okresowo zmieniać kąt wylotu łopatk kierującej, aby zapobiec zbyt dużej różnicy temperatur na panelu przez co uniknąć wystąpienia kondensacji.



DANE TECHNICZNE – Kasetonowe 1-stronne

Model			MIH18Q1N18	MIH22Q1N18	MIH28Q1N18	MIH36Q1N18	MIH45Q1N18	MIH56Q1N18	MIH71Q1N18	
Panel			T-MBQ1-02E				T-MBQ1-01E			
Zasilanie [V/faza/Hz]			220-240/1/50							
Chłodzenie	Wydajność nominalna [1]	kW	1.8	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1	
	Pobór mocy	kW	0.025	0.025	0.03	0.03	0.04	0.048	0.06	
Grzanie	Wydajność nominalna [2]	kW	2.2	2.6	3.2	4.0	5.0	6.3	8.0	
	Pobór mocy	kW	0.025	0.025	0.03	0.03	0.04	0.048	0.06	
Przepływ powietrza [3]		m³/h	380/355/330/300/ 286/263/240			460/440/410/380/ 355/330/300		693/662/638/600/ 556/510/476	792/763/728/688/ 643/589/549	933/873/815/749/ 689/637/592
Poziom ciśnienia akustycznego [4]		dB(A)	30/28/27/26/ 25/24/22			37/36/35/34/ 32/31/30	38/37/35/34/ 32/31/30	39/37/36/35/ 34/32/31	41/39/38/37/ 36/35/33	43/41/40/39/ 37/36/35
Poziom mocy akustycznej [5]		dB(A)	44/42/41/40/ 39/38/36			51/50/49/48/ 46/45/44	52/51/49/48/ 46 45/44	53/51/50/49/ 48/46/45	55/53/52/51/ 50/49/47	57/55/54/53/ 51/50/49
Wymiary jednostki	Wymiary netto [szer. × wys. × gł.] [6]	mm	1054×153×428				1275×189×452			
	Waga	kg	11.5			11.8		15.8		16.9
Panel	Wymiary [szer × wys × gł.]	mm	1180×25×465				1350×25×505			
	Waga	kg	3.5				4			
Czynnik chłodniczy			R410A/R32							
Regulacja przepływu czynnika		typ	elektroniczny zawór rozprężny							
Orurowanie	Ciecz/gaz	mm	Ø6.35/Ø12.7							Ø9.52/Ø15.9
	Skropliny	mm	OD Ø25							

Wydajność jest ustalona na podstawie następujących warunków:

- (1) Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°C DB/19°C WB; temperatura zewnętrzna 35°C DB/24°C WB. Długość rurociągu czynnika chłodniczego 7,5 m przy zerowej różnicy poziomów.
 (2) Grzanie: temperatura wewnętrzna 20°C DB/15°C WB; temperatura zewnętrzna 7°C DB/6°C WB. Długość rurociągu czynnika chłodniczego 7,5 m przy zerowej różnicy poziomów.
 (3) Przepływ powietrza podawany jest od najwyższego biegu do najniższego.
 (4) Poziom ciśnienia akustycznego podany jest od najwyższego biegu do najniższego. Poziom ciśnienia mierzony w odległości 1,4 m pod urządzeniem. Pomiar wykonywany jest w komorze bezchłowej.
 (5) Poziom mocy akustycznej podany jest od najwyższego biegu do najniższego.
 (6) Podane wymiary urządzenia to największe zewnętrzne wymiary urządzenia, w tym mocowania.

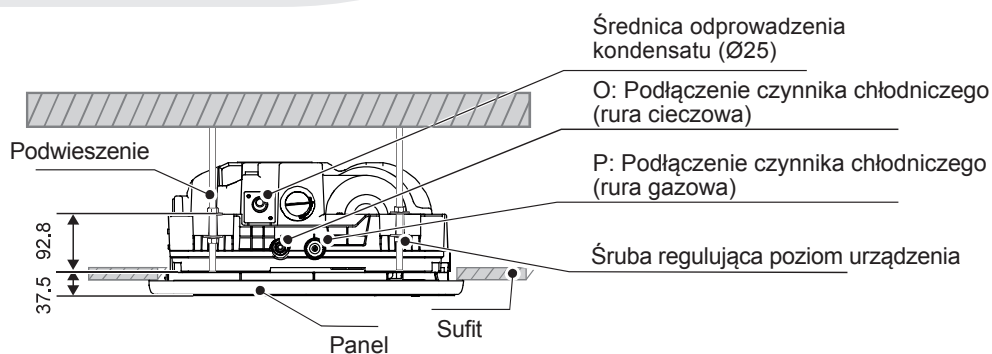
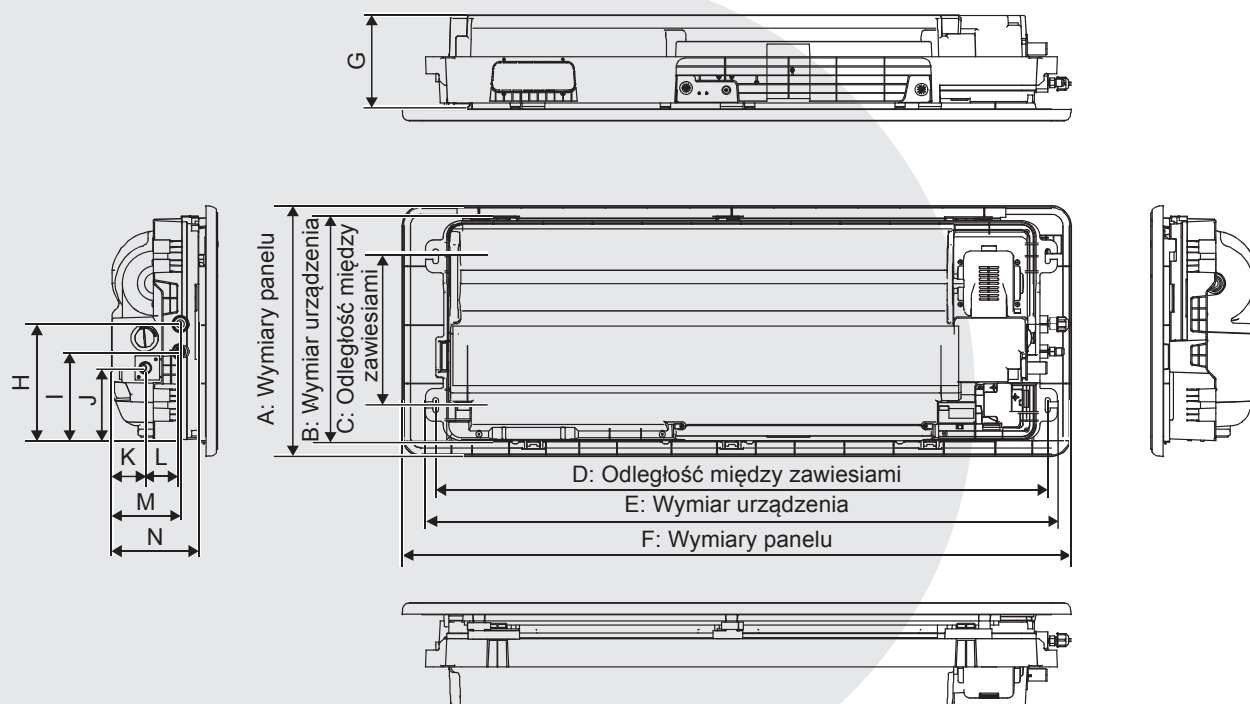
DANE TECHNICZNE – Kasetonowe 2-stronne

Model			MIH22Q2N18	MIH28Q2N18	MIH36Q2N18	MIH45Q2N18	MIH56Q2N18	MIH71Q2N18	
Panel			T-MBQ2-01A						
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	
Grzanie	Wydajność nominalna [2]	kW	2.6	3.2	4.0	5.0	6.3	8.0	
	Pobór mocy	kW	0.035	0.04	0.04	0.05	0.069	0.098	
Przepływ powietrza [3]		m³/h	654/612/571/530/ 488/449/410		725/679/641/591/ 554/509/458	850/792/731/670/ 631/592/550	980/925/855/800/ 755/702/670	1200/1115/1068/1000/ 921/808/770	
Poziom ciśnienia akustycznego [4]		dB(A)	33/31/30/29/27/25/24		35/33/32/30/29/27/25	37/36/35/34/32/31/30	39/37/36/35/33/31/30	44/42/41/40/38/36/34	
Poziom mocy akustycznej [5]		dB(A)	49/47/46/45/43/41/40		51/49/48/46/45/43/41	53/52/51/50/48/47/46	55/53/52/51/49/47/46	60/58/57/56/54/52/50	
Wymiary jednostki	Wymiary netto (szer. × wys. × gł.) [6]	mm	1172×299×591						
	Waga	kg	29.7			31.6			
Panel	Wymiary (szer × wys × gł.)	mm	1430×53×680						
	Waga	kg	11						
Czynnik chłodniczy			R410A/R32						
Regulacja przepływu czynnika		typ	elektroniczny zawór rozprężny						
Orurowanie	Ciecz/gaz	mm	Ø6.35/Ø12.7						Ø9.52/Ø15.9
	Skropliny	mm	OD Ø32						

Wydajność jest ustalona na podstawie następujących warunków:

- (1) Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°C DB/19°C WB; temperatura zewnętrzna 35°C DB/24°C WB. Długość rurociągu czynnika chłodniczego 7,5 m przy zerowej różnicy poziomów.
 (2) Grzanie: temperatura wewnętrzna 20°C DB/15°C WB; temperatura zewnętrzna 7°C DB/6°C WB. Długość rurociągu czynnika chłodniczego 7,5 m przy zerowej różnicy poziomów.
 (3) Przepływ powietrza podawany jest od najwyższego biegu do najniższego.
 (4) Poziom ciśnienia akustycznego podany jest od najwyższego biegu do najniższego. Poziom ciśnienia mierzony w odległości 1,4 m pod urządzeniem. Pomiar wykonywany jest w komorze bezchłowej.
 (5) Poziom mocy akustycznej podany jest od najwyższego biegu do najniższego.
 (6) Wymiar dotyczy wyłącznie rozmiaru korpusu, z wyłączeniem rozmiaru zawiesia montażowego, rury miedzianej itp. Szczegółowe wymiary znajdują się w instrukcji montażu.

WYMIARY JEDNOSTEK WEWNĘTRZNYCH – Kasetonowe 1-stronne



Wydajność [kW]	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
≤3.6	465	428	290	1004	1054	1180	153	238	188	139	34	70	102	141	Ø 6.35	Ø 12.7
3.6 < kW ≤ 5.6	505	452	300	1225	1275	1350	189	236	180	147	68	70	139	176	Ø 6.35	Ø 12.7
5.6 < kW ≤ 7.1	505	452	300	1225	1275	1350	189	236	180	147	68	70	139	176	Ø 9.52	Ø 15.9

FUNKCJE



Nawiew
360°



Indywidualne
sterowanie
żaluzjami



Wspomaganie
oczyszczania
powietrza



Montaż
na dużej
wysokości*



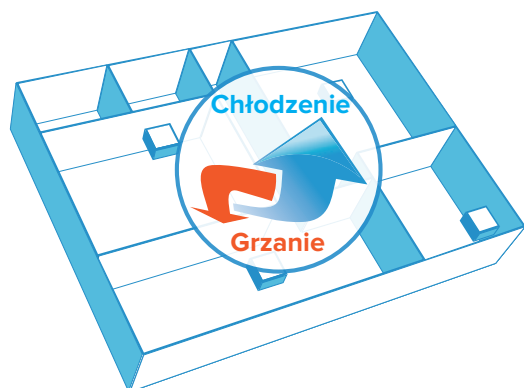
Kompaktowa
konstrukcja*

Kasetonowe 4-stronne
kompaktowe i standardowe



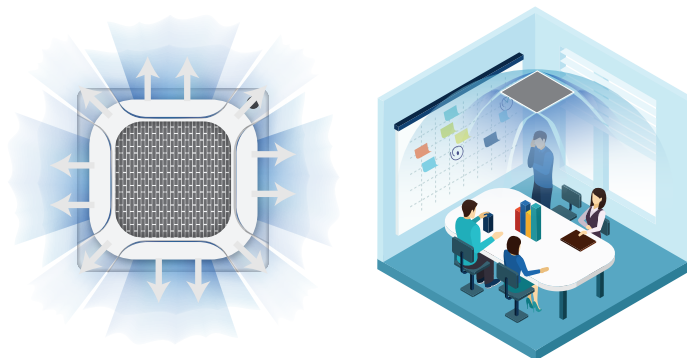
Automatyczna zmiana trybu chłodzenie/grzanie

Urządzenie samo wybiera tryb grzania lub chłodzenia aby w najbardziej optymalny sposób osiągnąć temperaturę zadaną.



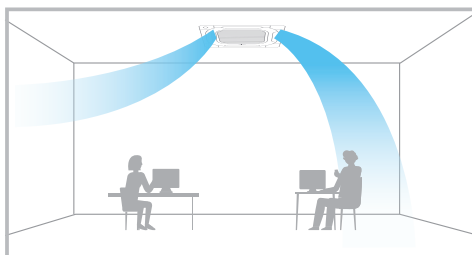
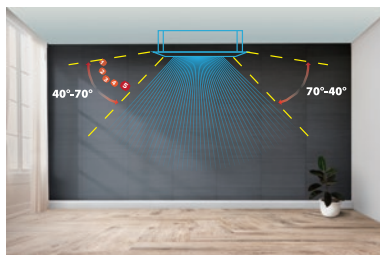
Przepływ powietrza 360°

Nowo zaprojektowany, zwiększony o 20%, okrągły wylot powietrza zapewnia równomierny jego przepływ, a wraz z tym rozkład temperatury w całym pomieszczeniu.



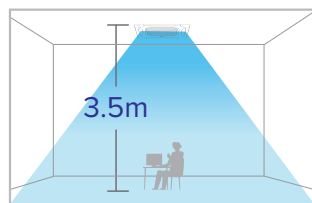
Szeroki kąt nadmuchu powietrza oraz indywidualne ustawienie żaluzji

Nowo zaprojektowany panel jednostek kasetonowych posiada żaluzję z szerokim zakresem kątów nadmuchu powietrza od 40° do 70° (zakres 35st. do 65st dla kasety standardowej). Żaluzje można ustawiać w 5 kątach lub ustawić na automatyczne wachlowanie. Każda żaluzja może być indywidualnie ustawiana w zależności od potrzeb użytkownika. Urządzenie posiada 7 prędkości wentylatora oraz tryb soft czyli ustawienie delikatnego nadmuchu.

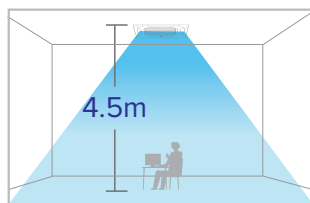


Długi zasięg strugi powietrza

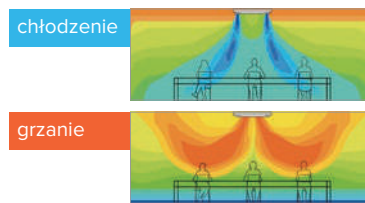
Wysokie wartości dostępnego ciśnienia statycznego zarówno dla kasety kompaktowej (30Pa) jak i standardowej (50Pa) pozwalają na bezproblemowy montaż nawet w przestrzeniach wysoko zamontowanym sufitem podwieszanym.



dla kasety kompaktowej

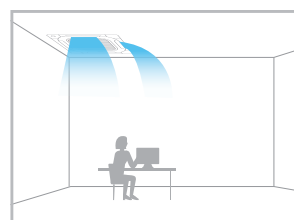


dla kasety standardowej

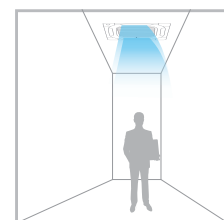


Kierunek rozprzodzenia powietrza dostosowany do nietypowych aranżacji

W przypadku pomieszczeń o nietypowej aranżacji, które wymagają nietypowego rozkładu powietrza, możliwe jest zablokowanie odpowiednich wylotów powietrza z urządzenia korzystając z dostępnych wraz z urządzeniem zaślepek zwiększając komfort.



w narożniku



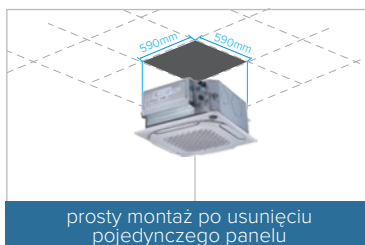
w wąskim pokoju

Łatwa instalacja

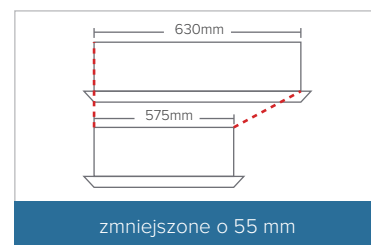
Kompaktowa i stylowa konstrukcja – urządzenie kasetonowe kompaktowe, dzięki swoim wymiarom idealnie pasuje do standardowej wielkości kasety sufitu podwieszanego (620x620mm) co zdecydowanie ułatwia montaż.



konieczność poszerzenia otworu dla poprawnego montażu



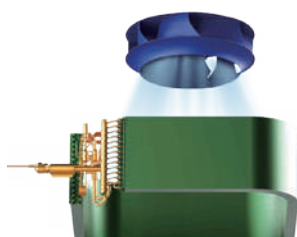
prosty montaż po usunięciu pojedynczego panelu



zmniejszone o 55 mm

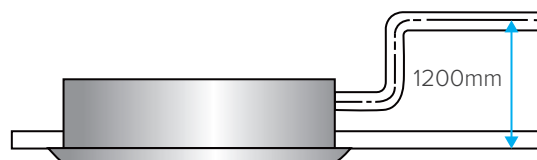
Utrzymywanie wnętrza urządzenia w czystości

Po zakończeniu pracy w trybie chłodzenia wentylator jednostki wewnętrznej nadal pracuje w celu osuszenia wymiennika. Dzięki temu na wymienniku nie pozostaje wilgoć i nie powstają tam grzyby oraz pleśń.



Pompka skroplin

Każde urządzenie kasetonowe 4-stronne posiada w standardzie pompkę skroplin z wysokością podnoszenia kondensatu na wysokość 1200 mm. Urządzenia posiadają również czujnik poziomu wody. Jeżeli czujnik wykryje, że na tacy zalega zbyt dużo wody (np. rura odpływowa jest zatkana) urządzenie zostanie włączone.



DANE TECHNICZNE – Kasetonowe 4 stronne kompaktowe

Model			MIH15Q4CN18		MIH22Q4CN18		MIH28Q4CN18		MIH36Q4CN18		MIH45Q4CN18		MIH56Q4CN18		MIH63Q4CN18	
Panel (standard)			T-MBQ4-03F													
Panel (Czujnik Obecności)*			T-MBQ4-03F(HS)													
Zasilanie [V/faza/Hz]			220-240/1/50													
Chłodzenie	Wydajność nominalna [1]	kW	1.5		2.2		2.8		3.6		4.5		5.6		6.3	
	Pobór mocy	kW	0.014				0.016		0.018		0.025		0.035		0.05	
Grzanie	Wydajność nominalna [2]	kW	1.8		2.4		3.2		4.0		5		6.3		7.2	
	Pobór mocy	kW	0.014				0.016		0.018		0.025		0.035		0.05	
Przepływ powietrza [3]		m³/h	450/425/400/370/ 345/320/295				510/480/455/425/ 395/370/340		530/500/470/440/ 405/375/345		640/605/570/530/ 495/460/425		810/765/720/670/ 625/580/535		905/855/805/755/ 705/655/605	
Poziom ciśnienia akustycznego [4]		dB(A)	29/28/27/27/ 26/26/25				30/29/28/27 /26/26/25		31/30/29/28/ 27/26/25.5		36.5/35/33/31/ 29/28/26.5		39/38/37/36/ 35/34/32		43/42/40/38/ 36/35/33.5	
Poziom mocy akustycznej [5]		dB(A)	40/39/39/39/ 38/38/38				42/41/40/39/ 39/38/38		42/40/39/38/ 38/38/38		44/44/43/42/ 41/41/41		48/46/45/ 43/42/42/41		51/50/48/46 45/44/42	
Wymiary jednostki	Wymiary (szer × wys × gł.) [6]	mm	575×235×638													
	Waga	kg	13						14				15			
Panel	Wymiary (szer × wys × gł.)	mm	620×65×620													
	Waga	kg	2.3													
Czynnik chłodniczy			R410A/R32													
Regulacja przepływu czynnika		typ	elektroniczny zawór rozprężny													
Orurowanie	Ciecz/gaz	mm	Ø6.35/Ø12.7													
	Skropliny	mm	OD Ø25													

Wydajność jest ustalona na podstawie następujących warunków:

(1) Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°C DB/19°C WB; temperatura zewnętrzna 35°C DB/24°C WB. Długość rurociągu czynnika chłodniczego 7,5 m przy zerowej różnicy poziomów.

(2) Grzanie: temperatura wewnętrzna 20°C DB/15°C WB; temperatura zewnętrzna 7°C DB/6°C WB. Długość rurociągu czynnika chłodniczego 7,5 m przy zerowej różnicy poziomów.

(3) Przepływ powietrza podawany jest od najwyższego do najniższego biegu.

(4) Poziom ciśnienia akustycznego podany jest od najwyższego biegu do najniższego. Poziom ciśnienia mierzony w odległości 1,4 m pod urządzeniem. Pomiar wykonywany jest w komorze pół-bezechowej.

(5) Podane wymiary urządzenia to zewnętrzne wymiary obudowy bez uwzględnienia mocowań oraz przyłączy miedzianych. Szczegółowe wymiary znajdują się w instrukcji montażu.

(6) Wymiar dotyczy wyłącznie rozmiaru korpusu, z wyłączeniem rozmiaru zawiesia montażowego, rury miedzianej itp. Szczegółowe wymiary znajdują się w instrukcji montażu.

* Panel jednostki kasetonowej wyposażony w czujnik obecności pozwalający na precyzyjną reakcję urządzenia przy wykryciu obecności człowieka (po szczegółowe informacje skontaktuj się z Doradcą Techniczno-Handlowym)

DANE TECHNICZNE – Kasetonowe 4 stronne standardowe

Model			MIH28Q4N18	MIH36Q4N18	MIH45Q4N18	MIH56Q4N18	MIH71Q4N18	MIH80Q4N18
Panel (standard)			T-MBQ4-01F					
Panel (Czujnik Obecności)*			T-MBQ4-01F(HS)					
Zasilanie [V/faza/Hz]			220-240/1/50					
Chłodzenie	Wydajność nominalna [1]	kW	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1	8.0
	Pobór mocy	kW	0.017	0.017	0.023	0.023	0.031	0.041
Grzanie	Wydajność nominalna [2]	kW	3.2	4.0	5.0	6.3	8.0	9.0
	Pobór mocy	kW	0.017	0.017	0.023	0.023	0.031	0.041
Przepływ powietrza [3]		m³/h	790/740/691/641/591/542/492		840/787/733/680/626/573/519	840/791/741/692/642/593/543	1000/943/886/829/772/715/658	1330/1239/1148/1057/965/874/783
Poziom ciśnienia akustycznego [4]		dB(A)	30/29/28/27.5/27/26/25		33/32/31/30/29/28/27		37/36/34/33/32/30/29	38/37/35/34/32/31/29
Poziom mocy akustycznej [5]		dB(A)	43/42/41/41/40/39/39	44/43/42/42/41/40/39	49/48/47/46/45/44/43	49/48/48/47/46/45/44	51/50/49/48/47/46/46	53/52/51/50/49/48/47
Wymiary jednostki	Wymiary netto (szer. × wys. × gł.) [6]	mm	840×204×840				840×246×840	840×246×840
	Waga	kg	18		19.5		22	
Panel	Wymiary (szer. × wys. × gł.)	mm	950×53×950					
	Waga	kg	5.6					
Czynnik chłodniczy			R410A/R32					
Regulacja przepływu czynnika		typ	elektroniczny zawór rozprężny					
Orurowanie	Ciecz/gaz	mm	Ø6.35/Ø12.7				Ø9.52/Ø15.9	
	Skropliny	mm	OD Ø25					

Model			MIH90Q4N18	MIH100Q4N18	MIH112Q4N18	MIH140Q4N18	MIH160Q4N18	MIH180Q4N18
Panel (standard)			T-MBQ4-01F				T-MBQ4-02E1	
Panel (Czujnik Obecności)*			T-MBQ4-01F(HS)				T-MBQ4-02E1(HS)	
Zasilanie [V/faza/Hz]			220-240/1/50					
Chłodzenie	Wydajność nominalna [1]	kW	9.0	10.0	11.2	14.0	16.0	18.0
	Pobór mocy	kW	0.043	0.054	0.061	0.089	0.11	0.145
Grzanie	Wydajność nominalna [2]	kW	10.0	11.2	12.5	16.0	18.0	20.0
	Pobór mocy	kW	0.043	0.054	0.061	0.089	0.11	0.145
Przepływ powietrza [3]		m³/h	1330/1239/1148/1057/965/874/783	1445/1363/1282/1200/1118/1037/955	1600/1497/1393/1290/1186/1083/979	1730/1624/1518/1412/1306/1200/1094	2100/1900/1760/1630/1500/1380/1270	2300/2140/1960/1770/1600/1430/1270
Poziom ciśnienia akustycznego [4]		dB(A)	38/37/35/34/32/31/29	39/38/37/36/35/34/33	41/40/38/37/36/34/33	43/42/40/39/37/36/34	46/44/43/41/40/38/37	50/48/46/44/42/40/38
Poziom mocy akustycznej [5]		dB(A)	54/53/52/51/50/49/48	54/53/52/51/50/50/49	57/56/55/54/53/52/51	58/57/56/55/54/53/52	57/56/54/52/50/47/46	60/58/56/54/52/49/46
Wymiary jednostki	Wymiary netto (szer. × wys. × gł.) [6]	mm	840×246×840	840×288×840			950×300×950	
	Waga	kg	22	24			26.5	32.6
Panel	Wymiary (szer. × wys. × gł.)	mm	950×53×950				1050×55×1050	
	Waga	kg	5.6				7.4	
Czynnik chłodniczy			R410A/R32					
Regulacja przepływu czynnika		typ	elektroniczny zawór rozprężny					
Orurowanie	Ciecz/gaz	mm	Ø9.52/Ø15.9					Ø9.52/Ø19.1
	Skropliny	mm	OD Ø25					

Wydajność jest ustalona na podstawie następujących warunków:

(1) Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°C DB/19°C WB; temperatura zewnętrzna 35°C DB/24°C WB. Długość rurociągu czynnika chłodniczego 7,5 m przy zerowej różnicy poziomów.

(2) Grzanie: temperatura wewnętrzna 20°C DB/15°C WB; temperatura zewnętrzna 7°C DB/6°C WB. Długość rurociągu czynnika chłodniczego 7,5 m przy zerowej różnicy poziomów.

(3) Przepływ powietrza podawany jest od najwyższego do najniższego biegu.

(4) Poziom ciśnienia akustycznego podany jest od najwyższego biegu do najniższego. Poziom ciśnienia mierzony w odległości 1,4 m pod urządzeniem. Pomiar wykonywany jest w komorze pół-bezechowej.

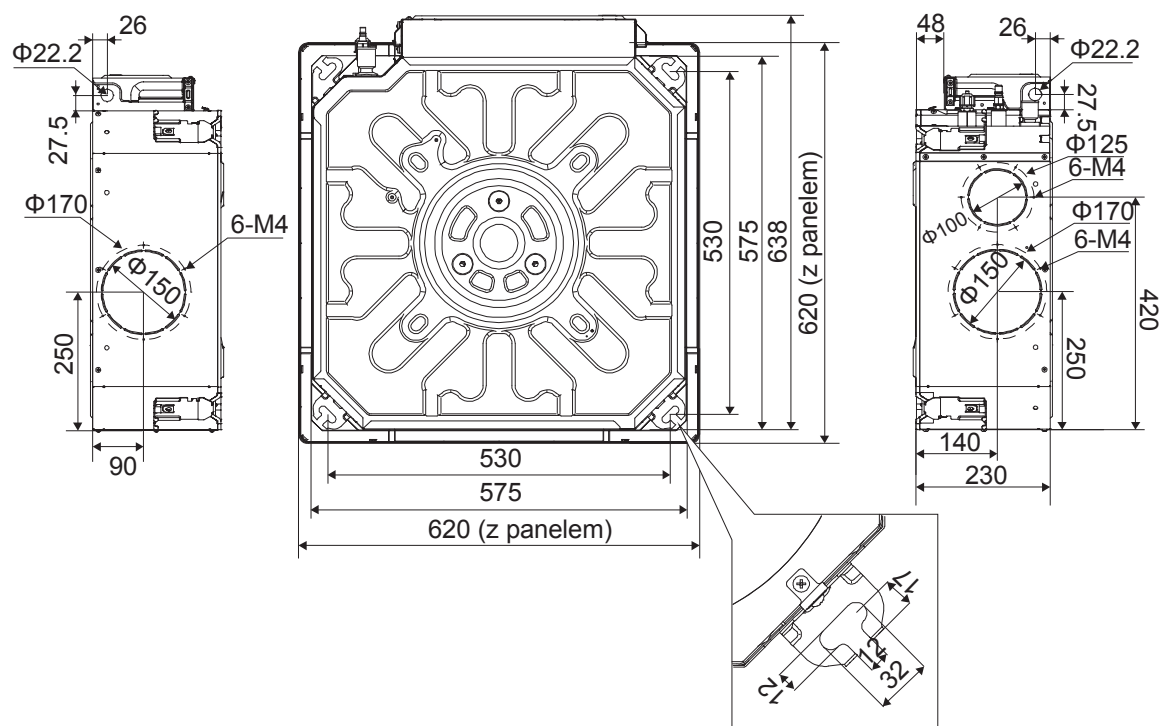
(5) Podane wymiary urządzenia to zewnętrzne wymiary obudowy bez uwzględnienia mocowań oraz przyłączy miedzianych. Szczegółowe wymiary znajdują się w instrukcji montażu.

(6) Wymiar dotyczy wyłącznie rozmiaru korpusu, z wyłączeniem rozmiaru zawiesia montażowego, rury miedzianej itp. Szczegółowe wymiary znajdują się w instrukcji montażu.

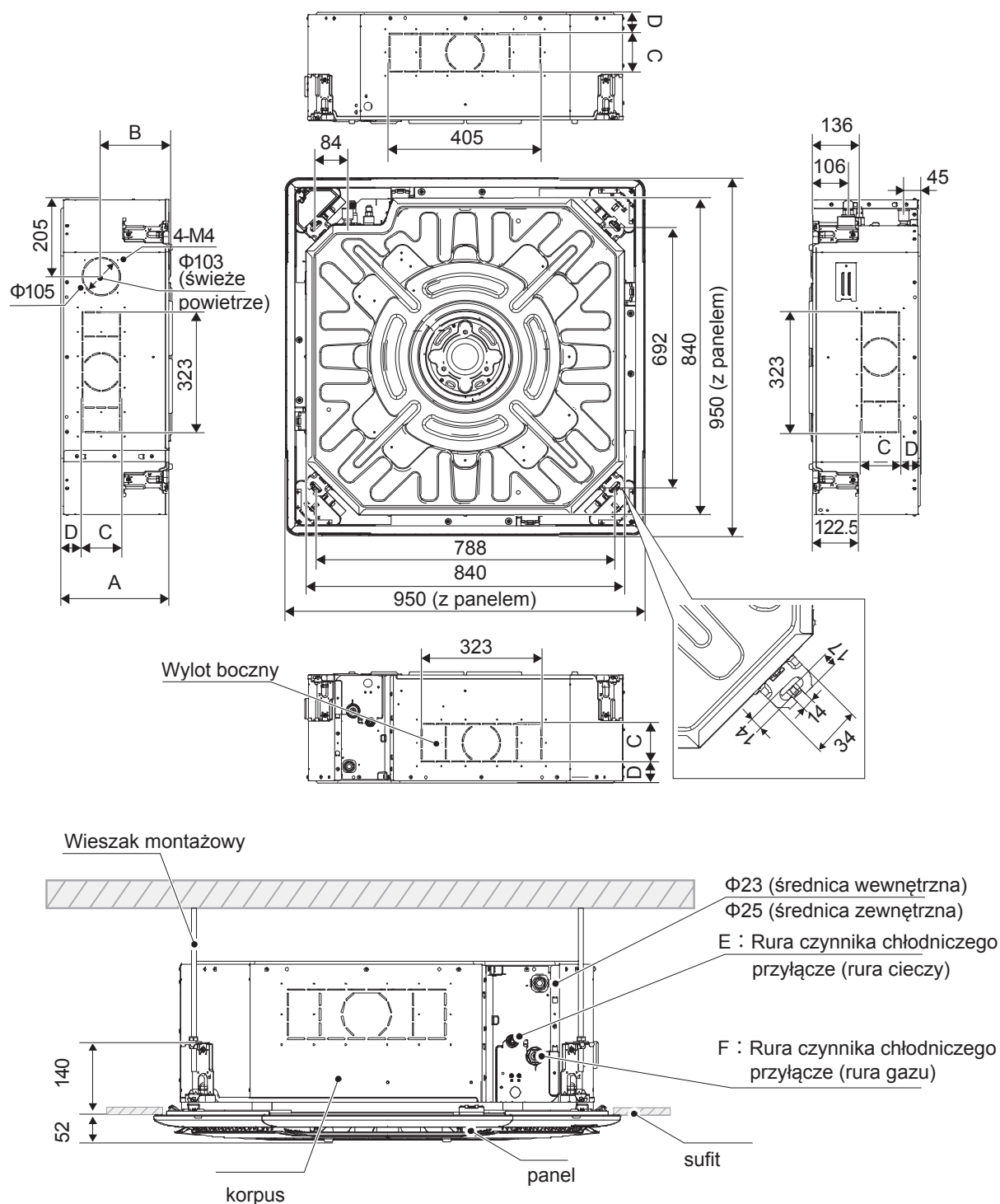
* Panel jednostki kasetonowej wyposażony w czujnik obecności pozwalający na precyzyjną reakcję urządzenia przy wykryciu obecności człowieka (po szczegółowe informacje skontaktuj się z Doradcą Techniczno-Handlowym)

WYMIARY JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ

– Kasetonowe 4 stronne kompaktowe



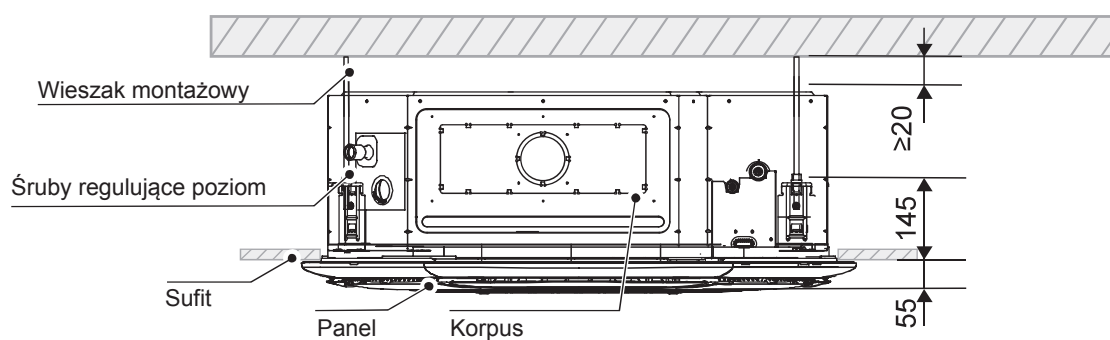
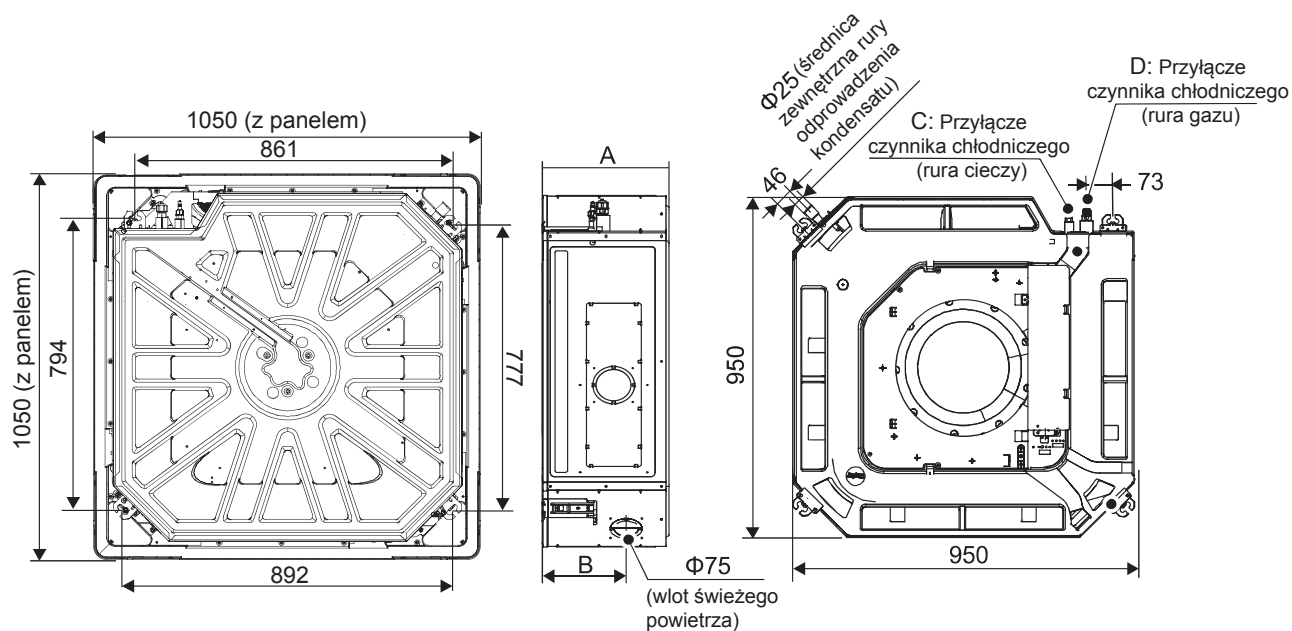
WYMIARY JEDNOSTEK WEWNĘTRZNYCH – Kasetonowe 4 stronne standardowe 2.8-14.0 kW



Model(kW)	A	B	C	D	E	F
2.8-5.6	204	141	63	41.5	$\Phi 12.7$	$\Phi 6.35$
7.1-9.0	246	163	103	41.5	$\Phi 15.9$	$\Phi 9.52$
10.0-14.0	288	190	103	56.5	$\Phi 15.9$	$\Phi 9.52$

WYMIARY JEDNOSTEK WEWNĘTRZNYCH

– Kasetonowe 4 stronne standardowe 16.0-18.0 kW



Model(kW)	A	B	C	D
16.0	300	200	Ø9.52	Ø15.90
18.0	300	200	Ø9.52	Ø19.10

FUNKCJE



Ultra
kompaktowa
konstrukcja



Wspomaganie
oczyszczania
powietrza



Cicha
praca



Stąły
przepływ
powietrza

Kanałowe – niski spręż



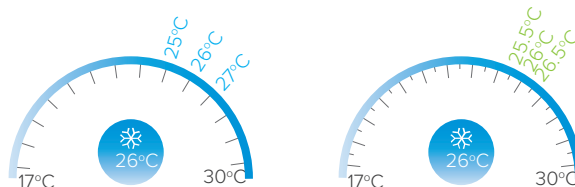
Automatyczna zmiana trybu chłodzenie/grzanie

Urządzenie samo wybiera tryb grzania lub chłodzenia aby w najbardziej optymalny sposób osiągnąć temperaturę zadaną.



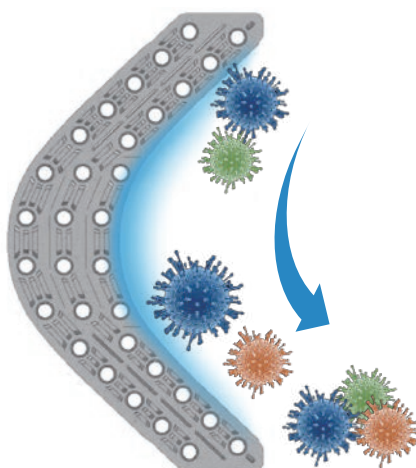
Precyzyjna kontrola temperatury

Zakres temperatury można ustawiać przy wykorzystaniu sterownika przewodowego lub bezprzewodowego w skoku co 0,5°C lub 1°C zapewniając precyzyjną kontrolę temperatury.



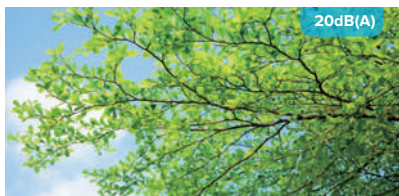
Zaawansowany wymiennik

Wymiennik ciepła typu „C” adoptuje zintegrowaną konstrukcję, zwiększając maksymalnie efektywną powierzchnię wymiany ciepła przez co osiąga dużą wydajność przy minimalnej objętości.



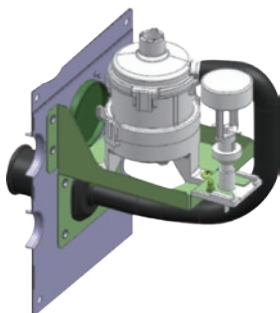
Cicha praca

Optymalizując konstrukcję silnika wentylatora i wymiennika ciepła, nowa jednostka kanałowa pracuje przy poziomie hałasu wynoszącym zaledwie 22 dB(A), tworząc cichsze i bardziej komfortowe środowisko.



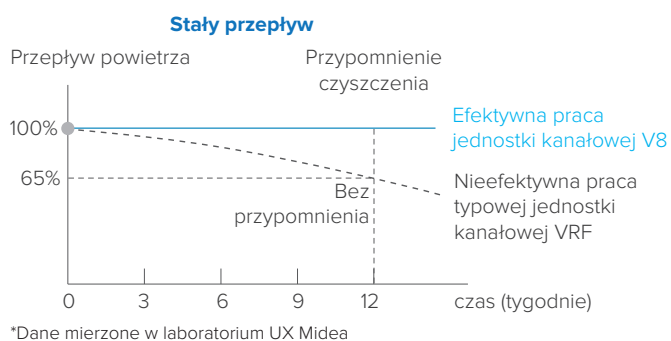
Wbudowana pompka skroplin

Każde urządzenie kanałowe ARC posiada w standardzie pompkę skroplin z wysokością podnoszenia kondensatu na wysokość 1200mm. Urządzenia posiadają również czujnik poziomu wody. Jeżeli czujnik wykryje, że na tacy zalega zbyt dużo wody (np. rura odpływowa jest zatkana) urządzenie zostanie włączone.



Stały przepływ powietrza

Dzięki technologii stałego przepływu powietrza uzyskanej przez precyzyjną pracę wentylatora, ilość powietrza przetłaczanego przez urządzenie jest niezależnie wykrywana, obliczana i dostosowywana, aby zapewnić stałą objętość powietrza przez cały okres użytkowania.



DANE TECHNICZNE

Model			MIH15T3N18	MIH22T3N18	MIH28T3N18	MIH36T3N18	MIH45T3N18
Zasilanie [V/faza/Hz]			220-240/1/50				
Chłodzenie	Wydajność nominalna [1]	kW	1.5	2.2	2.8	3.6	4.5
	Pobór mocy	kW	0.021	0.022	0.028	0.031	0.043
Grzanie	Wydajność nominalna [2]	kW	1.8	2.5	3.2	4.0	5.0
	Pobór mocy	kW	0.021	0.022	0.028	0.031	0.043
Przepływ powietrza [3]		m³/h	340/335/329/320/ 307/298/290	370/347/339/322/ 314/306/295	460/431/413/380/ 351/323/300	605/557/508/453/ 414/365/320	800/770/701/629/ 557/506/435
Spręż dyspozycyjny [4]		Pa	10 [10-50]				
Poziom ciśnienia akustycznego [5]		dB(A)	27/26/25.5/24.5/ 23.5/22.5/22	28/27.5/26.5/25.5/ 24.5/23.5/22	30/29.5/28.5/27.5/ 26/24.5/22	30/29.5/28.5/27.5/ 26.5/25.5/25	33/32.5/32/30.5/ 29/27.5/26
Poziom mocy akustycznej [7]		dB(A)	43.5/43/42.5/42/ /41.5/41/40	46/45/44/43/ /42/41/40	50.5/49/47/45.5/ /43.5/42/40	50.5/49.5/48/47/ 45.5/44.5/43	52/50.5/49/47.5/ 46/44.5/43
Wymiary jednostki	Wymiary netto (szer. x wys. x gł.) [6]	mm	550×199×450			700×199×450	900×199×450
	Waga	kg	11.5			13	16.5
Czynnik chłodniczy			R410A/R32				
Regulacja przepływu czynnika		typ	elektroniczny zawór rozprężny				
Orurowanie	Ciecz/gaz	mm	Ø6.35/Ø12.7				
	Skropliny	mm	OD Ø25				

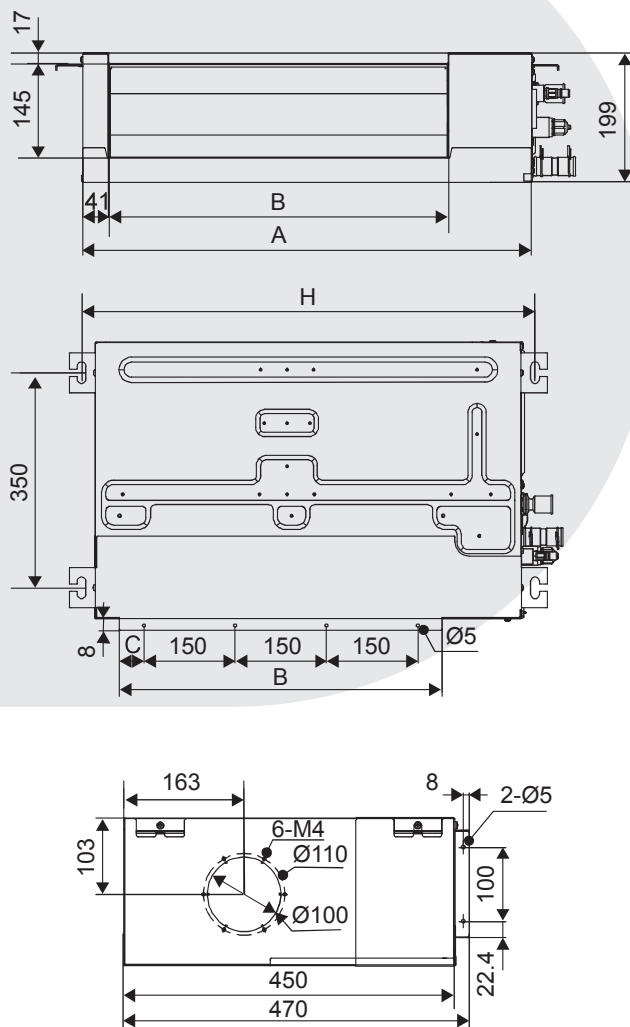
Model			MIH56T3N18	MIH71T3N18	MIH80T3N18	MIH90T3N18	MIH112T3N18
Zasilanie (V/faza/Hz)			220-240/1/50				
Chłodzenie	Wydajność nominalna [1]	kW	5.6	7.1	8.0	9.0	11.2
	Pobór mocy	kW	0.058	0.065	0.108	0.108	0.128
Grzanie	Wydajność nominalna [2]	kW	6.3	8.0	9.0	10.0	11.2
	Pobór mocy	kW	0.058	0.065	0.108	0.108	0.128
Przepływ powietrza [3]		m³/h	900/800/761/682/ 603/549/470	1145/1033/957/860/ 763/671/580	1400/1327/1249/1175/ 1095/1026/960		1620/1522/1433/1343/ 1254/1170/1080
Spręż dyspozycyjny [4]		Pa	10 [10-50]		20[10-80]		
Poziom ciśnienia akustycznego [5]		dB[A]	36/34.5/33.5/32.5/ 31/29/27	37/35/34/32.5/ 31/30/29	36.5/35.5/34/33/ 32/31.5/30.5		39.5/38/36.5/35/ 34/32.5/31.5
Poziom mocy akustycznej [7]		dB[A]	56/54/52/50/ 48/46/44	57/55.5/54/52/ 50.5/49/47	57/56/54.5/53.5/ 52/51/49.5		60.5/59/57.5/55.5/ 54/52.5/50.5
Wymiary jednostki	Wymiary netto [szer. x wys. x gł.] [6]	mm	900×199×450	1100×199×450	1600×199×450		
	Waga	kg	16.5	20	28		
Czynnik chłodniczy			R410A/R32				
Regulacja przepływu czynnika		typ	elektroniczny zawór rozprężny				
Orurowanie	Ciecz/gaz	mm	Ø6.35/Ø12.7	Ø9.52/Ø15.9			
	Skropliny	mm	OD Ø25				

Wydajność jest ustalona na podstawie następujących warunków:

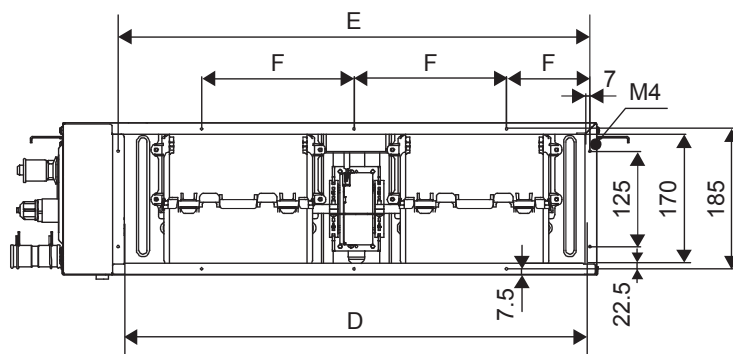
- (1) Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°C DB/19°C WB; temperatura zewnętrzna 35°C DB/24°C WB. Długość rurociągu czynnika chłodniczego 5 m przy zerowej różnicy poziomów.
 (2) Grzanie: temperatura wewnętrzna 20°C DB/15°C WB; temperatura zewnętrzna 7°C DB/6°C WB. Długość rurociągu czynnika chłodniczego 5 m przy zerowej różnicy poziomów.
 (3) Przepływ powietrza podawany jest od najwyższego biegu do najniższego.
 (4) Ustawienie ciśnienia statycznego poza optymalnym ciśnieniem dla urządzenia może prowadzić do wyższych poziomów hałasu i niższego natężenia przepływu powietrza. Optymalny zakres zewnętrznego ciśnienia statycznego znajduje się w instrukcji montażowej urządzenia.
 (5) Poziom ciśnienia akustycznego podany jest od najwyższego biegu do najniższego. Poziom ciśnienia mierzony w odległości 1,5 m pod urządzeniem. Pomiar wykonywany jest w komorze bezchłowej.
 (6) Wymiar dotyczy wyłącznie rozmiaru korpusu, z wyłączeniem rozmiaru zawiesia montażowego, rury miedzianej itp. Szczegółowe wymiary znajdują się w instrukcji montażu.
 (7) Poziom mocy akustycznej podany jest od najwyższego biegu do najniższego.

WYMIARY JEDNOSTEK WEWNĘTRZNYCH

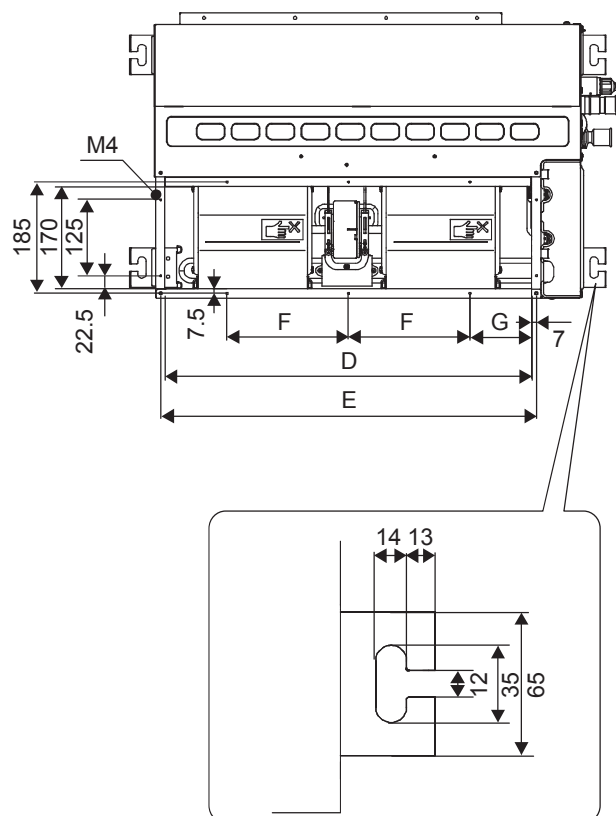
Zewnętrzne wymiary urządzenia, kanału nawiewnego oraz kanału powietrza świeżego [mm]



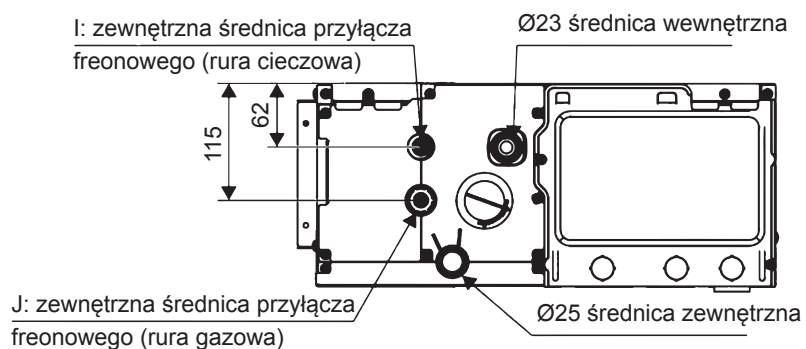
Wymiar otworu kanału wyciągowego [mm] (zasys od tyłu)



Wymiar otworu kanału wyciągowego [mm] (zasys od dołu)



Średnice przyłączy freonowych oraz odprowadzenia kondensatu



WYDAJNOŚĆ [kW]	A	B	C	D	E	F	G	h	i	j
kW≤2.8	550	380	40	455	469	250	109.5	595	7/16-20 UNF	3/4-16 UNF
2.8<kW≤3.6	700	530	40	605	619	200	109.5	745	7/16-20 UNF	3/4-16 UNF
3.6<kW≤5.6	900	730	65	805	819	200	109.5	945	7/16-20 UNF	3/4-16 UNF
5.6<kW≤7.1	1100	930	15	1005	1019	200	109.5	1145	5/8-18 UNF	7/8-14 UNF
7.1<kW≤11.2	1600	1400	25	1505	1519	200	159.5	1645	5/8-18 UNF	7/8-14 UNF

FUNKCJE



Kompaktowa
konstrukcja



Wspomaganie
oczyszczania
powietrza



Stąły
przepływ
powietrza



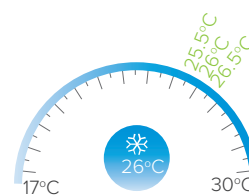
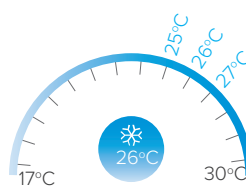
Elastyczna
instalacja

Kanałowe – średni spręż



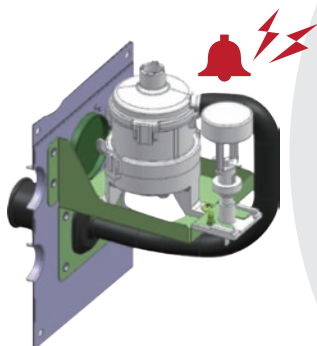
Automatyczne dopasowanie trybu grzanie lub chłodzenie

Urządzenie samo wybiera tryb pracy, aby osiągnąć zadaną temperaturę w najbardziej ekonomiczny i optymalny sposób. Zakres temperatury można ustawiać przy wykorzystaniu sterownika przewodowego lub bezprzewodowego w skoku co 0,5°C lub 1°C zapewniając precyzyjną kontrolę temperatury.



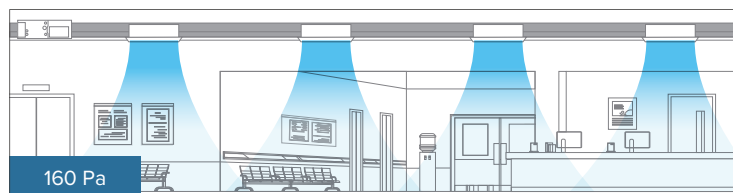
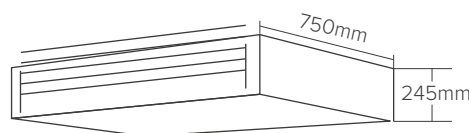
Pompka skroplin w standardzie

Dzięki występującej w standardzie pompce odprowadzenia kondensatu której wysokość podnoszenia sięga nawet 1200mm możliwe jest bezproblemowe dopasowanie miejsca montażu do wymagań aranżacji obiektu. A bezpieczeństwa pracy urządzenia strzec będzie zaawansowany alarm sygnalizujący awarię pompki skroplin.



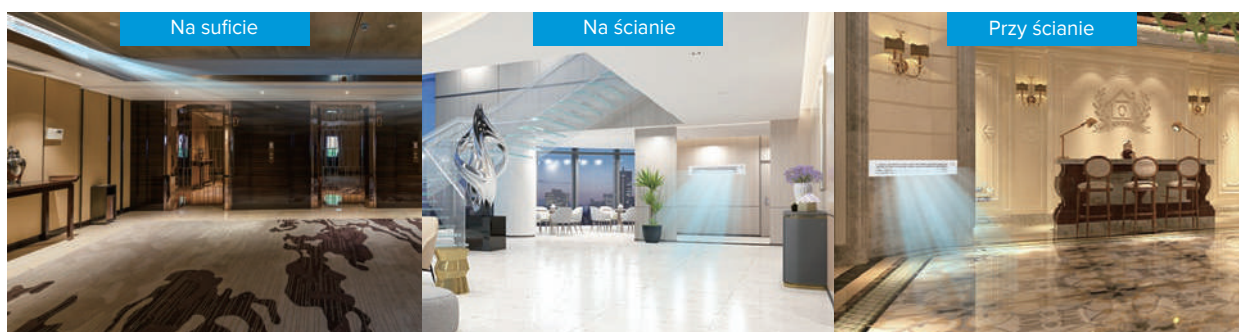
Kompaktowa obudowa z wysokim ESP

Urządzenie posiada możliwość precyzyjnego dostosowania ciśnienia statycznego w zakresie od 10 do 160 Pa. Dzięki wysokości zaledwie 245 mm możliwe stało się zastosowanie urządzeń w różnych scenariuszach i aranżacjach pomieszczenia a wysokie dostępne ciśnienie statyczne pozwala na dostarczenie powietrza w kanale na odległość sięgającą nawet 5m bez utraty efektywnego chłodzenia lub grzania.



Łatwa instalacja

Urządzenie kanałowe średniego sprężu można montować na 3 różne sposoby co zapewnia elastyczność w dopasowaniu systemu do szerokiej gamy projektów pomieszczeń.



Cicha praca

Dzięki zoptymalizowanej konstrukcji silnika wentylatora, obudowy kanału oraz wymiennika ciepła, urządzenie charakteryzuje się bardzo cichą pracą, nawet 22dB(A), zapewniając użytkownikowi komfort szczególnie istotny, np. w szpitalach i hotelach.



DANE TECHNICZNE

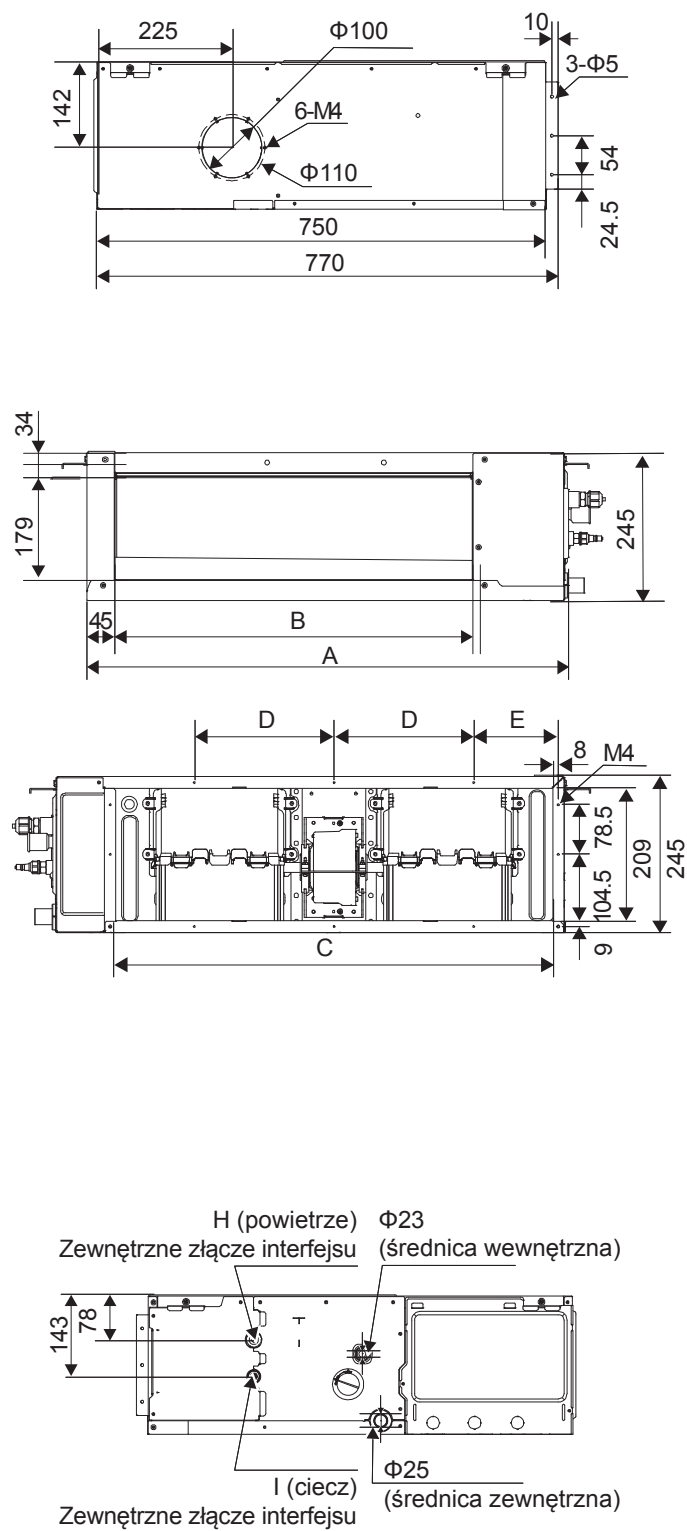
Model			MIH15T2N18	MIH22T2N18	MIH28T2N18	MIH36T2N18	MIH45T2N18	MIH56T2N18	MIH71T2N18
Zasilanie (V/faza/Hz)			220-240/1/50						
Chłodzenie	Wydajność nominalna [1]	kW	1.5	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1
	Pobór mocy	kW	0.033	0.036	0.04	0.05	0.07		0.096
Grzanie	Wydajność nominalna [2]	kW	1.8	2.5	3.2	4	5	6.3	8
	Pobór mocy	kW	0.033	0.036	0.04	0.05	0.07		0.096
Przepływ powietrza [3]		m³/h	470/438/407/375/343/312/280	500/467/433/400/367/333/300	540/503/467/430/393/357/320	575/535/495/455/415/375/335	665/623/580/538/495/453/410	970/904/838/773/707/641/575	1150/1068/986/904/822/740/660
Spręż dyspozycyjny [4]		Pa	30 [10-160]						
Poziom ciśnienia akustycznego [5]		dB(A)	26.5/26/25/24/23/22.5/22			29/28/27/26/25/23/22	33/32/29.5/28/26.5/25/24	33/32/31/30/27.5/26/25	35/33.5/32/30.5/29/27.5/26
Poziom mocy akustycznej [7]		dB(A)	46/44.5/43/41.5/40/38.5/37	47/45.5/44/42.5/41/39.5/38		50/48.5/47/45/43/41/39	53/51/49/47/45/43/41	55/53/51/49/47/45/43	58/56/54/51.5/48/47/45
Wymiary jednostki	Wymiary netto [szer. × wys. × gł.] [6]	mm	600×245×750					800×245×750	
	Waga	kg	18,5				19,5	24	25
Czynnik chłodniczy			R410A/R32						
Regulacja przepływu czynnika		typ	elektromechaniczny zawór rozprężny						
Orurowanie	Ciecz/gaz	mm	Ø6.35/Ø12.7 Ø9.52/Ø15.9						
	Skropliny	mm	OD Ø25						

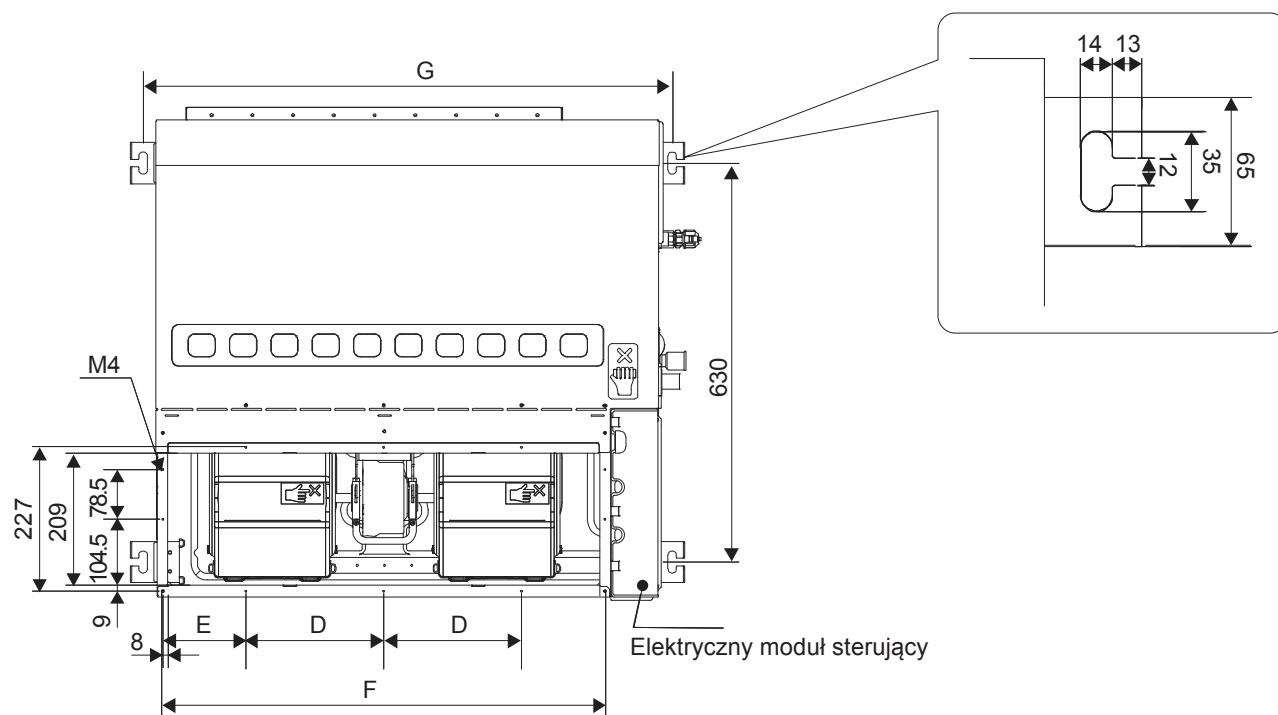
Model			MIH80T2N18	MIH90T2N18	MIH112T2N18	MIH125T2N18	MIH140T2N18	MIH160T2N18	
Zasilanie (V/faza/Hz)									
Chłodzenie	Wydajność nominalna [1]	kW	8	9	11.2	12.5	14	16	
	Pobór mocy	kW	0.102	0.11	0.138	0.172		0.21	
Grzanie	Wydajność nominalna [2]	kW	9	10	12.5	14	16	18	
	Pobór mocy	kW	0.102	0.11	0.138	0.172		0.21	
Przepływ powietrza [3]		m³/h	1355/1263/1172/1080/988/897/805	1420/1323/1225/1128/1030/933/835	1950/1817/1683/1550/1417/1283/1150	2105/1971/1837/1703/1568/1434/1300	2105/1971/1837/1703/1568/1434/1300	2350/2160/2015/1871/1776/1533/1400	
Spręż dyspozycyjny [4]		Pa	40 [10-160]				50 [10-160]		
Poziom ciśnienia akustycznego [5]		dB(A)	37/35.5/34/32.5/31/29.5/28			39/37/35/33/31/29/28		40/38/36/34/32/30/29	42/40/38/36/34/33/31
Poziom mocy akustycznej [7]		dB(A)	59/57/55/53/51/49/47	59/57/55/53/50.5/48/46	60/58/56.5/55/53.5/52/50	64/62/61.5/59.5/57.5/55/53		65/63/61/58.5/56.5/54/52	
Wymiary jednostki	Wymiary netto [szer. x wys. x gł.] [6]	mm	1050×245×750			1400×245×750			
	Waga	kg	30	31	37	39			
Czynnik chłodniczy			R410A/R32						
Regulacja przepływu czynnika		typ	elektroniczny zawór rozprężny						
Orurowanie	Ciecz/gaz	mm	Ø6.35/Ø12.7 Ø9.52/Ø15.9						
	Skropliny	mm	OD Ø25						

Wydajność jest ustalona na podstawie następujących warunków:

- (1) Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°C DB/19°C WB; temperatura zewnętrzna 35°C DB/24°C WB. Długość rurociągu czynnika chłodniczego 5 m przy zerowej różnicy poziomów.
- (2) Grzanie: temperatura wewnętrzna 20°C DB/15°C WB; temperatura zewnętrzna 7°C DB/6°C WB. Długość rurociągu czynnika chłodniczego 5 m przy zerowej różnicy poziomów.
- (3) Przepływ powietrza podawany jest od najwyższego biegu do najniższego.
- (4) Ustawienie ciśnienia statycznego poza optymalnym ciśnieniem dla urządzenia może prowadzić do wyższych poziomów hałasu i niższego natężenia przepływu powietrza. Optymalny zakres zewnętrznego ciśnienia statycznego znajduje się w instrukcji montażowej urządzenia.
- (5) Poziom ciśnienia akustycznego podany jest od najwyższego biegu do najniższego. Poziom ciśnienia mierzony w odległości 1,5 m pod urządzeniem. Pomiar wykonywany jest w komorze bezchłowej.
- (6) Wymiar dotyczy wyłącznie rozmiaru korpusu, z wyłączeniem rozmiaru zawiesia montażowego, rury miedzianej itp. Szczegółowe wymiary znajdują się w instrukcji montażu.
- (7) Poziom mocy akustycznej podany jest od najwyższego biegu do najniższego.

WYMIARY JEDNOSTEK WEWNĘTRZNYCH





MODEL [kW]	A	B	C	D	E	F	G	h	i
15-45	600	400	490	87.5	165	506	645	3/4-16 UNF	7/16-20 UNF
56	800	600	690	220	134	706	845		
71	800	600	690	220	134	706	845		
80	1050	850	940	220	146	956	1095	7/8-14 UNF	5/8-18 UNF
112-160	1400	1200	1290	220	213	1306	1445		

FUNKCJE



Wysoki
spręż



Kompaktowa
konstrukcja



Stąły
przepływ
powietrza



Wspomaganie
oczyszczania
powietrza



Elastyczna
instalacja



Wbudowana
pompka
skroplin

Kanałowe – wysoki spręż



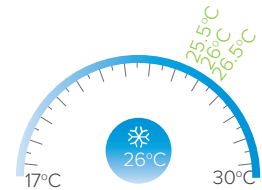
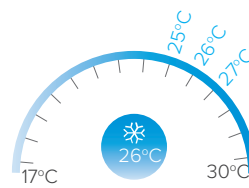
Automatyczna zmiana trybu chłodzenie/grzanie

Urządzenie samo wybiera tryb grzania lub chłodzenia aby w najbardziej optymalny sposób osiągnąć temperaturę zadaną.



Precyzyjna kontrola temperatury

Zakres temperatury można ustawiać przy wykorzystaniu sterownika przewodowego lub bezprzewodowego w skoku co 0,5°C lub 1°C zapewniając precyzyjną kontrolę temperatury.



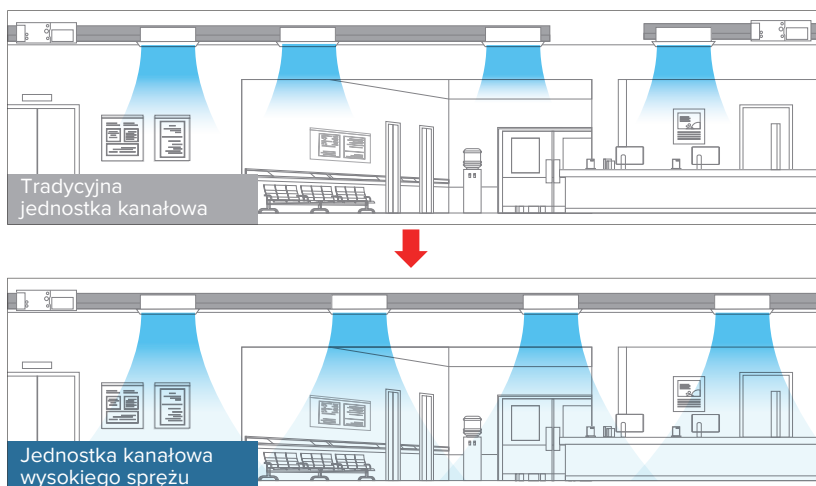
Zaawansowana detekcja filtracji

Wbudowany model samouczący może wykryć w czasie rzeczywistym opór ekranu filtra i pomóc w przywróceniu jego odpowiedniego stanu. Funkcja rzeczywistego odczytu pozwala na określenie do 10 poziomów faktycznego zabrudzenia filtra aby precyzyjnie móc określić konieczność jego czyszczenia bądź wymiany. Status zabrudzenia wyświetlany jest na sterowniku przewodowym.



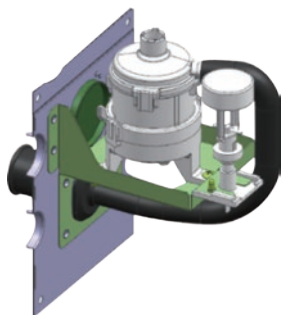
Ultra wysoki spręż

Dzięki dostępności wysokiego sprężu wynoszącego do 250 Pa (dla jednostek 5,6–16 kW) oraz do 400 Pa (dla jednostek 20–56 kW), możliwe stało się ograniczenie do minimum ilości koniecznych do wykorzystania urządzeń kanałowych pozytywnie wpływając na koszty inwestycyjne, instalacyjne jak i eksploatacyjne.



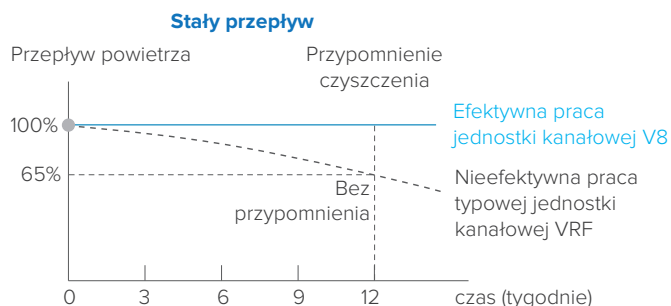
Wbudowana pompka skroplin

Każde urządzenie kanałowe posiada w standardzie pompkę skroplin z wysokością podnoszenia kondensatu na wysokość 1200 mm. Urządzenia posiadają również czujnik poziomu wody. Jeżeli czujnik wykryje, że na tacy zalega zbyt dużo wody (np. rura odpływowa jest zatkana) urządzenie zostanie włączone.



Stały przepływ powietrza

Dzięki technologii stałego przepływu powietrza uzyskanej przez precyzyjną pracę wentylatora, ilość powietrza przetłaczanego przez urządzenie jest niezależnie wykrywana, obliczana i dostosowywana, aby zapewnić stałą objętość powietrza przez cały okres użytkowania.



*Dane mierzone w laboratorium UX Midea

DANE TECHNICZNE

Model			MIH56T1N18	MIH71T1N18	MIH80T1N18	MIH90T1N18	MIH112T1N18	MIH125T1N18	MIH140T1N18	MIH160T1N18
Zasilanie (V/faza/Hz)			220-240/1/50							
Chłodzenie	Wydajność nominalna [1]	kW	5.6	7.1	8.0	9.0	11.2	12.5	14.0	16.0
	Pobór mocy	kW	0.159	0.159	0.159	0.196	0.248	0.252	0.284	0.339
Grzanie	Wydajność nominalna [2]	kW	6.3	8.0	9.0	10.0	12.5	14.0	16.0	18.0
	Pobór mocy	kW	0.159	0.159	0.159	0.196	0.248	0.252	0.284	0.339
Przepływ powietrza [3]		m³/h	1360/1281/1201/ 1122/1043/ 963/884			1500/1413/1325/ 1238/1150/ 1063/975	2140/2015/1890/ 1766/1641/ 1516/1391	2150/2025/ 1899/1774/ 1649/1523/1398	2400/2260/ 2120/1980/ 1840/1700/1560	2600/2448/ 2297/2145/ 1993/1842/1690
Spręż dyspozycyjny [4]		Pa	80 [0-250]					100 [0-250]		
Poziom ciśnienia akustycznego [5]		dB(A)	39/38/36/35/ 33/32/30			40/39/37/36/ 34/33/31	41/40/38/37/ 35/34/32	41/40/39/37/ 36/35/33	43/42/40/39/ 37/36/34	44/43/41/40/ 38/37/35
Poziom mocy akustycznej [7]		dB(A)	59/56/54/53/ 51/49/47			63/60/58/56/ 54/52/50	63/61/59/57/ 56/54/52	66/64/62/60/ 58/56/54	67/64/62/60/ 58/57/55	68/66/64/62/ 60/59/57
Wymiary jednostki	Wymiary netto [szer. × wys. × gł.] [6]	mm	1050×299×750				1400×299×750			
	Waga	kg	35				44.5	46.5		
Czynnik chłodniczy			R410A/R32							
Regulacja przepływu czynnika		typ	elektroniczny zawór rozprężny							
Orurowanie	Ciecz/gaz	mm	Ø6.35/Ø12.7	Ø9.52/Ø15.9						
	Skropliny	mm	OD Ø25							

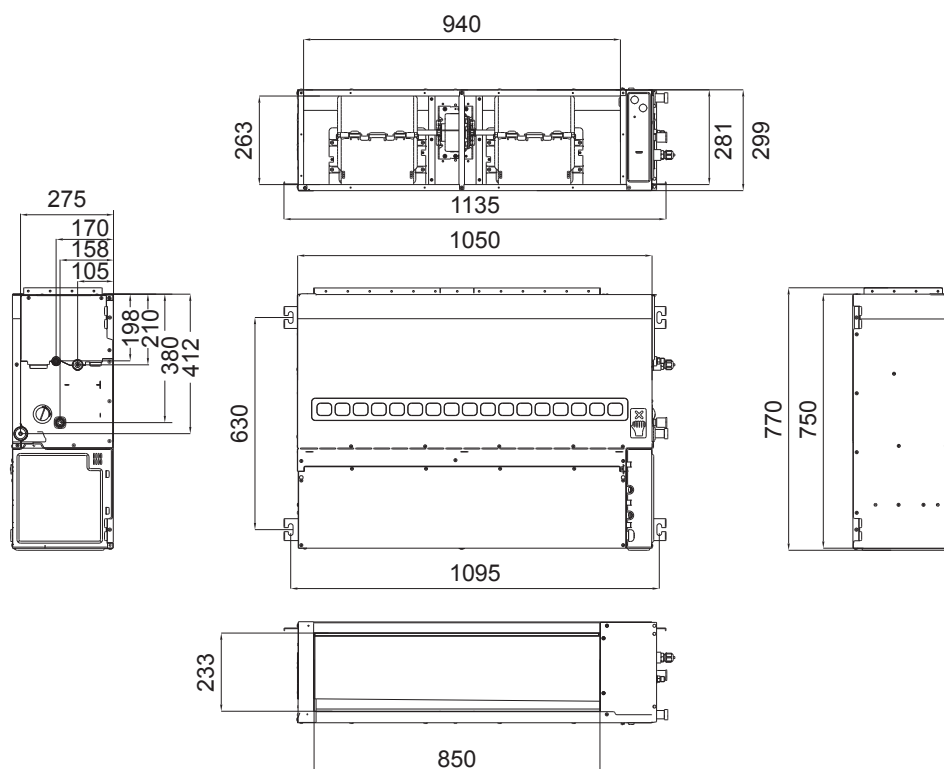
Model			MIH200T1N18	MIH224T1N18	MIH252T1N18	MIH280T1N18	MIH335T1N18	MIH400T1N18	MIH450T1N18	MIH560T1N18	
Zasilanie (V/faza/Hz)			220-240/1/50								
Chłodzenie	Wydajność nominalna [1]	kW	20.0	22.4	25.2	28.0	33.5	40.0	45.0	56.0	
	Pobór mocy	kW	0.78	0.78	0.78	0.78	0.81	1.85	1.85	2.03	
Grzanie	Wydajność nominalna [2]	kW	22.5	25.0	26.0	31.5	38.0	45.0	56.0	63.0	
	Pobór mocy	kW	0.78	0.78	0.78	0.78	0.81	1.85	1.85	2.03	
Przepływ powietrza [3]		m³/h	4700/4387/4073/ 3760/3447/ 3133/2820	4700/4387/4073/ 3760/3447/ 3133/2820	4700/4387/4073/ 3760/3447/ 3133/2820	4700/4387/4073/ 3760/3447/ 3133/2820	4700/4387/4073/ 3760/3447/ 3133/2820	7500/7000/6500/ 6000/5500/ 5000/4500	7500/7000/6500/ 6000/5500/ 5000/4500	8400/7840/7280/ 6720/6160/ 5600/5040	
Spręż dyspozycyjny [4]		Pa	200 [0-400]						300 [0-400]		
Poziom ciśnienia akustycznego [5]		dB(A)	51/50/48/46/ 44/43/42				52/51/49/48/ 46/44/43	58/56/54/52/ 50/49/48	58/56/54/52/ 50/49/48	59/58/56/54/ 53/51/49	
Poziom mocy akustycznej [7]		dB(A)	74/72/70/68/ 66/64/62				74/72/70/68/ 66/63/61	79/78/76/74/ 72/70/67	79/78/76/74/ 72/70/67	81/80/77/75/ 73/71/69	
Wymiary jednostki	Wymiary netto [szer. x wys. x gł.] [6]	mm	1300×580×900						1850×580×900		
	Waga	kg	125				128	166		170	
Czynnik chłodniczy			R410A/R32								
Regulacja przepływu czynnika		typ	elektroniczny zawór rozprężny								
Orurowanie	Ciecz/gaz	mm	Ø9.52/Ø15.9		Ø12.7/Ø22.2		Ø12.7/Ø25.4		Ø15.9/Ø28.6		
	Skropliny	mm	Ø0 Ø32								

Wydajność jest ustalona na podstawie następujących warunków:

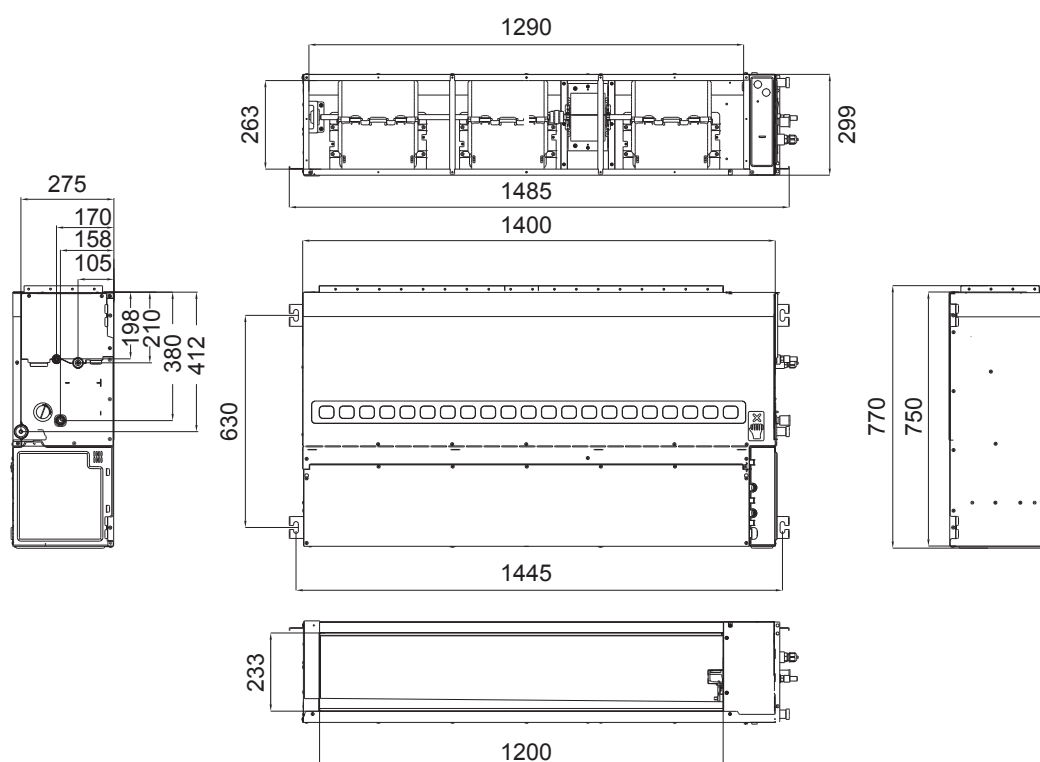
- (1) Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°C DB/19°C WB; temperatura zewnętrzna 35°C DB/24°C WB. Długość rurociągu czynnika chłodniczego 5 m przy zerowej różnicy poziomów.
- (2) Grzanie: temperatura wewnętrzna 20°C DB/15°C WB; temperatura zewnętrzna 7°C DB/6°C WB. Długość rurociągu czynnika chłodniczego 5 m przy zerowej różnicy poziomów.
- (3) Przepływ powietrza podawany jest od najwyższego biegu do najniższego.
- (4) Ustawienie ciśnienia statycznego poza optymalnym ciśnieniem dla urządzenia może prowadzić do wyższych poziomów hałasu i niższego natężenia przepływu powietrza. Optymalny zakres zewnętrznego ciśnienia statycznego znajduje się w instrukcji montażowej urządzenia.
- (5) Poziom ciśnienia akustycznego podany jest od najwyższego biegu do najniższego. Poziom ciśnienia mierzony w odległości 1,5 m pod urządzeniem. Pomiar wykonywany jest w komorze bezchłowej.
- (6) Wymiar dotyczy wyłącznie rozmiaru korpusu, z wyłączeniem rozmiaru zawiesia montażowego, rury miedzianej itp. Szczegółowe wymiary znajdują się w instrukcji montażu.
- (7) Poziom mocy akustycznej podany jest od najwyższego biegu do najniższego.

WYMIARY JEDNOSTEK WEWNĘTRZNYCH

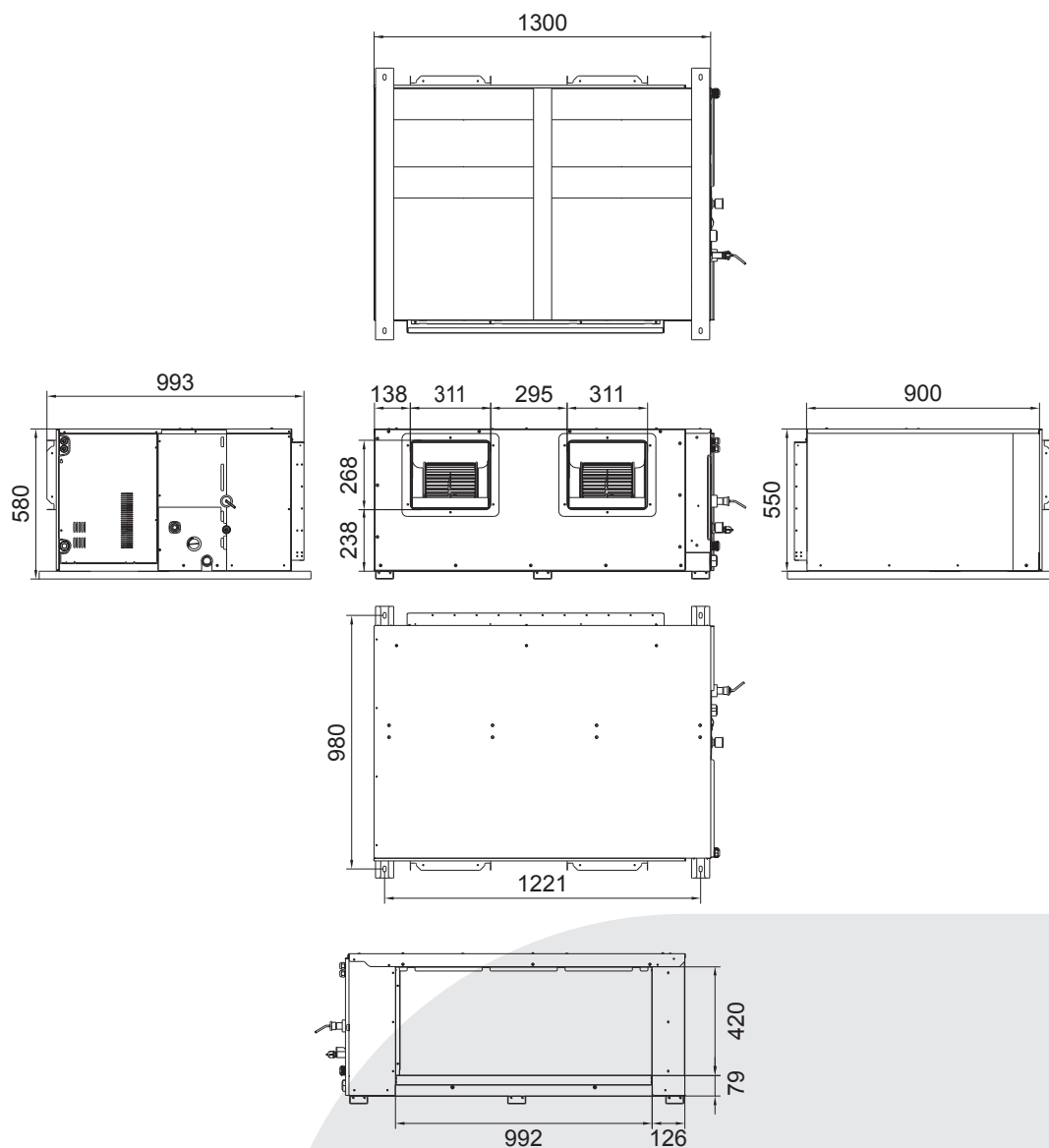
Modele 5.6–9.0 kW



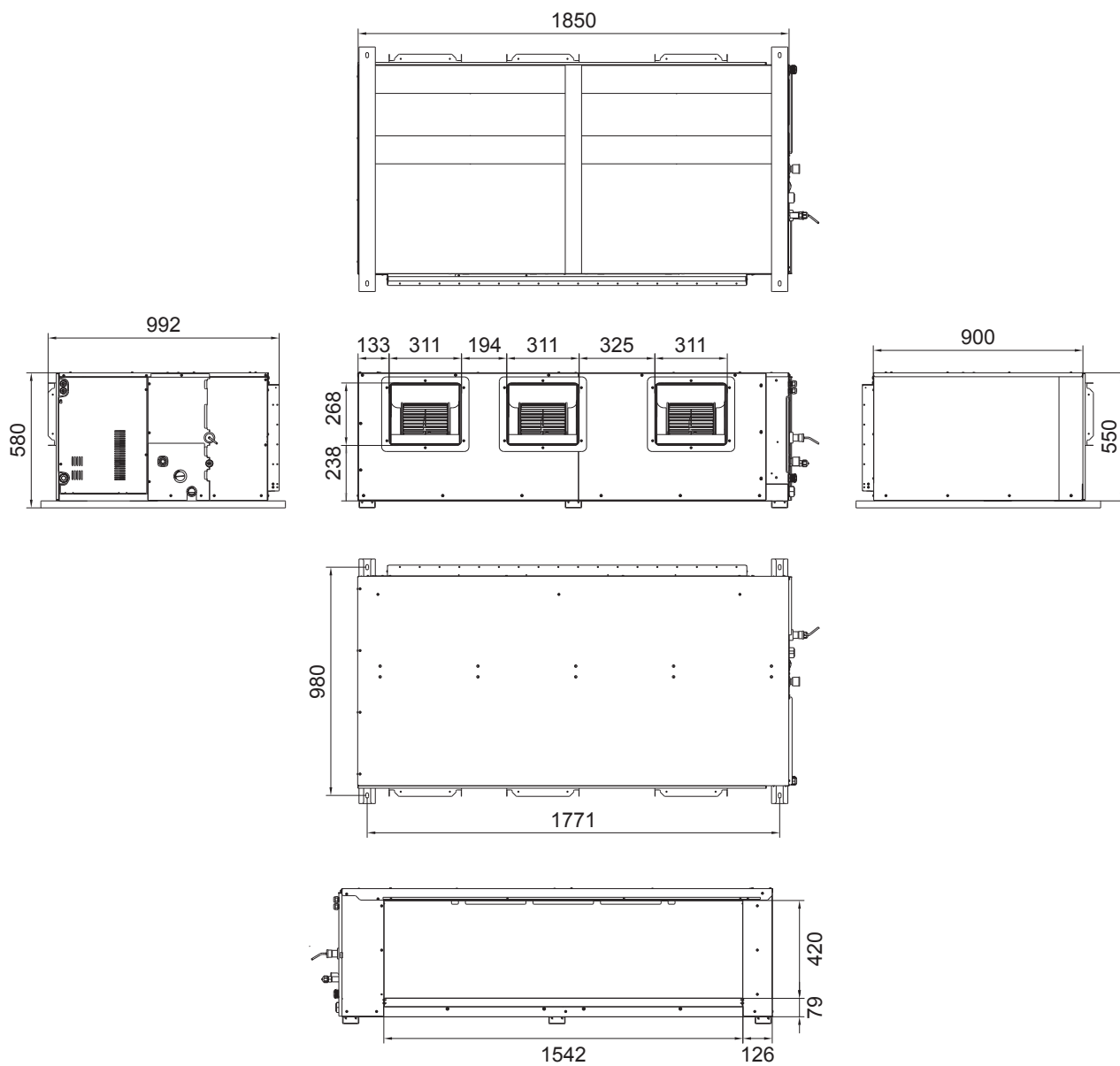
Modele 11.2–16.0 kW



Modele 20.0–33.5 kW



Modele 40.0-56.0 kW





FUNKCJE



Kompaktowa
konstrukcja



Stąły
przepływ
powietrza



Wspomaganie
oczyszczania
powietrza



Elastyczna
instalacja



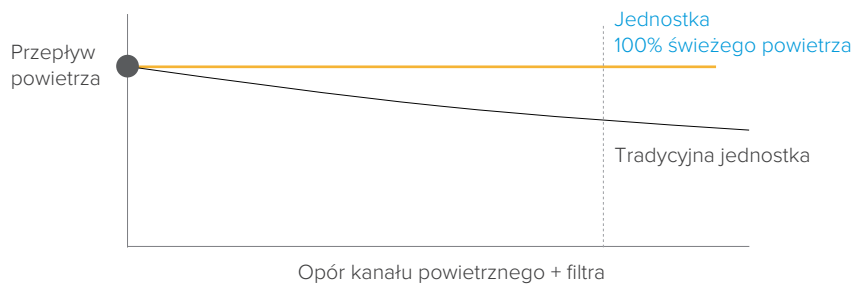
Wbudowana
pompka
skroplin

Kanałowe
100% świeżego powietrza



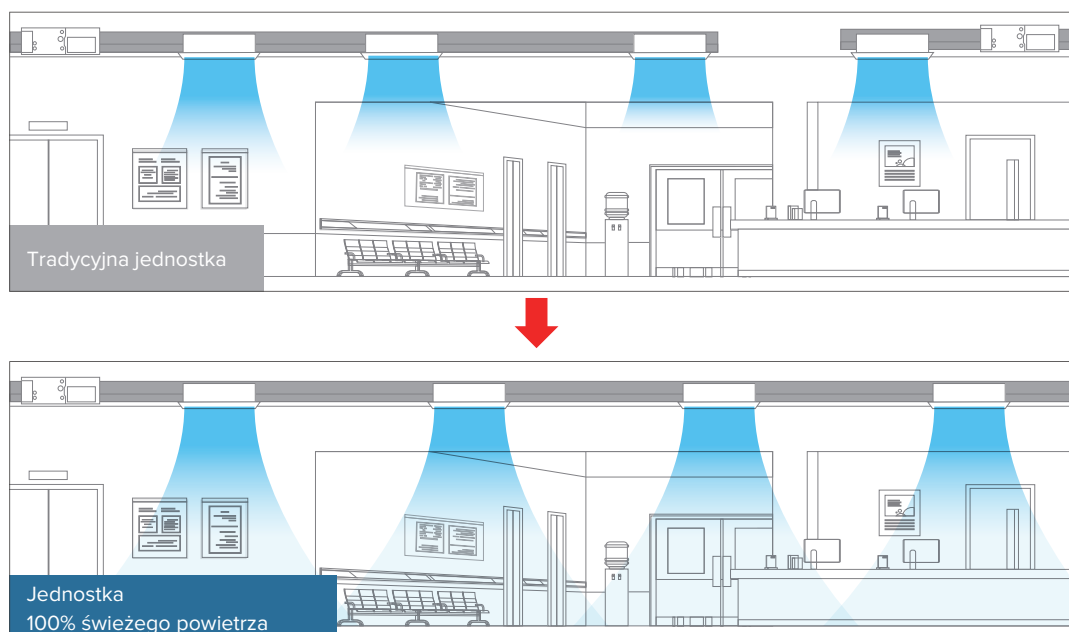
Stały przepływ powietrza

Dzięki technologii stałego przepływu powietrza uzyskanej przez precyzyjną pracę wentylatora, ilość powietrza przetłaczanego przez urządzenie jest niezależnie wykrywana, obliczana i dostosowywana, aby zapewnić stałą objętość powietrza przez cały okres użytkowania.



Bardzo wysokie ciśnienie statyczne

Jednostka może osiągnąć ciśnienia statyczne do 300Pa, co pozwala na dłuższe odległości dostarczania powietrza. Jest to szczególnie korzystne w długich i wąskich przestrzeniach, takich jak korytarze, jednocześnie zmniejszając całkowitą liczbę potrzebnych jednostek i oszczędzając na kosztach kapitałowych.



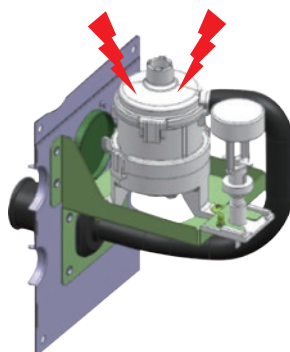
Zaawansowana filtracja

Wbudowany model samouczący może wykryć w czasie rzeczywistym opór ekranu filtra i pomóc w przywróceniu jego odpowiedniego stanu. Funkcja rzeczywistego odczytu pozwala na określenie do 10 poziomów faktycznego zabrudzenia filtra aby precyzyjnie móc określić konieczność jego czyszczenia bądź wymiany. Status zabrudzenia wyświetlany jest na sterowniku przewodowym.



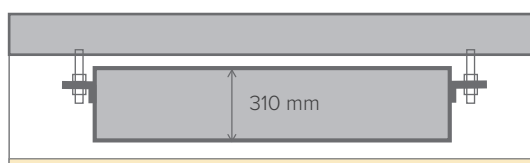
Cyfrowy monitor pompy wodnej DC

Aktywnie monitoruje prędkość pompy i przepływ wody, uruchamiając alarm w przypadku wykrycia wycieków, zacięć lub innych uszkodzeń.



Ultracienki profil

Nasza jednostka przetwarzania świeżego powietrza (9–16 kW) charakteryzuje się niskim profilem wynoszącym zaledwie 310 mm, co zmniejsza ilość potrzebnej przestrzeni sufitowej do instalacji i zapewnia większą elastyczność w umiejscowieniu.



Pompa skroplin o wysokim podnoszeniu

Pompa skroplin charakteryzuje się wysokością podnoszenia wynoszącą 1200 mm, co upraszcza instalację i umożliwia efektywne odprowadzanie kondensatu z jednostki wewnętrznej.



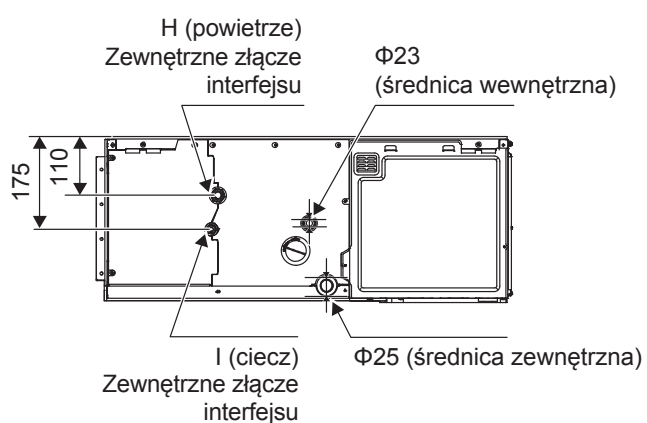
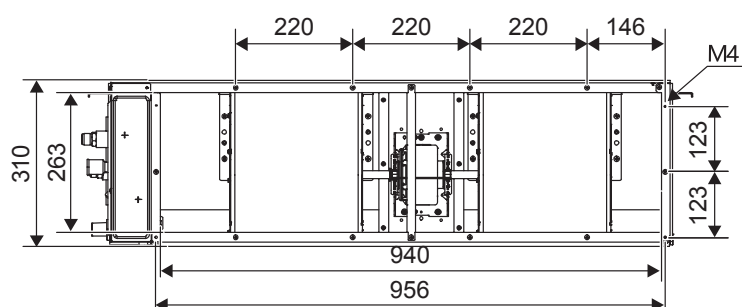
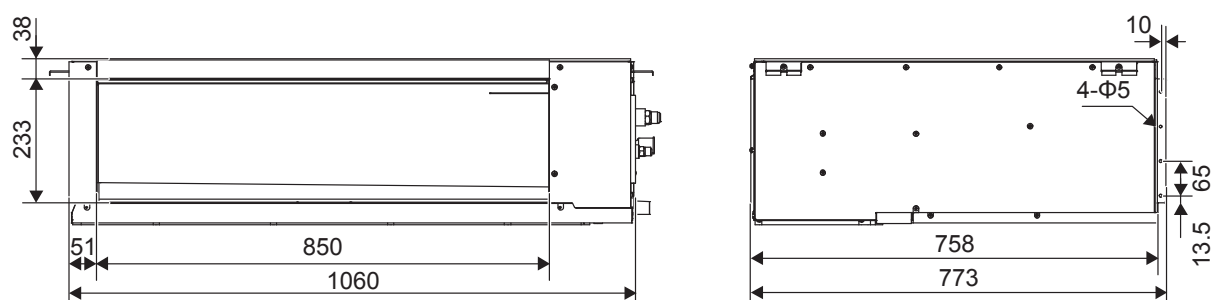
DANE TECHNICZNE

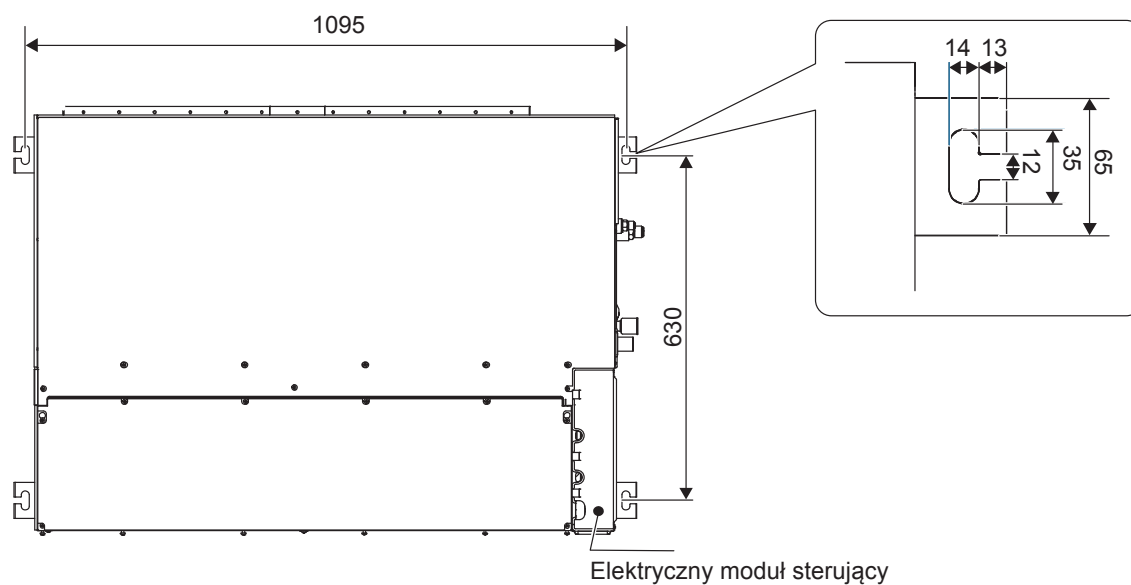
Model			MIH90FASN18	MIH140FASN18	MIH160FASN18
Zasilanie (V/faza/Hz)			220-240/1/50		
Chłodzenie	Wydajność nominalna [1]	kW	9.0	14.0	16.0
	Pobór mocy	kW	0.08	0.165	0.185
Grzanie	Wydajność nominalna [2]	kW	8.1	12.5	14.0
	Pobór mocy	kW	0.08	0.165	0.185
Przepływ powietrza [3]		m³/h	690/633/575/518/460/403/345	1100/1008/917/825/733/642/550	1230/1128/1025/923/820/718/615
Spręż dyspozycyjny [4]		Pa	100 [0-300]	150 [0-300]	
Poziom ciśnienia akustycznego [5]		dB[A]	39/37.5/36/34/32.5/30.5/29	44.5/42.5/40/37/35/33/32	44.5/43/41/38/36/34/32.5
Poziom mocy akustycznej [7]		dB[A]	61/59/56/53/51/48/45	66/64/61/57/55/53/51	67/65/62/58/56/54/52
Wymiary jednostki	Wymiary [szer × wys × gł.] [6]	mm	1095×310×773		
	Waga	kg	37	40	
Czynnik chłodniczy			R410A/R32		
Regulacja przepływu czynnika		typ	elektorniczny zawór rozprężny		
Orurowanie	Ciecz/gaz	mm	Ø9,52/Ø15,9		
	Skropliny	mm	OD Ø25		

Wydajność jest ustalona na podstawie następujących warunków:

- (1) Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°C DB/19°C WB; temperatura zewnętrzna 35°C DB/24°C WB. Długość rurociągu czynnika chłodniczego 5 m przy zerowej różnicy poziomów.
(2) Grzanie: temperatura wewnętrzna 20°C DB/15°C WB; temperatura zewnętrzna 7°C DB/6°C WB. Długość rurociągu czynnika chłodniczego 5 m przy zerowej różnicy poziomów.
(3) Przepływ powietrza podawany jest od najwyższego biegu do najniższego.
(4) Ustawienie ciśnienia statycznego poza optymalnym ciśnieniem dla urządzenia może prowadzić do wyższych poziomów hałasu i niższego natężenia przepływu powietrza. Optymalny zakres zewnętrznego ciśnienia statycznego znajduje się w instrukcji montażowej urządzenia.
(5) Poziom ciśnienia akustycznego podany jest od najwyższego biegu do najniższego. Poziom ciśnienia mierzony w odległości 1,5 m pod urządzeniem. Pomiar wykonywany jest w komorze bezchłowej.
(6) Wymiar dotyczy wyłącznie rozmiaru korpusu, z wyłączeniem rozmiaru zawiesia montażowego, rury miedzianej itp. Szczegółowe wymiary znajdują się w instrukcji montażu.
(7) Poziom mocy akustycznej podany jest od najwyższego biegu do najniższego.

WYMIARY JEDNOSTEK WEWNĘTRZNYCH





FUNKCJE



Cicha
praca



Dopasowany
odpływ
skroplin

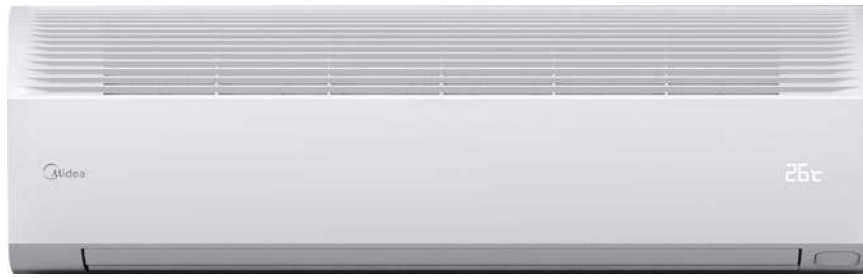


Instalacja
blisko stropu



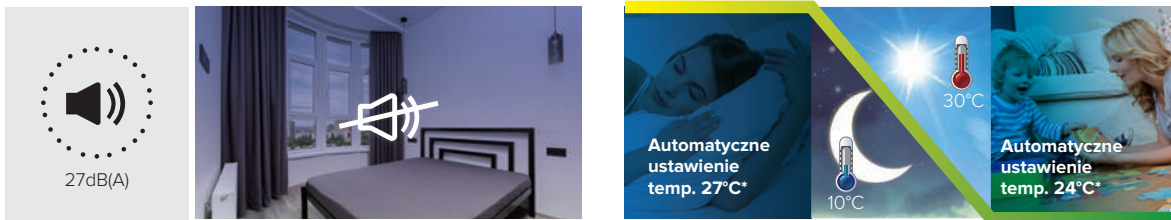
Podwójny
efekt
coandy

Ścienne



Cicha praca oraz tryb nocny

Urządzenie dedykowane do pomieszczeń gdzie liczy się cicha praca np. pokoje hotelowe. Jednostka ścienna w trybie cichym pozwala osiągnąć poziom hałasu nawet 27dB(A). Jedną z dostępnych funkcji jest również opcja trybu nocnego, w której algorytm zapewnia najlepsze warunki komfortu termicznego do spania oraz podczas przebudzenia.



*przykładowa wartość temperatury.

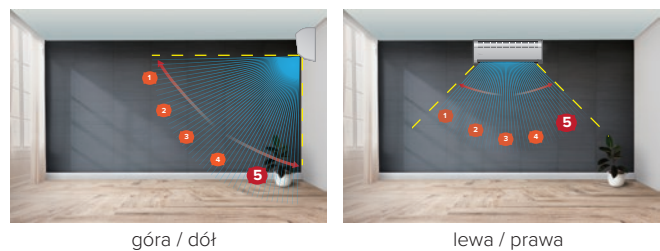
Automatyczna zmiana trybu chłodzenie/grzanie

Urządzenie samo wybiera tryb grzania lub chłodzenia aby w najbardziej optymalny sposób osiągnąć temperaturę zadaną.



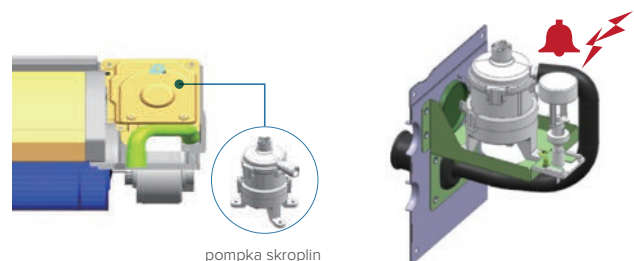
Przepływ powietrza 3D

Możliwość ustawienie żaluzji pionowej i poziomej w 5 kątach co daje uczucie rozprzodzenia powietrza 3D po całym pomieszczeniu.



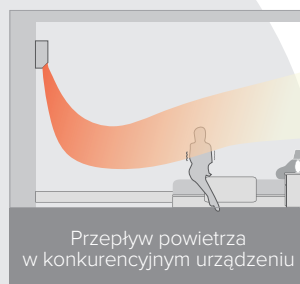
Wbudowana pompa skroplin

Urządzenie ścienna posiada w standardzie wbudowaną pompkę skroplin o wysokości podnoszenia kondensatu na wysokość 1200 mm. Pompka skroplin posiada dodatkową izolację tłumiącą hałas oraz alarm, który informuje o jej awarii.



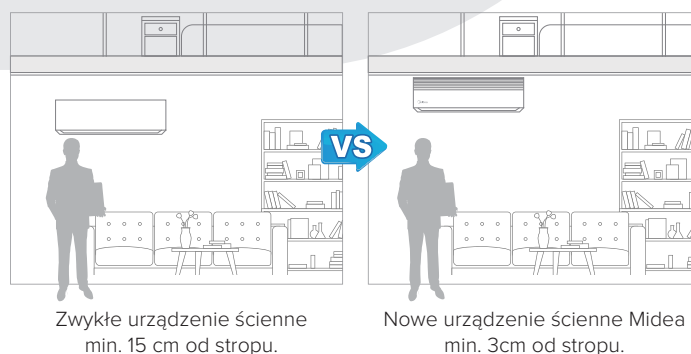
Podwójny efekt coandy

Dzięki najnowszej technologii podwójnego efektu coandy użytkownik może ustawić żaluzję urządzenia w trybie chłodzenia tak, że zimne powietrze kierowane jest do góry, „przykleja się” do sufitu i omija znajdujące się w pomieszczeniu osoby. W trybie grzania ciepłe powietrze kierowane jest pionowo w dół po ścianie następnie unosząc się do góry tworzy przyjemne uczucie komfortu ciepłego z optymalnym rozkładzie.



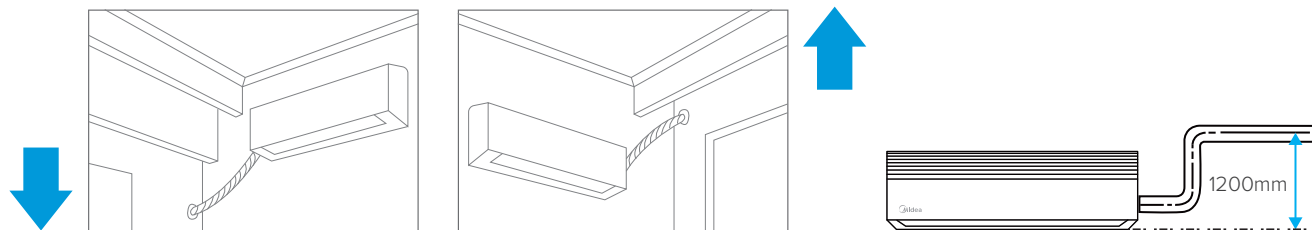
Montaż blisko stropu

Dzięki nowo zaprojektowanemu wlotowi powietrza, który znajduje się na przedniej ścianie panelu oraz nowej konstrukcji wymiennika ciepła, możliwy stał się montaż jednostek ściennych w dużej bliskości sufitu wynoszącej nawet 3 cm.



Odprowadzenie skroplin w dowolnym kierunku

Dzięki usprawnionej pompce skroplin oraz konstrukcji jednostki ściennej, odpływ skroplin może być realizowany w górę lub w dół, dając więcej możliwości dopasowania urządzenia do różnych aranżacji wnętrz.



DANE TECHNICZNE

Model			MIH15GN18	MIH22GN18	MIH28GN18	MIH36GN18	MIH45GN18	MIH56GN18	MIH71GN18	MIH80GN18
Zasilanie [V/faza/Hz]			220-240/1/50							
Chłodzenie	Wydajność nominalna [1]	kW	1.5	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1	8
	Pobór mocy	kW	0.018	0.021	0.024	0.027	0.03	0.04	0.05	0.065
Grzanie	Wydajność nominalna [2]	kW	1.7	2.4	3.2	4	5	6.3	8	9
	Pobór mocy	kW	0.018	0.021	0.024	0.027	0.03	0.04	0.05	0.065
Przepływ powietrza [3]		m³/h	460/440/420/ 400/380/ 360/340	500/470/440/ 410/390/ 370/340	540/510/470/ 430/400/ 370/340	580/540/500/ 460/420/ 380/340	720/670/620/ 560/510/ 460/410	860/780/700/ 620/550/ 480/410	1220/1120/1030/ 940/850/ 750/660	1380/1260/1140/ 1020/900/ 780/660
Poziom ciśnienia akustycznego [4]		dB(A)	32/31/30/30/ 29/28/27	33/32/31/30/ 29/28/27	35/34/33/32/ 31/30/28	37/36/34/33/ 31/30/28	37/35/33/32/ 31/30/29	41/39/37/35/ 33/31/29	44/42/40/38/ 36/34/32	45/43/41/39/ 37/35/32
Poziom mocy akustycznej [6]		dB(A)	45/44/43/43/ 42/41/40	46/45/44/43/ 42/41/40	50/49/48/47/ 46/44/42	54/53/51/50/ 48/46/44	54/52/50/49/ 48/46/44	56/54/52/50/ 48/46/44	58/56/54/52/ 50/48/46	60/57/55/53/ 50/48/46
Wymiary jednostki	Wymiary netto (szer. x wys. x gł.) [5]	mm	750x295x265					950x295x265		1200x295x265
	Waga	kg	9		10		11.5		15	
Czynnik chłodniczy			R410A/R32							
Regulacja przepływu czynnika		typ	elektroniczny zawór rozprężny							
Orurowanie	Ciecz/gaz	mm	Ø6.35/Ø12.7						Ø9.52/Ø15.9	
	Skropliny	mm	OD Ø16							

Wydajność jest ustalona na podstawie następujących warunków:

(1) Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°C DB/19°C WB; temperatura zewnętrzna 35°C DB/24°C WB. Długość rurociągu czynnika chłodniczego 735 m przy zerowej różnicy poziomów.

(2) Grzanie: temperatura wewnętrzna 20°C DB/15°C WB; temperatura zewnętrzna 7°C DB/6°C WB. Długość rurociągu czynnika chłodniczego 7,5 m przy zerowej różnicy poziomów.

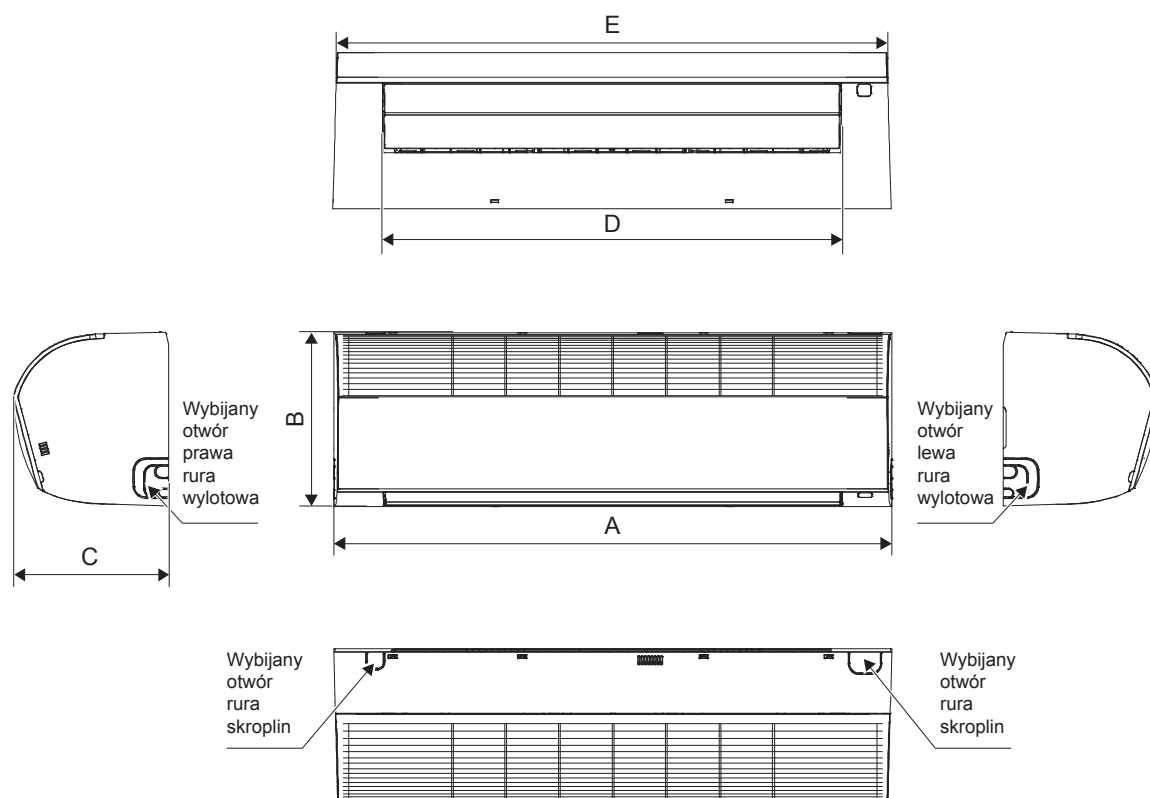
(3) Przepływ powietrza podawany jest od najwyższego biegu do najniższego.

(4) Poziom ciśnienia akustycznego podany jest od najwyższego biegu do najniższego. Poziom ciśnienia mierzony w odległości 1,0 m przed oraz 0,8 m pod urządzeniem. Pomiar wykonywany jest w komorze bezechowej.

(5) Podane wymiary urządzenia to największe zewnętrzne wymiary urządzenia, w tym mocowania.

(6) Poziom mocy akustycznej podany jest od najwyższego biegu do najniższego.

WYMIARY JEDNOSTEK WEWNĘTRZNYCH



MODEL [kW]	A	B	C	D	E
1.5-3.6	750	295	265	581	736
4.5-5.6	950	195	265	781	936
7.1-8.0	1200	295	265	1025	1186



FUNKCJE



Cicha
praca



Wspomaganie
oczyszczania
powietrza



Elastyczna
instalacja



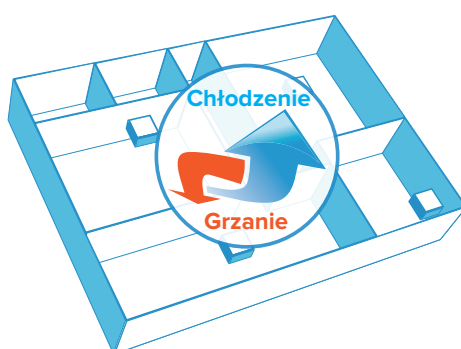
Zewnętrzna
pompka skroplin

Podstropowo-przypodłogowe



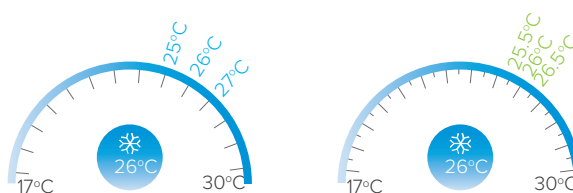
Automatyczna zmiana trybu chłodzenie/grzanie

Urządzenie samo wybiera tryb grzania lub chłodzenia aby w najbardziej optymalny sposób osiągnąć temperaturę zadaną.



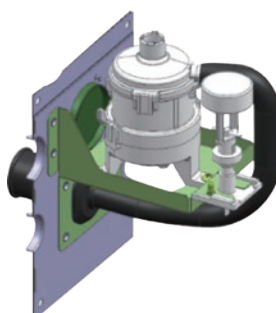
Precyzyjna kontrola temperatury

Zakres temperatury można ustawiać przy wykorzystaniu sterownika przewodowego lub bezprzewodowego w skoku co 0,5°C lub 1°C zapewniając precyzyjną kontrolę temperatury.



Zewnętrzna pompka skroplin

Każde urządzenie przypodłogowo-podstropowe może być doposażone w zewnętrzną pompkę skroplin z wysokością podnoszenia kondensatu na wysokość 1200mm. Urządzenia posiadają również czujnik poziomu wody. Jeżeli czujnik wykryje, że na tacy zalega zbyt dużo wody (np. rura odpływowa jest zatkana) urządzenie zostanie włączone.



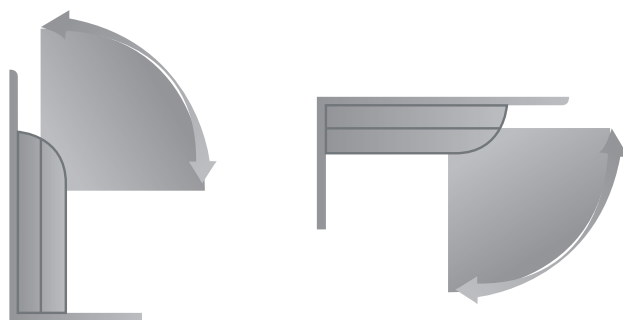
Cicha praca

Optymalizując konstrukcję silnika wentylatora, wymiennika ciepła oraz pompki skroplin, nowa kasetta pracuje przy poziomie hałasu wynoszącym zaledwie 25 dB(A), tworząc cichsze i bardziej komfortowe środowisko.



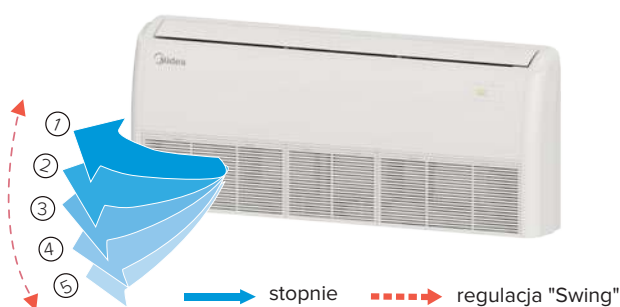
Szerokie możliwości instalacyjne

Elegancki wygląd oraz profesjonalna budowa pozwala na montaż na suficie lub podłodze, zapewniając elastyczność, aby dostosować się do szerokiej gamy projektów pomieszczeń.



Odprowadzenie skroplin w dowolnym kierunku

Dostępna jest 5-stopniowa kontrola żaluzji, dzięki której kierunek nawiewu jest bardziej precyzyjny. Ponadto tryb automatycznego wachlowania może lepiej spełniać różne potrzeby klientów. Kąt nawiewu możliwy do regulacji w zakresie 35-65°.



DANE TECHNICZNE

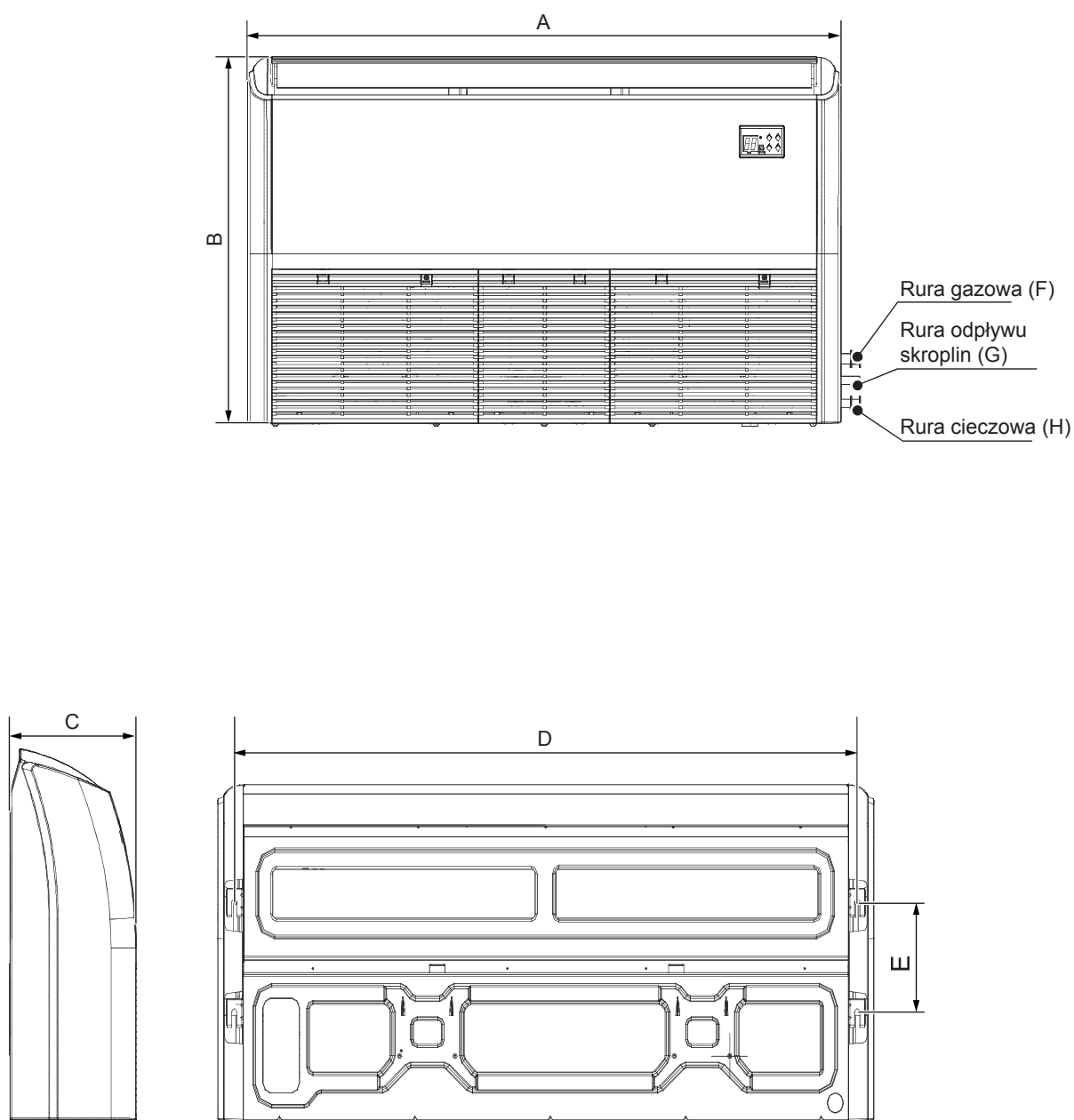
Model			MIH36DLN18	MIH45DLN18	MIH56DLN18	MIH71DLN18	MIH80DLN18
Zasilanie (V/faza/Hz)			220-240/1/50				
Chłodzenie	Wydajność nominalna [1]	kW	3.6	4.5	5.6	7.1	8.0
	Pobór mocy	kW	0.016	0.024	0.04	0.042	0.056
Grzanie	Wydajność nominalna [2]	kW	4.0	5.0	6.3	8.0	9.0
	Pobór mocy	kW	0.016	0.024	0.04	0.042	0.056
Przepływ powietrza [3]		m³/h	564/539/514/492/467/445/424	712/674/637/603/565/531/500	927/883/840/794/751/707/665	1128/1062/1024/926/860/791/729	1300/1218/1138/1057/982/904/824
Poziom ciśnienia akustycznego [4]		dB(A)	32/30/29/28/27/26/25	36/35/34/33/32/31/30	43/41/40/38/36/34/33	43/40/39/37/35/34/33	45/44/42/40/38/36/34
Poziom mocy akustycznej [6]		dB(A)	43/42/40/39/38/38/37	47/45/45/43/42/41/40	54/53/51/50/48/47/45	54/53/52/51/49/48/48	55/53/51/50/49/46/44
Wymiary jednostki	Wymiary netto [szer. × wys. × gł.] [5]	mm	1069×674×234			1284×674×234	
	Waga	kg	24.7			29.8	
Czynnik chłodniczy			R410A/R32				
Regulacja przepływu czynnika		typ	elektroniczny zawór rozprężny				
Orurowanie	Ciecz/gaz	mm	Ø6.35/Ø12.7			Ø9.52/Ø15.9	
	Skropliny	mm	OD Ø25				

Model			MIH90DLN18	MIH100DLN18	MIH112DLN18	MIH125DLN18	MIH140DLN18
Zasilanie [V/faza/Hz]			220-240/1/50				
Chłodzenie	Wydajność nominalna [1]	kW	9.0	10.0	11.2	12.5	14.0
	Pobór mocy	kW	0.075	0.05	0.065	0.095	0.14
Grzanie	Wydajność nominalna [2]	kW	10.0	11.2	12.5	14.0	16.0
	Pobór mocy	kW	0.075	0.05	0.065	0.095	0.14
Przepływ powietrza [3]		m³/h	1480/1397/1302/1218/1138/1056/979	1497/1469/1296/1200/1104/1015/918	1648/1530/1469/1292/1178/1067/956	2012/1879/1772/1649/1531/1469/1285	2206/2070/1937/1810/1677/1516/1402
Poziom ciśnienia akustycznego [4]		dB(A)	48/47/46/44/42/40/37	42/40/39/37/35/33/32	44/42/41/39/37/35/33	49/48/46/44/42/40/38	51.5/50/48/46/44/42/40
Poziom mocy akustycznej [6]		dB(A)	58/57/55/54/52/50/49	54/53/51/50/48/46/44	56/54/53/51/49/47/45	60/59/58/56/54/53/51	63/62/60/58/56/54/53
Wymiary jednostki	Wymiary netto [szer. × wys. × gł.] [5]	mm	1284×674×234	1649×674×234			
	Waga	kg	29.8	36.4	36.4	36.4	36.4
Czynnik chłodniczy			R410A/R32				
Regulacja przepływu czynnika		typ	elektroniczny zawór rozprężny				
Orurowanie	Ciecz/gaz	mm	Ø9.52/Ø15.9				
	Skropliny	mm	OD Ø25				

Wydajność jest ustalona na podstawie następujących warunków:

- (1) Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°C DB/19°C WB; temperatura zewnętrzna 35°C DB/24°C WB. Długość rurociągu czynnika chłodniczego 735 m przy zerowej różnicy poziomów.
(2) Grzanie: temperatura wewnętrzna 20°C DB/15°C WB; temperatura zewnętrzna 7°C DB/6°C WB. Długość rurociągu czynnika chłodniczego 7,5 m przy zerowej różnicy poziomów.
(3) Przepływ powietrza podawany jest od najwyższego biegu do najniższego.
(4) Poziom ciśnienia akustycznego podany jest od najwyższego biegu do najniższego. Poziom ciśnienia mierzony w odległości 1,0 m przed oraz 0,8 m pod urządzeniem. Pomiar wykonywany jest w komorze bezchłowej.
(5) Podane wymiary urządzenia to największe zewnętrzne wymiary urządzenia, w tym mocowania.
(6) Poziom mocy akustycznej podany jest od najwyższego biegu do najniższego.

WYMIARY JEDNOSTEK WEWNĘTRZNYCH



WYDAJNOŚĆ [kW]	A	B	C	D	E	F	G	h
kW≤5.6	1069	674	234	984	221	Ø12.7	Ø25	Ø6.35
5.6<kW≤9.0	1284	674	234	1199	221	Ø15.9	Ø25	Ø6.35
9.0<kW≤14.0	1649	674	234	1565	221	Ø15.9	Ø25	Ø6.35



FUNKCJE



Urządzenia
Multi-funkcyjne



Wspomaganie
oczyszczania
powietrza



Elastyczna
instalacja

Stojące



Szerokie możliwości instalacyjne

Elegancki wygląd oraz profesjonalna budowa występująca w trzech wersjach pozwala na montaż zarówno w zabudowie jak i przy podłodze, zapewniając elastyczność dostosowania się do szerokiej gamy projektów pomieszczeń.



F3



F4



F5

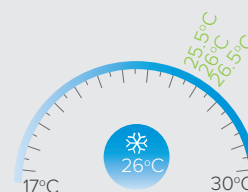
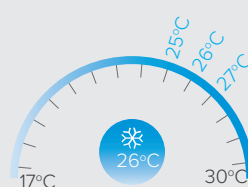
Automatyczna zmiana trybu chłodzenie/grzanie

Urządzenie samo wybiera tryb grzania lub chłodzenia aby w najbardziej optymalny sposób osiągnąć temperaturę zadaną.



Precyzyjna kontrola temperatury

Możliwość ustawienie żaluzji pionowej i poziomej w 5 kątach co daje uczucie rozprowadzenia powietrza 3D po całym pomieszczeniu.



Cicha praca

Optymalizując konstrukcję silnika wentylatora oraz wymiennik ciepła, nowa kasea pracuje przy poziomie hałasu wynoszącym zaledwie 29 dB(A), tworząc cichsze i bardziej komfortowe środowisko.



Silnik wentylatora

DANE TECHNICZNE – Do zabudowy – F3

Model			MIH22F3N18	MIH28F3N18	MIH36F3N18	MIH45F3N18	MIH56F3N18	MIH71F3N18	MIH80F3N18
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	8.0
	Pobór mocy	kW	0.035	0.035	0.04	0.044	0.045	0.053	0.062
Grzanie	Wydajność nominalna [2]	kW	2.4	3.2	4.0	5.0	6.3	8.0	9.0
	Pobór mocy	kW	0.035	0.035	0.041	0.046	0.047	0.057	0.064
Przepływ powietrza [3]		m³/h	473/464/454/449/ 439/431/426		524/503/488/471/ 450/427/408	636/611/584/557/ 533/507/483	781/756/738/717/ 683/651/624	928/893/865/834/ 803/770/739	928/893/865/834/ 803/770/739
Spręż dyspozycyjny [7]		Pa	0-60						
Poziom ciśnienia akustycznego [4]		dB(A)	34.5/34/33.5/32.5/ 32/31/30.5		36.5/35.5/34.5/34/ 33/32/31	37/36/35/34/ 33/32/30	36.5/36/35/34/ 33.5/32.5/31.5	40.5/39.5/38.5/ 37.5/36.5/ 36/34.5	40.5/39.5/38.5/ 37.5/36.5/ 36/34.5
Poziom mocy akustycznej [6]		dB(A)	49/48/48/47/ 47/46/46		51/50/49/48/ 47/46/46	52/51/50/49/ 48/47/46	51/51/50/49/ 48/48/47	55/54/53/52/ 52/51/50	55/54/53/52/ 52/51/50
Wymiary jednostki	Wymiary netto (szer. × wys. × gł.) [5]	mm	915×470×200			1133×470×200		1253×566×200	
	Waga	kg	16.3		16.9	20	24.3	26.1	
Czynnik chłodniczy			R410A/R32						
Regulacja przepływu czynnika		typ	elektroniczny zawór rozprężny						
Orurowanie	Ciecz/gaz	mm	Ø6.35/Ø12.7					Ø9.52/Ø15.9	
	Skropliny	mm	OD Ø18.5						

Wydajność jest ustalona na podstawie następujących warunków:

- (1) Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°C DB/19°C WB; temperatura zewnętrzna 35°C DB/24°C WB. Długość rurociągu czynnika chłodniczego 7,5 m przy zerowej różnicy poziomów.
 (2) Grzanie: temperatura wewnętrzna 20°C DB/15°C WB; temperatura zewnętrzna 7°C DB/6°C WB. Długość rurociągu czynnika chłodniczego 7,5 m przy zerowej różnicy poziomów.
 (3) Przepływ powietrza podawany jest od najwyższego biegu do najniższego.
 (4) Poziom ciśnienia akustycznego podany jest od najwyższego biegu do najniższego. Poziom ciśnienia mierzony w odległości 1,5 m pod urządzeniem. Pomiar wykonywany jest w komorze bezchłowej.
 (5) Podane wymiary urządzenia to największe zewnętrzne wymiary urządzenia, w tym mocowania.
 (6) Poziom mocy akustycznej podany jest od najwyższego biegu do najniższego.
 (7) Stabilny zakres ciśnienia statycznego.

DANE TECHNICZNE – Stojące przedni zasys powietrza – F4

Model			MIH22F4N18	MIH28F4N18	MIH36F4N18	MIH45F4N18	MIH56F4N18	MIH71F4N18	MIH80F4N18
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	8.0
	Pobór mocy	kW	0.035	0.035	0.04	0.044	0.045	0.053	0.062
Grzanie	Wydajność nominalna [2]	kW	2.4	3.2	4.0	5.0	6.3	8.0	9.0
	Pobór mocy	kW	0.035	0.035	0.041	0.046	0.047	0.057	0.064
Przepływ powietrza [3]		m³/h	507/490/482/466/ 449/450/435		532/512/501/483/ 466/435/414	689/663/639/608/ 575/560/526	934/904/888/860/ 821/786/764	1054/1011/992/955/ 924/889/841	
Spręż dyspozycyjny [7]		Pa	0-10						
Poziom ciśnienia akustycznego [4]		dB(A)	36/35/34.5/34/ 33/32.5/32		38/37/36/35/ 34/33/32	43/42/41/40/ 39/38/37	41.5/41/40/39/ 38/37/36	46/45.5/45/44/ 43/42/41	
Poziom mocy akustycznej [6]		dB(A)	52/51/51/50/ 50/49/49		52/52/51/50/ 49/48/47	55/54/54/53/ 52/51/51	53/52/52/52/ 51/51/50	57/56/55/54/ 53/53/52	
Wymiary jednostki	Wymiary netto (szer. × wys. × gł.) [5]	mm	1020×495×200			1240×495×200	1360×591×200		
	Waga	kg	21.1		21.9	20	32.1	33.3	
Czynnik chłodniczy			R410A/R32						
Regulacja przepływu czynnika		typ	elektroniczny zawór rozprężny						
Orurowanie	Ciecz/gaz	mm	Ø6.35/Ø12.7						Ø9.52/Ø15.9
	Skropliny	mm	OD Ø18.5						

Wydajność jest ustalona na podstawie następujących warunków:

- (1) Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°C DB/19°C WB; temperatura zewnętrzna 35°C DB/24°C WB. Długość rurociągu czynnika chłodniczego 7,5 m przy zerowej różnicy poziomów.
 (2) Grzanie: temperatura wewnętrzna 20°C DB/15°C WB; temperatura zewnętrzna 7°C DB/6°C WB. Długość rurociągu czynnika chłodniczego 7,5 m przy zerowej różnicy poziomów.
 (3) Przepływ powietrza podawany jest od najwyższego biegu do najniższego.
 (4) Poziom ciśnienia akustycznego podany jest od najwyższego biegu do najniższego. Poziom ciśnienia mierzony w odległości 1,5 m pod urządzeniem. Pomiar wykonywany jest w komorze bezchłowej.
 (5) Podane wymiary urządzenia to największe zewnętrzne wymiary urządzenia, w tym mocowania.
 (6) Poziom mocy akustycznej podany jest od najwyższego biegu do najniższego.
 (7) Stabilny zakres ciśnienia statycznego.

DANE TECHNICZNE – Stojące dolny zasys powietrza – F5

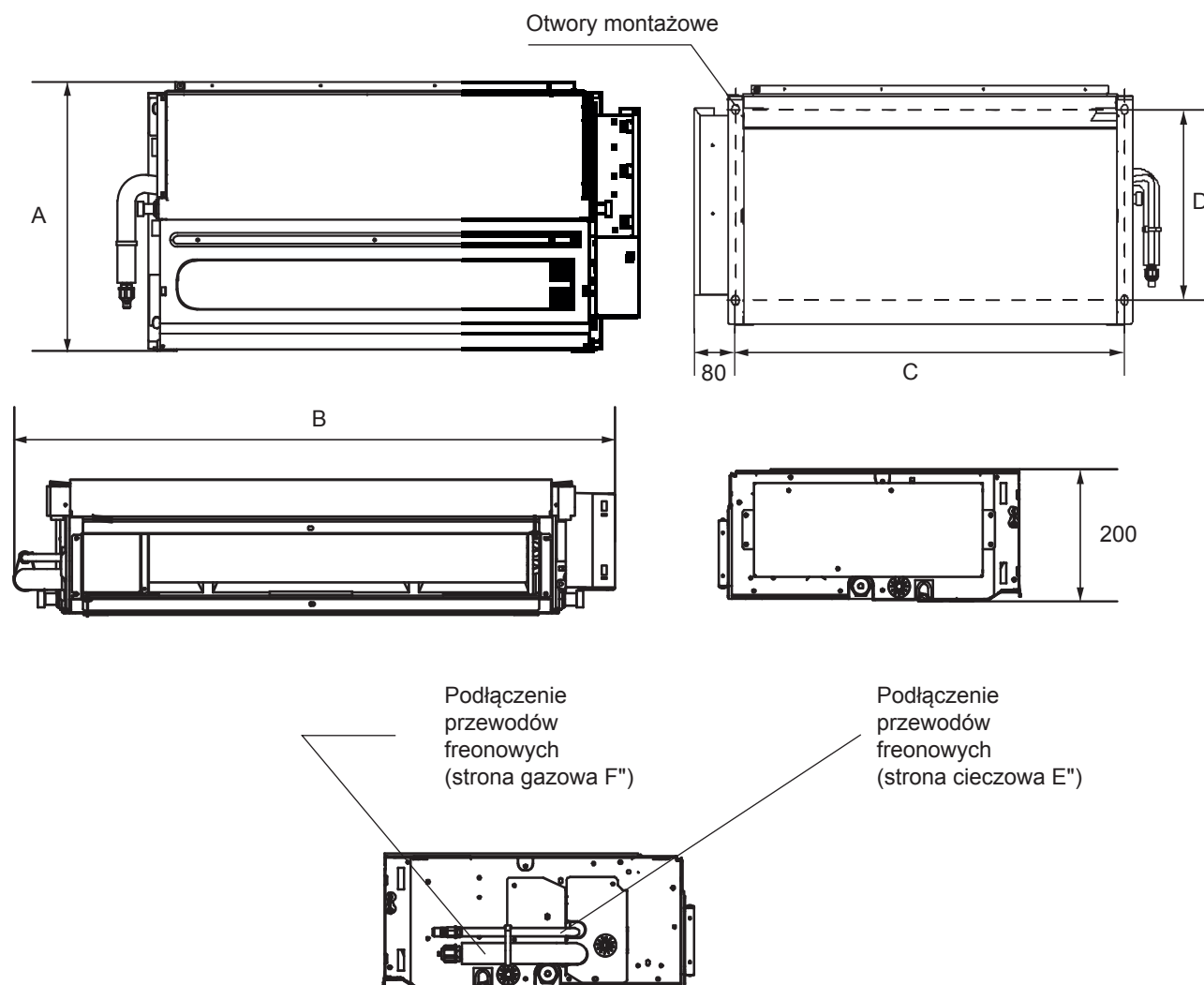
Model			MIH22F5N18	MIH28F5N18	MIH36F5N18	MIH45F5N18	MIH56F5N18	MIH71F5N18	MIH80F5N18
Zasilanie (V/faza/Hz)			220-240/1/50						
Chłodzenie	Wydajność nominalna [1]	kW	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1	8.0
	Pobór mocy	kW	0.035	0.035	0.04	0.044	0.045	0.053	0.062
Grzanie	Wydajność nominalna [2]	kW	2.4	3.2	4.0	5.0	6.3	8.0	9.0
	Pobór mocy	kW	0.035	0.035	0.041	0.046	0.047	0.057	0.064
Przepływ powietrza [3]		m³/h	498/486/475/464/453/441/430		508/491/474/458/441/424/407	692/665/637/610/582/555/528	811/785/759/732/706/680/653	930/895/860/825/90/755/721	
Spręż dyspozycyjny [7]		Pa	0-10						
Poziom ciśnienia akustycznego [4]		dB(A)	32.5/32/31.5/31/30.5/30/29		35/34/33/32/31/30/29	38/37/36/35/34/32.5/31.5	35/34.5/34/33/32.5/32/31	39.5/39/38/37/36/35/34	
Poziom mocy akustycznej [6]		dB(A)	51/50/49/49/48/48/48		51/50/49/48/47/47/46	53/53/52/51/50/49/48	51/50/50/50/49/49/48	54/53/52/51/50/50/49	
Wymiary jednostki	Wymiary netto [szer. × wys. × gł.] [5]	mm	1020×495×200			1240×495×200	1360×591×200		
	Waga	kg	21.1		21.9	26.3	32.1	33.3	
Czynnik chłodniczy			R410A/R32						
Regulacja przepływu czynnika		typ	elektroniczny zawór rozprężny						
Orurowanie	Ciecz/gaz	mm	Ø6.35/Ø12.7					Ø9.52/Ø15.9	
	Skropliny	mm	OD Ø18.5						

Wydajność jest ustalona na podstawie następujących warunków:

- (1) Chłodzenie: temperatura wewnętrzna 27°C DB/19°C WB; temperatura zewnętrzna 35°C DB/24°C WB. Długość rurociągu czynnika chłodniczego 7,5 m przy zerowej różnicy poziomów.
 (2) Grzanie: temperatura wewnętrzna 20°C DB/15°C WB; temperatura zewnętrzna 7°C DB/6°C WB. Długość rurociągu czynnika chłodniczego 7,5 m przy zerowej różnicy poziomów.
 (3) Przepływ powietrza podawany jest od najwyższego biegu do najniższego.
 (4) Poziom ciśnienia akustycznego podany jest od najwyższego biegu do najniższego. Poziom ciśnienia mierzony w odległości 1,5 m pod urządzeniem. Pomiar wykonywany jest w komorze bezchłowej.
 (5) Podane wymiary urządzenia to największe zewnętrzne wymiary urządzenia, w tym mocowania.
 (6) Poziom mocy akustycznej podany jest od najwyższego biegu do najniższego.
 (7) Stabilny zakres ciśnienia statycznego.

WYMIARY JEDNOSTEK WEWNĘTRZNYCH

Wersja F3 do zabudowy



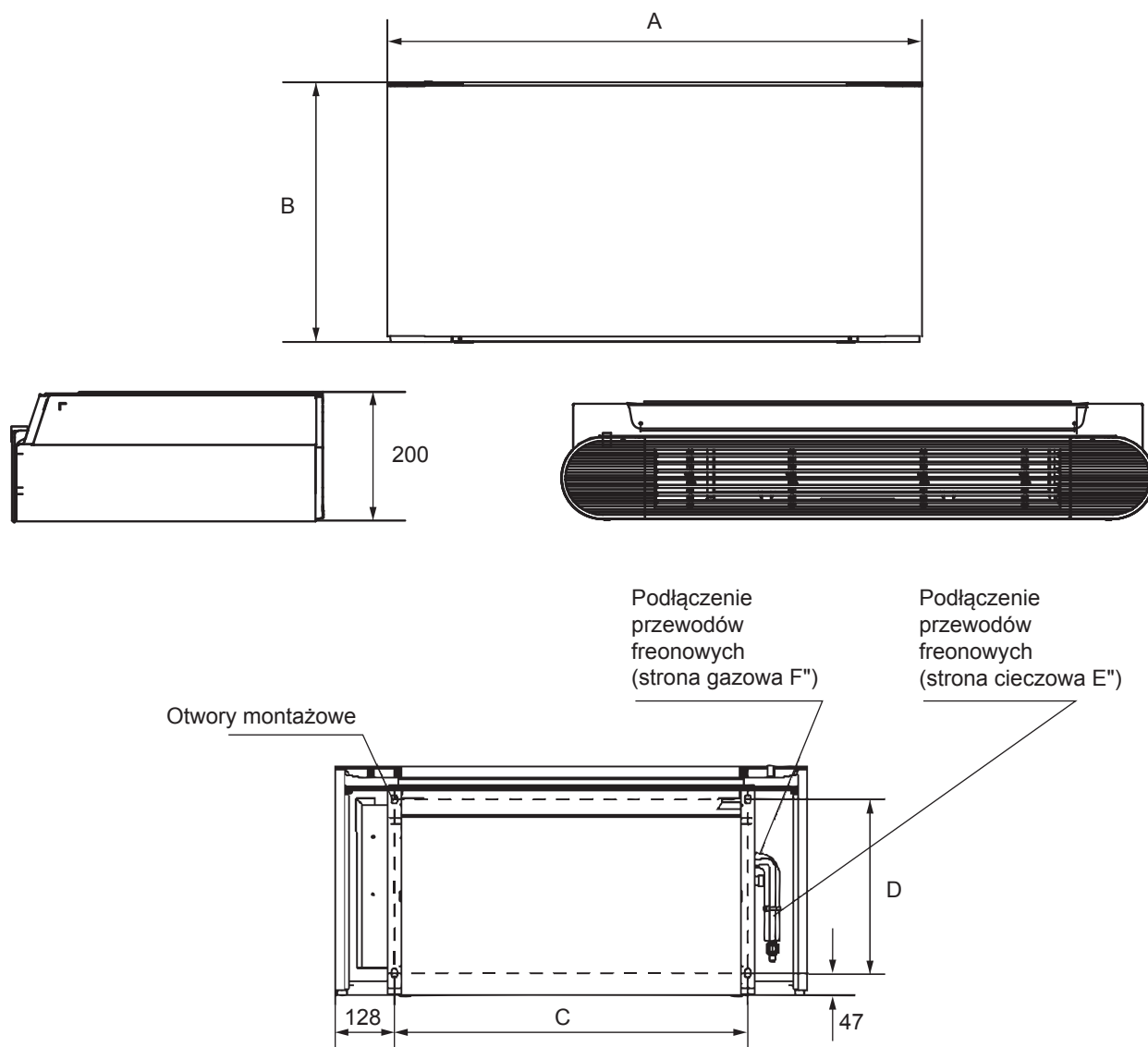
Wymiary wersji F3 w obudowie

MODEL	WYMIARY (mm)			
	A	B	C	D
MIH22F3N18	470	915	764	375
MIH28F3N18				
MIH36F3N18				
MIH45F3N18	470	1133	984	375
MIH56F3N18	566	1253	1104	391
MIH71F3N18				
MIH80F3N18				

Wymiary przyłączy freonowych F4/F5

MODEL	WYMIARY (mm)	
	E	F
MIH22F3N18	6.35	12.7
MIH28F3N18		
MIH36F3N18		
MIH45F3N18		
MIH56F3N18		
MIH71F3N18	9.52	15.9
MIH80F3N18		

Wersje F4/F5 w obudowie



Wymiary wersji F4/F5 w obudowie

MODEL	WYMIARY (mm)			
	A	B	C	D
MIH22F4N18 MIH22F5N18 MIH28F4N18 MIH28F5N18 MIH36F4N18 MIH36F5N18	1020	495	764	375
MIH45F4N18 MIH45F5N18	1240	495	984	375
MIH56F4N18 MIH56F5N18 MIH71F4N18 MIH71F5N18 MIH80F4N18 MIH80F5N18	1360	591	1104	391

Wymiary przyłączy freonowych F4/F5

MODEL	WYMIARY (mm)	
	E	F
MIH22F4N18 MIH22F5N18 MIH28F4N18 MIH28F5N18 MIH36F4N18 MIH36F5N18 MIH45F4N18 MIH45F5N18 MIH56F4N18 MIH56F5N18	6.35	12.7
MIH71F4N18 MIH71F5N18 MIH80F4N18 MIH80F5N18	9.52	15.9

AGREGATY DO CENTRAL WENTYLACYJNYCH





A modern office interior with large windows overlooking a city skyline. The office features a long wooden desk with two computer monitors, a black office chair, and a potted plant. In the background, there is a light-colored sofa and another desk with a chair. The ceiling has a grid pattern with recessed lights. A semi-transparent white circle is overlaid on the lower part of the image, containing the text.

Moduł sterujący AHU KZ-F



Cechy urządzenia

Podłączenie zewnętrznych urządzeń

Moduły AHU pozwalają na podłączenie inwerterowych agregatów Midea do wymienników ciepła zasilanych czynnikiem R32 lub R410A, umieszczonych w urządzeniach innych producentów. Dotyczy to chłodziw/nagrzewnic central wentylacyjnych, kurtyn powietrznych, rekuperatorów, urządzeń przygotowujących CWU.

Wysoki poziom komfortu

Użytkownik ma do wyboru dwa tryby kontroli temperatury w pomieszczeniu: kontrola temperatury powietrza powrotnego lub temperatury powietrza na wylocie. Agregaty w połączeniu z modułem szybko reagują na wahania temperatury powietrza, w wyniku czego utrzymywana jest stała temperatura powietrza wewnętrznego i wysoki poziom komfortu dla użytkownika.

Zmiana trybów pracy

Moduły AHU pozwalają na podłączenie inwerterowych agregatów Midea do wymienników ciepła zasilanych czynnikiem R32 lub R410A, umieszczonych w urządzeniach innych producentów. Dotyczy to chłodziw/nagrzewnic central wentylacyjnych, kurtyn powietrznych, rekuperatorów, urządzeń przygotowujących CWU.

Szeroki zakres wydajności

Komplety AHU dają standardowo możliwość podłączenia POJEDYNCZYCH agregatów od 20 do 90 kW. Istnieje możliwość tworzenia rozbudowanych układów o mocy do 224 kW w jednym systemie.

WYDAJNOŚĆ DO
224 kW

Długa instalacja

Płytę sterującą można zamontować z dala od zaworu rozprężnego w odległości do 50 m, np. wewnątrz budynku. Zawór rozprężny może znajdować się z odległości nie większej niż 175 m od agregatu oraz nie większej niż 8 m od wymiennika centrali wentylacyjnej.

NAWET DO
175 m
DŁUGOŚCI

Prosty projekt i montaż

System jest prosty do zaprojektowania i łatwy w instalacji, nie są wymagane dodatkowe elementy dzięki czemu skrócony jest czas montażu jak również obniżone koszty. Moduł AHU nie nadaje się do montażu bezpośrednio na zewnątrz. W przypadku konieczności montażu na zewnątrz budynku należy zastosować dodatkową obudowę o klasie odporności co najmniej IP54 lub montować w pustej sekcji centrali (montaż w pionie).

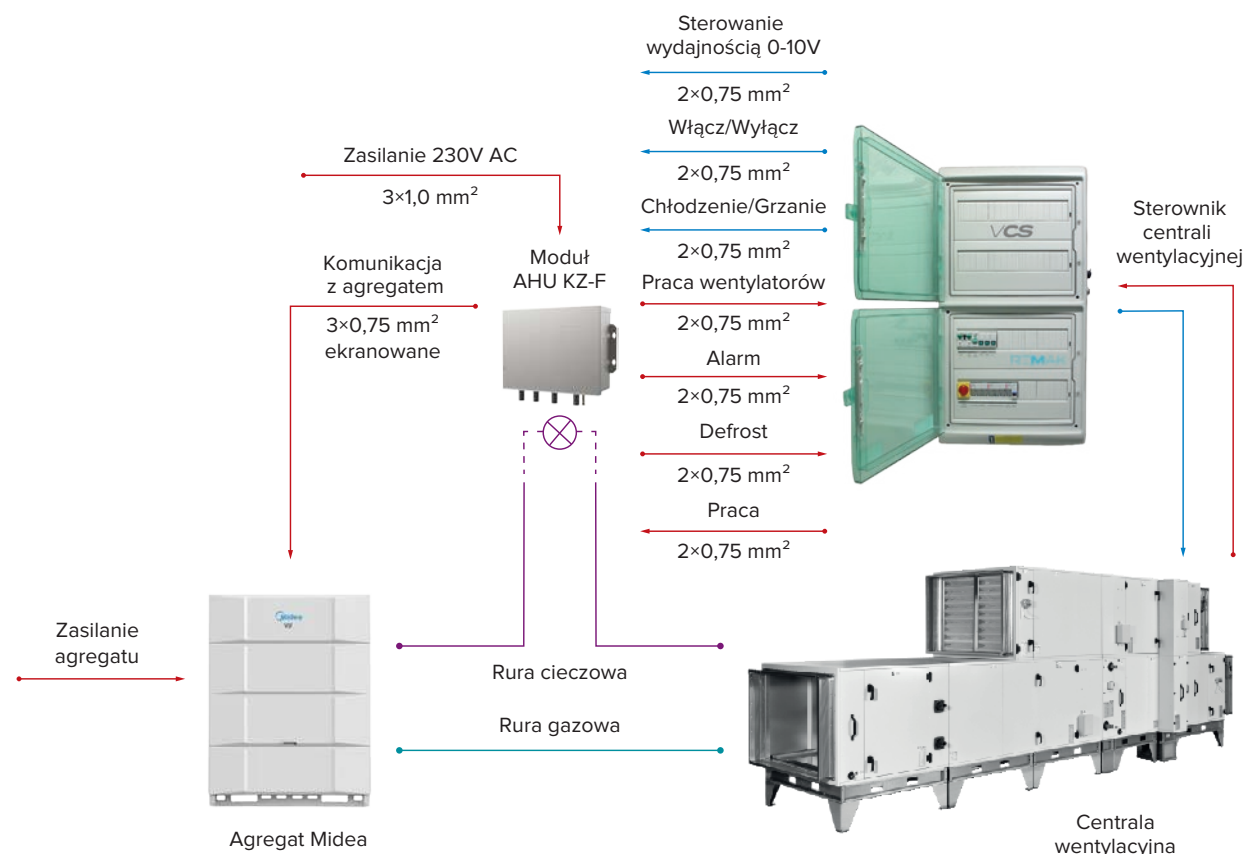
Moduły sterowania

Moduły sterowania pozwalają na integrację zewnętrznego systemu automatyki centrali z agregatem za pomocą sygnału ON/OFF lub 0-10V. Regulacja wydajności chłodniczej lub grzewczej może odbywać się na zasadzie trzech dostępnych opcji sterowania:

- 0-10V sterowanie temperaturowe
- 0-10V sterowanie wydajnościowe
- za pomocą sterownika dedykowanego Midea

Schemat podłączenia agregatu powyżej 16 kW

(elektroniczny zawór rozprężny – montowany)



Moduł sterujący AHU KZ-F

DANE TECHNICZNE



Model			AHUKZ-00F		AHUKZ-01F		AHUKZ-02F		AHUKZ-03F	
Zasilanie (V/faza/Hz)			220-240/1/50							
Chłodzenie	Wydajność minimum/maximum	kW	1.8-9.0		9.0-20.0		20.0-36.0		36.0-56.0	
Grzanie	Wydajność minimum/maximum	kW	1.8-9.0		9.0-20.0		20.0-36.0		36.0-56.0	
Wymiary	Wymiary netto (szer. × wys. × gł.)	mm	479×384×134							
	Wymiary transportowe (szer. × wys. × gł.)	mm	565×470×220							
Czynnik chłodniczy			R410A/R32							
Regulacja przepływu czynnika			Elektroniczny zawór rozprężny							
Orurowanie	Rura wlotowa	mm	Ø8.0				Ø12.7			
	Rura wylotowa	mm	Ø8.0				Ø12.7			
Przewody	Zasilanie*	mm ²	3×1.0							
	Komunikacja z jednostką zewnętrzną**	mm ²	3×0.75 ekranowane							
Sterownik przewodowy			WDC3-86S							

* średnica przekroju przewody zasilającego nie powinna być mniejsza niż 1.0 mm² (szczegółowe informacje w dokumentacji technicznej oraz montażu dla modułu AHUKZ)

** wymagana ilość żył przewodów uzależniona od wybranej wersji komunikacji (więcej informacji w instrukcji montażu modułów AHUKZ)

*** zasilanie agregatu zależne od jego wielkości (wydajności) oraz trasowania przewodów. Więcej informacji oraz wytycznych w dokumentacji technicznej oraz instalacyjnej.

Serie: mini V8, V8 EasyFit



DANE TECHNICZNE

Komplet			AHU-160-E3	AHU-180-E3	AHU-252-E3	AHU-280-E3	AHU-335-E3	AHU-400-E3	AHU-450-E3	AHU-500-E3	AHU-560-E3	AHU-615-E3		
Jednostka zewnętrzna			MV8M-160WV2RN8	MV8M-180WV2RN8	MVi-252WV2RN1(B)	MVi-280WV2RN1(B)	MVi-335WV2RN1(B)	MVi-400WV2RN1(A)	MVi-450WV2RN1(A)	MVi-500WV2RN1(A)	MVi-560WV2RN1(A)	MVi-615WV2RN1(A)		
Moduł sterujący			AHUKZ-01F		AHUKZ-02F			AHUKZ-03F				AHUKZ-02F + AHUKZ-02F		
Trójnik			-	-	-	-	-	-	-	-	-	2×FQZHN-02D		
Zasilanie jednostki zewnętrznej (V/faza/Hz)			380-415/3/50											
Zasilanie modułu sterującego (V/faza/Hz)			220-240/1/50											
Wersja			Rewersyjna pompa ciepła											
Chłodzenie	Wydajność nominalna	kW	15.5	17.5	25.2	28.0	33.5	40.0	45.0	50.0	56.0	61.5		
	Nominalny pobór mocy	kW	5.34	6.46	7.64	9.06	11.55	15.75	15.96	19.46	22.86	30.75		
	EER		2.90	2.71	3.30	3.09	2.90	2.54	2.82	2.57	2.45	2.00		
	SEER		7.35	7.10	7.25	7.05	6.91	6.65	6.77	6.47	6.30	6.15		
Grzanie	Wydajność nominalna	kW	15.5	17.5	25.2	28.0	33.5	40.0	45.0	50.0	56.0	61.5		
	Nominalny pobór mocy	kW	3.73	4.49	6.15	7.0	9.1	11.7	12.23	13.7	15.47	17.77		
	COP		4.15	3.9	4.10	4.02	3.68	3.42	3.68	3.65	3.62	3.46		
	SCOP		4.8	4.8	4.15	4.11	4.11	4.15	4.23	4.17	4.07	4.00		
Orurowanie chłodnicze*	Ciecz	mm	Ø9.52		Ø12.7			Ø12.7/Ø15.9*		Ø15.9				
	Gaz	mm	Ø15.9		Ø22.2/Ø25.4*		Ø25.4/Ø28.6*		Ø28.6					
Przewody komunikacyjne			mm ²		3×0.75									
Czynnik chłodniczy	Typ		R32		R410A									
	Ilość	kg	2.85		6.1		6.4	7.4	8.0		8.5			
Wymiary		Szer. x gł. x wys.	mm		1038×409×864				1130×580×1760				1250×580×1760	
Waga		kg	110		182		185	187	214		234			
Poziom Ciśnienia Akustycznego		dB(A)	56	58	56	57	58	59	60	61	61	62		
Poziom Mocy Akustycznej		dB(A)	73	73	76	79	81	82	86	88	89	89		
Rekomendowane zakresy temperatury pracy (zewnętrzne)		Chłodzenie °C	-15-52			-15-55								
		Grzanie °C	-20-16.5			-30-30								

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. Pomiar poziomu ciśnienia akustycznego w komorze pół-bezechowej, w odległości 1 m od frontu urządzenia oraz 1,3 m nad podłogą.

Długość orurowania: Długość połączonych rur wynosi 5,0 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.

* w zależności od obliczeń w programie doborowym; ** wymagana ilość żył przewodów uzależniona od wybranej wersji komunikacji (więcej informacji w instrukcji montażu modułów AHUKZ)

Seria V8 Individual



DANE TECHNICZNE

Komplet			AHU-i252-E3	AHU-i280-E3	AHU-i335-E3	AHU-i400-E3	AHU-i450-E3	AHU-i500-E3	AHU-i560-E3
Jednostka zewnętrzna			MV8i-252WV2RN1E(MA)	MV8i-280WV2RN1E(MA)	MV8i-335WV2RN1E(MA)	MV8i-400WV2RN1E(MA)	MV8i-450WV2RN1E(MA)	MV8i-500WV2RN1E(MA)	MV8i-560WV2RN1E(MA)
Moduł sterujący			AHUKZ-02F			AHUKZ-03F			
Trójnik			-						
Zasilanie jednostki zewnętrznej [V/faza/Hz]			380-415/3/50						
Zasilanie modułu sterującego [V/faza/Hz]			220-240/1/50						
Wersja			Rewersyjna pompa ciepła						
Chłodzenie	Wydajność nominalna	kW	25.2	28.0	33.5	40.0	45.0	50.0	56.0
	Nominalny pobór mocy	kW	7.75	8.67	11.47	13.79	17.86	17.86	21.62
	EER		3.25	3.23	2.92	2.9	2.52	2.8	2.59
	SEER		7.55	7.45	7.31	7.35	7.00	7.10	6.80
Grzanie	Wydajność nominalna	kW	25.2	28.0	33.5	40.0	45.0	50.0	56.0
	Nominalny pobór mocy	kW	6.4	7.3	9.4	11.1	12.5	13.2	15.3
	COP		3.95	3.82	3.55	3.6	3.6	3.8	3.65
	SCOP		4.46	4.48	4.42	4.39	4.40	4.45	4.30
Orurowanie chłodnicze*	Ciecz	mm	Ø12.7			Ø15.9			
	Gaz	mm	Ø22.2/Ø25.4*		Ø25.4/Ø28.6*		Ø28.6		
Przewody komunikacyjne			mm ² 3×0.75						
Czynnik chłodniczy	Typ		R410A						
	Ilość	kg	7.0			8.0		9.3	
Wymiary (szer. × gł. × wys.)			mm 940×825×1760						1340×825×1760
Waga			kg 195			218		277	
Poziom Ciśnienia Akustycznego			dB(A) 58		61	63	65		66
Poziom Mocy Akustycznej			dB(A) 83	84	85	86		88	89
Rekomendowane zakresy temperatury pracy (zewnętrzne)	Chłodzenie	°C	-15-55						
	Grzanie	°C	-30-30						

Komplet			AHU-i615-E3	AHU-i670-E3	AHU-i730-E3	AHU-i785-E3	AHU-i850-E3	AHU-i900-E3
Jednostka zewnętrzna			MV8i-615WV2RN1E(MA)	MV8i-670WV2RN1E(MA)	MV8i-730WV2RN1E(MA)	MV8i-785WV2RN1E(MA)	MV8i-850WV2RN1E(MA)	MV8i-900WV2RN1E(MA)
Moduł sterujący			AHUKZ-02F + AHUKZ-02F		AHUKZ-02F + AHUKZ-03F			
Trójnik			2xFQZHN-02D					
Zasilanie jednostki zewnętrznej [V/faza/Hz]			380-415/3/50					
Zasilanie modułu sterującego [V/faza/Hz]			220-240/1/50					
Wersja			Rewersyjna pompa ciepła					
Chłodzenie	Wydajność nominalna	kW	61.5	67.0	73.0	78.5	85.0	90.0
	Nominalny pobór mocy	kW	25.31	30.73	34.76	32.04	36.96	41.86
	EER		2.43	2.18	2.10	2.45	2.30	2.15
	SEER		6.70	6.30	5.80	6.40	6.25	6.11
Grzanie	Wydajność nominalna	kW	61.5	67.0	73.0	78.5	85.0	90.0
	Nominalny pobór mocy	kW	16.9	18.9	21.9	22.6	24.6	27.3
	COP		3.63	3.55	3.33	3.48	3.46	3.30
	SCOP		4.45	4.40	4.32	4.32	4.25	4.25
Orurowanie chłodnicze*	Ciecz	mm	Ø15.9		Ø19.1/Ø22.2*			
	Gaz	mm	Ø28.6		Ø31.8	Ø31.8/Ø34.9*		
Przewody komunikacyjne		mm²	3×0.75					
Czynnik chłodniczy	Typ		R410A					
	Ilość	kg	11.96					
Wymiary [szer. × gł. × wys.]		mm	1340×825×1760			1880×825×1760		
Waga		kg	297			373	410	
Poziom Ciśnienia Akustycznego		dB(A)	66	67	68			
Poziom Mocy Akustycznej		dB(A)	89	92	93			
Rekomendowane zakresy temperatury pracy [zewnętrzne]	Chłodzenie	°C	-15~55					
	Grzanie	°C	-30~30					

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. Pomiar poziomu ciśnienia akustycznego w komorze pół-bezechowej, w odległości 1 m od frontu urządzenia oraz 1,3 m nad podłogą.

Długość orurowania: Długość połączonych rur wynosi 5,0 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.

* w zależności od obliczeń w programie doborowym; ** wymagana ilość żył przewodów uzależniona od wybranej wersji komunikacji (więcej informacji w instrukcji montażu modułów AHUKZ)

Seria V6

(do wyczerpania zapasów)



DANE TECHNICZNE

Komplet			AHU-200-D3	AHU-224-D3	AHU-260-D3	AHU-280-D3
Jednostka zewnętrzna			MVi-200WV2RN1(A)	MVi-224WV2RN1(A)	MVi-260WV2RN1(A)	MVi-280WV2RN1(A)
Moduł sterujący			AHUKZ-01F	AHUKZ-02F		
Zasilanie jednostki zewnętrznej [V/faza/Hz]			380-415/3/50			
Zasilanie modułu sterującego [V/faza/Hz]			220-240/1/50			
Wersja			Rewersyjna pompa ciepła			
Chłodzenie	Wydajność nominalna	kW	20.0	22.4	26.0	28.0
	Nominalny pobór mocy	kW	5.28	6.77	10.04	12.02
	EER		3.79	3.31	2.59	2.33
	SEER		7.16	6.85	6.55	6.35
Grzanie	Wydajność nominalna	kW	20.0	22.4	26.0	28.0
	Nominalny pobór mocy	kW	4.43	5.42	6.86	7.55
	COP		4.51	4.13	3.79	3.71
	SCOP		4.04	4.34	4.53	4.56
Czynnik chłodniczy (typ/ilość)		- / kg	R410A/6.5			
Orurowanie chłodnicze*	Ciecz	mm	12.7			
	Gaz	mm	19.1		Ø22.2	
Przewody komunikacyjne		mm²	3×0.75			
Wymiary (szer. × wys. × gł.)		mm	1120×1558×528			
Masa		kg	143		144	
Poziom Ciśnienia Akustycznego		dB(A)	58	58	59	60
Poziom Mocy Akustycznej		dB(A)	78			
Rekomendowane zakresy temperatur pracy (zewnętrzne)		Chłodzenie	°C			
		Grzanie	°C			
			-5-48			
			-20-24			

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. Pomiar poziomu ciśnienia akustycznego w komorze pół-bezechowej, w odległości 1 m od frontu urządzenia oraz 1,3 m nad podłogą.

Długość orurowania: Długość połączonych rur wynosi 5,0 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.

* w zależności od obliczeń w programie doborowym; ** wymagana ilość żył przewodów uzależniona od wybranej wersji komunikacji (więcej informacji w instrukcji montażu modułów AHUKZ)

STEROWANIE I AKCESORIA





Linie sterowników

Sterowanie bezprzewodowe	Sterowanie przewodowe	Sterowanie centralne
 RM23A	 WDC3-86S	 TC3-10.1
 RM12F1	 WDC3-86T	 TC3-7
 RM12F	 WDC3-120T	 IMMPRO II

System kontroli sieci	Sterowanie BMS	Akcesoria
 GW3-CLOUD +  Cloud Control	 GW3-BAC  GW3-MOD	 MA3-EK
 GW3-CLOUD +  APP	 GW3-KNX  MA3-MOD*	 DR-SMART-2.0-VRF

* Indywidualny Moduł BMS (Modbus) przeznaczony do komunikacji z pojedynczą jednostką wewnętrzną systemu V8.



Sterowanie bezprzewodowe

Model			
	RM23A	RM12F1	RM12F
On / Off	•	•	•
Zmiana trybu pracy	•	•	•
Zmiany nastawy temperatury (skok co 0.5°C lub 1°C)	•	•	•
Zmiana prędkości wentylatora (7 prędkości)	•	•	•
Auto swing	•	•	•
Zmiana kąta łopatek (5 pozycji)	•	•	•
Regulacja łopatek w pionie	•	•	•
Regulacja łopatek w poziomie	•	•	•
Auto adresacja	•	•	•
Follow me	•	×	•
Tryb Eco	•	•	•
Tryb cichy	•	•	•
Włącz/wyłącz wyświetlacz	•	•	•
Timer	•	•	•
Funkcja Self Clean	•	•	×
Blokada przycisków	•	•	•
Podświetlenie	•	•	•

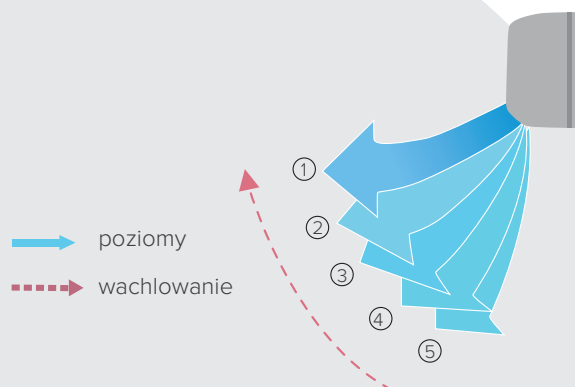
Follow Me

Dzięki funkcji “Follow Me” jednostka wewnętrzna reaguje na czujnik temperatury wbudowany w bezprzewodowy pilot, zamiast na czujnik w samej jednostce wewnętrznej, co umożliwia bardziej precyzyjną kontrolę temperatury w bezpośrednim otoczeniu użytkownika.



Sterowanie żaluzjami w 5 stopniach

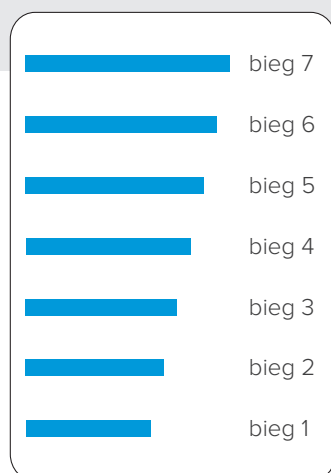
5 ustawień kąta regulacji pozwala na precyzyjną kontrolę kierunku przepływu powietrza, dostosowując go do różnych warunków w pomieszczeniu.



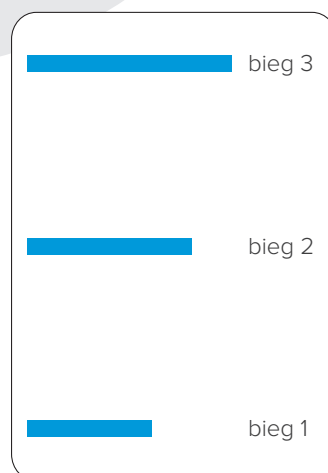
Precyzyjne sterowanie pracą wentylatorów

Serie jednostek wewnętrznych V8 oferują 7 opcji prędkości wentylatora, w przeciwieństwie do wielu konkurentów zapewniających jedynie 3 prędkości, co umożliwia dostosowanie komfortu do różnych warunków wewnętrznych.

7 prędkości wentylatora

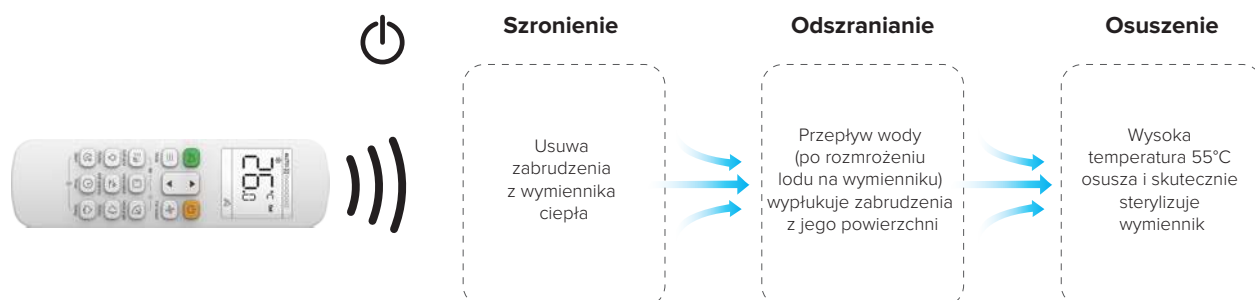


3 prędkości wentylatora



Technologia Self Clean

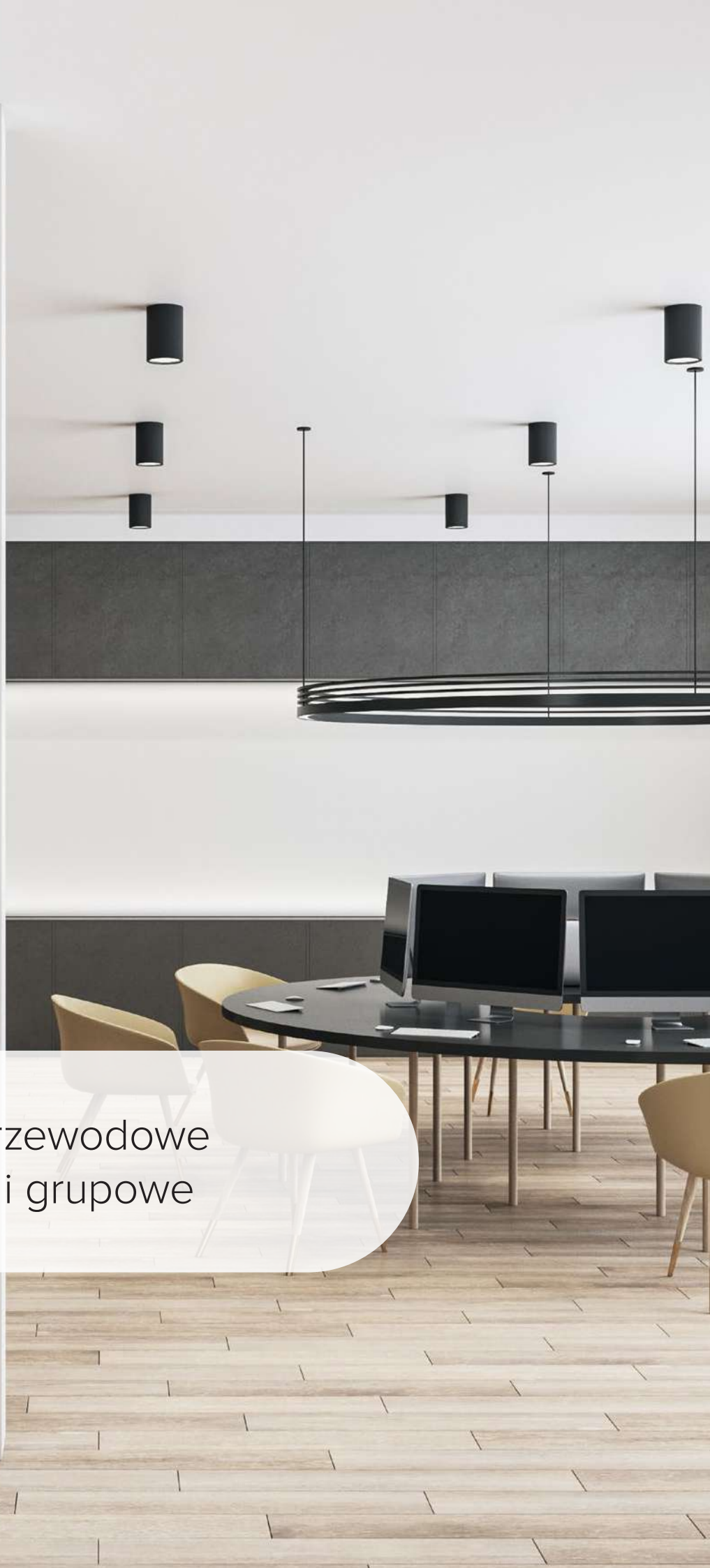
Można aktywować za pomocą pilota, co utrzymuje wymiennik ciepła w czystości, zapewniając optymalną wydajność pracy.







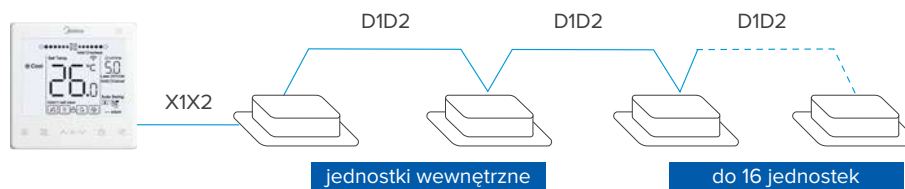
Sterowanie przewodowe
indywidualne i grupowe



Model			
	WDC3-86S	WDC3-86T	WDC3-120T
Włącz/wyłącz	•	•	•
Ustawienie trybu pracy	•	•	•
Ustawienie temperatury	• (skok co 0.5°C lub 1°C)	• (skok co 0.5°C lub 1°C)	• (skok co 0.5°C lub 1°C)
Ustawienie zakresu temperatury wewnętrznej	16°C-30°C	16°C-30°C	16°C-30°C
Podwójna nastawa temperatury	×	•	•
Sterowanie Wi-Fi	×	•	•
7 prędkości wentylatora	•	•	•
Auto swing	•	•	•
5-stopniowe wachlowanie	•	•	•
Adresowanie	•	•	•
Funkcja Follow me	•	•	•
Tryb META	•	•	•
Temperatura pomieszczenia	•	•	•
°F/°C	•	•	•
Blokada klawiszy	•	•	•
Podświetlenie	•	•	•
Programator dzienny	•	•	•
Programator tygodniowy	×	•	•
Auto restart	•	•	•
2 poziomy uprawnień	•	•	•
Komunikacja 2-kierunkowa	•	•	•
Sterowanie grupowe (symultaniczne)	•	•	•
Sterowanie grupowe (indywidualna nastawa)	×	•	•
Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych	16	16	16
2 sterowniki do jednej IDU	•	•	•
Włącz/wyłącz wyświetlacz	•	•	•
Tryb cichy	•	•	•
Odbiór sygnału zdalnego	•	•	•
Czyszczenie filtra (przypomnienie)	•	•	•
Funkcja przedłużenia pracy	×	•	•
Czas letni	×	•	•
Aktualny czas	×	•	•
Wyświetlanie kodu błędu	•	•	•
Odczyt parametrów systemu	•	•	•
Po godzinach (wyłączenie IDU)	×	•	•
Język	Angielski (graficzny)	14 języków do wyboru	14 języków do wyboru
Wymiary [S×W×G] [mm]	86×86×18	86×86×18	120×120×20
Zasilanie	18V DC	18V DC	18V DC
Dedykowana seria urządzeń	V8		

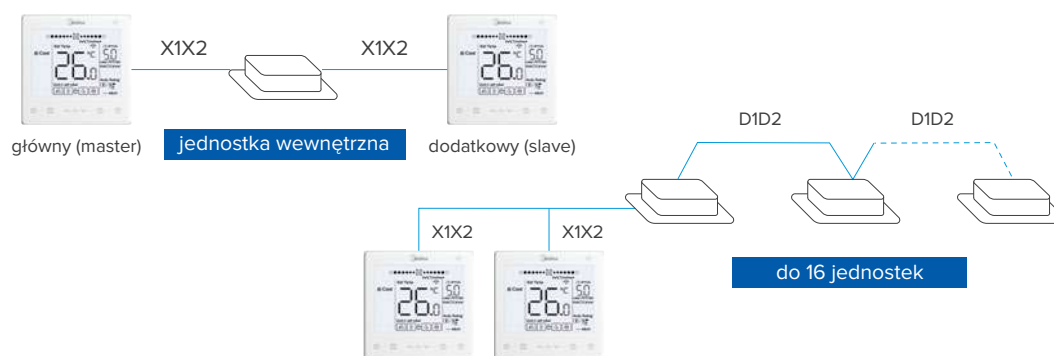
Kontrola grupowa

Za pomocą jednego sterownika można kontrolować pracę nawet 16 jednostek wewnętrznych (sterowanie symultaniczne).



Ustawienia głównego lub dodatkowego kontrolera

Sterowanie jednostką wewnętrzną może być realizowane z dwóch sterowników jednocześnie (sterownik główny oraz dodatkowy). Tryb pracy oraz ustawienia parametrów na urządzenia zostaną zapisane zgodnie z ostatnią otrzymaną komendą. Dane wyświetlane na ekranach sterowników są synchronizowane, dzięki czemu oba wyświetlacze podają aktualne ustawienia.



2 poziomy uprawnień

Dwa poziomy uprawnień zapewniają użytkownikom łatwy dostęp do funkcji kontrolnych, jednocześnie umożliwiając administratorom wygodny dostęp do parametrów operacyjnych.



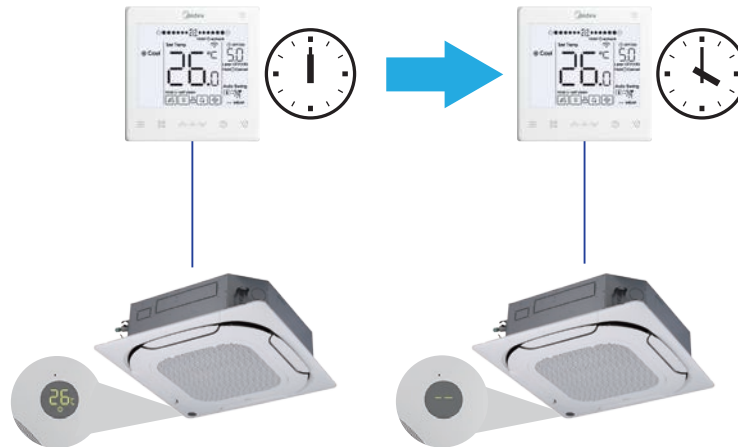
Wyłączanie sygnalizatora

Sygnalizator dźwiękowy w jednostce wewnętrznej można wyłączyć, aby stworzyć cichsze otoczenie.



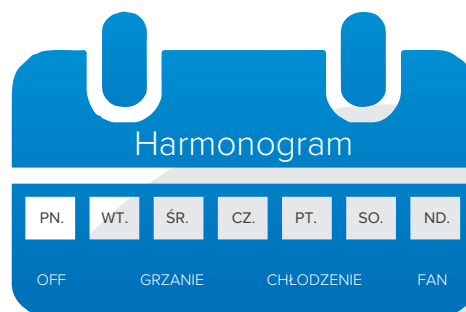
Wyłączanie timera

Sterownik przewodowy może być używany do ustawienia automatycznego timera wyłączenia lub funkcji po godzinach dla jednostki wewnętrznej.



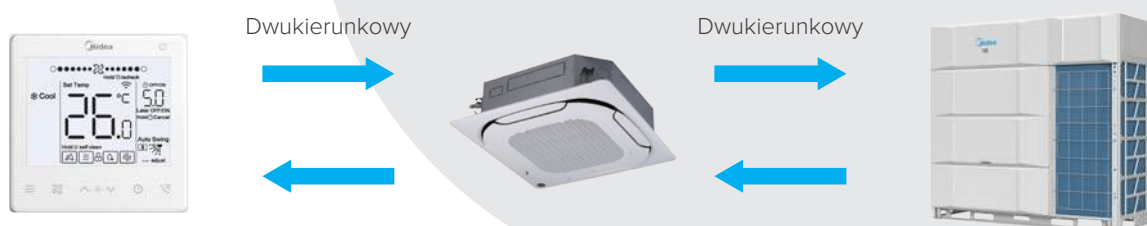
Harmonogram

Funkcja tygodniowego harmonogramu pozwala użytkownikom ustawić wiele harmonogramów, z których każdy ma własny tryb pracy, ustawienia temperatury i prędkości wentylatora.



Komunikacja dwukierunkowa

Sterownik przewodowy może zapytać o parametry operacyjne systemu, korzystając z nowej funkcji komunikacji dwukierunkowej. Ponadto na sterowniku przewodowym można skonfigurować ustawienia, takie jak ciśnienie statyczne, zapobieganie zimnym przeciągom i kompensacja temperatury.





Sterowanie centralne

Model		
	TC3-10.1	TC3-7
Maksymalna ilość podłączonych IDU	384	64
Maksymalna ilość podłączonych systemów chłodniczych	48	8
Dotykowy ekran	• (10.1-inch)	• (7-inch)
Włącz/wyłącz	•	•
Ustawienie trybu pracy	•	•
Ustawienie temperatury	• (skok co 0.5°C)*	• (skok co 0.5°C)*
7 prędkości wentylatora	•*	•*
Auto swing	•	•
5-stopniowe wachlowanie	•	•
Temperatura pomieszczenia	•	•
Ustawienia wakacyjne	•	•
°F/°C	•	•
Zarządzenie harmonogramem	•	•
Aktualny czas	•	•
2 poziomy uprawnień	•	•
Rozpoznawanie typu/modelu urządzenia	•*	•*
Rozliczanie energii elektrycznej	•	•
Sterowanie grupowe	•	•
Kody błędów	•*	•*
Dostęp USB	•	×
Wyświetlanie raportów	• (raport o błędach i zapis operacji)	×
Dziennik operacji	•	×
Port LAN RJ-45	•	•
Obsługiwane języki	Angielski, Chiński, Arabski, Hiszpański, Turecki, Portugalski, Koreański, Rosyjski, Włoski, Polski , Francuski, Niemiecki, Gruziński	Angielski, Chiński, Arabski, Niemiecki, Hiszpański, Turecki, Portugalski, Koreański, Rosyjski, Francuski, Włoski, Polski , Gruziński, Wietnamski, Węgierski, Czeski, Tajski, Fiński, Szwedzki, Duński, Holenderski
Wymiary [S×W×G] (mm)	270×183×27	190×106×32
Zasilanie	24V AC	12V DC
Dedykowana seria urządzeń	V8	

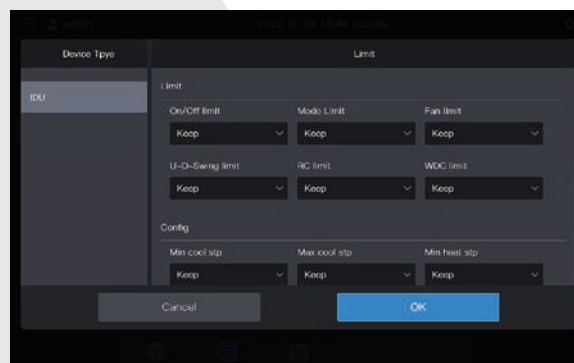
Zarządzanie grupami

Status jednostki można przeglądać według grupy, systemu lub lokalizacji, co ułatwia i usprawnia zarządzanie jednostkami.



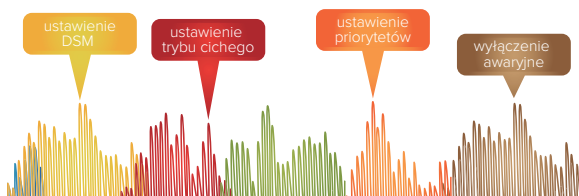
Zarządzanie energią

Użytkownik może ograniczyć funkcje na poszczególnych jednostkach, takie jak zakres temperatury pracy, prędkość wentylatora, tryb, polecenie oscylacji, polecenie włączania/wyłączania i inne funkcje, aby pomóc w oszczędzaniu energii.



Konfiguracja jednostki zewnętrznej

Konfiguruj i kontroluj ustawienia jednostek zewnętrznych bez potrzeby wychodzenia na zewnątrz.



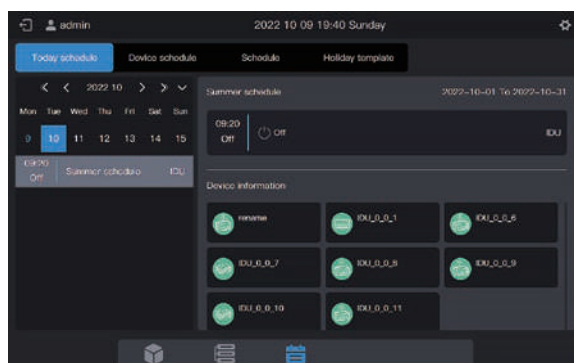
Rozpoznawanie urządzeń

Sterownik automatycznie rozpoznaje jednostki wewnętrzne i zewnętrzne podłączone do systemu i wyświetla ikony reprezentujące każdą z nich.

Icon	Model	Icon	Model
	Low static pressure and middle static pressure (L-DUCT/M-DUCT)		Vertical concealed installation/vertical surface mounting (FS)
	High static pressure (H-DUCT)		Four-way Cassette
	Purifier (FAPU)		Compact Four-way Cassette (COMPACT)
	Wall mounting (WALL)		Ceiling-floor type (C&F)
	Old IDU (1st Gen. IDU)		Two-way Cassette
	One-way Cassette		CONSOLE
	Group control device icon		New ODU (New generation ODU)

Zarządzanie harmonogramami prac

Codziennie, tygodniowe lub roczne harmonogramy mogą być używane do kontrolowania ustawień jednostki, takich jak włączanie/wyłączanie, tryb pracy, ustawiona temperatura, prędkość wentylatora i funkcja swing.



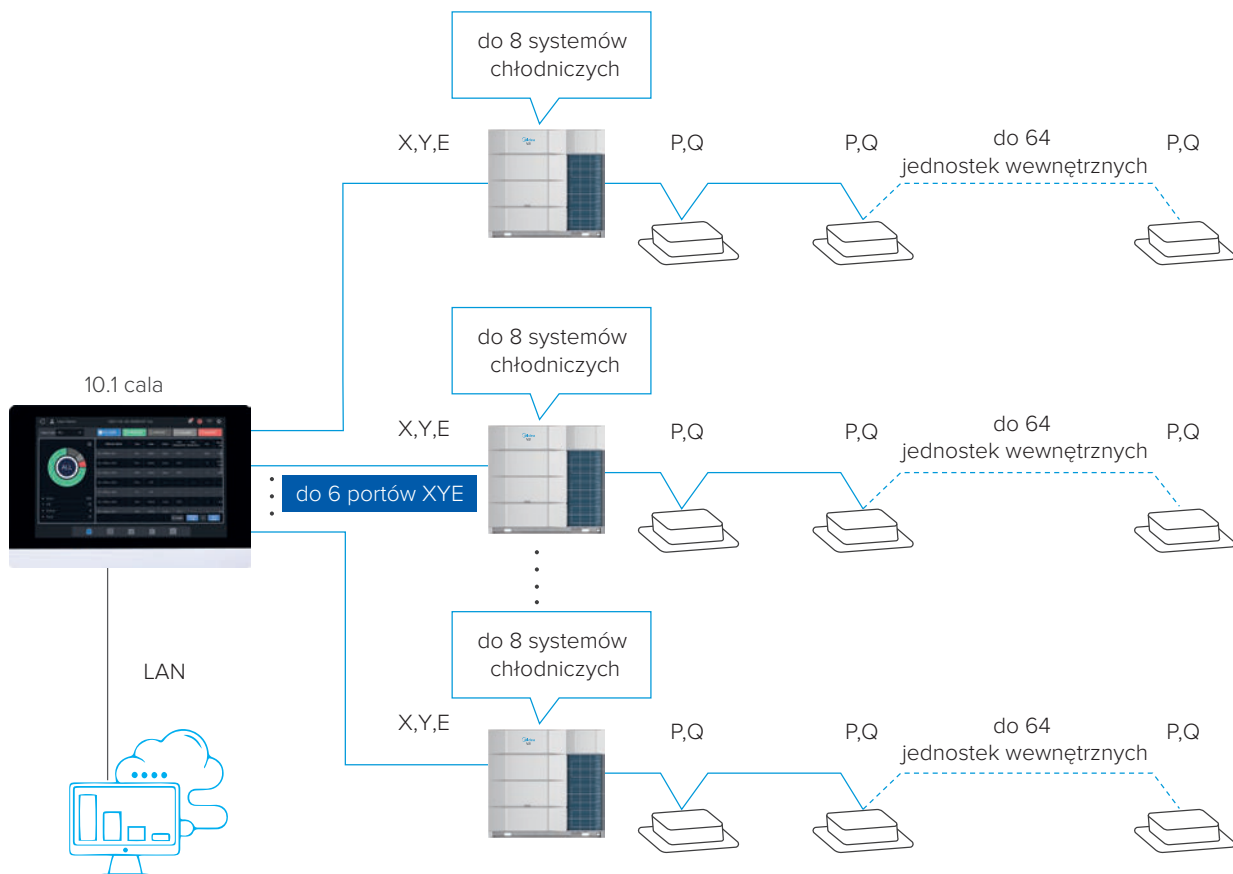
Połączenia LAN

Komputer stacjonarny lub laptop może być używany do dostępu do sterownika przez przeglądarkę za pośrednictwem połączenia LAN.



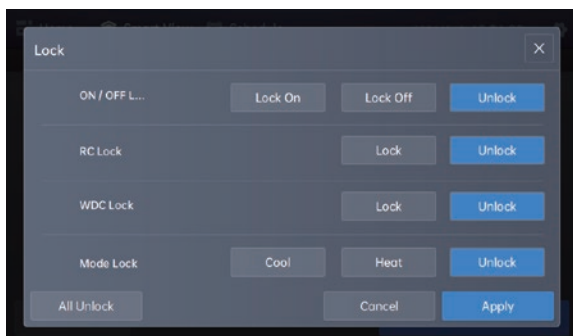
Elastyczność okablowania

Sterowniki można podłączyć bezpośrednio do głównej jednostki zewnętrznej.



Zarządzanie energią

Użytkownik może ograniczyć funkcje na poszczególnych jednostkach, takie jak zakres temperatury pracy, prędkość wentylatora, tryb, polecenie oscylacji, polecenie włączania/wyłączania i inne funkcje, aby pomóc w oszczędzaniu energii.



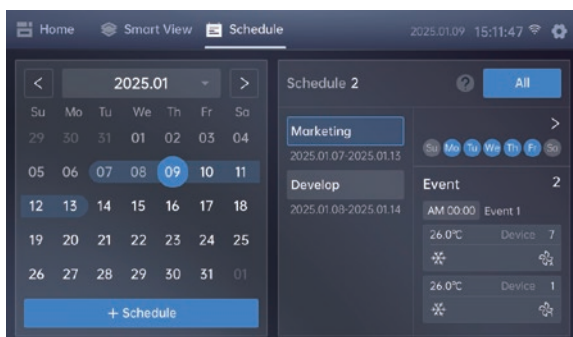
Zarządzanie grupami

Status jednostki można przeglądać według grupy, systemu lub lokalizacji, co ułatwia i usprawnia zarządzanie jednostkami.



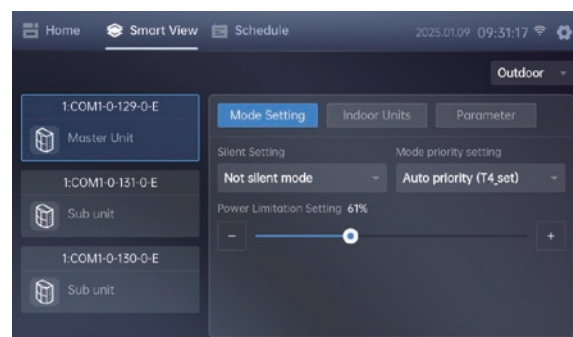
Zarządzanie harmonogramami

Codzienne, tygodniowe lub roczne harmonogramy mogą być używane do kontrolowania ustawień jednostki, takich jak włączanie/wyłączanie, tryb pracy, ustawiona temperatura, prędkość wentylatora i funkcja swing.



Konfiguracja jednostki zewnętrznej

Konfiguruj i kontroluj ustawienia jednostek zewnętrznych bez potrzeby wychodzenia na zewnątrz.



Funkcja IDA

Pozwala na ustawienie algorytmów dla jednostek pracujących nieefektywnie. Centralny sterownik będzie monitorować i rejestrować status pracy urządzenia na podstawie skonfigurowanych algorytmów, aby ułatwić ocenę oszczędności energii.



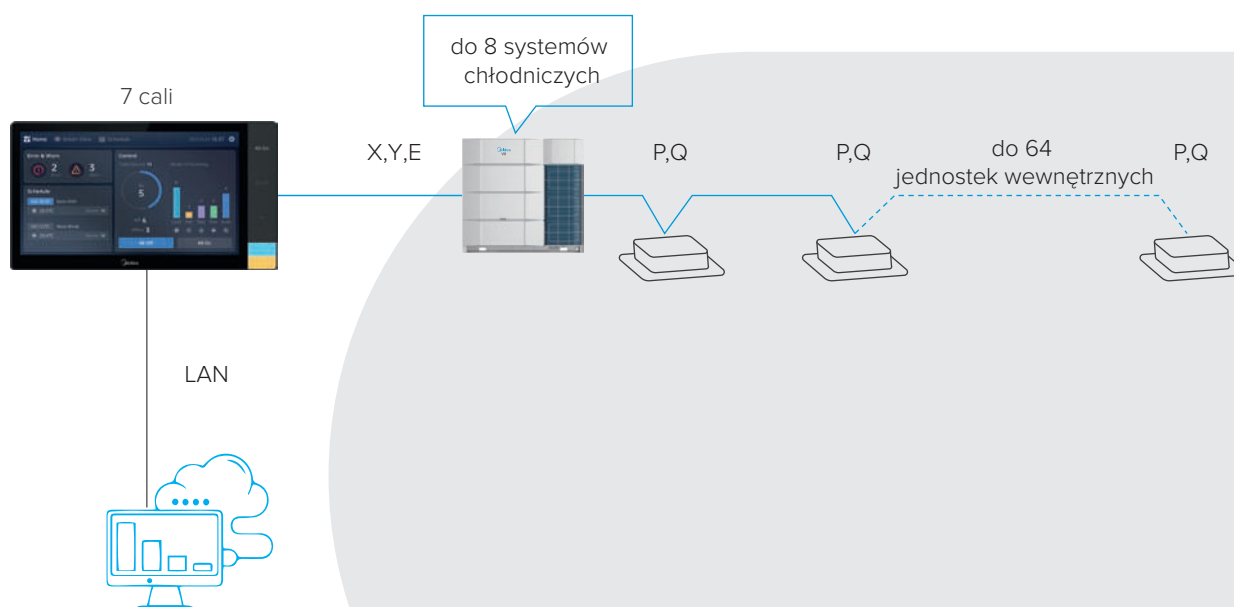
Połączenia LAN

Komputer stacjonarny lub laptop może być używany do dostępu do sterownika przez przeglądarkę za pośrednictwem połączenia LAN.



Elastyczność okablowania

Sterowniki można podłączyć bezpośrednio do głównej jednostki zewnętrznej.



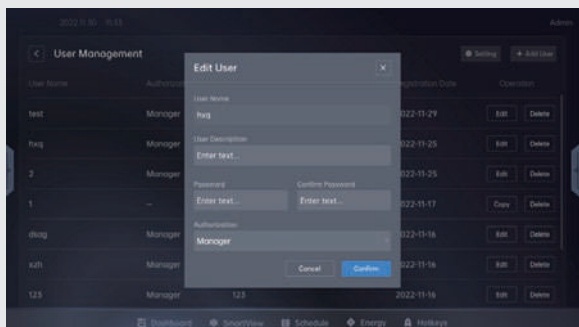


Sterowanie centralne IMMPRO II

Oprogramowanie			
	IMMPRO II		
Włącz/wyłącz	•		
Ustawienie trybu pracy	•		
Ustawienie temperatury	•		
7 prędkości wentylatora	•		
Auto swing	•		
5-stopniowe wachlowanie	•		
Temperatura pomieszczenia	•		
Zarządzenie harmonogramem	•		
°F/°C	•		
Aktualny czas	•		
4 poziomy uprawnień	•		
Rozpoznawanie typu/modelu urządzenia	•		
Rozliczanie energii elektrycznej	•		
Sterowanie grupowe	•		
Kody błędów	•		
Wyświetlanie i eksport raportów	Historia błędów, Historia operacji, Historia Użytkownika, Historia cykliczna		
Widok 2D/3D	•		
Obsługiwane języki	Angielski, Chiński, Arabski, Hiszpański, Turecki, Portugalski, Koreański, Rosyjski, Włoski, Polski , Francuski, Niemiecki, Gruziński		
Bramka			
Model	MK2-B331	GW3-IMMProlI-M0	TC3-7
Wymiary [S×W×G] [mm]	237×144×87.2	155×124×51.5	190×106×32
Maksymalna ilość bramek dla pojedynczego oprogramowania	2	21	21
Zasilanie	9–30V DC	24V DC	12V DC
Maksymalna ilość podłączonych IDU pod jedną bramkę	512	256	64
Maksymalna ilość podłączonych systemów chłodniczych pod jedną bramkę	64	32	8
Dedykowana seria urządzeń	V8		

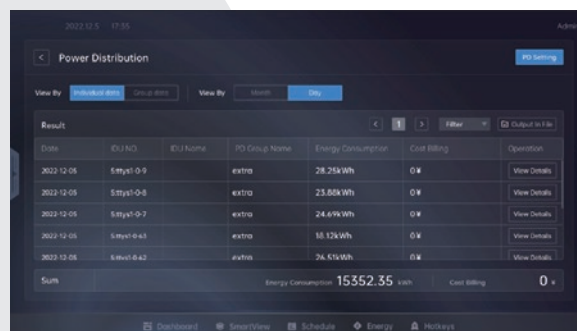
Zarządzanie użytkownikami i uprawnieniami

Administrator może dodawać lub usuwać konta użytkowników na podstawie przypisanych zespołów zarządzania VRF dla budynku i ustawiać odpowiednie role dla każdego konta. Administratorzy mogą również elastycznie przypisywać uprawnienia dla każdej funkcji oprogramowania dla każdej roli.



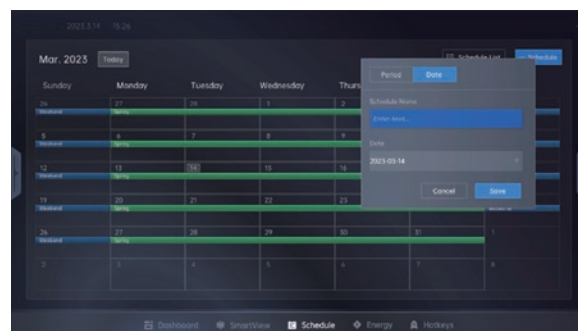
Zarządzanie energią

Użytkownik może ograniczyć funkcje na poszczególnych jednostkach, takie jak zakres temperatury pracy, prędkość wentylatora, tryb, polecenie oscylacji, polecenie włączania/wyłączania i inne funkcje, aby pomóc w oszczędzaniu energii.



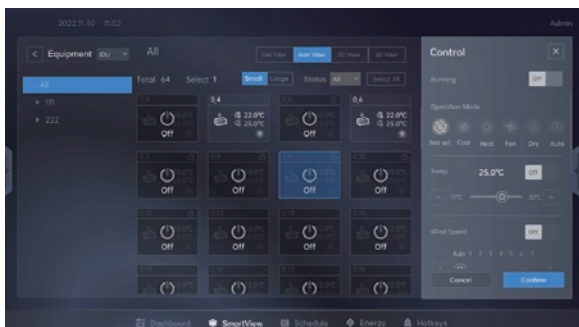
Zarządzanie harmonogramami

Codienne, tygodniowe lub roczne harmonogramy mogą być używane do kontrolowania ustawień jednostki, takich jak włączanie/wyłączanie, tryb pracy, ustawiona temperatura, prędkość wentylatora i funkcja swing.



Zarządzanie grupami

Status jednostki można przeglądać według grupy, systemu lub lokalizacji, co ułatwia i usprawnia zarządzanie jednostkami.

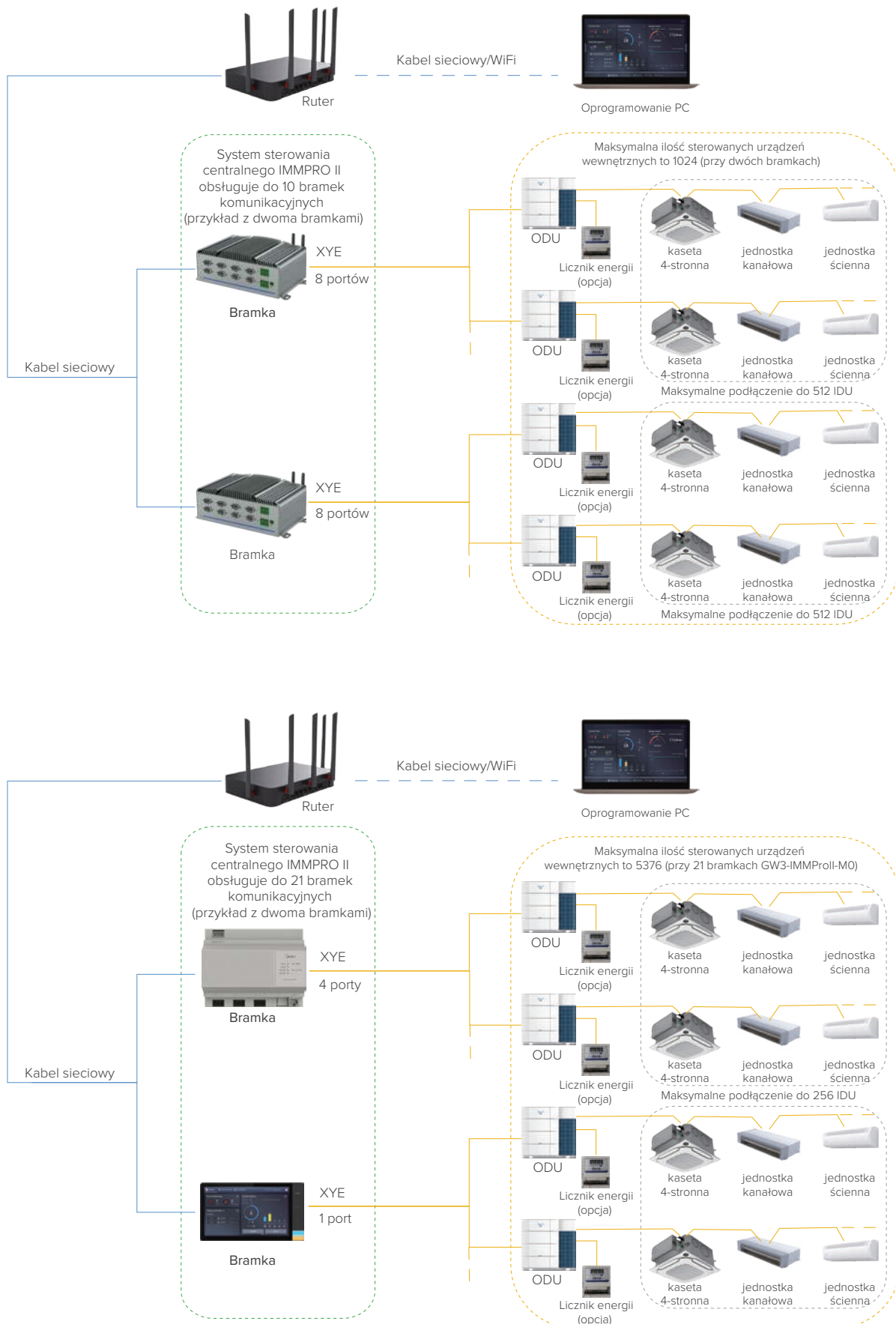


Widok 2D/3D

Prześlij plany pięter projektu zawierające lokalizację sprzętu, a oprogramowanie wyświetli układ systemu w formacie 2D lub 3D.



Przykładowe schematy instalacji





Kontrola sieci

Model oprogramowania		
	iEasyComfort Web	iEasyComfort App
Sterowanie urządzeniami	•	•
Monitorowanie urządzeń	•	•
Sterowanie grupowe	•	•
Zarządzanie harmonogramem	•	•
Zarządzanie grupowe	•	•
Kody błędów	•	•
Dziennik operacji	•	•
Wyświetlanie czasu i pogody	•	•
Maksymalna ilość bramek dla pojedynczego oprogramowania	Nieskończona	Nieskończona
Bramka Cloud Gateway		
	GW3-CLOUD	
Wymiary [S×W×G] (mm)	154×124×51.5	
Zasilanie	12V DC	
Maksymalna ilość podłączonych IDU pod jedną bramkę	64	
Maksymalna ilość podłączonych systemów chłodniczych pod jedną bramkę	8	
Dedykowana seria urządzeń	V8 (V6*)	
Platforma w chmurze		
	Intelligent HVAC Management System	
Model Oprogramowania	•	
Zarządzanie projektami	•	
Zarządzanie urządzeniami	•	
Zdalny update oprogramowania dla IDU/ODU (funkcja OTA)	•	
Zarządzanie zdarzeniami	•	
Zarządzanie dostęпами	•	
Maksymalna ilość bramek dla pojedynczego oprogramowania	Nieskończona	
Bramka Cloud Gateway		
	GW3-CLOUD	
Wymiary [S×W×G] (mm)	154×124×51.5	
Zasilanie	12V DC	
Maksymalna ilość podłączonych IDU pod jedną bramkę	64	
Maksymalna ilość podłączonych systemów chłodniczych pod jedną bramkę	8	





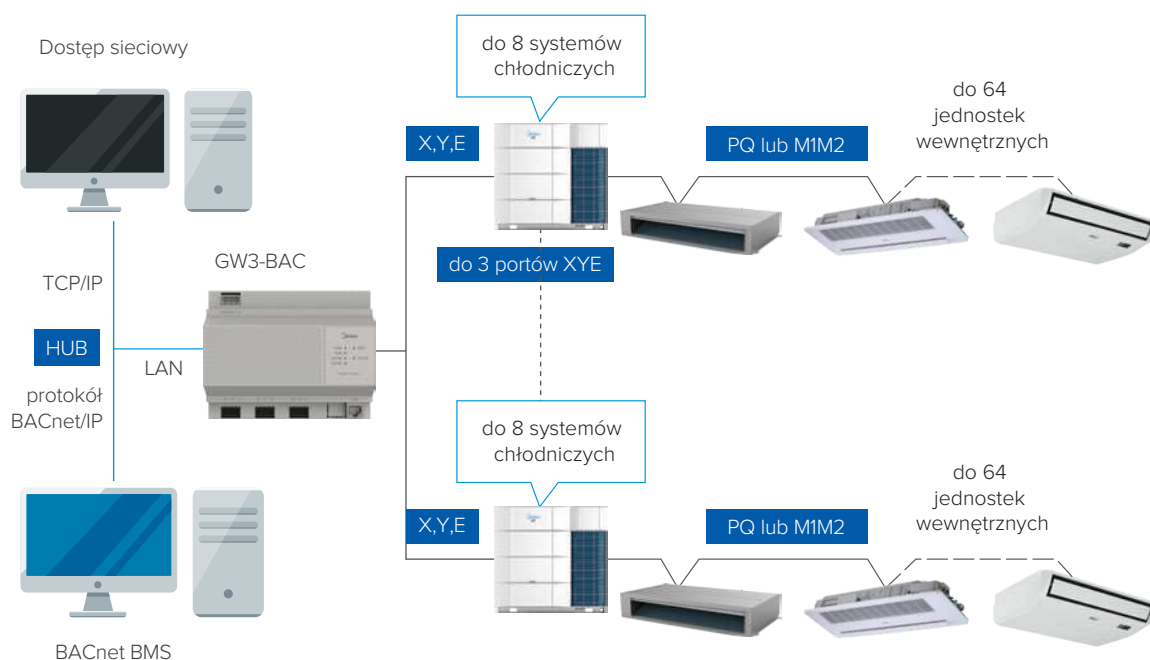
Sterowanie BMS

GW3-BAC – protokół BACnet

Model		
	GW3-BAC	
Maksymalna ilość podłączonych IDU		192
Maksymalna ilość podłączonych systemów chłodniczych		24
Sterowanie pracą jednostek wewnętrznych	Włącz/wyłącz	•
	Ustawienie trybu pracy	•
	Ustawienie temperatury	•
	Ustawienie prędkości wentylatora	•
	Funkcja „Swing”	•
	Zarządzanie Energią	•
Monitoring jednostek wewnętrznych	Temperatura pomieszczenia	•
	Status pracy	•
	Status alarmów	•
	Status zaworów EXV	•
Sterowanie pracą jednostek zewnętrznych	Awaryjne zatrzymanie „Emergency Stop”	•
Monitoring jednostek zewnętrznych	Tryb pracy	•
	Odczyt temperatury zewnętrznej	•
	Odczyt prędkości wentylatora	•
	Częstotliwość pracy sprężarki	•
	Temperatura tłoczenia	•
	Odczyt ciśnień systemu	•
	Status alarmów	•
	Kod błędu	•
Dostęp LAN		•
Wymiary [S×W×G] [mm]		154×124×51,5
Zasilanie		24V AC/DC
Dedykowana seria urządzeń		V8

Elastyczność sieci

Bramkę można podłączyć bezpośrednio do portów XYE głównych jednostek zewnętrznych.

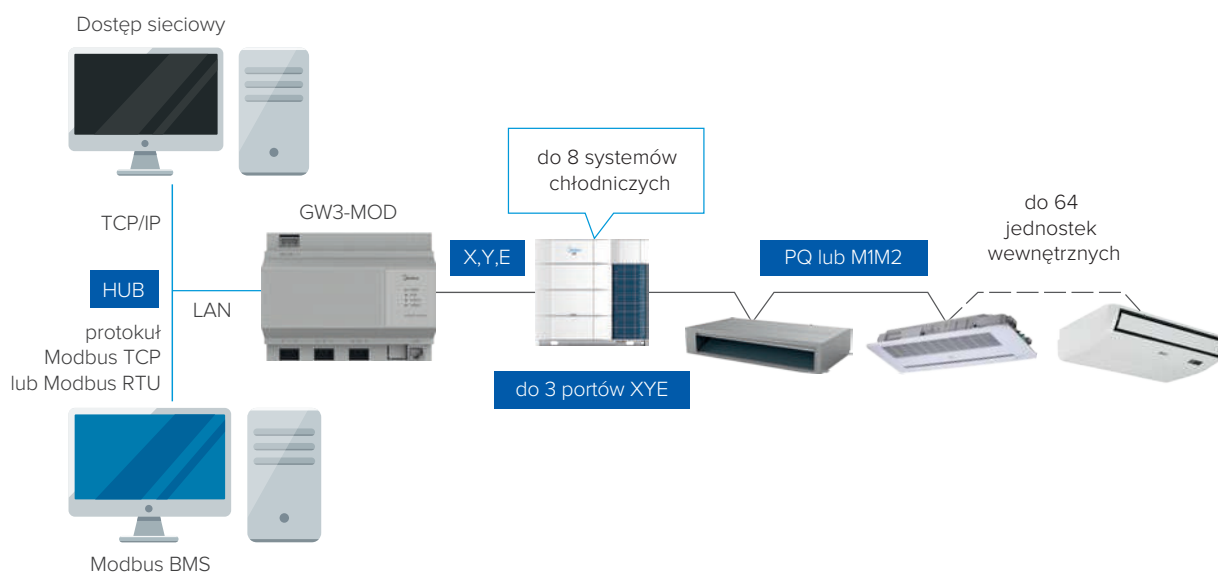


GW3-MOD – protokół ModBus

Model		
		GW3-MOD
Maksymalna ilość podłączonych IDU		64
Maksymalna ilość podłączonych systemów chłodniczych		8
Sterowanie	Włącz/wyłącz	•
	Ustawienie trybu pracy	•
	Ustawienie temperatury	•
	Ustawienie prędkości wentylatora	•
	Zarządzanie Energią	•
	Grupowe wyłączenie	•
Monitoring jednostek wewnętrznych	Status sieciowy (online)	•
	Temperatura w pomieszczeniu	•
	Status alarmów	•
	Tryb pracy	•
Monitoring jednostek zewnętrznych	Tryb pracy	•
	Ilość podłączonych jednostek wewnętrznych	•
	Odczyt temperatury zewnętrznej	•
	Status alarmów	•
Dostęp LAN		•
Wymiary [S×W×G] (mm)		154×124×51.5
Zasilanie		12V DC
Dedykowana seria urządzeń		V8

Elastyczność sieci

Bramkę można podłączyć bezpośrednio do portów XYE głównych jednostek zewnętrznych.

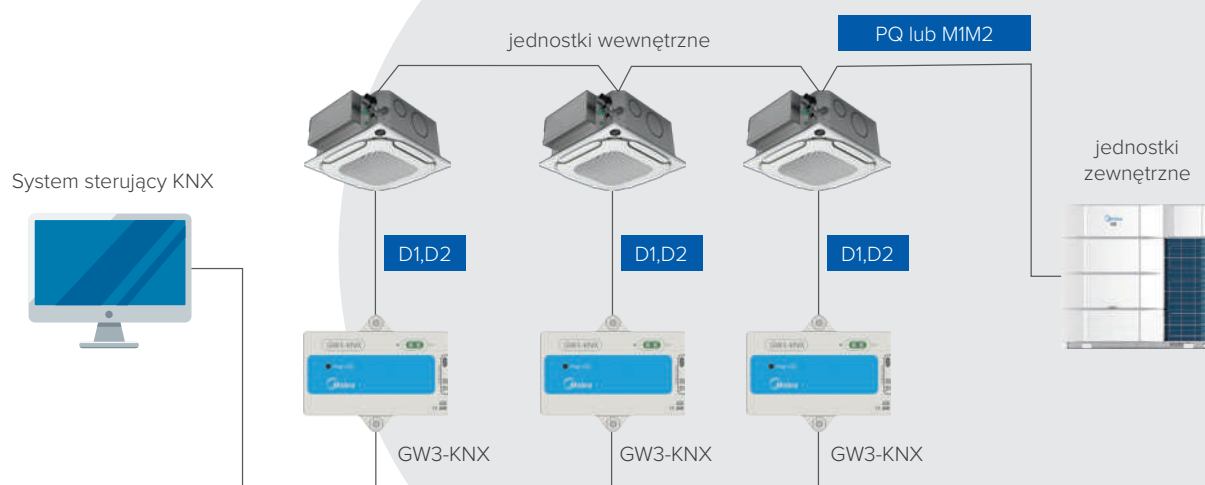


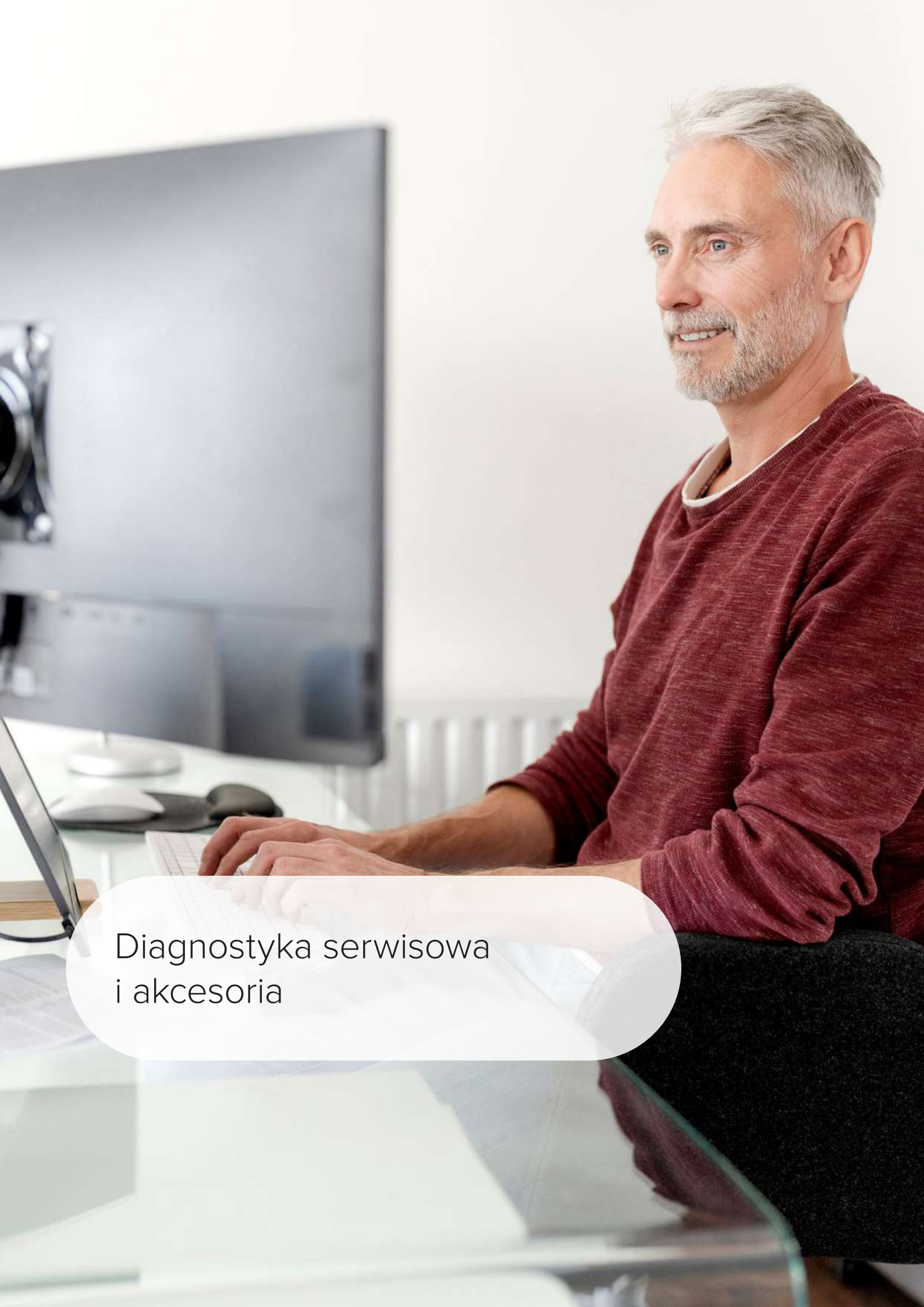
GW3-KNX - protokół KNX

Model		 GW3-KNX	
Maksymalna ilość podłączonych IDU		1	
Sterowanie	Włącz/wyłącz	•	
	Ustawienie trybu pracy	•	
	Ustawienie temperatury	• (skok co 1°C)	
	7 prędkości wentylatora	•	
	Funkcja „Swing”	•	
Monitoring	Włącz/wyłącz	•	
	Tryb pracy	•	
	Nastawa temperatury	•	
	Prędkość wentylatora	•	
	Funkcja „Swing”	•	
	Temperatura w pomieszczeniu	•	
	Status alarmów	•	
Wymiary [S×W×G] (mm)		85×51×16	
Zasilanie		29VDC (zasilanie z szyny KNX)	
Dedykowana seria urządzeń		V8	

Elastyczność sieci

Bramkę można podłączyć bezpośrednio do portu D1D2 jednostek wewnętrznych.





Diagnostyka serwisowa
i akcesoria

DR. SMART 2.0 VRF

Model oprogramowania			
		DR. SMART 2.0 VRF	
Maksymalna ilość podłączonych IDU		64	
Maksymalna ilość podłączonych systemów chłodniczych		1	
Sterowanie	Ustawienie trybu pracy	•	
	Ustawienie temperatury	•	
	Ustawienie prędkości wentylatora	•	
Monitoring jednostek zewnętrznych	Tryb pracy	•	
	Wydajność	•	
	Częstotliwość pracy sprężarki	•	
	Prąd roboczy	•	
	Status alarmów	•	
	Odczyt temperatur zewnętrznych	T3, T4 (1)	
	Status zaworów urządzenia	SV4, SV5, SV6, ST1 (2)	
	Pozycja zawory EXV	•	
Monitoring jednostek wewnętrznych	Tryb pracy	•	
	Wydajność	•	
	Prędkość wentylatora	•	
	Adres jednostki	•	
	Temperatury	T1, T2, T2B, TS (3)	
	Pozycja zawory EXV	•	
Kody błędów		•	
Rozwiązywanie problemów „Troubleshooting”		•	
Dzienniki danych		•	
Diagramy/Wykresy		Schemat systemu, schemat przepływu czynnika chłodniczego, tabela parametrów	
Dostępne języki		Angielski, Chiński	

(1) Temperatura wymiennika ciepła, temperatura otoczenia na zewnątrz.

(2) Zawór zwrotny oleju, zawór odszraniający, zawór obejściowy EXV, zawór czterodrogowy.

(3) Temperatura w pomieszczeniu, temperatura środkowa wymiennika ciepła jednostki wewnętrznej, temperatura na wylocie z wymiennika ciepła jednostki wewnętrznej, nastawa temperatury.

Monitoruj i diagnozuj

Narzędzie Diagnostic Software służy do monitorowania systemów VRF i diagnozowania błędów systemowych. Ustawienia systemowe i parametry operacyjne są łatwo dostępne, a rejestry danych można przeglądać w celu zapobiegania awariom.

Diagnoza eksperta

Oprogramowanie diagnostyczne zostało zaprojektowane specjalnie z myślą o zapewnieniu inżynierom serwisowym kompleksowego podglądu stanu działania systemu.



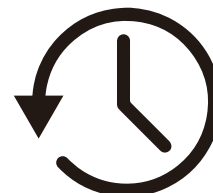
Przyjazny interfejs

Intuicyjny, łatwy w użyciu interfejs z czytelną grafiką umożliwia szybką i wygodną diagnostykę problemów w systemie.



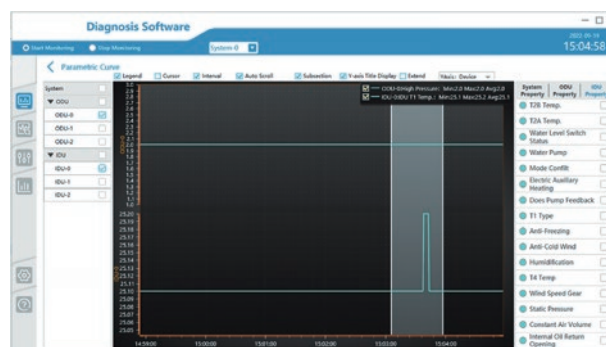
Dzienniki danych

Rejestry danych, obejmujące zapisy operacyjne i raporty o błędach, są generowane automatycznie i mogą być wykorzystywane do przewidywania problemów systemowych i awarii.



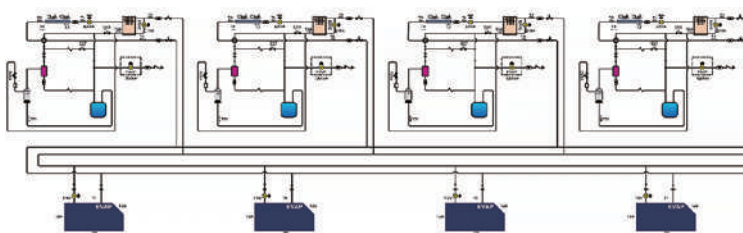
Monitorowanie za pomocą krzywej parametrycznej

Łatwy dostęp do wszystkich parametrów systemu z poziomu aplikacji diagnostycznej.

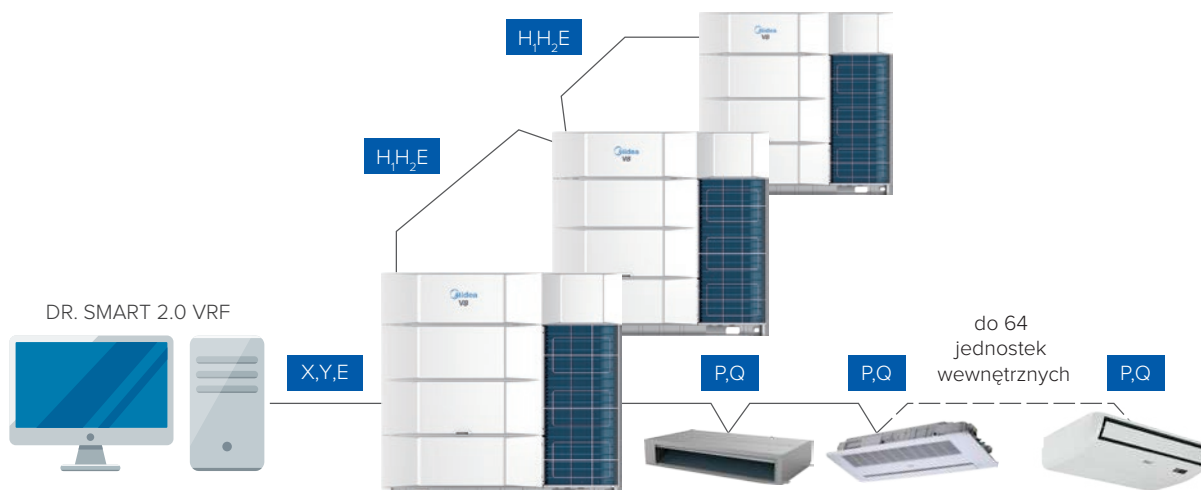


Schematy

Schemat systemu, diagram przepływu czynnika chłodniczego oraz wykres parametrów mogą zostać wygenerowane w celu graficznej interpretacji stanu systemu,



Schemat okablowania

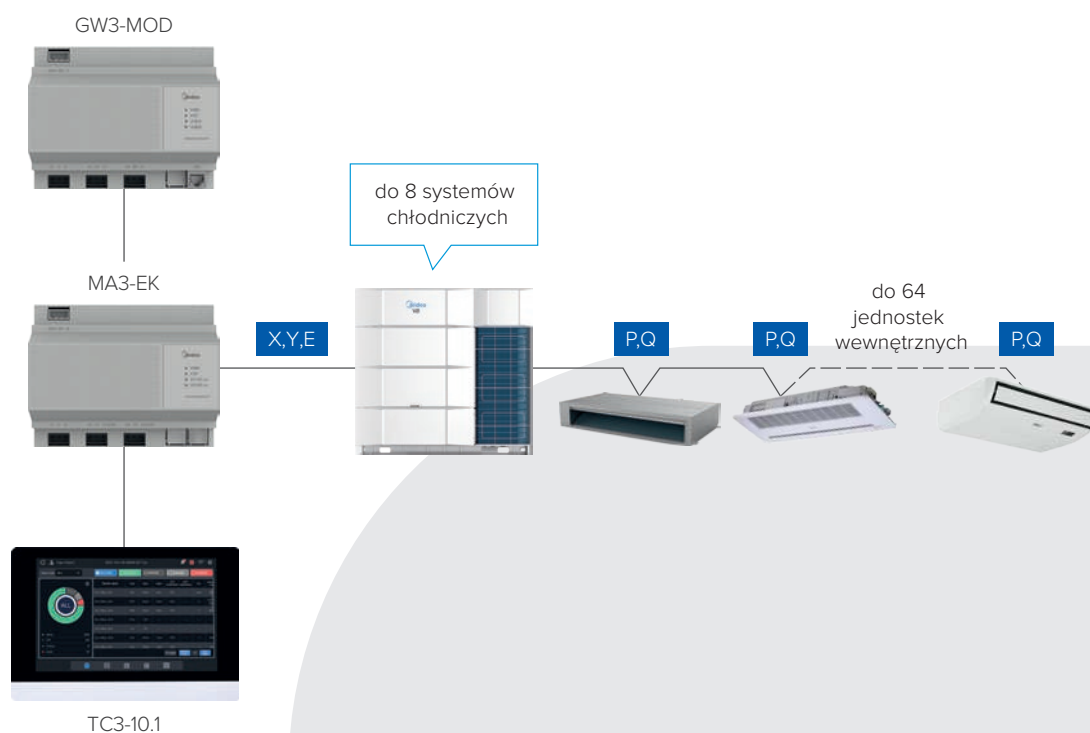


Moduł rozszerzeń XYE

Model	 MA3-EK
Maksymalna ilość podłączonych IDU	8
Wymiary [S×W×G] (mm)	154×124×51.5
Zasilanie	12V DC
Dedykowana seria urządzeń	V8

Elastyczność sieci

Bramkę można podłączyć bezpośrednio do portów XYE głównych jednostek zewnętrznych.



Dodatkowe akcesoria

Licznik energii DTS343-3

- Napięcie trójfazowe czteroprzewodowe 3x220V/380V
- Prąd 10(100)A
- Częstotliwość: 50 Hz
- Dokładność: poziom 1
- Zakres napięcia pracy: 154V-286V
- Zakres temperatury pracy: -25 ~ 60°C
- Zakres częstotliwości: 47,5~52,5 Hz



MA3-BK + MA3-ASTBT Bluetooth Kit

Zestaw Bluetooth daje możliwość monitorowania parametrów operacyjnych, uruchomień próbnych i aktualizacje oprogramowania zdalnie.



Trójniki

Całkowita wydajność ODU	Długość ekwiwalentna do najdalszej IDU < 90m			Długość ekwiwalentna do najdalszej IDU ≥ 90m		
	Rura gazowa(mm)	Rura cieczowa (mm)	Trójnik	Rura gazowa(mm)	Rura cieczowa (mm)	Trójnik
8HP	Ø19.1	Ø9.52	FQZHN-01D	Ø22.2	Ø12.7	FQZHN-02D
10HP	Ø22.2	Ø9.52	FQZHN-02D	Ø25.4	Ø12.7	FQZHN-02D
12-14HP	Ø25.4	Ø12.7	FQZHN-02D	Ø28.6	Ø15.9	FQZHN-03D
16HP	Ø28.6	Ø12.7	FQZHN-03D	Ø31.8	Ø15.9	FQZHN-03D
18HP	Ø28.6	Ø15.9	FQZHN-03D	Ø31.8	Ø15.9	FQZHN-03D
20-24HP	Ø28.6	Ø15.9	FQZHN-03D	Ø31.8	Ø19.1	FQZHN-03D
26-32HP	Ø31.8	Ø19.1	FQZHN-03D	Ø38.1	Ø22.2	FQZHN-04D
36-54HP	Ø38.1	Ø19.1	FQZHN-04D	Ø41.3	Ø22.2	FQZHN-05D
56-66HP	Ø41.3	Ø19.1	FQZHN-05D	Ø44.5	Ø22.2	FQZHN-05D
68-82HP	Ø44.5	Ø22.2	FQZHN-05D	Ø50.8	Ø25.4	FQZHN-06D
84-88HP	Ø50.8	Ø25.4	FQZHN-06D	Ø54.0	Ø25.4	FQZHN-06D
90-92HP	Ø50.8	Ø25.4	FQZHN-06D	Ø54.0	Ø25.4	FQZHN-06D
94-96HP	Ø50.8	Ø25.4	FQZHN-06D	Ø54.0	Ø28.6	FQZHN-07D

Model	Trójnik strona gazowa	Trójnik strona cieczowa
FQZHN-01D		
FQZHN-02D		
FQZHN-03D		

Model	Trójnik strona gazowa	Trójnik strona cieczowa
FQZHN-04D		
FQZHN-05D		
FQZHN-06D		
FQZHN-07D		

[illegible]

[illegible]

[illegible]

