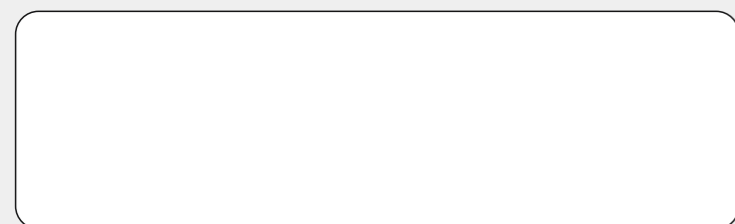




**PRZEDSTAWICIELSTWO W POLSCE:**  
36-016 CHMIELNIK 277 K/RZESZOWA  
TEL. 17 229 66 61, 17 229 66 59  
FAX 17 229 66 57  
WWW.CHIGO.PL, E-MAIL:CHIGO@CHIGO.PL



Uwaga: W związku z ciągłymi udoskonaleniami technicznymi wszelkie dane zawarte w katalogu mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia.

R410A 50HZ  
**VRF System-CMV II**  
Katalog 2013



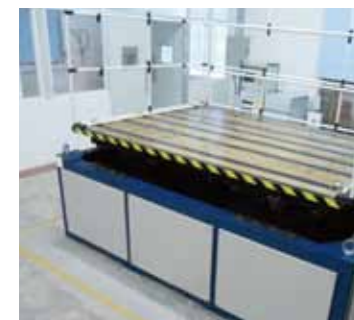
# Centrum testowania

Centrum testowania w firmie Chigo to kompleksowe, wielofunkcyjne laboratorium, o powierzchni 6000 metrów kwadratowych służące do testowania zarówno urządzeń z grupy rezydencyjnych jak i komercyjnych.

Centrum testowania wyposażone jest w dziewięć laboratoriów do pomiaru entalpii powietrza, trzy pomieszczenia do pomiarów pracy urządzenia, laboratorium testów głośności, dwa laboratoria do długiego testowania, laboratorium do testów bezpieczeństwa, laboratorium do badania przepływu powietrza, laboratorium badania wydajności.



Światowej klasy laboratoria testowe.  
Współpracujące ze światowymi ośrodkami certyfikacyjnymi  
CCC, ETL, TUV, itp.



Wszyscy inżynierowie przechodzą specjalistyczne szkolenia przed rozpoczęciem pracy.



Światowej klasy, profesjonalni pracownicy.



Długoterminowa kooperacja z profesjonalnymi organizacjami certyfikującymi.



Duński system analizy testów akustycznych i wibracyjnych.



## Spis treści:

▶ Wprowadzenie .....	05
▶ Zalety .....	06
Wysoka efektywność	
Korzyści dla Użytkownika	
Korzyści dla Instalatora	
Doctor Kit	
▶ Jednostki zewnętrzne .....	20
▶ Jednostki wewnętrzne .....	23
▶ Sterowanie i kontrola .....	29



# Prezentacja firmy CHIGO

## Grupa Chigo

Firma GUANGDONG CHIGO AIR CONDITIONING CO., LTD. (notowana na giełdzie pod numerem: 449.HK) założona w roku 1994 zlokalizowana jest w największym ośrodku przemysłowym Chin, mieście Foshan. Jest jednym z największych i najnowocześniejszych producentów urządzeń klimatyzacyjnych w Chinach, dostarcza swoje produkty zarówno na rynek krajowy jak i zagraniczny.

Możliwości produkcyjne firmy CHIGO wynoszą 10 milionów sztuk urządzeń klimatyzacyjnych, co lokuje firmę wśród wiodących producentów przemysłu klimatyzacyjnego w Chinach. Firma CHIGO posiada park maszynowy i linie produkcyjne stanowiące kompletny łańcuch produkcji. Strategia "wszystko w jednym" pozwala skutecznie konkurować na zróżnicowanym rynku międzynarodowym i pozwala utrzymywać ciągły rozwój przez wiele lat.

Firma CHIGO posiada szereg certyfikatów i nagród potwierdzających wysoką jakość produktów. Między innymi: ISO9001 Quality System Authentication, the ISO14000 Environmental Management System Authentication, China Inspection-free Product Certificate, China Energy-saving Product Certificate, China Compulsory Certificate (CCC), UL certificate of the USA, CE certificate of EU, GS certificate of German, SAA safety certificate of Australia.

Firma CHIGO została również uhonorowana nagrodą "Global Green Environment-Protection Energy-Saving Air-conditioning" przyznaną przez Organizację Narodów Zjednoczonych.



# Urządzenia centralnej klimatyzacji CAC firmy CHIGO

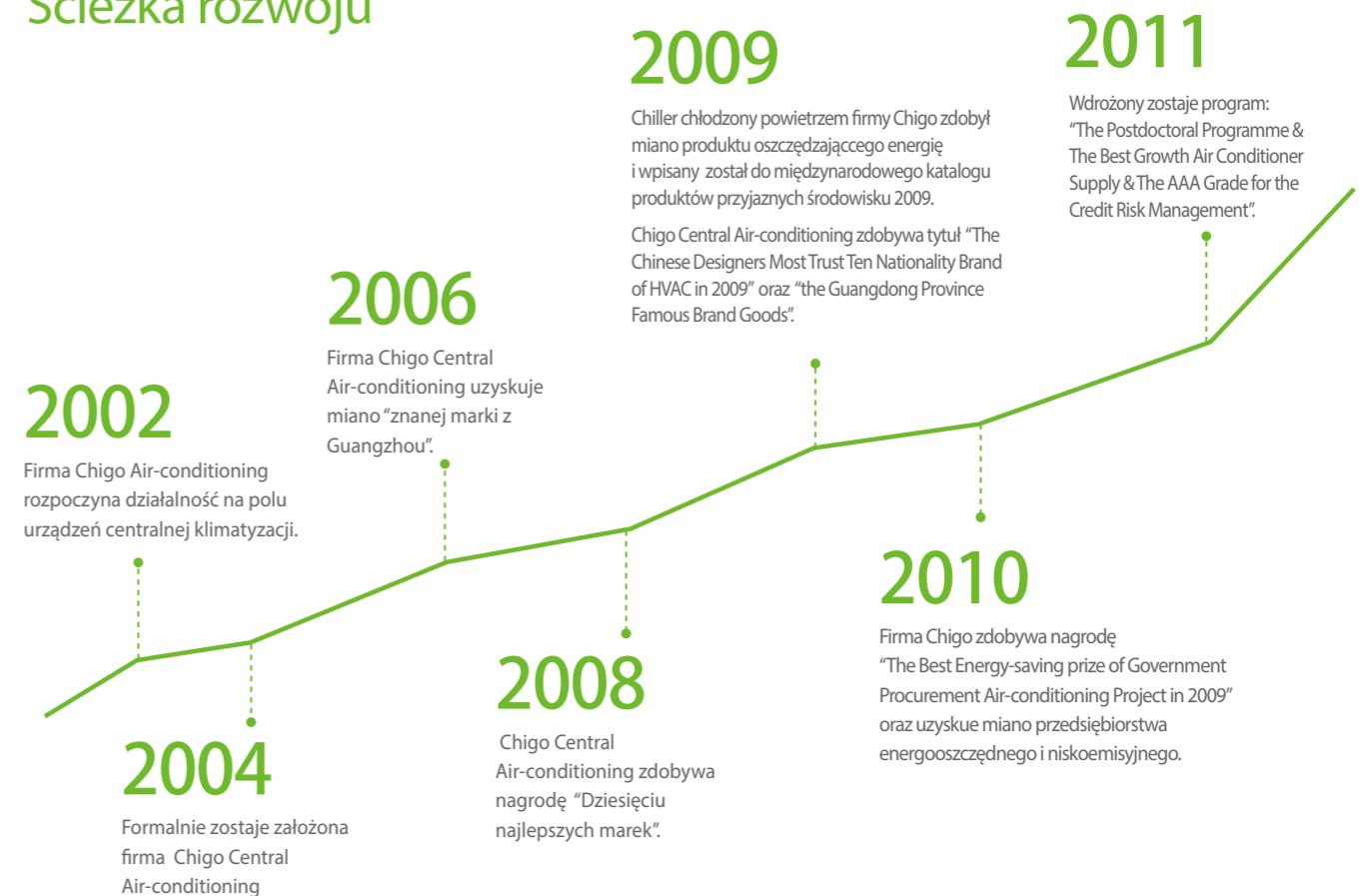
Firma Chigo Central Air-conditioning została założona w 2002 roku, i należy do holdingu GUANGDONG CHIGO AIR CONDITIONING CO., LTD. Jest profesjonalnym producentem i dostawcą rozwiązań klimatyzacji centralnej zapewniając wysoką jakość na każdym etapie: produkcji, testów, dostawy, sprzedaży, projektowania, instalacji i serwisu.

Profesjonalna kadra naukowa i inżynierska zapewnia produkcję urządzeń na najwyższym poziomie technologicznym.

By zdobyć miano profesjonalnego producenta urządzeń centralnej klimatyzacji firma Chigo central Air-conditioning skierowała szczególną uwagę na rozwój i badania tego typu urządzeń. W wyniku 8 lat doświadczeń, została stworzona kompletna linia o możliwości produkcyjnej na poziomie 600,000 sztuk rocznie, lokując firmę Chigo w czołówce producentów centralnej klimatyzacji w Chinach. Strategia "wszystko w jednym" pozwala dostosować produkcję do zróżnicowanych rynków międzynarodowych. Firma Chigo Central Air-conditioning dostarcza swoje urządzenia do ponad 150 krajów świata i 31 prowincji w Chinach.



## Ścieżka rozwoju





## Krótkie wprowadzenie VRF kluczowa technologia integracji

Po dziesięciu latach produkcji i gromadzenia doświadczenia, Chigo CAC jest zintegrowana z wieloma kluczowymi technologiami DC inverter, teraz zostaje uruchomiony nowy system CMV DC.

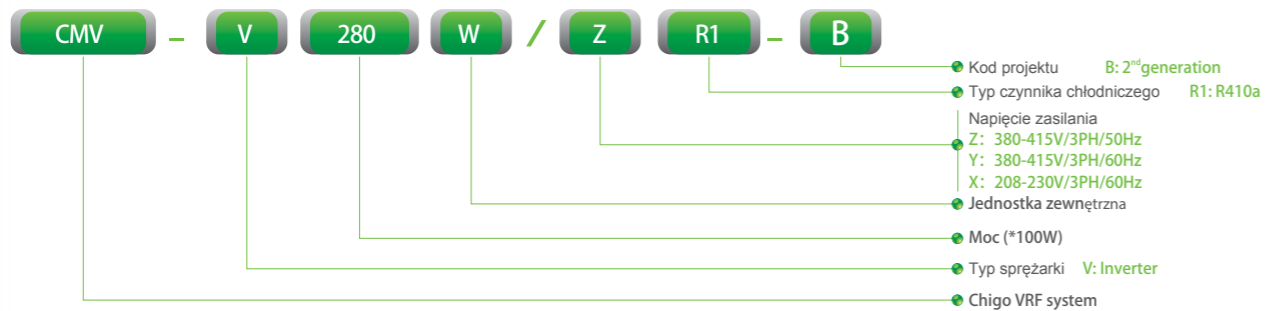
### Jednostki zewnętrzne

- 5 modułów: 8HP, 10HP, 12HP, 14HP and 16HP.
- Moduły mogą być dowolnie łączone aby uzyskać większą moc.

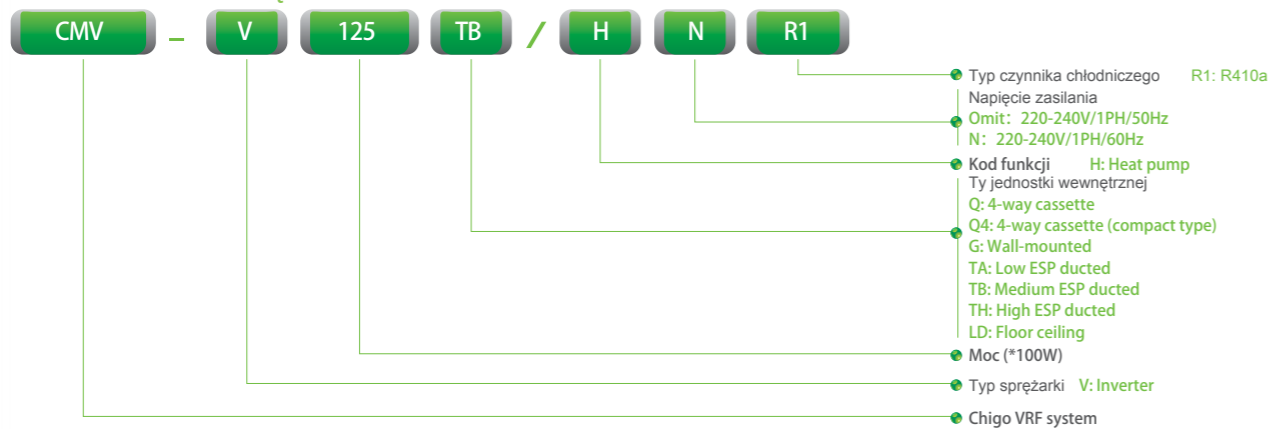


### Jak odczytywać symbol

#### • Jednostka zewnętrzna



#### • Jednostka wewnętrzna



# Z A L E T Y

- Wysoka efektywność
- Korzyści dla użytkowników
- Korzyści dla instalatorów
- Doctor Kit



# Wysoka efektywność

Chigo CAC zawsze koncentruje się na niskoemisyjnym i energooszczędnym rozwoju produktów, oraz nie szczędzi wysiłków na badania i rozwój technologiczny, aby stać się praktykiem i zwolennikiem niskoemisyjnej technologii!

## Podstawowe technologie o wysokiej efektywności

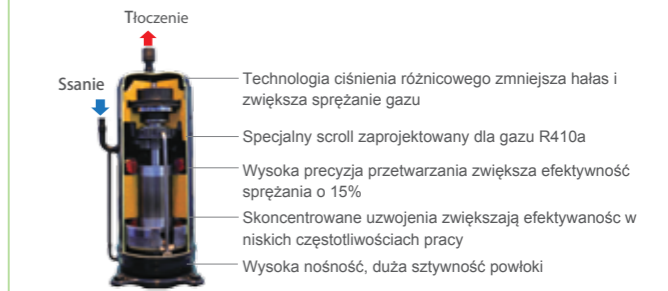
- Bezszczotkowe silniki DC**
  - Wysoka efektywność
  - Cicha praca
- Sprężarka DC Inverter**
  - Wysokociśnieniowa
  - Asymetryczna budowa scrolla
  - Wimik z magnesem neodymowym
- Ścieżka przepływu czynnika 2w1**
  - Zwiększenie proporcji objętości ciekłego czynnika
- Kontrola fali sinusoidalnej 180°**
  - Wysoka precyzja regulacji prędkości wirnika
- Płynna regulacja**
  - Moc na żądanie, wysoka wydajność i oszczędność energii
- Zwiększona wydajność chłodzenia**
  - Ulepszone przechłodzenie czynnika zwiększa efektywność systemu
- CCT rurki z wewnętrznymi rowkami**
  - Doskonała efektywność wymiany ciepła
- Wentylatory z przepływem krzyżowym**
  - Zmniejszony opór powietrza

## Wysoka efektywność sprężarek DC Inverter

- Od Hitachi, znanej fabryki produkującej sprężarki.
- Czynnik chłodniczy R410a przyjazny środowisku.
- Małe wahania momentu obrotowego, niskie wibracje i cicha praca.
- Wysoka wydajność ze względu na opatentowaną strukturę wewnętrzną konstrukcji.
- System wewnętrznej cyrkulacji oleju.
- Wysoka niezawodność.
- Szeroki zakres prędkości obrotowej.



- Komora wysokiego ciśnienia**
  - Ma niewielkie przgrzanie na ssaniu oraz wysoką wydajność czynnika chłodniczego
  - Ma duży przepływ bufora tłoczenia oraz niski poziom hałasu i wibracji



- Neodymowy magnes wirnika posiada dużą moc magnetyczną, duży moment obrotowy i wysoką efektywność.
- Skupione uzwojenie zwiększa efektywność pracy przy niskiej częstotliwości.

**Wirnik z magnesem neodymowym**

Duża siła magnetyczna, duży moment obrotowy i wysoka efektywność

Magnes ferrytowy      Magnes neodymowy

**Skoncentrowane uzwojenie**

Efektywność magnetyczna jest o 12% większa niż w uzwojeniu rozproszonym

Skoncentrowane uzwojenie      Rozproszone uzwojenie

## Wysoka efektywność silników DC

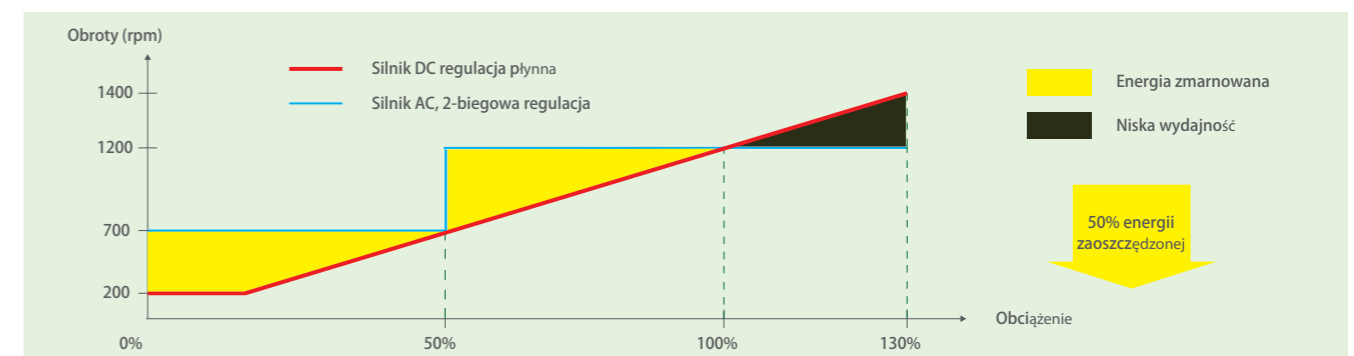
- Wysoka wydajność silnika wentylatora DC jest od znanej marki Panasonic.
- Niski poziom hałasu i wysoka wydajność dzięki dużej gęstości uzwojeń.
- Bezszczotkowe z wbudowanymi czujnikami.

**Silnik DC**      **Silnik AC**

- Niska efektywność
- Duży hałas

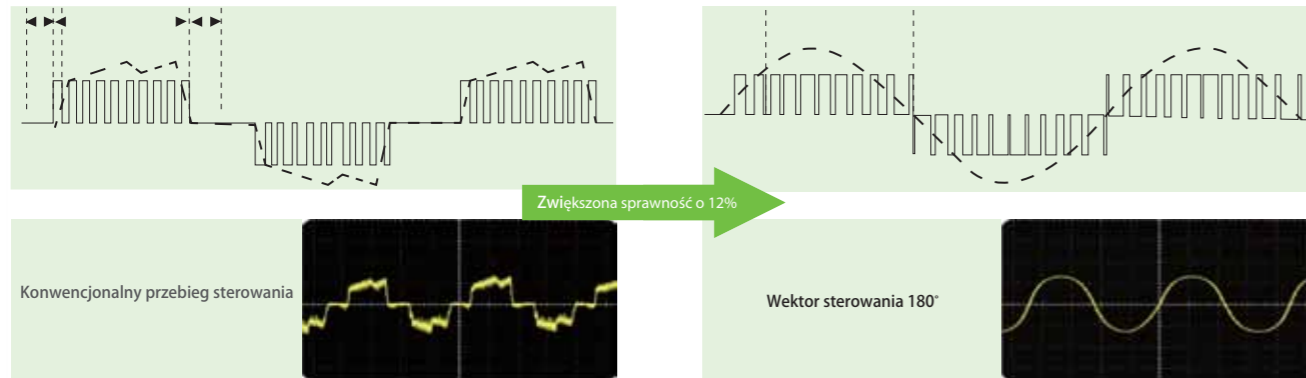
## Płynna kontrola

Silnik DC wentylatora może być płynnie sterowany w zależności od ciśnienia roboczego w systemie. Jest w stanie zmniejszyć zużycie energii i utrzymania systemu dla najlepszych wyników.



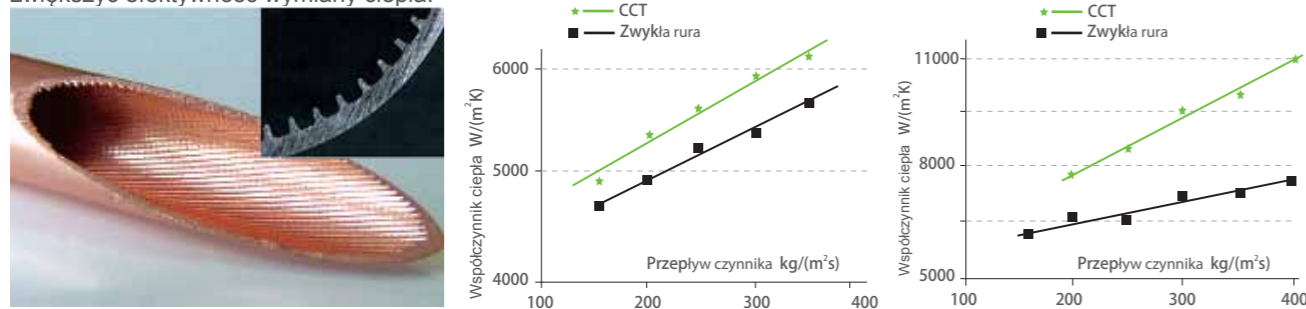
### Sterowanie falą 180°

Idealna kombinacja fali sinusoidalnej 180° technologii sterowania przetwornicą wirnika i doskonałe falowniki IPM, reduces the reactive loss of motor-driven, increases motor efficiency by 12%.



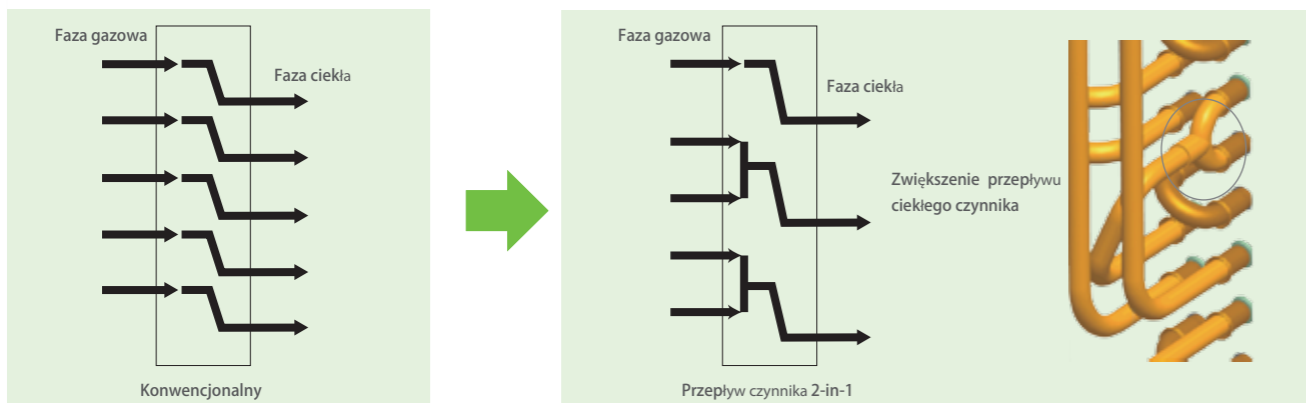
### Wewnętrzne rowki CCT

CCT(Continuous Cooling Transformation) wewnętrznie rowkowana rura miedziana ma wysoką przewodność termiczną. Jej wewnętrznie rowkowane lamele załamują graniczną warstwę przepływu w celu zwiększenia dystrybucji czynnika, aby zwiększyć efektywność wymiany ciepła.



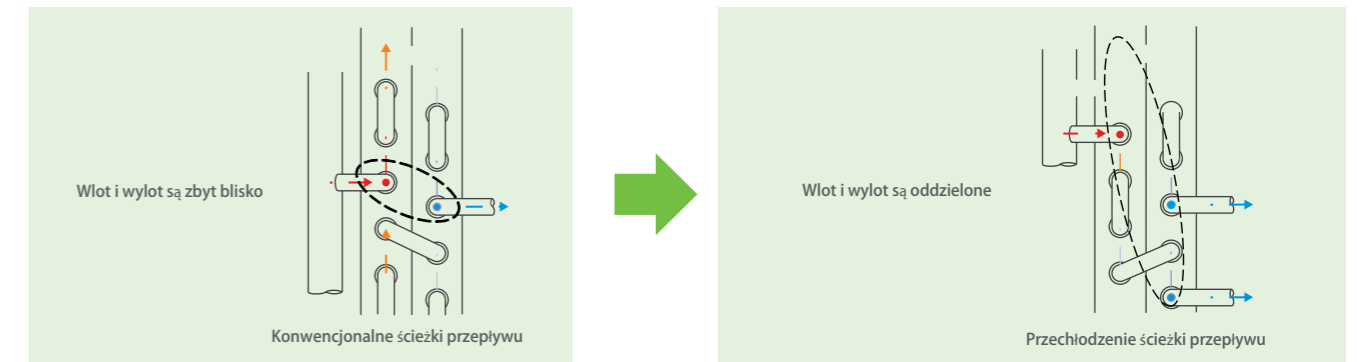
### 2-w-1 Projekt ścieżki przepływu czynnika

Dzięki projekcie 2-w-1 ścieżki przepływu cieczy, część objętości czynnika na wylocie skraplacza jest bardzo zwiększona, więc jednostka wewnętrzna będzie produkować więcej ciepła (lub chłodu).



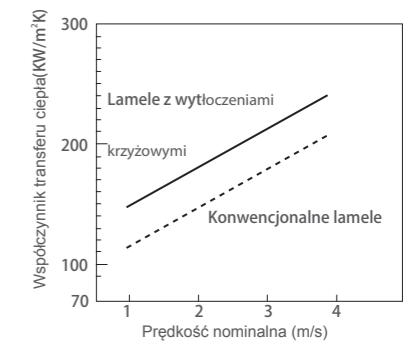
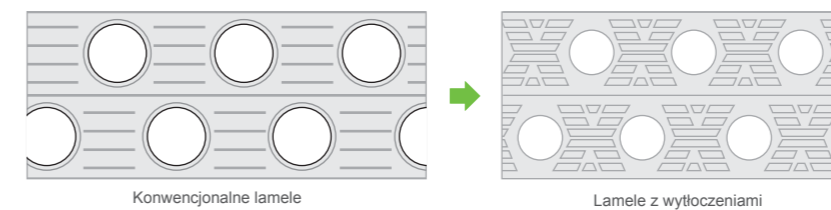
### Przechłodzenie ścieżki przepływu

Przechłodzenie ścieżki przepływu, oddziela wlot i wylot czynnika, zwiększając stopień przechłodzenia, redukuje efekt wysokiej temperatury czynnika wlotu gazu do niskiej temperatury wylotowej czynnika ciekłego, dlatego wydajność systemu zostanie znacznie zwiększona.



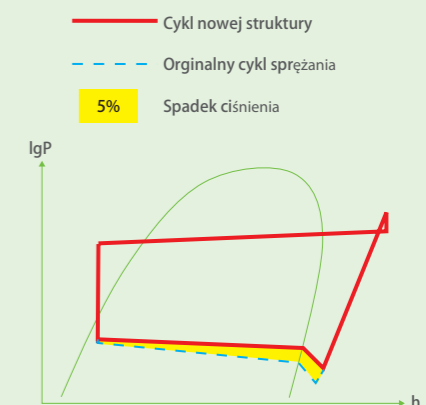
### Lamele z wytłoczeniami

- Ma niski opór powietrza i wielki współczynnik przenikania ciepła.
- Obszranianie wymiennika ciepła będzie dobrze rozproszone, łatwe do rozmrażania.



### Nowa struktura wewnętrzna

- Dzięki optymalizacji projektowania ciągów, spadek ciśnienia jest mniejszy o 5%
- EER i COP wzrastają, dzięki wyższej temperaturze odparowania i zmniejszenia poboru mocy przez sprężarkę



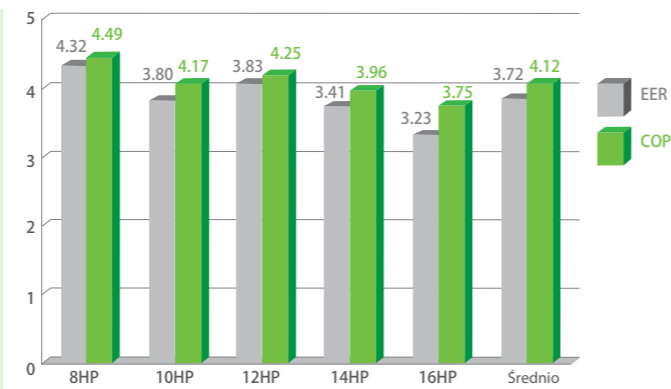


## Korzyści dla użytkownika

Chigo skupia się na punkcie początkowym systemu AC: stworzyć przyjazne, wygodne i przyjemne środowisko życia. Nowy system VRF DC CMV i technologie komfortu obejmują szybkie chłodzenie i ogrzewanie, precyzyjną kontrolę temperatury, niski poziom hałasu, przyjazne dla środowiska wykorzystania czynnika. Staramy się stworzyć środowisko znośne dla użytkowników

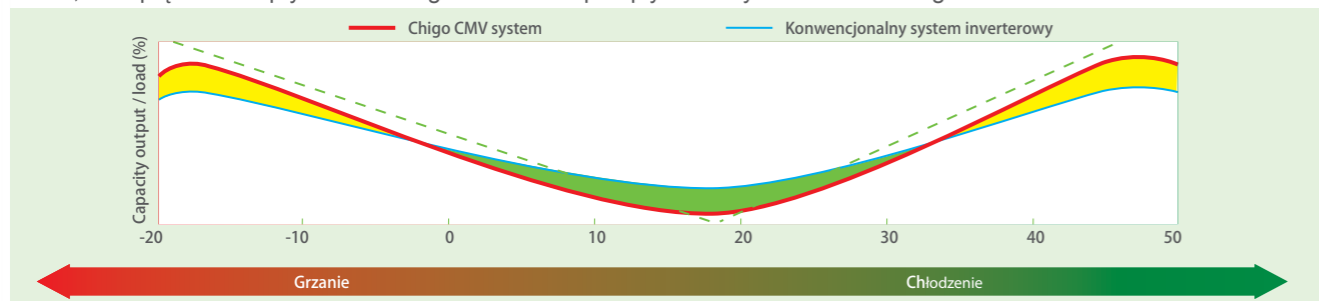
### Doskonałe EER i COP

Dzięki urządzeniom prądu stałego DC (sprężarka i wentylator), optymalizacji przewodów chłodniczych oraz nowym systemie kontroli przepływu czynnika chłodniczego, parametry EER oraz COP zwiększyły się znacząco.

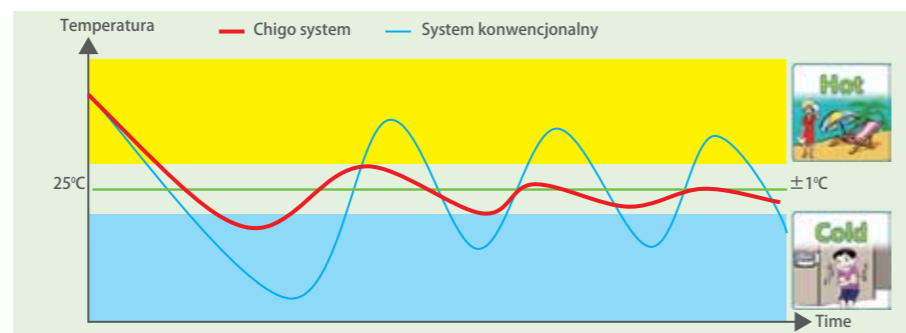


### Wyjątkowy komfort

- Systemy Chigo CMV mają doskonałą wydajność chłodzenia i ogrzewania, dzięki wysokiej sprawności silnika wentylatora DC, DC sprężarki i zoptymalizowanego sterowania przepływem czynnika chłodniczego.

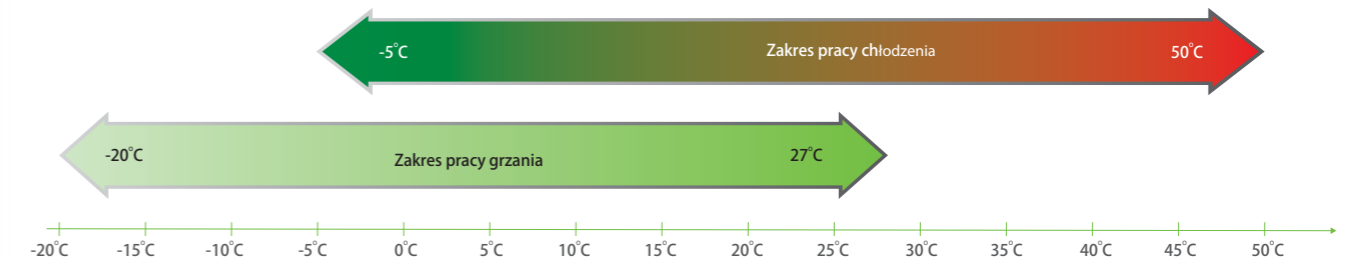


- Precyzyjne sterowanie temperatury w pomieszczeniu, przyjmując 2000 impulsów EXV. Wachania temperatury wewnętrznej jest utrzymywane w granicach 1 stopnia.



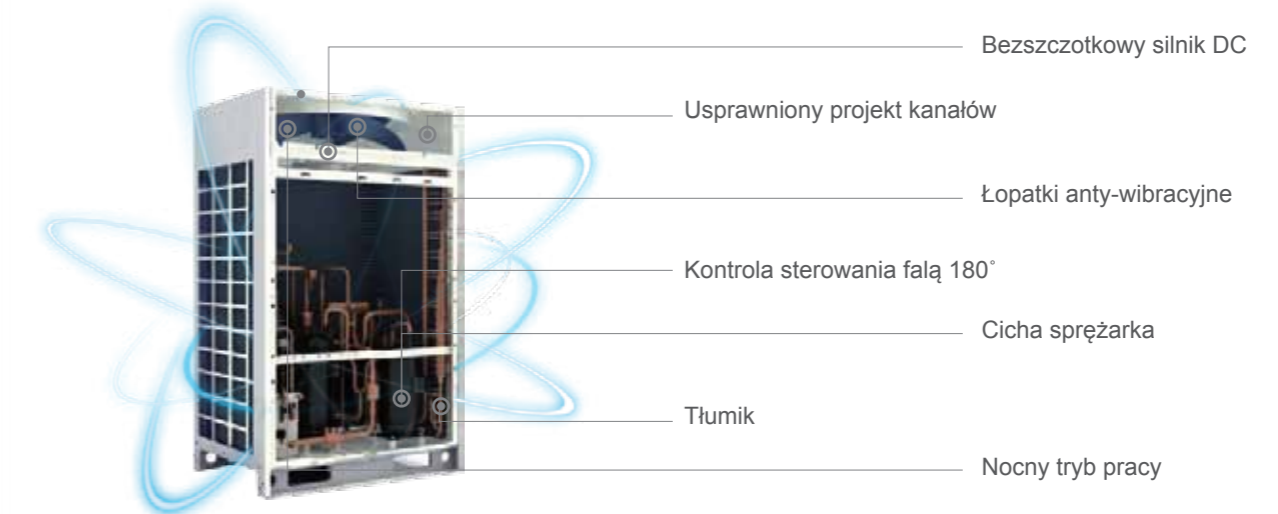
### Szeroki zakres pracy

- Temperatura pracy podczas chłodzenia wynosi do 50°C, specjalnie dla odpowiednio gorących regionów.
- Temperatura pracy podczas grzania wynosi do -20°C. Podczas zimnej zimy, system CMV może stałe dawać ciepło.



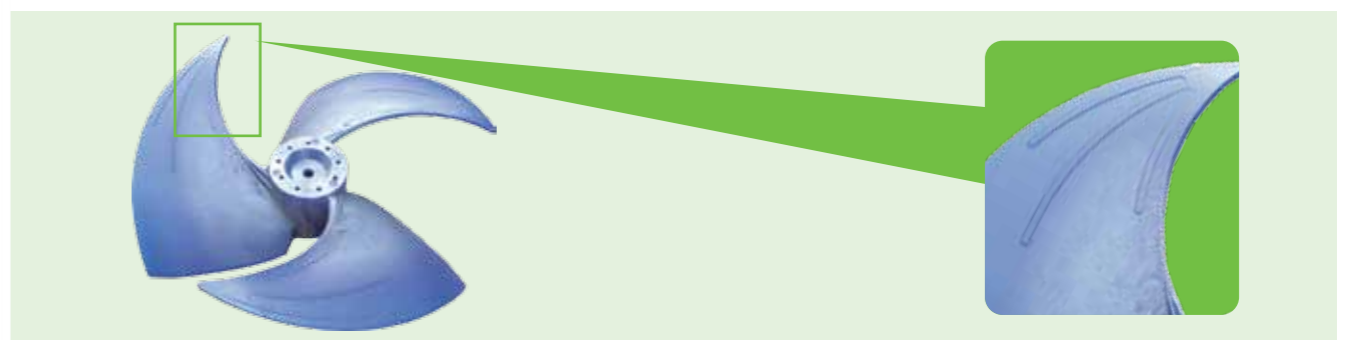
### 7 udoskonalień aby zmniejszyć hałas

Maksymalny spadek dźwięku podczas pracy 10dB(A).



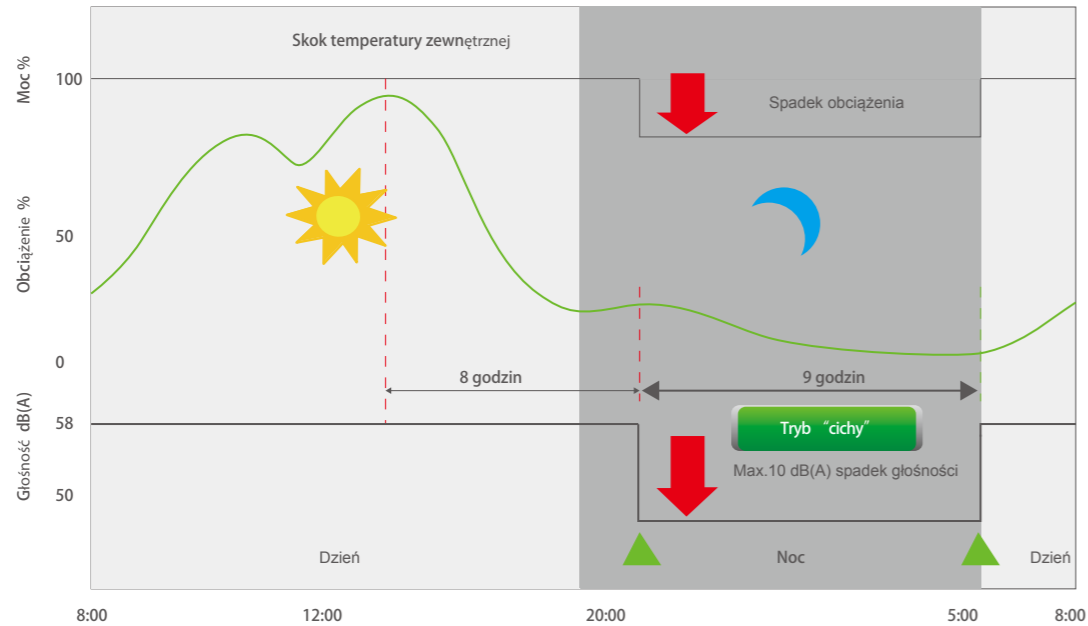
### Cichy wentylator

- Antywibracyjny przód łopatki wentylatora.
- Specjalna konstrukcja redukuje wibracje powietrza.



### Tryb "cichy", kontrola głośności w ciągu nocy

Maximum 10dB(A) spadku głośności.



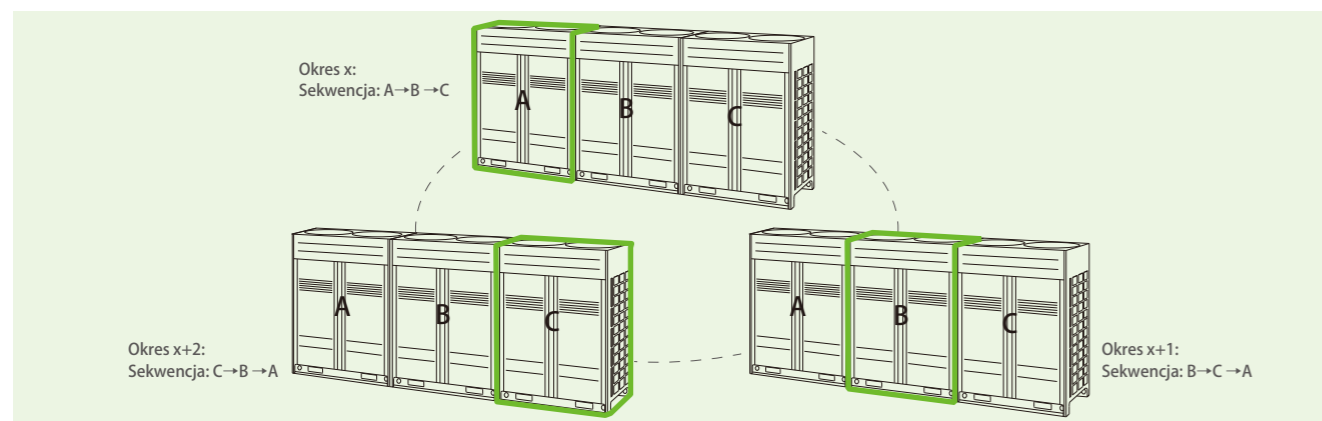
### Funkcja antyśniegowa

- W trakcie zimy, wentylator włącza się automatycznie aby ochronić wirnik wentylatora przed opadającym na niego śniegiem. Nawarstwiająca się pokrywa śnieżna może zamarznąć i zablokować wirnik a w następstwie tego może dojść do uszkodzenia silnika wentylatora.
- Funkcja jest aktywna tylko przy temperaturze zewnętrznej poniżej 0°C.



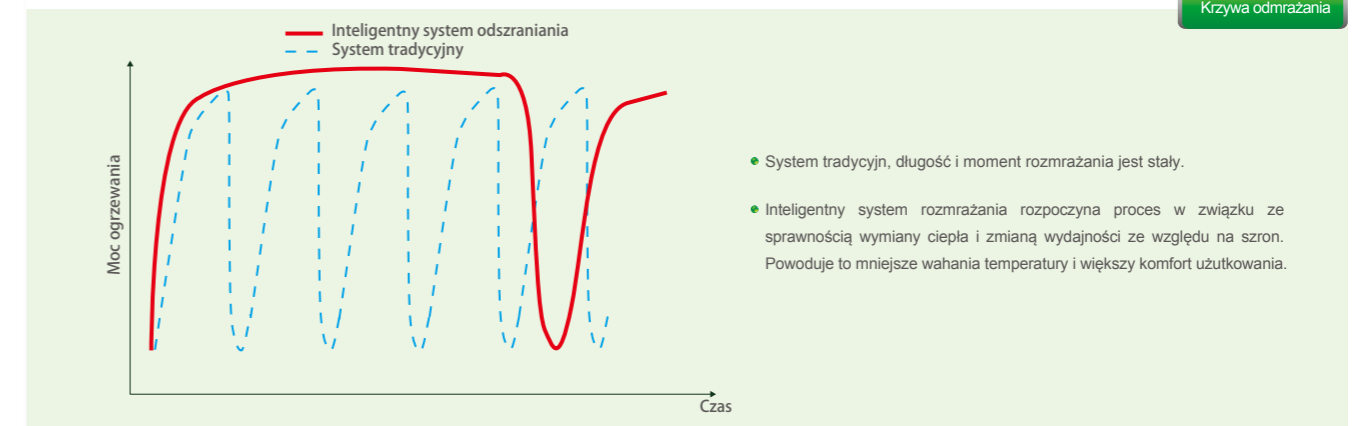
### System równomiernej pracy jednostek zewnętrznych

- W systemie złożonym z kilku jednostek, każda z nich może pracować jako nadrzędna.
- Równomierne zużycie poszczególnych jednostek zewnętrznych.



### Inteligentny system odszraniania

System uruchamiany tylko w razie konieczności. W systemach tradycyjnych długość i moment rozmrażania jest stale określony, co powoduje wahania temperatury i dyskomfort.



### Odpowiedni dla wszelkiego typu pomieszczeń

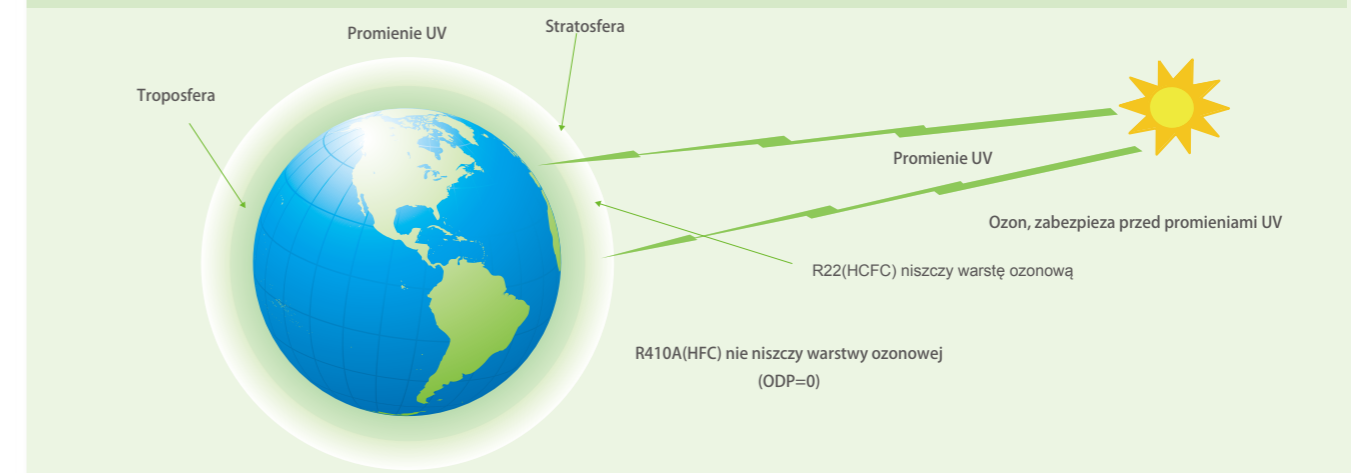
7 typów i 39 modeli jednostek wewnętrznych, dla wszelkiego rodzaju pomieszczeń.



### Przyjazny dla środowiska

Przyjazny dla środowiska czynnik R410A(HFC), niska emisja dwutlenku węgla, bez szkody dla warstwy ozonowej

**R410A(HFC), niska emisja dwutlenku węgla, bez szkody dla warstwy ozonowej.**





## Korzyści dla Instalatorów

### Optimalizacja dla Projektantów i Instalatorów

System CMV DC inverter VRF został zaprojektowany na bazie modułowych jednostek o zoptymalizowanej wielkości co sprawia że system jest łatwy do zaprojektowania i instalacji. Zastosowanie unikalnych rozwiązań technicznych pozwala zredukować czas i nakład pracy podczas instalacji do minimum a sam proces montażu staje się dużo łatwiejszy.

### Kombinacja 4 wielkości pozwala uzyskać system o mocy do 64HP



8HP ~ 16HP



18HP ~ 32HP



34HP ~ 48HP



50HP ~ 64HP

### Redukcja kosztów instalacji

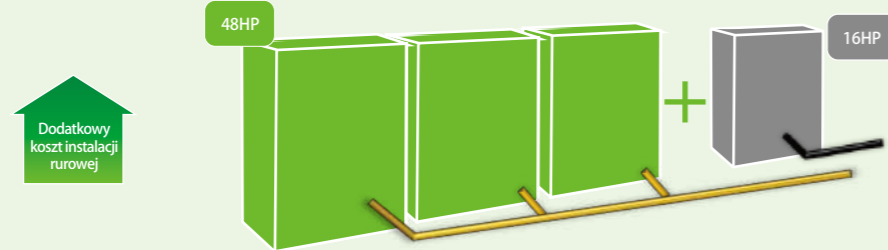
Gdy istnieje konieczność zbudowania dużego systemu wówczas system CMV Chigo pozwala zredukować koszt instalacji rurowej.

Chigo CMV



64HP

Inne rozwiązania



### Możliwość zabudowy wentylatora wywiewnego

- Dzięki zastosowaniu wentylatora z silnikiem DC uzyskano większe ciśnienie dyspozycyjne.
- Jednostka zewnętrzna może być montowana na piętrach lub pomieszczeniach technicznych.
- Maksymalny spręż dyspozycyjny do 85Pa.



### Nowy sterownik ścienny

- Komunikacja dwukierunkowa. Parametry pracy, kody błędów są wyświetlane na sterowniku.
- Kompaktowa konstrukcja.
- Podświetlany wyświetlacz 3".
- Funkcja Timer.

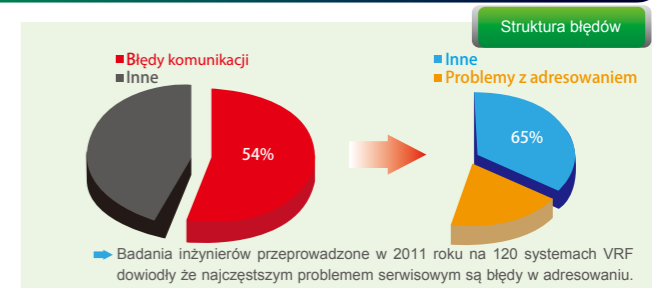


- Serwisant ma możliwość sprawdzenia kodu błędu, statusu pracy w łatwy i wygodny sposób.



### Automatyczne adresowanie

- Automatyczne adresowanie redukuje błędy o 35% oraz zmniejsza czas pracy o 5%.
- 54% awarii jest spowodowanych błędami komunikacji.
- 65% błędów komunikacji jest spowodowane złym adresowaniem.
- Najczęstsze błędy przy adresowaniu to: pominięcie jednostki przy adresowaniu, złe ustawienia, powtórzenie adresu.



### Metody adresowania

- Dwie metody adresowania:
  - Adresowanie automatyczne: system wyśle sygnały adresowe do jednostek wewnętrznych automatycznie.
  - Adresowanie manualne: przy pomocy sterownika.
- Metoda adresowania może być swobodnie wybrana poprzez przełącznik na płytce PCB w jednostce zewnętrznej.



### Wyświetlacz LED na płytce PCB

Wyświetlacz LED na płytce sterującej PCB, wskazuje status pracy i pokazuje kody błędów.



## Okno serwisowe

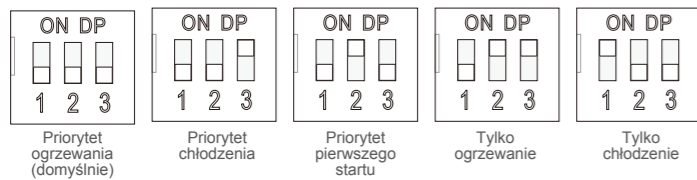
Dzięki specjalnemu okienku serwisowemu, sprawdzenie statusu pracy lub kodu błędu jest wyjątkowo łatwe. Nie ma potrzeby demontowania obudowy jednostki zewnętrznej.



Sprawdzenie kodu błędu

## Tryby pracy jednostek

- Tryby pracy:
  - Tryb priorytetu startu pierwszej jednostki wewnętrznej.
  - Tryb priorytetu chłodzenia bądź ogrzewania.
  - Tryb priorytetu tylko chłodzenia lub tylko ogrzewania.
- Tryb pracy może być ustawiony na płycie PCB jednostki zewnętrznej.



## Nowa struktura wewnętrzna

- Wszystkie kluczowe elementy są łatwo dostępne po zdjęciu obudowy. Wygodna wymiana lub naprawa.
- Dzięki nowej technologii balansowania nie ma dodatkowego przewodu gazowego, co redukuje ryzyko wycieku.



## Technologia kontroli poziomu oleju

System kontroli oleju czyni urządzenia bardziej bezpiecznymi. i niezawodnymi.

<p>Przewód balansujący poziom oleju</p> <p>Rura balansowa</p>	<p>Inteligentny program powrotu oleju</p>	<p>Separator oleju</p> <p>Sprawność separacji 92%</p>	<p>Kontrola poziomu oleju</p> <p>Przewód wyrównujący poziom oleju</p>
---	---	---	---

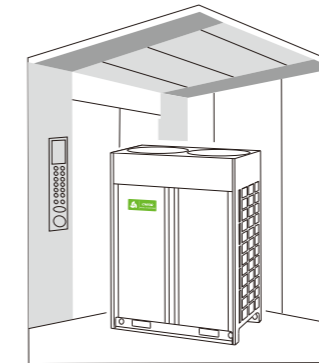
## Zabezpieczenie 3-faz (opcja)

Zabezpiecza jednostkę zewnętrzną przed wahaniami napięcia.

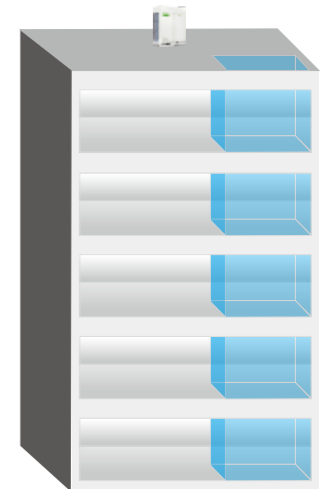


## Łatwa instalacja

- Dzięki kompaktowej konstrukcji transport jednostek zewnętrznych jest znacznie ułatwiony.
- Długość przewodów komunikacyjnych może sięgać do 1000m.

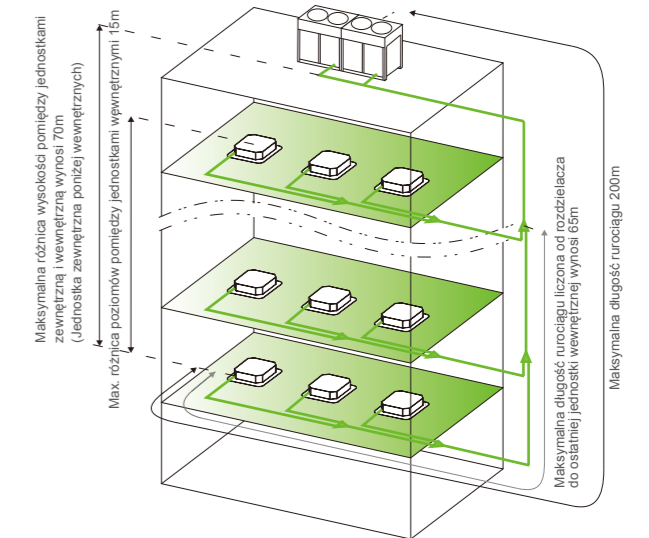


Łatwy transport



## Długość przewodów rurowych i różnice wysokości

- Najdłuższy rurociąg: **200m**
- Różnica wysokości: **70m (50m)**
- Różnica wysokość między j.wewnętrznyymi: **15m**
- Odległość od pierwszego rozdzielacza do ostatniej jednostki wewnętrznej: **65m**
- Współczynnik nierównomierności: od **50%** do **130%**.

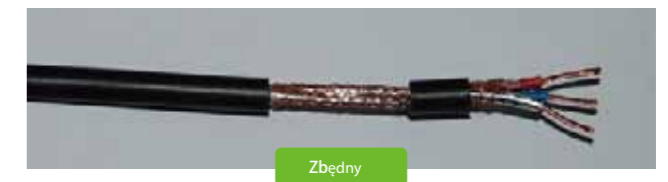


Uwaga:

- Gdy jednostka zewnętrzna jest poniżej jednostek wewnętrznych, maksymalna różnica poziomów wynosi 70m.
- Gdy jednostka zewnętrzna jest powyżej jednostek wewnętrznych, maksymalna różnica poziomów wynosi 50m.

## Zastosowanie 2-żyłowych kabli komunikacyjnych

- Ogranicza koszty instalacji.
- Redukuje nakład pracy.





## Doctor Kit Oprogramowanie serwisowe

Oprogramowanie Doctor Kit zostało zaprojektowane z myślą o instalatorach i serwisantach systemów CMV DC inverter VRF. Jego funkcje obejmują monitorowanie danych, tworzenie wykresów pracy systemu, rozwiązywanie problemów serwisowych, automatyczne tworzenie kopii zapasowej. Znacznie ułatwia diagnozowanie usterek.

### Łatwy w użyciu i instalacji

- Doctor Kit zawiera: płytę CD z oprogramowaniem i konwerter RS485-USB.
- Graficzny interfejs ułatwia pracę.



### Wykres pracy systemu

- Wykres z parametrami pracy systemu może być wyświetlany w czasie rzeczywistym.
- Wyniki uruchomienia mogą być raportowane.



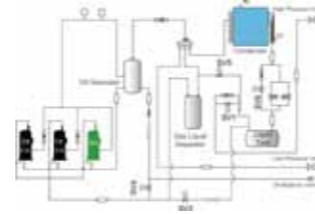
### Dodatkowe narzędzia

- Po wprowadzeniu średnic i długości przewodów, program przeliczy ilość dodatkowego czynnika chłodniczego.
- Wartość ta może zostać zapisana na dysku.
- Ciśnienie może być monitorowane podczas dodawania czynnika do systemu.



### Monitoring danych

- Przy użyciu komputera można sprawdzić status pracy jednostek zewnętrznych oraz kody błędów przy pomocy Doctor Kit.
- Sprężarki, czujniki, zawory mogą być monitorowane w czasie rzeczywistym.



### Rozwiązywanie problemów

- Wbudowane instrukcje serwisowe pozwalają w łatwy sposób rozwiązać problem.
- Możliwość wydrukowania instrukcji.

### Automatyczne tworzenie kopii

- Wszystkie parametry pracy systemu będą automatycznie zapisywane na dysku. W każdej chwili dane mogą zostać wyeksportowane za pomocą aplikacji.
- W przypadku problemów dane z pracą systemu mogą zostać wysłane do Chigo.

## Tabela kombinacji

		Moc chłodnicza(KW)					Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych
Moc chłodnicza		Moc chłodnicza					
HP	KW	8HP	10HP	12HP	14HP	16HP	
8	25.2	●					13
10	28		●				16
12	33.5			●			16
14	40				●		16
16	45					●	20
18	53.2	●	●				20
20	56		●	●			24
22	61.5		●	●			24
24	68		●		●		28
26	73		●			●	28
28	78.5			●		●	28
30	85				●	●	32
32	90					●	32
34	96		●	●		●	36
36	101		●	●		●	36
38	106.5		●	●		●	36
40	113		●		●	●	42
42	118		●			●	42
44	123.5			●		●	42
46	130				●	●	48
48	135					●	48
50	143.2	●	●			●	54
52	146		●	●		●	54
54	151.5		●	●		●	54
56	158		●		●	●	58
58	163		●			●	58
60	168.5			●		●	58
62	175				●	●	64
64	180					●	64



HP		Podstawowe moduły						Kombinacja dwóch modułów														
		8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32								
Model	380~415V/3PH/50Hz	CMV-V252W/ZR1-B	CMV-V280W/ZR1-B	CMV-V335W/ZR1-B	CMV-V400W/ZR1-B	CMV-V450W/ZR1-B	CMV-V532W/ZR1-B	CMV-V560W/ZR1-B	CMV-V615W/ZR1-B	CMV-V680W/ZR1-B	CMV-V730W/ZR1-B	CMV-V785W/ZR1-B	CMV-V850W/ZR1-B	CMV-V900W/ZR1-B								
	380~415V/3PH/60Hz	CMV-V252W/YR1-B	CMV-V280W/YR1-B	CMV-V335W/YR1-B	CMV-V400W/YR1-B	CMV-V450W/YR1-B	CMV-V532W/YR1-B	CMV-V560W/YR1-B	CMV-V615W/YR1-B	CMV-V680W/YR1-B	CMV-V730W/YR1-B	CMV-V785W/YR1-B	CMV-V850W/YR1-B	CMV-V900W/YR1-B								
	208~230V/3PH/60Hz	CMV-V252W/XR1-B	CMV-V280W/XR1-B	CMV-V335W/XR1-B	CMV-V400W/XR1-B	CMV-V450W/XR1-B	CMV-V532W/XR1-B	CMV-V560W/XR1-B	CMV-V615W/XR1-B	CMV-V680W/XR1-B	CMV-V730W/XR1-B	CMV-V785W/XR1-B	CMV-V850W/XR1-B	CMV-V900W/XR1-B								
Max. ilość jednostek wewnętrznych		13	16	16	16	20	20	24	24	28	28	28	32	32								
Dane podstawowe																						
Chłodzenie	Moc	KW	25.2	28.0	33.5	40.0	45.0	53.2	56.0	61.5	68.0	73.0	78.5	85.0	90.0							
		Btu/h	85000	95000	114000	136000	153000	181000	191000	209000	232000	249000	267000	290000	307000							
	Pobór prądu	RT	7.1	7.9	9.5	11.3	12.7	15.1	15.9	17.4	19.3	20.7	22.3	24.1	25.5							
		KW	5.83	7.35	8.73	11.70	13.90	13.18	14.70	16.08	19.05	21.25	22.63	25.60	27.80							
Ogrzewanie	Moc	EER	4.32	3.80	3.83	3.41	3.23	4.03	3.80	3.82	3.56	3.43	3.46	3.32	3.23							
		KW	27.4	31.5	37.5	45.0	50.0	58.9	63.0	69.0	76.5	81.5	87.5	95.0	100.0							
	Pobór prądu	Btu/h	93000	107000	127000	153000	170000	200000	214000	235000	261000	278000	298000	324000	341000							
		KW	6.09	7.54	8.81	11.36	13.33	13.63	15.08	16.35	18.90	20.87	22.14	24.69	26.66							
COP		4.49	4.17	4.25	3.96	3.75	4.32	4.17	4.22	4.04	3.90	3.95	3.84	3.75								
Dane techniczne																						
Sprężarka	Ilość	2			3			2+2			2+3			3+3								
	Typ	scroll																				
Czynnik chłodniczy	Rodzaj	R410A																				
	Typ działania	elektroniczny zawór rozprężny																				
Ilość	Kg	10			12			15			10+10			10+12			12+15			15+15		
	Typ	silnik DC																				
Silnik wentylatora	Ilość	1			2			1+1			1+2			2+2								
	Spręż	Pa	85																			
Wymiary (W×H×D)	Urządzenie	mm	974×766×1618			1264×766×1618			/			/			/							
	Opakowanie	mm	1030×825×1750			1315×825×1750			/			/			/							
Waga netto		Kg	230			260			310			/			/							
Głośność		dB(A)	58			60			61			62			63							
Podłączenia rurociągów																						
Całkowita długość rurociągu < 90m	Ciecz	mm	Φ12.7			Φ19.5			Φ15.9			Φ19.1			Φ19.1							
	Gaz	mm	Φ22.2			Φ25.4			Φ28.6			Φ31.8			Φ34.9							
Całkowita długość rurociągu ≥ 90m	Ciecz	mm	Φ12.7			Φ15.9			Φ19.1			Φ22.2			Φ22.2							
	Gaz	mm	Φ25.4			Φ28.6			Φ31.8			Φ31.8			Φ38.1							
Przewód balansowy oleju		mm	/																			

Uwagi: 1. Zakres pracy podczas chłodzenia: -5°C do 50°C. Zakres pracy podczas ogrzewania: -20°C do 30°C  
 2. Warunki dla chłodzenia: strona wewnętrzna 27°C(80.6°F) DB, 19°C(60°F)WB strona zewnętrzna 35°C(95°F) DB  
 3. Warunki dla ogrzewania: strona wewnętrzna 20°C(68°F) DB, 15°C(44.6°F)WB strona zewnętrzna 7°C(42.8°F)DB  
 4. Głośność: mierzona w odległości 1 m od przodu urządzenia na wysokości 1.5 m (warunki testowe). W rzeczywistości, w zależności od warunków otoczenia wartości te mogą być nieco wyższe.  
 5. W wyniku ciągłych udoskonaleń urządzeń, powyższe dane techniczne mogą zostać zmienione bez wcześniejszego powiadomienia.

HP		Kombinacja trzech modułów								Kombinacja czterech modułów																					
		34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64														
Model	380~415V/3PH/50Hz	CMV-V960W/ZR1-B	CMV-V1010W/ZR1-B	CMV-V1065W/ZR1-B	CMV-V1130W/ZR1-B	CMV-V1180W/ZR1-B	CMV-V1235W/ZR1-B	CMV-V1300W/ZR1-B	CMV-V1350W/ZR1-B	CMV-V1432W/ZR1-B	CMV-V1460W/ZR1-B	CMV-V1515W/ZR1-B	CMV-V1580W/ZR1-B	CMV-V1630W/ZR1-B	CMV-V1685W/ZR1-B	CMV-V1750W/ZR1-B	CMV-V1800W/ZR1-B														
	380~415V/3PH/60Hz	CMV-V960W/YR1-B	CMV-V1010W/YR1-B	CMV-V1065W/YR1-B	CMV-V1130W/YR1-B	CMV-V1180W/YR1-B	CMV-V1235W/YR1-B	CMV-V1300W/YR1-B	CMV-V1350W/YR1-B	CMV-V1432W/YR1-B	CMV-V1460W/YR1-B	CMV-V1515W/YR1-B	CMV-V1580W/YR1-B	CMV-V1630W/YR1-B	CMV-V1685W/YR1-B	CMV-V1750W/YR1-B	CMV-V1800W/YR1-B														
	208~230V/3PH/60Hz	CMV-V960W/XR1-B	CMV-V1010W/XR1-B	CMV-V1065W/XR1-B	CMV-V1130W/XR1-B	CMV-V1180W/XR1-B	CMV-V1235W/XR1-B	CMV-V1300W/XR1-B	CMV-V1350W/XR1-B	CMV-V1432W/XR1-B	CMV-V1460W/XR1-B	CMV-V1515W/XR1-B	CMV-V1580W/XR1-B	CMV-V1630W/XR1-B	CMV-V1685W/XR1-B	CMV-V1750W/XR1-B	CMV-V1800W/XR1-B														
Max. ilość jednostek wewnętrznych		36	36	36	42	42	42	48	48	54	54	54	58	58	58	64	64														
Dane podstawowe																															
Chłodzenie	Moc	KW	96.0	101.0	106.5	113.0	118.0	123.5	130.0	135.0	143.2	146.0	151.5	158.0	163.0	168.5	175.0	180.0													
		Btu/h	327000	344000	363000	385000	402000	421000	443000	460000	488000	498000	516000	539000	556000	574000	597000	614000													
	Pobór prądu	RT	27.2	28.7	30.2	32.1	32.1	33.5	34.7	36.9	38.3	40.7	41.5	43.0	44.9	46.3	47.9	49.7													
		KW	26.40	28.60	29.98	32.95	35.15	36.53	39.50	41.70	40.98	42.50	43.88	46.85	49.05	50.43	53.40	55.60													
Ogrzewanie	Moc	EER	3.63	3.53	3.55	3.42	3.35	3.38	3.29	3.23	3.49	3.43	3.45	3.37	3.32	3.34	3.27	3.23													
		KW	108.0	113.0	119.0	126.5	131.5	137.5	145.0	150.0	158.9	163.0	169.0	176.5	181.5	187.5	195.0	200.0													
	Pobór prądu	Btu/h	368000	385000	406000	431000	448000	469000	494000	511000	542000	556000	576000	602000	619000	639000	665000	682000													
		KW	26.44	28.41	29.68	32.23	34.20	35.47	38.02	39.99	40.29	41.74	43.01	45.56	47.53	48.80	51.35	53.32													
COP		4.08	3.97	4.00	3.92	3.84	3.87	3.81	3.75	3.94	3.90	3.92	3.87	3.81	3.84	3.79	3.75														
Dane techniczne																															
Sprężarka	Ilość	2+2+3			2+3+3			3+3+3			2+2+3+3			2+3+3+3			3+3+3+3														
	Typ	scroll																													
Czynnik chłodniczy	Rodzaj	R410A																													
	Typ działania	elektroniczny zawór rozprężny																													
Ilość	Kg	10+10+15			10+12+15			10+15+15			12+15+15			15+15+15			10+10+15+15			10+12+15+15			10+15+15+15			12+15+15+15			15+15+15+15		
	Typ	DC motor																													
Silnik wentylatora	Ilość	1+1+2			1+2+2			2+2+2			1+1+2+2			1+2+2+2			2+2+2+2														
	Spręż	Pa	85																												
Wymiary (W×H×D)	Urządzenie	mm	/																												
	Opakowanie	mm	/																												
Waga netto		Kg	/																												
Głośność		dB(A)	64																												
Podłączenia rurociągów																															
Całkowita długość rurociągu < 90m	Ciecz	mm	Φ19.1			Φ41.3			Φ22.2			Φ44.5			Φ25.4			Φ44.5													
	Gaz	mm	Φ22.2			Φ41.3			Φ44.5			Φ25.4			Φ44.5			Φ6.35													
Całkowita długość rurociągu ≥ 90m	Ciecz	mm	Φ19.1			Φ41.3			Φ22.2			Φ44.5			Φ25.4			Φ44.5													
	Gaz	mm	Φ22.2			Φ41.3			Φ44.5			Φ25.4			Φ44.5			Φ6.35													
Przewód balansowy oleju		mm	Φ6.35																												

Uwagi: 1. Zakres pracy podczas chłodzenia: -5°C do 50°C. Zakres pracy podczas ogrzewania: -20°C do 30°C  
 2. Warunki dla chłodzenia: strona wewnętrzna 27°C(80.6°F) DB, 19°C(60°F)WB strona zewnętrzna 35°C(95°F) DB  
 3. Warunki dla ogrzewania: strona wewnętrzna 20°C(68°F) DB, 15°C(44.6°F)WB strona zewnętrzna 7°C(42.8°F)DB  
 4. Głośność: mierzona w odległości 1 m od przodu urządzenia na wysokości 1.5 m (warunki testowe). W rzeczywistości, w zależności od warunków otoczenia wartości te mogą być nieco wyższe.  
 5. W wyniku ciągłych udoskonaleń urządzeń, powyższe dane techniczne mogą zostać zmienione bez wcześniejszego powiadomienia.

## Jednostki wewnętrzne

	Kasetonowa	Kasetonowa (kompaktowa)	Naścienna	Kanałowa (niski spręż)	Kanałowa (średni spręż)	Kanałowa (wysoki spręż)	Podsufitowa
Moc (kW)							
2.2		●	●	●			
2.8	●	●	●	●			
3.2				●			
3.6	●	●	●	●			
4.5	●	●	●	●			●
5.6	●		●	●			●
7.1	●		●	●	●	●	●
8.0	●				●	●	●
9.0	●				●	●	●
10.0	●				●	●	
11.2	●						●
12.0					●	●	
12.5	●						
14.0	●						●
15.0					●	●	
16.0	●						●
20.0						●	
25.0						●	
28.0						●	

Uwaga: Jednostki o mocach 20.0kW, 25.0kW, 28.0kW w fazie badań.





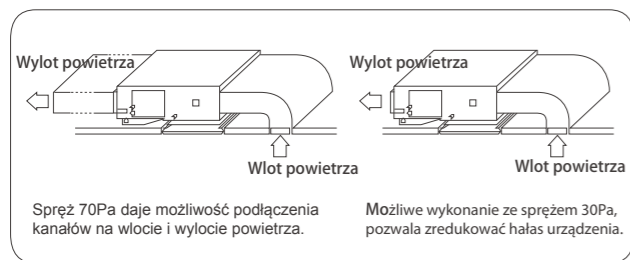
## Jednostka Kanałowa (średni spręż)



### Akcesoria

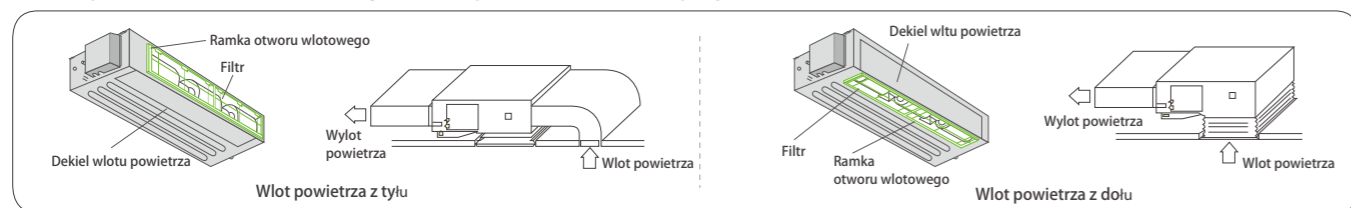
	Standard	Opcja	Wbudowany
Pilot		+	
Sterownik ścienny	+		
Zawór rozprężny			+

### Standardowy spręż wynosi 70Pa



### Dwie metody podłączenia wlotu powietrza

Możliwy wlot powietrza powrotnego do urządzenia zarówno z tyłu jak i z dołu.



### Specyfikacja

Modele	Moc	Pobór prądu	Przepływ powietrza	Głośność	Spręż	Wymiary (Szerokość × Wysokość × Głębokość)				Waga		Podłączenia rur				Sterownik standardowy			
						Chłodzenie		Ogrzewanie		Opakowanie	Urządzenie	Karton	Panel	Netto	Brutto		Gaz	Ciecz	Skropliny
						kW	kBtu/h	kW	kBtu/h										
CMV-V71TB/HR1-B	50Hz	0.30	1220	710	36-41	1245×320×720	1209×260×680	/	/	33	37	Φ15.9	Φ9.53	Φ25	Sterownik ścienny przewodowy				
CMV-V71TB/HNR1-B	60Hz															7.1	24.2	8.0	27.2
CMV-V80TB/HR1-B	50Hz	0.34	1850	1080	38-43	1480×320×720	1445×260×680	/	/	33	37	Φ15.9	Φ9.53	Φ25	Sterownik ścienny przewodowy				
CMV-V80TB/HNR1-B	60Hz															8.0	27.2	9.0	30.7
CMV-V90TB/HR1-B	50Hz	0.45	2000	1170	40-44	1480×320×720	1445×260×680	/	/	46	50	Φ19.1	Φ9.53	Φ25	Sterownik ścienny przewodowy				
CMV-V90TB/HNR1-B	60Hz															9.0	30.7	10.0	34.1
CMV-V100TB/HR1-B	50Hz	0.45	2000	1170	40-44	1480×320×720	1445×260×680	/	/	46	50	Φ19.1	Φ9.53	Φ25	Sterownik ścienny przewodowy				
CMV-V100TB/HNR1-B	60Hz															10.0	34.1	11.0	37.5
CMV-V120TB/HR1-B	50Hz	0.58	2000	1170	40-44	1480×320×720	1445×260×680	/	/	46	50	Φ19.1	Φ9.53	Φ25	Sterownik ścienny przewodowy				
CMV-V120TB/HNR1-B	60Hz															12.0	40.9	13.0	44.3
CMV-V150TB/HR1-B	50Hz	0.58	2000	1170	40-44	1480×320×720	1445×260×680	/	/	46	50	Φ19.1	Φ9.53	Φ25	Sterownik ścienny przewodowy				
CMV-V150TB/HNR1-B	60Hz															15.0	51.1	17.0	58

Uwagi: 1. Zasilanie: 220-240V/1PH/50Hz  
 2. Warunki dla chłodzenia: strona wewnętrzna 27°C(80.6°F) DB, 19°C(60°F)WB strona zewnętrzna 35°C(95°F) DB  
 3. Warunki dla ogrzewania: strona wewnętrzna 20°C(68°F) DB, 15°C(44.6°F)WB strona zewnętrzna 7°C(42.8°F)DB  
 4. Głośność: mierzona w odległości 1 m od przodu urządzenia na wysokości 1.5 m (warunki testowe). W rzeczywistości, w zależności od warunków otoczenia wartości te mogą być nieco wyższe.  
 5. W wyniku ciągłych udoskonaleń urządzeń, powyższe dane techniczne mogą zostać zmienione bez wcześniejszego powiadomienia.

## Jednostka Kanałowa (wysoki spręż)

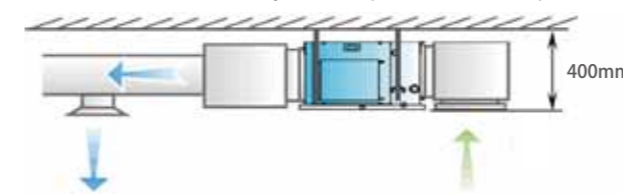


### Akcesoria

	Standard	Opcja	Wbudowany
Pilot		+	
Sterownik ścienny	+		
Zawór rozprężny			+

### Zwarta konstrukcja urządzenia

Pozwala na montowanie klimatyzatora w przestrzeni sufitu podwieszonego.



### Możliwość zastosowania różnych nawiewników

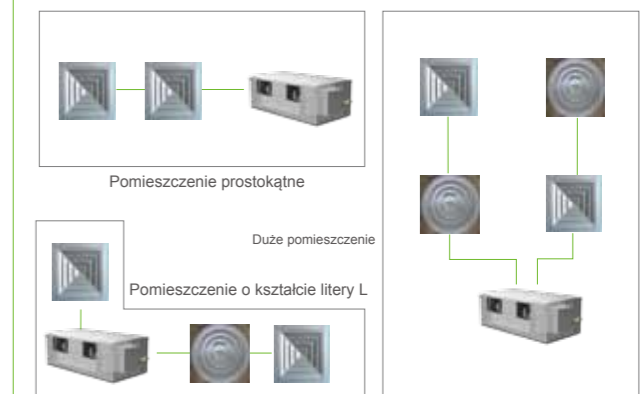
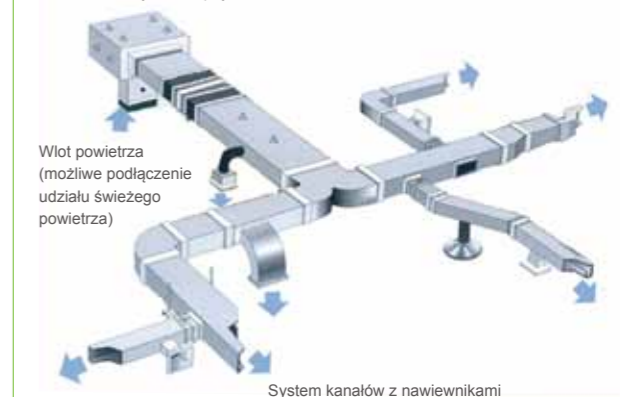
Ułatwia zaprojektowanie wnętrza pomieszczenia.



### Wysokie ciśnienie statyczne

- Duży przepływ powietrza i wysoki spręż dyspozycyjny ułatwia zaprojektowanie systemu.
- Urządzenie dedykowane do dużych pomieszczeń.

Jednostka o wysokim sprężu



### Specyfikacja

Model	Moc	Pobór prądu	Przepływ powietrza	Głośność	Spręż	Wymiary (W×H×D)				Waga		Podłączenie rur			Sterownik standardowy				
						Chłodzenie		Ogrzewanie		Opakowanie	Urządzenie	karton	Panel	Netto		Brutto	Gaz	Ciecz	Skropliny
						kW	kBtu/h	kW	kBtu/h										
CMV-V71TH/HR1-B	50Hz	0.34	1500	880	40-42	1480×320×720	1445×260×680	/	/	46	50	Φ15.9	Φ9.53	Φ25	Sterownik ścienny przewodowy				
CMV-V71TH/HNR1-B	60Hz															7.1	24.2	7.8	26.6
CMV-V80TH/HR1-B	50Hz	0.45	2300	1350	44-52	1245×445×655	1190×370×620	/	/	46	50	Φ19.1	Φ9.53	Φ25	Sterownik ścienny przewodowy				
CMV-V80TH/HNR1-B	60Hz															8.0	27.2	8.8	30
CMV-V90TH/HR1-B	50Hz	0.58	2000	1170	40-44	1480×320×720	1445×260×680	/	/	46	50	Φ19.1	Φ9.53	Φ25	Sterownik ścienny przewodowy				
CMV-V90TH/HNR1-B	60Hz															9.0	30.7	10.0	34.1
CMV-V100TH/HR1-B	50Hz	0.58	2000	1170	40-44	1480×320×720	1445×260×680	/	/	46	50	Φ19.1	Φ9.53	Φ25	Sterownik ścienny przewodowy				
CMV-V100TH/HNR1-B	60Hz															10.0	34.1	11.0	37.5
CMV-V120TH/HR1-B	50Hz	0.58	2000	1170	40-44	1480×320×720	1445×260×680	/	/	46	50	Φ19.1	Φ9.53	Φ25	Sterownik ścienny przewodowy				
CMV-V120TH/HNR1-B	60Hz															12.0	40.9	13.0	44.3
CMV-V150TH/HR1-B	50Hz	0.58	2000	1170	40-44	1480×320×720	1445×260×680	/	/	46	50	Φ19.1	Φ9.53	Φ25	Sterownik ścienny przewodowy				
CMV-V150TH/HNR1-B	60Hz															15.0	51.1	17.0	58

Uwagi: 1. Zasilanie: 220-240V/1PH/50Hz  
 2. Warunki dla chłodzenia: strona wewnętrzna 27°C(80.6°F) DB, 19°C(60°F)WB strona zewnętrzna 35°C(95°F) DB  
 3. Warunki dla ogrzewania: strona wewnętrzna 20°C(68°F) DB, 15°C(44.6°F)WB strona zewnętrzna 7°C(42.8°F)DB  
 4. Głośność: mierzona w odległości 1 m od przodu urządzenia na wysokości 1.5 m (warunki testowe). W rzeczywistości, w zależności od warunków otoczenia wartości te mogą być nieco wyższe.  
 5. W wyniku ciągłych udoskonaleń urządzeń, powyższe dane techniczne mogą zostać zmienione bez wcześniejszego powiadomienia.

## Sterownik bezprzewodowy

- Pilot.
- Adresowanie jednostek.
- Ustawienia adresowania.
- Nastawianie temperatury.
- Wybór trybu pracy.
- Wybór prędkości wentylatora.
- Funkcja timera.



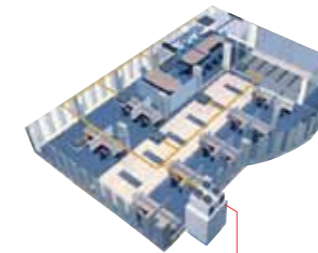
## Sterownik przewodowy

- Komunikacja dwukierunkowa. Parametry pracy jednostki wewnętrznej (kod błędu, temperatura, adres) jest wyświetlany na sterowniku.
- Kompaktowa konstrukcja.
- 3" ekran z białym podświetlaniem.
- Funkcja timera.



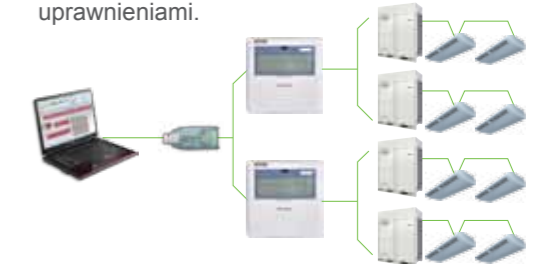
## Sterownik grupowy

- Łatwy w instalacji. Podłączany jedynie do jednostki zewnętrznej.
- Możliwość podłączenia sterownika po zbudowaniu instalacji.
- Jeden sterownik może kontrolować pracę do 64 jednostek.



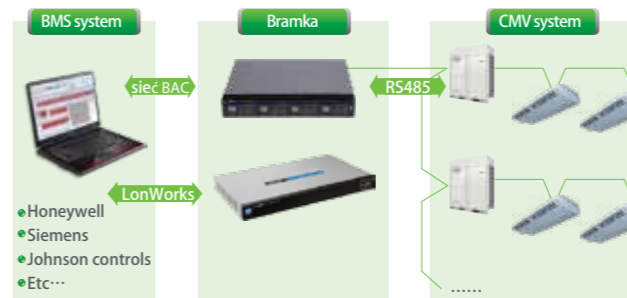
## Sterownik centralny

- Funkcja rozliczania.
- Raport pracy systemu.
- Planowane zarządzanie.
- Możliwość podłączenia 1024 jednostek wewnętrznych.
- Kontrola jednostek wewnętrznych z pełnymi uprawnieniami.



## System BMS

- Bramka BACnet
- Bramka LonWorks



## Doctor Kit

- Status pracy, kody błędów.
- Parametry sprężarek, czujników, zaworów monitorowane w czasie rzeczywistym.
- Raportowanie pracy systemu.
- Wbudowane instrukcje serwisowe.
- Automatyczny zapis.



## Komputerowy program doboru systemu VRF







## Jednostki podsufitowe

### Specyfikacja

Model	Moc	Chłodzenie		Ogrzewanie		Pobór prądu	Przepływ powietrza	Głośność	Spręż	Wymiary (W×H×D)				Waga		Podłączenie rur			Sterownik standardowy
		kW	kBTU/h	kW	kBTU/h					Opakowanie	Urządzenie	karton	Panel	Net	Gross	Gaz	Ciecz	Skropliny	
CMV-V45LD/HR1-B 60Hz	4.5	15.3	5.0	17	0.06	950	550	37-46	/	/	/	/	36	42	Φ12.7	Φ6.35	Φ20	Pilot	
CMV-V56LD/HR1-B 60Hz	5.6	19.1	6.3	21.4															1325×770×325
CMV-V71LD/HR1-B 60Hz	7.1	24.2	8.0	27.2	0.15	1300	760	39-48	/	/	/	36	42	Φ15.88	/	/			
CMV-V80LD/HR1-B 60Hz	8.0	27.2	8.8	30													1750×770×325		1660×635×225
CMV-V90LD/HR1-B 60Hz	9.0	30.7	10.0	34.1	0.40	1500	880	44-50	/	/	/	38	44	Φ9.53	Φ25				
CMV-V112LD/HR1-B 60Hz	11.2	38.2	12.5	42.6												0.26	2300		1350
CMV-V140LD/HR1-B 60Hz	14.0	47.7	15	51.1	1750×770×325	1660×635×225	45-52												
CMV-V160LD/HR1-B 60Hz	16.0	54.5	17	58				0.26	2300	1350	45-52	/	/	/	51	58	/		/

Uwagi: 1. Zasilanie: 220-240V/1PH/50Hz  
 2. Warunki dla chłodzenia: strona wewnętrzna 27°C(80.6°F) DB, 19°C(60°F)WB strona zewnętrzna 35°C(95°F) DB  
 3. Warunki dla ogrzewania: strona wewnętrzna 20°C(68°F) DB, 15°C(44.6°F)WB strona zewnętrzna 7°C(42.8°F)DB  
 4. Głośność: mierzona w odległości 1 m od przodu urządzenia na wysokości 1.5 m (warunki testowe). W rzeczywistości, w zależności od warunków otoczenia wartości te mogą być nieco wyższe.  
 5. W wyniku ciągłych udoskonaleń urządzeń, powyższe dane techniczne mogą zostać zmienione bez wcześniejszego powiadomienia.



## Rekuperator - centralka wentylacyjna

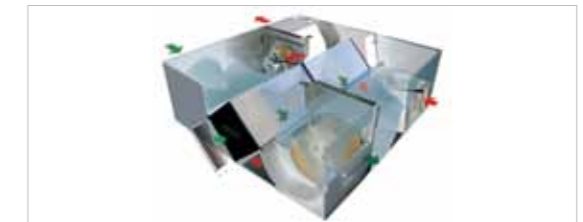
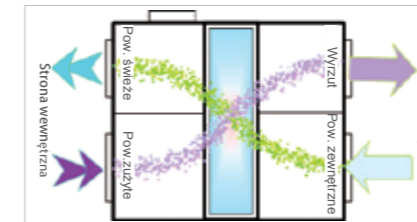
### Zasada działania

Powietrze wywiewane z pomieszczenia przepływa przez wymiennik krzyżowy przekazuje ciepło do powietrza zewnętrznego, które następnie jest nawiewane do pomieszczenia.



W okresie letnim powietrze jest ochładzane od powietrza wewnętrznego, natomiast w zimie odwrotnie, powietrze zewnętrzne jest podgrzewane kosztem zużytego powietrza wywiewanego. W ten sposób następuje ciągłe odzyskiwanie energii.

Zastosowanie: budynki biurowe, hotele, restauracje, sale konferencyjne, sklepy, puby, warsztaty i wiele innych.



### Specyfikacja

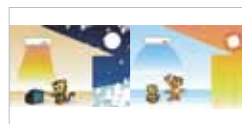
Model	Przepływ powietrza m³/h	Spręż Pa	Pobór mocy kW	Zasilanie	Lato		Zima		Głośność dB(A) (wysoki bieg)	Wymiary (W×D×H) mm	Waga kg
					Sprawność temperaturowa %	Sprawność entalpii %	Sprawność temperaturowa %	Sprawność entalpii %			
					AB-HRV-200	200	75	0.11			
AB-HRV-300	300	85	0.12	220V~50Hz	73	62	73	65	30	744×599×270	25
AB-HRV-400	400	88	0.15	220V~50Hz	74	62	74	65	32	744×804×270	31
AB-HRV-600	600	97	0.20	220V~50Hz	76	63	76	67	35	824×904×270	36
AB-HRV-800	800	100	0.36	220V~50Hz	74	57	74	63	39	1116×884×388	60
AB-HRV-1000	1000	86	0.44	220V~50Hz	76	60	76	64	40	1116×1134×388	70
AB-HRV-1300	1300	90	0.71	220V~50Hz	76	58	76	62	42	1129×1216×388	79

## Jednostki naściene



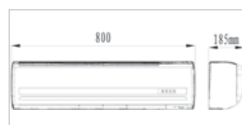
### Akcesoria

	Standard	Opcja
panel 84 (Standard)		
Panel 87 (Opcja)		
Panel 103 (Opcja)		
Panel 107 (Opcja)		
Pilot		
Sterownik ścienny		



### Łagodny nawiew powietrza

W trybie chłodzenia nawiew powietrza od góry. W trybie ogrzewania nawiew powietrza skierowany w dół.



### Do wyboru cztery rodzaje wyglądu jednostki wewnętrznej

Prosty, elegancki, stylizyczny, lustrzany, komponujące się w każdym rodzaju pomieszczenia.



### Wygodne w montażu

Przewody freonowe mogą być wyprowadzone w trzech kierunkach.

### Sterowanie kierunkiem nawiewu powietrza

Zakres sterowania 65°, żaluzja może być nastawiona lub pracować w trybie automatycznym.

### Specyfikacja

Model (zawór na zewnątrz)	Moc				Pobór prądu	Przepływ powietrza	Głośność	Spręż	Wymiary (W×H×D)				Waga		Podłączenie rur			Sterownik standardowy		
	Chłodzenie	Ogrzewanie	Chłodzenie	Ogrzewanie					Opakowanie	Urządzenie	karton	Panel	Netto	Brutto	Gaz	Ciecz	Skopiny			
CMV-V22G/HR1-B	50Hz	2.2	7.5	2.5	8.5	0.04	380	220	24-33	920×348×265	800×280×185			10	13	Φ9.53				Pilot
CMV-V28G/HR1-B	50Hz	2.8	9.5	3.2	10.9	0.04	430	250	24-33	920×348×265	800×280×185			10	13	Φ9.53				Pilot
CMV-V36G/HR1-B	50Hz	3.6	12.2	4.0	13.6	0.04	560	330	24-33	920×348×265	800×280×185			10	13	Φ6.35	Φ20			Pilot
CMV-V45G/HR1-B	50Hz	4.5	15.3	5.0	17	0.06	800	470	33-40	1038×367×290	900×282×205			12	15	Φ12.7				Pilot
CMV-V51G/HR1-B	50Hz	5.1	17.4	5.6	19.1	0.06	800	470	33-40	1038×367×290	900×282×205			12	15					Pilot
CMV-V71G/HR1-B	50Hz	7.1	24.2	7.8	26.6	0.06	1050	620	37-44	1200×382×308	1080×304×221			16	19	Φ15.9	Φ9.53			Pilot

Model (zawór wbudowany)	Moc				Pobór prądu	Przepływ powietrza	Głośność	Spręż	Wymiary (W×H×D)				Body Weight		Connecting pipe			Standard controller		
	Chłodzenie	Ogrzewanie	Chłodzenie	Ogrzewanie					Opakowanie	Urządzenie	karton	Panel	Net	Gross	Gas	Liquid	Drain			
CMV-V22G/HR1-B2	50Hz	2.2	7.5	2.5	8.5	0.06	540	320	24-33	973×367×290	900×282×205			12	14	Φ9.53				Remote controller
CMV-V22G/HNR1-B2	60Hz																			Remote controller
CMV-V28G/HR1-B2	50Hz	2.8	9.5	3.2	10.9	0.06	540	320	24-33	973×367×290	900×282×205			12	14	Φ9.53				Remote controller
CMV-V28G/HNR1-B2	60Hz																			Remote controller
CMV-V36G/HR1-B2	50Hz	3.6	12.2	4.0	13.6	0.06	600	360	24-33	973×367×290	900×282×205			12	14	Φ6.35	Φ20			Remote controller
CMV-V36G/HNR1-B2	60Hz																			Remote controller
CMV-V45G/HR1-B2	50Hz	4.5	15.3	5.0	17	0.06	780	460	33-40	973×367×290	900×282×205			12	14	Φ12.7				Remote controller
CMV-V45G/HNR1-B2	60Hz																			Remote controller
CMV-V56G/HR1-B2	50Hz	5.6	19.1	6.2	21.1	0.06	1000	590	33-40	1135×382×308	1080×304×221			16	18					Remote controller
CMV-V56G/HNR1-B2	60Hz																			Remote controller
CMV-V71G/HR1-B2	50Hz	7.1	24.2	7.8	26.6	0.06	1000	590	37-44	1135×382×308	1080×304×221			16	18	Φ15.9	Φ9.53			Remote controller
CMV-V71G/HNR1-B2	60Hz																			Remote controller

Uwagi: 1. Zasilanie: 220-240V/1PH/50Hz  
 2. Warunki dla chłodzenia: strona wewnętrzna 27°C(80.6°F) DB, 19°C(60°F)WB strona zewnętrzna 35°C(95°F) DB  
 3. Warunki dla ogrzewania: strona wewnętrzna 20°C(68°F) DB, 15°C(44.6°F)WB strona zewnętrzna 7°C(42.8°F) DB  
 4. Głośność: mierzona w odległości 1 m od przodu urządzenia na wysokości 1.5 m (warunki testowe). W rzeczywistości, w zależności od warunków otoczenia wartości te mogą być nieco wyższe.  
 5. W wyniku ciągłych udoskonaleń urządzeń, powyższe dane techniczne mogą zostać zmienione bez wcześniejszego powiadomienia.

## Jednostki podsufitowe



### Akcesoria

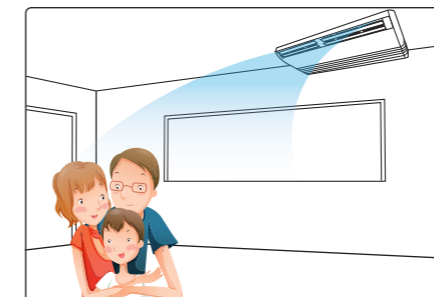
	Standard	Opcja	Wbudowany
Pilot			
Sterownik ścienny			
Zawór rozprężny			

### Instalacja pod sufitem, oszczędność miejsca.

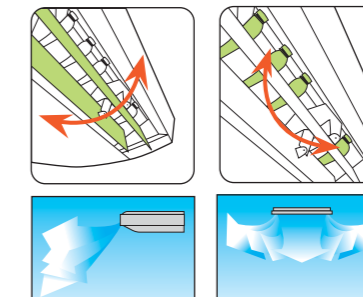
- W porównaniu z urządzeniami podłogowymi, lepsze wykorzystanie miejsca w pomieszczeniu.
- Podwieszenie urządzenia pod sufitem zapewnia dużo wydajniejszy rozptył powietrza po całym pomieszczeniu.



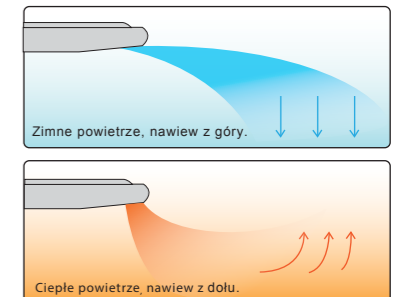
### Szeroki zakres sterowania nawiewem powietrza.



- Wentylator promieniowy, zapewnia dużą wydajność i daleki zasięg nawiewanego powietrza, przy jednoczesnej cichej pracy.

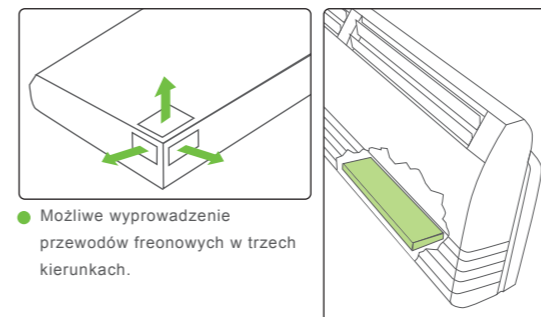


- Żaluzje kierunkowe, poziome i pionowe pozwalają na ustawienie kierunku nawiewanego powietrza.



- W trybie chłodzenia powietrze nawiewane jest od góry, natomiast w trybie ogrzewania od dołu.

### Łatwa instalacja.



- Możliwe wyprowadzenie przewodów freonowych w trzech kierunkach.

Skrzynka z podłączeniami elektrycznymi i płytą sterującą umieszczona w łatwo dostępnym miejscu.



Wyjmowalny filtr powietrza, łatwy do wyczyszczenia.

Kratka wlotowa

Mycie wodą