

**CH**  
Cooper & Hunter  
COMFORT INNOVATIONS

# SYSTEM CHV5



CHV5 to system posiadający wysokowydajne sprężarki inwerterowe. W odróżnieniu od tradycyjnych klimatyzatorów, system ten charakteryzuje się:

## KLUCZOWE PARAMETRY

### Zwiększona efektywność sprężarki dzięki zastosowaniu technologii inwerterowej ALL DC.

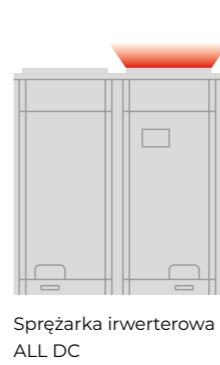
Sprężarka inwerterowa ALL DC oraz komora wysokiego ciśnienia zostały zaprojektowane tak, aby zminimalizować ryzyko przegrzania oraz polepszyć możliwości sprężania. Porównując z komorą niskiego ciśnienia, efektywność sprężania znacznie wzrosła. Natomiast dzięki zastosowaniu silnika permasynowego zwiększa się efektywność pracy w porównaniu z tradycyjnymi silnikami inwerterowymi DC.



SPRĘŻARKA INWERTEROWA ALL DC

SPRĘŻARKA ALL DC

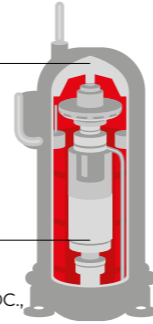
Na rysunku przedstawiono system, w którym zastosowano sprężarkę Inwerterową ALL DC. Sprężarka pobiera gaz bezpośrednio, co umożliwia bardziej wydajną pracę urządzenia.



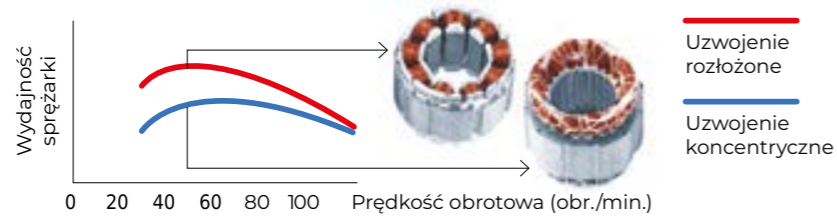
Efektywność

W przypadku wysokiej i średniej częstotliwości, konstrukcja komory wysokiego ciśnienia umożliwia zwiększenie sprawności działania.

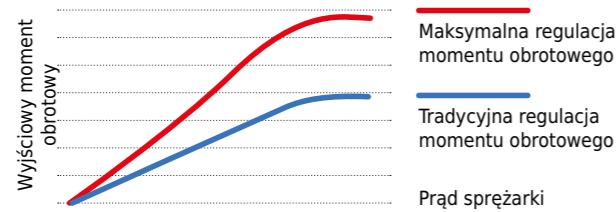
W przypadku niskiej częstotliwości zastosowanie znajduje nowy silnik DC, zwiększający sprawność działania.



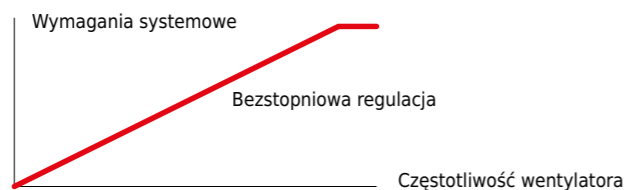
Wysokowydajny silnik permasynowy zapewnia lepsze osiągi niż tradycyjny silnik DC.



Technologia maksymalnego dostosowania momentu obrotowego przy zmniejszonym poborze prądu. Maksymalna regulacja momentu obrotowego przy minimalnym natężeniu prądu. Redukuje straty energii na uzwojeniu urządzenia, co poprawia sprawność urządzenia.



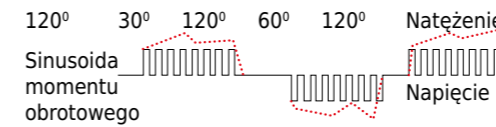
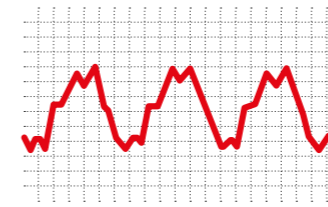
Bezpośrednia regulacja momentu obrotowego przy niskiej częstotliwości. Dzięki tej opcji silnik może pracować na niskich obrotach przy jednoczesnym zachowaniu wymagań systemowych i komfortu użytkowników.



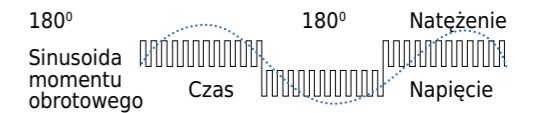
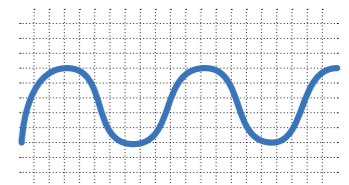
SPRĘŻARKA INWERTEROWA ALL DC

Technologia sinusoidy 180 stopni pozwala na uzyskanie różnych temperatur w różnych miejscach, co oszczędza energię i zapewnia wysoki komfort użytkownika.

Tradycyjna regulacja



Regulacja pracy silnika DC z sinusoidą 180°

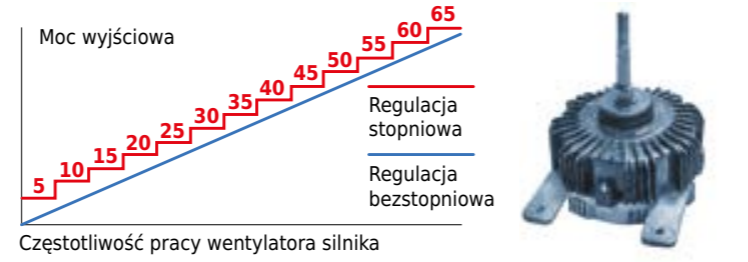


JEDNOSTKI CHV5

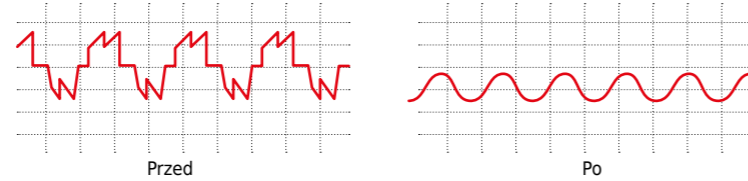


BEZCZUJNIKOWY SILNIK WENTYLATORA DC INVERTER

- Bezstopniowy zakres regulacji od 5 do 66 HZ. Bardziej energooszczędne działanie w porównaniu z tradycyjnymi silnikami inwerterowymi.



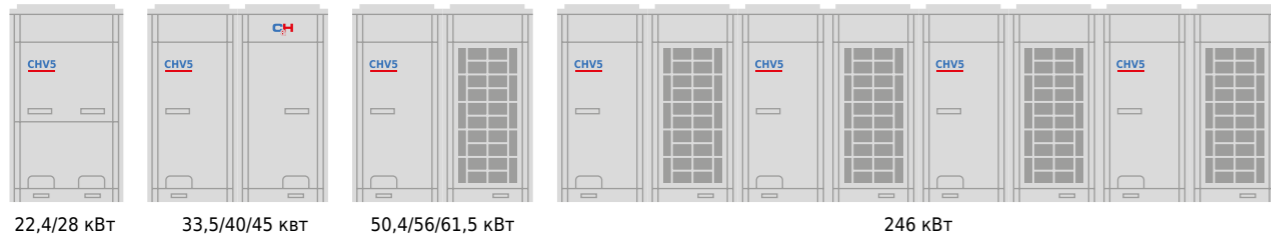
- Bezstopniowa regulacja gwarantuje niższy poziom hałasu, mniej wibracji i bardziej stabilną pracę urządzenia.



MAKSYMALNA WYDAJNOŚĆ 88HP

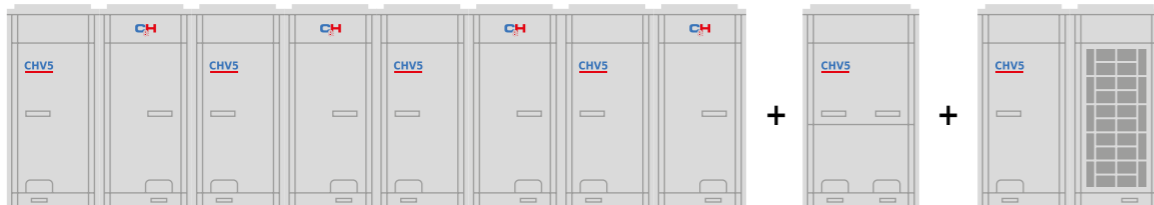
Maksymalna wydajność pojedynczej jednostki wewnętrznej to 22HP natomiast maksymalna wydajność największej kombinacji to 88HP. Jest to w tej chwili maksymalna wartość wydajności w branży.

Maksymalna wydajność zwiększona do 88HP!

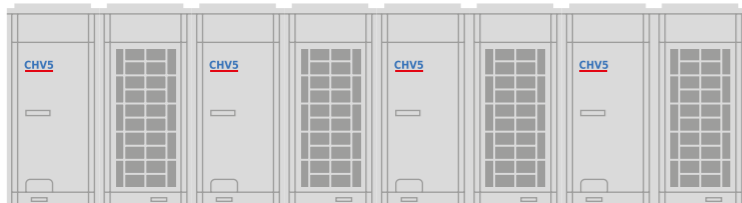


Duże oszczędności dzięki mniejszym kosztom systemowym i tańszemu montażowi

Wcześniej

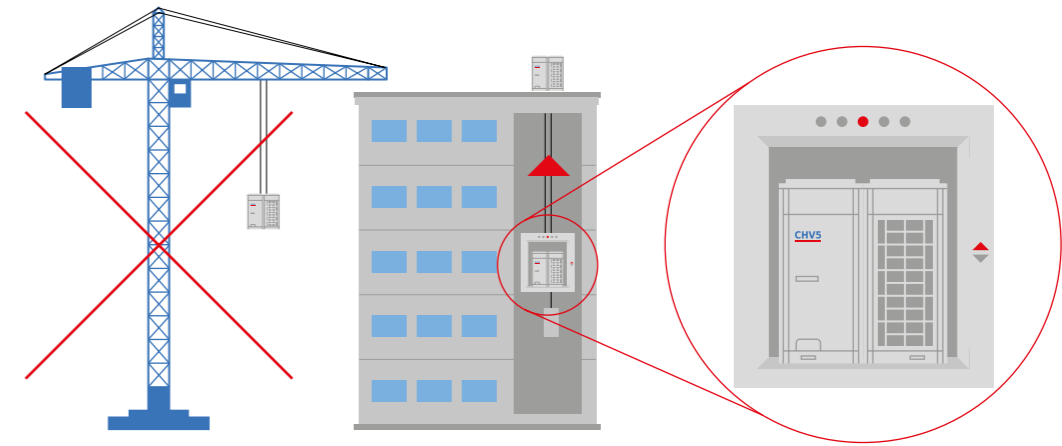


Teraz



KOMPAKTOWA KONSTRUKCJA

Dzięki niewielkim wymiarom jednostka zewnętrzna może być przewożona na dach budynku windą, bez konieczności używania dźwigu. Znacznie usprawnia to transport i montaż urządzenia.

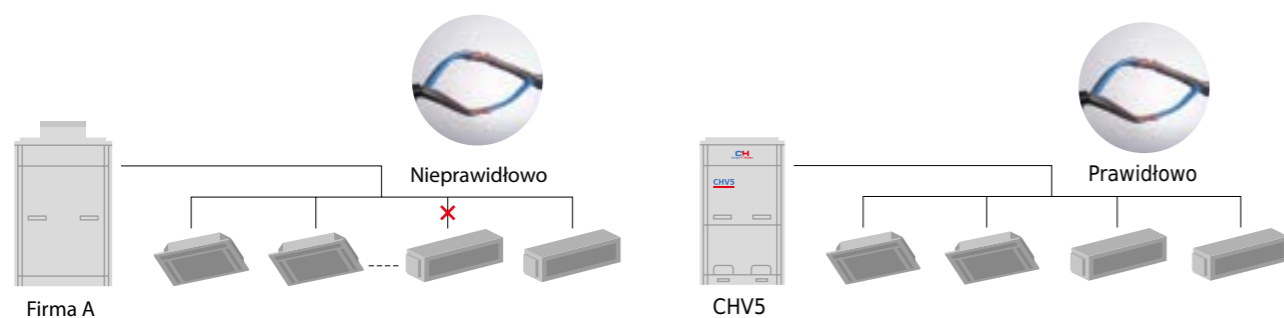


TECHNOLOGIA TRANSMISJI CAN

- C&H jest pierwszą firmą, która zastosowała technologię CAN w przemyśle. Technologia ta zapewnia szybszą reakcję systemu, łatwiejsze usuwanie usterek przy instalacji oraz bardziej wiarygodne dane.

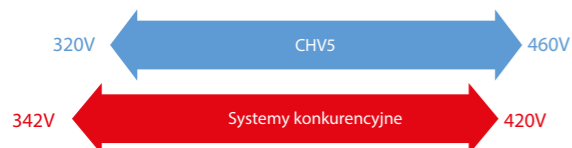
Wskaźnik parametrów użytkowych	Firma A, sieć wielojednostkowa CHV5	Sieć CAN z urządzeniami CHV5
Niezawodność	Kontrola oprogramowania	Kontrola sprzętu, wyższa niezawodność
	Błąd komunikacji jednego urządzenia może prowadzić do awarii całej sieci	Jeżeli błąd pojawi się w jednym urządzeniu, jest on usuwany z sieci bez jakiegokolwiek wpływu na inne urządzenia
Sprawność komunikacji	Niskie wykorzystanie	Wysokie wykorzystanie
	Prędkość komunikacji wynosi 10kbps	Prędkość komunikacji 20 kbps

- Technologia bezbiegunowej komunikacji CAN jest wykorzystywana przy montowaniu giętkich przewodów.



SZEROKI ZAKRES NAPIĘCIA ORAZ MOŻLIWOŚĆ DOPASOWANIA DO WARUNKÓW PRACY

- Zakres napięciowy urządzeń CHV5 został poszerzony i wynosi od 230V do 460V (przy standardowym zakresie pracy podobnych urządzeń od 342V do 20V). System odpowiedni również dla miejsc o zmiennym napięciu.



- Został poprawiony również zakres pracy temperatur, który wynosi odpowiednio -5 do +52 w trybie chłodzenia oraz od -20 do +24 w trybie grzania.

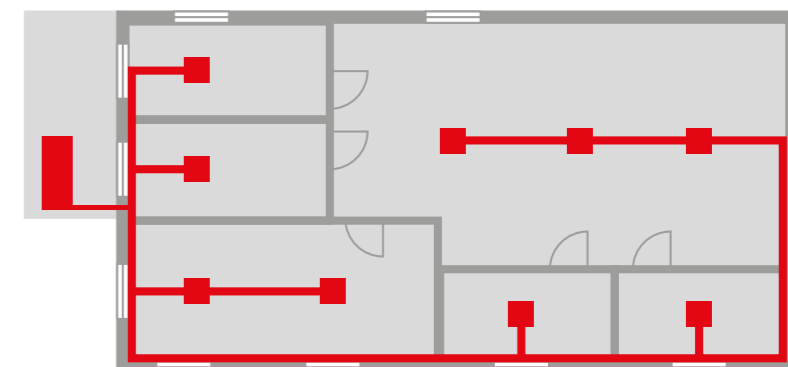


WIĘCEJ MOŻLIWOŚCI PRZY PROJEKTOWANIU

DO 80 JEDNOSTEK!

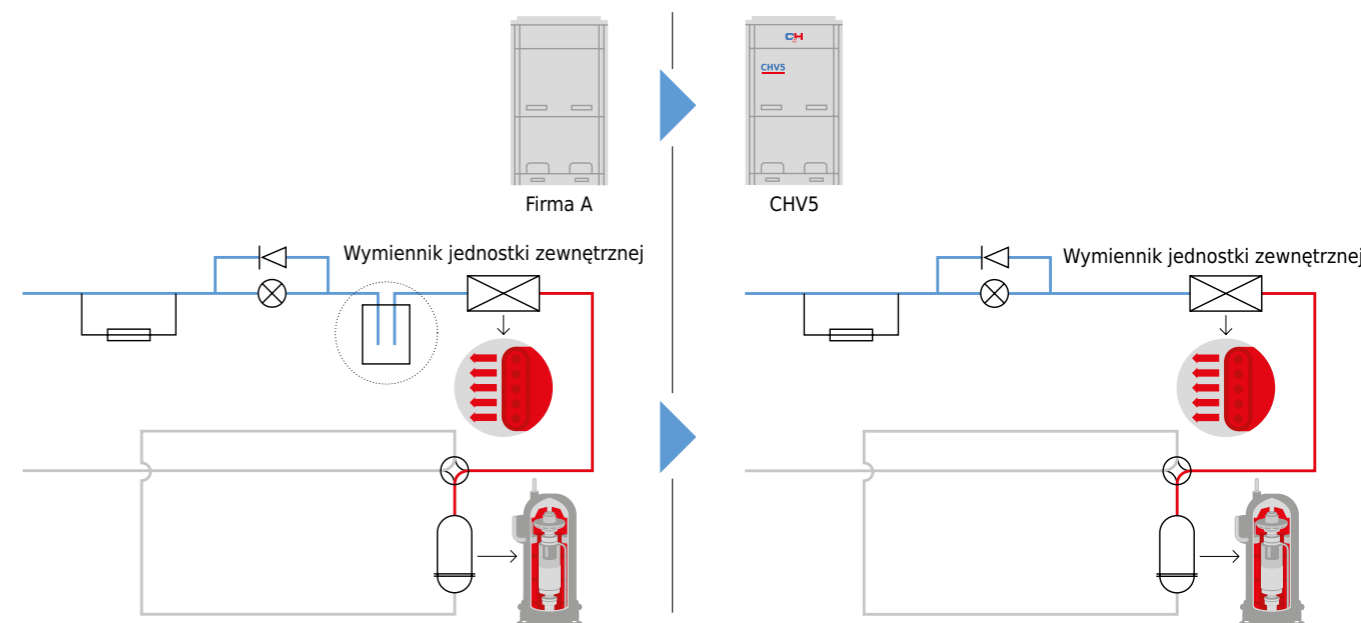
W systemach CHV5 można podłączyć aż 80 jednostek wewnętrznych.

Rozwiązanie to znajduje zastosowanie w przypadku obiektów biznesowych i hoteli.



CZYNNIK CHŁODNICZY - PRZECHOWYWANIE I ROZPROWADZANIE

- System CHV5 nie ma wbudowanego zbiornika na ciecz, nadmiar czynnika chłodniczego jest magazynowany w rurach. Dzięki temu zminimalizowana jest ilość wymaganego czynnika, za to zwiększona precyzja jego regulacji.





NOWA GENERACJA - OSZCZĘDZAJ DO 20%

Nowa generacja energooszczędnych technologii, kontroli sterowania to oszczędność energii do 20%!

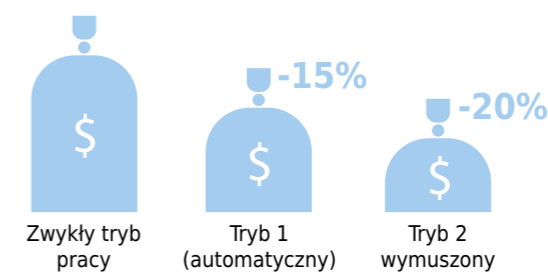
Aby oszczędzać energię elektryczną w CHV5, możesz wybrać dwa tryby działania, w zależności od aktualnych potrzeb.

TRYB 1

W trybie automatycznego oszczędzania energii system samodzielnie dostosuje parametry do warunków otoczenia. Zmniejszenie zużycia energii o 15%

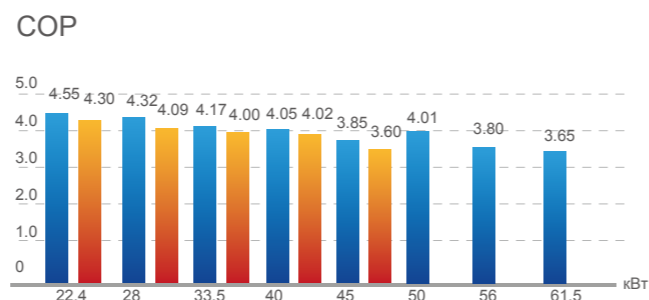
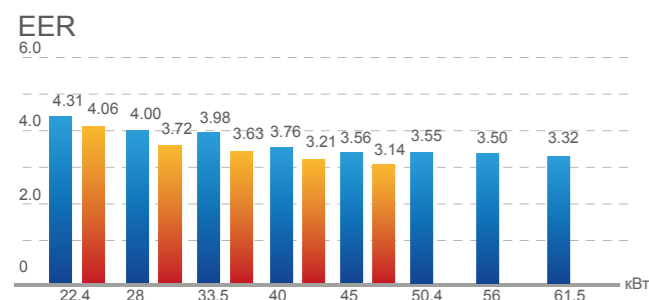
TRYB 2

W wymuszonym trybie oszczędzania energii system ogranicza moc wyjściową. Zmniejszenie zużycia energii o 20%.



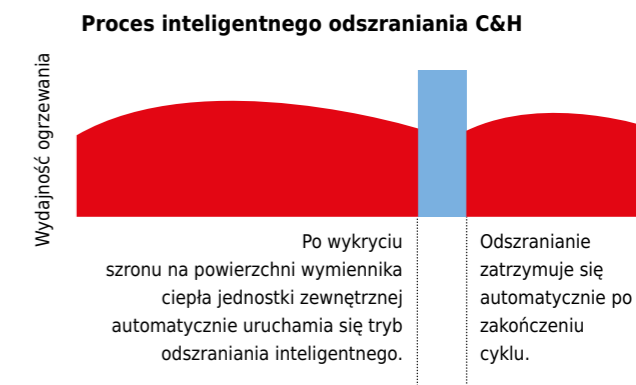
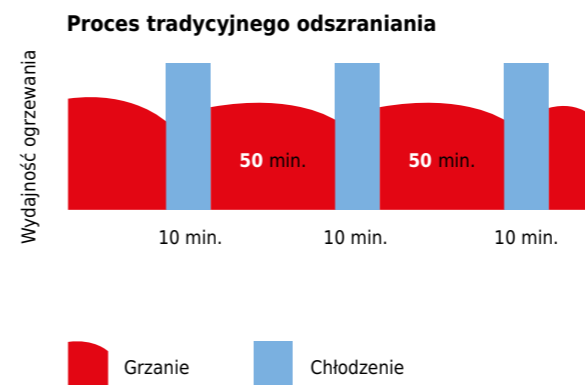
WYSOKA WYDAJNOŚĆ I ZNACZNE OSZCZĘDNOŚCI

Po 10 latach intensywnych badań i rozwoju, system CHV5 zapewnia jeszcze wyższy poziom efektywności energetycznej, co obrazuje poniższy rysunek.

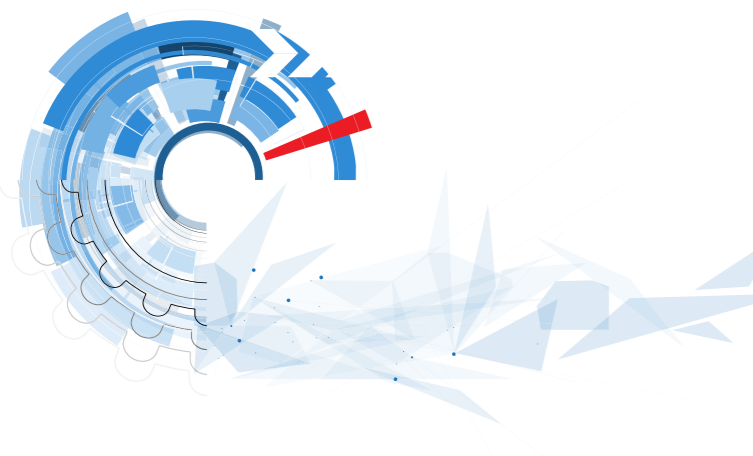


SYSTEM INTELIGENTNEGO ODSZRANIANIA

Tryb inteligentnego rozmrażania C&H wybierze najlepszą opcję odszraniania, zależnie od temperatury zewnętrznej oraz trybu pracy urządzenia. W czasie rzeczywistym urządzenie ocenia i dopasowuje długość procesu odmrażania. W normalnym trybie stosowane jest odszranianie z zegarem, nie uwzględniając warunków zewnętrznych na bieżąco, co powoduje straty energetyczne.



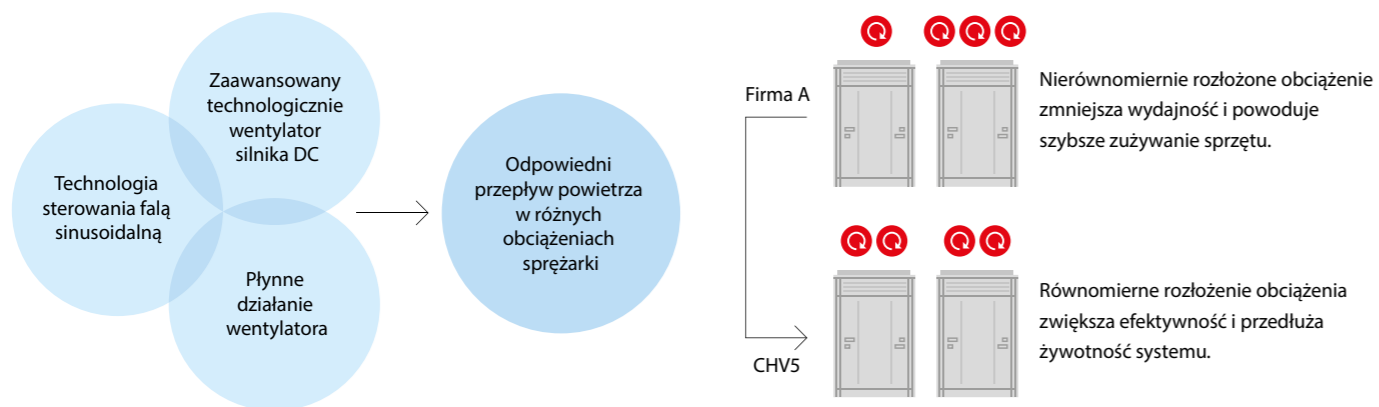
## INTELIĞENTNY SYSTEM DYSTRYBUCJI MOCY



Inteligentny system doboru wydajności wraz z kontrolą podziału, w celu uzyskania najlepszej efektywności.

- Kiedy całkowite obciążenie układu przekroczy 75% mocy operacyjnej systemu, dodatkowa jednostka zewnętrzna jest aktywowana automatycznie.
- Gdy całkowite obciążenie układu jest mniejsze niż 40% pojemności roboczej systemu, jedna jednostka zewnętrzna automatycznie przestaje działać.
- Dlatego każda jednostka obsługuje 40-75% całości obciążenia.
- Sprzęt zużywa mniej energii ponieważ działa na 40-75% swojej wydajności.
- **Wybór optymalnej mocy dla maksymalnej wydajności.**

Najlepsze osiągi ogrzewania lub chłodzenia uzyskiwane są za sprawą najbardziej energooszczędnej metody pracy. Sprężarka inwertera DC i wentylator wymiennika DC są wspólnie sterowane w tym trybie w celu zapewnienia wyższej wydajności.

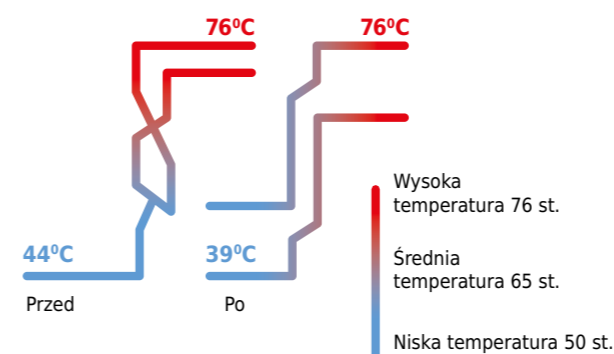


## TECHNOLOGIA KONTROLI CHŁODZENIA

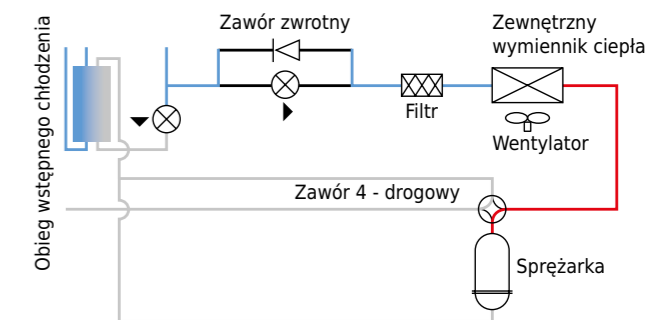


Technologia kontroli chłodzenia dla optymalnego chłodzenia i ogrzewania

- Obieg wymiennika ciepła steruje procesem wstępnego chłodzenia wymiennika ciepła. Temperatura wstępnego schładzania może osiągnąć 11°C.



- Obwód wstępnego chłodzenia może zapewnić wstępne chłodzenie 9° C podczas drugiego procesu, w celu zapewnienia stabilnej pracy po schłodzeniu i po podgrzaniu.



## KONTROLA TEMPERATURY ZA POMOCĄ PRZEWODOWEGO PILOTA



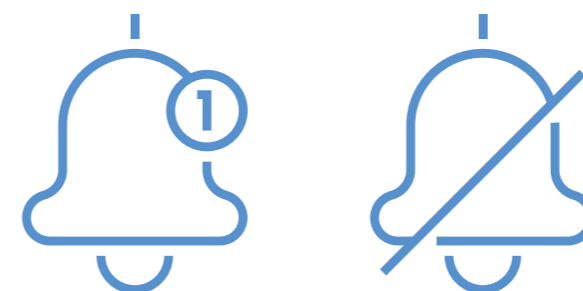
Poprzez ustawienie dolnego limitu temperatury w trybie chłodzenia lub suszenia oraz ustawienie górnej granicy temperatury w trybie ogrzewania, ogrzewania 3D lub trybie dostarczania ciepła, system może pracować w mniejszym zakresie temperatur, aby uzyskać oszczędność energii.



# WYGODNA KONSTRUKCJA



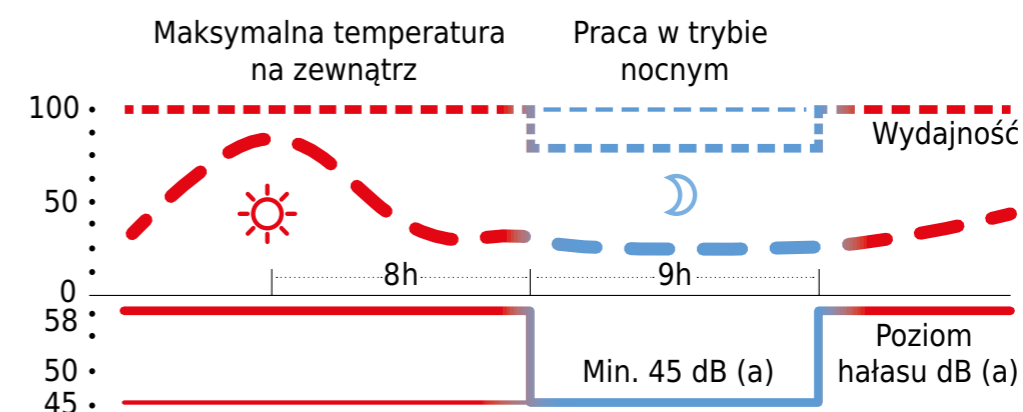
### CICHY TRYB ZEWNĘTRZNY I REGULACJA POZIOMU CIŚNIENIA AKUSTYCZNEGO



Cichy tryb zewnętrzny i regulacja poziomu ciśnienia akustycznego

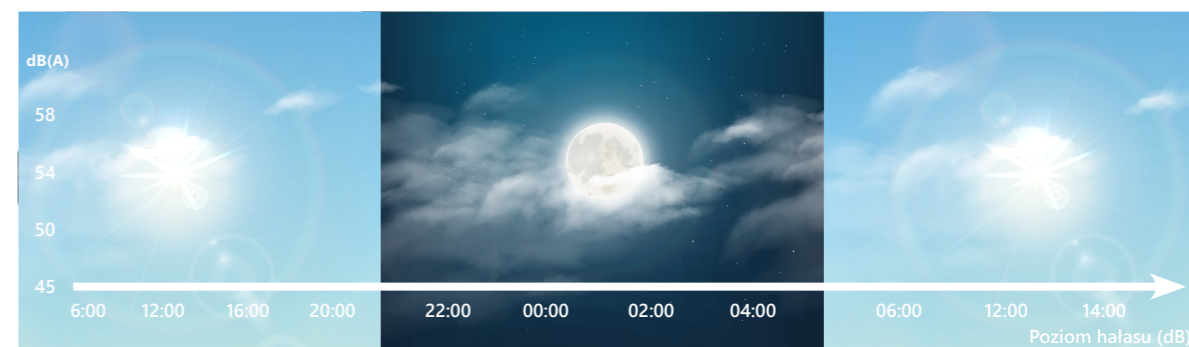
#### Praca w trybie nocnym.

System ocenia kiedy temperatura na zewnątrz jest najwyższa i zapamiętuje to. Kiedy w nocy system zaczyna pracować przy niskim obciążeniu, automatycznie załącza się cichy tryb pracy. Czyli np. po 8 godzinach pracy urządzenia, przełącza się ono na np. 9 godzin w cichy tryb pracy ( na czas nocy) a potem znowu uruchamia się na pracę w zwykłym trybie.



#### Wymuszony tryb cichej pracy

Jeżeli użytkownikowi zależy, aby urządzenie pracowało w trybie cichym w różnych porach dnia i nocy, może zastosować wymuszony tryb cichej pracy. Poziom hałasu nie powinien wtedy przekraczać 45dB(A).



# CHV5 SYSTEM

System CHV5 ma szeroki zakres trybów pracy. Bez względu na warunki pogodowe, bez względu na to, czy jest to mroźna zima, czy gorące lato, normalna praca jest gwarantowana przy niskim poziomie hałasu, dzięki czemu użytkownicy czują się jeszcze bardziej komfortowo.

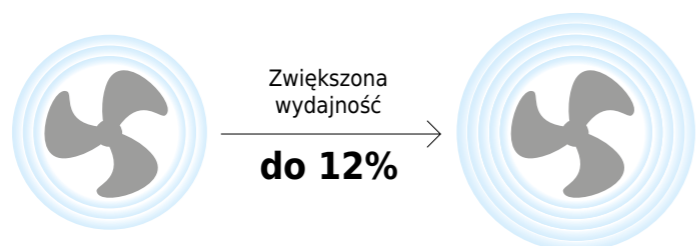


Nowoczesny wentylator

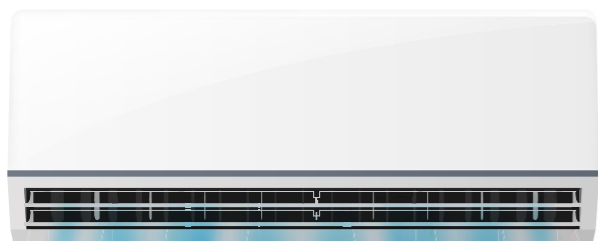
W systemie CHV5 zastosowano nowy typ wentylatora, który dzięki specjalnej konstrukcji i strukturze redukuje wibracje wentylatora podczas pracy. Dzięki temu poziom hałasu zostaje zredukowany o 3~5 dB(A).

Aerodynamiczny wentylator osiowy 3D.

Zwiększona o 12% wydajność, zmniejszony poziom hałasu w porównaniu do tradycyjnego wentylatora.



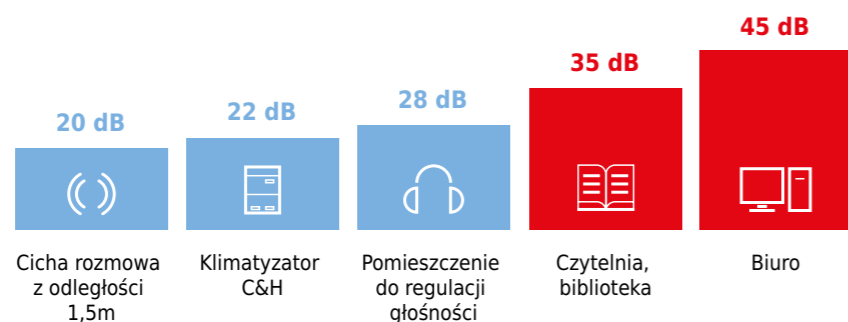
CICHA PRACA JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ



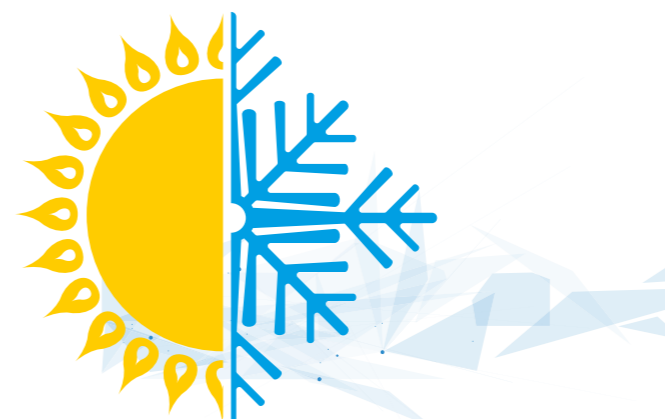
Gwarantowany cichy tryb pracy jednostki wewnętrznej. Ciesz się spokojem i wysokim komfortem.



W jednostce wewnętrznej systemu CHV5 zastosowana została bezstopniowa regulacja pracy silnika DC. W zależności od temperatury wewnątrz pomieszczenia lub według potrzeb użytkownika można ustawić cichy tryb pracy za pośrednictwem przewodowego pilota. Poziom hałasu nie przekracza 22 dB (A).

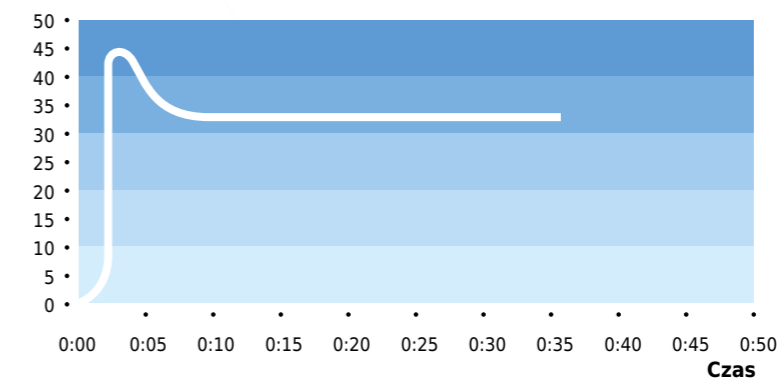


SZYBKI ROZRUCH URZĄDZENIA W TRYBIE GRZANIA



Sprężarka DC najpierw się uruchamia przy niskiej prędkości, aby uniknąć nadmiernego zużycia prądu elektrycznego. Po wstępnym rozruchu sprężarka może działać na wysokiej wydajności dla wygenerowania maksymalnej ilości ciepła.

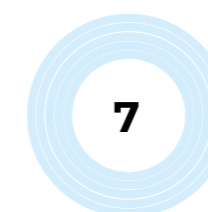
Temperatura



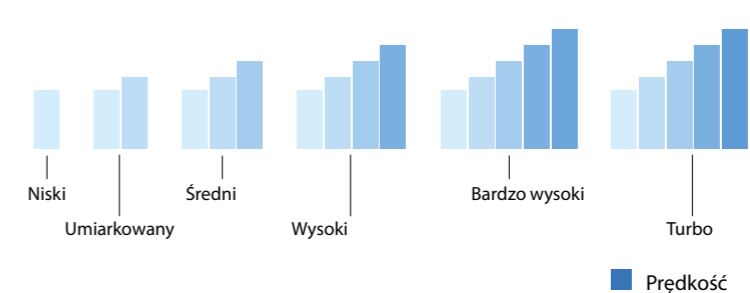
7 TRYBÓW PRĘDKOŚCI WENTYLATORA JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ

Dostępnych jest 7 prędkości wentylatora jednostki wewnętrznej w zależności od potrzeb użytkowników:

- automatyczna,
- niska,
- umiarkowana,
- średnia,
- wysoka,
- bardzo wysoka
- turbo.



Wybierz odpowiednią moc wentylatora. Prędkość ustawia się za pomocą przycisku FAN na sterowniku







# DOSKONAŁA WYDAJNOŚĆ

SYSTEM CHV5

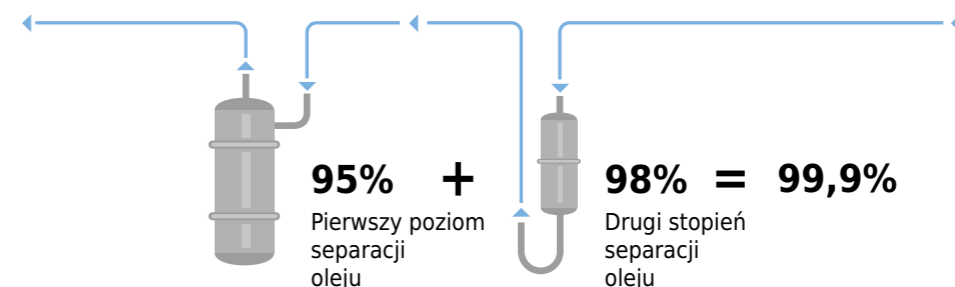
# DOSKONAŁA WYDAJNOŚĆ



# KLUCZOWE PARAMETRY

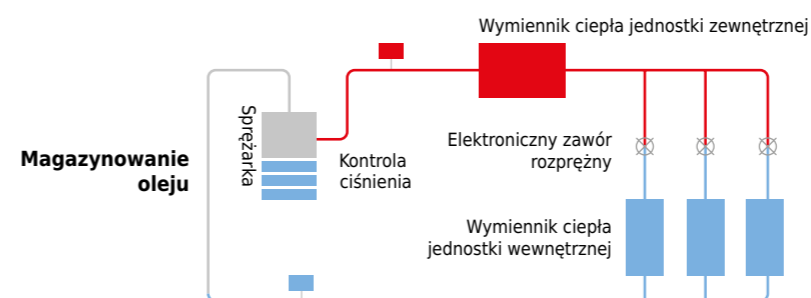
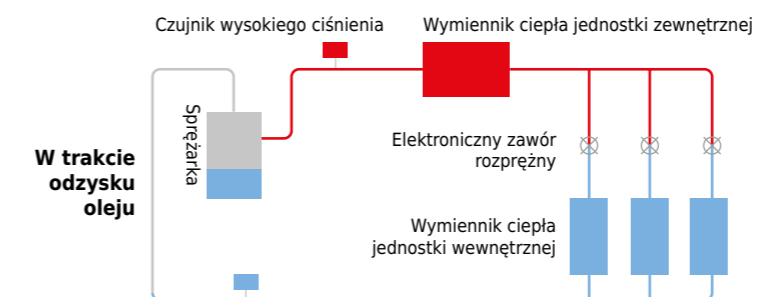
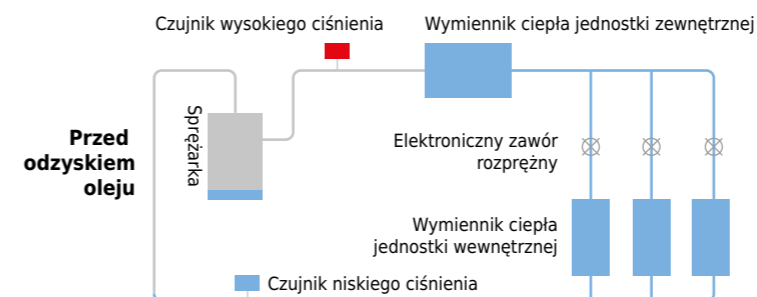
SYSTEM CHV5

## DWUSTOPNIOWA OPATENTOWANA TECHNOLOGIA KONTROLI SEPARACJI OLEJU



**Pierwszy etap** separacji oleju obejmuje filtrację oleju z zaworu rozprężnego - wydajność na poziomie 95%.  
**Drugi etap** oddziela pozostałe 3 - 4% oleju chłodniczego, ze skutecznością separacji na poziomie 98%. Ogólna wydajność separacji osiąga 99,9%.

## TECHNOLOGIA KONTROLI POWROTU OLEJU



**Nowy system kontroli odzysku oleju.**  
 Technologia kontroli odzysku kontroluje poziom powrotu i sposób przetrzymywania oleju w każdej sprężarce, co znacząco wydłuża żywotność sprężarki.

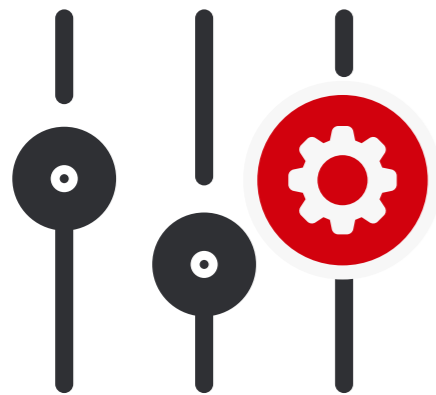
**Magazynowanie oleju sprężarki.**  
 System używa specjalnej technologii przechowywania oleju sprężarkowego, który ma funkcję kontrolowania najniższego poziomu wymaganego do pracy sprężarki.



# CHV5 SYSTEM



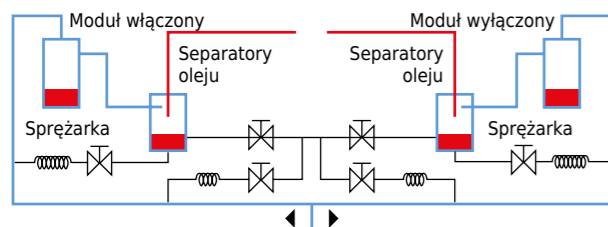
### TECHNOLOGIA KONTROLI POZIOMU OLEJU



Reguluj i kontroluj poziom oleju pomiędzy modułami w oparciu o aktualny stan każdego urządzenia.

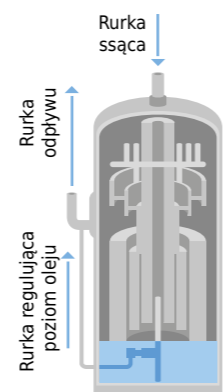
➤ **Regulacja poziomu oleju pomiędzy modułami.**

W oparciu o rzeczywisty stan każdego z urządzeń można dostosować działanie sprężarki i dokonać regulacji poziomu oleju dla każdego modułu.



➤ **Regulacja poziomu oleju pomiędzy sprężarkami.**

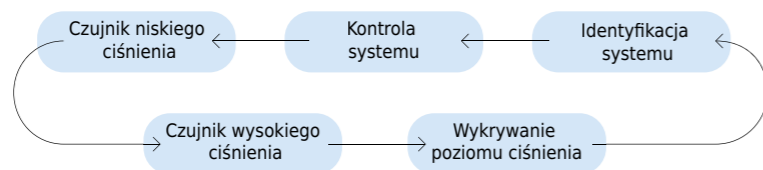
Czynnik chłodniczy zostaje zassany do układu i rozprowadzony po nim. Urządzenie kontroluje poziom oleju i minimalizuje ilość oleju w każdej sprężarce przy zachowaniu parametrów.



### INTELIгентNY SYSTEM ZARZĄDZANIA CZYNNIKIEM CHŁODNICZYM

➤ **System kontroli czujnika ciśnienia.**

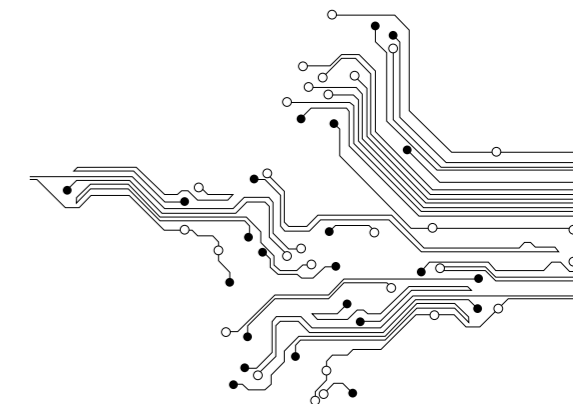
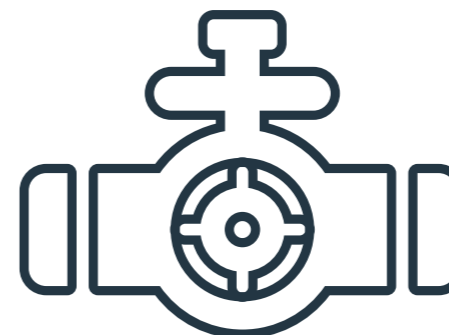
Czujnik ciśnienia umożliwia wykrywanie wysokiego i niskiego ciśnienia i regulację mocy wentylatora i sprężarki do obsługi systemu przy najbardziej energooszczędnym poziomie ciśnienia.



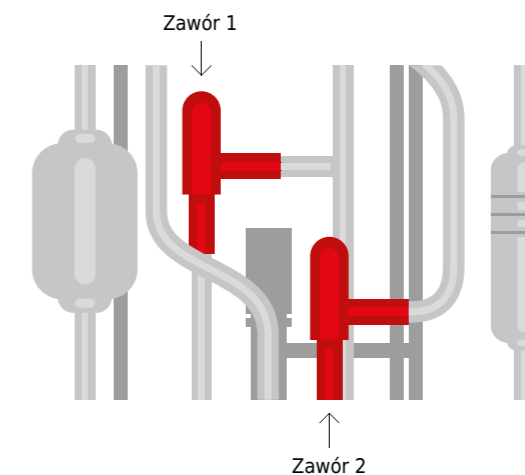
➤ **System kontroli czujnika temperatury.**

Układ jest wyposażony w różne czujniki temperatury do określenia temperatury otoczenia, temperatury w pomieszczeniach i temperatury parowania czynnika chłodniczego. Działanie systemu jest na bieżąco kontrolowane.

### ELEKTRONICZNE STEROWANIE ZAWORAMI ROZPRĘŻNYMI

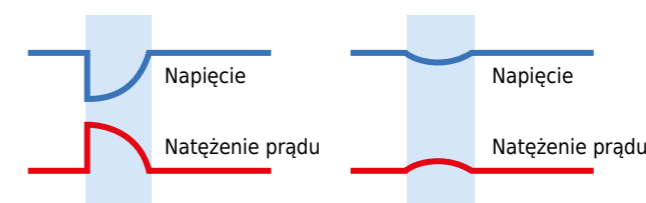


Zewnętrzny elektroniczny zawór rozprężny nie tylko posiada efekt dławienia, ale także kontroluje przepływ czynnika chłodniczego. System wykorzystuje system kontroli z dwoma elektronicznymi zaworami rozprężnymi, regulowany dwoma elektronicznymi siłownikami do precyzyjnej kontroli przepływu czynnika chłodniczego i zapewnienia stabilności działania systemu.



### OGRANICZANIE WPŁYWU NA INSTALACJĘ ELEKTRYCZNĄ

Częstotliwość uruchamiania sprężarki inwertera stopniowo wzrasta od 0 Hz do wymaganej częstotliwości roboczej. Prąd rozruchowy wirnika sprężarki zmniejsza się, jednocześnie zmniejszając moment obrotowy, co redukuje wpływ zarówno na układ elektryczny jak również efekty elektromagnetyczne na sprężarce.



ROTACJA MODUŁÓW DZIAŁAJĄCYCH W CELU WYDŁUŻENIA ŻYWOTNOŚCI URZĄDZENIA

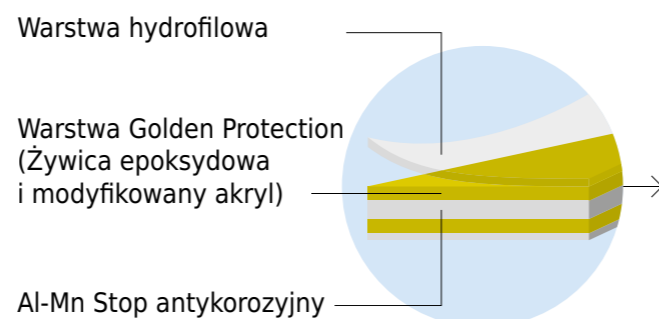
Moduły działają w systemie 8-godzinnej rotacji. Sekwencja priorytetów operacyjnych modułów jednostki zewnętrznej będzie zmieniona bez restartu, co wpływa na wydłużenie żywotności systemu.



POWLEKANE LAMELE O WYSOKIEJ ODPORNOŚCI NA KOROZJĘ

Głównym materiałem używanym do powlekania lameli jest stop antykorozyjny z aluminium i manganu (Al-Mn), który jest stosowany jako specjalna warstwa ochronna (komponenty warstwowe: żywica epoksydowa żywica ze zmodyfikowanym akrylem, bez silikonu).

Badania antykorozyjne z wykorzystaniem mgły solnej wykazują odporność wyższą nawet o 200-300% niż zwykłe niebieskie lamelle bez powłoki.



**Uwaga:** Wyniki testu mgły solnej pochodzą z badań laboratoryjnych materiałów chemicznych firmy C&H.

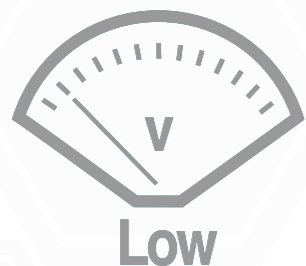


### SYSTEM AWARYJNEGO WYŁĄCZANIA

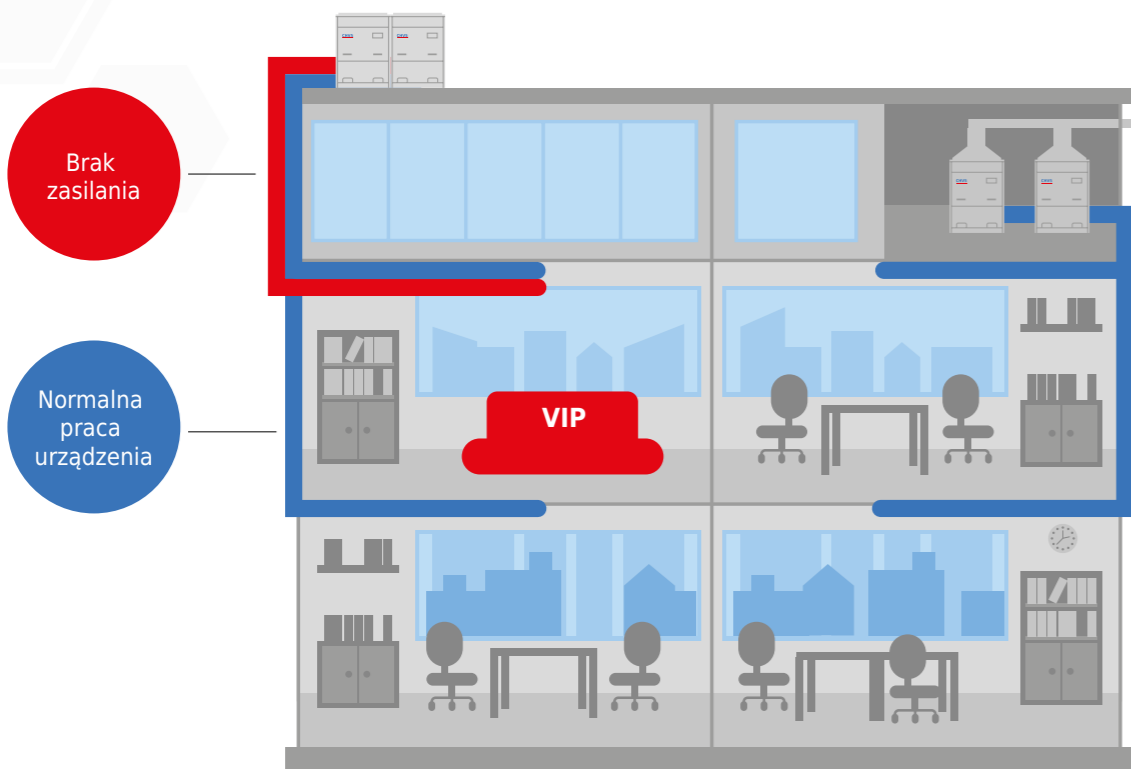


Jednostka zewnętrzna może być połączona z sygnałem alarmu pożarowego. W sytuacji awaryjnej urządzenie automatycznie się wyłączy, aby uniknąć ryzyka i możliwego uszkodzenia.

### WYKRYWANIE SPADKU NAPIĘCIA

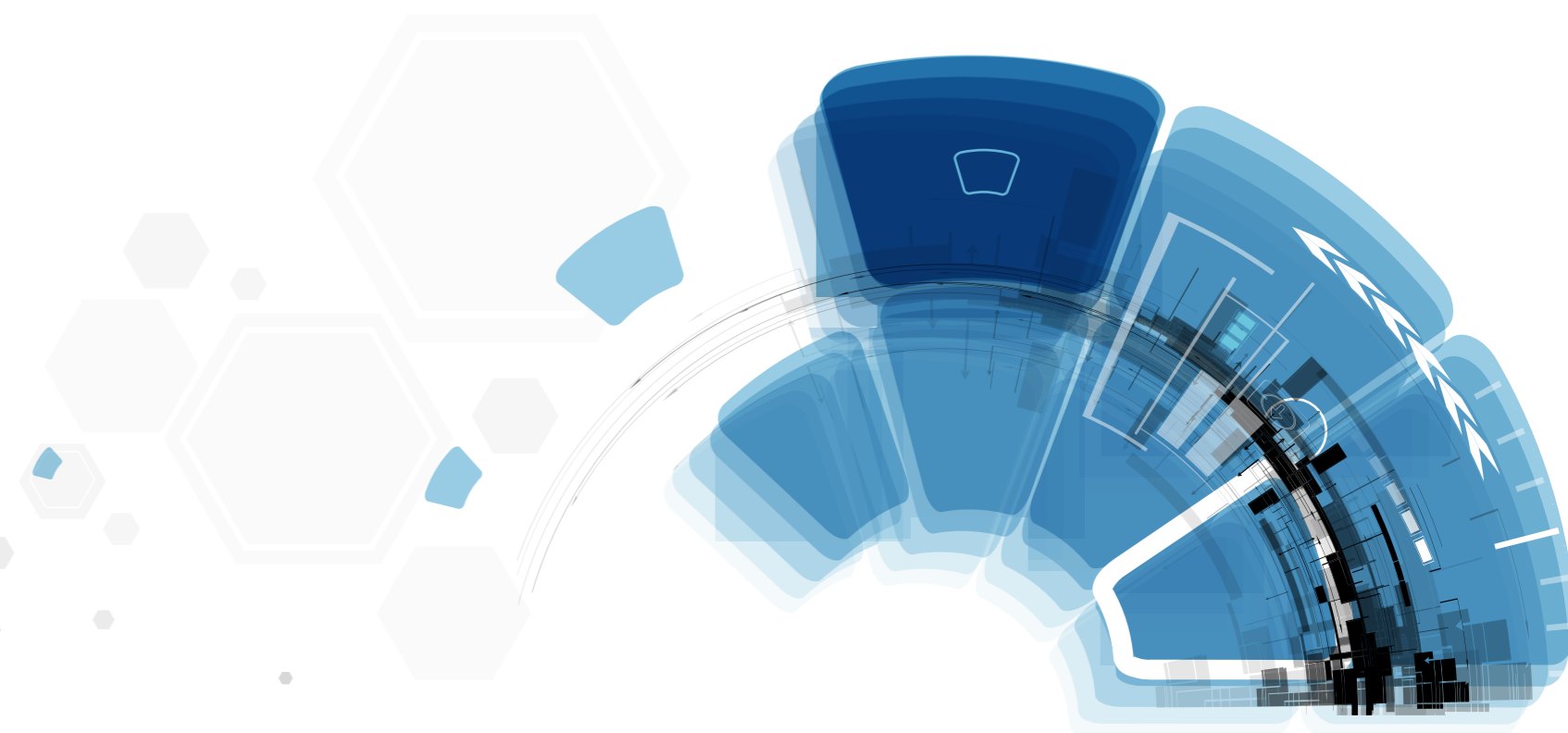
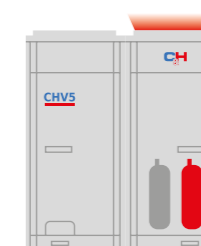
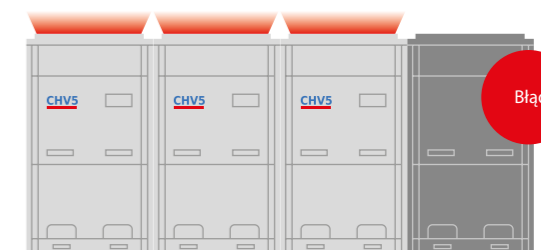


Jednostka zewnętrzna może odbierać sygnał elektryczny o spadku napięcia. W niektórych miejscach, na przykład w wysokiej klasy hotelach, używane są specjalne generatory w celu zapewnienia zasilania. Jednostka zewnętrzna wysyła sygnał o spadku napięcia do jednostki wewnętrznej. W tym przypadku w wybranych pomieszczeniach klimatyzacja będzie działała.



### NIEZAWODNE DZIAŁANIE W SYTUACJACH AWARYJNYCH

- Funkcja awaryjnego uruchomienia modułu.**  
 W przypadku pojawienia się błędu w jednym z modułów, uszkodzony moduł wyłącza się a pozostałe przejmują jego pracę i będą działały w trybie awaryjnym aby podtrzymać pracę urządzenia.
- Praca awaryjna sprężarki.**  
 Uszkodzona sprężarka wyłącza się a dodatkowa sprężarka pracuje w trybie awaryjnym, aby zapewnić ciągłość działania urządzenia.
- Praca wentylatora w trybie awaryjnym.**  
 Podobnie jak w przypadku uszkodzonego modułu i sprężarki, dodatkowy wentylator przejmuje pracę uszkodzonego wentylatora aby zachować ciągłość pracy.





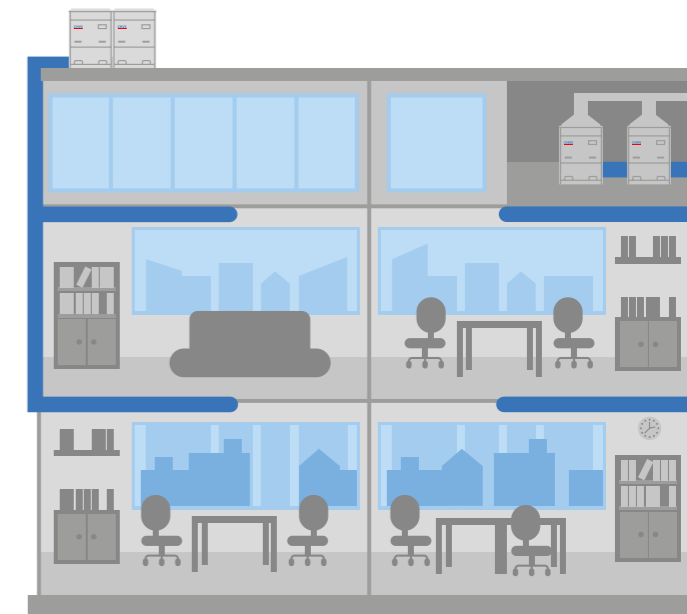
## WYGODNA INSTALACJA



## PROJEKT ZAKŁADAJĄCY WYSOKI POZIOM CIŚNIENIA STATYCZNEGO W JEDNOSTCE ZEWNĘTRZNEJ

**Możliwe jest zainstalowanie 4 poziomów w systemie.**

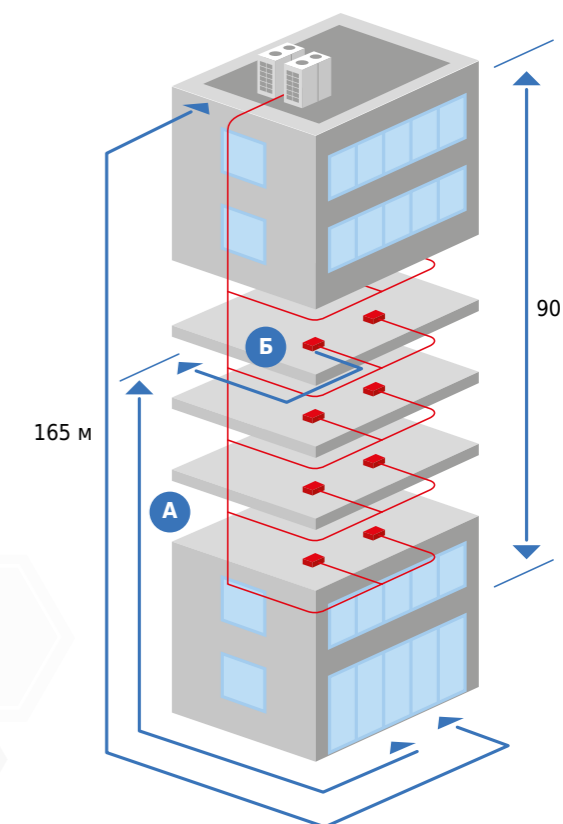
W przypadku wentylatora jednostki zewnętrznej można go zainstalować przy ciśnieniu do 82 Pa. Taka wydajność jest szczególnie pomocna kiedy jednostka zewnętrzna musi być umieszczona wewnątrz pomieszczenia.



## RUROCIĄGI FREONOWE O DŁUGOŚCI 1000 M ZAPEWNIJĄ ELASTYCZNOŚĆ INSTALACJI

System CHV5 jest stosowany do różnych typów budynków. Jedną z jego zalet jest zastosowanie prostych materiałów, takich jak standardowe przewody rurowe, które upraszczają instalację i zmniejszają koszty instalacji.

- Maksymalna całkowita długość orurowania osiąga 1000 m.
- Faktyczna długość rurociągu między agregatami i najbardziej odległą jednostką wewnętrzną: 165 m.
- Maksymalna różnica wysokości między jednostkami wewnętrznymi i agregatem: 90 m.



PROSTY I WYGODNY SPOSÓB USUWANIA BŁĘDÓW



Aby zwiększyć niezawodność pracy układów CHV5, wyposażono je w następujące funkcje ograniczające lub usuwające błędy.

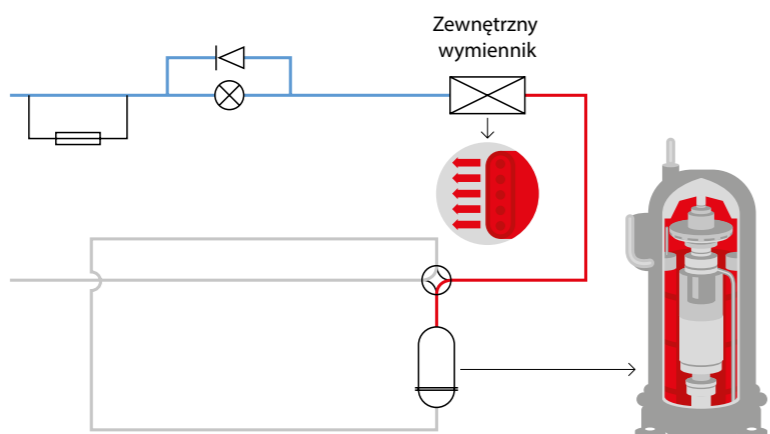
1. Automatyczne adresowanie jednostek.
2. Automatyczne wykrywanie liczby jednostek.
3. Automatyczna diagnoza błędów.
4. Automatyczne usuwanie błędów.

ŁATWIEJSZA KONSERWACJA

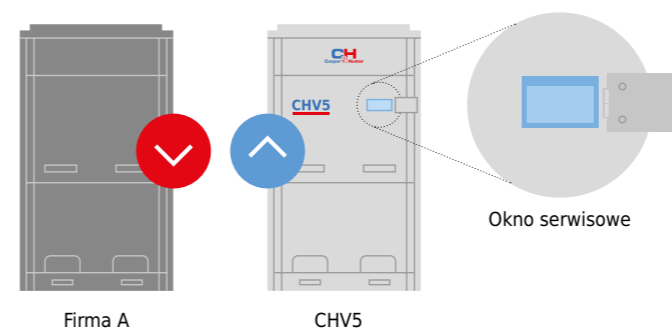


Łatwiejsza konserwacja dzięki automatycznej funkcji odzyskiwania czynnika chłodniczego.

Gdy jest ustawiona funkcja automatycznego odzyskiwania czynnika chłodniczego i zawór odcinający przewodu cieczowego jest zamknięty podczas konserwacji, system automatycznie się uruchomi, tak samo jak sprężarka, zawór elektromagnetyczny i wentylator. Korzystając z mocy sprężarki, czynnik chłodniczy odzyskiwany jest po stronie skraplania, przy niskim poziomie ciśnienia.

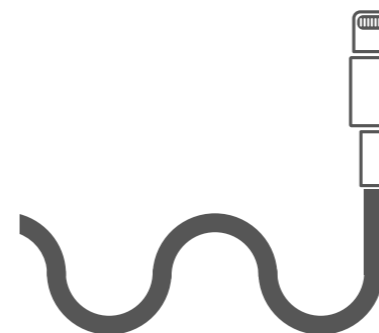


OKIENKO SERWISOWE

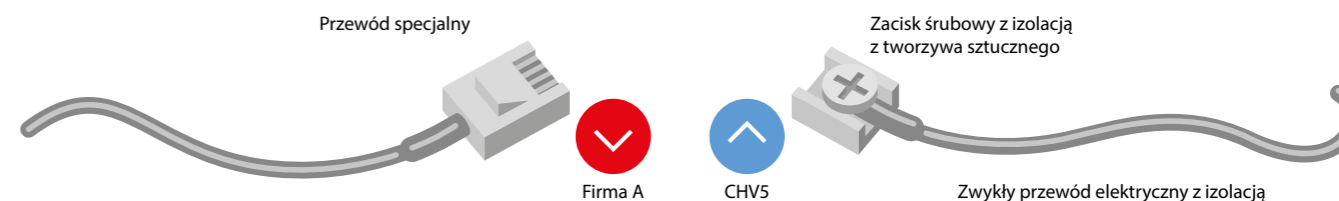


Okno serwisowe pozwala na szybkie sprawdzenie statusu systemu, bez konieczności demontażu panelu. Oznacza to oszczędność czasu i wygodę użytkownika i serwisowania.

ELASTYCZNE OKABLOWANIE



Ogólne okablowanie spełnia standardowe wymagania, bez konieczności użycia specjalnych przewodów komunikacyjnych.



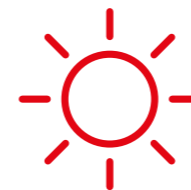
AUTOMATYCZNE ADRESOWANIE JEDNOSTEK DLA DANEGO SYSTEMU



Technologia CAN umożliwia automatyczne adresowanie jednostek wewnętrznych i zewnętrznych, wykrywa także ilość jednostek podłączonych do danego systemu.

# ROZWIĄZANIA DLA HOTELI

## USTAWIENIA SEZONOWE



Tryb grzania  
jest wyłączony latem



Tryb chłodzenia  
jest wyłączony zimą

Dzięki ustawieniom pracy sezonowej system, bazując na warunkach zewnętrznych, ustala odpowiednio tryb chłodzenia lub grzania w budynku.

## ZARZĄDZANIE KARTAMI MAGNETYCZNYMI W HOTELACH



System zapamiętuje ustawienia. Popularny system dla hoteli, restauracji, kawiarni i innych obiektów.

Urządzenie można włączać i wyłączać, wkładając lub wyjmując kartę klucz. Jeśli karta klucz zostanie usunięta, system zapamięta wszystkie ustawienia przed wyłączeniem. Po ponownym włożeniu karty klucza system znajduje się w trybie gotowości lub pracuje w trybie, w którym znajdował się przed pobraniem karty klucza. System jest bardzo wygodny dla hoteli, restauracji itp.





## MOŻLIWOŚCI KONFIGURACJI MODUŁÓW

Model	CHV-5S224NMX	CHV-5S280NMX	CHV-5S335NMX	CHV-5S400NMX	CHV-5S450NMX	CHV-5S504NMX	CHV-5S560NMX	***CHV-5S615NMX
CHV-5S224NMX2	•							
CHV-5S280NMX2		•						
CHV-5S335NMX2			•					
CHV-5S400NMX2				•				
CHV-5S450NMX2					•			
CHV-5S504NMX2						•		
CHV-5S560NMX2							•	
CHV-5S615NMX2								•
CHV-5S680NMX2		•						
CHV-5S730NMX2		•						
CHV-5S785NMX2		•						
CHV-5S850NMX2		•						
CHV-5S900NMX2		•						•
CHV-5S960NMX2			•					•
CHV-5S1010NMX2				•				•
CHV-5S1065NMX2					•			•
CHV-5S1130NMX2						•		•
CHV-5S1180NMX2							•	•
CHV-5S1235NMX2								••
CHV-5S1300NMX2		•			•		•	
CHV-5S1350NMX2		•			•			
CHV-5S1410NMX2			•		•			•
CHV-5S1460NMX2		•						•
CHV-5S1515NMX2		•						••
CHV-5S1580NMX2			•					••
CHV-5S1630NMX2				•				••
CHV-5S1685NMX2					•			••
CHV-5S1750NMX2						•		••
CHV-5S1800NMX2							•	••
CHV-5S1845NMX2								•••
CHV-5S1908NMX2		•			•		•	•
CHV-5S1962NMX2		•				•	•	•
CHV-5S2016NMX2		•					••	•
CHV-5S2072NMX2		•					•	••
CHV-5S2128NMX2		•						•••
CHV-5S2184NMX2			•					•••

## MOŻLIWOŚCI KONFIGURACJI MODUŁÓW

Model	CHV-5S224NMX	CHV-5S280NMX	CHV-5S335NMX	CHV-5S400NMX	CHV-5S450NMX	CHV-5S504NMX	CHV-5S560NMX	***CHV-5S615NMX
CHV-5S2240NMX				•				•••
CHV-5S2295NMX					•			•••
CHV-5S2350NMX						•		•••
CHV-5S2405NMX							•	•••
CHV-5S2460NMX								••••

## TECHNICZNA SPECYFIKACJA JEDNOSTEK ZEWNĘTRZNYCH

380-415V, 50/60Hz

Model		CHV-5S224NMX	CHV-5S280NMX	CHV-5S335NMX	CHV-5S400NMX	CHV-5S450NMX	CHV-5S504NMX	CHV-5S560NMX	CHV-5S615NMX	
Zakres wydajności	HP	8	10	12	14	16	18	20	22	
Wydajność	Chłodzenie	kW	22,4	28	33,5	40	45	50,4	56	61,5
	Grzanie	kW	25	31,5	37,5	45	50	56	63	69
EER	W/W	4,73	4,48	3,98	3,80	4,6	3,35	2,97	2,40	
COP	W/W	5,20	5,56	5,25	4,73	3,85	4,20	4,60	4,50	
Zasilanie	V/Ph/Hz	380-415V-3Ph-50/60Hz								
Zabezpieczenie prądowe	A	16,1/20	20,9/25	24,7/32	28,8/40	33,2/40	36,8/40	43,8/50	48,9/50	
Pobór mocy	Chłodzenie	kW	5,2	7	8,41	10,65	12,65	14,9	18,9	22,3
	Grzanie	kW	5,5	7,3	9	11,1	13	14,6	17,5	21,8
Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych	unit	13	16	19	23	26	29	33	36	
Objętość czynnika chłodniczego	kg	5,9	6,7	8,2	9,8	10,3	12,7	13	13,5	
Poziom ciśnienia akustycznego	dB(A)	60	61	63	63	63	65	66	66	
Średnica przewodów	Ciecz	mm	Ø9,52	Ø9,52	Ø12,7	Ø12,7	Ø12,7	Ø15,9	Ø15,9	Ø15,9
	Gaz	mm	Ø19,05	Ø22,2	Ø25,4	Ø28,6	Ø28,6	Ø28,6	Ø28,6	
	Poziom oleju	mm	Ø9,52	Ø9,52	Ø9,52	Ø9,52	Ø9,52	Ø9,52	Ø9,52	
Wymiary (W*D*H)	Zewnętrzne	mm	930*765*1605	930*765*1605	1340*765*1605	1340*765*1605	1340*765*1605	1340*765*1740	1340*765*1740	
	Wewnętrzne	mm	1010*840*1775	1010*840*1775	1420*840*1775	1420*840*1775	1420*840*1775	1420*840*1910	1420*840*1910	
Waga netto/brutto	kg	225/235	225/235	285/300	360/375	360/375	400/415	400/415	400/415	