GREE
SYSTEMY KLIMATYZACJI

GMV

KATALOG

2024

Gree Global
we are one

Gree to największe na świecie przedsiębiorstwo klimatyzacyjne zintegrowane z nowoczesną siecią fabryk oraz niezależnym pionem instytutów naukowych i badawczych.

Już ponad 30 lat GREE dostarcza bezpieczne i niezawodne systemy klimatyzacyjne i grzewcze do 180 krajów na świecie, a liczba użytkowników marki przekroczyła 500 milionów klientów. Stale poszerzany portfel produktów obejmuje szerokie spektrum wydajnych i energooszczędnych urządzeń, które stanowią uważną odpowiedź na wymagające potrzeby klientów i partnerów biznesowych.

Jako członek globalnej społeczności, naszą misją jest mieć realny wpływ na transformację energetyczną oraz poprawę komfortu życia i dobrobytu społeczeństw.

Gree nr 1 na świecie*

* Źródło Euromonitor International Limited: Urządzenia konsumenckie 2023; sprzedaż wolumenowa w sztukach, dane za 2022 rok.

spis treści

2 **ZAUFAJ GREE**

6 Gree – silna marka
8 Free Polska
10 Aplikacja Gree – instalacja pod kontrolą
12 Technologia dla ekologii

14 **ROZWIĄZANIA TECHNOLOGICZNE GMV**

14 Warto wybrać Gree
16 Rozwiązania techniczne GMV
18 Technologie wydajności i efektywności GMV6
22 Technologie zabezpieczeń i redukcji hałasu GMV6
24 Nowe możliwości instalacji i rozruchu GMV6
26 Technologie GMV
30 Technologie GMV6 Heat Recovery
34 Porównanie jednostek zewnętrznych GMV

36 **NOWE MOŻLIWOŚCI Z GREE GMV**

38 Funkcje jednostek zewnętrznych GMV
40 Funkcje jednostek wewnętrznych GMV

42 **JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNE GMV**

44 Wydajności jednostek zewnętrznych GMV
46 Funkcje jednostek wewnętrznych - porównanie
48 MODULAR GMV6
56 HEAT RECOVERY GMV6
64 Hydrobox
68 HEAT RECOVERY GMV5
76 SLIM GMV5
80 MINI GMV5

84 JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE GMV

86 Wydajności jednostek wewnętrznych GMV
88 Funkcje jednostek wewnętrznych - porównanie
90 Jednostki ścienne
94 Jednostki 360°
100 Jednostki kasetonowe 4-stronne
106 Jednostki kasetonowe 360° kompaktowe
110 Jednostki kasetonowe 4-stronne kompaktowe
114 Jednostki kasetonowe 2-stronne (seria B)
118 Jednostki kasetonowe 2-stronne (seria A)
122 Jednostki kasetonowe 1-stronne
126 Konsole
130 Jednostki przypodłogowo-sufitowe (seria B)
136 Jednostki przypodłogowo-sufitowe (seria A)
142 Jednostki kanałowe serii SLIM
148 Jednostki kanałowe niskiego sprężu (seria C)
154 Jednostki kanałowe niskiego sprężu (seria A)
160 Jednostki kanałowe wysokiego sprężu (seria B)
166 Jednostki kanałowe wysokiego sprężu (seria A)
172 Jednostki kanałowe Fresh Air

176 ROZWIĄZANIA DO OBSŁUGI CENTRAL WENTYLACYJNYCH

178 Moduł AHU Kit

184 STEROWANIE W SYSTEMACH GMV

186 Sterowniki indywidualne
188 Sterowniki centralne
190 Zestawienie systemu sterowania w jednostkach wewnętrznych
192 Zdalne sterowanie w systemach GMV
194 Narzędzia serwisowe

196 PROJEKTOWANIE UKŁADÓW GMV

198 VRF Selector Ultimate
200 Uwarunkowania techniczne systemow GMV
204 Trójniki i rozdzielacze

98

instytutów naukowych i badawczych współpracujących z marką

30

tysięcy patentów technologicznych zmieniających oblicze klimatyzacji

GREE
silna marka
bezpieczne inwestycje
14
tysięcy naukowców i inżynierów pracujących nad niezawodnością produktów Gree
600
milionów dolarów każdego roku przeznaczanych wyłącznie na badania, rozwój i innowacje

20 LAT

FREE

FREE POLSKA SP.Z O.O.

Free Polska to wyłączny przedstawiciel marki Gree w Polsce od ponad 20 lat.

Wierzymy, że przestrzeń w której żyjemy i przedmioty, którymi się otaczamy wpływają na nasze codzienne życie. Dlatego naszym zobowiązaniem jest dostarczać wyłącznie jakościowe i niezawodne produkty i rozwiązania.

Lider w tworzeniu przestrzeni komfortu

Pod szyldem Free Polska stworzyliśmy markę, która dzisiaj zajmuje drugie miejsce w Europie, a na świecie należy do pierwszej dziesiątki największych firm współpracujących z Gree Electric Appliances . Wystarczyły dwie dekady, by osiągnąć wysoką i stabilną pozycję, która jest dzisiaj gwarantem bezpieczeństwa klientów i partnerów biznesowych.

Różnica, która zmienia wszystko

Doskonale znamy potrzeby i oczekiwania naszych klientów i z sukcesem nauczyliśmy się na nie odpowiadać. Dzięki nowoczesnym technologiom i inteligentnym systemom odmieniamy sposób w jaki klienci postrzegają swoje domy i mieszkania.

Aplikacja Gree
Strefa Instalatora

Aplikacja mobilna **Gree – Strefa Instalatora** to pionierskie narzędzie dla Autoryzowanych Instalatorów marki Gree, które skutecznie wspiera ich w codziennej pracy, zapewniając jednocześnie **najwyższy standard obsługi** użytkowników końcowych. Pozwala zaplanować przeglądy gwarancyjne, zapisywać instalacje urządzeń oraz gwarantuje pełny **dostęp do dokumentacji** i sprawny **kontakt z inżynierami technicznymi Gree.** Dzięki temu zarówno Autoryzowany Instalator, jak i użytkownik urządzenia, mają łatwiejszą kontrolę nad przebiegiem procesu serwisowania w trakcie trwania gwarancji.

Intuicyjne dodawanie urządzeń

Automatyczne ofertowanie

Atrakcyjne nagrody dla instalatorów

Zapisy na szkolenia autoryzacyjne

GREE

Twój biznes
na nowo

Baza instalacji
zawsze pod ręką

Szybki dostęp
do pełnej dokumentacji produktowej urządzeń

Proste i błyskawiczne
zgłaszanie reklamacji

Łatwiejsza kontrola
nad serwisowaniem

Najważniejsze informacje
zawsze na bieżąco

Od lat inżynierowie Gree są w światowej czołówce specjalistów wprowadzających nowe, coraz bardziej zaawansowane technologicznie rozwiązania, minimalizujące wpływ na środowisko.
Zajmuje się tym wiele instytutów i laboratoriów Gree, m.in.:

- Laboratorium Ekologicznych Systemów i Urządzeń Klimatyzacyjnych (State Key Laboratory of Green Airconditioning Equipment and System),
- Krajowe Centrum Badań Ekologicznego Chłodnictwa (NationalEngineering Research Center of Green Refrigeration Equipment)
- Instytut Nowych Źródeł Energii i Środowiska (New Energy and Environment Technology Institute)
- Instytut Technologii Zdrowia (Health Technology Institute)

Technologia dla **ekologii**

Certyfikat

Marka Gree posiada urządzenia z **certyfikatem Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego (PZH)** potwierdzającym, że są one bezpieczne dla zdrowia i przyjazne dla środowiska oraz **certyfikatem Eurovent** dającym gwarancję, że systemy klimatyzacyjne będą pracowały zgodnie z europejskimi standardami i deklaracjami, czyli z najwyższą dostępną na rynku szczelnością i trwałością.

Proekologiczne działania Gree doceniają wiodące ogólnoświatowe organizacje certyfikujące **– ISO 9001, CE, TUV, EMC, GS.**

Poprawa jakości powietrza

Gree przykłada ogromną uwagę do zagadnień ekologicznych, stąd intensyfikacja działań na aspekt energooszczędności urządzeń, jak najniższej awaryjności, które minimalizują negatywny wpływ produkcji, użytkowania i utylizacji urządzeń na środowisko naturalne. Dodatkowo rozwiązania proponowane przez Gree pozwalają na bardziej świadome korzystanie z urządzeń przy ich optymalnym wykorzystaniu.

Warto wybrać Gree GMV

Korzyści dla **projektanta**:

Proste projektowanie

Intuicyjny i łatwy w obsłudze program doborowy GMV Selector to szybkie i wygodne projektowanie, nawet bardzo rozbudowanych układów VRF Gree GMV.

Szeroki wybór jednostek wewnętrznych

17 jednostek wewnętrznych do wyboru to gwarancja idealnego dopasowania urządzenia do danego pomieszczenia i postawionych wymagań.

Długie instalacje

Możliwość prowadzenia długich instalacji chłodniczych sprawia, że jeden system Gree GMV może obsługiwać duże inwestycje, jak hotele czy biurowce.

Korzyści dla **instalatora**:

Łatwiejsze rozprowadzenie instalacji

Dzięki zastosowaniu systemów GMV możliwe jest uproszczenie instalacji chłodniczej. Pozwala to na oszczędności materiał we oraz łatwiejsze i szybsze wykonanie instalacji.

Inteligentne narzędzia serwisowe

Układy GMV, jako jedyne urządzenia w ofercie, posiadają nowoczesne i rozbudowane narzędzia serwisowe. Debuggery umożliwiają instalatorom i serwisantom kontrolę działania oraz parametrów w czasie rzeczywistym, sprawne wykonanie rozruchu oraz zarządzanie jednostkami.

Wysoka niezawodność

Systemy charakteryzują się niską awaryjnością, co gwarantuje długą i bezproblemową eksploatację.

Korzyści dla **inwestora**:

Szeroki zakres pracy

Systemy GMV Gree sprawdzą się w skrajnych temperaturach zewnętrznych nie tylko w chłodzeniu, ale również ogrzewaniu. Dzięki temu zapewniają komfort w pomieszczeniach przez cały rok.

Eurovent

Jednostki zewnętrzne Gree GMV posiadają certyfikat Eurovent potwierdzający wysokie parametry i jakość urządzeń.

Obsługa wielu pomieszczeń jedną jednostką zewnętrzną

Systemy GMV Gree rozwiązują problem braku miejsca dla wielu jednostek zewnętrznych, gdy wymagane jest chłodzenie wielu pomieszczeń. Jedno urządzenie zewnętrzne GMV może obsługiwać nawet do 80 jednostek wewnętrznych.

Możliwość odzysku ciepła oraz jednoczesnego grzania i chłodzenia

System GMV6 Heat Recovery to najnowszy system klimatyzacji w ofercie Gree wykorzystujący odzysk ciepła. Dzięki temu jego praca jest wysoce wydajna, efektywna i ekonomiczna. Dodatkowo układy te umożliwiają realizację jednoczesnego ogrzewania i chłodzenia różnych pomieszczeń w tym samym czasie.

Bogate możliwości sterowania

Spośród wszystkich rozwiązań klimatyzacyjnych Gree, systemy GMV oferują użytkownikowi zdecydowanie najszersze możliwości zarządzania. Poza standardowymi pilotami, można wykorzystać trzy rodzaje sterowników naściennych, integrację z modułem pozwolenia na pracę, sterowanie przez Wi-Fi lub trzy sterowniki centralne. Dodatkowo możliwe jest doposażenie układów w bramki BMS.

Rozwiązania techniczne **GMV**

GMV6 Modular

Zakres mocy: **22,4 – 246,0 kW**
Zasilanie: **380-415V/3f/50Hz**
Zakres pracy - chłodzenie: **-15° ~ 55°C**
Zakres pracy - grzanie: **-30° ~ 24°C**
Maksymalna liczba jednostek wewnętrznych: **80**
Zakres stosunku wydajności jedn. wewn./jedn. zewn.: **50-135%**
Maksymalna długość instalacji: **1000 m**

GMV6 Heat Recovery

Zakres mocy: **22,4 – 246,0 kW**
Zasilanie: **380-415V/3f/50Hz**
Zakres pracy - chłodzenie: **-10° ~ 55°C**
Zakres pracy - grzanie: **-25° ~ 24°C**
Zakres pracy - odzysk ciepła: **-10° ~ 24°C**
Maksymalna liczba jednostek wewnętrznych: **80**
Zakres stosunku wydajności jedn. wewn./jedn. zewn.: **50-135%**
Maksymalna długość instalacji: **1000 m**

GMV5 Heat Recovery

Zakres mocy: **22,4 – 180,0 kW**
Zasilanie: **380-415V/3f/50Hz**
Zakres pracy - chłodzenie: **-5° ~ 52°C**
Zakres pracy - grzanie: **-20° ~ 24°C**
Zakres pracy - odzysk ciepła: **-10° ~ 20°C**
Maksymalna liczba jednostek wewnętrznych: **80**
Zakres stosunku wydajności jedn. wewn./jedn. zewn.: **50-135%**
Maksymalna długość instalacji: **1000 m**

GMV5 Mini

Zakres mocy: **12,1 – 16,0 kW**
Zasilanie: **380-415V/3f/50Hz**
Zakres pracy - chłodzenie: **-5° ~ 52°C**
Zakres pracy - grzanie: **-20° ~ 27°C**
Maksymalna liczba jednostek wewnętrznych: **9**
Zakres stosunku wydajności jedn. wewn./jedn. zewn.: **50-135%**
Maksymalna długość instalacji: **300 m**

GMV5 Slim

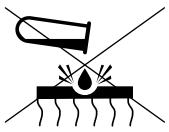
Zakres mocy: **22,4 – 33,5 kW**
Zasilanie: **380-415V/3f/50Hz**
Zakres pracy - chłodzenie: **-5°~ 52°C**
Zakres pracy - grzanie: **-20° ~ 27°C**
Maksymalna liczba jednostek wewnętrznych: **20**
Zakres stosunku wydajności jedn. wewn./jedn. zewn.: **50-135%**
Maksymalna długość instalacji: **300 m**

Technologie wydajności i efektywności **GMV6**

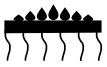
Technologie zapewniające wysoką wydajność takim podzespołom jak **sprężarka**, **wentylator**, czy **elementy chłodnicze** w znacznym stopniu wpływają na **podniesienie ogólnej efektywności** systemu. Wtrysk par czynnika (EVI) w obszar średniego ciśnienia sprężarki pozwala na **znaczny wzrost wydajności** chłodniczej systemu.

Nowa konstrukcja wymiennika ciepła

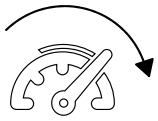
Zastosowanie **wysokowydajnych rur** wymiennika ciepła jednostki zewnętrznej **podnosi zdolność wymiany ciepła i efektywność pracy układu**. Pofałdowana konstrukcja lameli wymiennika ciepła ma **większą odporność na korozję**, a w połączeniu z hydrofilową powłoką **ułatwia odszranianie**. Dzięki analizie pola przepływu powietrza przez wymiennik **skonstruowano na nowo przepływ czynnika**, który rozdziela się na dwie ścieżki.



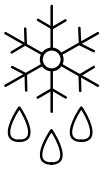
powłoka ochronna wymienników



hydrofilowa powłoka wymiennika



wysoka wydajność

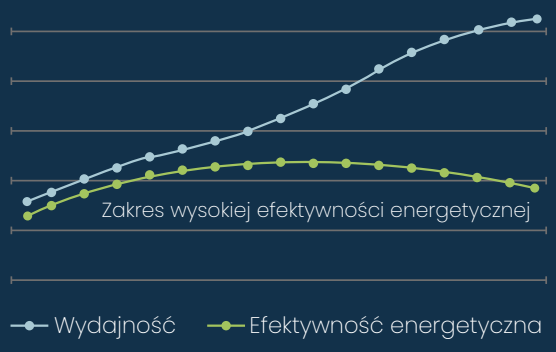


łatwiejsze odszranianie

Wydajna praca modułowa

GMV6 wykorzystuje **bardziej wydajną kontrolę pracy modułowej** jednostek zewnętrznych zbudowanych z wielu modułów tak, aby **precyzyjnie dostosować** ich **pracę** do aktualnego zapotrzebowania jednostek wewnętrznych. **Poprawia to żywotność urządzeń** oraz **efektywność energetyczną** całego systemu.

Sprężarki w GMV6 precyzyjnie dostosowują swoją pracę do zapotrzebowania wymienników jednostek wewnętrznych i zewnętrznych. Są one w stanie **w szybkim czasie reagować na zmiany w systemie GMV**.



GMV5

GMV6

Technologie wydajności i efektywności **GMV6**

Wyższa energooszczędność w trybie czuwania

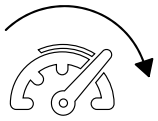
Technologia Standby Sleep ogranicza komunikację między jednostkami i podzespołami w czasie postoju. Dodatkowo ograniczone jest zasilanie płyty głównej z pełnej pracy do jednej diody LED. Pozwala to na redukcję poboru energii elektrycznej w trybie czuwania nawet o 65%. Jednostka zewnętrzna automatycznie wraca do normalnego statusu po otrzymaniu sygnału zadanego na sterownikach.

Szerszy **zakres pracy**

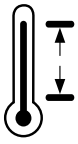
Dzięki nowym rozwiązaniom konstrukcyjnym i technicznym układu chłodniczego oraz podzespołów takich jak sprężarka czy wymienniki ciepła, systemy GMV6 charakteryzują się poszerzonym zakresem zewnętrznych temperatur pracy. Są one w stanie ogrzewać pomieszczenia przy temperaturze zewnętrznej -30°C oraz chłodzić przy 55°C, przez co są w stanie pracować praktycznie w każdych warunkach polskiego klimatu.

Wyższe **parametry**

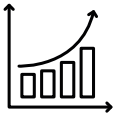
Starania inżynierów i konstruktorów Gree zaowocowały zwiększeniem istotnych parametrów pracy wielu jednostek. Współczynnik efektywności ogrzewania wzrósł nawet o 20%, podczas gdy efektywność chłodzenia aż o 15%. Równocześnie zredukowana została ilość czynnika potrzebna układowi do prawidłowej pracy.



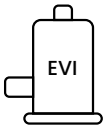
wysoka wydajność



szeroki zakres temperatur



wyższe parametry



technologia EVI

Technologia **EVI**

Wysokowydajna **technologia**

Technologia wtrysku par czynnika przez zastosowanie ekonomizera pozwala na dochłodzenie ciekłego czynnika. Umożliwia to znaczące zwiększenie wydajności chłodniczej układu.

Zawór upustowy

Zawór wykorzystywany przy pracy sprężarki z częściowym obciążeniem. Dzięki jego zastosowaniu możliwe jest zwiększenie ogólnej efektywności pracy sprężarki.

Nowa konstrukcja uzwojenia

Nowocześnie zaprojektowane uzwojenie silnika pozwala na redukcję strat oraz podniesienie ogólnej wydajności sprężania.

Dynamiczne **wyrównanie oleju**

Zapewnia stabilność i niezawodność pracy układu przy długich instalacjach i wielu różnych modułach jednostki zewnętrznej.

Precyzyjna **regulacja sprężarki**

Sprężarka realizuje bezstopniową inwerterową regulację pracy w zakresie 0-420 Hz z dokładnością do 1 Hz. Dzięki temu dostosowanie działania kompresora do zmiennego zapotrzebowania układu jest precyzyjne.

Nowa **konstrukcja pompki oleju**

Zastosowanie nowoczesnej pompki olejowej zapewnia prawidłowe smarowanie podczas rozruchu i pracy sprężarki. Dodatkowy filtr pompy to gwarancja bezawaryjnej pracy.

Technologie zabezpieczeń **GMV6**

Technologie zabezpieczeń chronią jednostkę przed korozją, pyłem, śniegiem, deszczem i wiatrem. Dzięki nim żywotność urządzeń w różnych warunkach jest długa.

Obudowa odporna na uszkodzenia
mechaniczne dzięki nowatorskiej konstrukcji i wykonaniu. Dodatkowy materiał zabezpieczający przed warunkami atmosferycznymi chroni obudowę przez korozją.

Niezawodny silnik wentylatora
z technologią dynamicznego przełamania oporu podczas startu, gdy wiatr obraca turbinę w przeciwną stronę. Technologia wzbudza silnik do prawidłowej pracy.

Płyta główna chłodzona czynnikiem
umożliwiająca ograniczenie roli radiatorów ciepła i wymiarów skrzynki elektrycznej. Chłodzenie jest skuteczniejsze, co zwiększa bezpieczeństwo płyty głównej.

Samooczyszczanie wymiennika
polegające na uruchomieniu wstecznych obrotów wentylatora. Pozwala to na oczyszczenie jednostki m.in. z cząstek stałych, śniegu czy liści. Funkcja uruchamiana jest automatycznie na podstawie parametrów pracy. Lamele wymiennika ciepła dodatkowo pokryte antykorozyjną warstwą zabezpieczającą.

Wspomaganie wygrzewania oleju
zarówno uzwojeniem silnika, jak i grzałką karteru zapewnia odpowiednie wygrzanie oleju. Funkcja gwarantuje stabilną pracę i start urządzenia w każdych warunkach. Pozwala to też skrócić czas wstępnego wygrzewania sprężarki podczas rozruchu do 2h. Możliwość zastąpienia grzałki przez wygrzewanie uzwojeniem gwarantuje bezpieczeństwo.

Technologie redukcji hałasu **GMV6**

Technologie ograniczenia hałasu pozwalają jednostkom pracować ciszej jednocześnie utrzymując wysoką wydajność. Dzięki temu możliwe jest utrzymanie komfortu użytkowania systemów na najwyższym poziomie.

Nowa konstrukcja grilla
zwiększająca powierzchnię dystrybucji powietrza o 7,8% pozwala na dodatkową redukcję hałasu.

Konstrukcja „Reverse S-shape" turbiny wentylatora
pozwala efektywnie wykorzystać jego całą powierzchnię, aby jednocześnie zwiększyć przepływ powietrza i ograniczyć hałas.

Inteligentna elektronika
sterująca ograniczeniem hałasu w oparciu o kontrolę parametrów pracy.

Zawór 4-drogowy
z inteligentnym sterowaniem przepływem czynnika wpływa na redukcję zaburzeń przepływu i cichszą pracę.

Separator ciecz-gaz w nowej konstrukcji
pozwalającej na bardziej ustabilizowany przepływ czynnika i cichszą pracę.

Zawory rozprężne o zwiększonym zakresie regulacji
dokładniej kontrolują przepływ czynnika ograniczając tym samym dźwięki powstające w instalacji.

Izolacja akustyczna sprężarki
pozwalająca na ograniczenie rozprzestrzeniania się dźwięków pracy kompresora.

Tłumik dźwięku przepływu czynnika
umożliwiający zmniejszenie hałasu transportu czynnika.

Nowe możliwości instalacji i rozruchu **GMV6**

Nowoczesna konstrukcja jednostek GMV6 sprawia, że możliwości prowadzenia instalacji są szersze, montaż urządzeń łatwiejszy, a rozruch szybszy. Dzięki temu proces inwestycji jest realizowany sprawnie i bezproblemowo w różnych budynkach i zastosowaniach.

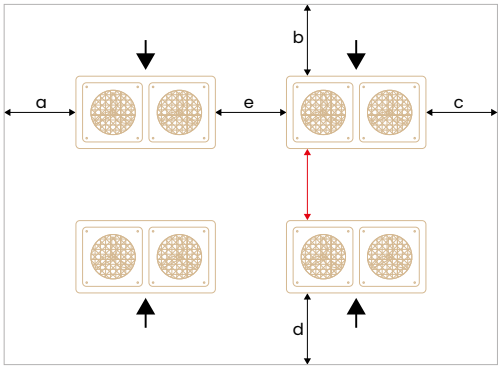
Łatwiejsza instalacja

Nowe rozwiązania inżynierów Gree sprawiają, że montaż układów z jednostkami GMV6 jest jeszcze łatwiejszy. Zwiększone zostały między innymi ograniczenia długości instalacji chłodniczej. Co więcej w układach GMV6 nie jest już wymagane wykonywanie instalacji wyrównywania oleju.

Maksymalne długości	GMV5 Mini	GMV5 Slim	GMV5 Modular	GMV6 Modular
Całkowita	300 m	300 m	1000 m	1000 m
Różnica wysokości między jednostkami wewnętrznymi	15 m	15 m	30 m	40 m
Różnica wysokości między agregatem, a jednostką wewnętrzną	40 (50) m	40 (50) m	90 m	110 m
Długość za pierwszym rozgałęzieniem	40 m	40 m	40 m	40 m

Zredukowane zostały wymagane odległości jednostki zewnętrznej od przeszkód, przez co wybór miejsca do instalacji jest jeszcze łatwiejszy. Dzięki opcji instalacji kanału wyrzutowego możliwa jest również instalacja jednostki w pomieszczeniach technicznych, czy garażach podziemnych. W tym celu zakres regulacji sprężu wentylatora został zwiększony z 82 Pa do 100 Pa.

Maksymalne długości	GMV5	GMV6	Zmiana
a	100 cm	30 cm	+70 cm
b	100 cm	10 cm	+90 cm
c	100 cm	10 cm	+90 cm
d	120 cm	50 cm	+70 cm
e	20 cm	20 cm	-
f	120 cm	50 cm	+70 cm



Prostszy pierwszy rozruch

W celu ułatwienia realizacji inwestycji uproszczony został proces pierwszego rozruchu systemów GMV6. Czas wymaganego wstępnego wygrzewania sprężarek został znacząco skrócony z 8 do 2 godzin. Ponadto, aby uprościć obsługę procesu pierwszego rozruchu ograniczona została liczba przycisków i przełączników funkcyjnych na płycie głównej jednostki odpowiednio z 8 do 4 i 3.

Jednostki mają możliwość wyprowadzenia instalacji chłodniczej w pięciu kierunkach, a wykonywanie rury wyrównywania oleju między modułami nie jest wymagane. Dzięki temu instalacja jest łatwiejsza.

Dodatkowo **wszystkie jednostki wewnętrzne są kompatybilne zarówno z systemami GMV5 jak i GMV6.**

Technologie **GMV**

GMV6 MODULAR
GMV5 HR
GMV5 SLIM
GMV5 MINI
GMV6 HR

wygodne projektowanie

Wygodne projektowanie systemów

Nowoczesny i intuicyjny program doborowy VRF Selector Ultimate pozwala na szybkie i łatwe projektowanie układów VRF Gree. Zaletami oprogramowania są menu w języku polskim oraz czytelny interfejs. Po zakończonym doborze generowany jest klarowny raport zawierający najważniejsze informacje zarówno dla projektanta, inwestora jak i instalatora.

automatyczny rozruch

Automatyczny rozruch

Szczegółowo przemyślana konstrukcja oraz inteligentnie zaprojektowane rozwiązania pozwalają na wyjątkowo szybki i łatwy pierwszy rozruch urządzenia po montażu. Proces ten może być zarówno wykonany przy pomocy jednego przycisku na płycie głównej jednostki zewnętrznej, jak i z wykorzystaniem intuicyjnego narzędzia serwisowego Gree debugger. Ponadto rozruch (m.in. diagnoza poprawności instalacji, adresowanie jednostek, test pracy) jest w zdecydowanej większości przeprowadzany automatycznie. Dzięki temu procedura pierwszego rozruchu nie wiąże się ze skomplikowanymi procesami oraz może być wykonywana zarówno z poziomu jednostki zewnętrznej, jak i debuggera podłączonego do dowolnej jednostki wewnętrznej.

stabilność komunikacji

Technologia CAN+ - stabilność komunikacji

Gree jako pierwsza marka wprowadziło do przemysłowych rozwiązań technologię komunikacji CAN bez polaryzacji. Zapewnia to szybsze reagowanie systemu podczas pracy, łatwiejszą instalację i rozruch oraz stabilniejsze działanie. Komunikacja CAN nie wymaga polaryzacji przez co wykonywanie instalacji elektrycznej jest wygodne i proste. Pozwala to również na uniknięcie błędów okablowania.

oszczędzanie energii

Oszczędzanie energii

Systemy GMV Gree umożliwiają wprowadzenie ograniczenia wydajności jednostki zewnętrznej na poziomie 90% lub 80%. Przekłada się to bezpośrednio na zredukowanie ilości pobieranej energii elektrycznej. Ponadto dzięki funkcji kontroli priorytetu możliwe jest ustawienie nadrzędności energooszczędności zamiast fabrycznego pierwszeństwa wydajności.

tryb cichej pracy

Tryb cichej pracy

Systemy GMV wyposażone zostały w aż 12 trybów cichej pracy, dzięki którym mogą precyzyjnie dostosować poziom głośności pracy do oczekiwań użytkowników. Tryb cichej pracy może być w 9 trybach automatycznie aktywowany na ustawiony czas w zależności od godziny wystąpienia najwyższej temperatury w ciągu dnia. W pozostałych trybach będzie on działał w sposób ciągły z 3 różnymi poziomami cichej pracy.

blokada trybu pracy

Praca sezonowa

Systemy dają możliwość zablokowania ogrzewania latem oraz chłodzenia zimą. Dzięki temu można wyeliminować ryzyko wprowadzenia nieprawidłowych ustawień przez użytkowników i konflikt trybów pracy.

narzędzia serwisowe

Sprzęt serwisowy Gree Debugger

Dzięki narzędziom serwisowym Gree Debugger praca instalatora i serwisanta systemów Gree GMV jest jeszcze prostsza. Urządzenia te pozwalają zarówno na kontrolę wielu parametrów pracy układu w czasie rzeczywistym, jak i sterowanie i zarządzanie ustawieniami jednostek oraz wykonywanie pierwszego rozruchu systemu.
Dzięki temu obsługa systemów oraz diagnozowanie i usuwanie usterek jest znacznie uproszczone.

Technologie **GMV**

GMV6 HR
GMV5 HR

GMV6 MODULAR

regulowany spręż

Regulowany spręż

Jednostki zewnętrzne modułowe umożliwiają zainstalowanie na wyrzutni powietrza dodatkowego kanału wentylacyjnego. Dzięki temu, modele te instalować można nie tylko na otwartej przestrzeni, ale również pod dachami, czy w pomieszczeniach technicznych. Aby pokonać dodatkowe opory jednostki GMV6 oferują możliwość zwiększenia sprężu wentylatora nawet do 110 Pa.

tryb pracy awaryjnej

Tryby pracy awaryjnej

Aby zapewnić jak najbardziej niezawodną pracę układy wyposażone zostały w 4 tryby pracy awaryjnej. Dzięki nim w modułach jednostki zewnętrznej, gdzie występują dwie sprężarki lub dwa wentylatory możliwe jest działanie awaryjne w przypadku wystąpienia usterki jednego z podzespołów. W jednostkach wielomodułowych możliwa jest awaryjna praca całych modułów lub takich podzespołów jak czujniki temperatur.

Technologie **GMV**

GMV5 SLIM
GMV5 MINI

niewielka głębokość

Niewielka głębokość jednostek

Dzięki swojej konstrukcji urządzenia GMV Slim cechują się wyjątkowo małą głębokością urządzeń, oferując jednocześnie wysokie wydajności nominalne. Głębokość jednostek może wynosić jedynie 32 cm. Dzięki temu w łatwy sposób można je zainstalować w miejscach takich jak balkony, czy tarasy.

kompaktowa komstrukcja

Niewielkie gabaryty

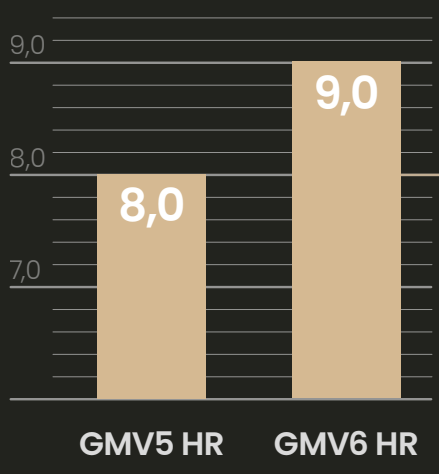
Małe wymiary jednostek zewnętrznych serii GMV Mini znacznie ułatwiają instalację jednostek. Ich wysokość wynosi jedynie 135 cm, głębokość 34 cm, a szerokość 90 cm. Dzięki temu wybór lokalizacji montażu jest prosty, a możliwości umiejscowienia jednostki bardzo szerokie.

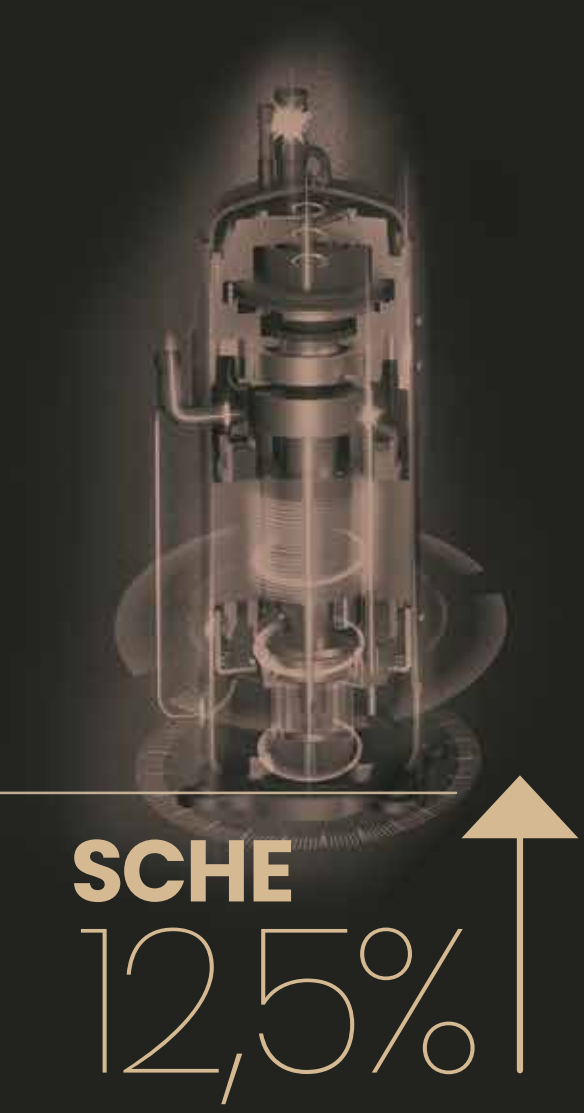
Technologie
GMV6 Heat Recovery

System GMV6 HR to urządzenia trójrurowe, które charakteryzują się wyjątkowo wysoką efektywnością odzysku ciepła oraz możliwością integracji z hydromodułem podgrzewającym wodę. Standardowo wykorzystują jednostki klimatyzacyjne, łączone z jednostkami zewnętrznymi przez moduły odzysku ciepła. Dzięki nim możliwe jest chłodzenie i ogrzewanie pomieszczeń poprzez nawiew powietrza. Sprawia to, że systemy GMV6 HR to rozwiązanie wszechstronne i energooszczędne. Układy te sprawdzają się zwłaszcza w okresach przejściowych wiosny i jesieni.

SCHE do **9,0**

Technologia kontroli energooszczędnego **odzysku ciepła** oraz **wysokowydajna sprężarka** DC inwerterowa pozwalają na osiągnięcie współczynnika efektywności jednoczesnego grzania i chłodzenia na poziomie nawet 9,0. Gwarantuje to wyjątkowo wysoką energooszczędność. Systemy z odzyskiem ciepła szóstej generacji zwiększyły zatem ten wskaźnik w stosunku do GMV5 HR o 12,5%.





Inteligentna **technologia odszraniania**

Systemy GMV6 HR wyposażone zostały w **najnowszy algorytm przeprowadzania odszraniania.** W celu wyznaczenia najkorzystniejszego czasu i parametrów defrostu, wykorzystuje on nie tylko informacje o ciśnieniu w instalacji i temperaturze czynnika, ale również analizuje zmiany czasów w poprzednich cyklach i parametry czynnika za sprężarką. Dzięki temu proces odszraniania jest możliwie najbardziej efektywny i najkrótszy.

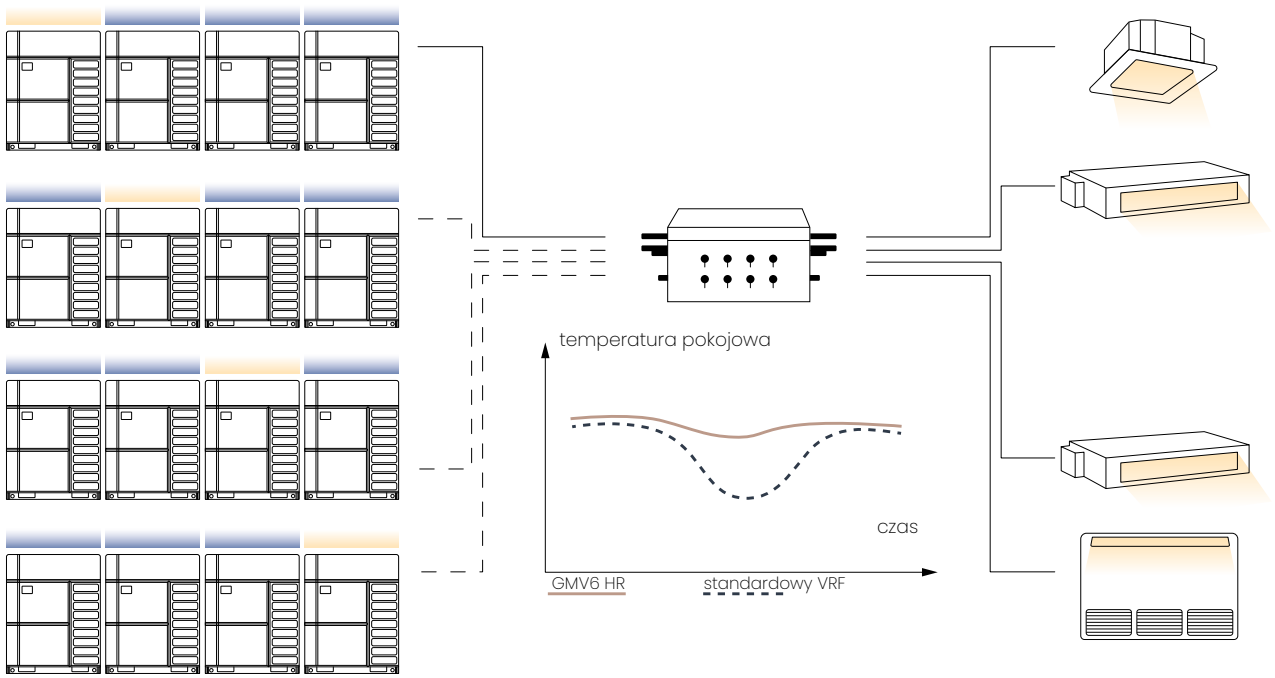
CIŚNIENIE W SYSTEMIE + TEMPERATURA CZYNNIKA + CZAS ODSZRANIANIA

WYDAJNOŚĆ ODSZRANIANIA

Czas odszraniania został **skrócony o około 20%** w stosunku do poprzedniej generacji.

Ciągłe **ogrzewanie**

Dzięki inteligentnemu sterowaniu pracą jednostek zewnętrznych w układach wielomodułowych poszczególne moduły mogą, przy zapewnieniu odpowiednich warunków zewnętrznych, wykonywać **odszranianie niezależnie od siebie.** Pozwala to na kontynuowanie ogrzewania pomieszczeń bez przerw na defrost oraz ogranicza fluktuacje temperatury w pomieszczeniach.



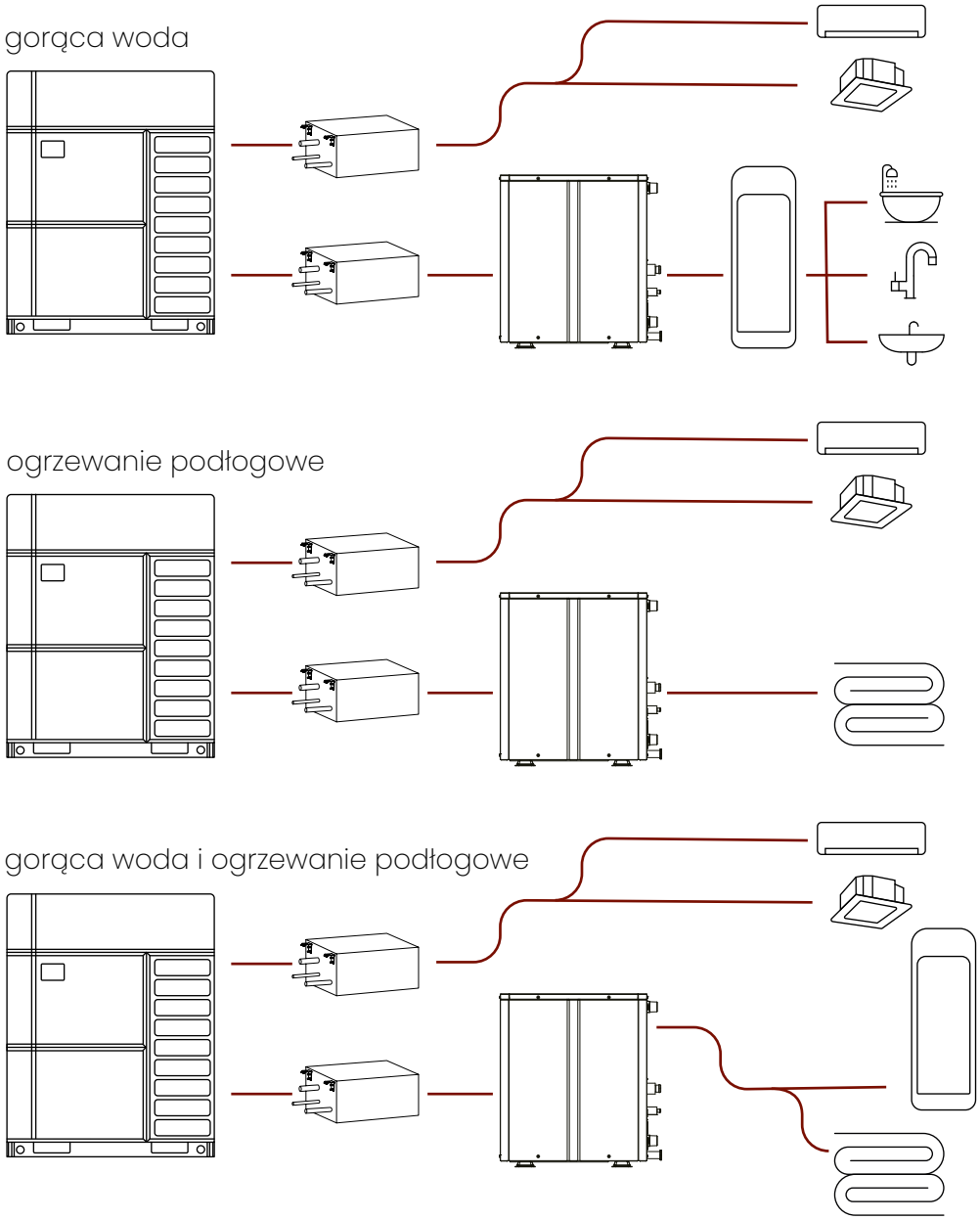
naprzemienne odszranianie jednostek zewnętrznych

ciągłe ogrzewanie jednostek wewnętrznych

Technologie
GMV6 Heat Recovery

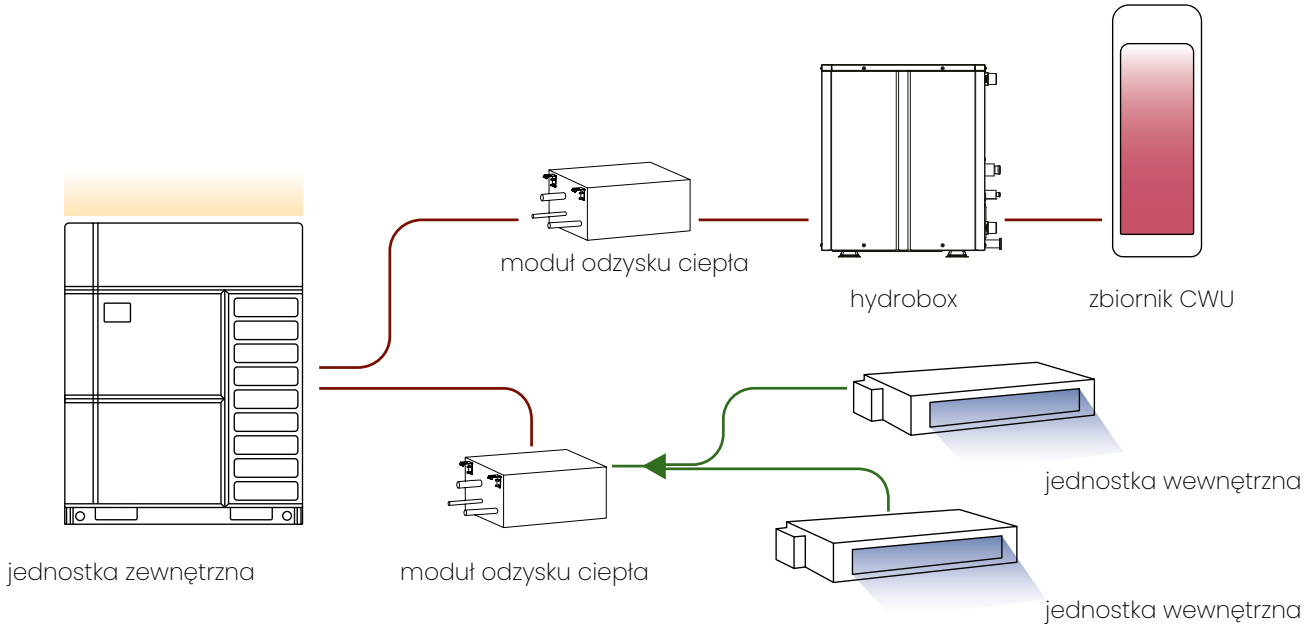
Technologia integracji z układami wodnymi CWU i CO

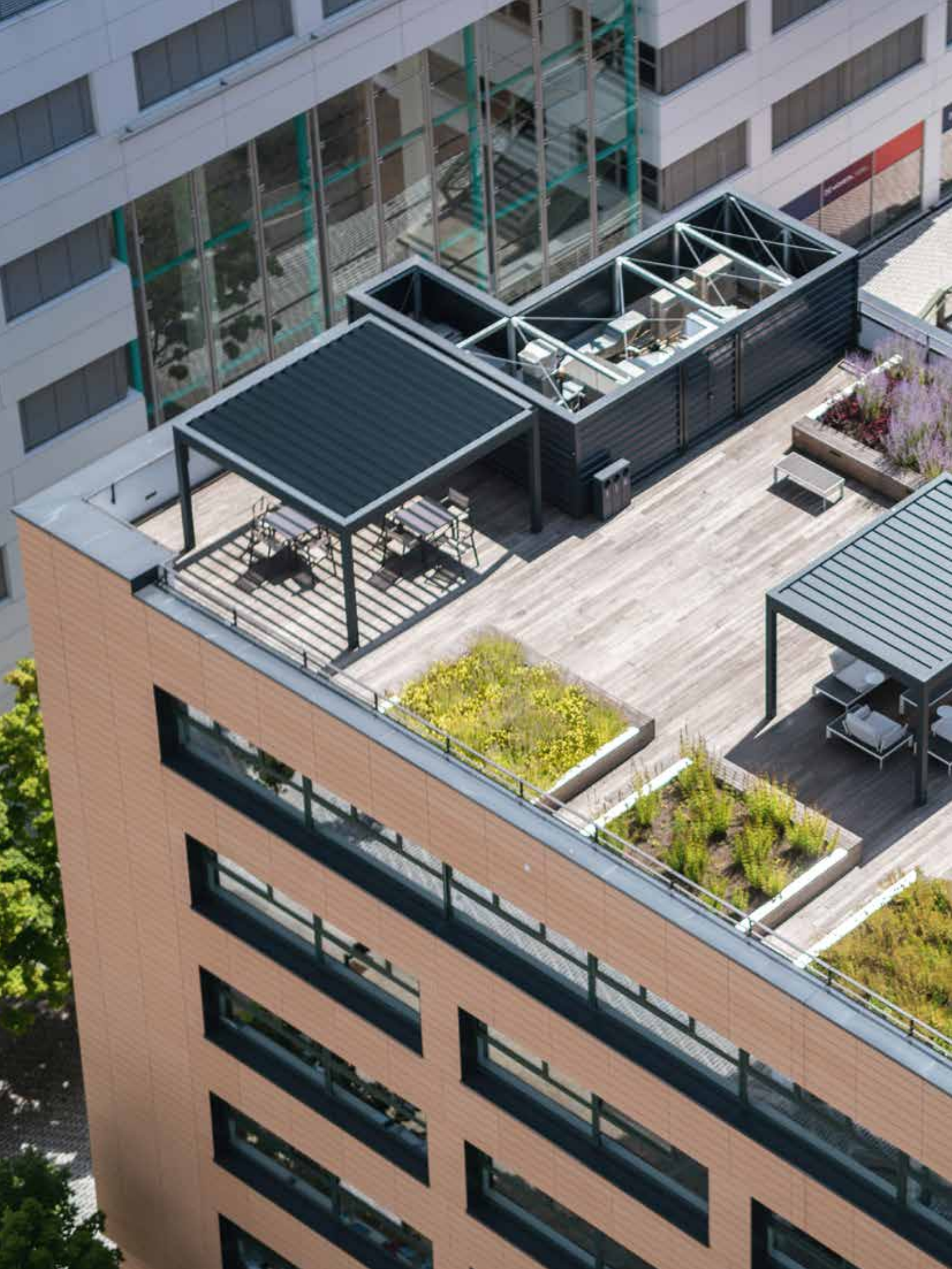
Wyposażenie systemu w dedykowane **hydromoduły** pozwala na obsługę nie tylko jednostek klimatyzacyjnych, ale również współpracę z **ogrzewaniem wodnym** oraz **przygotowaniem CWU.** Dzięki temu eksploatacja układu jest wyjątkowo energooszczędna, a komfort użytkowania na najwyższym poziomie. Dedykowany sterownik pozwala łatwo i wygodnie zarządzać wszystkimi układami.



Odzysk ciepła dla przygotowania ciepłej wody użytkowej

Zastosowanie hydromodulów pozwala na **wykorzystywanie ciepła odpadowego** do podgrzewania ciepłej wody użytkowej. System, pracując latem w chłodzeniu, uzyskane ciepło może całkowicie lub częściowo przekazywać do zasobnika. Dzięki temu wyjątkowo niskim kosztem **uzyskuje się ciepłą wodę** do celów sanitarnych.





Porównanie jednostek zewnętrznych **GMV**

	Modular **GMV6**	Heat Recovery **GMV6**	Heat Recovery **GMV5**	Slim **GMV5**	Mini **GMV5**
Możliwość łączenia jednostek zewnętrznych	Tak	Tak	Tak	Nie	Nie
Maksymalna wydajność chłodnicza	246,0 kW	246,0 kW	180,0 kW	33,5 kW	16,0 kW
Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych	80	80	80	20	9
Wyrzut powietrza	Do góry	Do góry	Do góry	Do przodu	Do przodu
Stosunek wydajności IDU/ODU	50-135%	50-135%	50-135%	50-135%	50-135%
Zakres temperatur chłodzenia	-15~55°C	-10~55°C	-5~52°C	-5~52°C	-5~52°C
Zakres temperatur ogrzewania	-30~24°C	-25~24°C	-20~24°C	-20~27°C	-20~27°C
Zakres temperatur odzysk ciepła	—	-10~24°C	-10~20°C	—	—
Maksymalna całkowita długość instalacji	1000 m	1000 m	1000 m	300 m	300 m

Zyskaj nowe możliwości **z Gree**

Funkcje jednostek **zewnętrznych GMV**

Inwerter
Urządzenie wyposażone w sprężarkę inwerterową.

Podgrzewanie karteru sprężarki
Urządzenie wyposażone w podgrzewany karter sprężarki.

Grzałka tacy skroplin
Urządzenie wyposażone w grzałkę tacy skroplin.

Odzysk ciepła
Możliwość pracy z odzyskiem ciepła przy jednoczesnym chłodzeniu i ogrzewaniu.

Oszczędzanie enegii
Jednostka wyposażona w 2 tryby oszczędności energii, pozwalające zredukować koszty eksploatacji do 20%.

Styk alarmu przeciwpożarowego
Możliwość zatrzymania pracy całego systemu w przypadku pożaru.

Certyfikat Eurovent
Urządzenie posiada certyfikat Eurovent potwierdzający wysokie parametry pracy i jakość.

Łatwa instalacja
Szybka i prosta instalacja jednostki.

Chłodzenie do wysokich temperatur
Jednostka jest w stanie chłodzić pomieszczenia nawet przy skrajnie wysokich temperaturach.

Technologia EVI
Zastosowanie technologii optymalizacji wtryskiem par czynnika zapewniające jeszcze wyższe parametry pracy sprężarki.

Jednoczesne grzanie i chłodzenie
Możliwość pracy różnych jednostek wewnętrznych jednocześnie w chłodzeniu i grzaniu.

Kompaktowa konstrukcja
Niewielkie wymiary i zwarta konstrukcja jednostki ułatwia wybór miejsca montażu.

Grzanie do niskich temperatur
Jednostka jest w stanie ogrzewać pomieszczenia nawet przy skrajnie niskich temperaturach.

Tryb pracy nocnej
Możliwość pracy w trybie nocnym z obniżonym poziomem ciśnienia akustycznego jednostki.

Regulowany spręż
Możliwość doposażenia w kanał wyrzutowy powietrza i regulacji sprężu wentylatora jednostki.

Inteligentne odszranianie
Układ wyposażony w funkcję automatycznego i inteligentnego odszraniania wymiennika jednostki zewnętrznej w trybie ogrzewania.

Kontrola temperatury do 0,5°C

Precyzyjna kontrola pracy układu na podstawie pomiaru temperatury zewnętrznej z dokładnością 0,5°C.

Szeroki zakres napięcia zasilania

Możliwość pracy jednostki w szerokim zakresie napięcia zasilającego.

Samodiagnoza

Urządzenie automatycznie wykrywa oraz diagnozuje błędy i usterki informując odpowiednim kodem błędu.

Praca modułowa

Możliwość pracy zmiennej modułów z częściowym obciążeniem jednostki wielomodułowej.

Komunikacja CAN+

Niezawodna komunikacja między jednostkami dzięki standardowi transmisji danych CAN+.

Płyta główna chłodzona czynnikiem

Wydajne i niezawodne chłodzenie płyty elektronicznej czynnikiem chłodniczym.

Samooczyszczanie

Możliwość pracy wentylatora urządzenia w odwrotnym kierunku, aby usunąć zanieczyszczenia z wymiennika ciepła.

Automatyczny pierwszy rozruch

Łatwy i intuicyjny pierwszy rozruch systemu.

Tryb pracy awaryjnej

Możliwośc pracy w trybie awaryjnym w przypadku usterki jednego z modułów lub podzespołów.

Blokada trybu pracy

Możliwość zablokowania danego trybu pracy - chłodzenie, grzanie.

Sprzęt serwisowy Debugger

Jednostka kompatybilna z narzędziami serwisowymi Gree Debugger.

Długie instalacje

Możliwość prowadzenia długich instalacji czynnika chłodniczego i komunikacji.

Cicha praca

Możliwość pracy agregatu ze zredukowanym poziomem ciśnienia akustycznego.

Ogrzewanie wodne

Wyposażenie systemu w dedykowane hydromoduły pozwala na obsługę nie tylko jednostek klimatyzacyjnych, ale również na współpracę z ogrzewaniem wodnym.

Przygotowanie CWU

Zastosowanie hydromodułów pozwala na wykorzystywanie ciepła odpadowego do podgrzewania ciepłej wody użytkowej.

Funkcje jednostek **wewnętrznych GMV**

Regulator czasowy tygodniowy

Możliwość nastawy automatycznego włączenia/wyłączenia w czasie tygodnia.

Regulator czasowy tygodniowy

Możliwość nastawy automatycznego włączenia/wyłączenia w czasie tygodnia.

Zegar

Zegar wbudowany w sterownik bezprzewodowy.

Blokada sterownika

Możliwość zablokowania klawiatury sterownika przewodowego i bezprzewodowego.

Sterowanie kartą hotelową

Możliwość doposażenia w sterownik XK79 z wbudowanym modułem pozwolenia na pracę sygnałem napięciowym.

Sterownik centralny

Możliwość doposażenia w sterownik przewodowy centralny.

Sterowanie BMS

Możliwość doposażenia w bramki komunikacyjne BMS.

Rozliczanie energii elektrycznej

Możliwość doposażenia w system rozliczania zużycia energii elektrycznej systemu.

Sterowanie Wi-Fi

Możliwość doposażenia w moduł sterowania Wi-Fi G-cloud.

Pilot bezprzewodowy

Sterownik bezprzewodowy w standardzie.

Sterownik naścienny

Sterownik przewodowy w standardzie.

Tryb turbo

Funkcja szybkiego chłodzenia pomieszczenia.

Wysoki spręż

Wysoki spręż dyspozycyjny wentylatora.

Efektywnie chłodzenie/grzanie

Efektywna praca w trybach chłodzenia i grzania.

Regulowany spręż

Możliwość regulowania sprężu dyspozycyjnego wentylatora.

Zmywalny filtr

Filtr łatwy w czyszczeniu na sucho i mokro.

Doprowadzenie świeżego powietrza

Możliwość doprowadzenia kanału świeżego powietrza.

Autoosuszanie

Osuszanie wymiennika ciepła po pracy w trybie chłodzenia.

Niskotemperaturowe osuszanie

Funkcja umożliwia usunięcie większej ilości wilgoci z powietrza, dzięki osuszaniu nawet do 12°C.

Filtry dodatkowe

Urządzenie wyposażone w dodatkowe filtry powietrza zapewniające czystsze powietrze.

Pompka skroplin

Urządzenie wyposażone we wbudowaną pompkę skroplin.

Auto restart

Powrót do poprzednich ustawień po zaniku i przywróceniu zasilania.

Gorący start

Funkcja eliminująca powiew chłodnego powietrza na początku pracy w trybie grzania.

Samodiagnoza

Urządzenie automatycznie wykrywa oraz diagnozuje błędy i usterki, informując odpowiednim kodem błędu.

Przypomnienie o czyszczeniu filtra

Możliwośc ustawienia czasowego przypomnienia o czyszczeniu filtra.

Kompaktowa konstrukcja

Niewielkie wymiary i zwarta konstrukcja jednostki ułatwia wybór miejsca montażu.

Pozioma żaluzja

Urządzenie wyposażone w poziomą żaluzję kierującą powietrze.

Żaluzja 360°

Urządzenie wyposażone w obwodowy nawiew powietrza.

Utrzymanie +8˚C

Funkcja ogrzewania nieużytkowanego pomieszczenia do 8˚C.

Osuszanie

Urządzenie wyposażone w funkcję osuszania pomieszczenia.

Jednostki **zewnętrzne GMV**

Systemy **VRF Gree GMV** oparte zostały na nowoczesnych i oferujących szerokie możliwości jednostkach zewnętrznych.

Dzięki bogatemu wyborowi typoszeregów jednostek zewnętrznych inwestor ma możliwość obsługi zarówno niedużych lokali, jak i klimatyzowania wielkopowierzchniowych budynków. **Bogate funkcje** i tryby jednostek to gwarancja komfortu, a **wysokie parametry** to pewność **wydajnej i energooszczędnej pracy** w każdych warunkach. Ponadto wszystkie agregaty posiadają **certyfikat Eurovent.**

Jakość **Gree**

Najciekawsza
oferta systemów GMV

Jednostki zewnętrzne GMV GREE

Dzięki różnorodnym typoszeregom oferują możliwość klimatyzowania zarówno niewielkich lokali, jak i dużych budynków. GMV5 Mini oferuje rozwiązania już od 12 kW. Seria GMV5 Slim to średnie układy od 22,4 do 33,5 kW, natomiast GMV6 Modular oraz GMV6 Heat Recovery umożliwiają realizację systemów nawet do 246 kW. Dodatkowo jednostki GMV Heat Recovery oferują możliwość odzysku ciepła oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej.

Wysokie współczynniki efektywności SEER
do 7,24 i SCOP do 4,84.

Szeroki zakres pracy dla chłodzenia do
55°C i grzania do -30°C.

Szeroki zakres wydajności chłodniczej
od 12,1 do 246,0 kW.

Dostępne wydajności jednostek zewnętrznych GMV

Wydajności agregatów (kW)	Modular **GMV6**	Heat Recovery **GMV6**	Heat Recovery **GMV5**	Slim **GMV5**	Mini **GMV5**
12,1					●
14,0					●
16,0					●
22,4	●	●	●	●	
28,0	●	●	●	●	
33,5	●	●	●	●	
40,0	●	●	●		
45,0	●	●	●		
50,4	●	●	●		
56,0	●	●	●		
61,5	●	●	●		
68,0	●	●	●		
73,0	●	●	●		
78,4 / 78,5	●	●	●		
84,0 / 85,0	●	●	●		
89,5 / 90,0	●	●	●		
95,0 / 96,0	●	●	●		
101,5 / 101,0	●	●	●		
106,5	●	●	●		
111,9 / 113,0	●	●	●		
117,5 / 118,0	●	●	●		
123,0 / 123,5	●	●	●		
129,0 / 130,0	●	●	●		
134,5 / 135,0	●	●	●		
140,0 / 141,0	●	●	●		
145,5 / 146,0	●	●	●		
151,0 / 151,5	●	●	●		
156,5 / 158,0	●	●	●		
163,0	●	●	●		
168,0	●	●	●		
173,4 / 175,0	●	●	●		
179,0 / 180,0	●	●	●		
184,5	●	●			
190,5	●	●			
195,9	●	●			
201,5	●	●			
207,0	●	●			
212,5	●	●			
218,0	●	●			
224,5	●	●			
229,5	●	●			
234,9	●	●			
240,5	●	●			
246,0	●	●			

Porównanie funkcji
jednostek zewnętrznych GMV

	Łatwa instalacja	Tryb pracy nocnej	Regulowany spręż	Blokada trybów pracy	Sprzęt serwisowy Debugger	Długie instalacje	Cicha praca	Styk alarmu przeciwpożarowego	Ogrzewanie wodne	Przygotowanie CWU	Inwerter	Podgrzewanie karteru sprężarki	Grzałka tacy skroplin	Odzysk ciepła	Certyfikat Eurovent	Oszczędzanie enegji
Modular GMV6	●	●	●	●	●	●	●	●	–	–	●	●	–	–	●	●
Heat Recovery GMV6	●	●	●	●	●	●	●	●	○ ★★★	○ ★★★	●	●	● ★★	●	●	●
Heat Recovery GMV5	●	●	●	●	●	●	●	●	–	–	●	●	–	●	●	●
Slim GMV5	●	●	–	●	●	●	●	●	–	–	●	● ★	–	–	●	●
Mini GMV5	●	●	–	●	●	●	●	●	–	–	●	–	●	–	●	●

● Standard ○ Opcjonalnie – Brak

★ tylko dla wydajności 33,5 kW - 45,0 kW ★★ tylko dla wydajności 50,4 kW - 61,5 kW ★★★ przy wykorzystaniu hydroboxa

	Grzanie do niskich temperatur	Chłodzenie do wysokich temperatur	Technologia EVI	Jednoczesne grzanie i chłodzenie	Inteligentne odszranianie	0,5°C kontrola temperatury	Szeroki zakres napięcia zasilania	Samodiagnoza	Praca modułowa	Komunikacja CAN+	Płyta główna chłodzona czynnikiem	Samooczyszczanie	Automatyczny pierwszy rozruch	Tryb pracy awaryjnej	Kompaktowa konstrukcja
	●	●	●	–	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	–
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	–	–	●	●	–
	●	●	–	●	●	●	●	●	●	●	–	–	●	●	–
	●	●	–	–	●	●	●	●	–	●	–	–	●	●	●
	●	●	–	–	●	●	●	●	–	●	–	–	●	●	●

Jednostka zewnętrzna

Modular
GMV6

5 LAT GWARANCJI

technologia EVI

płyta główna chłodzona czynnikiem

długie instalacje

praca modułowa

Jednostki zewnętrzne **Modular GMV6**

Urządzenia dwururowe z możliwością pracy modułowej, co umożliwia uzyskanie sumarycznej mocy chłodniczej na poziomie 246,0 kW. Jednostki te charakteryzuje, w porównaniu z jednostkami Modular serii GMV5, **szeroki zakres pracy** czyli ogrzewanie przy temperaturze zewnętrznej -30°C i chłodzenie przy 55°C, **wyższa energooszczędność** oraz jeszcze **łatwiejsza instalacja**. Dodatkowo liczne innowacje i udogodnienia takie jak **płyta główna chłodzona czynnikiem, technologia EVI, nowa konstrukcja wymiennika ciepła** w połączeniu z prostszym rozruchem sprawiają, że systemy pracujące w oparciu o ten model cieszą się dużą popularnością na rynku instalacyjnym. Wysokie parametry jednostek potwierdzają certyfikaty przyznawane między innymi przez **Eurovent Certification Company**.

Technologia **EVI**

Zastosowanie technologii optymalizacji wtryskiem par czynnika zapewniające jeszcze wyższe parametry pracy sprężarki.

Płyta główna **chłodzona czynnikiem**

Chłodzenie płyty elektronicznej czynnikiem chłodniczym jest jeszcze wydajniejsze i niezawodne.

Długie instalacje

Możliwość prowadzenia długich instalacji czynnika chłodniczego i komunikacji.

Praca **modułowa**

W przypadku jednostki zewnętrznej wielomodułowej, agregaty pracują zamiennie z częściowym obciążeniem, co jest najbardziej ekonomiczne i optymalizuje zużycie.

Jednostka zewnętrzna

Modular
GMV6

Funkcje Modular GMV6

komfort

- łatwa instalacja
- tryb pracy nocnej
- regulowany spręż
- blokada trybów pracy
- sprzęt serwisowy Debugger
- długie instalacje
- cicha praca

efektywna praca

- inwerter
- podgrzewanie karteru sprężarki
- certyfikat Eurovent
- oszczędzanie energii
- grzanie do niskich temperatur
- chłodzenie do wysokich temperatur
- technologia EVI

inteligentna praca

- inteligentne odszranianie
- kontrola temp. do 0,5°C
- szeroki zakres napięcia zasilania
- samodiagnoza
- praca modułowa
- komunikacja CAN+
- automatyczny pierwszy rozruch

inteligentna praca

- Samo-oczyszczanie
- płyta główna chłodzona czynnikiem
- tryb pracy awaryjnej
- styk alarmu przeciw-pożarowego

Dane techniczne podstawowych jednostek **Modular GMV6**

Model			GMV-224WM/H-X	GMV-280WM/H-X	GMV-335WM/H-X	GMV-400WM/H-X
Wydajność	**Chłodzenie**	**kW**	**22,4**	**28,0**	**33,5**	**40,0**
	Grzanie		**25,0**	**31,5**	**37,5**	**45,0**
EER		**-**	**3,06**	**2,50**	**2,45**	**2,70**
COP		**-**	**4,00**	**3,70**	**3,86**	**3,57**
SEER	**Jednostki kanałowe**		**7,10**	**6,59**	**6,31**	**6,68**
	Jednostki kasetonowe		**7,80**	**6,26**	**6,58**	**6,66**
SCOP	**Jednostki kanałowe**		**4,62**	**4,80**	**4,40**	**4,80**
	Jednostki kasetonowe		**4,50**	**4,75**	**4,66**	**4,44**
Zasilanie		V/f/Hz	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50
Zakres pracy	Chłodzenie	°C	-15 ~ 55	-15 ~ 55	-15 ~ 55	-15 ~ 55
	Grzanie	°C	-30 ~ 24	-30 ~ 24	-30 ~ 24	-30 ~ 24
Pobór mocy	Chłodzenie	kW	7,32	11,20	13,67	14,81
	Grzanie		5,60	7,57	8,68	11,20
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	56	57	59	59
Czynnik chłodniczy	Typ	-	R410A			
	Ilość	kg	5,50	5,50	7,50	7,50
Średnice przewodów	Gaz	cal (mm)	3/4" (19,05)	7/8" (22,2)	1" (25,4)	1" (25,4)
	Ciecz	cal (mm)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	1/2" (12,7)	1/2" (12,7)
Sprężarka	Typ	-	Inverter scroll			
	Ilość	szt.	1	1	1	1
Wentylator	Ilość	szt.	1	1	1	2
Przepływ powietrza		m^3/h	9750	10500	11100	13500
Wymiary urządzenia	Szerokość	mm	930	930	930	1340
	Głębokość	mm	775	775	775	775
	Wysokość	mm	1690	1690	1690	1690
Waga netto		kg	220,0	220,0	240,0	300,0
Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych		szt.	13	16	19	23
Zakres stosunku wydajności IDU/ODU		-	50-135%	50-135%	50-135%	50-135%
Maksymalna całkowita długość instalacji		m	1000	1000	1000	1000
Zabezpiecznie prądowe		A	25	25	25	40

Dane techniczne podawanie zgodnie z nowymi wytycznymi Eurovent
Chłodzenie przy -15°C jest uwarunkowane spełnieniem wytycznych producenta zawartych w dokumentacji techniczno-ruchowej.
Poziom ciśnienia akustycznego podawany dla trybu chłodzenia.

Model			GMV-450WM/H-X	GMV-504WM/H-X	GMV-560WM/H-X	GMV-615WM/H-X
Wydajność	**Chłodzenie**	**kW**	**45,0**	**50,4**	**56,0**	**61,5**
	Grzanie		**50,0**	**56,5**	**63,0**	**69,0**
EER		**-**	**2,10**	**2,00**	**1,90**	**1,90**
COP		**-**	**3,46**	**3,54**	**3,25**	**3,25**
SEER	**Jednostki kanałowe**		**6,17**	**6,06**	**5,97**	**5,97**
	Jednostki kasetonowe		**6,34**	**6,06**	**5,67**	**5,67**
SCOP	**Jednostki kanałowe**		**4,84**	**4,19**	**4,11**	**4,11**
	Jednostki kasetonowe		**4,44**	**3,71**	**3,71**	**3,71**
Zasilanie		V/f/Hz	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50
Zakres pracy	Chłodzenie	°C	-15 ~ 55	-15 ~ 55	-15 ~ 55	-15 ~ 55
	Grzanie	°C	-30 ~ 24	-30 ~ 24	-30 ~ 24	-30 ~ 24
Pobór mocy	Chłodzenie	kW	21,43	25,20	27,37	27,37
	Grzanie		13,01	14,24	17,23	17,23
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	60	61	62	63
Czynnik chłodniczy	Typ	-	R410A			
	Ilość	kg	7,50	8,30	8,30	8,30
Średnice przewodów	Gaz	cal (mm)	1 1/8" (28,6)	1 1/8" (28,6)	1 1/8" (28,6)	1 1/8" (28,6)
	Ciecz	cal (mm)	1/2" (12,7)	5/8" (15,9)	5/8" (15,9)	5/8" (15,9)
Sprężarka	Typ	-	Inverter scroll			
	Ilość	szt.	1	2	2	2
Wentylator	Ilość	szt.	2	2	2	2
Przepływ powietrza		m^3/h	15400	16000	16500	16500
Wymiary urządzenia	Szerokość	mm	1340	1340	1340	1340
	Głębokość	mm	775	775	775	775
	Wysokość	mm	1690	1690	1690	1690
Waga netto		kg	300,0	350,0	350,0	355,0
Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych		szt.	26	29	33	36
Zakres stosunku wydajności IDU/ODU		-	50-135%	50-135%	50-135%	50-135%
Maksymalna całkowita długość instalacji		m	1000	1000	1000	1000
Zabezpiecznie prądowe		A	40	50	50	50

Wydajność chłodnicza i grzewcza podana dla następujących warunków:
Wydajność chłodnicza przy założeniu temperatury wewnętrznej 27°C (termometr suchy) / 19°C (termometr mokry) oraz temperatury zewnętrznej 35°C (termometr suchy) / 24°C (termometr mokry).
Wydajność grzewcza przy założeniu temperatury wewnętrznej 20°C (termometr suchy) / 15°C (termometr mokry) oraz temperatury zewnętrznej 7°C (termometr suchy) / 6°C (termometr mokry).

Poziom ciśnienia akustycznego podawany dla trybu chłodzenia.

Dane techniczne łączonych jednostek **Modular GMV6**

Model urządzenia	Moduły GMV							
	GMV-224	GMV-280	GMV-335	GMV-400	GMV-450	GMV-504	GMV-560	GMV-615
GMV-680		●		●				
GMV-730		●			●			
GMV-784		●				●		
GMV-840		●					●	
GMV-895		●						●
GMV-950			●					●
GMV-1015				●				●
GMV-1065					●			●
GMV-1119						●		●
GMV-1175							●	●
GMV-1230								●●
GMV-1290		●			●		●	
GMV-1345		●			●			●
GMV-1400			●		●			●
GMV-1455		●					●	●
GMV-1510		●						●●
GMV-1565			●					●●
GMV-1630				●				●●
GMV-1680					●			●●
GMV-1734						●		●●
GMV-1790							●	●●
GMV-1845								●●●
GMV-1905		●			●		●	●
GMV-1959		●				●	●	●
GMV-2015		●					●●	●
GMV-2070		●					●	●●
GMV-2125		●						●●●
GMV-2180			●					●●●
GMV-2245				●				●●●
GMV-2295					●			●●●
GMV-2349						●		●●●
GMV-2405							●	●●●
GMV-2460								●●●●

Łączenie agregatów przy pomocy trójnika ML01/A.

Zasilanie	Wydajność nominalna		Max. liczba jednostek wewn.	Średnica przyłączy		Waga netto modułów	Waga netto modelu
	Chłodzenie	Grzanie		Ciecz	Gaz		
V/f/Hz	kW	kW	szt.	cal (mm)	cal (mm)	kg	kg
380-415/3/50~60	68,0	76,5	39	5/8″ (15,9)	1 1/8″ (28,6)	220 + 300	520
	73,0	81,5	43	3/4″ (19,05)	1 1/4" (31,8)	220 + 300	520
	78,4	88,0	46	3/4″ (19,05)	1 1/4" (31,8)	220 + 350	570
	84,0	94,5	50	3/4″ (19,05)	1 1/4" (31,8)	220 + 350	570
	89,5	100,5	53	3/4″ (19,05)	1 1/4" (31,8)	220 + 355	575
	95,0	106,5	56	3/4″ (19,05)	1 1/4" (31,8)	240 + 355	595
	101,5	114,0	59	3/4″ (19,05)	1 1/2″ (38,1)	300 + 355	655
	106,5	119,0	63	3/4″ (19,05)	1 1/2″ (38,1)	300 + 355	655
	111,9	125,5	64	3/4″ (19,05)	1 1/2″ (38,1)	350 + 355	705
	117,5	132,0	64	3/4″ (19,05)	1 1/2″ (38,1)	350 + 355	705
	123,0	138,0	64	3/4″ (19,05)	1 1/2″ (38,1)	355 + 355	710
	129,0	144,5	64	3/4″ (19,05)	1 1/2″ (38,1)	220 + 300 + 350	870
	134,5	150,5	64	3/4″ (19,05)	1 5/8″ (41,3)	220 + 300 + 355	875
	140,0	156,5	66	3/4″ (19,05)	1 5/8″ (41,3)	240 + 300 + 355	895
	145,5	163,5	69	3/4″ (19,05)	1 5/8″ (41,3)	220 + 350 + 355	925
	151,0	169,5	71	3/4″ (19,05)	1 5/8″ (41,3)	220 + 355 + 355	930
	156,5	175,5	74	3/4″ (19,05)	1 5/8″ (41,3)	240 + 355 + 355	950
	163,0	183,0	77	3/4″ (19,05)	1 5/8″ (41,3)	300 + 355 + 355	1010
	168,0	188,0	80	3/4″ (19,05)	1 5/8″ (41,3)	300 + 355 + 355	1010
	173,4	194,5	80	3/4″ (19,05)	1 5/8″ (41,3)	350 + 355 + 355	1060
	179,0	201,0	80	3/4″ (19,05)	1 5/8″ (41,3)	350 + 355 + 355	1060
	184,5	207,0	80	3/4″ (19,05)	1 5/8″ (41,3)	355 + 355 + 355	1065
	190,5	213,5	80	7/8″ (22,2)	1 3/4″ (44,5)	220 + 300 + 350 + 355	1225
	195,9	220,0	80	7/8″ (22,2)	1 3/4″ (44,5)	220 + 350 + 350 + 355	1275
	201,5	226,5	80	7/8″ (22,2)	1 3/4″ (44,5)	220 + 350 + 350 + 355	1275
	207,0	232,5	80	7/8″ (22,2)	1 3/4″ (44,5)	220 + 350 + 355 + 355	1280
	212,5	238,5	80	7/8″ (22,2)	1 3/4″ (44,5)	220 + 355 + 355 + 355	1285
	218,0	244,5	80	7/8″ (22,2)	1 3/4″ (44,5)	240 + 355 + 355 + 355	1305
	224,5	252,0	80	7/8″ (22,2)	1 3/4″ (44,5)	300 + 355 + 355 + 355	1365
	229,5	257,0	80	7/8″ (22,2)	1 3/4″ (44,5)	300 + 355 + 355 + 355	1365
	234,9	263,5	80	7/8″ (22,2)	1 3/4″ (44,5)	350 + 355 + 355 + 355	1415
	204,5	270,0	80	7/8″ (22,2)	1 3/4″ (44,5)	350 + 355 + 355 + 355	1415
	246,0	276,0	80	7/8″ (22,2)	1 3/4″ (44,5)	355 + 355 + 355 + 355	1420

Jednostka zewnętrzna

Heat Recovery
GMV6

5 LAT GWARANCJI

ogrzewanie wodne

przygotowanie CWU

odzysk ciepła

jednoczesne grzanie i chłodzenie

Jednostki zewnętrzne **HR GMV6**

System GMV6 HR to urządzenia trójrurowe, które charakteryzują się **wyjątkowo wysoką efektywnością odzysku ciepła** oraz możliwością **integracji z hydromodułem podgrzewającym wodę**. Standardowo wykorzystują jednostki klimatyzacyjne, łączone z jednostkami zewnętrznymi przez moduły odzysku ciepła. Dzięki nim możliwe jest chłodzenie i ogrzewanie pomieszczeń poprzez nawiew powietrza. Sprawia to, że systemy GMV6 HR to **rozwiązanie wszechstronne i energooszczędne**.

Ogrzewanie **wodne**

Wyposażenie systemu w dedykowane hydromoduły pozwala na obsługę nie tylko jednostek klimatyzacyjnych, ale również na współpracę z ogrzewaniem wodnym.

Przygotowanie **CWU**

Zastosowanie hydromodułów pozwala na wykorzystywanie ciepła odpadowego do podgrzewania ciepłej wody użytkowej.

Odzysk **ciepła**

Jednostka dzięki swojej konstrukcji jest w stanie odzyskiwać ciepło, sprawiając, że układ jest nadzwyczaj wydajny i ekonomiczny.

Jednoczesne **grzanie i chłodzenie**

Dzięki temu rozwiązaniu system HR jednocześnie chłodzi i ogrzewa różne pomieszczenia, odzyskując przy tym ciepło.

Jednostka zewnętrzna

Heat Recovery
GMV6

Funkcje HR GMV6

komfort

- łatwa instalacja
- tryb pracy nocnej
- regulowany spręż
- blokada trybów pracy
- sprzęt serwisowy Debugger
- długie instalacje
- cicha praca
- ** ogrzewanie wodne
- ** przygotowanie CWU

efektywna praca

- inwerter
- podgrzewanie karteru sprężarki
- * grzałka tacy skroplin
- odzysk ciepła
- certyfikat Eurovent
- oszczędzanie energii
- grzanie do niskich temperatur
- chłodzenie do wysokich temperatur
- technologia EVI

inteligentna praca

- inteligentne odszranianie
- +/- 0,5°C kontrola temp. do 0,5°C
- low high szeroki zakres napięcia zasilania
- samodiagnoza
- praca modułowa
- komunikacja CAN+
- automatyczny pierwszy rozruch

inteligentna praca

- jednoczesne grzanie i chłodzenie
- tryb pracy awaryjnej
- styk alarmu przeciw-pożarowego

* Tylko dla wydajności 50,4 – 61,5 kW. ** Przy wykorzystaniu hydroboxa.

Dane techniczne podstawowych jednostek **Heat Recovery GMV6**

MODEL			GMV-VQ224WM/C-X	GMV-VQ280WM/C-X	GMV-VQ335WM/C-X
Wydajność	**Chłodzenie**	**kW**	**22,4**	**28,0**	**33,5**
	Grzanie	**kW**	**25,0**	**31,5**	**37,5**
EER		**-**	**3,20**	**2,82**	**2,64**
COP		**-**	**4,08**	**3,94**	**3,51**
SEER	**Jednostki kanałowe**	**-**	**7,00**	**6,70**	**6,55**
	Jednostki kasetonowe	**-**	**7,24**	**6,45**	**6,66**
SCOP	**Jednostki kanałowe**	**-**	**4,32**	**4,57**	**4,74**
	Jednostki kasetonowe	**-**	**4,29**	**4,43**	**4,37**
Zasilanie		V/f/Hz	380-415/3/50		
Zakres pracy	Chłodzenie	°C	-10~55		
	Grzanie	°C	-25~24		
	Odzysk ciepła	°C	-10~24		
	CO	°C	-20~24		
	CWU	°C	-20~35		
Pobór mocy	Chłodzenie	kW	7,00	9,93	12,69
	Grzanie	kW	5,49	7,11	9,54
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	60	61	63
Czynnik chłodniczy	Typ	-	R410A		
	Ilość	kg	8,20	8,50	9,60
Średnice przewodów	Ciecz	cal (mm)	3/8" (9,52)	3/8″ (9,52)	1/2" (12,7)
	Gaz wysokie ciśnienie	cal (mm)	5/8" (15,9)	3/4" (19,05)	3/4" (19,05)
	Gaz niskie ciśnienie	cal (mm)	3/4" (19,05)	7/8" (22,2)	1" (25,4)
Sprężarka	Typ	-	Inwerterowa scroll		
	ilość	szt.	1	1	1
Wentylator	ilość	szt.	1	1	1
Przepływ powietrza		m^3/h	9750	10500	11100
Wymiary urządzenia	Szerokość	mm	930	930	930
	Głębokość	mm	775	775	775
	Wysokość	mm	1690	1690	1690
Waga netto		kg	243,0	243,0	256,0
Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych		szt.	13	16	19
Zaskres stosunku wydajności IDU/ODU		-	50-135%		
Maksymalna całkowita długość instalacji		m	1000 m		
Zabezpieczenie prądowe		A	25	25	25

Dane techniczne podawanie zgodnie z nowymi wytycznymi Eurovent

Poziom ciśnienia akustycznego podawany dla trybu chłodzenia

GMV-VQ400WM/C-X	GMV-VQ450WM/C-X	GMV-VQ504WM/C-X	GMV-VQ560WM/C-X	GMV-VQ615WM/C-X
40,0	**45,0**	**50,4**	**56,0**	**61,5**
45,0	**50,0**	**56,5**	**63,0**	**69,0**
2,72	**2,26**	**2,68**	**2,58**	**2,58**
3,75	**3,59**	**3,54**	**3,22**	**3,22**
6,90	**6,46**	**6,48**	**6,32**	**6,32**
6,18	**6,15**	**6,68**	**6,35**	**6,35**
4,44	**4,41**	**4,25**	**4,15**	**4,15**
4,44	**4,50**	**4,34**	**4,34**	**4,34**
380-415/3/50				
-10~55				
-25~24				
-10~24				
-20~24				
-20~35				
14,71	19,91	18,81	20,16	20,16
10,67	12,53	14,24	17,39	17,39
63	63	63	63	64
R410A				
11,10	11,60	12,80	12,80	13,30
1/2" (12,7)	1/2" (12,7)	5/8" (15,9)	5/8" (15,9)	5/8" (15,9)
7/8" (22,2)	7/8" (22,2)	1" (25,4)	1" (25,4)	1" (25,4)
1" (25,4)	1 1/8" (28,6)	1 1/8" (28,6)	1 1/8" (28,6)	1 1/8" (28,6)
Inwerterowa scroll				
1	1	2	2	2
2	2	2	2	2
13500	15400	16000	16500	16500
1340	1340	1340	1340	1340
775	775	775	775	775
1690	1690	1690	1690	1690
325,0	325,0	385,0	385,0	385,0
23	26	29	33	36
50-135%				
1000 m				
40	40	50	50	50

Wydajność chłodnicza i grzewcza podana dla następujących warunków:
Wydajność chłodnicza przy założeniu temperatury wewnętrznej 27°C (termometr suchy) / 19°C (termometr mokry) oraz temperatury zewnętrznej 35°C (termometr suchy) / 24°C (termometr mokry).
Wydajność grzewcza przy założeniu temperatury wewnętrznej 20°C (termometr suchy) / 15°C (termometr mokry) oraz temperatury zewnętrznej 7°C (termometr suchy) / 6°C (termometr mokry).

GMV6 HR moduły odzysku ciepła

MODEL				NCHS1D	NCHS2D	NCHS4D	NCHS8D
Ilość odgałęzień			szt.	**1**	**2**	**4**	**8**
Maksymalna liczba jedn. wewn.		Dla gałęzi	szt.	**8**	**8**	**8**	**8**
		Dla modułu	szt.	**8**	**16**	**32**	**64**
Maksymalna wydajność jedn. wewn.		Dla gałęzi	kW	**16,0**	**16,0**	**16,0**	**16,0**
		Dla modułu	kW	**16,0**	**28,0**	**45,0**	**85,0**
Zasilanie			V/f/Hz	220~240/1/50			
Pobór mocy			W	14,0	25,0	32,0	90,0
Średnice przewodów	Jednostka zewnętrzna	Ciecz	cal (mm)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	1/2" (12,7)	5/8" (15,9)
		Gaz wysokie ciśnienie	cal (mm)	3/4" (19,05)	3/4" (19,05)	7/8" (22,2)	7/8" (22,2)
		Gaz niskie ciśnienie	cal (mm)	7/8" (22,2)	7/8" (22,2)	1 1/8" (28,6)	1 1/8" (28,6)
	Jednostka wewnętrzna	Ciecz	cal (mm)	1/4" (6,35)/ 3/8" (9,52)	1/4" (6,35)/ 3/8" (9,52)	1/4" (6,35)/ 3/8" (9,52)	1/4" (6,35)/ 3/8" (9,52)
		Gaz	cal (mm)	1/2" (12,7)/ 5/8" (15,9)	1/2" (12,7)/ 5/8" (15,9)	1/2" (12,7)/ 5/8" (15,9)	1/2" (12,7)/ 5/8" (15,9)
Wymiary urządzenia	Szerokość		mm	340	340	460	784
	Głębokość		mm	388	388	388	388
	Wysokość		mm	250	250	250	250
Waga netto			kg	12,0	14,5	20,6	33,0

Dobór modułów odzysku ciepła **Heat Recovery GMV6**:

NCHS1D

(1 gałąź x 8 jednostek)

na gałęzi max. 16 kW

NCHS2D

(2 gałęzie x 8 jednostek)

na gałęzi max. 16 kW

NCHS4D

(4 gałęzie x 8 jednostek)

na gałęzi max. 16 kW

NCHS8D

(8 gałęzi x 8 jednostek)

na gałęzi max. 16 kW

Dane techniczne hydromodułów **Heat Recovery**

MODEL			NRQR16L/A-T	NRQR30L/A-T
Wydajność grzewcza CWU (min/nom/max)		kW	**3,6/4,5/16,0**	**3,6/4,5/30,0**
Zakres nastaw temperatury CWU		°C	35-55	35-55
Wydajność grzewcza wody CO (min/nom/max)		kW	**16,0**	**30,0**
Zakres nastaw temperatury wody CO		°C	25-45	25-45
Zasilanie		V/f/Hz	220~240/1/50	
Wymiennik ciepła	Typ	-	Płytowy	Płytowy
	Ilość	szt.	1	1
	Przepływ wody	l/min	46,0	86,0
	Spadek ciśnienia	kPa	27,5	38,5
Średnice przewodów chodniczych	Ciecz	cal (mm)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)
	Gaz	cal (mm)	5/8" (15,9)	7/8" (22,2)
Średnice przyłączy wody		mm	Φ25 (G1)	Φ25 (G1)
Wymiary urządzenia	Szerokość	mm	515	515
	Głębokość	mm	330	330
	Wysokość	mm	606	606
Waga netto		kg	36,0	40,0

Hydromoduł Heat Recovery

Funkcje sterownika XE70-11/H

Hydrobox

Tryby **pracy:**

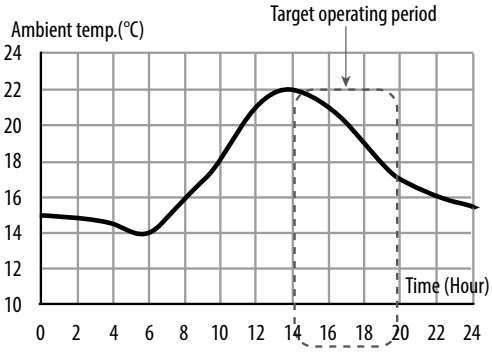
Standard – ciągłe grzanie wody zgodnie z nastawioną temperaturą i histerezą.

Predefiniowane (praca cykliczna codziennie) – zaplanowane grzanie wody zgodnie z nastawioną temperaturą i histerezą, opóźnienie wyłączenia grzania wody po 1-4 godzinach (do ustawienia).

Nocny (praca cykliczna codziennie) – grzanie wody tylko w godzinach 00:00 – 06:00 zgodnie z nastawioną temperaturą.

Funkcja **„Sunflower"**

Grzanie CWU w godzinach najwyższej temperatury na zewnątrz w celu oszczędzania energii (funkcja automatyczna – działająca na podstawie historycznych temperatur z ostatnich 3 dni).



Dezynfekcja zbiornika **CWU**

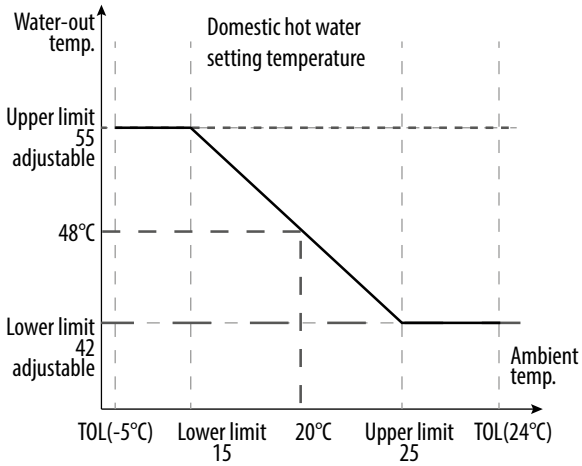
Funkcja podnosząca temperaturę CWU do 65-70°C w celu usunięcia bakterii Legionelli. Proces jest realizowany automatycznie i cyklicznie zgodnie z ustawieniami. Zbiornik CWU musi być wyposażony w dodatkową grzałkę elektryczną.

Krzywa grzewcza dla **CWU** lub **ogrzewania niskotemperaturowego**

Funkcja automatycznej nastawy temperatury wody CWU lub zasilania instalacji CO w zależności od temperatury zewnętrznej.

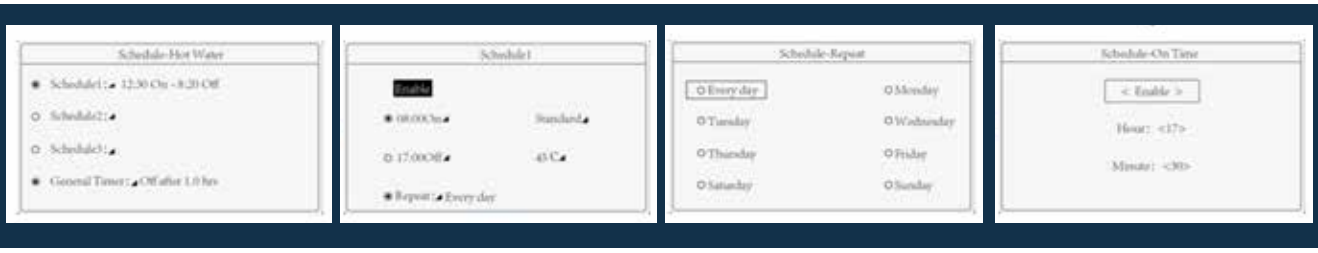
Szybkie podgrzewanie **CWU** lub **wody w instalacji CO**

Funkcja współpracy pompy ciepła oraz grzałki elektrycznej w celu ograniczenia czasu osiągnięcia docelowej temperatury wody.



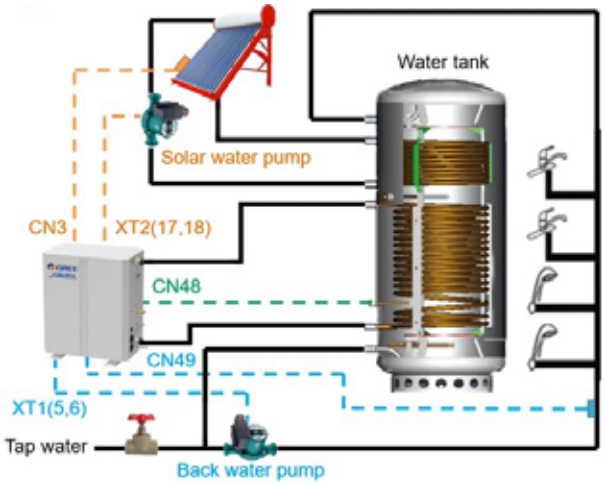
Rozbudowany **harmonogram tygodniowy**

Funkcja harmonogramu pozwala na zaplanowanie podgrzewania CWU lub wody w instalacji CO. Możliwe jest stworzenie 3 zdefiniowanych harmonogramów tygodniowych z wyborem czasu pracy w każdy dzień oraz nastaw temperatury.



Integracja **z układem solarnym**

Funkcja pozwalająca na połączenie zasobnika CWU z podwójną wężownicą z układem solarnym. Możliwość wysterowania pompy obiegowej układu solarnego z poziomu sterownika na podstawie odczytu temperatury z czujnika układu solarnego.



Dane techniczne łączonych jednostek **Heat Recovery GMV6**

Model urządzenia	Moduły GMV							
	GMV-224	GMV-280	GMV-335	GMV-400	GMV-450	GMV-504	GMV-560	GMV-615
GMV-680		●		●				
GMV-730		●			●			
GMV-784		●				●		
GMV-840		●					●	
GMV-895		●						●
GMV-950			●					●
GMV-1015				●				●
GMV-1065					●			●
GMV-1119						●		●
GMV-1175							●	●
GMV-1230								●●
GMV-1290		●			●		●	
GMV-1345		●			●			●
GMV-1400			●		●			●
GMV-1455		●					●	●
GMV-1510		●						●●
GMV-1565			●					●●
GMV-1630				●				●●
GMV-1680					●			●●
GMV-1734						●		●●
GMV-1790							●	●●
GMV-1845								●●●
GMV-1905		●			●		●	●
GMV-1959		●				●	●	●
GMV-2015		●					●●	●
GMV-2070		●					●	●●
GMV-2125		●						●●●
GMV-2180			●					●●●
GMV-2245				●				●●●
GMV-2295					●			●●●
GMV-2349						●		●●●
GMV-2405							●	●●●
GMV-2460								●●●●

Zasilanie	Wydajność nominalna		Max. liczba jednostek wewn.	Średnica przyłączy		Waga netto modułów	Waga netto modelu
	Chłodzenie	Grzanie		Ciecz	Gaz		
V/f/Hz	kW	kW	szt.	cal (mm)	cal (mm)	kg	kg
380-415/3/50-60	68,00	76,50	39	5/8" (15,9)	1" (25,4)	243+325	568
	73,00	81,50	43	3/4" (19,05)	1 1/8" (28,6)	243+325	568
	78,40	88,00	46	3/4" (19,05)	1 1/8" (28,6)	243+385	628
	84,00	94,50	50	3/4" (19,05)	1 1/8" (28,6)	243+385	628
	89,50	100,50	53	3/4" (19,05)	1 1/8" (28,6)	243+385	628
	95,00	106,50	56	3/4" (19,05)	1 1/8" (28,6)	256+385	641
	101,50	114,00	59	3/4" (19,05)	1 1/2" (31,8)	325+385	710
	106,50	119,00	63	3/4" (19,05)	1 1/2" (31,8)	325+385	710
	111,90	125,50	64	3/4" (19,05)	1 1/2" (31,8)	385+385	770
	117,50	132,00	64	3/4" (19,05)	1 1/2" (31,8)	385+385	770
	123,00	138,00	64	3/4" (19,05)	1 1/2" (31,8)	385+385	770
	129,00	144,50	64	3/4" (19,05)	1 1/2" (31,8)	243+325+385	953
	134,50	150,50	64	3/4" (19,05)	1 1/2" (31,8)	243+325+385	953
	140,00	156,50	66	3/4" (19,05)	1 1/2" (38,1)	256+325+385	966
	145,50	163,50	69	3/4" (19,05)	1 1/2" (38,1)	243+385+385	1013
	151,00	169,50	71	3/4" (19,05)	1 1/2" (38,1)	243+385+385	1013
	156,50	175,50	74	3/4" (19,05)	1 1/2" (38,1)	256+385+385	1026
	163,00	183,00	77	3/4" (19,05)	1 1/2" (38,1)	325+385+385	1095
	168,00	188,00	80	3/4" (19,05)	1 1/2" (38,1)	325+385+385	1095
	173,40	194,50	80	3/4" (19,05)	1 1/2" (38,1)	385+385+385	1155
	179,00	201,00	80	3/4" (19,05)	1 1/2" (38,1)	385+385+385	1155
	184,50	207,00	80	3/4" (19,05)	1 1/2" (38,1)	385+385+385	1155
	190,50	213,50	80	7/8" (22,2)	1 5/8" (41,3)	243+325+385+385	1338
	195,90	220,00	80	7/8" (22,2)	1 5/8" (41,3)	243+385+385+385	1398
	201,50	226,50	80	7/8" (22,2)	1 5/8" (41,3)	243+385+385+385	1398
	207,00	232,50	80	7/8" (22,2)	1 5/8" (41,3)	243+385+385+385	1398
	212,50	238,50	80	7/8" (22,2)	1 5/8" (41,3)	243+385+385+385	1398
	218,00	244,50	80	7/8" (22,2)	1 5/8" (41,3)	256+385+385+385	1411
	224,50	252,00	80	7/8" (22,2)	1 5/8" (41,3)	325+385+385+385	1480
	229,50	257,00	80	7/8" (22,2)	1 5/8" (41,3)	325+385+385+385	1480
	234,90	263,50	80	7/8" (22,2)	1 5/8" (41,3)	385+385+385+385	1540
	240,50	270,00	80	7/8" (22,2)	1 5/8" (41,3)	385+385+385+385	1540
	246,00	276,00	80	7/8" (22,2)	1 5/8" (41,3)	385+385+385+385	1540

Jednostka zewnętrzna

Heat Recovery
GMV5

5 LAT GWARANCJI

odzysk ciepła

jednoczesne grzanie i chłodzenie

samodiagnoza

tryb pracy awaryjnej

Jednostki zewnętrzne **HR GMV5**

Urządzenia trzyrurowe, które umożliwiają połączenie czterech modułów o sumarycznej mocy chłodniczej **do 180 kW**. Pozwalają one na pracę różnych jednostek wewnętrznych jednocześnie w trybach grzania i chłodzenia. **Nowoczesne i innowacyjne rozwiązania** sprawiają, że układy te charakteryzują się **wysokimi parametrami pracy** pozwalającymi na wydajną eksploatację, między innymi dużą mocą chłodniczą i grzewczą, **niskim poborem energii elektrycznej** oraz **szerokim zakresem temperatur pracy**. Dzięki technologii odzysku ciepła praca tych systemów może być nawet o 78% efektywniejsza niż układów dwururowych.

Odzysk **ciepła**

Jednostka dzięki swojej konstrukcji jest w stanie odzyskiwać ciepło, sprawiając, że układ jest nadzwyczaj wydajny i ekonomiczny.

Jednoczesne **grzanie i chłodzenie**

Dzięki temu rozwiązaniu system HR jednocześnie chłodzi i ogrzewa różne pomieszczenia, odzyskując przy tym ciepło.

Samodiagnoza

Urządzenie automatycznie wykrywa oraz diagnozuje błędy i usterki, informując odpowiednim kodem błędu.

Tryb **pracy awaryjnej**

W przypadku usterki jednego z modułów jednostki zewnętrznej możliwość pracy w trybie awaryjnym.

Jednostka zewnętrzna

Heat Recovery
GMV5

Funkcje HR GMV5

komfort

- łatwa instalacja
- tryb pracy nocnej
- regulowany spręż
- blokada trybów pracy
- sprzęt serwisowy Debugger
- długie instalacje
- cicha praca

efektywna praca

- inwerter
- podgrzewanie karteru sprężarki *
- odzysk ciepła
- certyfikat Eurovent
- oszczędzanie energii
- grzanie do niskich temperatur
- chłodzenie do wysokich temperatur

inteligentna praca

- inteligentne odszranianie
- +/- 0,5°C kontrola temp. do 0,5°C
- low high szeroki zakres napięcia zasilania
- samodiagnoza
- praca modułowa
- komunikacja CAN+
- automatyczny pierwszy rozruch

inteligentna praca

- ±°C jednoczesne grzanie i chłodzenie
- tryb pracy awaryjnej
- styk alarmu przeciw-pożarowego

* Tylko dla wydajności 33,5 – 45,0 kW.

Dane techniczne podstawowych jednostek **Heat Recovery GMV5**

Model			GMV-Q224WM/E-X	GMV-Q280WM/E-X	GMV-Q335WM/E-X	GMV-Q400WM/E-X	GMV-Q450WM/E-X
Wydajność	**Chłodzenie**	**kW**	**22,4**	**28,0**	**33,5**	**40,0**	**45,0**
	Grzanie	**kW**	**25,0**	**31,5**	**37,5**	**45,0**	**50,0**
EER		**-**	**4,09**	**3,44**	**4,04**	**3,36**	**3,04**
COP		**-**	**4,75**	**4,32**	**4,87**	**4,50**	**3,94**
Zasilanie		V/f/Hz	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50
Zakres pracy	Chłodzenie	˚C	-5 ~ 52	-5 ~ 52	-5 ~ 52	-5 ~ 52	-5 ~ 52
	Grzanie	˚C	-20 ~ 24	-20 ~ 24	-20 ~ 24	-20 ~ 24	-20 ~ 24
	Odzysk ciepła	˚C	-10 ~ 20	-10 ~ 20	-10 ~ 20	-10 ~ 20	-10 ~ 20
Pobór mocy	Chłodzenie	kW	5,50	8,10	8,30	11,90	14,80
	Grzanie	kW	5,30	7,30	7,70	10,00	12,70
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	60	61	63	63	63
Czynnik chłodniczy	Typ	-	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
	Ilość	kg	6,2	7,1	9,6	11,1	11,6
Wymiary rur	Ciecz	cal (mm)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	1/2" (12,70)	1/2" (12,70)	1/2" (12,70)
	Gaz wysokie ciśnienie	cal (mm)	5/8" (15,90)	3/4" (19,05)	3/4" (19,05)	7/8" (22,20)	7/8" (22,20)
	Gaz niskie ciśnienie	cal (mm)	3/4" (19,05)	7/8" (22,20)	1" (25,40)	1" (25,40)	1 1/8" (28,60)
Sprężarka	Typ	-	Inventer Scroll				
	Ilość	szt.	1	1	1	2	2
Wentylator	Ilość	szt.	1	1	2	2	2
Przepływ powietrza		m^3/h	11400	11400	14000	14000	14000
Wymiary urządzenia	Szerokość	mm	930	930	1340	1340	1340
	Głębokość	mm	765	765	765	765	765
	Wysokość	mm	1605	1605	1605	1605	1605
Waga netto		kg	233,0	233,0	302,0	346,0	346,0
Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych		szt.	13	16	19	23	26
Zakres stosunku wydajności IDU/ODU		-	50-135%				
Maksymalna całkowita długość instalacji		m	1000	1000	1000	1000	1000
Zabezpieczenie prądowe		A	20	25	32	40	40

Dane techniczne podawanie zgodnie z nowymi wytycznymi Eurovent.
Poziom ciśnienia akustycznego podawany dla trybu chłodzenia.

Dane techniczne **modułów odzysku ciepła Heat Recovery**

Model			NCHS1C	NCHS4C	NCHS8C
Liczba gałęzi		szt.	**1**	**4**	**8**
Maksymalna liczba jedn. wewn.	Dla gałęzi	szt.	**8**	**8**	**8**
	Dla modułu	szt.	**8**	**32**	**64**
Maksymalna wydajnośc jedn. wewn.	Dla gałęzi	kW	**14,0**	**14,0**	**14,0**
	Dla modułu	kW	**14,0**	**45,0**	**68,0**
Zasilanie		V/f/Hz	220~240/1/50		
Pobór mocy		W	8,0	44,0	80,0
Średnice przewodów	Ciecz	cal (mm)	3/8" (9,52)	1/2" (12,7)	5/8" (15,9)
	Gaz wysokie ciśnienie	cal (mm)	3/4" (19,05)	7/8" (22,2)	7/8" (22,2)
	Gaz niskie ciśnienie	cal (mm)	7/8" (22,2)	1 1/8" (28,6)	1 1/8" (28,6)
Wymiary urządzenia	Szerokość	mm	388	586	987
	Głębokość	mm	301	398	488
	Wysokość	mm	225	225	225
Waga netto		kg	9,0	18,6	37,0

Dobór modułów odzysku ciepła **Heat Recovery GMV5**:

NCHS1C

(1 gałąź x 8 jednostek)

na gałęzi max. 14 kW

NCHS4C

(4 gałęzie x 8 jednostek)

na gałęzi max. 14 kW

NCHS8C

(8 gałęzi x 8 jednostek)

na gałęzi max. 14 kW

Wydajność chłodnicza i grzewcza podana dla następujących warunków:
Wydajność chłodnicza przy założeniu temperatury wewnętrznej 27°C (termometr suchy) / 19°C (termometr mokry) oraz temperatury zewnętrznej 35°C (termometr suchy) / 24°C (termometr mokry).
Wydajność grzewcza przy założeniu temperatury wewnętrznej 20°C (termometr suchy) / 15°C (termometr mokry) oraz temperatury zewnętrznej 7°C (termometr suchy) / 6°C (termometr mokry).

Dane techniczne łączonych jednostek **Heat Recovery GMV5**

Model urządzenia	Moduły GMV				
	GMV-Q224	GMV-Q280	GMV-Q335	GMV-Q400	GMV-Q450
GMV-Q504	●	●			
GMV-Q560		●●			
GMV-Q615		●	●		
GMV-Q680		●		●	
GMV-Q730		●			●
GMV-Q785			●		●
GMV-Q850				●	●
GMV-Q900					●●
GMV-Q960		●●		●	
GMV-Q1010		●●			●
GMV-Q1065		●	●		●
GMV-Q1130		●		●	●
GMV-Q1180		●			●●
GMV-Q1235			●		●●
GMV-Q1300				●	●●
GMV-Q1350					●●●
GMV-Q1410		●●		●	●
GMV-Q1460		●●			●●
GMV-Q1515		●	●		●●
GMV-Q1580		●		●	●●
GMV-Q1630		●			●●●
GMV-Q1685			●		●●●
GMV-Q1750				●	●●●
GMV-Q1800					●●●●

Zasilanie	Wydajność nominalna		Max. liczba jednostek wewn.	Średnica przyłączy			Waga netto modułów	Waga netto modelu
	Chłodzenie	Grzanie		Ciecz	Gaz	Wyrównanie		
V/f/Hz	kW	kW	szt.	cal (mm)	cal (mm)	cal (mm)	kg	kg
380-415/3/50	50,4	56,5	29	5/8" (15,9)	1 1/8" (28,6)	1 1/8" (28,6)	233 + 233	466
	56,0	62,5	33	5/8" (15,9)	1 1/8" (28,6)	1 1/8" (28,6)	233 + 233	466
	61,5	69,0	36	5/8" (15,9)	1 1/8" (28,6)	1 1/8" (28,6)	233 + 302	535
	68,0	76,5	39	5/8" (15,9)	1 1/8" (28,6)	1 1/8" (28,6)	233 + 346	579
	73,0	81,5	43	3/4" (19,05)	1 1/8" (28,6)	1 1/4" (31,8)	233 + 346	579
	78,5	87,5	46	3/4" (19,05)	1 1/8" (28,6)	1 1/4" (31,8)	302 + 346	648
	85,0	95,0	50	3/4" (19,05)	1 1/8" (28,6)	1 1/4" (31,8)	346 + 346	692
	90,0	100,0	53	3/4" (19,05)	1 1/8" (28,6)	1 1/4" (31,8)	346 + 346	692
	96,0	108,0	56	3/4" (19,05)	1 1/8" (28,6)	1 1/4" (31,8)	233 + 233 + 346	812
	101,0	113,0	59	3/4" (19,05)	1 1/2" (31,8)	1 1/4" (31,8)	233 + 233 + 346	812
	106,5	119,0	63	3/4" (19,05)	1 1/2" (31,8)	1 1/4" (31,8)	233 + 302 + 346	881
	113,0	126,5	64	3/4" (19,05)	1 1/2" (31,8)	1 1/4" (31,8)	233 + 346 + 346	925
	118,0	131,5	64	3/4" (19,05)	1 1/2" (31,8)	1 1/4" (31,8)	233 + 346 + 346	925
	123,5	137,5	64	3/4" (19,05)	1 1/2" (31,8)	1 1/4" (31,8)	302 + 346 + 346	994
	130,0	145,0	64	3/4" (19,05)	1 1/2" (31,8)	1 1/4" (31,8)	346 + 346 + 346	1038
	135,0	150,0	64	3/4" (19,05)	1 1/2" (31,8)	1 1/4" (31,8)	346 + 346 + 346	1038
	141,0	158,0	66	7/8" (22,2)	1 1/2" (31,8)	1 3/4" (44,5)	233 + 233 + 346 + 346	1158
	146,0	163,0	69	7/8" (22,2)	1 1/2" (31,8)	1 3/4" (44,5)	233 + 233 + 346 + 346	1158
	151,5	169,0	71	7/8" (22,2)	1 1/2" (31,8)	1 3/4" (44,5)	233 + 302 + 346 + 346	1227
	158,0	176,5	74	7/8" (22,2)	1 1/2" (31,8)	1 3/4" (44,5)	233 + 346 + 346 + 346	1271
	163,0	181,5	77	7/8" (22,2)	1 1/2" (31,8)	1 3/4" (44,5)	233 + 346 + 346 + 346	1271
	168,5	187,5	80	7/8" (22,2)	1 1/2" (31,8)	1 3/4" (44,5)	302 + 346 + 346 + 346	1340
	175,0	195,0	80	7/8" (22,2)	1 1/2" (31,8)	1 3/4" (44,5)	346 + 346 + 346 + 346	1384
	180,0	200,0	80	7/8" (22,2)	1 1/2" (31,8)	1 3/4" (44,5)	346 + 346 + 346 + 346	1384

Jednostka zewnętrzna

Slim
GMV5

5 LAT GWARANCJI

grzałka karteru sprężarki

kompaktowa konstrukcja

oszczędzanie energii

cicha praca

Jednostki zewnętrzne **SLIM GMV5**

Urządzenia te są przeznaczone do pracy niemodułowej o mocy do 33,5kW. Dzięki możliwości podłączenia **do 20 jednostek** wewnętrznych są one idealnym rozwiązaniem dla małych i średnich budynków komercyjnych. Niewielkie wymiary agregatów, a zwłaszcza mała głębokość oraz ich specjalna konstrukcja pozwalają na montaż w wielu miejscach niedostępnych dla innych jednostek. Niewątpliwą zaletą agregatów Slim GMV5 jest **szeroki zakres pracy** zarówno dla chłodzenia (do 52°C na zewnątrz), jak i grzania (do -20°C na zewnątrz) oraz posiadany certyfikat Eurovent.

Podgrzewanie **karteru sprężarki**

Wyposażenie jednostki w podgrzewanie karteru sprężarki, gwarantuje niezawodne smarowanie podzespołów podczas ogrzewania w najniższych temperaturach zewnętrznych.

Kompaktowa konstrukcja

Niewielkie wymiary i zwarta konstrukcja jednostki ułatwia wybór miejsca montażu.

Oszczędzanie energii

Jednostka posiada 2 tryby oszczędności energii, dzięki którym można zredukować koszty eksploatacji nawet o 20%.

Cicha praca

Możliwość pracy agregatu ze zredukowanym poziomem ciśnienia akustycznego.

Dane techniczne jednostek **Slim GMV5**

Model			GMV-224WL/C-X	GMV-280WL/C-X	GMV-335WL/C-X
Wydajność	**Chłodzenie**	**kW**	**22,4**	**28,0**	**33,5**
	Grzanie	**kW**	**24,0**	**30,0**	**35,0**
EER		**-**	**2,57**	**2,10**	**2,60**
COP		**-**	**3,87**	**3,40**	**3,20**
SEER	**Jed. kanałowe**	**-**	**6,85**	**6,16**	**6,98**
	Jed. kasetonowe	**-**	**6,82**	**6,15**	**6,14**
SCOP	**Jed. kanałowe**	**-**	**4,27**	**4,59**	**4,58**
	Jed. kasetonowe	**-**	**4,31**	**4,43**	**4,04**
Zasilanie		V/f/Hz	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50
Zakres pracy	Chłodzenie	˚C	-5 ~ 52	-5 ~ 52	-5 ~ 52
	Grzanie	˚C	-20 ~ 27	-20 ~ 27	-20 ~ 27
Pobór mocy	Chłodzenie	kW	8,72	13,33	12,88
	Grzanie	kW	5,79	8,24	10,47
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	60	62	63
Czynnik chłodniczy	Typ	-	R410A	R410A	R410A
	Ilość	kg	5,5	7,1	8,0
Średnice przewodów	Gaz	cal (mm)	3/4" (19,05)	7/8" (22,20)	1" (25,40)
	Ciecz	cal (mm)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	1/2" (12,70)
Sprężarka	Typ	-	Inverter Rotary	Inverter Scroll	Inverter Scroll
	Ilość	szt.	1	1	1
Wentylator	Ilość	szt.	2	2	2
Przepływ powietrza		m^3/h	8000	11000	11000
Wymiary urządzenia	Szerokość	mm	940	940	940
	Głębokość	mm	320	460	460
	Wysokość	mm	1430	1615	1615
Waga netto		kg	133,0	166,0	177,0
Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych		szt.	13	17	20
Zakres stosunku wydajności IDU/ODU		-	50-135%		
Maksymalna całkowita długość instalacji		m	300		
Zabezpieczenie prądowe		A	20	25	32

Dane techniczne podawanie zgodnie z nowymi wytycznymi Eurovent
Poziom ciśnienia akustycznego podawany dla trybu chłodzenia.

Wydajność chłodnicza i grzewcza podana dla następujących warunków:
Wydajność chłodnicza przy założeniu temperatury wewnętrznej 27°C (termometr suchy) / 19°C (termometr mokry) oraz temperatury zewnętrznej 35°C (termometr suchy) / 24°C (termometr mokry).
Wydajność grzewcza przy założeniu temperatury wewnętrznej 20°C (termometr suchy) / 15°C (termometr mokry) oraz temperatury zewnętrznej 7°C (termometr suchy) / 6°C (termometr mokry).

Funkcje SLIM GMV5

komfort

- łatwa instalacja
- tryb pracy nocnej
- blokada trybów pracy
- sprzęt serwisowy Debugger
- długie instalacje
- cicha praca
- kompaktowa konstrukcja

efektywna praca

- inwerter
- podgrzewanie karteru sprężarki
- certyfikat Eurovent
- oszczędzanie energii
- grzanie do niskich temperatur
- chłodzenie do wysokich temperatur

inteligentna praca

- inteligentne odszranianie
- kontrola temp. do 0,5°C (+/- 0,5°C)
- szeroki zakres napięcia zasilania (low / high)
- samodiagnoza
- komunikacja CAN+
- automatyczny pierwszy rozruch
- tryb pracy awaryjnej
- styk alarmu przeciw-pożarowego

Jednostka zewnętrzna

Mini
GMV5

5 LAT GWARANCJI

grzałka tacy skroplin

samodiagnoza

łatwa instalacja

kompaktowa konstrukcja

Jednostki zewnętrzne **MINI GMV5**

Urządzenia dwururowe przeznaczone do pracy niemodułowej, których parametry pracy potwierdza certyfikat Eurovent. System Mini GMV5 zaprojektowany został z myślą o małych obiektach komercyjnych, jak i budynkach mieszkalnych. To **niewielkich wymiarów** urządzenia cechujące się **nowoczesną konstrukcją** i **mnogością funkcji** oraz **trybów pracy**. Maksymalna moc chłodnicza układów to **16 kW**, przy dopuszczalnych 9 jednostkach wewnętrznych.

Grzałka **tacy skroplin**

Wyposażenie jednostki w grzałki tacy skroplin pozwala uniknąć problemu zamarzania skroplin w trybie grzania.

Samodiagnoza

Urządzenie automatycznie wykrywa oraz diagnozuje błędy i usterki informując odpowiednim kodem błędu.

Łatwa instalacja

Szybka i prosta instalacja jednostki.

Kompaktowa konstrukcja

Niewielkie wymiary i zwarta konstrukcja jednostki ułatwia wybór miejsca montażu.

Dane techniczne jednostek **Mini GMV5**

Model			GMV-120WL/C-X	GMV-140WL/C-X	GMV-160WL/C-X
Wydajność	**Chłodzenie**	**kW**	**12,1**	**14,0**	**16,0**
	Grzanie	**kW**	**14,0**	**16,5**	**18,0**
EER		**-**	**3,30**	**3,11**	**2,90**
COP		**-**	**3,85**	**3,76**	**3,76**
SEER	**Jed. kanałowe**	**-**	**6,70**	**6,88**	**6,96**
	Jed. kasetonowe	**-**	**6,70**	**6,79**	**6,55**
SCOP	**Jed. kanałowe**	**-**	**3,97**	**4,24**	**4,04**
	Jed. kasetonowe	**-**	**3,93**	**4,24**	**4,06**
Zasilanie		V/f/Hz	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50
Zakres pracy	Chłodzenie	˚C	-5 ~ 52	-5 ~ 52	-5 ~ 52
	Grzanie	˚C	-20 ~ 27	-20 ~ 27	-20 ~ 27
Pobór mocy	Chłodzenie	kW	3,67	4,50	5,52
	Grzanie	kW	3,14	3,72	4,26
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	57	58	58
Czynnik chłodniczy	Typ	-	R410A	R410A	R410A
	Ilość	kg	3,3	3,3	3,3
Przepływ powietrza		m^3/h	6000	6300	6600
Średnice przewodów	Gaz	cal (mm)	5/8" (15,9)	5/8" (15,9)	3/4" (19,05)
	Ciecz	cal (mm)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)
Sprężarka	Typ	-	Inverter Rotary		
	Ilość	szt.	1	1	1
Wentylator	Ilość	szt.	2	2	2
Wymiary urządzenia	Szerokość	mm	900	900	900
	Głębokość	mm	340	340	340
	Wysokość	mm	1345	1345	1345
Waga netto		kg	122,0		
Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych		szt.	7	8	9
Zakres stosunku wydajności IDU/ODU		-	50-135 %		
Maksymalna długość instalacji		m	300		
Zabezpieczenie prądowe		A	20	20	20

Dane techniczne podawanie zgodnie z nowymi wytycznymi Eurovent
Poziom ciśnienia akustycznego podawany dla trybu chłodzenia.

Wydajność chłodnicza i grzewcza podana dla następujących warunków:
Wydajność chłodnicza przy założeniu temperatury wewnętrznej 27°C (termometr suchy) / 19°C (termometr mokry) oraz temperatury zewnętrznej 35°C (termometr suchy) / 24°C (termometr mokry).
Wydajność grzewcza przy założeniu temperatury wewnętrznej 20°C (termometr suchy) / 15°C (termometr mokry) oraz temperatury zewnętrznej 7°C (termometr suchy) / 6°C (termometr mokry).

Funkcje MINI GMV5

komfort

- łatwa instalacja
- tryb pracy nocnej
- blokada trybów pracy
- sprzęt serwisowy Debugger
- długie instalacje
- cicha praca
- kompaktowa konstrukcja

efektywna praca

- inwerter
- grzałka tacy skroplin
- certyfikat Eurovent
- oszczędzanie energii
- grzanie do niskich temperatur
- chłodzenie do wysokich temperatur

inteligentna praca

- inteligentne odszranianie
- kontrola temp. do 0,5°C (+/- 0,5°C)
- szeroki zakres napięcia zasilania (low / high)
- samodiagnoza
- komunikacja CAN+
- automatyczny pierwszy rozruch
- tryb pracy awaryjnej
- styk alarmu przeciw-pożarowego

Jednostki **wewnętrzne GMV**

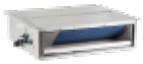
Systemy GMV Gree oferują wyjątkowo bogaty wybór **17 typów jednostek wewnętrznych.**

Dzięki ich różnorodności oraz szerokiemu zakresowi wydajności są w stanie spełnić wymagania projektantów dotyczące wielu rodzajów pomieszczeń. Układy GMV oferują bowiem aż **7 modeli** jednostek kasetonowych oraz **6 rodzajów** urządzeń kanałowych. Dodatkowo modele te mogą być kontrolowane na wiele różnych sposobów, tak aby zapewnić najbardziej komfortowe sterowanie. Wybrane jednostki mogą być obsługiwane przez **piloty bezprzewodowe, sterowniki naścienne, kontrolery centralne, aplikację Wi-Fi czy BMS.**

szerokie
możliwości

Dostępne wydajności
jednostek wewnętrznych GMV

Wydajności agregatów (kW)	2,2	2,5	2,8	3,2	3,6	4,0	4,5	5,0	5,6	6,3	7,1/ 7,2	8,0	9,0	10	11,2	12,5	14,0	16,0
Ścienne	•		•		•		•	•	•	•	•							
Kasetonowe 360°	•		•		•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Kasetonowe 4-stronne			•		•		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•
Kasetonowe 360° kompaktowe	•		•		•		•	•	•									
Kasetonowe 4-stronne kompaktowe	•		•		•		•	•	•									
Kasetonowe 2-stronne (seria B)			•		•		•	•	•	•	•	•						
Kasetonowe 2-stronne (seria A)			•		•		•	•	•	•	•							
Kasetonowe 1-stronne	•		•		•		•	•										

Wydajności agregatów (kW)	2,2	2,5	2,8	3,2	3,6	4,0	4,5	5,0	5,6	6,3	7,1/ 7,2	8,0	9,0	10	11,2	12,5	14,0	16,0	22,4	28,0	45,0
Konsole	●		●		●		●	●													
Przypodłogowo--sufitowe (seria B)			●		●			●	●	●	●		●		●	●	●	●			
Przypodłogowo--sufitowe (seria A)			●		●			●		●	●		●		●	●	●	●			
 Kanałowe serii SLIM	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●										
Kanałowe niskiego sprężu (seria C)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
Kanałowe niskiego sprężu (seria A)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
Kanałowe wysokiego sprężu (seria B)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
Kanałowe wysokiego sprężu (seria A)									●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Kanałowe FRESH AIR																	●		●	●	●

Porównanie funkcji
jednostek wewnętrznych GMV

	Regulator czasowy dobowy	Regulator czasowy tygodniowy	Zegar	Blokada sterownika	Sterowanie kartą hotelową	Sterownik centralny	Sterowanie BMS	Rozliczanie energii elektrycznej	Sterowanie Wi-Fi	Pilot bezprzewodowy	Sterownik naścienny	Tryb turbo	Wysoki spręż
Ścienne	●	○	●	●	○	○	○	○	○	●	●	●	–
Kasetonowe 360°	●	○	●	●	○	○	○	○	○	●	●	●	–
Kasetonowe 4-stronne	●	○	●	●	○	○	○	○	○	●	●	●	–
Kasetonowe 360° kompaktowe	●	○	●	●	○	○	○	○	○	●	●	●	–
Kasetonowe 4-stronne kompaktowe	●	○	●	●	○	○	○	○	○	●	●	●	–
Kasetonowe 2-stronne (seria B)	●	○	●	●	○	○	○	○	○	●	●	●	–
Kasetonowe 2-stronne (seria A)	●	○	●	●	○	○	○	○	○	●	●	●	–
Kasetonoowe 1-stronne	●	○	●	●	○	○	○	○	○	●	●	●	–
Konsole	●	○	●	●	○	○	○	○	○	●	●	●	–
Przypodłogowo-sufitowe (seria B)	●	○	●	●	○	○	○	○	○	●	●	●	–
Przypodłogowo-sufitowe (seria A)	●	○	●	●	○	○	○	○	○	●	●	●	–
Kanałowe serii SLIM	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	●	–
Kanałowe niskiego sprężu (seria A i C)	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	●	–
Kanałowe wysokiego sprężu (seria B)	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	●	●
Kanałowe wysokiego sprężu (seria A)	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	●	●
Kanałowe FRESH AIR	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	●	●

● Standard ○ Opcjonalnie – Brak ★ Za wyjątkiem modeli 22,4 i 28,0 kW

Efektywnie chłodzenie/grzanie	Regulowany spręż	Zmywalny filtr	Doprowadzenie świeżego powietrza	Autoosuszanie	Niskotemperaturowe osuszanie	Filtry dodatkowe	Pompka skroplin	Auto restart	Gorący start	Samodiagnoza błędów	Przypomnienie o czyszczeniu filtra	Kompaktowa konstrukcja	Pozioma żaluzja	Żaluzja 360°	Utrzymanie +8°C	Osuszanie
●	–	●	–	●	○	–	–	●	●	●	●	–	●	–	●	●
●	–	●	–	●	○	–	●	●	●	●	●	–	●	●	●	●
●	–	●	–	●	○	●	●	●	●	●	●	–	●	–	●	●
●	–	●	–	●	○	–	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	–	●	–	●	○	–	●	●	●	●	●	●	●	–	●	●
●	–	●	–	●	○	–	●	●	●	●	●	–	●	–	●	●
●	–	●	–	●	○	–	●	●	●	●	●	–	●	–	●	●
●	–	●	–	●	○	–	●	●	●	●	●	–	●	–	●	●
●	–	●	–	●	○	–	–	●	●	●	●	–	●	–	●	●
●	–	●	–	●	○	–	–	●	●	●	●	–	●	–	●	●
●	–	●	–	●	○	–	–	●	●	●	●	–	●	–	●	●
●	●	–	–	–	○	–	–	●	●	●	●	–	–	–	●	●
●	●	●	–	●	○	–	●	●	●	●	●	–	–	–	●	●
●	●	●	–	●	○	–	●	●	●	●	●	–	–	–	●	●
●	●	●	–	●	○	–	★ ●	●	●	●	●	–	–	–	●	●
●	●	●	●	●	○	–	–	●	●	●	●	–	–	–	●	●

Jednostka wewnętrzna

ścienna

5 LAT GWARANCJI

pilot bezprzewodowy

tryb turbo

efektywne chłodzenie / grzanie

autoosuszanie

Jednostki wewnętrzne **ścienne**

Doskonałe parametry pracy oraz ponadczasowy wygląd sprawiają, że są to modele, które sprawdzą się zarówno w obiektach biurowych, jak i hotelach, czy apartamentowcach. Dodatkowe możliwości w zakresie sterowania, takie jak sterowniki centralne, moduł Wi-Fi czy bramki BMS, to niewątpliwie jeden z atutów, które sprawiają, że jednostki ścienne coraz częściej instalowane są w obiektach użyteczności publicznej. Zakres mocy jednostek ściennych od 2,2 do 7,1 kW zapewnia możliwość wyboru odpowiedniej wydajności, która zagwarantuje komfort użytkowania.

Pilot **bezprzewodowy**

Urządzenie w standardzie posiada sterownik bezprzewodowy, dzięki któremu sterowanie jest wygodne i proste.

Tryb **turbo**

Urządzenie posiada możliwość szybkiego chłodzenia pomieszczenia, co wpływa na poczucie jeszcze wyższego komfortu użytkownika.

Efektywne **chłodzenie/grzanie**

Konstrukcja urządzenia pozwala na efektywną pracę w trybach chłodzenia oraz grzania, przy zachowaniu odpowiednich parametrów.

Autoosuszanie

Dla zapewnienia higienicznych warunków pracy urządzenie wyposażone zostało w funkcję podtrzymania pracy wentylatora i osuszania wymiennika jednostki wewnętrznej.

Jednostka wewnętrzna ścienna

Model			GMV-ND22G/B4B-T	GMV-ND28G/B4B-T	GMV-ND36G/B4B-T	GMV-ND45G/B4B-T
Wydajność	**Chłodzenie**	**kW**	**2,2**	**2,8**	**3,6**	**4,5**
	Grzanie	**kW**	**2,5**	**3,2**	**4,0**	**5,0**
Zasilanie		V/f/Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Pobór mocy		W	20	20	25	35
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	35/33/30	35/33/30	38/35/31	43/40/37
Przepływ powietrza		m^3/h	500/440/300	500/440/300	630/460/320	850/580/500
Średnice przewodów	Gaz	cal (mm)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	1/2" (12,7)	1/2" (12,7)
	Ciecz	cal (mm)	1/4" (6,35)	1/4" (6,35)	1/4" (6,35)	1/4" (6,35)
Wymiary urządzenia	Szerokość	mm	845	845	845	970
	Głębokość	mm	209	209	209	224
	Wysokość	mm	289	289	289	300
Waga netto		kg	10,5	10,5	10,5	12,5

Model			GMV-ND50G/B4B-T	GMV-ND56G/B4B-T	GMV-ND63G/B4B-T	GMV-ND71G/B4B-T
Wydajność	**Chłodzenie**	**kW**	**5,0**	**5,6**	**6,3**	**7,1**
	Grzanie	**kW**	**5,6**	**6,3**	**7,1**	**7,5**
Zasilanie		V/f/Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Pobór mocy		W	35	50	50	65
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	43/40/37	43/41/37	43/41/37	44/41/37
Przepływ powietrza		m^3/h	850/580/500	1100/850/650	1100/850/650	1200/850/650
Średnice przewodów	Gaz	cal (mm)	1/2" (12,7)	5/8" (15,9)	5/8" (15,9)	5/8" (15,9)
	Ciecz	cal (mm)	1/4" (6,35)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)
Wymiary urządzenia	Szerokość	mm	970	1078	1078	1078
	Głębokość	mm	224	246	246	246
	Wysokość	mm	300	325	325	325
Waga netto		kg	12,5	16,0	16,0	16,0

Wydajność chłodnicza i grzewcza podana dla następujących warunków:
Wydajność chłodnicza przy założeniu temperatury wewnętrznej 27°C (termometr suchy) / 19°C (termometr mokry) oraz temperatury zewnętrznej 35°C (termometr suchy) / 24°C (termometr mokry).
Wydajność grzewcza przy założeniu temperatury wewnętrznej 20°C (termometr suchy) / 15°C (termometr mokry) oraz temperatury zewnętrznej 7°C (termometr suchy) / 6°C (termometr mokry).

Sterowniki opcjonalne:

XE7A-24/H

XE7A-24/HC

XK79

XK55

CE52-24/F(C)

CE53-24/F(C)

Funkcje
klimatyzatora **ściennego GMV**

wszechstronne sterowanie

- regulator czasowy dobowy
- regulator czasowy tygodniowy ●
- zegar
- blokada sterownika
- moduł pozwolenia pracy ●★
- sterownik centralny ●
- sterowanie BMS ●
- rozliczanie energii elekrycznej ●
- sterowanie wi-fi ●
- pilot bezprzewodowy
- sterownik naścienny

komfort

- pozioma żaluzja
- utrzymanie +8°C
- osuszanie
- Nisko-temperaturowe osuszanie ●★★

inteligentna praca

- auto restart
- gorący start
- samodiagnoza
- przypomnienie o czyszczeniu filtra

zdrowie

- autoosuszanie
- zmywalny filtr

efektywna praca

- tryb turbo
- efektywne chłodzenie i grzanie

Sterownik standardowy (przewodowy)

XK46

Sterownik standardowy (bezprzewodowy)

YAP1F

● opcjonalnie

★ Tylko ze sterownikiem XK79

★★ Tylko ze sterownikiem XE7A-24/H lub XE7A-24/HC

Jednostka wewnętrzna

kasetonowa 360°

5 LAT GWARANCJI

blokada sterownika

sterownik naścienny

auto restart

żaluzja 360°

Jednostki wewnętrzne **kasetonowe 360°**

Nowa wersja dostępnych wcześniej jednostek kasetonowych 360° kompaktowych, wzbogaca ofertę Gree o **urządzenia z nawiewem obwodowym dużych wydajności**. Dzięki temu urządzenia kasetonowe 360° dostępne są do mocy chłodniczej aż do **16 kW**. Gwarantuje to jeszcze bardziej komfortowy rozpływ powietrza i **równomierność temperatur** nawet w dużych pomieszczeniach. Aby maksymalnie zwiększyć wygodę użytkownika, urządzenia mogą być doposażone opcjonalnie w sterownik XE70-33/H umożliwiający **niezależne sterowanie żaluzjami powietrza**.

Blokada sterownika

Urządzenie wyposażone w sterownik posiadające możliwość blokady, co pozwala na ograniczenie niechcianych czynności, które można wykonać za pomocą kontrolera.

Sterownik **naścienny**

Urządzenie w standardzie posiada sterownik przewodowy, dzięki któremu możliwości sterowania są jeszcze szersze.

Auto **restart**

W przypadku zaniku zasilania urządzenie powraca do poprzednich ustawień.

Żaluzja **360°**

Dzięki nowoczesnej konstrukcji jednostek kasetonowych zamiast czterostronnego nawiewu, możliwy jest rozpływ powietrza w dowolnym kierunku. Rozkład temperatury jest dzięki temu znacznie korzystniejszy, zapewniający maksymalny komfort w pomieszczeniu.

Jednostka wewnętrzna

kasetonowa 360°

Funkcje jednostki **kasetonowej 360°**

wszechstronne sterowanie

- regulator czasowy dobowy
- regulator czasowy tygodniowy ●
- zegar
- blokada sterownika
- moduł pozwolenia pracy ● ★
- sterownik centralny ●
- sterowanie BMS ●
- rozliczanie energii elekrycznej ●
- sterowanie wi-fi ●
- pilot bezprzewodowy
- sterownik naścienny

komfort

- pozioma żaluzja
- żaluzja 360°
- utrzymanie +8°C
- osuszanie
- Nisko-temperaturowe osuszanie ● ★★

inteligentna pracav

- pompka skroplin
- auto restart
- gorący start
- samodiagnoza
- przypomnienie o czyszczeniu filtra

zdrowie

- autoosuszanie
- zmywalny filtr

efektywna praca

- tryb turbo
- efektywne chłodzenie i grzanie

Sterownik standardowy (przewodowy)

XK46

Sterownik standardowy (bezprzewodowy)

YAP1F

● opcjonalnie

★ Tylko ze sterownikiem XK79

★★ Tylko ze sterownikiem XE7A-24/H lub XE7A-24/HC

Model			GMV-ND22T/C-T	GMV-ND28T/C-T	GMV-ND36T/C-T	GMV-ND45T/C-T	GMV-ND50T/C-T
Wydajność	**Chłodzenie**	**kW**	**2,2**	**2,8**	**3,6**	**4,5**	**5,0**
	Grzanie	**kW**	**2,5**	**3,2**	**4,0**	**5,0**	**5,6**
Zasilanie		V/f/Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Pobór mocy		W	26	26	26	26	28
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	33/30/28	33/30/28	33/30/28	34/30/28	35/32/29
Przepływ powietrza		m^3/h	800/700/600	800/700/600	800/700/600	800/700/600	900/800/700
Średnice przewodów	Gaz	cal (mm)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	1/2" (12,7)	1/2" (12,7)	1/2" (12,7)
	Ciecz	cal (mm)	1/4" (6,35)	1/4" (6,35)	1/4" (6,35)	1/4" (6,35)	1/4" (6,35)
Wymiary urządzenia	Korpus [dł x szer. x wys]	mm	840×840×240	840×840×240	840×840×240	840×840×240	840×840×240
	Panel [dł x szer. x wys]	mm	950×950×65	950×950×65	950×950×65	950×950×65	950×950×65
Waga netto	Korpus	kg	27,0	27,0	27,0	27,0	28,0
	Panel	kg	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Panel		-	TF06	TF06	TF06	TF06	TF06

Model			GMV-ND56T/C-T	GMV-ND63T/C-T	GMV-ND71T/C-T	GMV-ND80T/C-T	GMV-ND90T/C-T
Wydajność	**Chłodzenie**	**kW**	**5,6**	**6,3**	**7,1**	**8,0**	**9,0**
	Grzanie	**kW**	**6,3**	**7,1**	**8,0**	**9,0**	**10,0**
Zasilanie		V/f/Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Pobór mocy		W	35	60	60	80	80
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	37/33/30	37/34/31	37/34/31	39/37/34	39/37/34
Przepływ powietrza		m^3/h	950/850/750	1150/950/850	1150/950/850	1250/1000/900	1250/1000/900
Średnice przewodów	Gaz	cal (mm)	5/8" (15,9)	5/8" (15,9)	5/8" (15,9)	5/8" (15,9)	5/8" (15,9)
	Ciecz	cal (mm)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)
Wymiary urządzenia	Korpus [dł x szer. x wys]	mm	840×840×240	840×840×240	840×840×240	840×840×240	840×840×240
	Panel [dł x szer. x wys]	mm	950×950×65	950×950×65	950×950×65	950×950×65	950×950×65
Waga netto	Korpus	kg	28,0	28,0	28,0	29,0	29,0
	Panel	kg	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Panel		-	TF06	TF06	TF06	TF06	TF06

kasetonowe 360°

Model			GMV-ND100T/C-T	GMV-ND112T/C-T	GMV-ND125T/C-T	GMV-ND140T/C-T	GMV-ND160T/C-T
Wydajność	**Chłodzenie**	**kW**	**10,0**	**11,2**	**12,5**	**14,0**	**16,0**
	Grzanie	**kW**	**11,2**	**12,5**	**14,0**	**16,0**	**18,0**
Zasilanie		V/f/Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Pobór mocy		W	80	115	115	115	170
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	39/37/34	43/41/39	43/41/39	43/41/39	51/48/42
Przepływ powietrza		m^3/h	1250/1000/900	1650/1300/1100	1650/1300/1100	1650/1300/1100	2000/1800/1430
Średnice przewodów	Gaz	cal (mm)	5/8" (15,9)	5/8" (15,9)	5/8" (15,9)	5/8" (15,9)	3/4" (19,05)
	Ciecz	cal (mm)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)
Wymiary urządzenia	Korpus [dł x szer. x wys]	mm	840×840×240	840×840×290	840×840×290	840×840×290	840×840×290
	Panel [dł x szer. x wys]	mm	950×950×65	950×950×65	950×950×65	950×950×65	950×950×65
Waga netto	Korpus	kg	29,0	33,0	33,0	33,0	36,0
	Panel	kg	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Panel		-	TF06	TF06	TF06	TF06	TF06

Wydajność chłodnicza i grzewcza podana dla następujących warunków:
Wydajność chłodnicza przy założeniu temperatury wewnętrznej 27°C (termometr suchy) / 19°C (termometr mokry) oraz temperatury zewnętrznej 35°C (termometr suchy) / 24°C (termometr mokry).
Wydajność grzewcza przy założeniu temperatury wewnętrznej 20°C (termometr suchy) / 15°C (termometr mokry) oraz temperatury zewnętrznej 7°C (termometr suchy) / 6°C (termometr mokry).

Sterowniki opcjonalne:

XE7A-24/H

XE7A-24/HC

XK79

XK55

XE70-33/H

CE52-24/F(C)

CE53-24/F(C)

Jednostka wewnętrzna

kasetonowa 4-stronna

5 LAT GWARANCJI

zmywalny filtr

filtry dodatkowe

pozioma żaluzja

utrzymanie +8˚C

Jednostki wewnętrzne **kasetonowe 4-stronne**

Urządzenia te charakteryzują się **energooszczędnymi podzespołami** oraz **cichą pracą**.Uniwersalne panele i wbudowana pompka skroplin sprawiają, że jednostki te są **łatwe w montażu** i wkomponowują się praktycznie w każdy sufit podwieszany. Dzięki temu jednostki doskonale wpisują się w realizacje systemów klimatyzacji w obiektach biurowych czy związanych z oświatą instytucji publicznych. **Szeroki zakres mocy** od **2,8 do 16,0 kW** zapewnia możliwość wyboru odpowiedniej wydajności przy zachowaniu typoszeregu modelu.

Zmywalny filtr

Dla zapewnienia jeszcze łatwiejszej eksploatacji urządzenie zostało wyposażone w zmywalny filtr, który można czyścić zarówno na sucho, jak i na mokro.

Filtry **dodatkowe**

Urządzenie oprócz standardowych rozwiązań dostępnych w tym modelu jednostki wewnętrznej, posiada dodatowe filtry, które poprawiają jakość powietrza w pomieszczeniu.

Pozioma żaluzja

Jednostka wyposażona w poziomą żaluzję, która zapewnia efektywny rozpływ powietrza w pomieszczeniu.

Utrzymanie **+8˚C**

W nieużytkowanym pomieszczeniu utrzymywana jest temperatura 8˚C, dla zapewnienia prawidłowego środowiska w obiekcie.

Jednostka wewnętrzna

kasetonowa 4-stronna

Funkcje jednostki **kasetonowej 4-stronnej**

wszechstronne sterowanie

- regulator czasowy dobowy
- regulator czasowy tygodniowy ●
- zegar
- blokada sterownika
- moduł pozwolenia pracy ● ★
- sterownik centralny ●
- sterowanie BMS ●
- rozliczanie energii elekrycznej ●

- sterowanie wi-fi ●
- pilot bezprzewodowy
- sterownik naścienny

komfort

- pozioma żaluzja
- utrzymanie +8°C
- osuszanie
- Nisko-temperaturowe osuszanie ● ★★

inteligentna praca

- pompka skroplin
- auto restart
- gorący start
- samodiagnoza
- przypomnienie o czyszczeniu filtra

zdrowie

- autoosuszanie
- zmywalny filtr
- filtry dodatkowe

efektywna praca

- tryb turbo
- efektywne chłodzenie i grzanie

Sterownik standardowy (przewodowy)

XK46

Sterownik standardowy (bezprzewodowy)

YAP1F

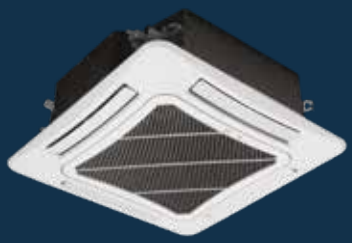
● opcjonalnie

★ Tylko ze sterownikiem XK79

★★ Tylko ze sterownikiem XE7A-24/H lub XE7A-24/HC

Model			GMV-ND28T/A-T	GMV-ND36T/A-T	GMV-ND45T/A-T	GMV-ND50T/A-T	GMV-ND56T/A-T
Wydajność	**Chłodzenie**	**kW**	**2,8**	**3,6**	**4,5**	**5,0**	**5,6**
	Grzanie	**kW**	**3,2**	**4,0**	**5,0**	**5,6**	**6,3**
Zasilanie		V/f/Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Pobór mocy		W	48	48	48	50	59
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	36/34/31	36/34/31	36/34/31	36/34/31	37/35/32
Przepływ powietrza		m^3/h	750/650/550	750/650/550	750/650/550	830/650/550	1000/900/750
Średnice przewodów	Gaz	cal (mm)	3/8" (9,52)	1/2" (12,7)	1/2" (12,7)	1/2" (12,7)	5/8" (15,9)
	Ciecz	cal (mm)	1/4" (6,35)	1/4" (6,35)	1/4" (6,35)	1/4" (6,35)	3/8" (9,52)
Wymiary urządzenia	Korpus [dł. x szer. x wys.]	mm	840x840x190	840x840x190	840x840x190	840x840x190	840x840x240
	Panel [dł. x szer. x wys.]	mm	950x950x65	950x950x65	950x950x65	950x950x65	950x950x65
Waga netto	Korpus	kg	22,5	22,5	22,5	22,5	26,5
	Panel	kg	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
Panel		-	TC01	TC01	TC01	TC01	TC01

Model			GMV-ND63T/A-T	GMV-ND71T/A-T	GMV-ND80T/A-T	GMV-ND90T/A-T	GMV-ND100T/A-T
Wydajność	**Chłodzenie**	**kW**	**6,3**	**7,1**	**8,0**	**9,0**	**10,0**
	Grzanie	**kW**	**7,1**	**8,0**	**9,0**	**10,0**	**11,2**
Zasilanie		V/f/Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Pobór mocy		W	59	68	68	98	98
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	37/35/32	38/36/33	38/36/33	40/37/35	40/37/35
Przepływ powietrza		m^3/h	1000/900/750	1180/950/850	1180/950/850	1500/1350/1100	1500/1350/1100
Średnice przewodów	Gaz	cal (mm)	5/8" (15,9)	5/8" (15,9)	5/8" (15,9)	5/8" (15,9)	5/8" (15,9)
	Ciecz	cal (mm)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)
Wymiary urządzenia	Korpus [dł. x szer. x wys.]	mm	840x840x240	840x840x240	840x840x240	840x840x320	840x840x320
	Panel [dł. x szer. x wys.]	mm	950x950x65	950x950x65	950x950x65	950x950x65	950x950x65
Waga netto	Korpus	kg	26,5	26,5	26,5	32,5	32,5
	Panel	kg	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
Panel		-	TC01	TC01	TC01	TC01	TC01



kasetonowe 4-stronne

Model			GMV-ND112T/A-T	GMV-ND125T/A-T	GMV-ND140T/A-T	GMV-ND160T/A-T
Wydajność	**Chłodzenie**	**kW**	**11,2**	**12,5**	**14,0**	**16,0**
	Grzanie	**kW**	**12,5**	**14,0**	**16,0**	**17,5**
Zasilanie		V/f/Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Pobór mocy		W	110	110	110	120
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	41/38/36	43/41/38	43/41/38	47/44/42
Przepływ powietrza		m^3/h	1700/1400/1100	1860/1500/1150	1860/1500/1150	2100/1700/1400
Średnice przewodów	Gaz	cal (mm)	5/8" (15,9)	5/8" (15,9)	5/8" (15,9)	5/8" (15,9)
	Ciecz	cal (mm)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)
Wymiary urządzenia	Korpus [dł. x szer. x wys.]	mm	840x840x320	840x840x320	840x840x320	910x910x293
	Panel [dł. x szer. x wys.]	mm	950x950x65	950x950x65	950x950x65	1040x1040x65
Waga netto	Korpus	kg	32,5	32,5	32,5	46,5
	Panel	kg	7,0	7,0	7,0	7,5
Panel		-	TC01	TC01	TC01	TC05

Wydajność chłodnicza i grzewcza podana dla następujących warunków:
Wydajność chłodnicza przy założeniu temperatury wewnętrznej 27°C (termometr suchy) / 19°C (termometr mokry) oraz temperatury zewnętrznej 35°C (termometr suchy) / 24°C (termometr mokry).
Wydajność grzewcza przy założeniu temperatury wewnętrznej 20°C (termometr suchy) / 15°C (termometr mokry) oraz temperatury zewnętrznej 7°C (termometr suchy) / 6°C (termometr mokry).

Sterowniki opcjonalne:

XE7A-24/H

XE7A-24/HC

XK79

XK55

XE70-33/H

CE52-24/F(C)

CE53-24/F(C)

Jednostka wewnętrzna

kasetonowa 360° kompaktowa

5 LAT GWARANCJI

regulator czasowy dobowy

sterownik naścienny

pompka skroplin

żaluzja 360°

Jednostki wewnętrzne
kasetonowe 360° kompaktowe

Dzięki **nowoczesnej konstrukcji** paneli cechują się wyjątkowo korzystnym nawiewem powietrza w pomieszczeniu, co w połączeniu z ich **cichą pracą** oraz **niewielkimi wymiarami** sprawia, że urządzenia te idealnie sprawdzają się w przestrzeniach biurowych i usługowych. Szeroki zakres możliwości dodatkowych w zakresie sterowania takich jak sterowniki indywidualne, centralne czy bramki BMS, zapewnia **komfortowe użytkowanie** w każdych warunkach. Dostępny **zakres wydajności od 2,2 kW do 5,6 kW** pozwala na obsługę zarówno niewielkich, jak i dużych pomieszczeń.

Regulator czasowy **dobowy**

Możliwość nastawy automatycznego włączenia/wyłączenia w czasie 24h, dla stworzenia warunków komfortu.

Sterownik **naścienny**

Urządzenie w standardzie posiada sterownik przewodowy, dzięki któremu możliwości sterowania są jeszcze szersze.

Pompka skroplin

Urządzenie fabrycznie wyposażone jest w pompkę skroplin, co ułatwia instalację i pracę urządzenia.

Żaluzja **360°**

Dzięki nowoczesnej konstrukcji jednostek kasetonowych zamiast czterostronnego nawiewu, możliwy jest rozpływ powietrza w dowolnym kierunku. Rozkład temperatury jest dzięki temu znacznie korzystniejszy, zapewniający maksymalny komfort w pomieszczeniu.

Model			GMV-ND22T/E-T	GMV-ND28T/E-T	GMV-ND36T/E-T
Wydajność	**Chłodzenie**	**kW**	**2,2**	**2,8**	**3,6**
	Grzanie	**kW**	**2,5**	**3,2**	**4,0**
Zasilanie		V/f/Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Pobór mocy		W	30	30	30
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	36/31/25	36/33/28	39/37/35
Przepływ powietrza		m^3/h	500/460/370	570/480/420	620/550/480
Średnice przewodów	Gaz	cal (mm)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	1/2" (12,7)
	Ciecz	cal (mm)	1/4" (6,35)	1/4" (6,35)	1/4" (6,35)
Wymiary urządzenia	Korpus [dł. x szer. x wys.]	mm	570x570x265	570x570x265	570x570x265
	Panel [dł. x szer. x wys.]	mm	620x620x47,5	620x620x47,5	620x620x47,5
Waga netto	Korpus	kg	17,5	17,5	17,5
	Panel	kg	3,0	3,0	3,0
Panel		-	TF05	TF05	TF05

Model			GMV-ND45T/E-T	GMV-ND50T/E-T	GMV-ND56T/E-T
Wydajność	**Chłodzenie**	**kW**	**4,5**	**5,0**	**5,6**
	Grzanie	**kW**	**5,0**	**5,6**	**6,3**
Zasilanie		V/f/Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Pobór mocy		W	45	45	45
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	43/41/39	43/41/39	43/41/39
Przepływ powietrza		m^3/h	730/650/560	730/650/560	730/650/560
Średnice przewodów	Gaz	cal (mm)	1/2" (12,7)	1/2" (12,7)	5/8" (15,9)
	Ciecz	cal (mm)	1/4" (6,35)	1/4" (6,35)	3/8" (9,52)
Wymiary urządzenia	Korpus [dł. x szer. x wys.]	mm	570x570x265	570x570x265	570x570x265
	Panel [dł. x szer. x wys.]	mm	620x620x47,5	620x620x47,5	620x620x47,5
Waga netto	Korpus	kg	17,5	17,5	17,5
	Panel	kg	3,0	3,0	3,0
Panel		-	TF05	TF05	TF05

Wydajność chłodnicza i grzewcza podana dla następujących warunków:
Wydajność chłodnicza przy założeniu temperatury wewnętrznej 27°C (termometr suchy) / 19°C (termometr mokry) oraz temperatury zewnętrznej 35°C (termometr suchy) / 24°C (termometr mokry).
Wydajność grzewcza przy założeniu temperatury wewnętrznej 20°C (termometr suchy) / 15°C (termometr mokry) oraz temperatury zewnętrznej 7°C (termometr suchy) / 6°C (termometr mokry).

Sterowniki opcjonalne:

XE7A-24/H

XE7A-24/HC

XK79

XK55

XE70-33/H

CE52-24/F(C)

CE53-24/F(C)

Funkcje jednostki **kasetonowej 360° kompaktowej**

wszechstronne sterowanie

- regulator czasowy dobowy
- regulator czasowy tygodniowy ●
- zegar
- blokada sterownika
- moduł pozwolenia pracy ● ★
- sterownik centralny ●
- sterowanie BMS ●
- rozliczanie energii elekrycznej ●

- sterowanie wi-fi
- pilot bezprzewodowy
- sterownik naścienny

komfort

- kompaktowa konstrukcja
- pozioma żaluzja
- żaluzja 360°
- utrzymanie +8°C
- osuszanie
- Nisko-temperaturowe osuszanie ● ★★

inteligentna praca

- pompka skroplin
- auto restart
- gorący start
- samodiagnoza
- przypomnienie o czyszczeniu filtra

zdrowie

- autoosuszanie
- zmywalny filtr

efektywna praca

- tryb turbo
- efektywne chłodzenie i grzanie

Sterownik standardowy (przewodowy)

XK46

Sterownik standardowy (bezprzewodowy)

YAP1F

● opcjonalnie

★ Tylko ze sterownikiem XK79

★★ Tylko ze sterownikiem XE7A-24/H lub XE7A-24/HC

Jednostka wewnętrzna

kasetonowa 4-stronna kompaktowa

5 LAT GWARANCJI

regulator czasowy dobowy

zegar

gorący start

kompaktowa konstrukcja

Jednostki wewnętrzne

kasetonowe 4-stronne kompaktowe

Urządzenia te potrzebują niewielkiej przestrzeni montażowej w suficie podwieszanym, co sprawia, że są tak chętnie wybierane zarówno przez instalatorów, jak i użytkowników. **Możliwość sterowania kartą hotelową, sterownikiem centralnym lub przez BMS** jako formą sterowania dodatkowego sprawiają, że ich obsługa jest łatwa oraz funkcjonalna. Jednostki występują w wydajnościach **od 2,2 do 5,6 kW**.

Regulator czasowy **dobowy**

Możliwość nastawy automatycznego włączenia/wyłączenia w czasie 24h, dla stworzenia warunków komfortu.

Zegar

Zegar wbudowany w sterownik bezprzewodowy.

Gorący start

Dla zapewnienia komfortowego użytkowania, jednostka posiada redukcję nawiewu chłodnego powietrza na początku pracy w trybie grzania.

Kompaktowa konstrukcja

Niewielkie wymiary i zwarta konstrukcja jednostki ułatwiają wybór dogodnego miejsca montażu.

Model			GMV-ND22T/B-T	GMV-ND28T/B-T	GMV-ND36T/B-T
Wydajność	**Chłodzenie**	**kW**	**2,2**	**2,8**	**3,6**
	Grzanie	**kW**	**2,5**	**3,2**	**4,0**
Zasilanie		V/f/Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Pobór mocy		W	35	35	35
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	41	41	41
Przepływ powietrza		m^3/h	600/500/400	600/500/400	600/500/400
Średnice przewodów	Gaz	cal (mm)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	1/2" (12,7)
	Ciecz	cal (mm)	1/4" (6,35)	1/4" (6,35)	1/4" (6,35)
Wymiary urządzenia	Korpus [dł. x szer. x wys.]	mm	596x596x240	596x596x240	596x596x240
	Panel [dł. x szer. x wys.]	mm	670x670x50	670x670x50	670x670x50
Waga netto	Korpus	kg	20,5	20,5	20,5
	Panel	kg	3,5	3,5	3,5
Panel		-	TC03	TC03	TC03

Model			GMV-ND45T/B-T	GMV-ND50T/B-T	GMV-ND56T/B-T
Wydajność	**Chłodzenie**	**kW**	**4,5**	**5,0**	**5,6**
	Grzanie	**kW**	**5,0**	**5,6**	**6,3**
Zasilanie		V/f/Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Pobór mocy		W	45	45	45
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	45	45	45
Przepływ powietrza		m^3/h	700/600/480	700/600/480	700/600/480
Średnice przewodów	Gaz	cal (mm)	1/2" (12,7)	1/2" (12,7)	5/8" (15,9)
	Ciecz	cal (mm)	1/4" (6,35)	1/4" (6,35)	3/8" (9,52)
Wymiary urządzenia	Korpus [dł. x szer. x wys.]	mm	596x596x240	596x596x240	596x596x240
	Panel [dł. x szer. x wys.]	mm	670x670x50	670x670x50	670x670x50
Waga netto	Korpus	kg	20,5	20,5	20,5
	Panel	kg	3,5	3,5	3,5
Panel		-	TC03	TC03	TC03

Wydajność chłodnicza i grzewcza podana dla następujących warunków:
Wydajność chłodnicza przy założeniu temperatury wewnętrznej 27°C (termometr suchy) / 19°C (termometr mokry) oraz temperatury zewnętrznej 35°C (termometr suchy) / 24°C (termometr mokry).
Wydajność grzewcza przy założeniu temperatury wewnętrznej 20°C (termometr suchy) / 15°C (termometr mokry) oraz temperatury zewnętrznej 7°C (termometr suchy) / 6°C (termometr mokry).

Sterowniki opcjonalne:

XE7A-24/H

XE7A-24/HC

XK79

XK55

XE70-33/H

CE52-24/F(C)

CE53-24/F(C)

Funkcje jednostki **kasetonowej 4-stronnej kompaktowej**

wszechstronne sterowanie

- regulator czasowy dobowy
- regulator czasowy tygodniowy ●
- zegar
- blokada sterownika
- moduł pozwolenia pracy ● ★
- sterownik centralny ●
- sterowanie BMS ●
- rozliczanie energii elekrycznej ●

- sterowanie wi-fi
- pilot bezprzewodowy
- sterownik naścienny

komfort

- kompaktowa konstrukcja
- pozioma żaluzja
- utrzymanie +8°C
- osuszanie
- Nisko-temperaturowe osuszanie ● ★★

inteligentna praca

- pompka skroplin
- auto restart
- gorący start
- samodiagnoza
- przypomnienie o czyszczeniu filtra

zdrowie

- autoosuszanie
- zmywalny filtr

efektywna praca

- tryb turbo
- efektywne chłodzenie i grzanie

Sterownik standardowy (przewodowy)

XK46

Sterownik standardowy (bezprzewodowy)

YAP1F

● opcjonalnie

★ Tylko ze sterownikiem XK79

★★ Tylko ze sterownikiem XE7A-24/H lub XE7A-24/HC

Jednostka wewnętrzna

kasetonowa 2-stronna

seria B

5 LAT GWARANCJI

sterownik naścienny

zmywalny filtr

autoosuszanie

pozioma żaluzja

Jednostki wewnętrzne **kasetonowe 2-stronne (seria B)**

Nowoczesny design oraz **jeszcze wyższe parametry**, to tylko część z zalet, które charakteryzują serię B urządzeń kasetonowych 2-stronnych. Nowa konstrukcja zapewnia **cichszą pracę** nawet o 2 dB, a sam korpus jest lżejszy o blisko 35% i płytszy o 3,5 cm w porównaniu do poprzedniego modelu. Dodatkowo panel jednostki zyskał atrakcyjniejszy wygląd, a **zakres wydajności** został zwiększony do **8,0 kW**. Urządzenie może być sterowane zdalnie przy wykorzystaniu opcjonalnych sterowników.

Sterownik **naścienny**

Urządzenie w standardzie posiada sterownik przewodowy, dzięki któremu możliwości sterowania są jeszcze szersze.

Zmywalny filtr

Dla zapewnienia łatwiejszej eksploatacji urządzenie zostało wyposażone w zmywalny filtr, który można czyścić zarówno na sucho, jak i na mokro.

Autoosuszanie

Dla zapewnienia higienicznych warunków pracy urządzenie wyposażone zostało w funkcję podtrzymania pracy wentylatora i osuszania wymiennika jednostki wewnętrznej.

Pozioma żaluzja

Jednostka wyposażona w poziomą żaluzję, która zapewnia efektywny rozpływ powietrza w pomieszczeniu.

Model			GMV-ND28TS/B-T	GMV-ND36TS/B -T	GMV-ND45TS/B-T	GMV-ND50TS/B-T
Wydajność	**Chłodzenie**	**kW**	**2,8**	**3,6**	**4,5**	**5,0**
	Grzanie	**kW**	**3,2**	**4,0**	**5,0**	**5,6**
Zasilanie		V/f/Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/51
Pobór mocy		W	20	20	30	30
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	33/31/28	33/31/28	35/31/28	35/31/28
Przepływ powietrza		m^3/h	671/616/513	671/616/513	715/616/513	715/616/513
Średnice przewodów	Ciecz	cal (mm)	1/4" (6,35)	1/4" (6,35)	1/4" (6,35)	1/4" (6,35)
	Gaz	cal (mm)	3/8" (9,52)	1/2" (12,7)	1/2" (12,7)	1/2" (12,7)
Wymiary urządzenia	Korpus [dł. x szer. x wys.]	mm	790×630×280	790×630×280	790×630×280	790×630×280
	Panel [dł. x szer. x wys.]	mm	1100×710×28	1100×710×28	1100×710×28	1100×710×28
Waga netto	Korpus	kg	25,5	25,5	25,5	25,5
	Panel	kg	6,0	6,0	6,0	6,0
Panel		-	TE03	TE03	TE03	TE03

Model			GMV-ND56TS/B-T	GMV-ND63TS/B-T	GMV-ND71TS/B-T	GMV-ND80TS/B-T
Wydajność	**Chłodzenie**	**kW**	**5,6**	**6,3**	**7,1**	**8,0**
	Grzanie	**kW**	**6,3**	**7,1**	**8,0**	**9,0**
Zasilanie		V/f/Hz	220-240/1/52	220-240/1/53	220-240/1/54	220-240/1/55
Pobór mocy		W	30	30	55	55
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	37/35/32	37/35/32	39/37/34	39/37/34
Przepływ powietrza		m^3/h	764/709/676	764/709/676	816/745/660	816/745/660
Średnice przewodów	Ciecz	cal (mm)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)
	Gaz	cal (mm)	5/8" (15,9)	5/8" (15,9)	5/8" (15,9)	5/8" (15,9)
Wymiary urządzenia	Korpus [dł. x szer. x wys.]	mm	790×630×280	790×630×280	790×630×280	790×630×280
	Panel [dł. x szer. x wys.]	mm	1100×710×28	1100×710×28	1100×710×28	1100×710×28
Waga netto	Korpus	kg	26,0	26,0	26,0	26,0
	Panel	kg	6,0	6,0	6,0	6,0
Panel		-	TE03	TE03	TE03	TE03

Wydajność chłodnicza i grzewcza podana dla następujących warunków:
Wydajność chłodnicza przy założeniu temperatury wewnętrznej 27°C (termometr suchy) / 19°C (termometr mokry) oraz temperatury zewnętrznej 35°C (termometr suchy) / 24°C (termometr mokry).
Wydajność grzewcza przy założeniu temperatury wewnętrznej 20°C (termometr suchy) / 15°C (termometr mokry) oraz temperatury zewnętrznej 7°C (termometr suchy) / 6°C (termometr mokry).

Sterowniki opcjonalne:

XE7A-24/H

XE7A-24/HC

XK79

XK55

XE70-33/H

CE52-24/F(C)

CE53-24/F(C)

Funkcje jednostki **kasetonowej 2-stronnej (seria B)**

wszechstronne sterowanie

- regulator czasowy dobowy
- regulator czasowy tygodniowy ●
- zegar
- blokada sterownika
- moduł pozwolenia pracy ● ★
- sterownik centralny ●
- sterowanie BMS ●
- rozliczanie energii elekrycznej ●

- sterowanie wi-fi
- pilot bezprzewodowy
- sterownik naścienny

komfort

- pozioma żaluzja
- utrzymanie +8°C
- osuszanie
- Nisko-temperaturowe osuszanie ● ★★

inteligentna praca

- pompka skroplin
- auto restart
- gorący start
- samodiagnoza
- przypomnienie o czyszczeniu filtra

zdrowie

- autoosuszanie
- zmywalny filtr

efektywna praca

- tryb turbo
- efektywne chłodzenie i grzanie

Sterownik standardowy (przewodowy)

XK46

Sterownik standardowy (bezprzewodowy)

YAP1F

● opcjonalnie

★ Tylko ze sterownikiem XK79

★★ Tylko ze sterownikiem XE7A-24/H lub XE7A-24/HC

Jednostka wewnętrzna

kasetonowa 2-stronna

seria A

5 LAT GWARANCJI

pilot bezprzewodowy

pompka skroplin

auto restart

samodiagnoza

Jednostki wewnętrzne **kasetonowe 2-stronne (seria A)**

Urządzenia o klasycznym wyglądzie, wyposażone w szereg funkcji gwarantują **sprawną i wydajną pracę w każdych warunkach**. Doskonale spełnią oczekiwania użytkownika w pomieszczeniach, w których nie ma możliwości zamontowania standardowej kasety 4-stronnej. **Dwa kierunki nawiewu** oraz **szeroki zakres wydajności od 2,8 do 7,1 kW** pozwalają zapewnić warunki komfortu na najwyższym poziomie.

Pilot **bezprzewodowy**

Urządzenie w standardzie posiada sterownik bezprzewodowy, dzięki któremu można sterować urządzeniem z dowolnego miejsca w pomieszczeniu.

Pompka skroplin

Urządzenie fabrycznie wyposażone jest w pompkę skroplin, co ułatwia instalację i pracę urządzenia.

Auto restart

W przypadku zaniku zasilania urządzenie powraca do poprzednich ustawień.

Samodiagnoza

Urządzenie automatycznie wykrywa i diagnozuje błędy i usterki informując odpowiednim kodem błędu, co umożliwia jeszcze szybszą diagnozę istniejącego problemu.

Model			GMV-ND28TS/A-T	GMV-ND36TS/A-T	GMV-ND45TS/A-T	GMV-ND50TS/A-T
Wydajność	**Chłodzenie**	**kW**	**2,8**	**3,6**	**4,5**	**5,0**
	Grzanie	**kW**	**3,2**	**4,0**	**5,0**	**5,6**
Zasilanie		V/f/Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Pobór mocy		W	55	55	55	55
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	35/32/29	35/32/29	35/32/29	35/32/29
Przepływ powietrza		m^3/h	830/660/580	830/660/580	830/660/580	830/660/580
Średnice przewodów	Gaz	cal (mm)	3/8" (9,52)	1/2" (12,7)	1/2" (12,7)	1/2" (12,7)
	Ciecz	cal (mm)	1/4" (6,35)	1/4" (6,35)	1/4" (6,35)	1/4" (6,35)
Wymiary urządzenia	Korpus [dł. x szer. x wys.]	mm	1200x520x315	1200x520x315	1200x520x315	1200x520x315
	Panel [dł. x szer. x wys.]	mm	1416x630x33	1416x630x33	1416x630x33	1416x630x33
Waga netto	Korpus	kg	43,0	43,0	43,0	43,0
	Panel	kg	7,0	7,0	7,0	7,0
Panel		-	TE01	TE01	TE01	TE01

Model			GMV-ND56TS/A-T	GMV-ND63TS/A-T	GMV-ND71TS/A-T
Wydajność	**Chłodzenie**	**kW**	**5,6**	**6,3**	**7,1**
	Grzanie	**kW**	**6,3**	**7,1**	**8,0**
Zasilanie		V/f/Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Pobór mocy		W	103	103	103
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	39/36/33	39/36/33	39/36/33
Przepływ powietrza		m^3/h	1100/900/750	1100/900/750	1100/900/750
Średnice przewodów	Gaz	cal (mm)	5/8" (15,9)	5/8" (15,9)	5/8" (15,9)
	Ciecz	cal (mm)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)
Wymiary urządzenia	Korpus [dł. x szer. x wys.]	mm	1200x520x315	1200x520x315	1200x520x315
	Panel [dł. x szer. x wys.]	mm	1416x630x33	1416x630x33	1416x630x33
Waga netto	Korpus	kg	46,0	46,0	46,0
	Panel	kg	7,0	7,0	7,0
Panel		-	TE01	TE01	TE01

Wydajność chłodnicza i grzewcza podana dla następujących warunków:
Wydajność chłodnicza przy założeniu temperatury wewnętrznej 27°C (termometr suchy) / 19°C (termometr mokry) oraz temperatury zewnętrznej 35°C (termometr suchy) / 24°C (termometr mokry).
Wydajność grzewcza przy założeniu temperatury wewnętrznej 20°C (termometr suchy) / 15°C (termometr mokry) oraz temperatury zewnętrznej 7°C (termometr suchy) / 6°C (termometr mokry).

Sterowniki opcjonalne:

XE7A-24/H

XE7A-24/HC

XK79

XK55

XE70-33/H

CE52-24/F(C)

CE53-24/F(C)

Funkcje jednostki **kasetonowej 2-stronnej (seria A)**

wszechstronne sterowanie

- regulator czasowy dobowy
- regulator czasowy tygodniowy ●
- zegar
- blokada sterownika
- moduł pozwolenia pracy ● ★
- sterownik centralny ●
- sterowanie BMS ●
- rozliczanie energii elekrycznej ●

- sterowanie wi-fi
- pilot bezprzewodowy
- sterownik naścienny

komfort

- pozioma żaluzja
- utrzymanie +8°C
- osuszanie
- Nisko-temperaturowe osuszanie ● ★★

inteligentna praca

- pompka skroplin
- auto restart
- gorący start
- samodiagnoza
- przypomnienie o czyszczeniu filtra

zdrowie

- autoosuszanie
- zmywalny filtr

efektywna praca

- tryb turbo
- efektywne chłodzenie i grzanie

Sterownik standardowy (przewodowy)

XK46

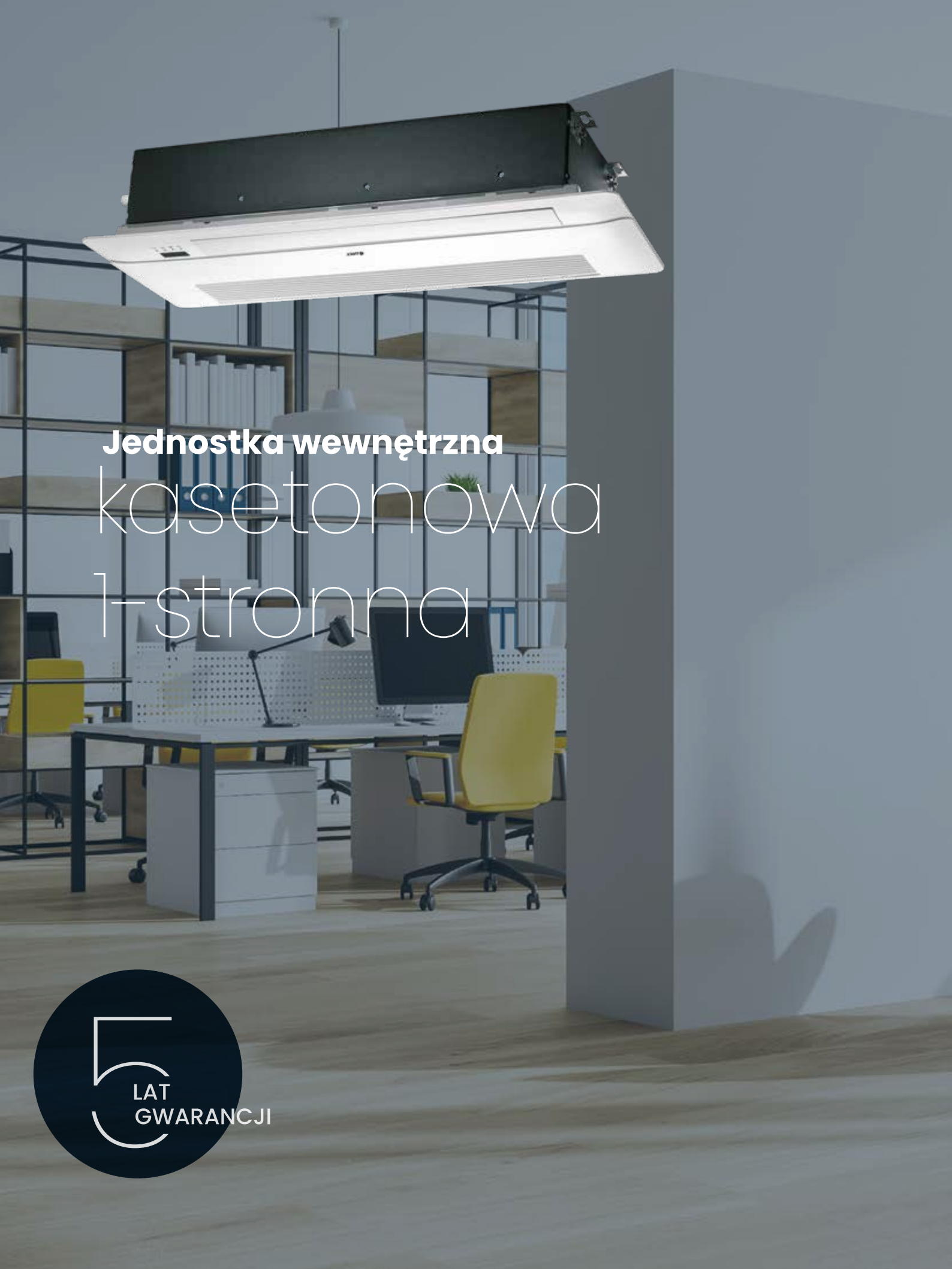
Sterownik standardowy (bezprzewodowy)

YAP1F

● opcjonalnie

★ Tylko ze sterownikiem XK79

★★ Tylko ze sterownikiem XE7A-24/H lub XE7A-24/HC



Jednostka wewnętrzna

kasetonowa 1-stronna

5 LAT GWARANCJI

tryb
turbo

efektywnie
chłodzenie
/grzanie

przypomnienie
o czyszczeniu
filtra

osuszanie

Jednostki wewnętrzne

kasetonowe 1-stronne

Wyjątkowe urządzenia, do montażu których wystarczy nieduża przestrzeń pomiędzy sufitem, a sufitem podwieszanym (185 mm). Są one idealnym rozwiązaniem dla pomieszczeń, w których nie ma możliwości wykonania montażu jednostki kasetonowej innego typu. Dzięki temu zyskują coraz szersze grono odbiorców zarówno w obiektach biurowych, mieszkalnych, jak i użyteczności publicznej. **Wydajność od 2,2 do 5,0 kW** w połączeniu z bogatą ofertą sterowania doskonale wpisują się w oczekiwania użytkowników.

Tryb **turbo**

Urządzenie posiada możliwość szybkiego chłodzenia pomieszczenia, co wpływa na poczucie jeszcze wyższego komfortu użytkownika.

Efektywne chłodzenie/grzanie

Konstrukcja urządzenia pozwala na efektywną pracę w trybach chłodzenia oraz grzania, przy zachowaniu odpowiednich parametrów.

Przypomnienie o czyszczeniu filtra

Urządzenie informuje o wystąpieniu konieczności wyczyszczenia filtra.

Osuszanie

Urządzenie wyposażone w funkcję osuszania powietrza wewnętrznego pomieszczeń.

Model			GMV-ND22TD/A-T	GMV-ND28TD/A-T	GMV-ND36TD/A-T
Wydajność	**Chłodzenie**	**kW**	**2,2**	**2,8**	**3,6**
	Grzanie	**kW**	**2,5**	**3,2**	**4,0**
Zasilanie		V/f/Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Pobór mocy		W	30	30	30
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	36/32/28	36/32/28	36/32/28
Przepływ powietrza		m^3/h	600/500/450	600/500/450	600/500/450
Średnice przewodów	Gaz	cal (mm)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	1/2" (12,7)
	Ciecz	cal (mm)	1/4" (6,35)	1/4" (6,35)	1/4" (6,35)
Wymiary urządzenia	Korpus [dł. x szer. x wys.]	mm	987x385x178	987x385x178	987x385x178
	Panel [dł. x szer. x wys.]	mm	1200x460x55	1200x460x55	1200x460x55
Waga netto	Korpus	kg	20,0	20,0	20,0
	Panel	kg	4,2	4,2	4,2
	Panel	-	TD01	TD01	TD01

Model			GMV-ND45TD/A-T	GMV-ND50TD/A-T
Wydajność	**Chłodzenie**	**kW**	**4,5**	**5,0**
	Grzanie	**kW**	**5,0**	**5,6**
Zasilanie		V/f/Hz	220-240/1/50	220-240/1/50
Pobór mocy		W	45	45
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	40/35/30	40/35/30
Przepływ powietrza		m^3/h	830/600/500	830/600/500
Średnice przewodów	Gaz	cal (mm)	1/2" (12,7)	1/2" (12,7)
	Ciecz	cal (mm)	1/4" (6,35)	1/4" (6,35)
Wymiary urządzenia	Korpus [dł. x szer. x wys.]	mm	987x385x178	987x385x178
	Panel [dł. x szer. x wys.]	mm	1200x460x55	1200x460x55
Waga netto	Korpus	kg	21,0	21,0
	Panel	kg	4,2	4,2
	Panel	-	TD01	TD01

Wydajność chłodnicza i grzewcza podana dla następujących warunków:
Wydajność chłodnicza przy założeniu temperatury wewnętrznej 27°C (termometr suchy) / 19°C (termometr mokry) oraz temperatury zewnętrznej 35°C (termometr suchy) / 24°C (termometr mokry).
Wydajność grzewcza przy założeniu temperatury wewnętrznej 20°C (termometr suchy) / 15°C (termometr mokry) oraz temperatury zewnętrznej 7°C (termometr suchy) / 6°C (termometr mokry).

Sterowniki opcjonalne:

XE7A-24/H

XE7A-24/HC

XK79

XK55

CE52-24/F(C)

CE53-24/F(C)

Funkcje jednostki **kasetonowej 1-stronnej**

wszechstronne sterowanie

- regulator czasowy dobowy
- regulator czasowy tygodniowy ●
- zegar
- blokada sterownika
- moduł pozwolenia pracy ● ★
- sterownik centralny ●
- sterowanie BMS ●
- rozliczanie energii elekrycznej ●

- sterowanie wi-fi ●
- pilot bezprzewodowy
- sterownik naścienny

komfort

- pozioma żaluzja
- utrzymanie +8°C
- osuszanie
- Nisko-temperaturowe osuszanie ● ★★

inteligentna praca

- pompka skroplin
- auto restart
- gorący start
- samodiagnoza
- przypomnienie o czyszczeniu filtra

zdrowie

- autoosuszanie
- zmywalny filtr

efektywna praca

- tryb turbo
- efektywne chłodzenie i grzanie

Sterownik standardowy (przewodowy)

XK46

Sterownik standardowy (bezprzewodowy)

YAP1F

● opcjonalnie

★ Tylko ze sterownikiem XK79

★★ Tylko ze sterownikiem XE7A-24/H lub XE7A-24/HC

Jednostka wewnętrzna
konsola

5 LAT GWARANCJI

sterownik naścienny

auto restart

pozioma żaluzja

utrzymanie +8˚C

Jednostki wewnętrzne

konsole

Stylowe i **eleganckie** urządzenia polecane wszędzie tam, gdzie instalacja innego typu jednostek nie jest możliwa. Dzięki **małym wymiarom** i **kompaktowej konstrukcji** doskonale komponują się we wszelkiego rodzaju wnętrzach. Wyjątkowy komfort w pomieszczeniu gwarantuje **dwukierunkowy nawiew**, funkcja **gorącego startu** oraz **funkcja cichej pracy** jednostki. Konsole występują w wydajnościach od 2,2 do 5,0 kW.

Sterownik **naścienny**

Urządzenie w standardzie posiada sterownik przewodowy, dzięki któremu możliwości sterowania są jeszcze szersze.

Auto restart

W przypadku zaniku zasilania urządzenie powraca do poprzednich ustawień.

Pozioma żaluzja

Jednostka wyposażona w poziomą żaluzję, która zapewnia efektywny rozpływ powietrza w pomieszczeniu.

Utrzymanie +8˚C

W nieużytkowanym pomieszczeniu utrzymywana jest temperatura 8˚C, dla zapewnienia prawidłowego środowiska w pomieszczeniu.

Model			GMV-ND22C/A-T	GMV-ND28C/A-T	GMV-ND36C/A-T
Wydajność	**Chłodzenie**	**kW**	**2,2**	**2,8**	**3,6**
	Grzanie	**kW**	**2,5**	**3,2**	**4,0**
Zasilanie		V/f/Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Pobór mocy		W	15	15	20
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	36/33/27	38/33/27	40/37/32
Przepływ powietrza		m^3/h	400/320/270	400/320/270	480/400/310
Średnice przewodów	Gaz	cal (mm)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	1/2" (12,7)
	Ciecz	cal (mm)	1/4" (6,35)	1/4" (6,35)	1/4" (6,35)
Wymiary urządzenia	Szerokość	mm	700	700	700
	Głębokość	mm	215	215	215
	Wysokość	mm	600	600	600
Waga netto		kg	16,0	16,0	16,0

Model			GMV-ND45C/A-T	GMV-ND50C/A-T
Wydajność	**Chłodzenie**	**kW**	**4,5**	**5,0**
	Grzanie	**kW**	**5,0**	**5,5**
Zasilanie		V/f/Hz	220-240/1/50	220-240/1/50
Pobór mocy		W	40	40
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	46/43/39	46/43/39
Przepływ powietrza		m^3/h	680/600/500	680/600/500
Średnice przewodów	Gaz	cal (mm)	1/2" (12,7)	1/2" (12,7)
	Ciecz	cal (mm)	1/4" (6,35)	1/4" (6,35)
Wymiary urządzenia	Szerokość	mm	700	700
	Głębokość	mm	215	215
	Wysokość	mm	600	600
Waga netto		kg	16,0	16,0

Wydajność chłodnicza i grzewcza podana dla następujących warunków:
Wydajność chłodnicza przy założeniu temperatury wewnętrznej 27°C (termometr suchy) / 19°C (termometr mokry) oraz temperatury zewnętrznej 35°C (termometr suchy) / 24°C (termometr mokry).
Wydajność grzewcza przy założeniu temperatury wewnętrznej 20°C (termometr suchy) / 15°C (termometr mokry) oraz temperatury zewnętrznej 7°C (termometr suchy) / 6°C (termometr mokry).

Sterowniki opcjonalne:

XE7A-24/H

XE7A-24/HC

XK79

XK55

CE52-24/F(C)

CE53-24/F(C)

Funkcje konsoli

wszechstronne sterowanie

- regulator czasowy dobowy
- regulator czasowy tygodniowy ●
- zegar
- blokada sterownika
- moduł pozwolenia pracy ● ★
- sterownik centralny ●
- sterowanie BMS ●
- rozliczanie energii elekrycznej ●

- sterowanie wi-fi
- pilot bezprzewodowy
- sterownik naścienny

komfort

- pozioma żaluzja
- utrzymanie +8°C
- osuszanie
- Nisko-temperaturowe osuszanie ● ★★

inteligentna praca

- auto restart
- gorący start
- samodiagnoza
- przypomnienie o czyszczeniu filtra

zdrowie

- autoosuszanie
- zmywalny filtr

efektywna praca

- tryb turbo
- efektywne chłodzenie i grzanie

● opcjonalnie

★ Tylko ze sterownikiem XK79

★★ Tylko ze sterownikiem XE7A-24/H lub XE7A-24/HC

Sterownik standardowy (przewodowy)

XK46

Sterownik standardowy (bezprzewodowy)

YAP1F

Jednostka wewnętrzna

przypołogowo-sufitowa

seria B

5 LAT GWARANCJI

blokada sterownika

sterownik naścienny

auto restart

gorący start

Jednostki wewnętrzne **przypodłogowo-sufitowe (seria B)**

Nową serię tych jednostek cechuje możliwość szerokiego zastosowania, **cicha praca** i **bogata gama wydajności** dotychczasowej serii wzbogacona o **nowoczesny design** urządzeń. Co więcej nowa generacja jednostek przypodłogowo-sufitowych charakteryzuje się **niższym poziomem ciśnienia akustycznego**. Mogą one pracować ciszej, niż dotychczasowa wersja, nawet o 3 dB. Dzięki mniejszym nawet o 15% gabarytom, instalacja jednostek jest jeszcze łatwiejsza. **Szeroki zakres wydajności** od 2,8 do 16,0 kW to również jeden z atutów tej jednostki.

Blokada sterownika

Urządzenie wyposażone jest w sterownik posiadający możliwość blokady, co pozwala na ograniczenie niechcianych czynności, które można wykonać za pomocą kontrolera.

Sterownik **naścienny**

Urządzenie w standardzie posiada sterownik przewodowy, dzięki któremu możliwości sterowania są jeszcze szersze.

Auto restart

W przypadku zaniku zasilania urządzenie powraca do poprzednich ustawień.

Gorący start

Dla zapewnienia komfortowego użytkowania, jednostka posiada redukcję nawiewu chłodnego powietrza na początku pracy w trybie grzania.

Jednostka wewnętrzna

przypołogowo-sufitowa

seria B

Funkcje jednostki **przypodłogowo-sufitowej (seria B)**

wszechstronne sterowanie

- regulator czasowy dobowy
- regulator czasowy tygodniowy ●
- zegar
- blokada sterownika
- moduł pozwolenia pracy ● ★
- sterownik centralny ●
- sterowanie BMS ●
- rozliczanie energii elekrycznej ●

- sterowanie wi-fi
- pilot bezprzewodowy
- sterownik naścienny

komfort

- pozioma żaluzja
- utrzymanie +8°C
- osuszanie
- Nisko-temperaturowe osuszanie ● ★★

inteligentna praca

- auto restart
- gorący start
- samodiagnoza
- przypomnienie o czyszczeniu filtra

zdrowie

- autoosuszanie
- zmywalny filtr

efektywna praca

- tryb turbo
- efektywne chłodzenie i grzanie

Sterownik standardowy (przewodowy)

XK46

Sterownik standardowy (bezprzewodowy)

YAP1F

● opcjonalnie

★ Tylko ze sterownikiem XK79

★★ Tylko ze sterownikiem XE7A-24/H lub XE7A-24/HC

Model			GMV-ND28ZD/B-T	GMV-ND36ZD/B-T	GMV-ND50ZD/B-T	GMV-ND56ZD/B-T
Wydajność	**Chłodzenie**	**kW**	**2,8**	**3,6**	**5,0**	**5,6**
	Grzanie	**kW**	**3,2**	**4,0**	**5,6**	**6,3**
Zasilanie		V/f/Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Pobór mocy		W	35	35	55	55
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	36/32/29	36/32/29	42/39/36	42/39/36
Przepływ powietrza		m^3/h	600/500/450	600/500/450	750/650/600	750/650/600
Średnice przewodów	Gaz	cal (mm)	3/8" (9,52)	1/2" (12,7)	1/2" (12,7)	5/8" (15,9)
	Ciecz	cal (mm)	1/4" (6,35)	1/4" (6,35)	1/4" (6,35)	3/8" (9,52)
Wymiary urządzenia	Szerokość	mm	870	870	870	870
	Głębokość	mm	235	235	235	235
	Wysokość	mm	665	665	665	665
Waga netto		kg	24,0	24,0	25,0	25,0

Model			GMV-ND63ZD/B-T	GMV-ND71ZD/B-T	GMV-ND90ZD/B-T
Wydajność	**Chłodzenie**	**kW**	**6,3**	**7,1**	**9,0**
	Grzanie	**kW**	**7,1**	**8,0**	**10,0**
Zasilanie		V/f/Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Pobór mocy		W	80	80	120
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	44/41/38	44/41/38	47/44/41
Przepływ powietrza		m^3/h	1350/1200/1050	1350/1200/1050	1550/1400/1250
Średnice przewodów	Gaz	cal (mm)	5/8" (15,9)	5/8" (15,9)	5/8" (15,9)
	Ciecz	cal (mm)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)
Wymiary urządzenia	Szerokość	mm	1200	1200	1200
	Głębokość	mm	235	235	235
	Wysokość	mm	665	665	665
Waga netto		kg	32,0	32,0	33,0

przypodłogowo-sufitowe
(seria B)

Model			GMV-ND125ZD/B-T	GMV-ND140ZD/B-T	GMV-ND160ZD/B-T
Wydajność	**Chłodzenie**	**kW**	**12,5**	**14,0**	**16,0**
	Grzanie	**kW**	**14,0**	**16,0**	**18,0**
Zasilanie		V/f/Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Pobór mocy		W	120	150	175
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	47/44/42	49/45/43	52/48/45
Przepływ powietrza		m^3/h	1800/1600/1400	2000/1750/1600	2150/1850/1650
Średnice przewodów	Gaz	cal (mm)	5/8" (15,9)	5/8" (15,9)	3/4" (19,05)
	Ciecz	cal (mm)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)
Wymiary urządzenia	Szerokość	mm	1570	1570	1570
	Głębokość	mm	235	235	235
	Wysokość	mm	665	665	665
Waga netto		kg	41,0	43,0	43,0

Wydajność chłodnicza i grzewcza podana dla następujących warunków:
Wydajność chłodnicza przy założeniu temperatury wewnętrznej 27°C (termometr suchy) / 19°C (termometr mokry) oraz temperatury zewnętrznej 35°C (termometr suchy) / 24°C (termometr mokry).
Wydajność grzewcza przy założeniu temperatury wewnętrznej 20°C (termometr suchy) / 15°C (termometr mokry) oraz temperatury zewnętrznej 7°C (termometr suchy) / 6°C (termometr mokry).

Sterowniki opcjonalne:

XE7A-24/H

XE7A-24/HC

XK79

XK55

CE52-24/F(C)

CE53-24/F(C)

Jednostka wewnętrzna

przypołogowo-sufitowa

seria A

5 LAT GWARANCJI

regulator czasowy dobowy

sterownik naścienny

autoosuszanie

gorący start

Jednostki wewnętrzne **przypodłogowo-sufitowe (seria A)**

Możliwość montażu zarówno przy podłodze, jak i pod stropem, cicha praca oraz funkcja gorącego startu to cechy potwierdzające wygodę użytkowania. **Szeroka gama wydajności od 2,8 do 16,0 kW** pozwala dobrać moc urządzenia do warunków panujących w pomieszczeniu już od kilkunastu do kilkudziesięciu metrów kwadratowych. Jednostką możemy **sterować zdalnie** wykorzystując dodatkowe możliwości sterowania oferowane przez Gree..

Regulator czasowy **dobowy**

Możliwość nastawy automatycznego włączenia/wyłączenia w czasie 24h, dla stworzenia warunków komfortu.

Sterownik **naścienny**

Urządzenie w standardzie posiada sterownik przewodowy, dzięki któremu możliwości sterowania są jeszcze szersze.

Autoosuszanie

Dla zapewnienia higienicznych warunków pracy urządzenie wyposażone zostało w funkcję podtrzymania pracy wentylatora i osuszania wymiennika jednostki wewnętrznej.

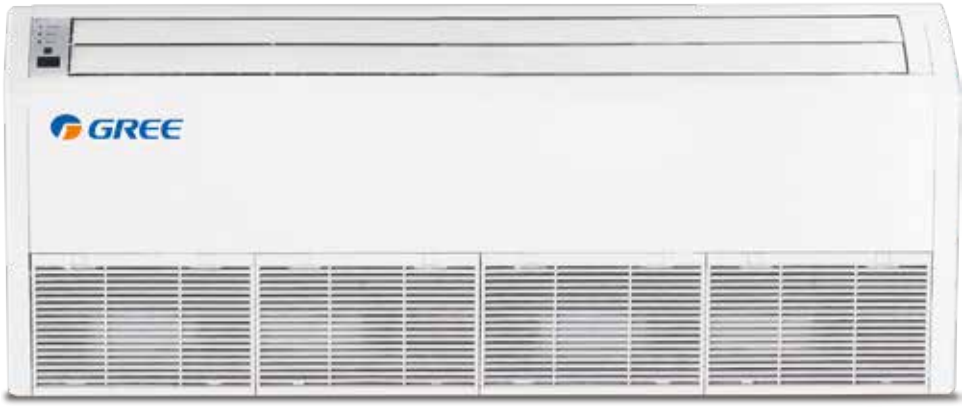
Gorący start

Dla zapewnienia komfortowego użytkowania, jednostka posiada redukcję nawiewu chłodnego powietrza na początku pracy w trybie grzania.

Jednostka wewnętrzna

przypołogowo-sufitowa

seria A



Funkcje jednostki **przypodłogowo-sufitowej (seria A)**

wszechstronne sterowanie

- regulator czasowy dobowy
- regulator czasowy tygodniowy ●
- zegar
- blokada sterownika
- moduł pozwolenia pracy ● ★
- sterownik centralny ●
- sterowanie BMS ●
- rozliczanie energii elekrycznej ●

- sterowanie wi-fi
- pilot bezprzewodowy
- sterownik naścienny

komfort

- pozioma żaluzja
- utrzymanie +8°C
- osuszanie
- Nisko-temperaturowe osuszanie ● ★★

inteligentna praca

- auto restart
- gorący start
- samodiagnoza
- przypomnienie o czyszczeniu filtra

zdrowie

- autoosuszanie
- zmywalny filtr

efektywna praca

- tryb turbo
- efektywne chłodzenie i grzanie

Sterownik standardowy (przewodowy)

XK46

Sterownik standardowy (bezprzewodowy)

YAP1F

● opcjonalnie

★ Tylko ze sterownikiem XK79

★★ Tylko ze sterownikiem XE7A-24/H lub XE7A-24/HC

Model			GMV-ND28ZD/A-T	GMV-ND36ZD/A-T	GMV-ND50ZD/A-T	GMV-ND63ZD/A-T
Wydajność	**Chłodzenie**	**kW**	**2,8**	**3,6**	**5,0**	**6,3**
	Grzanie	**kW**	**3,2**	**4,0**	**5,6**	**7,1**
Zasilanie		V/f/Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Pobór mocy		W	40	40	50	75
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	36/34/32	36/34/32	42/38/33	44/42/39
Przepływ powietrza		m^3/h	650/580/500	650/580/500	950/850/700	1400/1150/1000
Średnice przewodów	Gaz	cal (mm)	3/8" (9,52)	1/2" (12,7)	1/2" (12,7)	5/8" (15,9)
	Ciecz	cal (mm)	1/4" (6,35)	1/4" (6,35)	1/4" (6,35)	3/8" (9,52)
Wymiary urządzenia	Szerokość	mm	1220	1220	1220	1420
	Głębokość	mm	225	225	225	245
	Wysokość	mm	700	700	700	700
Waga netto		kg	40,0	40,0	40,0	50,0

Model			GMV-ND71ZD/A-T	GMV-ND90ZD/A-T	GMV-ND112ZD/A-T
Wydajność	**Chłodzenie**	**kW**	**7,1**	**9,0**	**11,2**
	Grzanie	**kW**	**8,0**	**10,0**	**12,5**
Zasilanie		V/f/Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Pobór mocy		W	75	140	160
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	44/42/39	50/46/43	51/46/42
Przepływ powietrza		m^3/h	1400/1150/1000	1600/1400/1200	2000/1800/1450
Średnice przewodów	Gaz	cal (mm)	5/8" (15,9)	5/8" (15,9)	5/8" (15,9)
	Ciecz	cal (mm)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)
Wymiary urządzenia	Szerokość	mm	1420	1420	1700
	Głębokość	mm	245	245	245
	Wysokość	mm	700	700	700
Waga netto		kg	50,0	50,0	60,0

przypodłogowo-sufitowe
(seria A)

Model			GMV-ND125ZD/A-T	GMV-ND140ZD/A-T	GMV-ND160ZD/A-T
Wydajność	**Chłodzenie**	**kW**	**12,5**	**14,0**	**16,0**
	Grzanie	**kW**	**14,0**	**16,0**	**18,0**
Zasilanie		V/f/Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Pobór mocy		W	160	160	200
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	52/48/45	52/49/45	52/49/45
Przepływ powietrza		m^3/h	2000/1800/1450	2000/1800/1450	2300/2100/1900
Średnice przewodów	Gaz	cal (mm)	5/8" (15,9)	5/8" (15,9)	3/4" (19,05)
	Ciecz	cal (mm)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)
Wymiary urządzenia	Szerokość	mm	1700	1700	1700
	Głębokość	mm	245	245	245
	Wysokość	mm	700	700	700
Waga netto		kg	60,0	60,0	60,0

Wydajność chłodnicza i grzewcza podana dla następujących warunków:
Wydajność chłodnicza przy założeniu temperatury wewnętrznej 27°C (termometr suchy) / 19°C (termometr mokry) oraz temperatury zewnętrznej 35°C (termometr suchy) / 24°C (termometr mokry).
Wydajność grzewcza przy założeniu temperatury wewnętrznej 20°C (termometr suchy) / 15°C (termometr mokry) oraz temperatury zewnętrznej 7°C (termometr suchy) / 6°C (termometr mokry).

Sterowniki opcjonalne:

XE7A-24/H

XE7A-24/HC

XK79

XK55

CE52-24/F(C)

CE53-24/F(C)

Jednostka wewnętrzna
kanałowa serii SLIM

5 LAT GWARANCJI

blokada sterownika

efektywnie chłodzenie/ grzanie

samodiagnoza

osuszanie

Jednostki wewnętrzne

kanałowe serii SLIM

Urządzenia o stosunkowo **niewielkiej mocy (do 7,2 kW)** przeznaczone do niedużych pomieszczeń. Dzięki niewielkiej wysokości (200 mm) mogą być zainstalowane w przestrzeni nawet najmniejszego sufitu podwieszanego, przez co sprawdzają się w praktycznie każdych warunkach montażowych. **Energooszczędność, niezawodność** oraz **cicha i efektywna praca** sprawiają, że jednostki te są gwarancją komfortu. Ponadto zaletą tych urządzeń jest **szeroki wybór sterowników**, **funkcji** oraz **trybów pracy**.

Blokada sterownika

Urządzenie wyposażone jest w sterownik posiadający możliwość blokady, co pozwala na ograniczenie niechcianych czynności, które można wykonać za pomocą kontrolera.

Efektywnie chłodzenie/grzanie

Konstrukcja urządzenia pozwala na efektywną pracę w trybach chłodzenia oraz grzania, przy zachowaniu odpowiednich parametrów.

Samodiagnoza

Urządzenie automatycznie wykrywa i diagnozuje błędy i usterki informując odpowiednim kodem błędu, co umożliwia jeszcze szybszą diagnozę istniejącego problemu.

Osuszanie

Urządzenie wyposażone w funkcję osuszania powietrza wewnętrznego pomieszczeń.

Jednostka wewnętrzna

kanałowa serii SLIM

Funkcje jednostki **kanałowej serii SLIM**

wszechstronne sterowanie

- regulator czasowy dobowy
- regulator czasowy tygodniowy ●
- zegar ●
- blokada sterownika
- moduł pozwolenia pracy ● ★
- sterownik centralny ●
- sterowanie BMS ●
- rozliczanie energii elekrycznej ●

- sterowanie wi-fi ●
- pilot bezprzewodowy ●
- sterownik naścienny

komfort

- utrzymanie +8°C
- osuszanie
- Nisko-temperaturowe osuszanie ● ★★

inteligentna praca

- auto restart
- gorący start
- samodiagnoza
- przypomnienie o czyszczeniu filtra

efektywna praca

- regulowany spręż
- tryb turbo
- efektywne chłodzenie i grzanie

Sterownik standardowy (przewodowy)

XK46

● opcjonalnie

★ Tylko ze sterownikiem XK79

★★ Tylko ze sterownikiem XE7A-24/H lub XE7A-24/HC

Model			GMV-ND22PL/B-T	GMV-ND25PL/B-T	GMV-ND28PL/B-T	GMV-ND32PL/B-T
Wydajność	**Chłodzenie**	**kW**	**2,2**	**2,5**	**2,8**	**3,2**
	Grzanie	**kW**	**2,5**	**2,8**	**3,2**	**3,6**
Zasilanie		V/f/Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Pobór mocy		W	25	25	25	30
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	30/28/22	30/28/22	30/28/22	31/29/25
Spręż dyspozycyjny		Pa	0 ~ 15	0 ~ 15	0 ~ 15	0 ~ 15
Przepływ powietrza		m^3/h	450/400/320	450/400/320	450/400/320	550/450/340
Średnice przewodów	Gaz	cal (mm)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	1/2" (12,7)
	Ciecz	cal (mm)	1/4" (6,35)	1/4" (6,35)	1/4" (6,35)	1/4" (6,35)
Wymiary urządzenia	Szerokość	mm	710	710	710	710
	Głębokość	mm	450	450	450	450
	Wysokość	mm	200	200	200	200
Waga netto		kg	18,5	18,5	18,5	19,5

Model			GMV-ND36PL/B-T	GMV-ND40PL/B-T	GMV-ND45 PL/B-T	GMV-ND50PL/B-T
Wydajność	**Chłodzenie**	**kW**	**3,6**	**4,0**	**4,5**	**5,0**
	Grzanie	**kW**	**4,0**	**4,5**	**5,0**	**5,6**
Zasilanie		V/f/Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Pobór mocy		W	30	35	35	35
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	31/29/25	33/30/27	33/30/27	33/30/27
Spręż dyspozycyjny		Pa	0 ~ 15	0 ~ 15	0 ~ 15	0 ~ 15
Przepływ powietrza		m^3/h	550/450/340	750/660/540	750/660/540	750/660/540
Średnice przewodów	Gaz	cal (mm)	1/2" (12,7)	1/2" (12,7)	1/2" (12,7)	1/2" (12,7)
	Ciecz	cal (mm)	1/4" (6,35)	1/4" (6,35)	1/4" (6,35)	1/4" (6,35)
Wymiary urządzenia	Szerokość	mm	710	1010	1010	1010
	Głębokość	mm	450	450	450	450
	Wysokość	mm	200	200	200	200
Waga netto		kg	19,5	23,5	23,5	23,5

kanałowe serii SLIM

Model			GMV-ND56PL/B-T	GMV-ND63PL/B-T	GMV-ND72PL/B-T
Wydajność	**Chłodzenie**	**kW**	**5,6**	**6,3**	**7,2**
	Grzanie	**kW**	**6,3**	**7,0**	**8,0**
Zasilanie		V/f/Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Pobór mocy		W	45	45	50
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	35/33/29	35/33/29	37/34/30
Spręż dyspozycyjny		Pa	0 ~ 15	0 ~ 15	0 ~ 15
Przepływ powietrza		m^3/h	850/700/610	850/700/610	1100/800/640
Średnice przewodów	Gaz	cal (mm)	5/8" (15,9)	5/8" (15,9)	5/8" (15,9)
	Ciecz	cal (mm)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52
Wymiary urządzenia	Szerokość	mm	1010	1010	1310
	Głębokość	mm	450	450	450
	Wysokość	mm	200	200	200
Waga netto		kg	24,5	24,5	30,5

Wydajność chłodnicza i grzewcza podana dla następujących warunków:
Wydajność chłodnicza przy założeniu temperatury wewnętrznej 27°C (termometr suchy) / 19°C (termometr mokry) oraz temperatury zewnętrznej 35°C (termometr suchy) / 24°C (termometr mokry).
Wydajność grzewcza przy założeniu temperatury wewnętrznej 20°C (termometr suchy) / 15°C (termometr mokry) oraz temperatury zewnętrznej 7°C (termometr suchy) / 6°C (termometr mokry).

Sterowniki opcjonalne:

YAP1F**

XE7A-24/H

XE7A-24/HC

XK79

XK55

CE52-24/F(C)

CE53-24/F(C)

** Wymagane zastosowanie razem z odbiornikiem podczerwieni JS05 lub jednym z dedykowanych sterowników przewodowych z odbiornikiem podczerwieni

Jednostka wewnętrzna

kanałowa niskiego sprężu

seria C

5 LAT GWARANCJI

tryb
turbo

regulowany
spręż

pompka
skroplin

utrzymanie
+8˚C

Jednostki wewnętrzne

kanałowe niskiego sprężu (seria C)

Rozwiązania, które doskonale sprawdzą się nie tylko w wielkopowierzchniowych pomieszczeniach, ale również w małych, kameralnych lokalach mieszkaniowych. **Szeroki zakres wydajności (2,2 - 14,0 kW)** to duży atut tych urządzeń. Dodatkowo **kompaktowa konstrukcja**, niewielkie wymiary oraz **pompka skroplin** w standardzie sprawiają, że są one chętnie wybierane, przy różnego rodzaju inwestycjach.

Tryb **turbo**

Urządzenie posiada możliwość szybkiego chłodzenia pomieszczenia, co wpływa na jeszcze wyższe poczucie komfortu użytkownika.

Regulowany spręż

Możliwość regulowania sprężu dyspozycyjnego wentylatora.

Pompka skroplin

Urządzenie fabrycznie wyposażone jest w pompkę skroplin, co ułatwia instalację i pracę urządzenia.

Utrzymanie +8˚C

W nieużytkowanym pomieszczeniu utrzymywana jest temperatura 8˚C, dla zapewnienia prawidłowego środowiska w pomieszczeniu.

Jednostka wewnętrzna

kanałowa niskiego sprężu

seria C

Funkcje jednostki **kanałowej niskiego sprężu** (seria C)

wszechstronne sterowanie

- regulator czasowy dobowy
- regulator czasowy tygodniowy ●
- zegar ●
- blokada sterownika
- moduł pozwolenia pracy ● ★
- sterownik centralny ●
- sterowanie BMS ●
- rozliczanie energii elekrycznej ●

- sterowanie wi-fi
- pilot bezprzewodowy
- sterownik naścienny

komfort

- utrzymanie +8°C
- osuszanie
- Nisko-temperaturowe osuszanie ● ★★

inteligentna praca

- pompka skroplin
- auto restart
- gorący start
- samodiagnoza
- przypomnienie o czyszczeniu filtra

zdrowie

- autoosuszanie
- zmywalny filtr

efektywna praca

- regulowany spręż
- tryb turbo
- efektywne chłodzenie i grzanie

Sterownik standardowy (przewodowy)

XK46

● opcjonalnie

★ Tylko ze sterownikiem XK79

★★ Tylko ze sterownikiem XE7A-24/H lub XE7A-24/HC

Model			GMV-ND22 PLS/C-T	GMV-ND25 PLS/C-T	GMV-ND28 PLS/C-T	GMV-ND32 PLS/C-T	GMV-ND36 PLS/C-T	GMV-ND40 PLS/C-T
Wydajność	**Chłodzenie**	**kW**	**2,2**	**2,5**	**2,8**	**3,2**	**3,6**	**4,0**
	Grzanie	**kW**	**2,5**	**2,8**	**3,2**	**3,6**	**4,0**	**4,5**
Zasilanie		V/f/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
Pobór mocy		W	28	28	28	37	37	40
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	30/25/22	30/25/22	30/25/22	31/27/25	31/27/25	33/29/27
Spręż dyspozycyjny		Pa	0 ~ 30	0 ~ 30	0 ~ 30	0 ~ 30	0 ~ 30	0 ~ 30
Przepływ powietrza		m3/h	450/350/200	450/350/200	450/350/200	550/400/300	550/400/300	750/550/400
Średnice przewodów	Gaz	cal (mm)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	1/2" (12,7)	1/2" (12,7)	1/2" (12,7)
	Ciecz	cal (mm)	1/4" (6,35)	1/4" (6,35)	1/4" (6,35)	1/4" (6,35)	1/4" (6,35)	1/4" (6,35)
Wymiary urządzenia	Szerokość	mm	710	710	710	710	710	1010
	Głębokość	mm	462	462	462	462	462	462
	Wysokość	mm	200	200	200	200	200	200
Waga netto		kg	18,5	18,5	18,5	19,0	19,0	25,0

Model			GMV-ND45 PLS/C-T	GMV-ND50 PLS/C-T	GMV-ND56 PLS/C-T	GMV-ND63 PLS/C-T	GMV-ND71 PLS/C-T	GMV-ND80 PLS/C-T
Wydajność	**Chłodzenie**	**kW**	**4,5**	**5,0**	**5,6**	**6,3**	**7,1**	**8,0**
	Grzanie	**kW**	**5,0**	**5,6**	**6,3**	**7,1**	**8,0**	**9,0**
Zasilanie		V/f/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
Pobór mocy		W	40	55	55	55	55	110
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	33/29/27	35/31/29	35/31/29	35/31/29	37/32/30	37/34/31
Spręż dyspozycyjny		Pa	0 ~ 30	0 ~ 30	0 ~ 30	0 ~ 30	0 ~ 50	0 ~ 80
Przepływ powietrza		m3/h	750/550/400	850/700/550	850/700/550	850/700/550	1100/850/650	1250/1100/900
Średnice przewodów	Gaz	cal (mm)	1/2" (12,7)	1/2" (12,7)	5/8" (15,9)	5/8" (15,9)	5/8" (15,9)	5/8" (15,9)
	Ciecz	cal (mm)	1/4" (6,35)	1/4" (6,35)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)
Wymiary urządzenia	Szerokość	mm	1010	1010	1010	1010	1310	1200
	Głębokość	mm	462	462	462	462	462	655
	Wysokość	mm	200	200	200	200	200	260
Waga netto		kg	25,0	25,0	25,0	25,0	31,0	39,0

kanałowe niskiego sprężu
(seria C)

Model			GMV-ND90 PLS/C-T	GMV-ND100 PLS/C-T	GMV-ND112 PLS/C-T	GMV-ND125 PLS/C-T	GMV-ND140 PLS/C-T
Wydajność	**Chłodzenie**	**kW**	**9,0**	**10,0**	**11,2**	**12,5**	**14,0**
	Grzanie	**kW**	**10,0**	**11,2**	**12,5**	**14,0**	**16,0**
Zasilanie		V/f/Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Pobór mocy		W	130	130	130	170	170
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	40/36/32	40/36/32	40/36/32	42/40/37	42/40/37
Spręż dyspozycyjny		Pa	0 ~ 80	0 ~ 80	0 ~ 80	0 ~ 80	0 ~ 80
Przepływ powietrza		m3/h	1500/1250/900	1500/1350/1000	1700/1500/1100	2000/1700/1400	2000/1700/1400
Średnice przewodów	Gaz	cal (mm)	5/8" (15,9)	5/8" (15,9)	5/8" (15,9)	5/8" (15,9)	5/8" (15,9)
	Ciecz	cal (mm)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)
Wymiary urządzenia	Szerokość	mm	1340	1340	1340	1340	1340
	Głębokość	mm	655	655	655	655	655
	Wysokość	mm	260	260	260	260	260
Waga netto		kg	45,5	45,5	45,5	46,5	46,5

Wydajność chłodnicza i grzewcza podana dla następujących warunków:
Wydajność chłodnicza przy założeniu temperatury wewnętrznej 27°C (termometr suchy) / 19°C (termometr mokry) oraz temperatury zewnętrznej 35°C (termometr suchy) / 24°C (termometr mokry).
Wydajność grzewcza przy założeniu temperatury wewnętrznej 20°C (termometr suchy) / 15°C (termometr mokry) oraz temperatury zewnętrznej 7°C (termometr suchy) / 6°C (termometr mokry).

Sterowniki opcjonalne:

YAP1F**

XE7A-24/H

XE7A-24/HC

XK79

XK55

CE52-24/F(C)

CE53-24/F(C)

** Wymagane zastosowanie razem z odbiornikiem podczerwieni JS05 lub jednym z dedykowanych sterowników przewodowych z odbiornikiem podczerwieni

Jednostka wewnętrzna

kanałowa niskiego sprężu

seria A

5 LAT GWARANCJI

sterownik naścienny

regulowany spręż

pompka skroplin

osuszanie

Jednostki wewnętrzne **kanałowe niskiego sprężu (seria A)**

To urządzenia wyposażone w **pompkę skroplin** o **niewielkiej konstrukcji** i **kompaktowych wymiarach**. Doskonale sprawdzą się zarówno w dużych obiektach komercyjnych, jak i w kameralnych pomieszczeniach domowych. **Szeroki zakres wydajności** to ich duży atut. Możliwość wyposażenia w dodatkowe sterowania, zapewnia komfortowe korzystanie z urządzenia zdalnie np. przez BMS.

Sterownik **naścienny**

Urządzenie w standardzie posiada sterownik przewodowy, dzięki któremu możliwości sterowania wyjątkowo szerokie.

Regulowany spręż

Możliwość regulowania sprężu dyspozycyjnego wentylatora.

Pompka skroplin

Urządzenie fabrycznie wyposażone jest w pompkę skroplin, co ułatwia instalację i pracę urządzenia.

Osuszanie

Urządzenie wyposażone w funkcję osuszania pomieszczenia.

Jednostka wewnętrzna

kanałowa niskiego sprężu

seria A

Funkcje jednostki **kanałowej niskiego sprężu** (seria A)

wszechstronne sterowanie

- regulator czasowy dobowy
- regulator czasowy tygodniowy ●
- zegar ●
- blokada sterownika
- moduł pozwolenia pracy ● ★
- sterownik centralny ●
- sterowanie BMS ●
- rozliczanie energii elekrycznej ●

- sterowanie wi-fi ●
- pilot bezprzewodowy ●
- sterownik naścienny

komfort

- utrzymanie +8°C
- osuszanie
- Nisko-temperaturowe osuszanie ● ★★

inteligentna praca

- pompka skroplin
- auto restart
- gorący start
- samodiagnoza
- przypomnienie o czyszczeniu filtra

zdrowie

- autoosuszanie
- zmywalny filtr

efektywna praca

- regulowany spręż
- tryb turbo
- efektywne chłodzenie i grzanie

Sterownik standardowy (przewodowy)

XK46

● opcjonalnie

★ Tylko ze sterownikiem XK79

★★ Tylko ze sterownikiem XE7A-24/H lub XE7A-24/HC

Model			GMV-ND22 PLS/A-T	GMV-ND25 PLS/A-T	GMV-ND28 PLS/A-T	GMV-ND32 PLS/A-T	GMV-ND36 PLS/A-T	GMV-ND40 PLS/A-T
Wydajność	**Chłodzenie**	**kW**	**2,2**	**2,5**	**2,8**	**3,2**	**3,6**	**4,0**
	Grzanie	**kW**	**2,5**	**2,8**	**3,2**	**3,6**	**4,0**	**4,5**
Zasilanie		V/f/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
Pobór mocy		W	35	35	35	43	43	52
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	31/28/25	31/28/25	31/28/25	32/30/27	32/30/27	33/31/28
Spręż dyspozycyjny		Pa	0 ~ 30	0 ~ 30	0 ~ 30	0 ~ 30	0 ~ 30	0 ~ 30
Przepływ powietrza		m3/h	450/350/250	450/350/250	450/350/250	550/450/350	550/450/350	700/600/450
Średnice przewodów	Gaz	cal (mm)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	1/2" (12,7)	1/2" (12,7)	1/2" (12,7)
	Ciecz	cal (mm)	1/4" (6,35)	1/4" (6,35)	1/4" (6,35)	1/4" (6,35)	1/4" (6,35)	1/4" (6,35)
Wymiary urządzenia	Szerokość	mm	700	700	700	700	7000	900
	Głębokość	mm	615	615	615	615	615	615
	Wysokość	mm	200	200	200	200	200	200
Waga netto		kg	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	27,0

Model			GMV-ND45 PLS/A-T	GMV-ND50 PLS/A-T	GMV-ND56 PLS/A-T	GMV-ND63 PLS/A-T	GMV-ND71 PLS/A-T	GMV-ND80 PLS/A-T
Wydajność	**Chłodzenie**	**kW**	**4,5**	**5,0**	**5,6**	**6,3**	**7,1**	**8,0**
	Grzanie	**kW**	**5,0**	**5,6**	**6,3**	**7,1**	**8,0**	**9,0**
Zasilanie		V/f/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
Pobór mocy		W	52	52	99	99	105	140
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	33/31/28	33/31/28	35/33/30	35/33/30	35/33/30	36/34/31
Spręż dyspozycyjny		Pa	0 ~ 30	0 ~ 30	0 ~ 30	0 ~ 30	0 ~ 50	0 ~ 50
Przepływ powietrza		m3/h	700/600/450	700/600/450	1000/800/600	1000/800/600	1000/850/600	1100/1000/800
Średnice przewodów	Gaz	cal (mm)	1/2" (12,7)	1/2" (12,7)	5/8" (15,9)	5/8" (15,9)	5/8" (15,9)	5/8" (15,9)
	Ciecz	cal (mm)	1/4" (6,35)	1/4" (6,35)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)
Wymiary urządzenia	Szerokość	mm	900	900	1100	1100	1200	1200
	Głębokość	mm	615	615	615	615	655	655
	Wysokość	mm	200	200	200	200	260	260
Waga netto		kg	27,0	27,0	31,0	31,0	40,0	40,0

kanałowe niskiego sprężu
(seria A)

Model			GMV-ND90 PLS/A-T	GMV-ND100 PLS/A-T	GMV-ND112 PLS/A-T	GMV-ND125 PLS/A-T	GMV-ND140 PLS/A-T
Wydajność	**Chłodzenie**	**kW**	**9,0**	**10,0**	**11,2**	**12,5**	**14,0**
	Grzanie	**kW**	**10,0**	**11,2**	**12,5**	**14,0**	**16,0**
Zasilanie		V/f/Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Pobór mocy		W	209	209	209	230	230
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	40/36/32	40/36/32	40/36/32	42/40/37	42/40/37
Spręż dyspozycyjny		Pa	0 ~ 50	0 ~ 50	0 ~ 50	0 ~ 50	0 ~ 50
Przepływ powietrza		m3/h	1500/1250/950	1500/1350/1000	1700/1500/1100	2000/1500/1150	2000/1500/1150
Średnice przewodów	Gaz	cal (mm)	5/8" (15,9)	5/8" (15,9)	5/8" (15,9)	5/8" (15,9)	5/8" (15,9)
	Ciecz	cal (mm)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)
Wymiary urządzenia	Szerokość	mm	1340	1340	1340	1340	1340
	Głębokość	mm	655	655	655	655	655
	Wysokość	mm	260	260	260	260	260
Waga netto		kg	46,0	46,0	46,0	47,0	47,0

Wydajność chłodnicza i grzewcza podana dla następujących warunków:
Wydajność chłodnicza przy założeniu temperatury wewnętrznej 27°C (termometr suchy) / 19°C (termometr mokry) oraz temperatury zewnętrznej 35°C (termometr suchy) / 24°C (termometr mokry).
Wydajność grzewcza przy założeniu temperatury wewnętrznej 20°C (termometr suchy) / 15°C (termometr mokry) oraz temperatury zewnętrznej 7°C (termometr suchy) / 6°C (termometr mokry).

Sterowniki opcjonalne:

YAP1F**

XE7A-24/H

XE7A-24/HC

XK79

XK55

CE52-24/F(C)

CE53-24/F(C)

** Wymagane zastosowanie razem z odbiornikiem podczerwieni JS05 lub jednym z dedykowanych sterowników przewodowych z odbiornikiem podczerwieni

Jednostka wewnętrzna

kanałowa wysokiego sprężu

seria B

5 LAT GWARANCJI

blokada sterownika

sterownik naścienny

auto restart

gorący start

Jednostki wewnętrzne

kanałowe wysokiego sprężu (seria B)

W jednostkach tych dotychczasowa wysoka wydajność urządzeń wzbogacona została **jeszcze wyższymi sprężami nawet do 200 Pa**. Dzięki temu możliwa jest współpraca z bardziej rozbudowanymi instalacjami rozprowadzenia powietrza. Co więcej, urządzenia nowej serii pracują nawet **o 3 dB ciszej** niż dotychczasowo dostępne modele oraz występują już od **wydajności 2,2 kW**, przez co mogą obsługiwać również niewielkie pomieszczenia.

Blokada sterownika

Urządzenie wyposażone w sterownik posiadające możliwość blokady, co pozwala na ograniczenie niechcianych czynności, które można wykonać za pomocą kontrolera.

Sterownik **naścienny**

Urządzenie w standardzie posiada sterownik przewodowy, dzięki któremu możliwości sterowania wyjątkowo szerokie.

Auto restart

W przypadku zaniku zasilania urządzenie powraca do poprzednich ustawień.

Gorący start

Dla zapewnienia komfortowego użytkowania, jednostka posiada redukcję nawiewu chłodnego powietrza na początku pracy w trybie grzania.

Jednostka wewnętrzna

kanałowa wysokiego sprężu

seria B

Funkcje jednostki **kanałowej wysokiego sprężu** (seria B)

wszechstronne sterowanie

- regulator czasowy dobowy
- regulator czasowy tygodniowy ●
- zegar ●
- blokada sterownika
- moduł pozwolenia pracy ● ★
- sterownik centralny ●
- sterowanie BMS ●
- rozliczanie energii elekrycznej ●

- sterowanie wi-fi
- pilot bezprzewodowy
- sterownik naścienny

komfort

- utrzymanie +8°C
- osuszanie
- Nisko-temperaturowe osuszanie ● ★★

inteligentna praca

- pompka skroplin
- auto restart
- gorący start
- samodiagnoza
- przypomnienie o czyszczeniu filtra

zdrowie

- autoosuszanie
- zmywalny filtr

efektywna praca

- regulowany spręż
- wysoki spręż
- tryb turbo
- efektywne chłodzenie i grzanie

Sterownik standardowy (przewodowy)

XK46

Sterownik standardowy (bezprzewodowy)

YAP1F

● opcjonalnie

★ Tylko ze sterownikiem XK79

★★ Tylko ze sterownikiem XE7A-24/H lub XE7A-24/HC

Model			GMV-ND22 PHS/B-T	GMV-ND25 PHS/B-T	GMV-ND28 PHS/B-T	GMV-ND32 PHS/B-T	GMV-ND36 PHS/B-T	GMV-ND40 PHS/B-T
Wydajność	**Chłodzenie**	**kW**	**2,2**	**2,5**	**2,8**	**3,2**	**3,6**	**4,0**
	Grzanie	**kW**	**2,5**	**2,8**	**3,2**	**3,6**	**4,0**	**4,5**
Zasilanie		V/f/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
Pobór mocy		W	55	55	55	55	65	85
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	33/30/28	33/30/28	33/30/28	33/31/29	33/31/29	36/34/32
Spręż dyspozycyjny		Pa	0 ~ 150	0 ~ 150	0 ~ 150	0 ~ 150	0 ~ 150	0 ~ 150
Przepływ powietrza		m3/h	550/480/400	550/480/400	550/480/400	600/500/420	600/500/420	850/700/600
Średnice przewodów	Gaz	cal (mm)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	1/2" (12,7)	1/2" (12,7)	1/2" (12,7)
	Ciecz	cal (mm)	1/4" (6,35)	1/4" (6,35)	1/4" (6,35)	1/4" (6,35)	1/4" (6,35)	1/4" (6,35)
Wymiary urządzenia	Szerokość	mm	700	700	700	700	700	700
	Głębokość	mm	700	700	700	700	700	700
	Wysokość	mm	300	300	300	300	300	300
Waga netto		kg	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	34,0

Model			GMV-ND45 PHS/B-T	GMV-ND50 PHS/B-T	GMV-ND56 PHS/B-T	GMV-ND63 PHS/B-T	GMV-ND71 PHS/B-T	GMV-ND80 PHS/B-T
Wydajność	**Chłodzenie**	**kW**	**4,5**	**5,0**	**5,6**	**6,3**	**7,1**	**8,0**
	Grzanie	**kW**	**5,0**	**5,6**	**6,3**	**7,1**	**8,0**	**9,0**
Zasilanie		V/f/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
Pobór mocy		W	85	85	90	90	100	100
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	36/34/32	36/34/32	37/35/33	37/35/33	38/36/34	38/36/34
Spręż dyspozycyjny		Pa	0 ~ 150	0 ~ 150	0 ~ 200	0 ~ 200	0 ~ 200	0 ~ 200
Przepływ powietrza		m3/h	850/700/600	850/700/600	1000/800/700	1000/800/700	1250/1050/950	1250/1050/950
Średnice przewodów	Gaz	cal (mm)	1/2" (12,7)	1/2" (12,7)	5/8" (15,9)	5/8" (15,9)	5/8" (15,9)	5/8" (15,9)
	Ciecz	cal (mm)	1/4" (6,35)	1/4" (6,35)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)
Wymiary urządzenia	Szerokość	mm	700	700	1000	1000	1000	1000
	Głębokość	mm	700	700	700	700	700	700
	Wysokość	mm	300	300	300	300	300	300
Waga netto		kg	34,0	34,0	43,0	43,0	43,0	43,0

kanałowe wysokiego sprężu
(seria B)

Model			GMV-ND90 PHS/B-T	GMV-ND100 PHS/B-T	GMV-ND112 PHS/B-T	GMV-ND125 PHS/B-T	GMV-ND140 PHS/B-T	GMV-ND160 PHS/B-T	GMV-ND180 PHS/B-T
Wydajność	**Chłodzenie**	**kW**	**9,0**	**10,0**	**11,2**	**12,5**	**14,0**	**16,0**	**18,0**
	Grzanie	**kW**	**10,0**	**11,2**	**12,5**	**14,0**	**16,0**	**18,0**	**20,0**
Zasilanie		V/f/Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Pobór mocy		W	140	140	160	160	220	230	350
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	40/37/35	40/37/35	40/38/36	40/38/36	42/39/37	44/41/38	49/47/44
Spręż dyspozycyjny		Pa	0 ~ 200	0 ~ 200	0 ~ 200	0 ~ 200	0 ~ 200	0 ~ 200	0 ~ 170
Przepływ powietrza		m3/h	1800/1450/1250	1800/1450/1250	2000/1600/1400	2000/1600/1400	2350/1900/1650	2500/2000/1750	3000/2600/2000
Średnice przewodów	Gaz	cal (mm)	5/8" (15,9)	5/8" (15,9)	5/8" (15,9)	5/8" (15,9)	5/8" (15,9)	3/4" (19,05)	3/4" (19,05)
	Ciecz	cal (mm)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)
Wymiary urządzenia	Szerokość	mm	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400
	Głębokość	mm	700	700	700	700	700	700	700
	Wysokość	mm	300	300	300	300	300	300	300
Waga netto		kg	57,0	57,0	57,0	57,0	58,0	58,0	58,0

Wydajność chłodnicza i grzewcza podana dla następujących warunków:
Wydajność chłodnicza przy założeniu temperatury wewnętrznej 27°C (termometr suchy) / 19°C (termometr mokry) oraz temperatury zewnętrznej 35°C (termometr suchy) / 24°C (termometr mokry).
Wydajność grzewcza przy założeniu temperatury wewnętrznej 20°C (termometr suchy) / 15°C (termometr mokry) oraz temperatury zewnętrznej 7°C (termometr suchy) / 6°C (termometr mokry).

Sterowniki opcjonalne:

XE7A-24/H

XE7A-24/HC

XK79

XK55

CE52-24/F(C)

CE53-24/F(C)

** Wymagane zastosowanie razem z odbiornikiem podczerwieni JS05 lub jednym z dedykowanych sterowników przewodowych z odbiornikiem podczerwieni

Jednostka wewnętrzna

kanałowa wysokiego sprężu

seria A

5 LAT GWARANCJI

Jednostki wewnętrzne

Kanałowe wysokiego sprężu (seria A)

Energooszczędne i **nowoczesne urządzenia**, które idealnie sprawdzą się w warunkach, w których niezbędna jest duża moc chłodnicza, jak hale czy pomieszczenia magazynowe. **Zakres wydajności (5,6 – 28,0 kW)** sprawia, że urządzenia te są chętnie wybierane przez instalatorów, a możliwość wyboru sposobu powrotu powietrza wraz z możliwością montażu zarówno kanałów prostokątnych jak i okrągłych są znacznym udogodnieniem.

24h

regulator czasowy dobowy

sterownik naścienny

auto restart

autoosuszanie

Regulator czasowy **dobowy**

Możliwość nastawy automatycznego włączenia/wyłączenia w czasie 24h dla stworzenia warunków komfortu.

Sterownik **naścienny**

Urządzenie w standardzie posiada sterownik przewodowy, dzięki któremu możliwości sterowania wyjątkowo szerokie.

Auto restart

W przypadku zaniku zasilania urządzenie powraca do poprzednich ustawień.

Autoosuszanie

Dla zapewnienia higienicznych warunków pracy urządzenie wyposażone zostało w funkcję podtrzymania pracy wentylatora i osuszania wymiennika jednostki wewnętrznej.

Jednostka wewnętrzna

kanałowa wysokiego sprężu

seria A

Funkcje jednostki **kanałowej wysokiego sprężu** (seria A)

wszechstronne sterowanie

- regulator czasowy dobowy
- regulator czasowy tygodniowy ●
- zegar ●
- blokada sterownika
- moduł pozwolenia pracy ● ★
- sterownik centralny ●
- sterowanie BMS ●
- rozliczanie energii elekrycznej ●

- sterowanie wi-fi ●
- pilot bezprzewodowy ●
- sterownik naścienny

komfort

- utrzymanie +8°C
- osuszanie
- Nisko-temperaturowe osuszanie ● ★★

inteligentna praca

- pompka skroplin *
- auto restart
- gorący start
- samodiagnoza
- przypomnienie o czyszczeniu filtra

zdrowie

- autoosuszanie
- zmywalny filtr

efektywna praca

- regulowany spręż
- wysoki spręż
- tryb turbo
- efektywne chłodzenie i grzanie

Sterownik standardowy (przewodowy)

XK46

● opcjonalnie

★ Tylko ze sterownikiem XK79

★★ Tylko ze sterownikiem XE7A-24/H lub XE7A-24/HC

* z wyjątkiem modeli 22,4 i 28,0 kW

Model			GMV-ND56PHS/A-T	GMV-ND63PHS/A-T	GMV-ND71PHS/A-T	GMV-ND80PHS/A-T
Wydajność	**Chłodzenie**	**kW**	**5,6**	**6,3**	**7,1**	**8,0**
	Grzanie	**kW**	**6,3**	**7,1**	**8,0**	**9,0**
Zasilanie		V/f/Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Pobór mocy		W	120	120	130	130
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	44/40/36	44/40/36	45/41/37	45/41/37
Spręż dyspozycyjny		Pa	0 ~ 100	0 ~ 100	0 ~ 100	0 ~ 100
Przepływ powietrza		m3/h	1000/800/600	1000/800/600	1100/900/700	1100/900/700
Średnice przewodów	Gaz	cal (mm)	5/8" (15,9)	5/8" (15,9)	5/8" (15,9)	5/8" (15,9)
	Ciecz	cal (mm)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)
Wymiary urządzenia	Szerokość	mm	1271	1271	1271	1271
	Głębokość	mm	558	558	558	558
	Wysokość	mm	268	268	268	268
Waga netto		kg	40	40	40	40

Model			GMV-ND90PHS/A-T	GMV-ND100PHS/A-T	GMV-ND112PHS/A-T	GMV-ND125PHS/A-T
Wydajność	**Chłodzenie**	**kW**	**9,0**	**10,0**	**11,0**	**12,5**
	Grzanie	**kW**	**10,0**	**11,2**	**12,5**	**14,0**
Zasilanie		V/f/Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Pobór mocy		W	200	200	200	220
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	46/44/42	46/44/42	46/44/42	48/45/42
Spręż dyspozycyjny		Pa	0 ~ 100	0 ~ 100	0 ~ 100	0 ~ 100
Przepływ powietrza		m3/h	1700/1450/1100	1700/1450/1100	1700/1450/1100	2000/1550/1200
Średnice przewodów	Gaz	cal (mm)	5/8" (15,9)	5/8" (15,9)	5/8" (15,9)	5/8" (15,9)
	Ciecz	cal (mm)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)
Wymiary urządzenia	Szerokość	mm	1229	1229	1229	1229
	Głębokość	mm	775	775	775	775
	Wysokość	mm	290	290	290	290
Waga netto		kg	54	54	54	54

kanałowe wysokiego sprężu
(seria A)

Model			GMV-ND140PHS/A-T	GMV-ND160PHS/A-T	GMV-ND224PH/A-T	GMV-ND280PH/A-T
Wydajność	**Chłodzenie**	**kW**	**14,0**	**16,0**	**22,4**	**28,0**
	Grzanie	**kW**	**16,0**	**17,0**	**25,0**	**31,0**
Zasilanie		V/f/Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Pobór mocy		W	220	350	800	900
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	48/45/42	50/48/46	54	55
Spręż dyspozycyjny		Pa	0 ~ 100	0 ~ 150	50 ~ 200	50 ~ 200
Przepływ powietrza		m3/h	2000/1550/1200	2650/2100/1650	4000	4400
Średnice przewodów	Gaz	cal (mm)	5/8" (15,9)	3/4" (19,05)	3/4" (19,05)	7/8" (22,2)
	Ciecz	cal (mm)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)
Wymiary urządzenia	Szerokość	mm	1229	1340	1483	1686
	Głębokość	mm	775	750	791	870
	Wysokość	mm	290	350	385	450
Waga netto		kg	54,0	71,0	82,0	105,0

Wydajność chłodnicza i grzewcza podana dla następujących warunków:
Wydajność chłodnicza przy założeniu temperatury wewnętrznej 27°C (termometr suchy) / 19°C (termometr mokry) oraz temperatury zewnętrznej 35°C (termometr suchy) / 24°C (termometr mokry).
Wydajność grzewcza przy założeniu temperatury wewnętrznej 20°C (termometr suchy) / 15°C (termometr mokry) oraz temperatury zewnętrznej 7°C (termometr suchy) / 6°C (termometr mokry).

Sterowniki opcjonalne:

YAP1F**

XE7A-24/H

XE7A-24/HC

XK79

XK55

CE52-24/F(C)

CE53-24/F(C)

** Wymagane zastosowanie razem z odbiornikiem podczerwieni JS05 lub jednym z dedykowanych sterowników przewodowych z odbiornikiem podczerwieni

Jednostka wewnętrzna
kanałowa Fresh Air

5 LAT GWARANCJI

blokada sterownika

wysoki spręż

doprowadzenie świeżego powietrza

osuszanie

Jednostki wewnętrzne **kanałowe Fresh Air**

Urządzenia z możliwością **doprowadzenia świeżego powietrza**. Łączą w sobie funkcje klimatyzacji i wentylacji, gwarantując wysoki komfort w pomieszczeniu. **Szeroki zakres mocy (14,0 – 45,0 kW)** sprawia, że mogą obsługiwać wiele dużych pomieszczeń jednocześnie. Cechą charakterystyczną jednostek GMV5 kanałowych Fresh Air jest **duża wydajność** i **niezawodność.** Kompatybilne tylko z agregatami serii Modular oraz Heat Recovery. Sumaryczna wydajność wszystkich jednostek wewnętrznych musi stanowić 50 – 100 % wydajności jednostki zewnętrznej. Przy połączeniu jednostki wewnętrznej Fresh Air i innych jednostek wewnętrznych, wydajność jednostki Fresh może stanowić maksymalnie 30% wydajności jednostki zewnętrznej.

Blokada sterownika

Urządzenie wyposażone w sterownik posiadające możliwość blokady, co pozwala na ograniczenie niechcianych czynności, które można wykonać za pomocą kontrolera.

Wysoki **spręż**

Wysoki spręż dyspozycyjny wentylatora umożliwiający obsługę rozbudowanych instalacji rozprowadzenia powietrza.

Doprowadzenie **świeżego powietrza**

Możliwość doprowadzenia kanału świeżego powietrza i realizowania dodatkowo wentylacji pomieszczeń.

Osuszanie

Urządzenie wyposażone w funkcję osuszania powietrza wewnętrznego pomieszczeń.

Model			GMV-NX140P/A<X1.2>-K	GMV-NX224P/A<X2.0>-M	GMV-NX280P/A<X2.5>-M
Wydajność	**Chłodzenie**	**kW**	**14,0**	**22,4**	**28,0**
	Grzanie	**kW**	**10,0**	**16,0**	**20,0**
Zasilanie		V/f/Hz	220-240/1/50	380-415/3/50	380-415/3/50
Pobór mocy		W	360	740	760
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	42	47	48
Spręż dyspozycyjny		Pa	150	200	200
Przepływ powietrza		m3/h	1200	2000	2500
Średnice przewodów	Gaz	cal (mm)	5/8" (15,9)	3/4" (19,05)	7/8" (22,2)
	Ciecz	cal (mm)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)
Wymiary urządzenia	Szerokość	mm	1463	1500	1500
	Głębokość	mm	756	1000	1000
	Wysokość	mm	300	500	500
Waga netto		kg	63,5	130,0	134,0

Model			GMV-NX280P/A<X3.0>-M	GMV-NX450P/A<X4.0>-M
Wydajność	**Chłodzenie**	**kW**	**28,0**	**45,0**
	Grzanie	**kW**	**20,0**	**32,0**
Zasilanie		V/f/Hz	380-415/3/50	380-415/3/50
Pobór mocy		W	1060	1240
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	51	58
Spręż dyspozycyjny		Pa	200	200
Przepływ powietrza		m3/h	3000	4000
Średnice przewodów	Gaz	cal (mm)	7/8" (22,2)	1 1/8" (28,6)
	Ciecz	cal (mm)	3/8" (9,52)	1/2" (12,7)
Wymiary urządzenia	Szerokość	mm	1500	1700
	Głębokość	mm	1000	1100
	Wysokość	mm	500	650
Waga netto		kg	134,0	208,0

Wydajność chłodnicza i grzewcza podana dla następujących warunków:
Wydajność chłodnicza przy założeniu temperatury wewnętrznej 27°C (termometr suchy) / 19°C (termometr mokry) oraz temperatury zewnętrznej 35°C (termometr suchy) / 24°C (termometr mokry).
Wydajność grzewcza przy założeniu temperatury wewnętrznej 20°C (termometr suchy) / 15°C (termometr mokry) oraz temperatury zewnętrznej 7°C (termometr suchy) / 6°C (termometr mokry).

Sterowniki opcjonalne:

YAP1F**

XE7A-24/H

XE7A-24/HC

XK79

XK55

CE52-24/F(C)

CE53-24/F(C)

** Wymagane zastosowanie razem z odbiornikiem podczerwieni JS05 lub jednym z dedykowanych sterowników przewodowych z odbiornikiem podczerwieni

Funkcje jednostki **kanałowej Fresh Air**

wszechstronne sterowanie

- regulator czasowy dobowy
- regulator czasowy tygodniowy ●
- zegar ●
- blokada sterownika
- moduł pozwolenia pracy ● ★
- sterownik centralny ●
- sterowanie BMS ●
- rozliczanie energii elekrycznej ●
- sterowanie wi-fi
- pilot bezprzewodowy
- sterownik naścienny

komfort

- utrzymanie +8°C
- osuszanie
- Nisko-temperaturowe osuszanie ● ★★

inteligentna praca

- auto restart
- gorący start
- samodiagnoza
- przypomnienie o czyszczeniu filtra

zdrowie

- autoosuszanie
- zmywalny filtr
- doprowadzenie świeżego powietrza

efektywna praca

- regulowany spręż
- wysoki spręż
- tryb turbo
- efektywne chłodzenie i grzanie

Sterownik standardowy (przewodowy)

XK46

● opcjonalnie

★ Tylko ze sterownikiem XK79

★★ Tylko ze sterownikiem XE7A-24/H lub XE7A-24/HC

Jednostki
AHU Kit Gree

Rozwiązania do obsługi central wentylacyjnych

Zestaw AHU Kit to narzędzie pozwalające na połączenie jednostek zewnętrznych GMV z centralami wentylacyjnymi dowolnego producenta.

Dzięki temu możliwa jest obsługa wymienników ciepła bezpośredniego odparowania jako chłodnice lub nagrzewnice w układach wentylacji. **Cechują się one szerokim zakresem wydajności od 3,6 do 252,0 kW**, a także wielu wymienników jedno i wielosekcyjnych.

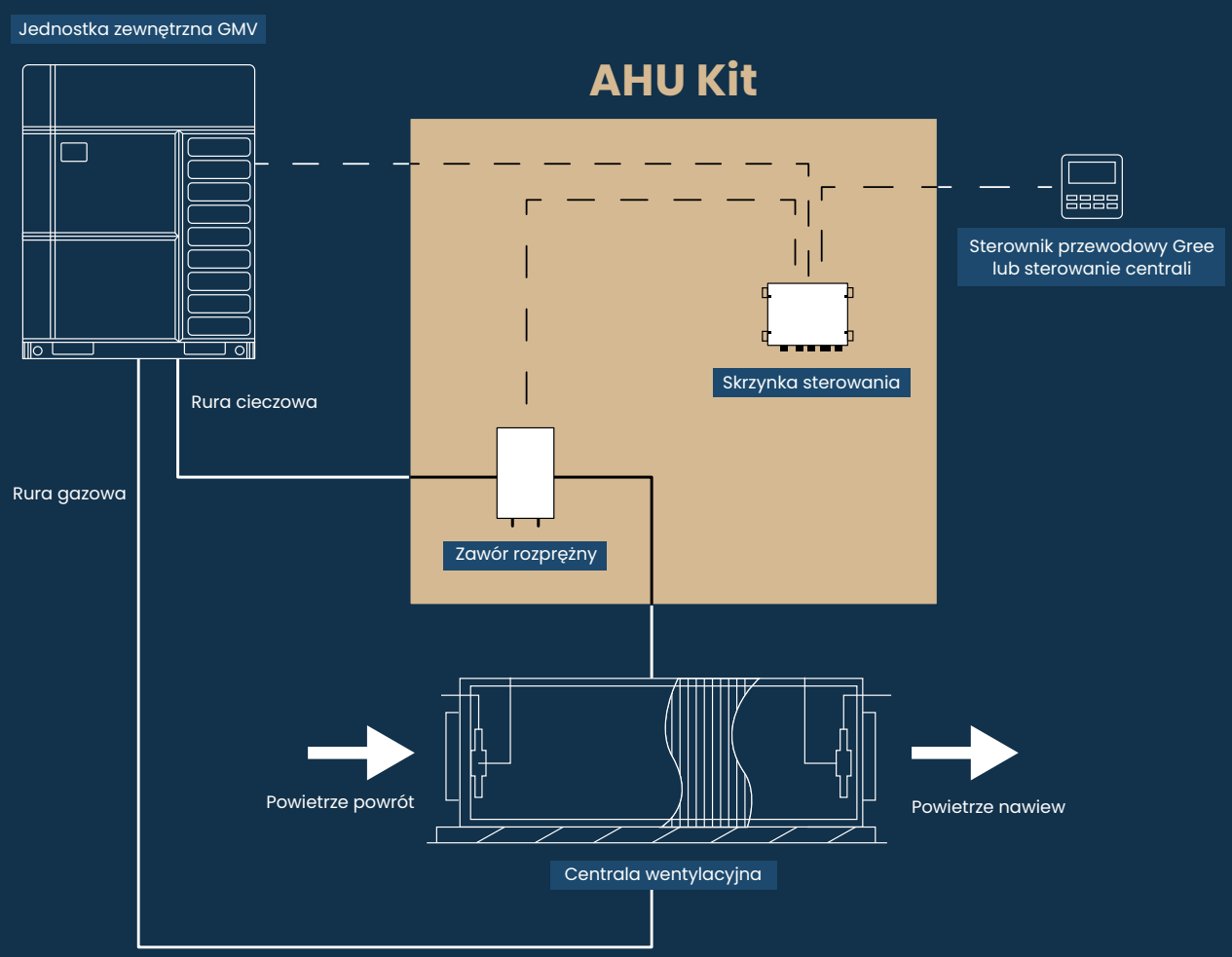
Zalety rozwiązania AHU Kit:

- prosta konstrukcja i łatwy montaż
- obsługa wymienników jedno- i wielosekcyjnych
- szeroki zakres wydajności 3,6- 252,0 kW
- uniwersalne sygnały sterujące
- kompleksowe rozwiązanie dla central wentylacyjnych różnych producentów

Moduł
AHU Kit

Budowa i schemat działania AHU Kit

Układ z zestawem AHU Kit to system zbudowany z **centrali wentylacyjnej z wymiennikiem** pracującym jako chłodnica lub nagrzewnica, **jednostki zewnętrznej GMV** obsługującej wymiennik centrali oraz samym zestawem AHU Kit. **Zestaw AHU Kit** składa się ze **skrzynki sterowania** oraz **zaworu rozprężnego** montowanego na linii cieczowej czynnika chłodniczego. Skrzynka sterowania obsługuje komunikację między jednostką zewnętrzną, centralą wentylacyjną oraz **sterownikiem Gree lub kontrolerem centrali**. Zawór rozprężny zapewnia poprawność budowy obiegu czynnika chłodniczego.



Możliwości sterowania

Moduły AHU Kit oferują **trzy możliwości zarządzania** systemem w zależności od oczekiwań użytkownika. W standardzie można wykorzystywać **sterownik standardowy XK46** oraz **sterowanie sygnałami z centrali** (tylko seria C). Opcjonalnie możliwe jest doposażenie układu w **bramkę BMS** Modbus, BACnet lub KNX.

Sterownik Gree XK46

Jest to najprostsza metoda zarządzania układem AHU Kit. Centrala wentylacyjna obsługiwana jest przez własny sterownik. Chłodnica/nagrzewnica sterowana jest kontrolerem Gree XK46. Układ jest prosty w montażu i obsłudze.

System BMS

Układ po doposażeniu w bramkę BMS może być sterowany z poziomu komputerowego systemu zarządzania budynkiem. Systemy GMV z AHU Kit mogą komunikować się z systemem protokołami Modbus, BACnet lub KNX. Zapewnia on szerokie możliwości kontroli pracy i parametrów.

Sygnały sterujące z centrali

W układzie tym zarówno chłodnica/nagrzewnica z jednostką zewnętrzną GMV jak i centrala obsługiwane są ze sterownika centrali. W tym celu wystawia on do AHU Kit standardowe sygnały sterujące:

ON/OFF (bezpotencjałowy)

Chłodzenie (bezpotencjałowy)

Grzanie (bezpotencjałowy)

Nawiew powietrza (bezpotencjałowy)

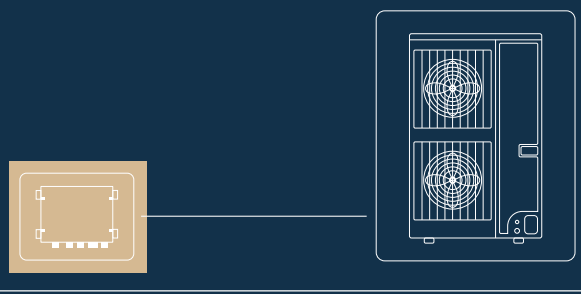
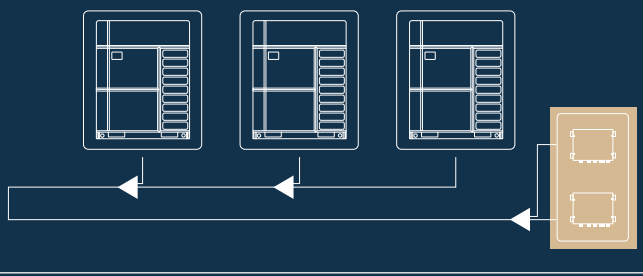
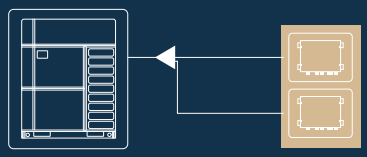
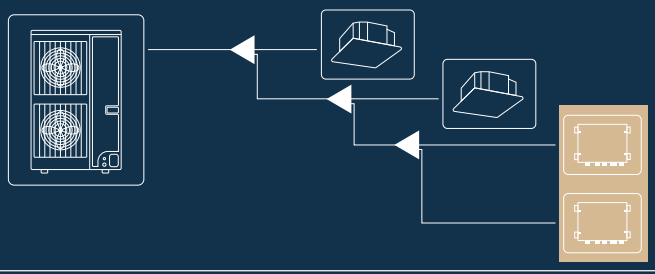
Awaria centrali (bezpotencjałowy)

Temperatura zadana (0-10V DC)

Konfiguracja **AHU Kit**

Konfiguracja	Modele AHU Kit	Uwarunkowania
Jeden AHU Kit z jedną centralą z wymiennikiem jednosekcyjnym	GMV-N71U/C-T (7,1 kW) GMV-N140U/C-T (9,0 / 11,0 / 14,0 kW) GMV-N280U/C-T (22,4 / 28,0 / 33,5 / 40,0 / 45,0 kW) GMV-N560U/C-T (50,6 / 56,0 / 84,0 kW)	Wydajność AHU Kit może stanowić 80~110% wydajności agregatu.
Dwa lub trzy AHU Kit z jedną centralą z wymiennikiem jednosekcyjnym	GMV-N560U/C-T + GMV-N140U/C-T (98,0 kW) GMV-N560U/C-T + GMV-N280U/C-T (112,0 kW) GMV-N560U/C-T + GMV-N560U/C-T (140,0 / 168,0 kW) GMV-N560U/C-T + GMV-N560U/C-T + GMV-N140U/C-T (182,0 kW) GMV-N560U/C-T + GMV-N560U/C-T + GMV-N280U/C-T (196,0 kW) GMV-N560U/C-T + GMV-N560U/C-T + GMV-N560U/C-T (224,0 / 252,0 kW)	Wydajność AHU Kit może stanowić 80~110% wydajności agregatu.
Wiele AHU Kit z jedną centralą z wymiennikiem wielosekcyjnym lub wieloma centralami	GMV-N36U/C-T (2,8 / 3,6 kW) GMV-N71U/C-T (4,5 / 5,6 / 7,1 kW) GMV-N140U/C-T (9,0 / 11,2 / 14,0 kW) GMV-N280U/C-T (22,4 / 28,0 kW)	Wydajność AHU Kit może stanowić 50~110% wydajności agregatu.
AHU Kit z jednostkami klimatyzacyjnymi	GMV-N36U/C-T (2,8 / 3,6 kW) GMV-N71U/C-T (4,5 / 5,6 / 7,1 kW) GMV-N140U/C-T (9,0 / 11,2 / 14,0 kW) GMV-N280U/C-T (22,4 / 28,0 kW)	Wydajność AHU Kit i jednostek klimatyzacyjnych może stanowić 50~110% wydajności agregatu. Wydajność AHU Kit nie może przekraczać 30% wydajności agregatu.

Jednostki AHU Kit występują w nominalnych modelach od 36 do 560. Mogą one być wykorzystywane w 4 kombinacjach.

Przykład	
AHU Kit: GMV-N140U/C-T (nastawa 11,0 kW) Agregat: GMV-120WL/C-X Stosunek wydajności: 91%	Mogą pracować w najprostszym z pojedynczą centralą z jednosekcyjnym wymiennikiem. W takim rozwiązaniu dostępne są wydajności od 7,1 do 84,0 kW. Ustawiona wydajność AHU Kit musi stanowić 80~110% wydajności jednostki zewnętrznej. 
AHU Kit: GMV-N560U/C-T (x2) (nastawa 140,0 kW) Agregat: GMV-1410WM/H-X Stosunek wydajności: 99%	Zestaw może się składać z dwóch lub trzech AHU Kit połączonych z pojedynczą centralą z jednosekcyjnym wymiennikiem. Dostępne dla takiej konfiguracji wydajności to 98,0 do 252,0 kW, a wybrana wydajność AHU Kit musi stanowić 80~110% mocy jednostki zewnętrznej. 
AHU Kit: GMV-N36U/C-T (nastawa 3,6 kW) + GMV-N71U/C-T (nastawa 7,1 kW) Agregat: GMV-120WL/C-X Stosunek wydajności: 89%	Trzecią możliwością jest podłączenie w jednym systemie wielu AHU Kitów obsługujących wiele central lub centralę z wymiennikiem wielosekcyjnym. Dostępne wydajności zawierają się między 2,8 a 28,0 kW, a sumaryczna wydajność AHU Kit musi stanowić 50~110% wydajności jednostki zewnętrznej. 
AHU Kit: GMV-N36U/C-T (nastawa 3,6 kW) + GMV-71U/C-T (nastawa 5,6 kW) Jedn. wewn.: GMV-ND22T/B-T x10 Agregat: GMV-335WM/H-X Stosunek wydajności: 93% Stosunek wydajności AHU Kit: 27%	Przy podłączeniu mieszanym AHU Kit oraz jednostek klimatyzacyjnych AHU Kity mogą osiągać moce od 2,8 do 28,0 kW. Ich sumaryczna wydajność nie może przekraczać 30% wydajności jednostki zewnętrznej, a sumaryczna moc wszystkich jednostek wewnętrznych musi stanowić 50-110% wydajności agregatu. 

Dane techniczne **jednostek AHU Kit**

Model			GMV-N36U/C-T		GMV-N71U/C-T			GMV-N140U/C-T		
Zasilanie		V/F/Hz	220-240/1/50		220-240/1/50			220-240/1/50		
Ustawienia wydajności	**Chłodzenie**	**kW**	**2,8**	**3,6**	**4,5**	**5,6**	**7,1**	**9,0**	**11,2**	**14,0**
	Grzanie	**kW**	**3,2**	**4,0**	**5,0**	**6,3**	**8,0**	**10,0**	**12,5**	**16,0**
Pobór mocy		W	8	8	8	8	8	8	8	8
Średnice przewodów	AHU Kit	cal (mm)	1/4" (6,35)	1/4" (6,35)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)
	Gaz centrala	cal (mm)	3/8" (9,52)	1/2" (12,70)	1/2" (12,70)	5/8" (15,90)	5/8" (15,90)	5/8" (15,90)	5/8" (15,90)	5/8" (15,90)
	Ciecz centrala	cal (mm)	1/4" (6,35)	1/4" (6,35)	1/4" (6,35)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)
Wymiary urządzenia [dł. x szer. x wys.]	Skrzynka zaworu EXV	mm	203x326x85	203x326x85	203x326x85	203x326x85	203x326x85	203x326x85	203x326x85	203x326x85
	Skrzynka sterowania	mm	334x284x111	334x284x111	334x284x111	334x284x111	334x284x111	334x284x111	334x284x111	334x284x111
Waga netto		kg	10,0	10,0	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
Sugerowana pojemność wymiennika centrali		dm³	0,67~0,75	0,75~0,96	0,96~1,20	1,20~1,50	1,50~1,90	1,90~2,40	2,40~2,99	2,99~3,74
Sugerowana moc wymiennika chłodzenie		kW	2,5~2,8	2,8~3,6	3,6~4,5	4,5~5,6	5,6~7,1	7,1~9,0	9,0~11,2	11,2~14,0
Sugerowana moc wymiennika grzanie		kW	2,8~3,2	3,2~4,0	4,0~5,0	5,0~6,3	6,3~8,0	8,0~10,0	10,0~12,5	12,5~16,0
Sugerowany przepływ powietrza		m³/h	375~532	420~684	540~855	675~1064	840~1349	1065~1710	1350~2128	1680~2660

Model			GMV-N280U/C-T					GMV-N560U/C-T		
Zasilanie		V/F/Hz	220-240/1/50					220-240/1/50		
Ustawienia wydajności	**Chłodzenie**	**kW**	**22,4**	**28,0**	**33,5**	**40**	**45**	**50,4**	**56,0**	**84,0**
	Grzanie	**kW**	**25,0**	**31,5**	**37,5**	**45**	**50**	**56,5**	**63,0**	**94,5**
Pobór mocy		W	8	8	8	8	8	8	8	8
Średnice przewodów	AHU Kit	cal (mm)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	5/8" (15,90)	5/8" (15,90)	5/8" (15,90)
	Gaz centrala	cal (mm)	3/4" (19,05)	7/8" (22,20)	1" (25,40)	1" (25,40)	1 1/8" (28,60)	1 1/8" (28,60)	1 1/8" (28,60)	1 1/4" (31,80)
	Ciecz centrala	cal (mm)	3/8" (9,52)	3/8" (9,52)	1/2" (12,70)	1/2" (12,70)	1/2" (12,70)	5/8" (15,90)	5/8" (15,90)	3/4" (19,05)
Wymiary urządzenia [dł. x szer. x wys.]	Skrzynka zaworu EXV	mm	203x326x85	203x326x85	203x326x85	203x326x85	203x326x85	246x500x120	246x500x120	246x500x120
	Skrzynka sterowania	mm	334x284x111	334x284x111	334x284x111	334x284x111	334x284x111	334x284x111	334x284x111	334x284x111
Waga netto		kg	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	13,0	13,0	13,0
Sugerowana pojemność wymiennika centrali		dm³	3,74~5,98	5,98~7,48	7,48~8,94	8,94~10,68	10,68~12,02	12,02~13,46	13,46~14,95	14,95~22,43
Sugerowana moc wymiennika chłodzenie		kW	14,0~22,4	22,4~28,0	28,0~33,5	33,5~40,0	40,0~45,0	45,0~50,4	50,4~56,0	56,0~84,0
Sugerowana moc wymiennika grzanie		kW	16,0~25,0	25,0~31,5	31,5~37,5	37,5~45,0	45,0~50,0	50,0~56,5	56,5~63,0	63,0~94,5
Sugerowany przepływ powietrza		m³/h	2100~4256	3360~5320	4200~6365	5025~7600	6000~8550	6750~9576	7560~10640	8400~15960

Model			GMV-N560U/C-T + GMV-N140U/C-T	GMV-N560U/C-T + GMV-N280U/C-T	GMV-N560U/C-T + GMV-N560U/C-T	
Zasilanie		V/F/Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	
Ustawienia wydajności	**Chłodzenie**	**kW**	**98,0**	**112,0**	**140,0**	**168,0**
	Grzanie	**kW**	**110,5**	**126,0**	**157,5**	**189,0**
Pobór mocy		W	16	16	16	16
	Gaz centrala	cal (mm)	1 1/2" (38,10)	1 1/2" (38,10)	1 5/8" (41,30)	1 5/8" (41,30)
	Ciecz centrala	cal (mm)	3/4" (19,05)	3/4" (19,05)	3/4" (19,05)	3/4" (19,05)
Wymiary urządzenia [dł. x szer. x wys.]	Skrzynka zaworu EXV	mm	246x500x120 + 203x326x85	246x500x120 + 203x326x85	246x500x120 + 246x500x120	246x500x120 + 246x500x120
	Skrzynka sterowania	mm	334x284x111 + 334x284x111	334x284x111 + 334x284x111	334x284x111 + 334x284x111	334x284x111 + 334x284x111
Waga netto		kg	23,5	23,5	23,5	23,5
Sugerowana pojemność wymiennika centrali		dm³	22,43~26,17	26,17~29,90	29,90~37,38	37,38~44,86
Sugerowana moc wymiennika chłodzenie		kW	84,0~98,0	98,0~112,0	112,0~140,0	140,0~168,0
Sugerowana moc wymiennika grzanie		kW	94,5~110,5	110,5~126,0	126,0~157,5	157,5~189,0
Sugerowany przepływ powietrza		m³/h	12600~18620	14700~21280	16800~26600	21000~31920

Model			GMV-N560U/C-T + GMV-N560U/C-T + GMV-N140U/C-T	GMV-N560U/C-T + GMV-N560U/C-T + GMV-N280U/C-T	GMV-N560U/C-T + GMV-N560U/C-T + GMV-N560U/C-T	
Zasilanie		V/F/Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	
Ustawienia wydajności	**Chłodzenie**	**kW**	**182,0**	**196,0**	**224,0**	**252,0**
	Grzanie	**kW**	**204,5**	**220,5**	**252,0**	**283,5**
Pobór mocy		W	24	24	24	24
	Gaz centrala	cal (mm)	1 5/8" (41,30)	1 3/4" (44,5)	1 3/4" (44,5)	1 3/4" (44,5)
	Ciecz centrala	cal (mm)	3/4" (19,05)	7/8" (22,20)	7/8" (22,20)	7/8" (22,20)
Wymiary urządzenia [dł. x szer. x wys.]	Skrzynka zaworu EXV	mm	246x500x120 + 246x500x120 + 203x326x85	246x500x120 + 246x500x120 + 203x326x85	246x500x120 + 246x500x120 + 246x500x120	246x500x120 + 246x500x120 + 246x500x120
	Skrzynka sterowania	mm	334x284x111 + 334x284x111 + 334x284x111	334x284x111 + 334x284x111 + 334x284x111	334x284x111 + 334x284x111 + 334x284x111	334x284x111 + 334x284x111 + 334x284x111
Waga netto		kg	36,5	36,5	36,5	36,5
Sugerowana pojemność wymiennika centrali		dm³	44,86~48,59	48,59~52,33	52,33~59,81	59,81~67,28
Sugerowana moc wymiennika chłodzenie		kW	168,0~182,0	182,0~196,0	196,0~224,0	224,0~272,0
Sugerowana moc wymiennika grzanie		kW	189,0~204,5	204,5~220,5	220,5~252,0	252,0~306,0
Sugerowany przepływ powietrza		m³/h	25200~34580	27300~37240	29400~42560	33600~51680

Sterowanie w systemach GMV

Systemy **GMV Gree** jako rozwiązania komercyjne oferują **najszersze możliwości sterowania** zarówno pojedynczymi jednostkami, jak i całym systemem. Gwarantuje to **najwyższy komfort** i zarządzanie idealnie dobrane do wymogów inwestora. Poza sterownikami bezprzewodowymi w dwóch typach, oferowane są cztery rodzaje sterowników naściennych. Wybrane z nich umożliwiają m.in. niezależne sterowanie żaluzjami urządzeń kasetonowych czy zintegrowanie z modułem karty hotelowej. Dodatkowo dzięki sterownikom centralnym, modułowi Wi-Fi oraz bramkom BMS możliwe jest **zbiorcze sterowanie** zarówno pojedynczymi jednostkami, grupami, jak i całym układem z wykorzystaniem najnowocześniejszych narzędzi.

Gwarancja najwyższego **komfortu**

Sterowniki indywidualne

Sterowniki bezprzewodowe

Piloty to najprostsze rozwiązanie sterowania jednostką klimatyzacyjną. Łączą one intuicyjną i łatwą obsługę z możliwością zarządzania wszystkimi podstawowymi funkcjami i parametrami pracy. Wszystkie urządzenia wewnętrzne z wyjątkiem modeli kanałowych wyposażone są w standardowy pilot.

Sterownik YAP1F - standard*

Standardowy pilot YAP1F jest łatwy w obsłudze i oferuje możliwości zarządzania podstawowymi funkcjami takimi jak zmiana biegów wentylatora, tryb nocny, regulator czasowy czy oszczędność energii. Ponadto umożliwia blokadę klawiatury pilota oraz zarządzanie żaluzją. Jednostki nie muszą wykorzystywać pilota do sterowania. Może on być również zastąpiony alternatywnymi sterownikami naściennymi.

* zgodnie z informacjami zawartymi na stronach produktowych jednostek wewnętrznych

Sterowniki przewodowe

Sterowniki przewodowe indywidualne to najbardziej popularny sposób na sterowanie urządzeniami w inwestycjach komercyjnych i biurowych. Każda jednostka wewnętrzna Gree GMV wyposażona jest w standardowy sterownik XK46. Sterowniki mogą realizować zarządzanie jedną lub wieloma jednostkami w grupie. Z kolei jedna jednostka może być obsługiwana przez maksymalnie 2 sterowniki w układzie master-slave.

Sterownik XK46 - standard

Klasyczny sterownik natynkowy z wyświetlaczem LCD i dotykową, płaską klawiaturą umożliwia m.in. nastawę 6 biegów wentylatora, wykorzystanie regulatora czasowego dobowego, trybu cichej pracy, przypomnienia o czyszczeniu filtra czy blokady klawiatury. Ponadto daje możliwość wejścia w menu debugowania serwisowego i instalacyjnego, aby m.in. ustawić lokalizację czujnika temperatury wewnętrznej lub spręż wentylatora jednostki kanałowej.

Sterownik XE7A-24/H - opcjonalnie

Opcjonalny sterownik z wbudowanym czujnikiem wilgotności powietrza oraz możliwością osuszania powietrza z nastawą nawet do +12°C. Możliwość nastawy temperatury z dokładnością do 0,5°C.

Sterownik XE7A-24/HC - opcjonalnie

Opcjonalny sterownik z wbudowanym czujnikiem wilgotności powietrza oraz możliwością osuszania powietrza z nastawą nawet do +12°C. Możliwość nastawy temperatury z dokładnością do 0,5°C. Wyposażony w moduł WIFI, do sterowania jedną jednostką wewnętrzną lub grupą jednostek poprzez aplikację Gree +.

Sterownik XK79 - opcjonalnie

Opcjonalny sterownik wykorzystywany najczęściej tam, gdzie konieczne jest zintegrowanie klimatyzacji z modułem karty hotelowej lub stykiem okiennym. Sterownik ten posiada wbudowane porty pozwolenia na pracę obsługujące dwa różne sygnały napięciowe.

Sterownik XK55 - opcjonalnie

Nowoczesny sterownik z dotykowym ekranem LCD i kolorowym wyświetlaczem. Umożliwia między innymi nastawę 6 biegów wentylatora, wykorzystanie regulatora czasowego dobowego, trybu cichej pracy, przypomnienia o czyszczeniu filtra czy blokady klawiatury. Możliwość obsługi jednej jednostki lub grupy jednostek oraz zarządzania jedną jednostką z dwóch sterowników.

Sterownik XE70-33/H - opcjonalnie

Najnowszy sterownik z estetycznym panelem frontowym. Poza standardowymi funkcjami takimi jak 6 biegów wentylatora, regulator czasowy dobowy, czy tryb cichej pracy, oferuje całkowicie nową możliwość niezależnego sterowania żaluzjami wybranych jednostek kasetonowych.

Sterowniki
centralne

Sterowniki naścienne

Sterowniki przewodowe centralne realizują zarządzanie wszystkimi jednostkami wewnętrznymi systemu z jednego punktu. Dzięki temu można zarządzać dowolną jednostką wewnętrzną indywidualnie, wybraną grupą jednostek lub wszystkimi urządzeniami jednocześnie.

Sterownik CE52-24/F(C) - opcjonalnie

Opcjonalny kontroler centralny umożliwiający obsługę do 128 jednostek wewnętrznych. Możliwość zarządzania jednym lub wieloma (max 16) osobnymi systemami GMV. Wyposażony w duży 7-calowy, dotykowy wyświetlacz LCD. Możliwość zarządzania indywidualnymi jednostkami, wybraną grupą lub wszystkimi urządzeniami. Poza standardowymi możliwościami m.in. funkcje regulatora tygodniowego i blokady sterowników indywidualnych naściennych.

Sterownik CE53-24/F(C) - opcjonalnie

Opcjonalny kontroler centralny umożliwiający obsługę do 32 jednostek wewnętrznych. Możliwość zarządzania jednym lub wieloma (maksymalnie 16) osobnymi systemami GMV. Wyposażony w duży 7-calowy, dotykowy wyświetlacz LCD. Możliwość zarządzania indywidualnymi jednostkami, wybraną grupą lub wszystkimi urządzeniami. Poza standardowymi możliwościami posiada między innymi funkcje regulatora tygodniowego i blokady sterowników indywidualnych naściennych.

Zestawienie systemu **sterowania** w jednostkach wewnętrznych

Seria jednostek wewnętrznych		Ścienne	Kasetonowe 360° NOWOŚĆ	Kasetonowe 4-stronne	Kasetonowe 360° kompaktowe	Kasetonowe 4-stronne kompaktowe	Kasetonowe 2-stronne	Kasetonowe 1-stronne	Konsole	Przypodłogowo-sufitowe	Kanałowe serii SLIM	Kanałowe niskiego spręż	Kanałowe wysokiego spręż (seria B) NOWOŚĆ	Kanałowe wysokiego spręż (seria A)	Kanałowe FRESH AIR
Indywidualny sterownik bezprzewodowy	YAP1F	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●*	●*	●*	●*	●*
Indywidualny sterownik przewodowy	XK46	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	XE7A-24/H	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	XE7A-24/H C	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	XK79	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	XK55	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	XE70-33/H		●	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–
Centralny sterownik przewodowy	CE52-24/F(C)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	CE53-24/F(C)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

* Wymagane zastosowanie razem z odbiornikiem podczerwieni JS05 lub jednym z dedykowanych sterownikow przewodowych z odbiornikiem podczerwieni

Zestawienie cech systemów **sterowania**

Cecha		Wyświetlacz	Maksymalna ilość powiązanych jednostek	Sterowanie indywidualne	Sterowanie grupowe	Wyświetlanie temperatury wewnętrznej i zewnętrznej	Blokada klawiatury	Tryb nocny	Ustawienia parametrów pracy jednostki wewnętrznej	Timer dzienny	Timer tygodniowy	Timer roczny	Możliwość podłączenia karty hotelowej	Moduł WiFi
Indywidualny sterownik przewodowy	XK46	LCD	16	●	●	●	●	●	●	●	–	–	–	–
	XE7A-24/H	LCD	16	●	●	●	●	●	●	●	–	–	●	●
	XE7A-24/HC	LCD	16	●	●	●	●	●	●	●	–	–	●	●
	XK79	LCD	16	●	●	●	●	●	●	●	–	–	●	–
	XK55	LCD, dotykowy, kolorowy	16	●	●	●	●	●	●	●	–	–	–	–
	XE70-33/H	LCD	16	●	●	●	●	●	●	●	●	–	–	–
Centralny sterownik przewodowy	CE52-24/F(C)	LCD, dotykowy, kolorowy, 7 cali	128	●	●	●	–	●	●	●	●	●	–	–
	CE53-24/F(C)	LCD, dotykowy, kolorowy, 7 cali	32	●	●	●	–	●	●	●	●	●	–	–

● Standard ● Opcjonalnie – Brak

Zdalne sterowanie
w systemach GMV

Bramki **BMS**

Sterowanie BMS umożliwia integracje układów GMV Gree z inteligentnymi systemami zarządzania budynkiem z poziomu komputera. Oferuje to użytkownikowi najszersze możliwości kontroli i sterowania pojedynczymi jednostkami, a także całym systemem. Dzięki systemowi rozliczania energii możliwe jest także rozliczanie kosztów zużycia energii elektrycznej przez różne lokale budynku. Bramki komunikacyjne mogą wykorzystywać protokoły Modbus, BACnet lub KNX. Dodatkowo moduł G-cloud oferuje możliwośc sterowania zdalnego przez WiFi i aplikację Gree+.

Bramka Modbus/BACnet
ME30-24/D1(BM) - opcjonalnie

Opcjonalna bramka BMS mogąca obsługiwać zarówno protokół Modbus jak i BACnet. Możliwość zarządzania maksymalnie 16 systemami i 255 jednostkami wewnętrznymi przy łączeniu bramek. Oprogramowanie sterujące dostarczane jest przez inwestora.

Bramka KNX
ME30-24/F1(K) - opcjonalnie

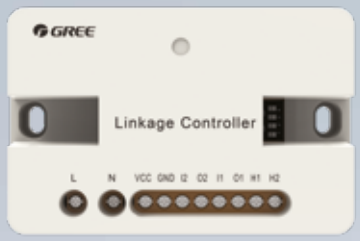
Opcjonalna bramka BMS obsługująca systemy oparte na protokole KNX. Każda jednostka wewnętrzna musi posiadać własną bramkę komunikacyjną. Oprogramowanie sterujące dostarczane jest przez inwestora.

Moduł Wi-Fi
ME31-00/C3 - opcjonalnie

Opcjonalny moduł WiFi umożliwia zdalną obsługę do 80 jednostek wewnętrznych w jednym systemie. Sterowanie realizowane jest ze smartfona lub tableta przez dedykowaną aplikację Gree+. Użytkownik ma możliwość sterowania jednostkami z dowolnego miejsca w budynku i poza nim.

Bramka rozliczania energii
ME20-24/D1(T) - opcjonalnie

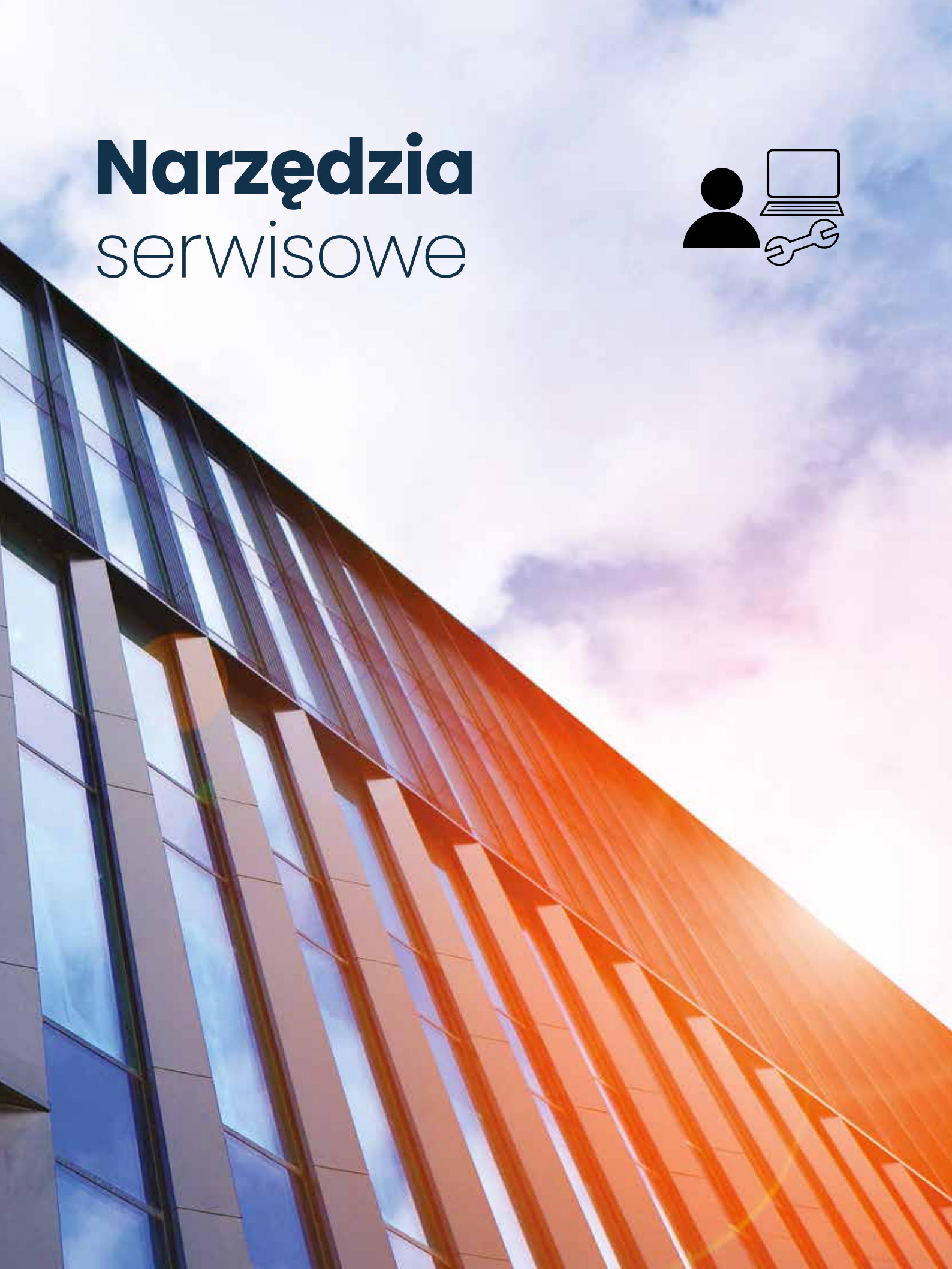
Bramka po połączeniu z zapewnianym we własnym zakresie licznikiem energii elektrycznej (Schneider iEM3255, Siemens PAC3200 lub ENTES EPR-04S-96) pozwala na rozliczanie zużycia energii w systemach GMV. Dzięki temu możliwe jest szacowanie kosztów eksploatacji systemu VRF użytkowanego przez wielu najemców różnych lokali w budynku. Obsługa przez dedykowany program komputerowy FE30-24/DF(B).



Moduł rozszerzeń
LE60-24/H1 - opcjonalnie

Opcjonalny moduł rozszerzeń pozwala na wykorzystanie przygotowanych styków napięciowych i bezpotencjałowych do sterowania jednostką wewnętrzną. Sygnały mogą być wykorzystane do sterowania modułem karty hotelowej, alarmem przeciwpożarowym czy kontraktonem okiennym. Jeden moduł może obsługiwać jednocześnie do 16 jednostek wewnętrznych.

Narzędzia
serwisowe



Debugger **Gree**

Moduły debugger dedykowane dla systemów GMV Gree to znaczne ułatwienie zarówno dla instalatora, jak i serwisanta. Dzięki nim możliwe jest kontrolowanie w czasie rzeczywistym parametrów pracy układu, jak i całych jednostek, sterowanie systemem, zmiana nastaw montażowo-serwisowych oraz wykonanie pierwszego rozruchu systemu. Dzięki różnym typom debuggerów użytkownik ma możliwość wyboru dla siebie wersji bardziej komfortowej, programu komputerowego z konwerterem danych lub przenośnego kontrolera.

Gree Debugger **ME40-00/B** - opcjonalnie

Debugger ME40-00/B to narzędzie składające się z konwertera danych oraz oprogramowania komputerowego VRF Debugger. Debugger podłączany jest w dowolnym miejscu instalacji komunikacji, przez co jest to proste i szybkie. Dzięki oprogramowaniu komputerowemu odczyt parametrów i zarządzanie systemem jest wygodne. Debugger może obsługiwać wiele systemów jednocześnie.

Gree Debugger **CE42-24/F(C)** - opcjonalnie

Debugger CE42-24/F(C) to łatwo przenośne narzędzie w formie kontrolera z wyświetlaczem. Nie wymaga ono używania komputera i może obsługiwać jeden system GMV w danym momencie. Dodatkowo debugger współpracuje z urządzeniami Gree serii U-Match.

Gree Debugger **DE43-00/EF(CM)** - opcjonalnie

Debugger DE43-00/EF(CM) to przenośne narzędzie serwisowe z 5 calowym ekranem dotykowym. Debugger kompatybilny jest z systemami Gree GMV oraz U-match Plus.

Projektowanie układów **GMV**

Selector **VRF**

Aby w pełni móc korzystać z możliwości, jakie dają systemy VRF Gree producent oferuje **program doboru VRF,** który doskonale sprawdzi się zarówno podczas projektowania, jak i na etapie sprzedaży.

Intuicyjny program pozwala dobrać wszelkie elementy systemu.

Intuicyjne
rozwiązania

5 LAT GWARANCJI

Projektowanie układów **GMV**

VRF **Selector Ultimate**

Dla zapewniania odpowiedniej jakości i prawidłowości działania systemów VRF, Gree zapewnia oprogramowanie VRF Selector Ultimate, które w prosty i intuicyjny sposób pozwala dobrać urządzenia i zaprojektować instalację GMV. Użytkownik przy pomocy przyjaznego i łatwego w obsłudze interfejsu może samodzielnie tworzyć projekty układów klimatyzacji w oparciu o dane, jakimi dysponuje. Program w przejrzysty sposób prezentuje propozycje i sugeruje rozwiązania, wspomagając projektanta w prawidłowym zaplanowaniu systemu.

Atuty programu **VRF Selector Ultimate:**

Elastyczność określania uwarunkowań projektu

Wybór jednostek z szerokiej oferty Gree

Raport doboru systemu VRF z pełnymi parametrami

Możliwość wygenerowania automatycznego projektu instalacji chłodniczej i elektrycznej

Rysunki instalacji

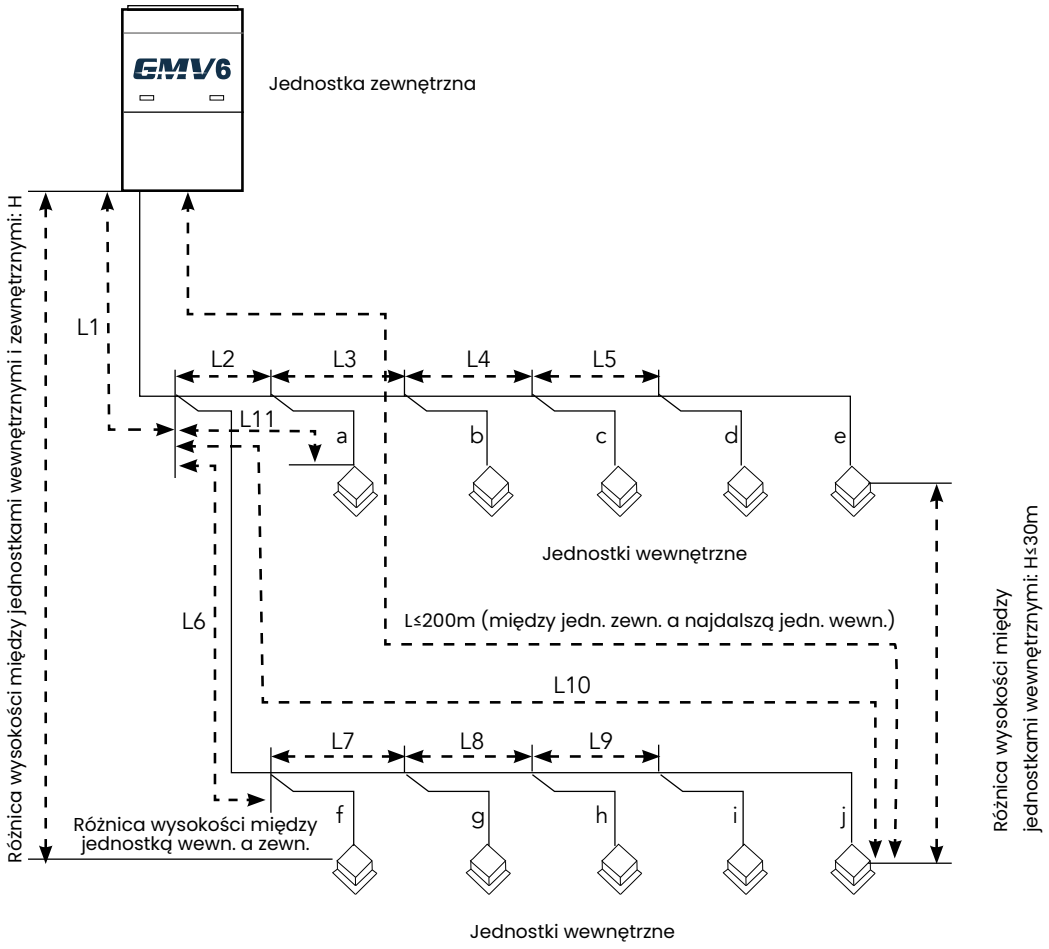
Prosty dobór jednostki zewnętrznej

Prosty dobór jednostki zewnętrznej

Projektowanie

Uwarunkowania techniczne systemów **Modular GMV6**

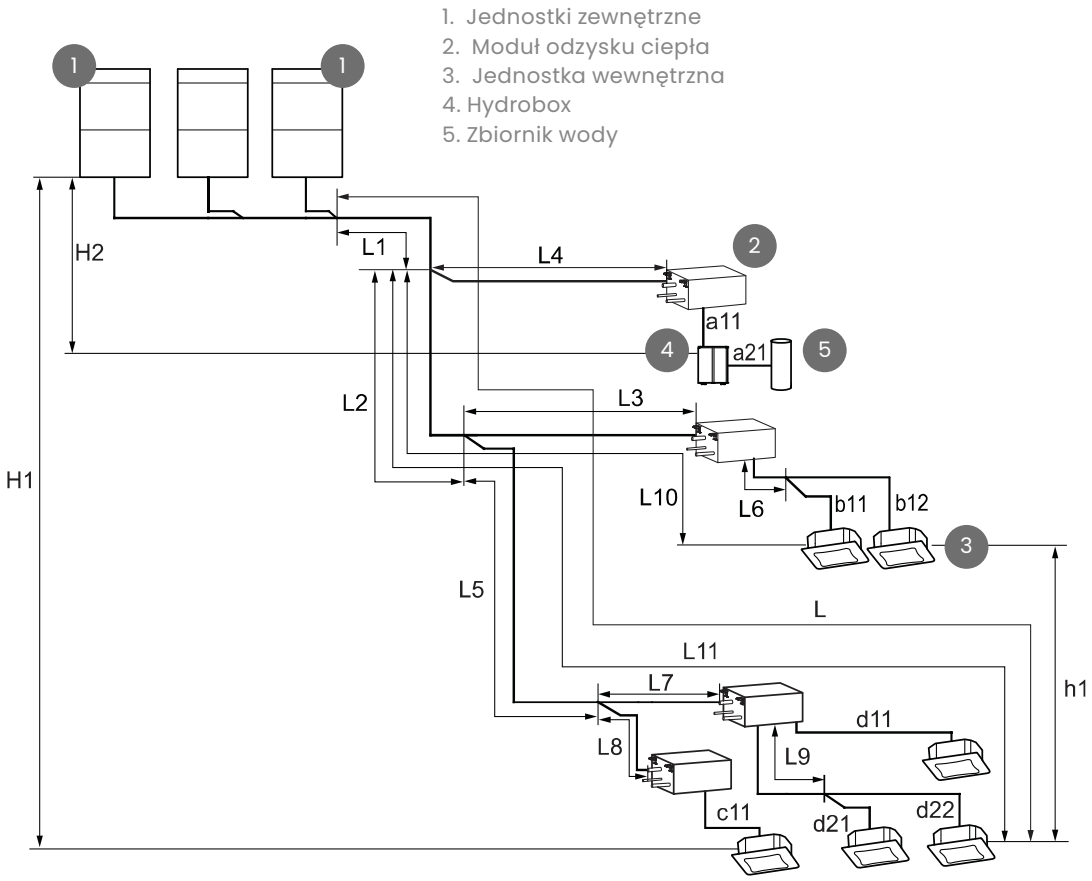
Równoważna długość odgałęzienia zewnętrznego wynosi 0,5 m, a odległość równoważna odgałęzienia wewnętrznego 0,5 m.



Modular GMV6		Wartość	Oznaczenie na schemacie
Całkowita rzeczywista długość instalacji		≤ 1000m	L1 + L2+ L3 + L4 + ... + L9 + a + b+ ... + i + j
Odległość między jedn. zewn. a najdalszą jedn. wewn.	Długość rzeczywista	≤ 200m	L1 + L6 + L7 + L8 + L9+ j
	Długość ekwiwalentna	≤ 240m	-
Równoważona odległość od pierwszego trójnika do najdalszej jedn. wewn.*		≤ 120m	L6+ L7+ L8+ L9+ j
Różnica wysokości między jednostką zewn. / wewn.	Jedn. zewn. wyżej	≤ 100m	H
	Jedn. zewn. niżej	≤ 110m	H
Różnica wysokości między jedn. wewn.		≤ 30m	h

*przy spełnieniu warunków:
1. odległość między każdą jednostką IDU a jej najbliższym rozgałęźnikiem a,b,c,d,e,f,g,h,i,j≤40m
2.Różnica między odległością rury od pierwszego rozgałęźnika jedn. wewn. IDU do najdalszej jednostki jedn. wewn. IDU, a odległością rury od pierwszego rozgałęźnika IDU do najbliższej jednostki IDU≤40m.

Uwarunkowania techniczne systemów **Heat Recovery GMV6**

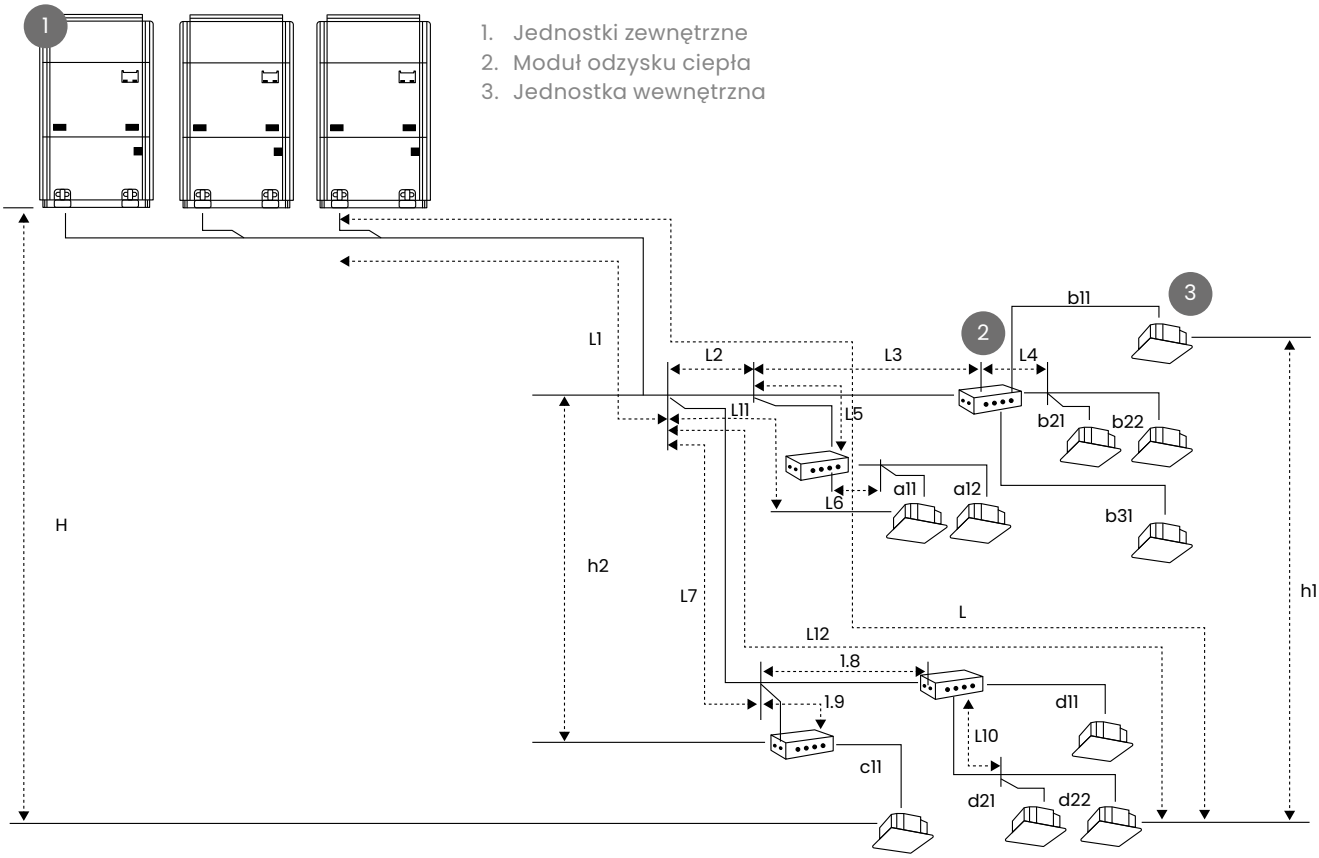


Heat Recovery GMV6		Wartość	Oznaczenie na schemacie
Całkowita rzeczywista długość instalacji		≤ 1000m	L1+L2+L3+L4+...+L11+a11+a12+b12+...+d21+d22
Odległość między jedn. zewn. a najdalszą jedn. wewn.	Długość rzeczywista	≤ 200m	L
	Długość ekwiwaletna	≤ 240m	—
Równoważona odległość od pierwszego trójnika do najdalszej jedn. wewn.*		≤ 120m	L2+L5+L7+L9+d22
Różnica wysokości między jednostką zewn. / wewn.	Jedn. zewn. wyżej	≤ 100m	—
	Jedn. zewn. niżej	≤ 110m	—
Różnica wysokości między jedn. wewn.		≤ 30m	h1
Odległość między modułem odzysku ciepła a jedn. wewn. o wydajności ponad 16 kW		≤ 20m	—
Odległość między jedn. zewn. a hydroboxem		≤ 100m	L1+L4+a11
Odległość między hydroboxem a modułem odzysku ciepła		≤ 10m	a11
Odległość od pierwszego trójnika do hydroboxa		≤ 40m	L4+a11
Odległość między hydroboxem a zbiornikiem wody		≤ 5m	a21
Różnica wysokości między hydroboxem a jedn. zewn.		≤ 40m	H2
Różnica wysokości między hydroboxem a zbiornikiem wody		≤ 3m	—

*przy spełnieniu warunków:
1. odległość między każdą jednostką IDU a jej najbliższym rozgałęźnikiem a11,a12,b21,b22,b31,c11,d11,d21,d22≤40m
2.Różnica między odległością rury od pierwszego rozgałęźnika jedn. wewn. IDU do najdalszej jednostki jedn. wewn. IDU, a odległością rury od pierwszego rozgałęźnika IDU do najbliższej jednostki IDU≤40m.

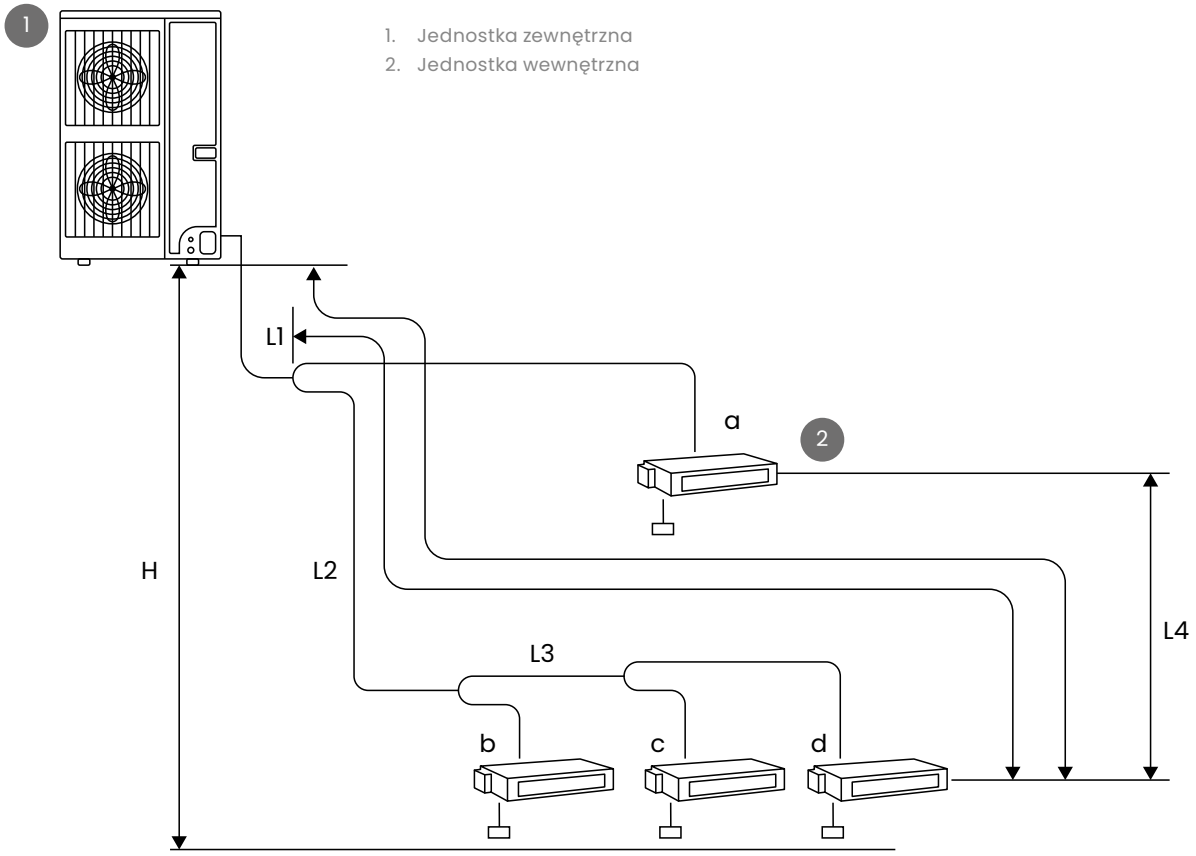
Projektowanie

Uwarunkowania techniczne systemów **Heat Recovery GMV5**



Heat Recovery GMV5		Wartość	Oznaczenie na schemacie
Całkowita rzeczywista długość instalacji		≤ 1000m	L1 + L2 + L3 + L4 + ... + L12 + a11 + ... + d22
Odległość między jedn. zewn. a najdalszą jedn. wewn.		≤ 165 m	L
Różnica między długością od pierwszego trójnika do najdalszej jedn. wewn oraz długością od pierwszego trójnika do najbliższej jedn. wewn.		≤ 40 m	L12 – L11
Równoważna odległość od pierwszego trójnika do najdalszej jedn. wewn.		≤ 40 m	L7 + L8 + L10 + d22
Różnica wysokości między jednostką zewn. / wewn.	Jedn. zewn. wyżej	≤ 90 m	H
	Jedn. zewn. niżej	≤ 90 m	H
Różnica wysokości między jedn. wewn.		≤ 30m	h1
Różnica wysokości między modułami odzysku ciepła		≤ 30m	h2
Długość głównego rurociągu		≤ 90 m	L1

Uwarunkowania techniczne systemów **Slim i Mini GMV5**



Slim GMV5 / Mini GMV5		Wartość	Oznaczenie na schemacie
Całkowita rzeczywista długość instalacji		≤ 300 m	L1 + L2 + L3 + a + b + c + d
Odległość między jedn. zewn., a najdalszą jedn. wewn.		≤ 120 m	L1 + L2 + L3+ d
Równoważna odległość od pierwszego trójnika do najdalszej jedn. wewn.		≤ 40 m	L2 + L3 + d
Różnica wysokości między jednostką zewn. / wewn.	Jedn. zewn. wyżej	≤ 50 m	H
	Jedn. zewn. niżej	≤ 40 m	—
Różnica wysokości między jedn. wewn.		≤ 15 m	L4

Trójniki
i rozdzielacze

Nieodłączny element instalacji w systemach VRF stanowią trójniki i rozdzielacze, które zapewniają prawidłowe działanie całego układu. W przypadku systemów GMV Gree niezwykle ważne jest stosowanie odpowiednich średnic rurociągów zgodnie z informacjami, które zostały zawarte w doborze stworzonym w programie VRF Selector Ultimate.

Trójniki systemów

Heat Recovery GMV

Dla jednostek wewnętrznych i zewnętrznych	
Model	Sumaryczna moc (kW)
FQ01Na/A	X≤5.0
FQ02Na/A	5.0<X≤22.4
FQ03Na/A	22.4<X≤28.0
FQ04Na/A	28.0<X≤68
FQ05Na/A	68<X≤96
FQ06Na/A	96<X≤135
FQ07Na/A	135<X
ML01R	50.4≤X≤96
ML02R	96<X

Trójniki i rozdzielacze systemów

Modular GMV, Slim GMV, Mini GMV

Dla jednostek wewnętrznych i zewnętrznych	
Model	Sumaryczna moc (kW)
FQ01A/A	X<20
FQ01B/A	20≤X≤30
FQ02/A	30<X≤70
FQ03/A	70<X≤135
FQ04/A	135<X
ML01/A	68≤X
FQ14/H1	X≤40
FQ18/H1	X≤68

Szacuje się, że co trzeci klimatyzator na świecie powstał w fabryce GREE, a z usług firmy skorzystało już ponad

500 mln

klientów.

FREE POLSKA SP. Z O.O.

WYŁĄCZNY PRZEDSTAWICIEL MARKI GREE W POLSCE

Free Polska Sp. z o.o.
ul. Dobrego Pasterza 13/3, 31-416 Kraków
tel. 12 307 06 40 • gree@gree.pl • www.gree.pl

Niniejszy materiał ma charakter informacyjny i nie stanowi oferty handlowej w rozumieniu Art.66 §1 Kodeksu Cywilnego. Wszystkie teksty, rysunki, zdjęcia oraz wszystkie inne informacje, opublikowane w niniejszym katalogu, są chronione prawem autorskim i należą do Free Polska Sp. z o.o. lub zostały wykorzystane na podstawie odpowiednich licencji.

Wszelkie kopiowanie, dystrybucja, przetwarzanie oraz przesyłanie zawartości bez zezwolenia firmy Free Polska Sp. z o.o. jest zabronione. W związku z ciągłym rozwojem firmy oraz wdrażaniem nowych produktów i rozwiązań technicznych, podane w niniejszej publikacji dane techniczne mogą ulec zmianie. W przypadku wątpliwości skontaktuj się z Autoryzowanym Partnerem, Dystrybutorem lub Free Polska Sp. z o.o.
Urządzenia klimatyzacyjne Gree zawierają fluorowane gazy cieplarniane R410A i R32, objęte protokołem z Kioto oraz czynnik chłodniczy R290.

VERSION 01 24

25 LAT

FREE

FREE POLSKA SP. Z O.O.

GREE

www.gree.pl