

ROZWIĄZANIA HVAC LG

MULTI V™



SPIS TREŚCI



JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNE

020 - 091

MULTI V S	022
MULTI V S	048
MULTI V S (ODZYSK CIEPŁA)	058
MULTI V M	060
MULTI V WATER IV (POMPA CIEPŁA/ODZYSK CIEPŁA)	066
MULTI V WATER S	088

JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE

092 - 145

ŚCIENNE	094
KASETONOWE	104
KANAŁOWE	118
KANAŁOWE ŚWIEŻEGO POWIETRZA	130
PRZYPODŁOGOWO-SUFITOWE I PODSTROPOWE	132
KONSOLE I PRZYPODŁOGOWE	136
KOMPATYBILNOŚĆ	142
OPIS FUNKCJI	145

ROZWIĄZANIA DO OGRZEWANIA WODY

146 - 151

HYDRO KIT	148
-----------	-----



ROZWIĄZANIA WENTYLACYJNE

152 - 161

REKUPERATORY ERV	154
REKUPERATORY ERV DX	160



ROZWIĄZANIA STEROWANIA

162 - 213

STEROWNIKI INDYWIDUALNE	166
STEROWNIKI CENTRALNE	174
ROZWIĄZANIA INTEGRACJI SYSTEMOWEJ	186

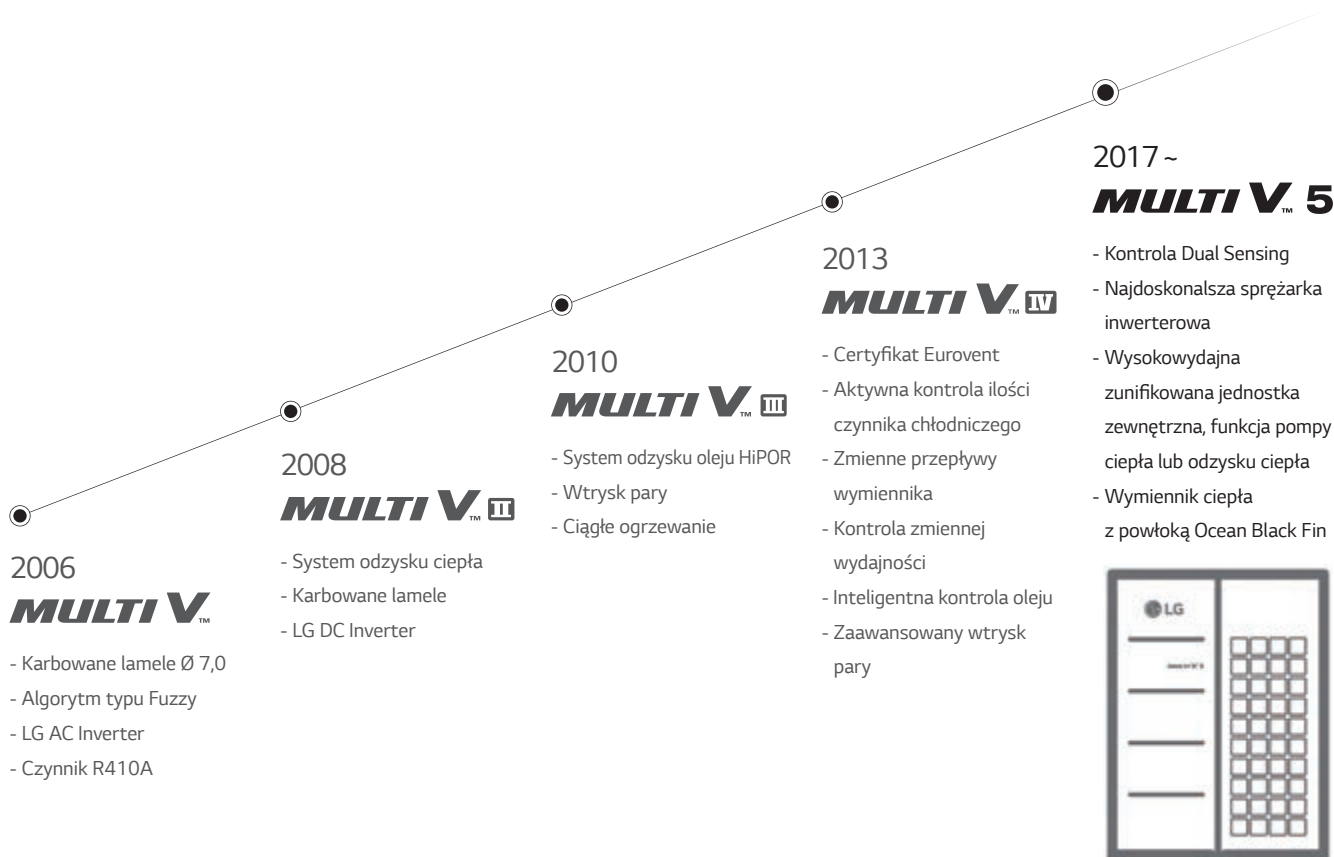


AKCESORIA

214 - 235

AKCESORIA MECHANICZNE	216
AKCESORIA RUROWE	224

HISTORIA SYSTEMU MULTI V



Od momentu, gdy w 1968 roku LG wprowadziło pierwszy koreański klimatyzator pokojowy, firma nieprzerwanie rozwija innowacyjne technologie i potwierdza swoją wiarygodność. W wyniku ciągłego doskonalenia LG uruchomiło w roku 2006 produkcję systemu VRF MULTI V pierwszej generacji i osiągnęło wysoki stopień rozwoju. Najwyższej światowej klasy sprężarka oraz umiejętności zastosowania innowacyjnych technologii w elementach konstrukcyjnych, cyklu pracy i metodach sterowania, spowodował stworzenie jednego z najbardziej wydajnych i niezawodnych systemów VRF.

Opracowana po generacjach pierwszej i drugiej, posiadających technologię inwerterową i czynnik chłodniczy nieszkodliwy dla warstwy ozonowej, linia MULTI V III podnosiła wydajność wprowadzając najnowocześniejsze technologie, takie jak HiPOR™, która zapewnia bezpośredni powrót oleju do sprężarki oraz technologia wtrysku pary umożliwiającą podwójną kompresję poprzez dodanie czynnika chłodniczego pod średnim ciśnieniem. Nowatorskie technologie użyte w urządzeniach 4-tej generacji zapewniły marce MULTI V wiodącą rolę na rynku, co zostało potwierdzone certyfikatem Eurovent. Podstawę stanowią wydajny system inteligentnego sterowania mocą, który steruje obciążeniem roboczym w zależności od temperatury zewnętrznej oraz inne technologie, w których zoptymalizowano zarządzanie czynnikiem chłodniczym i wymiennikiem ciepła podczas chłodzenia, ogrzewania i przy obciążeniu częściowym. Ponadto,

MULTI V oferuje szeroki zakres modeli VRF, które nadają się do budynków różnego rodzaju i wielkości. MULTI V S jest systemem VRF z poziomym wylotem powietrza, przeznaczonym dla małej i średniej wielkości budynku, natomiast MULTI V WATER jest to system VRF chłodzony wodą i wykorzystujący technologię sterowania zmiennym przepływem wody.

W roku 2017 nadszedł czas na najnowszy system VRF: MULTI V 5. Generacja ta niezwykle poszerzyła swoje możliwości techniczne dzięki najpotężniejszej i niezawodnej, jak również bardzo ekonomicznej sprężarce inwerterowej LG Ultimate Inverter Compressor, wymiennikowi ciepła pokrytym powłoką Ocean Black Fin o wysokiej odporności na korozję oraz ulepszonym wentylatorom, gdzie zastosowano technologie biomimetyczną. Jednocześnie system kontroli Dual Sensing oferuje wydajne zarządzanie chłodzeniem, ogrzewaniem oraz pracą przy obciążeniu częściowym. Dzięki pomiarom zarówno temperatury, jak i wilgotności zapewnia użytkownikom komfortowe środowisko, ograniczając niepotrzebne straty energii.

Jesteśmy przekonani, że system MULTI V 5, który w całości został zaprojektowany w celu uzyskania najwyższej efektywności, wydajności, elastyczności, wygody i wszechstronnej kontroli, zapewni doskonałą jakość środowiska.

INFRASTRUKTURA W EUROPIE



Akademia klimatyzacji LG

LG założyło w Europie ponad 20 akademii klimatyzacji (w tym aż 4 w Polsce), gdzie tysiące specjalistów z branży - instalatorzy, konsultanci, projektanci, dystrybutorzy i serwisanci - zdobywają bezcenne doświadczenia. Program Akademii ma na celu udostępnianie wiedzy i kształcenie specjalistów klimatyzacji zapewniając profesjonalną edukację techniczną wraz z dostępem do najnowszej i najbardziej zaawansowanej technologii oraz sprzętu. Ponadto cały asortyment firmy LG jest zainstalowany na miejscu, a specjaliści mogą się szkolić w rzeczywistych warunkach, co daje im możliwość bezpośredniego poznania najnowszych produktów i rozwiązań.






Laboratorium badawcze LG Energy Lab w Europie

Celem spełnienia wszystkich wymagań dotyczących efektywności energetycznej i ochrony środowiska, LG uruchomiło laboratorium badawcze Energy Lab. LG Energy Lab jest innowacyjnym miejscem poświęconym badaniu urządzeń komercyjnych i pokojowych w zakresie klimatyzacji, ogrzewania, wentylacji i najnowszych energooszczędnych rozwiązań. Służące także jako miejsce prezentacji, laboratorium to jest wyposażone w pełny system monitorowania i sterowania. Wydajność wszystkich urządzeń jest mierzona i analizowana przez zespół badawczo-rozwojowy złożony z inżynierów z Francji, Finlandii i Korei, w celu zapewnienia skuteczności i niezawodności w całym cyklu życia produktu.



Europejskie centrum dystrybucji klimatyzacji

Europejskie centrum dystrybucji klimatyzacji LG znajduje się w Oosterhout, w Holandii. Zopatrując i dostarczając produkty w całej Europie, centrum dystrybucji rozwinęło system sprawnej i szybkiej dostawy, bezpośredniej wysyłki mniejszych zamówień i specjalnych dostaw dostosowanych do specyfiki klimatyzacji. Centrum zarządza wydajnością rotacji zapasów korzystając z założonego w Europie centrum magazynowo-logistycznego.

-  Akademia klimatyzacji
-  Europejskie laboratorium energii
-  Europejskie centrum dystrybucji



ROZWIĄZANIA INŻYNIERSKIE: NARZĘDZIA I WSPARCIE PRODUKTOWE

Od planowania, poprzez obsługę i konserwację, aż do demontażu - przedsięwzięcie architektoniczne od początku do końca swojego cyklu życia przechodzi przez wiele etapów. Do rozwiązywania różnorodnych problemów występujących na poszczególnych etapach oraz wyboru możliwie najbardziej optymalnego rozwiązania stosuje się różne narzędzia inżynierskie. Właśnie dzięki zastosowaniu takich narzędzi budynki są efektywnie zaprojektowane, zbudowane, nadzorowane i utrzymywane przez cały czas ich użytkowania. Dążąc do zapewnienia jak najlepszego wsparcia technicznego w zakresie klimatyzacji i wentylacji, oddział LG Electronics Air Solution oferuje narzędzia inżynierskie i rozwiązania ukierunkowane na technologie HVAC. Dotyczą one całego cyklu powstawania budynku i odnoszą się do trzech kategorii: I. Wstępne oszacowanie zużycia energii i modelowanie energetyczne, II. Dobór modeli i projektowanie oraz III. Instalacja, Środowisko, Symulacja. Celem ułatwienia tego procesu opracowana została seria programów LATS*, która zawiera najlepsze i najbardziej optymalne narzędzia dla systemów klimatyzacji LG, zapewniając naszym klientom szybszy, łatwiejszy i dokładniejszy sposób realizacji codziennych obowiązków, takich jak dobór urządzeń, oszacowanie zużycia energii i projektowanie oraz wielu innych.

* LATS : LG Air-conditioner Technical Solution



I

Oszacowanie zużycia energii i modelowanie energetyczne



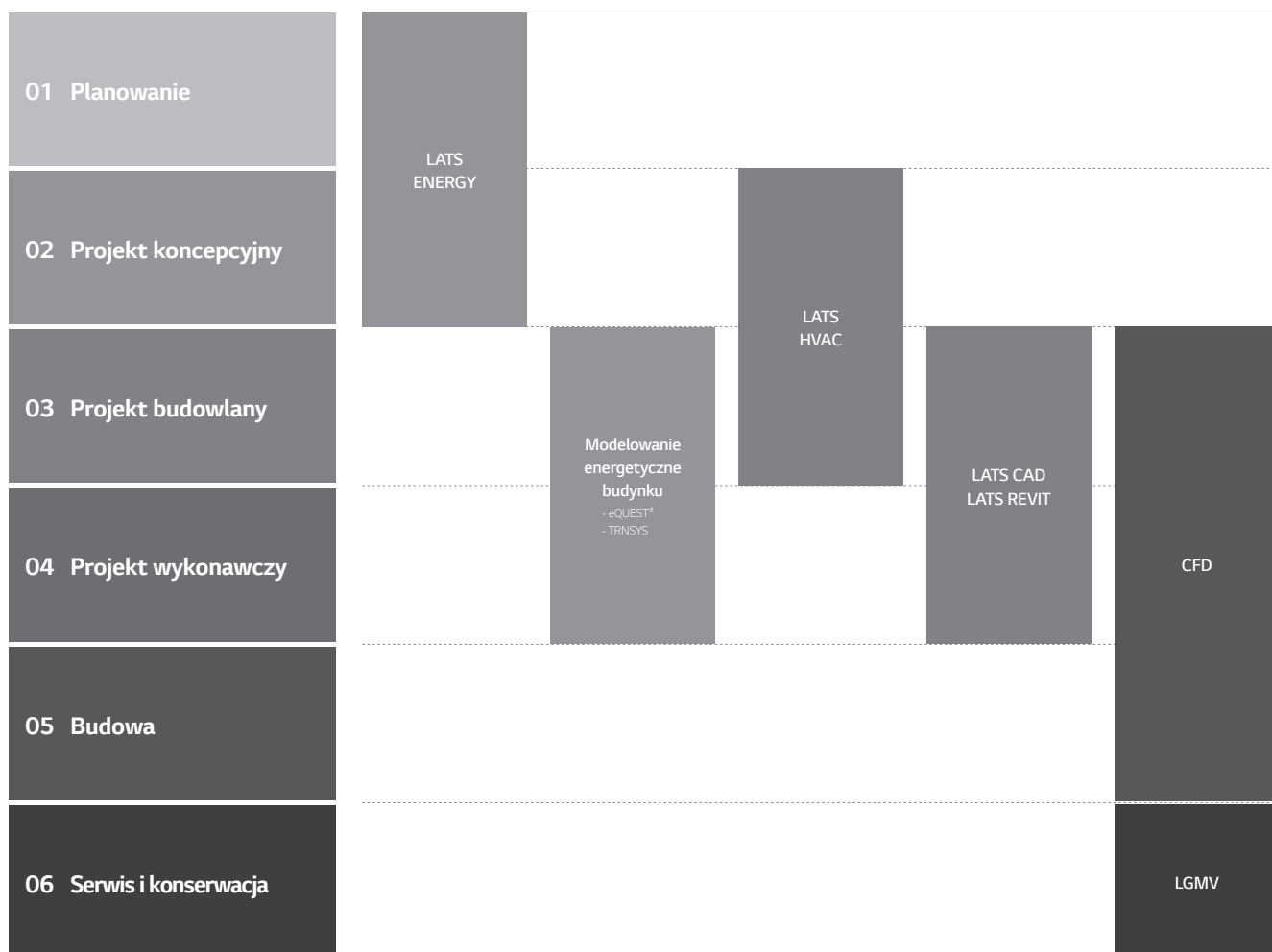
II

Dobór modeli i projektowanie



III

Instalacja, Środowisko, Symulacja



01 Wstępne oszacowanie zużycia energii

LATS Energy

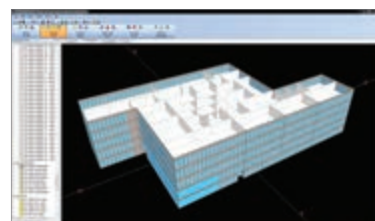
LATS Energy jest programem do szacowania zużycia energii, opracowany przez firmę LG. Program ten pomaga na wczesnym etapie projektu oszacować wstępne zużycie energii oraz analizuje koszty cyklu życia urządzeń klimatyzacyjnych LG.



02 Modelowanie energetyczne budynku

eQuest, EnergyPro, Trace700 i wiele innych

Są to certyfikowane programy komercyjne, które służą do oceny efektywności systemu HVAC i oszacowania rocznych oszczędności energii dla budynku w odniesieniu do norm budowlanych lub certyfikatów, takich jak LEED. Firma LG zapewnia wsparcie dla tych programów na etapach opracowania projektu architektonicznego i projektu budowlanego kończącego całość projektowania.



03 Dobór urządzeń

LATS HVAC

LATS HVAC to program do kompleksowego doboru produktów klimatyzacyjnych LG, umożliwiający dokładny i szybki wybór urządzeń najbardziej odpowiednich dla danego miejsca instalacji. Oprócz doboru modelu możliwe jest szybkie oszacowanie przekroju orurowania chłodniczego, wielkości dodatkowej ilości czynnika chłodniczego oraz automatyczne drukowanie raportów



04 Projektowanie

LATS CAD

LATS CAD umożliwia szybsze i dokładniejsze projektowanie z wykorzystaniem urządzeń HVAC oferowanych przez firmę LG. Oprócz możliwości projektowania program pozwala na analizowanie kosztów urządzeń i instalacji celem zminimalizowania problemów powstających w procesie instalacji urządzeń.

* Wymagany program AutoCAD



LATS Revit

LATS REVIT został stworzony w celu łatwiejszego, niż w poprzednim programie, projektowania 3D urządzeń klimatyzacyjnych LG. Umożliwia inżynierom sprawdzenie w fazie projektowania rysunku 3D urządzeń i zapobiega potencjalnym problemom na etapie instalacji.

* Wymagany program AutoCAD



05 Instalacja, Środowisko, Symulacja

CFD Analysis

Program CFD Analysis jest stosowany do symulowania rozkładu przepływu powietrza i temperatury np.: dla jednostek wewnętrznej i zewnętrznej systemu VRF oraz oceny poziomu hałasu. Uruchamiając symulację przed rozpoczęciem budowy inżynierowie mogą ocenić potencjalne problemy i znaleźć optymalne rozwiązania dla nieprawidłowości, które mogą wystąpić po jej zakończeniu.



06 Serwis i konserwacja

LGMV

LGMV oferuje monitorowanie cyklu pracy Multi V w czasie rzeczywistym. Podczas rozruchu jest możliwe sprawdzenie, czy jest układ pracuje normalnie, czy nie. Pomaga także znaleźć przyczyny błędów i szybciej rozwiązać problem.



KORZYŚCI Z SYSTEMÓW LG MULTI V

Korzyści dla

Właścicieli budynków



Efektywne zarządzanie i redukcja kosztów

- Diagnostyka wykrywania usterek umożliwia łatwą konserwację
- Nie wymaga dodatkowej siły roboczej przy regularnej konserwacji
- Dzięki zróżnicowanym systemom sterowania koszty konserwacji są minimalizowane



Niezawodność gwarantowana w każdym aspekcie

- Opracowany kompresor Ultimate Inverter wyprodukowany w Korei
- Odporna na korozję powłoka „Ocean Black Fin” do trudnych warunków środowiska
- Inteligentne zarządzanie olejem (Auto Oil Balancing i Activ Oil Return) zwiększa żywotność sprężarki



Indywidualny komfort i rozwiązania

- Pompa ciepła i system odzysku ciepła zintegrowane w tej samej jednostce zewnętrznej



Korzyści dla

Deweloperów/ Firm budowlanych



Zielone rozwiązania

- Pomagają zdobyć punkty w certyfikacji LEED / BREEAM
- Rozwiązanie w zakresie energii odnawialnej dostarczane za pomocą aplikacji geotermalnych



Maksymalizacja wykorzystania przestrzeni

- Duża pojemność w kompaktowym rozmiarze zwiększa wykorzystanie przestrzeni



Inteligentne rozwiązania budynkowe

- Łatwe połączenie z systemem zarządzania budynkiem
- Kontrola Wi-Fi dostępna zawsze i wszędzie (przez aplikację mobilną "LG SmartThinQ")
- Zarządzanie i kontrola zużycia energii w zależności od zastosowania jest możliwa dzięki centralnemu sterowaniu LG



Korzyści dla Konsultantów i Projektantów



Wszechstronne rozwiązania

- Rozwiązania zapewniające systemy chłodzone powietrzem, chłodzone wodą, ogrzewania i współpracę z centralami wentylacyjnymi



Profesjonalne wsparcie projektowania

- LATS (rozwiązanie techniczne LG do klimatyzacji) do szacowania energii roboczej, wyboru modelu, projektowania HVAC i projektowania 3D
- Analiza CFD w celu zapewnienia odpowiednich rozwiązań i zapobiegania nieprawidłowościom
- Symulacja energii oferowana w celu znalezienia optymalnego rozwiązania



Zoptymalizowany komfort w projektowaniu

- Elastyczność i długość orurowania ułatwia proces projektowania instalacji HVAC
- Spełnia wszelkie wymagania klientów dotyczące różnorodnego środowiska, warunków projektowania i rozwiązań budowlanych



Korzyści dla Użytkowników końcowych



Oszczędność kosztów

- Wysoka wydajność zapewniona we wszystkich modelach
- Maksymalnie 31% kosztów zaoszczędzonych dzięki inteligentnemu systemowi kontroli obciążenia Multi V5*



Wygodne chłodzenie i ogrzewanie

- Inteligentna kontrola obciążenia maksymalizuje poziom komfortu w pomieszczeniach
- Kontrola dual sensing oferuje przyjemne i wygodne środowisko chłodzenia i ogrzewania
- Czas ciągłego ogrzewania jest o 11% dłuższy niż w poprzednim modelu **



Wygodne funkcje

- Niski poziom hałasu zapewnia przyjemne otoczenie



* Podwójne inteligentne sterowanie obciążeniem oparte na ESEER, poniżej 50% wilgotności, model ARUM260LTES
** Wynik testu wewnętrznego LG

ZASTOSOWANIE ROZWIĄZAŃ

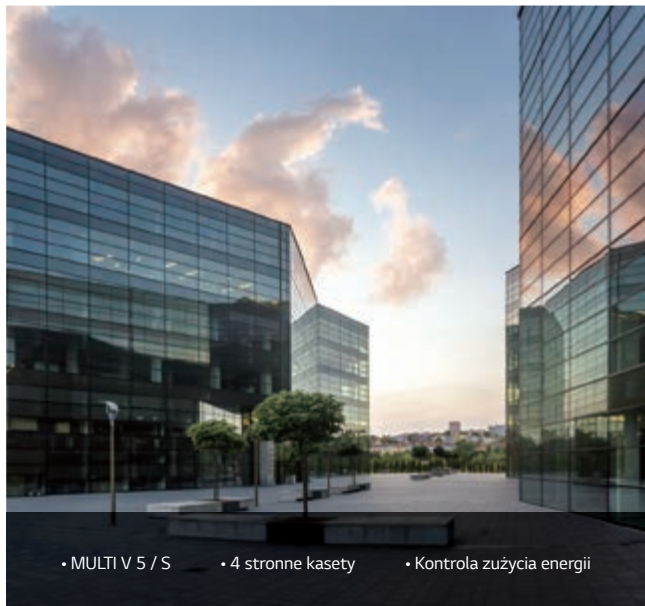
BIUROWCE

Wysokie budynki biurowe



- MULTI V WATER IV
- Jednostki kanałowe wysokiego sprężu
- DX AHU
- Kontrola zużycia energii
- Zestaw do zmiennego przepływu wody

Nisko i średnio wysokościowe biurowce



- MULTI V 5 / S
- 4 stronne kasety
- Kontrola zużycia energii

Seria MULTI V ożywia przestrzeń roboczą świeżym powietrzem, w połączeniu z różnorodnym wyborem wnętrza. Inteligentne rozwiązania sterowania zwiększają komfort w przestrzeni pomieszczeń.

OBIEKTY KOMERCYJNE

Centrum handlowe



- MULTI V 5
- DX AHU

Handel detaliczny



- MULTI V M
- ERV

Restauracje



- MULTI V M
- ERV
- Hydro Kit
- Kasety 4 stronne

Wysokowydajny, energooszczędny MULTI V 5 i MULTI V M zmniejszają koszty eksploatacji i zapewniają komfort, który pasuje do każdego przeznaczenia, pomagając zainwestować w dodatkową przestrzeń i wydatki w Twój biznes.

OBIEKTY MIESZKANIOWE

Apartamenty



Domy jednorodzinne, wille



Niezwykle kompaktowy rozmiar i wysokie ciśnienie statyczne MULTI V S to optymalne rozwiązanie przestrzenne, zapewniające komfort poprzez indywidualną kontrolę każdej strefy i rozwiązania ciepłej wody.

OBIEKTY HOTELOWE



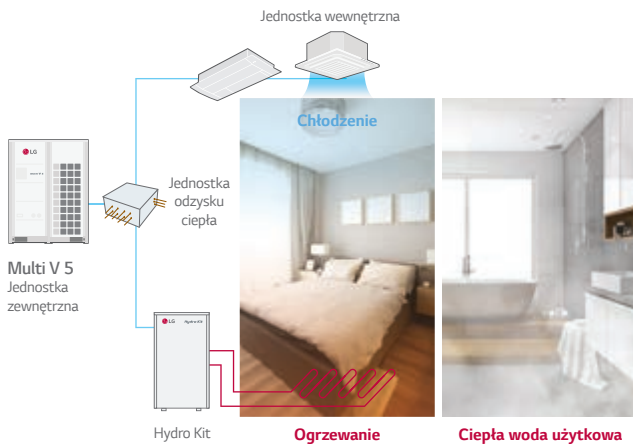
Różnorodne aplikacje, które można zastosować w MULTI V 5, pomagają w znalezieniu właściwego rozwiązania dla wyrafinowanego biznesu hotelowego.

* Możliwość podłączenia do sterowania zewnętrznego

ZINTEGROWANE ROZWIĄZANIA

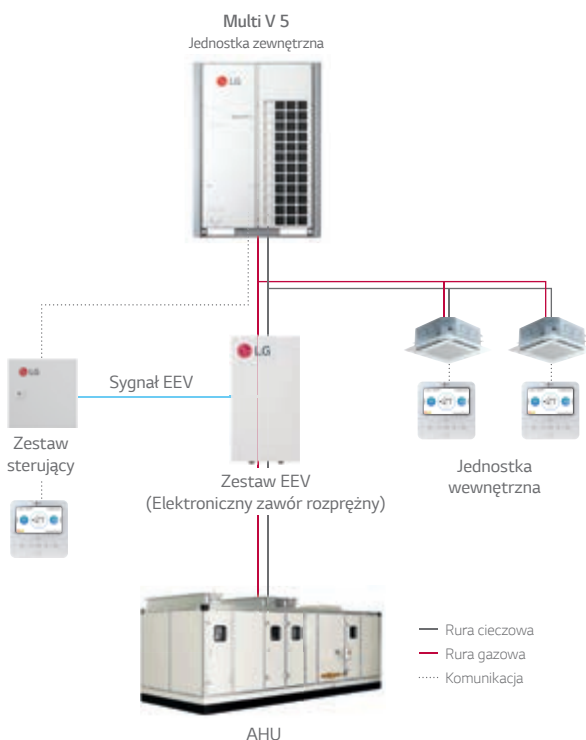
Rozwiązania do ogrzewania wody

Koszt wytworzenia ciepłej wody może być zredukowany za pomocą systemu pompy ciepła, która jest bardzo wydajna w porównaniu z konwencjonalnym systemem kotłowym. Zestaw Hydro Kit może być podłączony do systemu Multi V 5, a temperatura ciepłej wody dostarczonej do układu może sięgać do 80°C. Oszczędność energii można również uzyskać, podłączając zestaw Hydro Kit do systemu z odzyskiem ciepła Multi V 5.



Rozwiązania do central wentylacyjnych

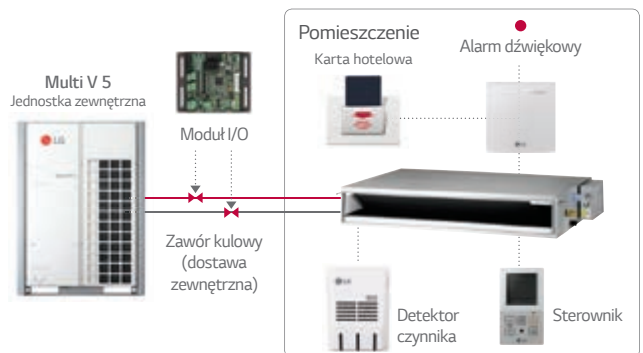
Centrala wentylacyjna jest odpowiednim rozwiązaniem do chłodzenia lub ogrzewania dużej przestrzeni. Dzięki zastosowaniu zestawu LG AHU Kit możliwa jest kontrola powietrza powrotnego lub nawiewanego przez centralę. W połączeniu z agregatem zewnętrznym Multi V oraz chłodziwą freonową DX w centrali, możliwe jest chłodzenie lub ogrzewanie nawiewanego, świeżego powietrza do pomieszczeń.



Rozwiązania detekcji wycieku czynnika chłodniczego

Detektor wycieku czynnika chłodniczego R410A monitoruje poziom stężenia czynnika chłodniczego i w momencie przekroczenia założonego poziomu wysyła sygnał alarmowy. Wykrywanie wycieków czynnika chłodniczego w czasie rzeczywistym jest potrzebne dla bezpieczeństwa środowiska. Alarm załącza się, gdy stężenie powyżej 6000ppm utrzymuje się przez 5 sekund, a wyłącza, gdy przez 5 sekund stężenie utrzymuje się poniżej wartości 6000ppm. Gdy alarm detektora wycieku czynnika chłodniczego się włączy, użytkownik musi wentylować pomieszczenie, dopóki alarm nie zostanie wyłączony.

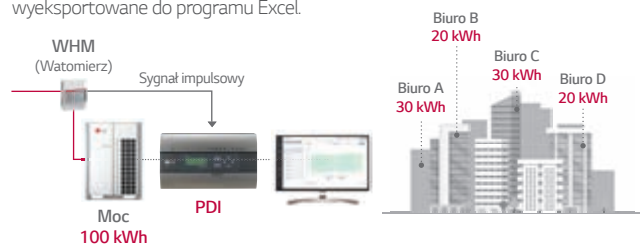
*Jeśli jest wymagane rozwiązanie do wykrywania nieszczelności czynnika chłodniczego, skontaktuj się z firmą LG.



※ Regulacja: EN378, BREEAM, ASHRAE Std. 15 & 34

Rozwiązania kontroli zużycia energii elektrycznej

W przypadku indywidualnego zużycia energii elektrycznej w budynku rozwiązanie monitoringu poszczególnych użytkowników może być niezbędne. Opłaty za prąd mogą być naliczane każdemu najemcy osobno za pomocą PDI (Podzielnik zużycia energii). Dzięki temu, administrator jest w stanie sprawdzić zużycie energii dla każdej jednostki w danym okresie czasu. Jeśli moduł PDI jest używany w połączeniu z centralnym sterownikiem LG, wyniki mogą być wyeksportowane do programu Excel.



Pełna kontrola w dowolnym urządzeniu

W celu zarządzania wieloma przestrzeniami i budynkami, administratorzy powinni posiadać możliwość kontrolowania systemów z dowolnego miejsca. Za pomocą centralnego kontrolera LG można sterować jednostkami za pomocą dowolnej przeglądarki internetowej, która obsługuje HTML5. Teraz poprzez implementację HTML5, interfejs będzie wyglądał świetnie oraz będzie dobrze funkcjonował na każdym z twoich urządzeń.



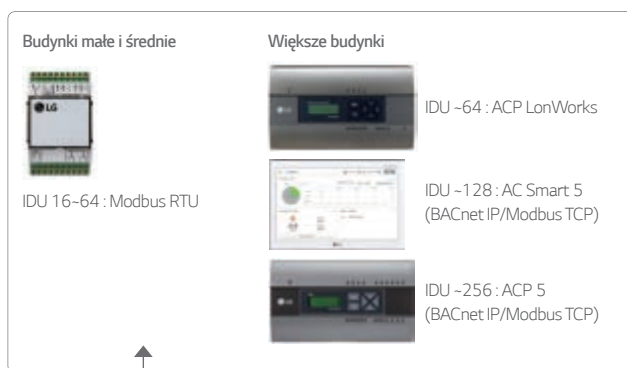
Zarządzanie energią

Ponieważ systemy HVAC wykorzystują znaczną część energii każdego budynku, funkcje oszczędzania energii mogą zrobić dużą różnicę. Funkcja nawigacji energetycznej umożliwia ustawienie wartości docelowych zużycia energii na określony czas. Ponadto, aby osiągnąć tę wartość, administrator może ustawić logikę oszczędzania energii w 7 krokach i przewidzieć oczekiwane zużycie w stosunku do wartości docelowej. Aktywne samozarządzanie umożliwia oszczędności energii przez cały budynek.



Rozwiązania integracji z BMS

Istnieje wiele protokołów komunikacji BMS używanych do kontroli i sterowania różnych systemów w budynkach, takich jak HVAC, oświetlenie, ochrona. Firma LG oferuje szeroką gamę bramek komunikacyjnych dla różnych protokołów, takich jak BACnet, Modbus i LonWorks. Ponadto bramki LG obejmują autonomiczną funkcję centralnego sterowania, która działa w razie potrzeby jako zapasowy kontroler BMS.



Protokoły komunikacji BMS



BMS System



* IDU - ilość jednostek wewnętrznych

Systemy integracji BMS Za pomocą modułu ACS IO

Sterowanie wieloma urządzeniami w małych budynkach za pomocą BMS jest kosztowne. Moduł ACS I/O można podłączyć do sterownika centralnego, zwiększając w razie potrzeby liczbę nie tylko portów cyfrowych DI/DO, ale również portów analogowych AI/AO. Dzięki temu poprzez sygnały cyfrowe i analogowe możliwa staje się kontrola z poziomu sterownika centralnego takich urządzeń, jak pompy, systemy bezpieczeństwa, oświetlenie, itp.



Rozwiązania integracji systemowej przy użyciu Dry Contact
















Zewnętrzne termostaty mogą być używane do sterowania klimatyzatorami LG za pomocą wielopunktowego interfejsu Dry Contact. Dry Contact umożliwia podstawowe sterowanie klimatyzatorami, zgłaszanie stanu pracy oraz raportowanie o wszelkich błędach wpływających na pracę jednostki wewnętrznej.

Pilot zdalnego sterowania (Standard III) posiada port DO za pomocą tego portu możliwe jest połączenie jednostki wewnętrznej z urządzeniami innych producentów takich jak oświetlenie, wentylatory, grzejniki na podstawie takich parametrów jak tryb pracy czy obecna temperatura.

Jednostka wewnętrzna może być blokowana za pomocą różnego rodzaju sygnałów wejściowych takich jak karta hotelowa, kontrakton okienny, czujnik drzwi, czujnik wykrywający człowieka itp. Ponadto, ustawienia dry contactu umożliwiają działanie klimatyzatora w celu utrzymania właściwej temperatury podczas nieobecności użytkownika. Takie rozwiązanie gwarantuje, że pomieszczenie nie będzie przegrzane lub zbyt chłodne w momencie nieobecności lokatora. Sprzyja to oszczędności kosztów zużycia energii.



TYPOSZEREG JEDNOSTEK ZEWNĘTRZNYCH

Type	Główne funkcje	Wygląd	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20		
MULTI V S	<ul style="list-style-type: none"> Kontrola Dual Sensing Pojedynczy agregat o mocy 26KM Tryb ciągłego grzania Wymiennik z powłoką Ocean Black Fin Wysoka efektywność energetyczna dzięki systemowi odzysku ciepła Elastyczna instalacja i duże możliwości projektowania dzięki modułom o wysokiej wydajności, systemowi odzysku ciepła i długim instalacjom chłodniczym Możliwość zamiany instalacji dwu na trójrurową bez zmiany agregatów. 					●	●	●						
										●	●	●	●	
														
														
														
MULTI V S	<ul style="list-style-type: none"> Oszczędność przestrzeni montażowej Elastyczne możliwości projektowania: <ul style="list-style-type: none"> - duży typoszereg (4-12HP) - szeroka gama jednostek wewnętrznych (max ilość w systemie 20 szt.) Zastosowanie dla średnich i małych obiektów 		○	○										
			●	○	●	○	●							
							●	●	●					
MULTI V S Odzysk ciepła	<ul style="list-style-type: none"> Układ Multi V S realizujący odzysk ciepła 				○									
MULTI V M	<ul style="list-style-type: none"> Elastyczne możliwości projektowania Cicha praca urządzeń Różne kombinacje jednostek wewnętrznych i duża odległość między modułami 			●										
MULTI V WATER IV Pompa ciepła/ odzysk ciepła	<ul style="list-style-type: none"> Wysokoeffektywny system niezależny od warunków zewnętrznych Montaż wewnątrz budynku Niski poziom hałasu Dolne źródło oparte na instalacji wodnej daje duże i elastyczne możliwości projektowania, Ogrzewanie i chłodzenie w tym samym czasie Niskie koszty eksploatacji dzięki systemowi odzysku ciepła 					●	●		●			●		
											●	●		
														
														
MULTI V WATER S	<ul style="list-style-type: none"> Kompaktowe wymiary Lekka konstrukcja Do zastosowań mieszkaniowych i komercyjnych 				○									

TYPOSZEREK JEDNOSTEK WEWNĘTRZNYCH

kW		1,5	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	6,2	7,1	8,2	9,0	10,6	12,3	14,1	15,8	22,4	28,0
Type	Btu/h	5k	7k	9k	12k	15k	18k	21k	24k	28k	30k	36k	42k	48k	54k	76k	96k
Ścienne	Artcool Gallery 		●	●	●												
	Artcool Mirror 	●	●	●	●	●	●		●								
	Standard 	●	●	●	●	●	●		●		●	●					
Kasetonowe	4-stronne (570 x 570) 	●	●	●	●	●	●										
	4-stronne (840 x 840) 								●	●	●	●	●	●	●		
	2-stronne 			●	●		●		●								
	1-stronne 		●	●	●		●		●								
Kanałowe	średniego/ wysokiego sprężu 		●	●	●	●	●		●	●		●	●	●	●	●	●
	niskiego sprężu 	●	●	●	●	●	●	●	●								
	wysoko efektywne 		●	●	●	●	●		●	●		●	●	●			
Kanałowe świeżego powietrza 														●		●	●
Przypodłogowo-sufitowe 				●	●												
Podstropowe 							●		●			●		●			
Konsole 			●	●	●	●											
Przypodłogowe	w obudowie 		●	●	●	●	●		●								
	do zabudowy 		●	●	●	●	●		●								
HYDR0 KIT	niskotemperaturowy 												●				●
	wysokotemperaturowy 												●			●	
Centrale ERV z wymiennikiem DX	z nawilżaczem 					●			●		●						
	bez nawilżacza 					●			●		●						

1) W przypadku podłączenia jednostek wewnętrznych 4-tej generacji do jednostki zewnętrznej MULTI V WATER S, niektóre funkcje nie będą obsługiwane.























2) W przypadku podłączenia w jednej instalacji jednostek wewnętrznych 4-tej i 2-giej generacji, niektóre funkcje nie będą obsługiwane.

Bardziej szczegółowe informacje, patrz „Kompatybilność jednostek wewnętrznych MULTI V”

SYSTEMY STEROWANIA LG HVAC

STEROWNIKI INDYWIDUALNE			STEROWNIKI CENTRALNE		
Sterownik przewodowy		Sterownik bezprzewodowy	Z wyświetlaczem	Platforma	Bramka komunikacyjna
Standard	Prosty				
<p>Standard III (biały)</p>  <p>PREMTB100</p>	 <p>PQRCVCL0QW</p>	 <p>PQWRHQ0FDB</p>	<p>AC Ez</p>  <p>PQCSZ250S0 (do 32 jednostek wewnętrznych)</p>	<p>ACP 5</p>  <p>PACP5A000 (do 256 jednostek wewnętrznych)</p>	<p>ACP Lonworks</p>  <p>PLNWKB000 (do 64 jednostek wewnętrznych)</p>
Sterowanie Wi-Fi					
<p>Standard III (czarny)</p>  <p>PREMTBB10</p>	 <p>PQRCVCL0Q</p>	<p>Modem Wi-Fi LG</p>  <p>Dla jednostek wewnętrznych PWFMD200</p>	<p>AC Ez Touch</p>  <p>PACEZA000 (do 64 jednostek wewnętrznych)</p>	<p>AC Manager 5</p>  <p>PACM5A000 (do 8192 jednostek wewnętrznych)</p>	<p>Modbus RTU Gateway</p>  <p>PMBUSB00A</p>
<p>Standard II (biały)</p>  <p>PREMTB001</p>	 <p>PQRCHCA0QW (hotelowy)</p>		<p>AC Smart 5</p>  <p>PACSSA000 (do 128 jednostek wewnętrznych)</p>		<p>KNX</p>  <p>LG-AC-KNX4 LG-AC-KNX8 LG-AC-KNX16 LG-AC-KNX64</p>
<p>Standard II (czarny)</p>  <p>PREMTBB01</p>	 <p>PQRCHCA0Q (hotelowy)</p>				<p>PI-485</p>  <p>Dla jednostek wewnętrznych (ERV) PHNFP14A0</p>
Premium					
 <p>PREMTA000 PREMTA000A PREMTA000B</p>					

Note
 1. AC Smart 5 & ACP 5 provides BACnet IP / Modbus TCP
 2. KNX Gateway is provided by INTESIS

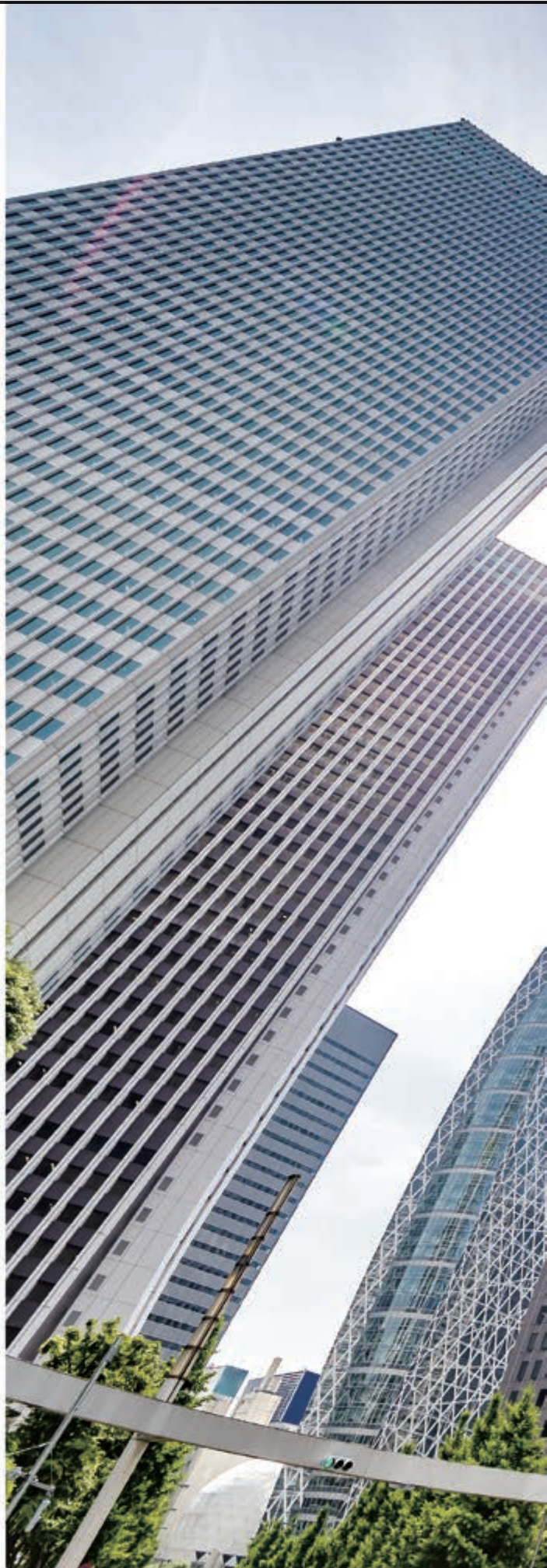
STEROWNIKI CENTRALNE	ROZWIĄZANIA INTEGRACJI SYSTEMOWEJ				
	Integrator	Jednostka wewnętrzna		Jednostka zewnętrzna	Zestaw do central wentylacyjnych
		Dry Contact	Akcesoria sterowania		
PDI (Podzielnik zużycia energii)  Premium (8 portów) PQNUD1S40 Standard (2 porty) PPWRDB000	 Dry Contact 1 styk PDRYCB000	Sterowanie grupowe  PZCWRCG3	Moduł IO (Moduł Wejścia/ Wyjścia)  dla MULTI V 5 PVDSMN000	Zestaw sterujący  Sterowanie temperaturą powrotu PAHCMR000	
Moduł ACS IO (Moduł wejścia/ wyjścia)  PEXPMB000	 Dry Contact do termostatu PDRYCB300	Zdalny czujnik temperatury  PQRSTA0	Zestaw sterowania zmiennym przepływem  dla MULTI V WATER IV PWFCCKN000	 Sterowanie temperaturą nawiewu PAHCMS000	
Zestaw podłączenia agregatu wody lodowej  PCHILLN000	 Dry Contact 2-styki PDRYCB400	Sterownik strefowy  4 strefy z termostatem ABZCA	Zestaw do pracy w niskich temperaturach  dla MULTI V IV, 5 PRVC2	Zestaw sterujący  PRCKD21E (~ 4 jednostki zewnętrzne) PRCKD41E (~ 8 jednostek zewnętrznych)	
Moduł ACU IO NEW UIO  PEXPM300	 Z komunikacją Modbus PDRYCB500		Przelącznik trybu pracy  PRDSBM	Zestaw EEV (Elektroniczny zawór rozprężny)  PRLK048A0 (~ 10HP) PRLK096A0 (~ 20HP)	
NEW UO  PEXPM200				Zestaw TXV (Termostatyczny zawór rozprężny)  PATX13A0E (8 - 16HP) PATX20A0E (18 - 26HP) PATX25A0E (28 - 36 HP) PATX35A0E (38 - 46 HP) PATX50A0E (48 - 56 HP)	
NEW UI  PEXPM100					

JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNE

MULTI V 5 / MULTI V S / MULTI V S ODZYSK CIEPŁA

MULTI V M / MULTI V WATER IV (POMPA CIEPŁA/ODZYSK CIEPŁA)

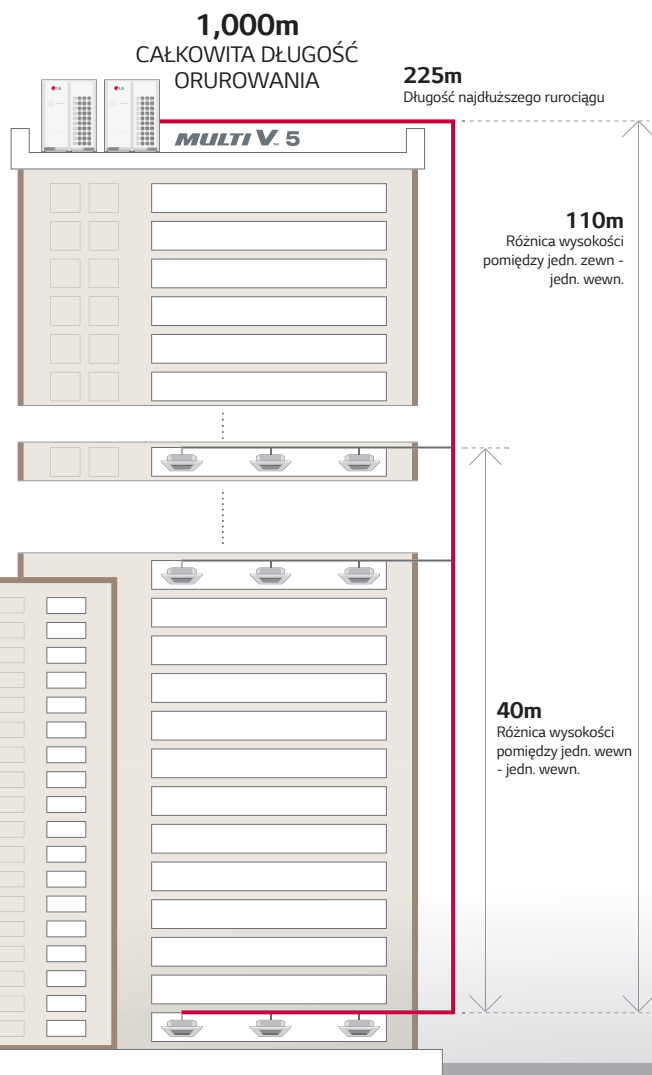
/ MULTI V WATER S





MULTI VTM 5

- Agregat VRF Pompa ciepła & Odzysk ciepła chłodzenie powietrzem
- Wydajność chłodnicza: 22,4 kW - 268,8 kW
- 3Φ, 380 - 415V, 50 Hz
- Jednostka zewnętrzna z górnym wyrzutem powietrza
- Możliwość funkcjonowania jako pompa ciepła lub odzysk ciepła



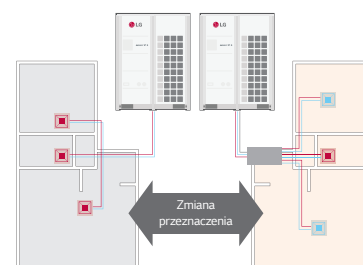
Kontrola Dual Sensing



Częściowe odszranianie



Pompa ciepła i odzysk ciepła zintegrowane w jednej jednostce



Cechy i zalety

- Najwyższa oszczędność energii dzięki funkcji inteligentnej kontroli zapotrzebowania mocy
- Certyfikowana odporność na korozję wymiennika ciepła
- Możliwość pracy jako pompa ciepła lub odzysk ciepła przy użyciu tego samego agregatu
- Zawiera tryb pracy o niskim poziomie hałasu

Kluczowe zastosowania

- Wysokość budynku do 110 m
- Duże biurowce i centra handlowe
- Indywidualna i symultaniczna praca w hotelu
- System zamienny za duże urządzenia chłodnicze

KREATYWNE TECHNOLOGIE

SLC (Inteligentna kontrola obciążenia) z funkcją Dual Sensing Większa oszczędność energii i wyższy komfort w pomieszczeniach

Obciążenie chłodnicze zmienia się w zależności od temperatury, jak i wilgotności. W przypadku zastosowania funkcji SLC z podwójną detekcją wydajność odpowiednią do obciążenia można dostosować nie tylko w zależności od aktualnej temperatury, ale także wilgotności. W rezultacie, przy mniejszej wilgotności w takiej samej temperaturze potrzebna będzie mniejsza wydajność.

Na podstawie tych danych procesor systemu VRF ustawia docelowe wartości wysokiego lub niskiego ciśnienia.

Funkcja Inteligentnej kontroli obciążenia monitoruje dwa parametry

- 1) Temperaturę (termometru suchego) otoczenia na zewnątrz
- 2) Wilgotność względną otoczenia na zewnątrz (jeśli jest aktywna)

Chłodzące jednostki wewnętrzne - dostosowanie docelowego niskiego ciśnienia

Gdy spada obciążenie chłodnicze i/lub spada temperatura otoczenia, wzrasta wartość docelowego niskiego ciśnienia. Gdy wzrasta obciążenie chłodnicze i/lub wzrasta temperatura otoczenia, spada wartość docelowego niskiego ciśnienia.

Grzewcze jednostki wewnętrzne - dostosowanie docelowego wysokiego ciśnienia

Gdy spada obciążenie grzewcze i/lub wzrasta temperatura otoczenia, spada wartość docelowego wysokiego ciśnienia. Gdy wzrasta obciążenie grzewcze i/lub spada temperatura otoczenia, wzrasta wartość docelowego wysokiego ciśnienia.

Jakie mamy korzyści?

Zwiększona oszczędność energii

- Tryb chłodzenia

Poprzez podniesienie docelowego niskiego ciśnienia podczas operacji chłodzenia poza szczytem, zmniejsza się ciśnienie sprężarki. Powoduje to zmniejszenie prędkości obrotowej sprężarki, co prowadzi do zmniejszenia zużycia energii.

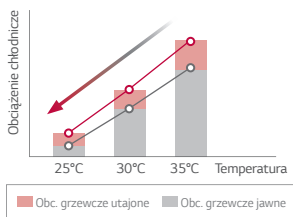
- Tryb ogrzewania

Poprzez obniżenie docelowego wysokiego ciśnienia podczas operacji ogrzewania poza szczytem, zmniejsza się ciśnienie sprężarki. Powoduje to zmniejszenie prędkości obrotowej sprężarki, co prowadzi do zmniejszenia zużycia energii.

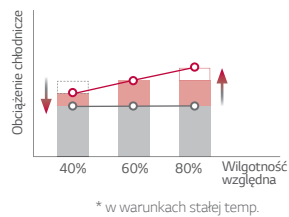
Wyższy komfort w pomieszczeniach

Funkcja SLC do pomiaru zmian zewnętrznych warunków atmosferycznych wykorzystuje jeden (lub dwa) czujniki i przygotowuje system VRF do pracy w zmienionych warunkach pogodowych, jeszcze zanim te warunki mogłyby wpłynąć na komfort w pomieszczeniach.

Obciążenie chłodnicze w zależności od zmian temperatury



Obciążenie chłodnicze w zależności od zmian wilgotności



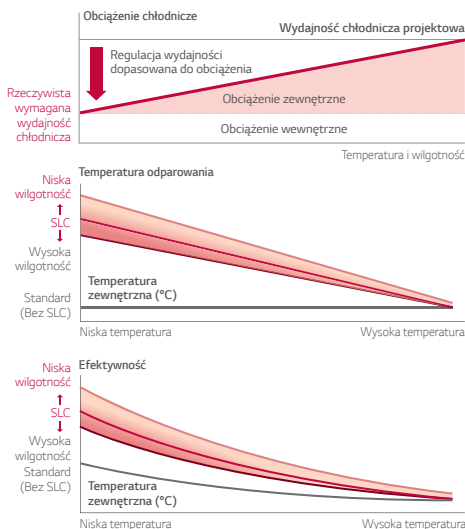
Przy niskiej temperaturze potrzebna mniejsza wydajność chłodnicza



Niższe obciążenie i wydajność potrzebują wyższej temperatury odparowania



Dzięki wyższej temperaturze odparowania wzrasta efektywność



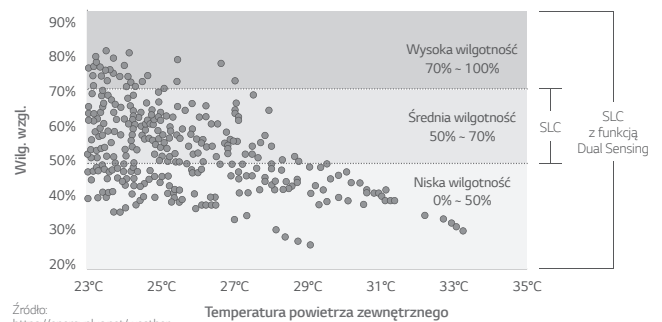
Oszczędność energii przy sterowaniu z podwójną kontrolą (temperatura i wilgotność)

Analiza przypadku

Charakterystyka pogody w Warszawie

Liczba godzin pracy w trybie chłodzenia w warunkach niskiej wilgotności względnej (poniżej 50%) jest duża. Obciążenie chłodnicze w tych warunkach przy tej samej temperaturze powietrza na zewnątrz jest mniejsze niż obciążenie w warunkach standardowych (50 - 70% wilg. wzgl.) lub przy wysokiej wilgotności (powyżej 70% wilg. wzgl.). System MULTI V 5 w warunkach niskiego obciążenia (niska wilgotność) podnosi temperaturę parowania, co daje oszczędność energii i pozwala uniknąć nadmiernego przechłodzenia pomieszczeń, co może się zdarzyć, gdy system jest sterowany tylko z użyciem czujnika temperatury powietrza zewnętrznego.

Pogoda w Warszawie latem



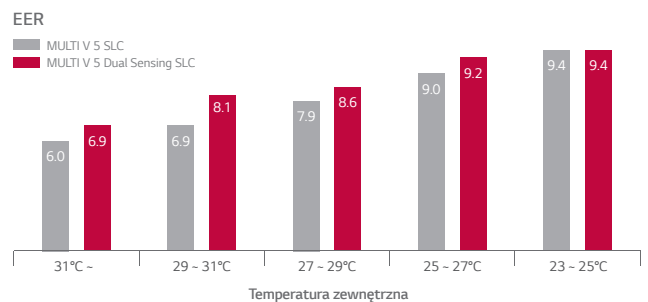
Źródło: <https://energyplus.net/weather>

Rozkład czasu z wilgotnością względną w lecie (Warszawa, Polska)

Wilg. wzgl. (%)	Procent czasu
70% - 100%	8%
50% - 70%	45%
0% - 50%	47%

Zużycie energii w sezonie chłodniczym

Gdy porównano zużycie energii pomiędzy sterowaniem SLC (pomiar tylko temperatury powietrza zewnętrznego), a SLC z podwójną detekcją (pomiar temperatury powietrza zewnętrznego i wilgotności), okazało się, że sterowanie SLC z funkcją Dual Sensing może zaoszczędzić o 6% więcej energii. Tak więc inteligentna kontrola obciążenia z podwójną detekcją jest bardziej wydajna niż samo SLC.



*Symulacja została przeprowadzona w oparciu o model 16HP Testy wewnętrzne LG

Pobór mocy w sezonie chłodzenia

Roczny pobór mocy (kWh) - Jednostka zewnętrzna

Temperatura zewnętrzna	MULTI V 4	MULTI V 5 SLC	MULTI V 5 Dual SLC
31 -	17	15	13
29 - 31	91	73	62
27 - 29	183	136	124
25 - 27	243	170	165
23 - 25	155	110	109
Całość	690 (137%)	503 (100%)	474 (94%)

6% więcej oszczędności energii w porównaniu do SLC

KREATYWNE TECHNOLOGIE

Komfortowe chłodzenie

Wyższy komfort w pomieszczeniach i zwiększona wydajność pracy

Jednostka wewnętrzna pracuje w okresie, gdy jej obciążenie jest mniejsze niż obciążenie projektowe. Algorytm komfortowego chłodzenia steruje obiegiem przegrzewania jednostki wewnętrznej podnosząc temperaturę powietrza na wylocie, gdy temperatura w pomieszczeniu zbliża się do zadanej wartości. Algorytm sterowania komfortem MULTI V 5 monitoruje warunki temperatury i wilgotności powietrza na zewnątrz. Gdy warunki atmosferyczne pogarszają się i istnieje możliwość, że obciążenie jednostki wewnętrznej pozostanie stabilne lub też może wzrosnąć, a temperatura w pomieszczeniu zbliża się do wartości zadanej, komfortowe chłodzenie opóźnia lub wstrzymuje zwiększanie docelowej temperatury przegrzewania. Gdy zmieniające się warunki atmosferyczne są korzystne dla podniesienia docelowej wartości przegrzewania, wartość ta jest zmieniana.

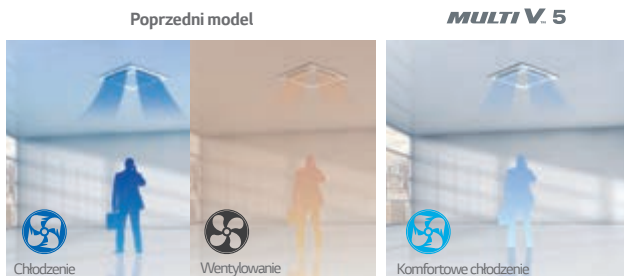
Jakie mamy korzyści?

Wyższy komfort w pomieszczeniach

Jeśli komfortowe chłodzenie jest wyłączone, to przy zmniejszeniu prędkości wentylatora, temperatura powietrza na wylocie nie zwiększa się. Wtedy istnieje możliwość, że osoby znajdujące się bezpośrednio pod wylotem powietrza z jednostki wewnętrznej odczują powiew zimnego powietrza, przez co mogą doświadczać ogólnie niższego komfortu. Przy włączonym komfortowym chłodzeniu temperatura nawiewanego powietrza jest kontrolowana. Gdy sterownik jednostki wewnętrznej zmniejsza prędkość wentylatora, sterowanie temperaturą powietrza zmniejsza możliwość nawiewu zimnego powietrza na osoby znajdujące się pod jednostką wewnętrzną.

Zwiększona wydajność pracy

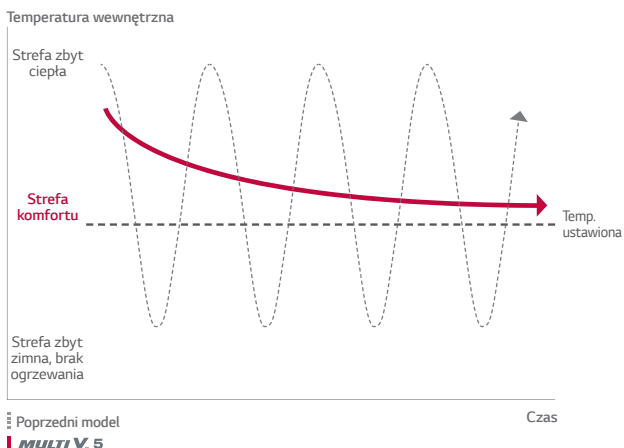
Zwiększenie przegrzewania zmniejsza objętość czynnika chłodniczego przepływającego przez obieg. Ponieważ maleje przepływ, zmniejsza się obciążenie sprężarki, na skutek czego zmniejsza jej prędkość oszczędzając w ten sposób energię.



*Ustawienie jednostki wewnętrznej jest możliwe za pomocą zdalnego sterownika Standard III

Zapobieganie chłodnym przeciągom i powtarzającym się włączeniom/ wyłączeniom

Zwiększony komfort wewnętrzny



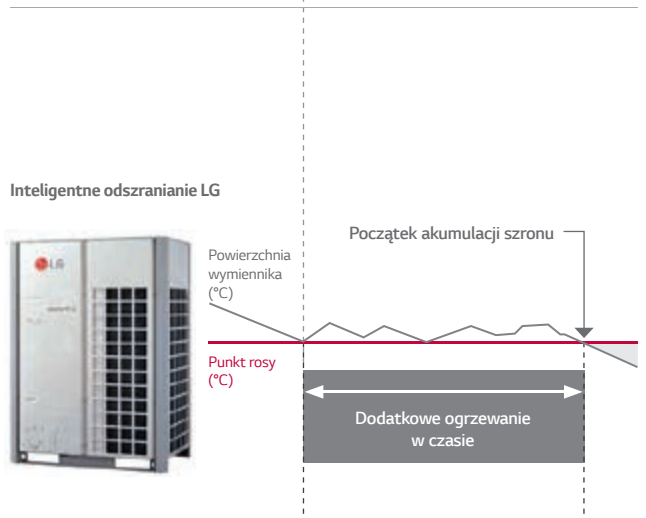
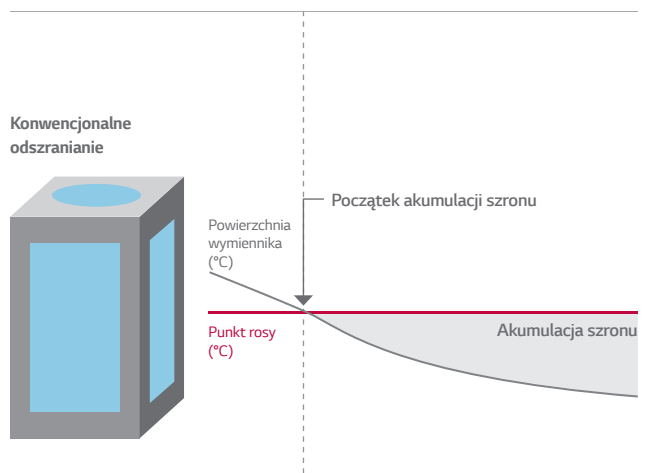
Inteligentne odszranianie

Zwiększenie czasu działania trybu ogrzewania

System MULTI V posiada inteligentny algorytm odszraniania, a jego ustawienia zależą od aktualnej temperatury zewnętrznej. Dzięki dodaniu zewnętrznego czujnika wilgotności powietrza, inteligentne odszranianie działa jeszcze sprawniej. System MULTI V 5 oblicza na bieżąco temperaturę punktu rosy powietrza otoczenia - temperaturę, przy której podczas chłodzenia na węzownicy jednostki zewnętrznej tworzy się szron. Następnie ciągle koryguje parametry robocze cyklu chłodniczego, tak aby utrzymać temperaturę powierzchni węzownicy jednostki zewnętrznej powyżej aktualnego punktu rosy. Obliczenia te są dokonywane na podstawie pomiaru temperatury termometru suchego i wilgotności względnej. Gdy parametrów roboczych cyklu chłodniczego nie można już regulować bez utraty komfortu ogrzewania, dalsza regulacja zostaje wstrzymana, co powoduje oszranianie węzownicy, a w rezultacie włączenie odszraniania.

Jakie mamy korzyści?

Algorytm inteligentnego odszraniania zwiększa czas pracy trybu ogrzewania systemu VRF i zmniejsza liczbę cykli odszraniania potrzebnych do utrzymania optymalnej wydajności grzewczej niezależnie od wybranego trybu i sposobu odszraniania.



Wydłużony dzienny czas pracy w trybie ogrzewania: do 17%

- Wynik testu wewnętrznego LG,
- Warunki testowe (MULTI V 5 vs MULTI V IV, 22HP)
- Temp na zewnątrz: 2/1 °C, wewnątrz: 20/15 °C
- Wilgotność: 83%, Punkt Rosy: -0,5 °C

Wymiennik ciepła o zmiennym przepływie

Zoptymalizowana wydajność systemu i ciągłe ogrzewanie

Jednostki zewnętrzne MULTI V 5 posiadają węzownice rozdzielone w poziomie składające się z dwóch niezależnych sekcji obiegu chłodniczego. Obie połowy węzownicy są sterowane niezależnie od siebie. Takie rozdzielone węzownice umożliwiają zapewnienie ciągłego ogrzewania podczas odszraniania. Rozdzielone węzownice i układ zaworów pozwalają również na zmianę ścieżki przepływu czynnika chłodniczego tylko przez jedną z dwóch węzownic albo przez obie węzownice w układzie szeregowym lub równoległym. Na podstawie warunków ciśnienia, temperatury otoczenia i trybu pracy, sterownik systemowy może w każdym momencie zmienić wybraną ścieżkę.

Jakie mamy korzyści?

Zoptymalizowanie wydajności systemu, niezależnie od trybu pracy oraz zmian warunków atmosferycznych otoczenia.

Dostosowanie wielkości wykorzystywanej powierzchni wymiennika ciepła



Chłodzenie w niskiej temperaturze otoczenia i/ lub przy małym obciążeniu budynku

- Aktywna tylko połowa
- Część dolna wyłączona



Chłodzenie przy pełnym obciążeniu

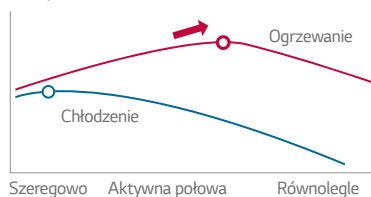
- Górna i dolna część aktywna
- Obieg w układzie szeregowym
- Duża prędkość przepływu czynnika chłodniczego



Ogrzewanie - wszystkie warunki

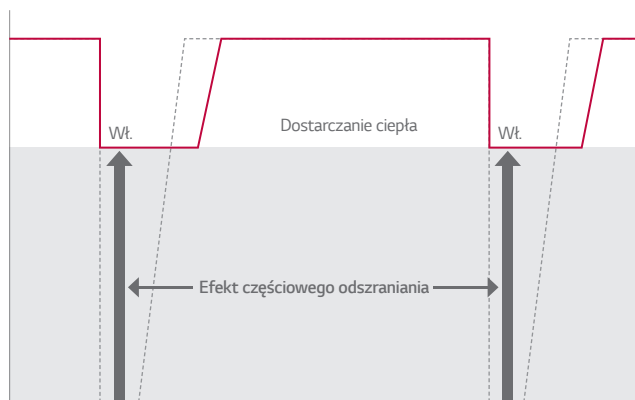
- Górna i dolna część aktywna
- Obieg w układzie równoległym
- Mała prędkość przepływu czynnika chłodniczego

Efektywność



Ogrzewanie ciągłe

Wydajność grzewcza



Bez częściowego odszraniania
MULTI V 5

Aktywna kontrola czynnika chłodniczego

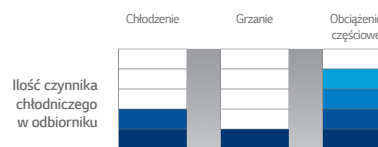
Stabilna praca i utrzymanie największej wydajności

Akumulator jednostki zewnętrznej posiada wewnętrzny zbiornik zwany odbiornikiem. Odbiornik wyposażony jest w zawory wlotowy i wylotowy, które są elektronicznie otwierane i zamykane. Czynnik chłodniczy przemieszcza się pomiędzy akumulatorem a odbiornikiem w sposób ciągły. Celem algorytmu aktywnej kontroli czynnika chłodniczego systemu MULTI V 5 jest zminimalizowanie ilości czynnika chłodniczego w obiegu. Im mniejsza objętość czynnika znajduje się w obiegu, tym niższe są koszty jego przepływu w całym systemie oraz wyższa stabilność cyklu chłodniczego. Uzyskuje się to poprzez ciągłe monitorowanie ciśnień i temperatur roboczych systemu i wielu innych ważnych parametrów cyklu chłodniczego. Gdy cykl chłodniczy staje się niestabilny, następuje dostosowanie ilości czynnika chłodniczego cyrkulującego w obiegu.

Jakie mamy korzyści?

Rozszerzenie zakresu temperatury otoczenia, przy której występuje stabilna praca.

Utrzymanie największej wydajności systemu niezależnie od zewnętrznych warunków atmosferycznych, trybu pracy lub obciążenia w budynku.



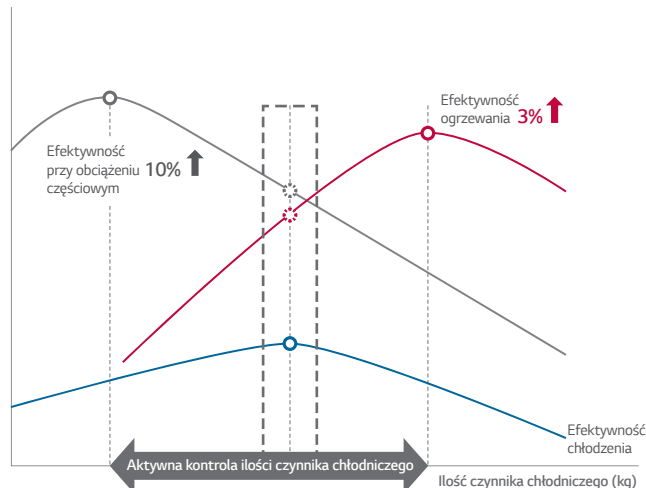
Akumulator ze stałą ilością czynnika chłodniczego



MULTI V 5

Kontrola zoptymalizowanej ilości czynnika chłodniczego
→ Maksymalizacja wydajności

Efektywność



KREATYWNE TECHNOLOGIE

HiPOR™

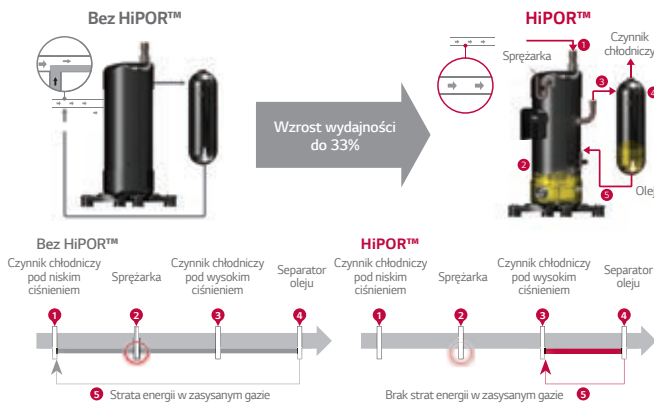
Maksymalna niezawodność i wydajność sprężarki

Technologia HiPOR™, zamiast odzyskiwać olej poprzez rurę ssawną układu chłodniczego umożliwia jego bezpośredni powrót do sprężarki, co minimalizuje straty energii maksymalizując jednocześnie wydajność sprężarki.

Odzysk oleju w standardowej sprężarce powoduje stratę ciśnienia czynnika chłodniczego wypływającego ze sprężarki. Multi V 5 przez odzysk oleju bezpośrednio do sprężarki zapewnia bardziej efektywne wykorzystanie pracy sprężarki unikając strat ciśnienia czynnika chłodniczego.

Jakie są korzyści?

Maksymalizacja niezawodności i wydajności sprężarki



• Wynik testu wewnętrznego LG

Inteligentna kontrola oleju

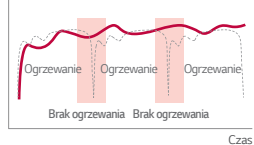
Oszczędność energii, lepsze ogrzewanie i większa niezawodność sprężarki

Zastosowanie czujnika oleju, który umożliwia wyrównywanie poziomu oleju oraz jego odzysk, zwiększa niezawodność i wydajność sprężarki. Pomiar ilości oleju w sprężarce następuje w czasie rzeczywistym zmniejszając straty energii i zapewniając stabilne ogrzewanie otoczenia we wnętrzu. Z funkcją inteligentnego odzysku oleju dzienny czas ogrzewania wydłuża się aż do 12 % w porównaniu z poprzednim modelem.

Jakie są korzyści?

Oszczędności energii w porównaniu z konwencjonalnymi systemami. Mniejsza liczba cykli powrotu oleju eliminuje niepotrzebne zużycie energii. Zwiększa czas pracy instalacji grzewczej podczas pracy w zimie, a także zwiększa niezawodność sprężarki.

Wydajność grzewcza



Brak inteligentnego zarządzania olejem
MULTI V.5

Wydłużony dzienny czas pracy ogrzewania
: Do 12%

- Wynik testu wewnętrznego LG,
- Stan testu
- bez czujnika poziomu oleju:
co 8 godzin operacji odzyskiwania oleju
- z czujnikiem poziomu oleju:
operacja nieodzyskiwania oleju

Inteligentny odzysk oleju



Automatyczne wyrównanie poziomu oleju



Dochładzanie i wtrysk pary

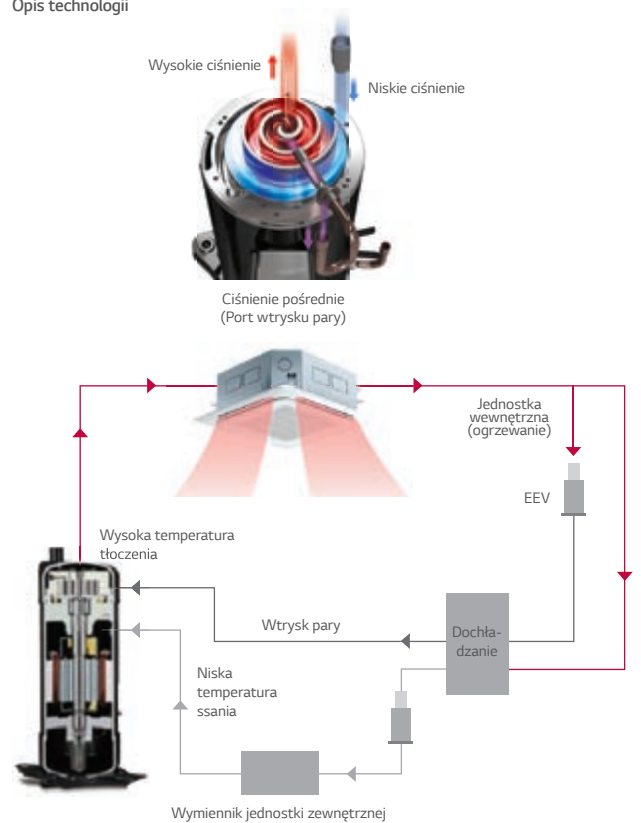
Zwiększenie wydajności grzewczej

System MULTI V 5 jest wyposażony w zaawansowany układ dochładzania oraz układ sterowania wtryskiem pary. Algorytm dochładzania schładza ciekły czynnik chłodniczy tak, aby mógł on dotrzeć bez zmiany swojego stanu do najdalszej jednostki wewnętrznej systemu pracującego w trybie chłodzenia. Przy pracy w niskiej temperaturze otoczenia do -25°C (tryb ogrzewania), dochładzanie dostarcza gazowego czynnika chłodniczego o średniej temperaturze do układu wtrysku pary sprężarki. Po jego wtrysnięciu do komory sprężania zwiększa się przepływ masy, co stabilizuje ciśnienie ssawne systemu. We wszystkich przypadkach wtrysk pary zwiększa wydajność cyklu sprężarki i zmniejsza koszty eksploatacji.

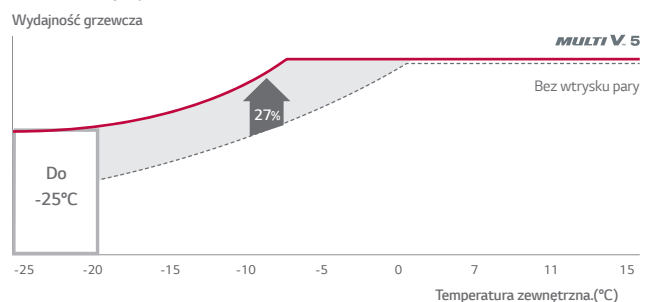
Jakie są korzyści?

Zapewnia to stabilną pracę w cyklu chłodniczym w szerokim zakresie temperatur zewnętrznych otoczenia. Zwiększa wydajność sprężarki w porównaniu do systemów bez technologii wtrysku pary.

Opis technologii



Porównanie wydajności



* Zwiększona wydajność grzewcza o 27 %
* Porównanie w stosunku do modelu 10 HP

Powłoka Ocean Black Fin

Ulepszona trwałość

Wymiennik ciepła z powłoką "Ocean Black Fin" został zaprojektowany do pracy w ekstremalnie korozyjnym środowisku. Czarna powłoka wzmocniona żywicą epoksydową stanowi silną ochronę przed różnorodnymi korozyjnymi warunkami zewnętrznymi, takimi jak mgła solna i powietrze zanieczyszczone dymami z fabryk. Ponadto warstwa hydrofilowa zapobiega gromadzeniu się wody na ożebrowaniu wymiennika ciepła minimalizując osadzanie się wilgoci, co czyni go jeszcze bardziej odpornym na korozję. Rozwiązania antykorozyjne LG pomyślnie przeszły przyspieszone testy korozyjne ISO przeprowadzone przez niezależną organizację badawczą, a wynik testu został potwierdzony przez prestiżową światową organizację certyfikującą, UL (Underwriters Laboratories). Ponadto, w porównaniu z poprzednim wymiennikiem, Ocean Black Fin zapewnia trzy razy większą ochronę przed korozją i mgłą solną.

Jakie są korzyści?

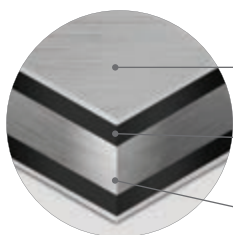
Poprawa trwałości wydłuża żywotność produktu i obniża zarówno koszty operacyjne, jak i konserwacyjne.



**Ocean
Black Fin**



* Zatwierdzona symulacja badania metodą B
(Warunki testowe: Środowisko zanieczyszczone solą
+ ciężkie warunki przemysłowe/ ruchu drogowego (NO₂/SO₂))
* W oparciu o 1500 godzin testów UL



- **Warstwa hydrofilowa (Odpływ wody)**
Hydrofilowa powłoka minimalizuje gromadzenie się wilgoci na ożebrowaniu.
- **Żywica epoksydowa (Odporność na korozję)**
Czarna powłoka zapewnia silną ochronę przed korozją
- **Żebro aluminiowe**

Warunki testu w komorze solnej

Temperatura	35°C
-------------	------

Mgła z 5% roztworu chlorku sodu

Warunki testu ekspozycji na gaz

Temp.	wilg. wzgl.	Frakcja objętości gazu	
		NO ₂	SO ₂
25°C	95%	10 x 10 ⁻⁶	5 x 10 ⁻⁶

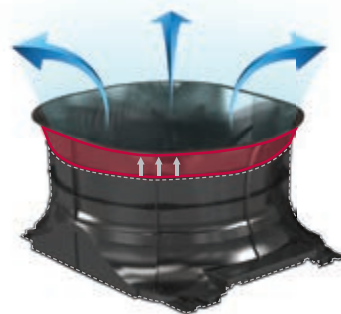
Biomimetyczny wentylator

Najwyższa wydajność

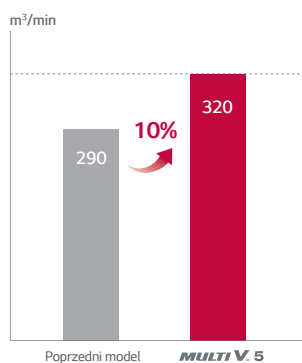
Wentylatory jednostki zewnętrznej Multi V 5 zostały ulepszone. Wzór prążków mory z zewnętrznej powierzchni muszli małża został użyty w wentylatorze do stworzenia prążków o zróżnicowanych odległościach, co powoduje zmniejszenie poziomu hałasu. Jednocześnie, na tylnej powierzchni wentylatorów została zastosowana konstrukcja z wypukłościami inspirowanymi guzkami na płetwie wieloryba. W przeciwieństwie do wentylatorów instalowanych w poprzednich urządzeniach, w których z powodu braku wypukłości występuje odrywanie się strugi powietrza, nowe wentylatory dzięki redukcji zakłóceń zwiększają siłę nadmuchu.

Jakie są korzyści?

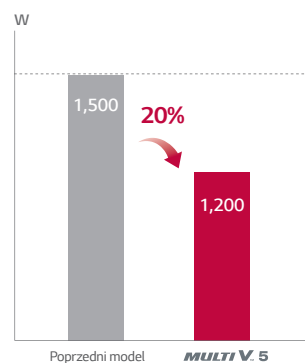
W oparciu o technologię biomimetyczną wentylatory MULTI V 5 zwiększyły natężenie przepływu powietrza o 10% oraz zmniejszyły zużycie energii nawet o 20% w porównaniu z konstrukcją łopatek wentylatora w MULTI V IV. Ostatecznie skutkuje to zmaksymalizowaną skutecznością przy dużej wydajności.



Wydatek powietrza



Pobór mocy



* Porównanie w oparciu o model 20 HP

* Porównanie w oparciu o przepływ powietrza 290 m³/min

ELASTYCZNOŚĆ PROJEKTOWANIA

Jedna zunifikowana jednostka

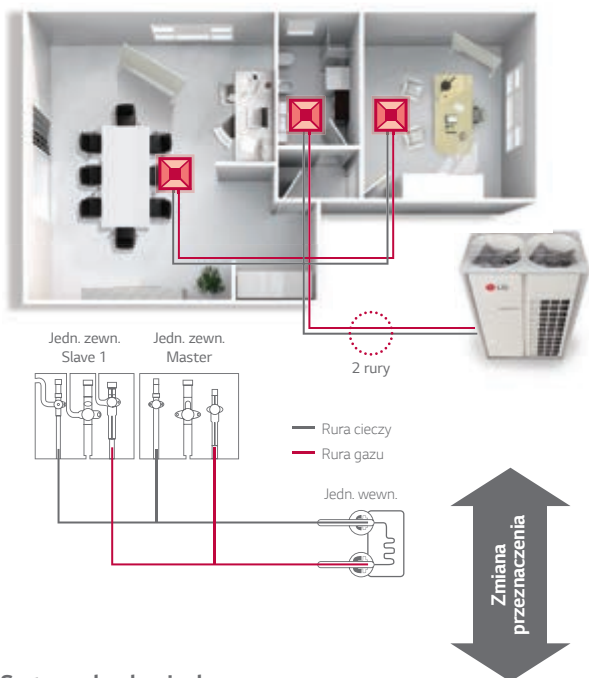
Pompa ciepła / Odzysk ciepła z tego samego agregatu

LG MULTI V 5 zaspokaja różne potrzeby użytkowników korzystając tylko z jednej platformy. Układ z pompą ciepła pracuje w miesiącach, gdzie potrzebne jest albo chłodzenie albo ogrzewanie, a system odzysku ciepła doskonale nadaje się do zastosowania w lokalizacjach, gdzie jednocześnie potrzebne są operacje zarówno chłodzenia, jak i ogrzewania lub lokalizacjach z zainstalowanym ogrzewaniem wody w celu uzyskania ciepłej wody użytkowej, czy ogrzewania przy wykorzystaniu grzejników. MULTI V 5, dostarczając odpowiednie rozwiązania dopasowane do wszelkich rodzajów budynków i ich wymagań, oferuje najlepszy system HVAC.

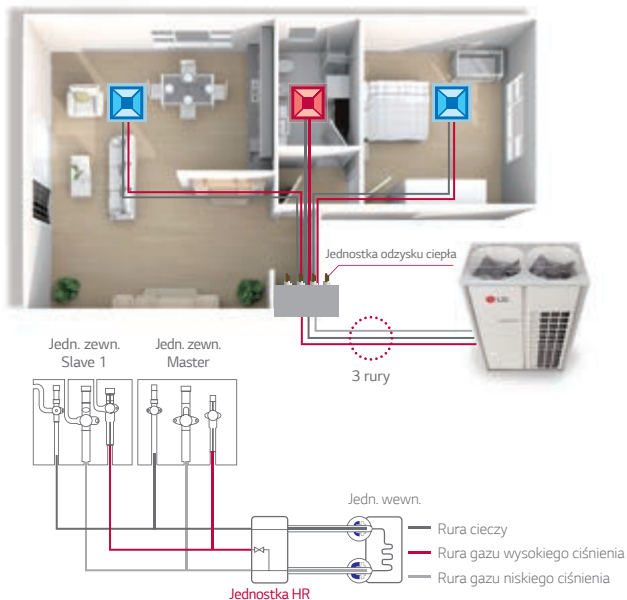
Jakie są korzyści?

MULTI V 5 pozwala na zmianę wcześniej zainstalowanego systemu z pompą ciepła na system z odzyskiem ciepła, co umożliwia zmianę przeznaczenia budynku lub jego przebudowę poprzez wykonanie prostej instalacji orurowania.

System pompy ciepła



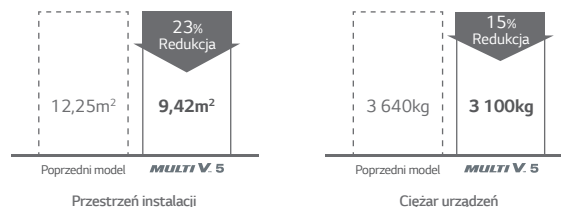
System odzysku ciepła



Elastyczna instalacja z jednostkami zewnętrznymi o dużej wydajności

Nowe jednostki zapewniają oszczędność miejsca przy instalacji

Duża wydajność jednostek zewnętrznych MULTI V 5 minimalizuje przestrzeń instalacji, dzięki czemu oszczędzamy cenne miejsce oraz znacznie zmniejszamy całkowity ciężar zainstalowanych jednostek. Daje to użytkownikom możliwość elastycznego projektowania i okazję do lepszego wykorzystania zaoszczędzonej przestrzeni.

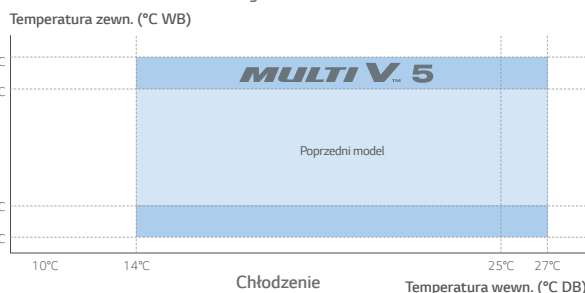
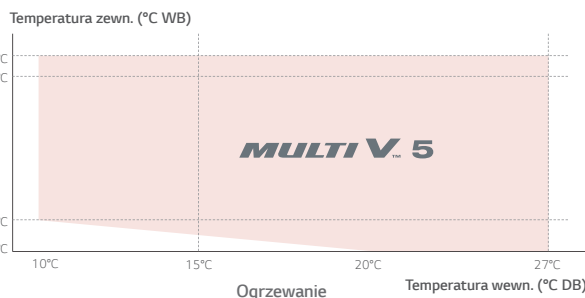


* Podstawa porównania: Przypadek instalacji 1 rzędu jednostek zewn. 728kW (72,8kW X 10 zestawów)

Szerszy zakres działania

Potrafi pracować w ekstremalnych warunkach

Dzięki udoskonalonej sprężarce inwerterowej oraz metodzie sterowania wykorzystującej ulepszoną technologię przechładzania cieczy, wtłokowi pary i powłoce Ocean Black Fin, system MULTI V 5 rozszerzył swój zakres pracy przy chłodzeniu i ogrzewaniu. Wydajne ogrzewanie może odbywać się przy bardzo niskich temperaturach otoczenia, nawet takich jak -25°C. Ponadto, technologia cyklu MULTI V 5 ze zwiększoną trwałością zapewnia optymalną wydajność chłodniczą w wysokiej temperaturze aż do 48°C. Udoskonalona jednostka w pełni sprawdza się też w tak ekstremalnych warunkach, jak chłodzenie przy -15°C, co czyni ten produkt odpowiednim do zastosowań w specjalnych lokalizacjach o wysokich wymaganiach, takich jak pomieszczenia techniczne.



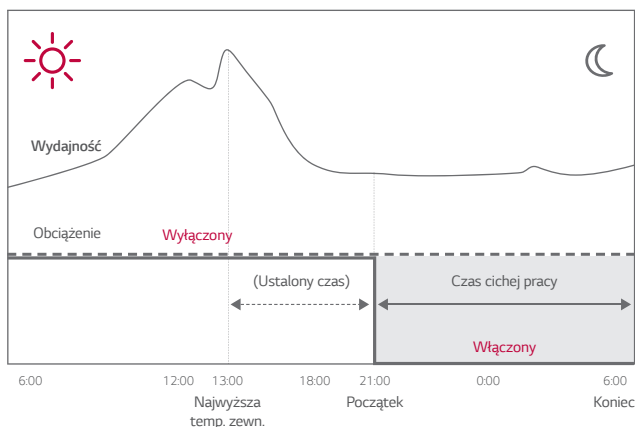
STEROWANIE PRZYJAZNE UŻYTKOWNIKOWI

Cicha praca

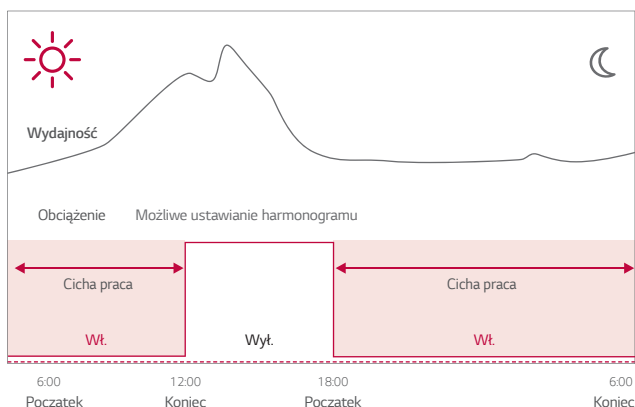
Dla środowiska wrażliwego na hałas

W przeciwieństwie do poprzedniego modelu, w którym cicha praca aktywowała się po ustalonym czasie od najwyższej temperatury, tryb cichej pracy w systemie MULTI V 5 ustawiany jest dla konkretnych ram czasowych i aktywuje się niezależnie od temperatury zewnętrznej.

Poprzedni model



MULTI V 5



Możliwe ustawianie ze sterownika



Model (HP)	8 - 12HP	14 - 20HP	22 - 26HP
Bieg	Ciśnienie akustyczne, dB(A)		
1	55	59	60
2	52	56	57
3	49	53	55

* Wydajność może zostać zmniejszona podczas pracy w trybie niskiego poziomu hałasu.

Łatwe uruchomienie systemu dzięki LGMV

Zwiększona ogólna wydajność instalacji

W celu osiągnięcia 100% wydajności konieczne jest przeprowadzenie prawidłowego rozruchu systemu. W przypadku poprzednich urządzeń, profesjonalny technik, powinien znać ponad 40 różnych ustawień funkcji i ponad 200 kodów błędów, w celu upewnienia się, że test zakończył się pomyślnie sprawdzając wszystkie główne podzespoły. Korzystając z Mobile LGMV systemu MULTI V 5 można jednak uruchomić szybki i dokładny automatyczny test, a profesjonalny instalator nadzorujący go może otrzymać wyniki testów za pośrednictwem e-maila. Skracza to znacznie czas montażu i zwiększa ogólną wydajność procesów instalacyjnych.

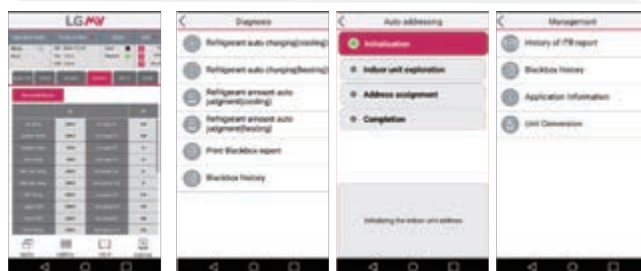
Poprzedni model



MULTI V 5



Moduł Wi-Fi MV



Monitorowanie cyklu

Diagnostyka

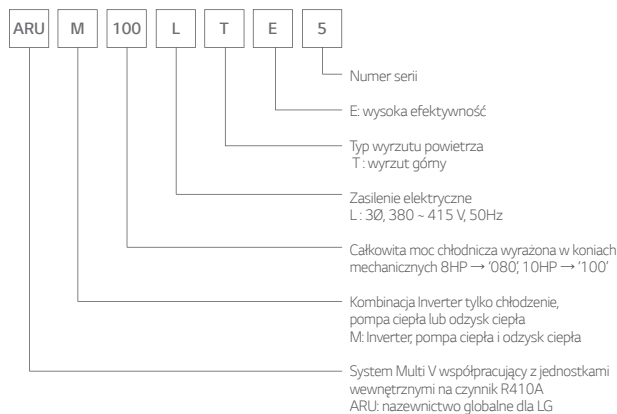
Instalacja

Inteligentne zarządzanie

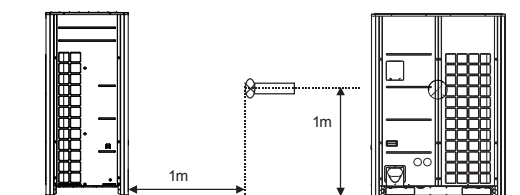
LGMV



Nomenklatura



Pozycja pomiaru poziomu ciśnienia akustycznego



- Dane są ważne w warunkach pola swobodnego
- Dane są ważne w nominalnym stanie pracy
- Poziom dźwięku będzie się różnić w zależności od wielu czynników, takich jak konstrukcja (współczynnik pochłaniania akustycznego) danego pomieszczenia w którym zainstalowane jest urządzenie
- Poziom dźwięku może się zwiększyć w trybie ciśnienia statycznego

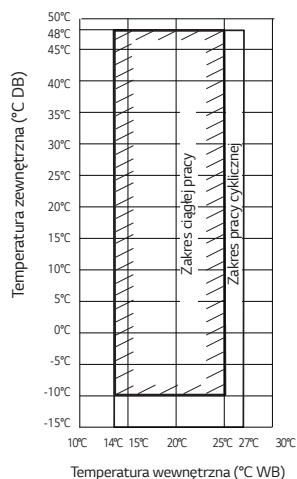
Funkcje jednostek zewnętrznych

Kategoria	Funkcja	MULTI V 5
Kluczowe elementy chłodnicze	Zmienne przeznaczenie jednostki zewnętrznej	○
	HIPOR™ (Technologia odzysku oleju)	○
	Czujnik wilgotności	○
	Powłoka antykorozyjna Black Fin	○
	Czujnik poziomu oleju	○
Przydatne funkcje	Kontrola Dual Sensing	○
	Niski poziom hałasu	○
	Tryb wysokiego sprężu wentylatora jednostki zewnętrznej	○
	Częściowe odszranianie	○
	Automatyczne czyszczenie jednostki zewnętrznej (rewersyjny obrót wentylatora)	○
	Komfortowa temperatura chłodzenia bazująca na temperaturze zewnętrznej	○
Pewność	Inteligentna kontrola obciążenia SLC	○
	Kontrola jednostki zewnętrznej w oparciu o wilgotność	○
	Tryb odszraniania	○
	Przełącznik wysokiego ciśnienia	○
	Ochrona fazy	○
	Opóźniony Auto restart (3 minuty)	○
	Diagnoza	○
Sterowniki centralne	Miękki start	○
	Funkcja testowa	○
	AC Ez (prosty sterownik)	PQCSZ250S0
	AC Ez Touch	PACEZA000
	AC Smart IV	PACS4B000
	AC Smart 5	PACSSA000
	ACP IV	PACP4B000
ACP 5	PACP5A000	
Bramki komunikacyjne	AC Manager 5	PACM5A000
	ACP Lonworks	PLNWKB000
Instalacja	ACP BACnet	PQNF17C0
	Zestaw do napełniania czynnikiem chłodniczym	PRAC1
PDI (Podzielnik zużycia energii)	Zestaw sterujący zaworem zmiennego przepływu wody	-
	Standard	PPWRDB000
Przełącznik chłodzenia/ogrzewania	Premium	PQNUD1S40
		PRDSBM
Moduł IO	Zestaw pracy niskotemperaturowej	PRVC2
		PVDSMN000
Urządzenie monitorujące pracę systemu	LGMV	PRCTILO
	Mobile LGMV	PLGMVW100

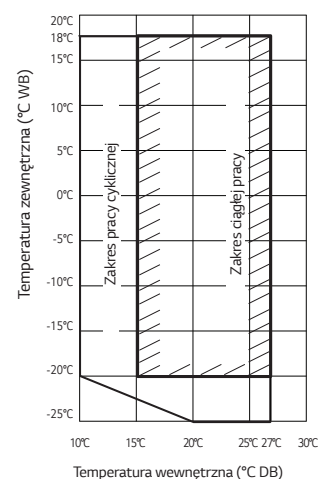
※ ○ :Zawiera, - : Nie zawiera

Tryb chłodzenia/grzania

Chłodzenie



Grzanie

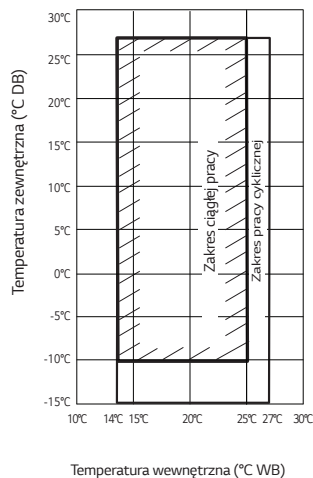


Uwagi

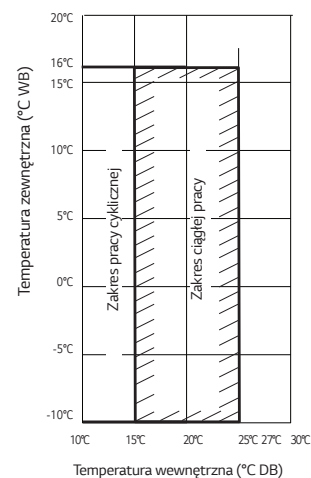
- Wartości te zakładają następujące warunki operacyjne:
Równoważna długość orurowania: 7,5 m
Różnica poziomów: 0m
- Zakres pracy w trybie chłodzenia:
Jeśli wilgotność względna jest zbyt wysoka, wydajność chłodzenia może zostać zmniejszona o zredukowaną ilość ciepła jawnego

Tryb symultanicznego chłodzenia/grzania

Chłodzenie



Grzanie

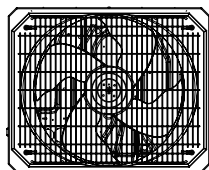
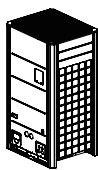


Uwagi

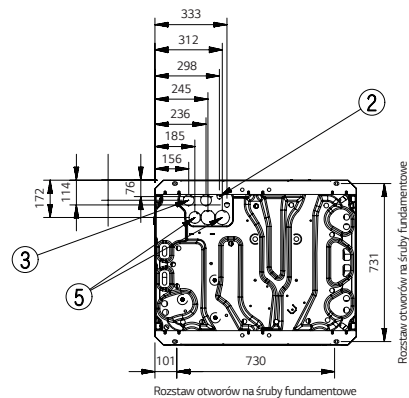
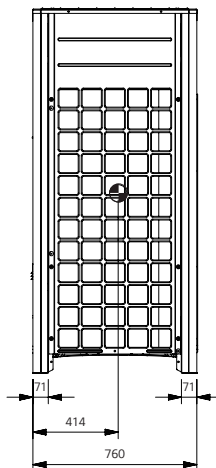
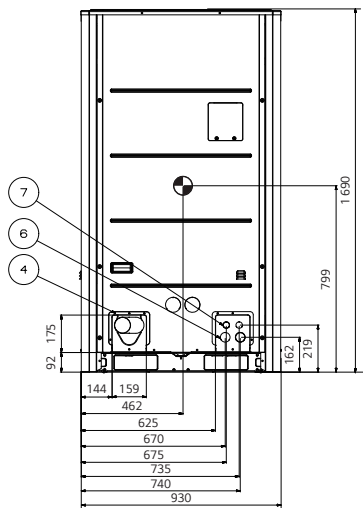
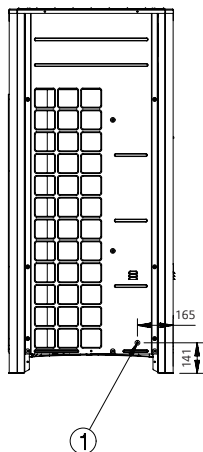
- Wartości te zakładają następujące warunki operacyjne:
Równoważna długość orurowania: 7,5 m
Różnica poziomów: 0m
- Zakres pracy w trybie chłodzenia:
Jeśli wilgotność względna jest zbyt wysoka, wydajność chłodzenia może zostać zmniejszona o zredukowaną ilość ciepła jawnego

ARUM080LTE5 / ARUM100LTE5 / ARUM120LTE5

Jednostka mm

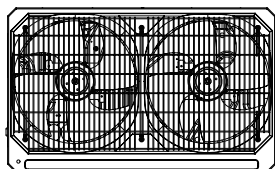
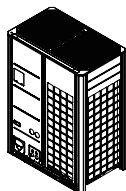


Numer	Nazwa	Opis
1	Otwór do sprawdzenia wycieków (z boku)	Ø 22,2
2	Otwór do prowadzenia przewodu (na dole)	2-Ø 22,2
3	Otwór do prowadzenia przewodu zasilającego (na dole)	2-Ø 50
4	Otwór do prowadzenia rury (z przodu)	-
5	Otwór do prowadzenia rury (na dole)	2-Ø 66, Ø 53,88
6	Otwór do prowadzenia przewodu zasilającego (z przodu)	2-Ø 45
7	Otwór do prowadzenia przewodu (z przodu)	2-Ø 30

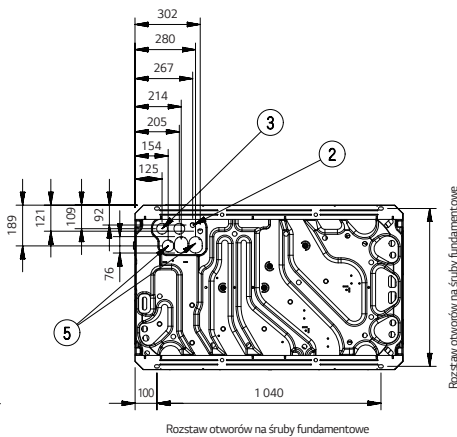
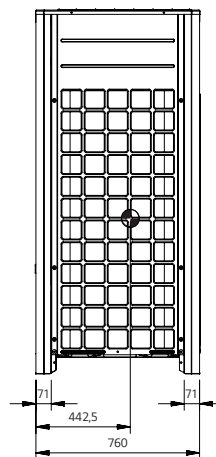
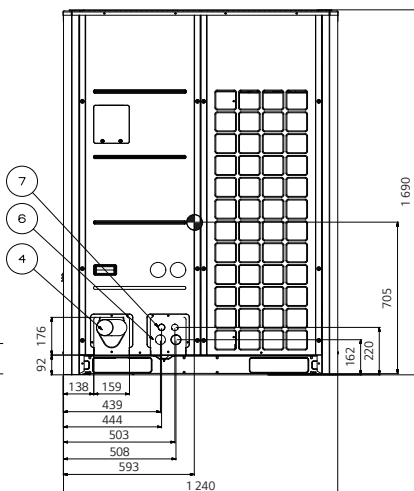
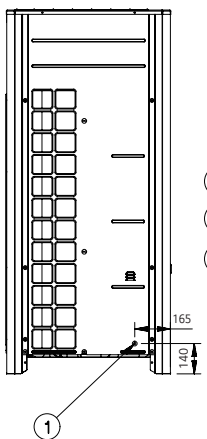


ARUM140LTE5 / ARUM160LTE5 / ARUM180LTE5 / ARUM200LTE5
ARUM220LTE5 / ARUM240LTE5 / ARUM260LTE5

Jednostka mm



Numer	Nazwa	Opis
1	Otwór do sprawdzenia wycieków (z boku)	Ø 22,2
2	Otwór do prowadzenia przewodu (na dole)	2-Ø 22,2
3	Otwór do prowadzenia przewodu zasilającego (na dole)	2-Ø 50
4	Otwór do prowadzenia rury (z przodu)	-
5	Otwór do prowadzenia rury (na dole)	2-Ø 66, Ø 53,88
6	Otwór do prowadzenia przewodu zasilającego (z przodu)	2-Ø 45
7	Otwór do prowadzenia przewodu (z przodu)	2-Ø 30



Rozstaw otworów na śruby fundamentowe

MULTI V 5 - PYTANIA I ODPOWIEDZI

P1 Jaka są różnice pomiędzy agregatami serii Multi V IV a Multi V 5?

01		Kategoria	MULTI V IV H/P (ARUN***LTE4)	MULTI V 5 H/P & H/R (ARUM***LTE5)
		Wtrysk pary	○	○
		HiPOR™	○	○
		Inteligentna kontrola oleju (Czujniki poziomu oleju)	○	○
		Aktywna kontrola czynnika chłodniczego	○	○
		Zmienny obieg wymiennika ciepła	○	○
		Ciągłe grzanie	○	○
		Inteligentna kontrola obciążenia	○	○
		Kontrola Dual Sensing (czujnik temperatury i wilgoci)	-	○
		Komfortowe chłodzenie	○	○
		Powłoka Ocean Black Fin	-	○
		Maksymalna wydajność (1 jednostka / 4 jednostki)	20 HP / 80 HP	26 HP / 96 HP
		Różnica wysokości	110m / 40m	110m / 40m
		Zakres chłodzenia	-10 - 43	-15 - 48
		Zakres ogrzewania	-25 - 18	-25 - 18
Procent podłączenia jednostek wewnętrznych	1 jednostka		50 - 200%	50 - 200%
	2 jednostki		50 - 160%	50 - 160%
	3 lub 4 jednostki		50 - 130%	50 - 130%

※ ○ :Zawiera, - : Nie zawiera

P2 Czy agregat Multi V 5 może być połączony z jednostkami wewnętrznymi serii 2 ?

02 Tak, jednostkę zewnętrzną MULTI V 5 można połączyć z jednostką wewnętrzną serii 2. W takim przypadku przełącznik jednostki zewnętrznej DIP nr 3 powinien być w pozycji "OFF" co jest ustawione domyślnie. Patrz poniższa tabela

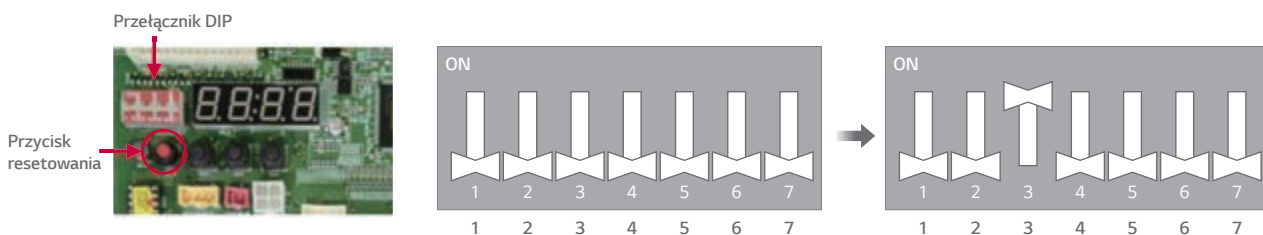
Jednostka zewnętrzna	Jednostki wewnętrzne	Kompatybilność	Przełącznik DIP nr 3	Jeśli ustawienie przełącznika DIP jest nieprawidłowe	Odniesienie
MULTI V IV MULTI V 5	2 generacja (ARNU*2)	○	Musi być OFF (wyłączony) (ustawienia fabryczne)	Nie może komunikować się między jednostką wewnętrzną i zewnętrzną (System nie będzie obsługiwany)	
	4 generacja (ARNU*4)	○	Musi być ON (włączony), aby włączyć funkcje 4 generacji	Jeśli przełącznik Dip nr 3 jest w pozycji OFF (wyłączony), System może być obsługiwany, ale niektóre funkcje 4 generacji są niedostępne	
	2 generacja + 4 generacja	○	Musi być OFF (wyłączony) (ustawienia fabryczne)	Jeśli przełącznik Dip nr 3 jest w pozycji ON (włączony), Nie można komunikować się między jednostką wewnętrzną i zewnętrzną 2 generacji (jednostki generacji 2 nie są obsługiwane), obsługiwane są tylko jednostki genracji 4	Niektóre funkcje 4 generacji są niedostępne

※ ○ :Zawiera, - : Nie zawiera

Procedura ustawiania przełącznika DIP (nr 3) jednostki zewnętrznej

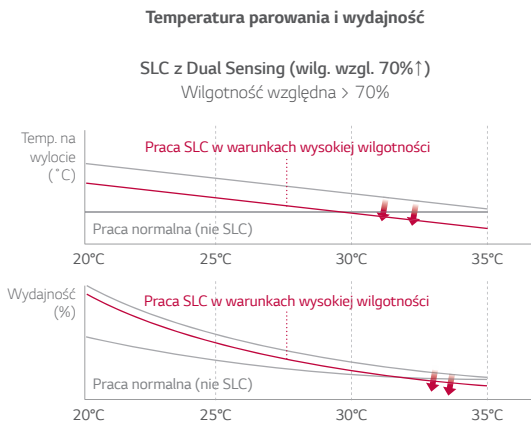
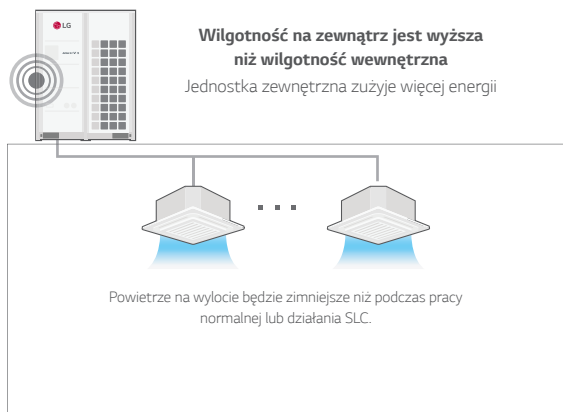
Przełącznik DIP (nr. 3) jednostki zewnętrznej, domyślnie jest w pozycji OFF (wyłączony)

- (1) Sprawdź i upewnij się, że wszystkie podłączone jednostki wewnętrzne są 4 serii. (ARNU ***** 4).
- (2) Zmień przełącznik Dip nr 3 z OFF → ON
- (3) Naciśnij przycisk resetowania.

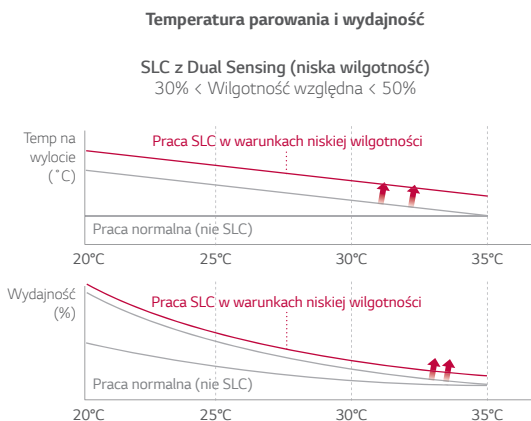
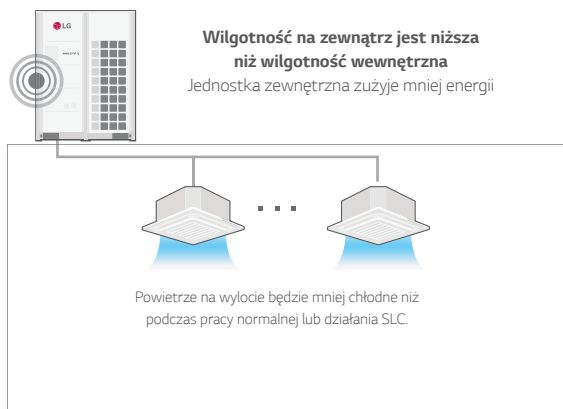


P3 Jak działa system MULTI V 5, gdy odniesieniem dla wilgotności przy działaniu SLC z podwójną detekcją jest wilgotność na zewnątrz?

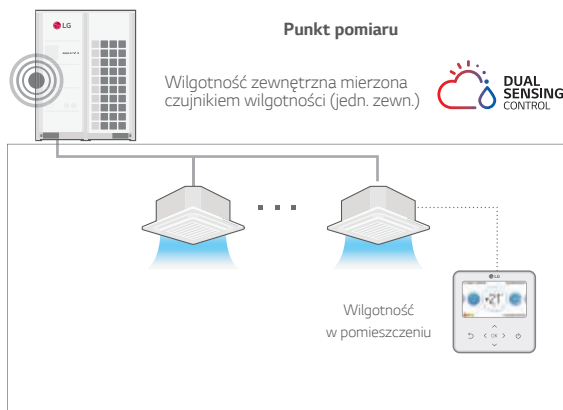
03 Podczas działania SLC z podwójną detekcją jednostka zewnętrzna zmienia ciśnienie docelowe systemu odnosząc je do temperatury i wilgotności w trybie chłodzenia. - **Gdy wilgotność na zewnątrz jest wyższa od wilgotności wewnętrznej**, jednostka zewnętrzna obniża docelowe ciśnienie, aby usunąć wilgoć, przez co jednostka ta zużyje więcej energii. W porównaniu z działaniem SLC wewnątrz będzie chłodniej, jednak uzyska się większą wydajność, niż przy pracy normalnej.



- **Gdy wilgotność na zewnątrz jest niższa od wilgotności wewnętrznej**, jednostka zewnętrzna zwiększy docelowe ciśnienie, aby oszczędzać energię i zachować komfort. Jednak wewnętrzna wilgoć będzie usuwana w mniejszym stopniu niż przy pracy normalnej.



Aby zachować komfort i oszczędzać energię można wyłączyć pomiar wilgotności jednostki zewnętrznej lub zainstalować nowy standardowy zdalny sterownik w celu pomiaru wilgotności w pomieszczeniu.



Ustawienie SLC
PRZYPADK 1. Ustawienie SLC z Dual Sensing z czujnikiem wilgotności w jedn. zewn.



Przegląd ustawienia
DIP-SW01 =5 On
Func > Fn14 >
Off, op1 ~ op3

PRZYPADK 2. Ustawienie SLC z Dual Sensing z wewnętrznym czujnikiem wilgotności w zdalnym sterowniku New Standard (PREMTB100)



Przegląd ustawienia
Function >
Smart Load Control >
Off, op1 ~ op3

※ Użytkownik może wyłączyć kontrolę wilgotności w jedn. zewn. (wart. odniesienia wilgotności) <Przegląd ustawienia> ODU DIP-SW01 =5 On > Func > Fn16 > Off

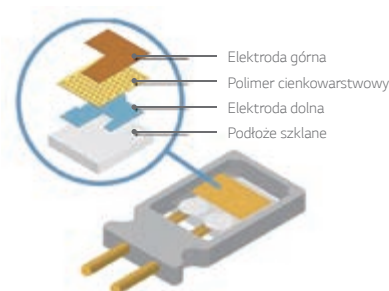
MULTI V 5 - PYTANIA I ODPOWIEDZI

P4 Jaka jest zasada działania i dokładność czujnika wilgotności?

04 Tolerancja całkowita (%) = Tolerancja pomiaru czujnika (%) + Tolerancja lokalizacji czujnika (%)

Przyjęto zasadę pomiaru pojemnościowego, która już w przeszłości okazała się standardem. Korzystając z tej zasady zbudowano czujnik na bazie kondensatora. Dielektrykiem jest polimer, który pochłania lub oddaje wodę proporcjonalnie do wilgotności względnej środowiska, a tym samym zmienia się pojemność kondensatora. Taka zmiana pojemności może być mierzona za pomocą układu elektronicznego.

W przypadku czujników wilgotności z technologią CMOSens®, precyzyjny system elektrod palcowych pokrytych różnymi warstwami ochronnymi i polimerowymi tworzy pojemność elementu czujnika, a poza zapewnieniem własności czujnika, jednocześnie chroni go przed zakłóceniami w stopniu wcześniej nieosiągalnym.



Model	Czujnik wilgotności jednostki zewnętrznej	Czujnik wilgotności zdalnego sterownika
Wymiary (mm)	3 x 3 x 1,1	2,5 x 2,5 x 0,9
Zakres napięcia zasilania	2,1 - 3,6 V	2,4 - 5,5 V
Zakres roboczy wilg. wzgl.	0 - 100 % wilg. wzgl.	0 - 100 % wilg. wzgl.
Zakres roboczy temperatury	-40 do +125°C (-40 do +257°F)	-40 do +125°C (-40 do +257°F)
Czas reakcji wilg. wzgl.	8 sec (tau 63%)	8 sec (tau 63%)

P5 Jaka jest różnica w podłączeniu rurociągów chłodniczych między pompą ciepła a odzyskiem ciepła?

05 W systemie Multi V 5, w trybie odzysku ciepła wykorzystywane są podłączenia 1,2 oraz 3, które są odpowiednio rurą cieczową, gazową niskiego ciśnienia oraz gazową wysokiego ciśnienia. Funkcja pompy ciepła wykorzystuje dwa spośród trzech dostępnych połączeń tj. 1 i 3, rurę cieczową i gazową. Rura gazowa w trybie pracy pompy ciepła zmienia się w wysokociśnieniową rurę gazową w tybie odzysku ciepła z racji wewnętrznego cyklu pracy. Należy pamiętać o zmianie średnicy podłączenia nr 3 w zależności od trybu pracy. UWAGA: W trybie pracy systemu jako pompa ciepła nie należy używać podłączenia nr 2

System odzysku ciepła (3 rurowy)

System pompy ciepła (2 rurowy)

	1	2	3
8HP	9,52	19,05	15,88
10HP	9,52	22,2	19,05
20HP	15,88	28,58	22,2

	1	2	3
8HP	9,52	nie używać	19,05
10HP	9,52	nie używać	22,2
20HP	15,88	nie używać	28,58

Zmiana średnicy rury gazowej

15,88	→	19,05
19,05	→	22,2
22,2	→	28,58

※ Należy zastosować reduktor do przewodu gazowego w celu użycia agregatu w funkcji pompy ciepła. Reduktor wchodzi w skład jednostki zewnętrznej.

Inne pytania

Element	Pytanie	Odpowiedź
Wentylator	Czy ciśnienie statyczne MULTI V 5 wynosi maks. 8mmH ₂ O, tak jak dla MULTI V IV?	Tak, ciśnienie statyczne MULTI V 5 jest takie same jak dla MULTI V IV.
Sprężarka	Czy istnieje ograniczenie maksymalnej częstotliwości sprężarki wynikające z wydajności jednostki zewnętrznej?	Nie, ograniczenie częstotliwości sprężarki nie jest stosowane domyślnie. Ale może być ustawione w opcji ograniczenia maksymalnej częstotliwości (lub prądu).
Zawór 4-drożny	Jakie jest zastosowanie głównego i dodatkowego zaworu 4-drożnego w systemie MULTI V 5?	System MULTI V 5 posiada funkcje zarówno pompy ciepła, jak i odzysku ciepła w jednej jednostce. Zawór główny pełni funkcję zmiany trybu pracy. (chłodzenie - ogrzewanie). Zawór dodatkowy pełni funkcję zmiany typu wyrobu (pompa ciepła - jednostka H/R).
VI	Ile wynosi ciśnienie pośrednie w przypadku wtrysku pary?	Optymalne pośrednie ciśnienie pary przy wtrysku pary wynosi 1,2 Ps Ps: Ciśnienie ssawne sprężarki
VI	O ile wzrasta wydajność grzewcza po zastosowaniu wtrysku pary?	Ogólnie wydajność grzewcza wzrasta o 15 - 20%.
Czujnik wilgotności	Gdzie znajduje się czujnik wilgotności w pomieszczeniu?	Znajduje się on wewnątrz zdalnego sterownika RS3.
Zdalny sterownik	Czy zdalny sterownik pokazuje również informacje dotyczące wilgotności (stan)?	Tak. Na ekranie pokazywana jest aktualna informacja o wilgotności. (tylko dla RS3) Nie ma on jednak funkcji sterowania wilgotnością.
Zdalny sterownik	Czy możliwe jest podłączenie lokalnego czujnika wilgotności do zdalnego sterownika (RS3)?	Nie. Żaden zdalny sterownik RS3 nie może być połączony z lokalnym czujnikiem wilgotności.
SLC	Czy funkcja SLC z podwójną detekcją kontroluje stopień wilgotności?	Nie. Nie ma kontroli stopnia wilgotności.
SLC	Czy funkcja SLC jest w pełni wykorzystywana przy testach Eurovent? Czy wilgotność nie jest ustalana dla testów? Co z AHRI?	Warunki Eurovent (47% wilg. wzgl.) i AHRI (51% wilg. wzgl.) dla testów wilgotności posiadają stałe wartości.
Komfortowe chłodzenie	Dlaczego w wyrobie nie zastosowano komfortowego ogrzewania?	Komfortowe chłodzenie potrzebuje sterowania przegrzewaniem, a komfortowe ogrzewanie potrzebuje sterowania dochładzaniem. W przypadku sterowania dochładzaniem przy pomocy zaworu EEV, krytyczne jest oddziaływanie na zakłócenia i stabilność pracy.
Instalacja	Czy możliwe jest bezpośrednie połączenie jednostki wewnętrznej i sterownika centralnego za pomocą kabla komunikacyjnego? (płaskie złącze)	Nie jest to możliwe.

MULTI V 5



LG bierze udział w programie certyfikacji systemów VRF EUROVENT. Sprawdzenie ważności certyfikatu: www.eurovent-certification.com



ARUM080LTE5 / ARUM100LTE5 / ARUM120LTE5 / ARUM140LTE5

HP			8	10	12	14
Model	Jednostka zewnętrzna		ARUM080LTE5	ARUM100LTE5	ARUM120LTE5	ARUM140LTE5
	Nazwy modułów		ARUM080LTE5	ARUM100LTE5	ARUM120LTE5	ARUM140LTE5
Wydajność	Chłodzenie Nom.	kW	22,4	28,0	33,6	39,2
	Ogrzewanie Nom.	kW	22,4	28,0	33,6	39,2
	Ogrzewanie Max.	kW	25,2	31,5	37,8	44,1
Pobór mocy	Chłodzenie Nom.	kW	4,49	5,80	7,58	8,68
	Ogrzewanie Nom.	kW	3,97	4,92	6,85	8,13
	Ogrzewanie Max.	kW	4,78	5,92	8,26	9,72
EER			4,99	4,83	4,43	4,52
SEER			10,1	9,7	9,59	8,89
COP	Wydajność Nom.		5,64	5,69	4,91	4,82
	Wydajność Max.		5,27	5,32	4,58	4,54
SCOP			4,69	4,51	5,01	4,63
Kolor obudowy RAL			ciepły szary / szary świt RAL 7044 / RAL 7037	ciepły szary / szary świt RAL 7044 / RAL 7037	ciepły szary / szary świt RAL 7044 / RAL 7037	ciepły szary / szary świt RAL 7044 / RAL 7037
Powłoka antykorozyjna wymiennika			Ocean Black Fin	Ocean Black Fin	Ocean Black Fin	Ocean Black Fin
Sprężarka	Typ		Spiralna hermetyczna	Spiralna hermetyczna	Spiralna hermetyczna	Spiralna hermetyczna
	Moc silnika x liczba	W	4 200 x 1	5 300 x 1	5 300 x 1	5 300 x 1
	Typ oleju chłodniczego		FVC68D (PVE)	FVC68D (PVE)	FVC68D (PVE)	FVC68D (PVE)
	Ilość oleju chłodniczego	cm ³	3 900	3 900	3 900	3 900
Wentylator	Typ		Wentylator śmigłowy	Wentylator śmigłowy	Wentylator śmigłowy	Wentylator śmigłowy
	Moc silnika x liczba	W	1 200 x 1	1 200 x 1	1 200 x 1	900 x 2
	Przepływ powietrza (wysoki)	m ³ /min x liczba	240 x 1	240 x 1	240 x 1	320 x 1
	Typ silnika		DC INVERTER	DC INVERTER	DC INVERTER	DC INVERTER
Przyłącza rurowe system 3 rurowy	Rura cieczowa	mm (cale)	Ø 9,52 (3/8)	Ø 9,52 (3/8)	Ø 12,7 (1/2)	Ø 12,7 (1/2)
	Rura gazu niskiego ciśnienia	mm (cale)	Ø 19,05 (3/4)	Ø 22,2 (7/8)	Ø 28,58 (1-1/8)	Ø 28,58 (1-1/8)
	Rura gazu wysokiego ciśnienia	mm (cale)	Ø 15,88 (5/8)	Ø 19,05 (3/4)	Ø 19,05 (3/4)	Ø 22,2 (7/8)
Przyłącza rurowe system 2 rurowy	Rura cieczowa	mm (cale)	Ø 9,52 (3/8)	Ø 9,52 (3/8)	Ø 12,7 (1/2)	Ø 12,7 (1/2)
	Rura gazowa	mm (cale)	Ø 19,05 (3/4)	Ø 22,2 (7/8)	Ø 28,58 (1-1/8)	Ø 28,58 (1-1/8)
Wymiary (S x W x G)			mm (930 x 1 690 x 760) x 1	mm (930 x 1 690 x 760) x 1	mm (930 x 1 690 x 760) x 1	mm (1 240 x 1 690 x 760) x 1
Waga netto			kg 198 x 1	kg 215 x 1	kg 215 x 1	kg 237 x 1
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie	dB(A)	58,0	58,0	59,0	60,0
	Ogrzewanie	dB(A)	59,0	59,0	60,0	61,0
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie	dB(A)	84,0	85,0	86,0	89,0
	Ogrzewanie	dB(A)	87,0	88,0	89,0	93,0
Przewód komunikacyjny (VCTF-SB)			mm ² x szt. 1,0 - 1,5 x 2C	mm ² x szt. 1,0 - 1,5 x 2C	mm ² x szt. 1,0 - 1,5 x 2C	mm ² x szt. 1,0 - 1,5 x 2C
Czynnik chłodniczy	Nazwa		R410A	R410A	R410A	R410A
	Ilość fabryczna		kg 7,5	kg 9,5	kg 9,5	kg 13,5
	t-CO ₂ eq		15,7	19,8	19,8	28,2
	Regulator		Elektroniczny zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny
Zasilanie			Ø, V, Hz 3, 380 - 415, 50	Ø, V, Hz 3, 380 - 415, 50	Ø, V, Hz 3, 380 - 415, 50	Ø, V, Hz 3, 380 - 415, 50
Maksymalny prąd bezpiecznika			(A) 20	(A) 32	(A) 32	(A) 32
Maksymalna liczba podłączonych jednostek wewnętrznych ¹⁾			13 (20)	16 (25)	20 (30)	23 (35)

1) Liczby w nawiasach oznaczają maksymalną możliwą do podłączenia liczbę jednostek wewnętrznych zgodnie z kombinacją jednostek zewnętrznych. Zalecane podłączenie wynosi 130%



LG bierze udział w programie certyfikacji systemów VRF EUROVENT. Sprawdzenie ważności certyfikatu: www.eurovent-certification.com



ARUM160LTE5 / ARUM180LTE5 / ARUM200LTE5 / ARUM220LTE5

HP		16	18	20	22	
Model	Jednostka zewnętrzna	ARUM160LTE5	ARUM180LTE5	ARUM200LTE5	ARUM220LTE5	
	Nazwy modułów	ARUM160LTE5	ARUM180LTE5	ARUM200LTE5	ARUM220LTE5	
Wydajność	Chłodzenie Nom.	kW	44,8	50,4	56,0	61,6
	Ogrzewanie Nom.	kW	44,8	50,4	56,0	61,6
	Ogrzewanie Max.	kW	50,4	56,7	63,0	69,3
	Chłodzenie Nom.	kW	10,89	10,91	12,77	15,70
Pobór mocy	Ogrzewanie Nom.	kW	10,28	10,12	12,20	14,15
	Ogrzewanie Max.	kW	12,39	11,94	14,69	16,76
	EER		4,11	4,62	4,39	3,92
SEER		8,38	8,23	8,05	7,51	
COP	Wydajność Nom.		4,36	4,98	4,59	4,35
	Wydajność Max.		4,07	4,75	4,29	4,13
SCOP			4,83	4,0	3,98	3,9
Kolor obudowy RAL		ciepły szary / szary świt RAL 7044 / RAL 7037	ciepły szary / szary świt RAL 7044 / RAL 7037	ciepły szary / szary świt RAL 7044 / RAL 7037	ciepły szary / szary świt RAL 7044 / RAL 7037	
Powłoka antykorozyjna wymiennika		Ocean Black Fin	Ocean Black Fin	Ocean Black Fin	Ocean Black Fin	
Sprężarka	Typ	Spiralna hermetyczna	Spiralna hermetyczna	Spiralna hermetyczna	Spiralna hermetyczna	
	Moc silnika x liczba	W	5 300 x 1	(5 300 x 1) + (4 200 x 1)	(5 300 x 1) + (4 200 x 1)	(5 300 x 1) + (4 200 x 1)
	Typ oleju chłodniczego		FVC68D (PVE)	FVC68D (PVE)	FVC68D (PVE)	FVC68D (PVE)
	Ilość oleju chłodniczego	cm ³	3 900	5 200	5 200	5 200
Wentylator	Typ	Wentylator śmigłowy	Wentylator śmigłowy	Wentylator śmigłowy	Wentylator śmigłowy	
	Moc silnika x liczba	W	900 x 2	900 x 2	900 x 2	900 x 2
	Przepływ powietrza (wysoki)	m ³ /min x liczba	320 x 1	320 x 1	320 x 1	320 x 1
	Typ silnika		DC INVERTER	DC INVERTER	DC INVERTER	DC INVERTER
Przyłącza rurowe system 3 rurowy	Rura cieczowa	mm (cale)	Ø 12,7 (1/2)	Ø 15,88 (5/8)	Ø 15,88 (5/8)	Ø 15,88 (5/8)
	Rura gazu niskiego ciśnienia	mm (cale)	Ø 28,58 (1-1/8)	Ø 28,58 (1-1/8)	Ø 28,58 (1-1/8)	Ø 28,58 (1-1/8)
	Rura gazu wysokiego ciśnienia	mm (cale)	Ø 22,2 (7/8)	Ø 22,2 (7/8)	Ø 22,2 (7/8)	Ø 28,58 (1-1/8)
Przyłącza rurowe system 2 rurowy	Rura cieczowa	mm (cale)	Ø 12,7 (1/2)	Ø 15,88 (5/8)	Ø 15,88 (5/8)	Ø 15,88 (5/8)
	Rura gazowa	mm (cale)	Ø 28,58 (1-1/8)	Ø 28,58 (1-1/8)	Ø 28,58 (1-1/8)	Ø 28,58 (1-1/8)
Wymiary (S x W x G)	mm	(1 240 x 1 690 x 760) x 1	(1 240 x 1 690 x 760) x 1	(1 240 x 1 690 x 760) x 1	(1 240 x 1 690 x 760) x 1	
Waga netto	kg	237 x 1	300 x 1	300 x 1	300 x 1	
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie	dB(A)	60,5	61,0	62,0	64,5
	Ogrzewanie	dB(A)	61,5	62,0	64,5	65,5
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie	dB(A)	90,0	92,0	93,0	93,0
	Ogrzewanie	dB(A)	94,0	95,0	96,0	97,0
Przewód komunikacyjny (VCTF-SB)	mm ² x szt.	1,0 - 1,5 x 2C	1,0 - 1,5 x 2C	1,0 - 1,5 x 2C	1,0 - 1,5 x 2C	
Czynnik chłodniczy	Nazwa		R410A	R410A	R410A	R410A
	Ilość fabryczna	kg	13,5	16,0	16,0	16,0
	t-CO ₂ eq		28,2	33,4	33,4	33,4
	Regulator		Elektroniczny zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny
Zasilanie	Ø, V, Hz	3, 380 - 415, 50	3, 380 - 415, 50	3, 380 - 415, 50	3, 380 - 415, 50	
Maksymalny prąd bezpiecznika	(A)	32	50	50	50	
Maksymalna liczba podłączonych jednostek wewnętrznych ¹⁾		26 (40)	29 (45)	32 (50)	35 (56)	

1) Liczby w nawiasach oznaczają maksymalną możliwą do podłączenia liczbę jednostek wewnętrznych zgodnie z kombinacją jednostek zewnętrznych. Zalecany podłączenie wynosi 130%

MULTI V 5



LG bierze udział w programie certyfikacji systemów VRF EUROVENT. Sprawdzenie ważności certyfikatu: www.eurovent-certification.com



ARUM240LTE5 / ARUM260LTE5 / ARUM221LTE5 / ARUM241LTE5

HP		24	26	22'	24'	
Model	Jednostka zewnętrzna	ARUM240LTE5	ARUM260LTE5	ARUM221LTE5	ARUM241LTE5	
	Nazwy modułów	ARUM240LTE5	ARUM260LTE5	ARUM120LTE5 ARUM100LTE5	ARUM120LTE5 ARUM120LTE5	
Wydajność	Chłodzenie Nom.	kW	67,2	72,8	61,6	67,2
	Ogrzewanie Nom.	kW	67,2	67,2	61,6	67,2
	Ogrzewanie Max.	kW	74,3	74,3	69,3	75,6
Pobór mocy	Chłodzenie Nom.	kW	17,40	20,20	13,38	15,16
	Ogrzewanie Nom.	kW	15,89	15,99	11,77	13,70
	Ogrzewanie Max.	kW	18,80	19,15	14,18	16,52
EER		3,86	3,60	4,60	4,43	
SEER		7,88	7,55	-	-	
COP	Wydajność Nom.	4,23	4,20	5,23	4,91	
	Wydajność Max.	3,95	3,88	4,89	4,58	
SCOP		4,34	4,34	-	-	
Kolor obudowy RAL		ciepły szary / szary świt RAL 7044 / RAL 7037	ciepły szary / szary świt RAL 7044 / RAL 7037	ciepły szary / szary świt RAL 7044 / RAL 7037	ciepły szary / szary świt RAL 7044 / RAL 7037	
Powłoka antykorozyjna wymiennika		Ocean Black Fin	Ocean Black Fin	Ocean Black Fin	Ocean Black Fin	
Sprężarka	Typ	Spiralna hermetyczna	Spiralna hermetyczna	Spiralna hermetyczna	Spiralna hermetyczna	
	Moc silnika x liczba	W	5 300 x 2	5 300 x 2	5 300 x 2	5 300 x 2
	Typ oleju chłodniczego	FVC68D (PVE)	FVC68D (PVE)	FVC68D (PVE)	FVC68D (PVE)	FVC68D (PVE)
	Ilość oleju chłodniczego	cm ³	5 200	5 200	7 800	7 800
Wentylator	Typ	Wentylator śmigłowy	Wentylator śmigłowy	Wentylator śmigłowy	Wentylator śmigłowy	
	Moc silnika x liczba	W	900 x 2	900 x 2	(1 200 x 1) + (1 200 x 1)	(1 200 x 1) + (1 200 x 1)
	Przepływ powietrza (wysoki)	m ³ /min x liczba	320 x 1	320 x 1	(240 x 1) + (240 x 1)	(240 x 1) + (240 x 1)
	Typ silnika	DC INVERTER	DC INVERTER	DC INVERTER	DC INVERTER	DC INVERTER
Przyłącza rurowe system 3 rurowy	Rura cieczowa	mm (cale)	Ø 15,88 (5/8)	Ø 19,05 (3/4)	Ø 15,88 (5/8)	Ø 15,88 (5/8)
	Rura gazu niskiego ciśnienia	mm (cale)	Ø 34,9 (1-3/8)	Ø 34,9 (1-3/8)	Ø 28,58 (1-1/8)	Ø 34,9 (1-3/8)
	Rura gazu wysokiego ciśnienia	mm (cale)	Ø 28,58 (1-1/8)	Ø 28,58 (1-1/8)	Ø 28,58 (1-1/8)	Ø 28,58 (1-1/8)
Przyłącza rurowe system 2 rurowy	Rura cieczowa	mm (cale)	Ø 15,88 (5/8)	Ø 19,05 (3/4)	Ø 15,88 (5/8)	Ø 15,88 (5/8)
	Rura gazowa	mm (cale)	Ø 34,9 (1-3/8)	Ø 34,9 (1-3/8)	Ø 28,58 (1-1/8)	Ø 34,9 (1-3/8)
Wymiary (S x W x G)	mm	(1 240 x 1 690 x 760) x 1	(1 240 x 1 690 x 760) x 1	(930 x 1 690 x 760) x 1 + (930 x 1 690 x 760) x 1	(930 x 1 690 x 760) x 1 + (930 x 1 690 x 760) x 1	
Waga netto	kg	310 x 1	310 x 1	(215 x 1) + (215 x 1)	(215 x 1) + (215 x 1)	
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie	dB(A)	65,0	65,0	61,5	62,0
	Ogrzewanie	dB(A)	67,0	67,0	62,5	63,0
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie	dB(A)	95,0	95,0	88,5	89,0
	Ogrzewanie	dB(A)	99,0	99,0	91,5	92,0
Przewód komunikacyjny (VCTF-SB)	mm ² x szt.	1,0 - 1,5 x 2C	1,0 - 1,5 x 2C	1,0 - 1,5 x 2C	1,0 - 1,5 x 2C	
Czynnik chłodniczy	Nazwa	R410A	R410A	R410A	R410A	
	Ilość fabryczna	kg	17,0	17,0	19,0	19,0
	t-CO ₂ eq		35,5	35,5	39,7	39,7
	Regulator		Elektroniczny zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny
Zasilanie	Ø, V, Hz	3, 380 - 415, 50	3, 380 - 415, 50	3, 380 - 415, 50	3, 380 - 415, 50	
Maksymalny prąd bezpiecznika	(A)	63	63	63	63	
Maksymalna liczba podłączonych jednostek wewnętrznych ¹⁾		39 (61)	42 (64)	35 (44)	39 (48)	

1) Liczby w nawiasach oznaczają maksymalną możliwą do podłączenia liczbę jednostek wewnętrznych zgodnie z kombinacją jednostek zewnętrznych. Zalecany podłączenie wynosi 130%



LG bierze udział w programie certyfikacji systemów VRF EUROVENT. Sprawdzenie ważności certyfikatu: www.eurovent-certification.com



ARUM261LTE5 / ARUM280LTE5 / ARUM300LTE5 / ARUM320LTE5

HP		26'	28	30	32	
Model	Jednostka zewnętrzna	ARUM261LTE5	ARUM280LTE5	ARUM300LTE5	ARUM320LTE5	
	Nazwy modułów	ARUM140LTE5 ARUM120LTE5	ARUM160LTE5 ARUM120LTE5	ARUM180LTE5 ARUM120LTE5	ARUM200LTE5 ARUM120LTE5	
Wydajność	Chłodzenie Nom.	kW	72,8	78,4	84,0	89,6
	Ogrzewanie Nom.	kW	72,8	78,4	84,0	89,6
	Ogrzewanie Max.	kW	81,9	88,2	94,5	100,8
Pobór mocy	Chłodzenie Nom.	kW	16,26	18,47	18,49	20,35
	Ogrzewanie Nom.	kW	14,98	17,13	16,97	19,05
	Ogrzewanie Max.	kW	17,98	20,65	20,20	22,95
EER		4,48	4,24	4,54	4,40	
SEER		-	-	-	-	
COP	Wydajność Nom.	4,86	4,58	4,95	4,70	
	Wydajność Max.	4,56	4,27	4,68	4,39	
SCOP		-	-	-	-	
Kolor obudowy RAL		ciepły szary / szary świt RAL 7044 / RAL 7037	ciepły szary / szary świt RAL 7044 / RAL 7037	ciepły szary / szary świt RAL 7044 / RAL 7037	ciepły szary / szary świt RAL 7044 / RAL 7037	
Powłoka antykorozyjna wymiennika		Ocean Black Fin	Ocean Black Fin	Ocean Black Fin	Ocean Black Fin	
Sprężarka	Typ	Spiralna hermetyczna	Spiralna hermetyczna	Spiralna hermetyczna	Spiralna hermetyczna	
	Moc silnika x liczba	W	5 300 x 2	5 300 x 2	(5 300 x 2) + (4 200 x 1)	(5 300 x 2) + (4 200 x 1)
	Typ oleju chłodniczego	FVC68D (PVE)	FVC68D (PVE)	FVC68D (PVE)	FVC68D (PVE)	
	Ilość oleju chłodniczego	cm ³	7 800	7 800	9 100	9 100
Wentylator	Typ	Wentylator śmigłowy	Wentylator śmigłowy	Wentylator śmigłowy	Wentylator śmigłowy	
	Moc silnika x liczba	W	(900 x 2) + (1 200 x 1)	(900 x 2) + (1 200 x 1)	(900 x 2) + (1 200 x 1)	(900 x 2) + (1 200 x 1)
	Przepływ powietrza (wysoki)	m ³ /min x liczba	(320 x 1) + (240 x 1)	(320 x 1) + (240 x 1)	(320 x 1) + (240 x 1)	(320 x 1) + (240 x 1)
	Typ silnika	DC INVERTER	DC INVERTER	DC INVERTER	DC INVERTER	
Przyłącza rurowe system 3 rurowy	Rura cieczowa	mm (cale)	Ø 19,05 (3/4)	Ø 19,05 (3/4)	Ø 19,05 (3/4)	Ø 19,05 (3/4)
	Rura gazu niskiego ciśnienia	mm (cale)	Ø 34,9 (1-3/8)	Ø 34,9 (1-3/8)	Ø 34,9 (1-3/8)	Ø 34,9 (1-3/8)
	Rura gazu wysokiego ciśnienia	mm (cale)	Ø 28,58 (1-1/8)	Ø 28,58 (1-1/8)	Ø 28,58 (1-1/8)	Ø 28,58 (1-1/8)
Przyłącza rurowe system 2 rurowy	Rura cieczowa	mm (cale)	Ø 19,05 (3/4)	Ø 19,05 (3/4)	Ø 19,05 (3/4)	Ø 19,05 (3/4)
	Rura gazowa	mm (cale)	Ø 34,9 (1-3/8)	Ø 34,9 (1-3/8)	Ø 34,9 (1-3/8)	Ø 34,9 (1-3/8)
Wymiary (S x W x G)	mm	(1 240 x 1 690 x 760) x 1 + (930 x 1 690 x 760) x 1	(1 240 x 1 690 x 760) x 1 + (930 x 1 690 x 760) x 1	(1 240 x 1 690 x 760) x 1 + (930 x 1 690 x 760) x 1	(1 240 x 1 690 x 760) x 1 + (930 x 1 690 x 760) x 1	
Waga netto	kg	(237 x 1) + (215 x 1)	(237 x 1) + (215 x 1)	(300 x 1) + (215 x 1)	(300 x 1) + (215 x 1)	
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie	dB(A)	62,5	62,8	63,1	63,8
	Ogrzewanie	dB(A)	63,5	63,8	64,1	65,8
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie	dB(A)	90,8	91,5	93,0	93,8
	Ogrzewanie	dB(A)	94,5	95,2	96,0	96,8
Przewód komunikacyjny (VCTF-SB)	mm ² x szt.	1,0 - 1,5 x 2C	1,0 - 1,5 x 2C	1,0 - 1,5 x 2C	1,0 - 1,5 x 2C	
Czynnik chłodniczy	Nazwa	R410A	R410A	R410A	R410A	
	Ilość fabryczna	kg	23,0	23,0	25,5	25,5
	t-CO ₂ eq		48,0	48,0	53,2	53,2
	Regulator		Elektroniczny zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny
Zasilanie	Ø, V, Hz	3, 380 - 415, 50	3, 380 - 415, 50	3, 380 - 415, 50	3, 380 - 415, 50	
Maksymalny prąd bezpiecznika	(A)	63	63	80	80	
Maksymalna liczba podłączonych jednostek wewnętrznych ¹⁾		42 (52)	45 (56)	49 (60)	52 (64)	

1) Liczby w nawiasach oznaczają maksymalną możliwą do podłączenia liczbę jednostek wewnętrznych zgodnie z kombinacją jednostek zewnętrznych. Zalecany podłączenie wynosi 130%

MULTI V 5



ARUM340LTE5 / ARUM360LTE5 / ARUM380LTE5 / ARUM400LTE5

HP		34	36	38	40	
Model	Jednostka zewnętrzna	ARUM340LTE5	ARUM360LTE5	ARUM380LTE5	ARUM400LTE5	
	Nazwy modułów	ARUM220LTE5 ARUM120LTE5	ARUM240LTE5 ARUM120LTE5	ARUM240LTE5 ARUM140LTE5	ARUM240LTE5 ARUM160LTE5	
Wydajność	Chłodzenie Nom.	kW	95,2	100,8	106,4	112,0
	Ogrzewanie Nom.	kW	95,2	100,8	106,4	112,0
	Ogrzewanie Max.	kW	107,1	112,1	118,4	124,7
Pobór mocy	Chłodzenie Nom.	kW	23,28	24,98	26,08	28,29
	Ogrzewanie Nom.	kW	21,00	22,74	24,02	26,17
	Ogrzewanie Max.	kW	25,02	27,06	28,52	31,19
EER		4,09	4,04	4,08	3,96	
SEER		-	-	-	-	
COP	Wydajność Nom.	4,53	4,43	4,43	4,28	
	Wydajność Max.	4,28	4,14	4,15	4,00	
SCOP		-	-	-	-	
Kolor obudowy RAL		ciepły szary / szary świt RAL 7044 / RAL 7037	ciepły szary / szary świt RAL 7044 / RAL 7037	ciepły szary / szary świt RAL 7044 / RAL 7037	ciepły szary / szary świt RAL 7044 / RAL 7037	
Powłoka antykorozyjna wymiennika		Ocean Black Fin	Ocean Black Fin	Ocean Black Fin	Ocean Black Fin	
Sprężarka	Typ	Spiralna hermetyczna	Spiralna hermetyczna	Spiralna hermetyczna	Spiralna hermetyczna	
	Moc silnika x liczba	W	(5 300 x 2) + (4 200 x 1)	5 300 x 3	5 300 x 3	5 300 x 3
	Typ oleju chłodniczego	FVC68D (PVE)	FVC68D (PVE)	FVC68D (PVE)	FVC68D (PVE)	
	Ilość oleju chłodniczego	cm ³	9 100	9 100	9 100	9 100
Wentylator	Typ	Wentylator śmigłowy	Wentylator śmigłowy	Wentylator śmigłowy	Wentylator śmigłowy	
	Moc silnika x liczba	W	(900 x 2) + (1 200 x 1)	(900 x 2) + (1 200 x 1)	900 x 4	900 x 4
	Przepływ powietrza (wysoki)	m ³ /min x liczba	(320 x 1) + (240 x 1)	(320 x 1) + (240 x 1)	320 x 2	320 x 2
	Typ silnika	DC INVERTER	DC INVERTER	DC INVERTER	DC INVERTER	
Przyłącza rurowe system 3 rurowy	Rura cieczowa	mm (cale)	Ø 19,05 (3/4)	Ø 19,05 (3/4)	Ø 19,05 (3/4)	Ø 19,05 (3/4)
	Rura gazu niskiego ciśnienia	mm (cale)	Ø 34,9 (1-3/8)	Ø 41,3 (1-5/8)	Ø 41,3 (1-5/8)	Ø 41,3 (1-5/8)
	Rura gazu wysokiego ciśnienia	mm (cale)	Ø 28,58 (1-1/8)	Ø 28,58 (1-1/8)	Ø 34,9 (1-3/8)	Ø 34,9 (1-3/8)
Przyłącza rurowe system 2 rurowy	Rura cieczowa	mm (cale)	Ø 19,05 (3/4)	Ø 19,05 (3/4)	Ø 19,05 (3/4)	Ø 19,05 (3/4)
	Rura gazowa	mm (cale)	Ø 34,9 (1-3/8)	Ø 41,3 (1-5/8)	Ø 41,3 (1-5/8)	Ø 41,3 (1-5/8)
Wymiary (S x W x G)	mm	(1 240 x 1 690 x 760) x 1 + (930 x 1 690 x 760) x 1	(1 240 x 1 690 x 760) x 1 + (930 x 1 690 x 760) x 1	(1 240 x 1 690 x 760) x 2	(1 240 x 1 690 x 760) x 2	
Waga netto	kg	(300 x 1) + (215 x 1)	(310 x 1) + (215 x 1)	(310 x 1) + (237 x 1)	(310 x 1) + (237 x 1)	
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie	dB(A)	65,6	66,0	66,2	66,3
	Ogrzewanie	dB(A)	66,6	67,8	68,0	68,1
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie	dB(A)	93,8	95,5	96,0	96,2
	Ogrzewanie	dB(A)	97,6	99,4	100,0	100,2
Przewód komunikacyjny (VCTF-SB)	mm ² x szt.	1,0 - 1,5 x 2C	1,0 - 1,5 x 2C	1,0 - 1,5 x 2C	1,0 - 1,5 x 2C	
Czynnik chłodniczy	Nazwa	R410A	R410A	R410A	R410A	
	Ilość fabryczna	kg	25,5	26,5	30,5	30,5
	t-CO ₂ eq		53,2	55,3	63,7	63,7
	Regulator		Elektroniczny zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny
Zasilanie	Ø, V, Hz	3, 380 - 415, 50	3, 380 - 415, 50	3, 380 - 415, 50	3, 380 - 415, 50	
Maksymalny prąd bezpiecznika	(A)	80	80	100	100	
Maksymalna liczba podłączonych jednostek wewnętrznych ¹⁾		55 (64)	58 (64)	61 (64)	64	

1) Liczby w nawiasach oznaczają maksymalną możliwą do podłączenia liczbę jednostek wewnętrznych zgodnie z kombinacją jednostek zewnętrznych. Zalecany podłączenie wynosi 130%



ARUM420LTE5 / ARUM440LTE5 / ARUM460LTE5 / ARUM480LTE5

HP		42	44	46	48	
Model	Jednostka zewnętrzna	ARUM420LTE5	ARUM440LTE5	ARUM460LTE5	ARUM480LTE5	
	Nazwy modułów	ARUM240LTE5 ARUM180LTE5	ARUM240LTE5 ARUM200LTE5	ARUM240LTE5 ARUM220LTE5	ARUM240LTE5 ARUM240LTE5	
Wydajność	Chłodzenie Nom.	kW	117,6	123,2	128,8	134,4
	Ogrzewanie Nom.	kW	117,6	123,2	128,8	134,4
	Ogrzewanie Max.	kW	131,0	137,3	143,6	148,5
Pobór mocy	Chłodzenie Nom.	kW	28,31	30,17	33,10	34,80
	Ogrzewanie Nom.	kW	26,01	28,09	30,04	31,78
	Ogrzewanie Max.	kW	30,74	33,48	35,56	37,60
EER		4,15	4,08	3,89	3,86	
SEER		-	-	-	-	
COP	Wydajność Nom.	4,52	4,39	4,29	4,23	
	Wydajność Max.	4,26	4,10	4,04	3,95	
SCOP		-	-	-	-	
Kolor obudowy RAL		ciepły szary / szary świt RAL 7044 / RAL 7037	ciepły szary / szary świt RAL 7044 / RAL 7037	ciepły szary / szary świt RAL 7044 / RAL 7037	ciepły szary / szary świt RAL 7044 / RAL 7037	
Powłoka antykorozyjna wymiennika		Ocean Black Fin	Ocean Black Fin	Ocean Black Fin	Ocean Black Fin	
Sprężarka	Typ	Spiralna hermetyczna	Spiralna hermetyczna	Spiralna hermetyczna	Spiralna hermetyczna	
	Moc silnika x liczba	W	(5 300 x 3) + (4 200 x 1)	(5 300 x 3) + (4 200 x 1)	(5 300 x 3) + (4 200 x 1)	5 300 x 4
	Typ oleju chłodniczego	FVC68D (PVE)	FVC68D (PVE)	FVC68D (PVE)	FVC68D (PVE)	
	Ilość oleju chłodniczego	cm ³	10 400	10 400	10 400	10 400
Wentylator	Typ	Wentylator śmigłowy	Wentylator śmigłowy	Wentylator śmigłowy	Wentylator śmigłowy	
	Moc silnika x liczba	W	900 x 4	900 x 4	900 x 4	900 x 4
	Przepływ powietrza (wysoki)	m ³ /min x liczba	320 x 2	320 x 2	320 x 2	320 x 2
	Typ silnika	DC INVERTER	DC INVERTER	DC INVERTER	DC INVERTER	
Przyłącza rurowe system 3 rurowy	Rura cieczowa	mm (cale)	Ø 19,05 (3/4)	Ø 19,05 (3/4)	Ø 19,05 (3/4)	Ø 19,05 (3/4)
	Rura gazu niskiego ciśnienia	mm (cale)	Ø 41,3 (1-5/8)	Ø 41,3 (1-5/8)	Ø 41,3 (1-5/8)	Ø 41,3 (1-5/8)
	Rura gazu wysokiego ciśnienia	mm (cale)	Ø 34,9 (1-3/8)	Ø 34,9 (1-3/8)	Ø 34,9 (1-3/8)	Ø 34,9 (1-3/8)
Przyłącza rurowe system 2 rurowy	Rura cieczowa	mm (cale)	Ø 19,05 (3/4)	Ø 19,05 (3/4)	Ø 19,05 (3/4)	Ø 19,05 (3/4)
	Rura gazowa	mm (cale)	Ø 41,3 (1-5/8)	Ø 41,3 (1-5/8)	Ø 41,3 (1-5/8)	Ø 41,3 (1-5/8)
Wymiary (S x W x G)	mm	(1 240 x 1 690 x 760) x 2	(1 240 x 1 690 x 760) x 2	(1 240 x 1 690 x 760) x 2	(1 240 x 1 690 x 760) x 2	
Waga netto	kg	(310 x 1) + (300 x 1)	(310 x 1) + (300 x 1)	(310 x 1) + (300 x 1)	310 x 2	
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie	dB(A)	66,5	66,8	67,8	68,0
	Ogrzewanie	dB(A)	68,2	68,9	69,3	70,0
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie	dB(A)	96,8	97,1	97,1	98,0
	Ogrzewanie	dB(A)	100,5	100,8	101,1	102,0
Przewód komunikacyjny (VCTF-SB)	mm ² x szt.	1,0 - 1,5 x 2C	1,0 - 1,5 x 2C	1,0 - 1,5 x 2C	1,0 - 1,5 x 2C	
Czynnik chłodniczy	Nazwa	R410A	R410A	R410A	R410A	
	Ilość fabryczna	kg	33,0	33,0	33,0	34,0
	t-CO ₂ eq		68,9	68,9	68,9	71,0
	Regulator		Elektroniczny zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny
Zasilanie	Ø, V, Hz	3, 380 - 415, 50	3, 380 - 415, 50	3, 380 - 415, 50	3, 380 - 415, 50	
Maksymalny prąd bezpiecznika	(A)	100	100	100	125	
Maksymalna liczba podłączonych jednostek wewnętrznych ¹⁾		64	64	64	64	

1) Liczby w nawiasach oznaczają maksymalną możliwą do podłączenia liczbę jednostek wewnętrznych zgodnie z kombinacją jednostek zewnętrznych. Zalecany podłączenie wynosi 130%

MULTI V 5



ARUM500LTE5 / ARUM520LTE5 / ARUM540LTE5 / ARUM560LTE5

HP		50	52	54	56	
Model	Jednostka zewnętrzna	ARUM500LTE5	ARUM520LTE5	ARUM540LTE5	ARUM560LTE5	
	Nazwy modułów	ARUM240LTE5 ARUM140LTE5 ARUM120LTE5	ARUM240LTE5 ARUM160LTE5 ARUM120LTE5	ARUM240LTE5 ARUM180LTE5 ARUM120LTE5	ARUM240LTE5 ARUM200LTE5 ARUM120LTE5	
Wydajność	Chłodzenie Nom.	kW	140,0	145,6	151,2	156,8
	Ogrzewanie Nom.	kW	140,0	145,6	151,2	156,8
	Ogrzewanie Max.	kW	156,2	162,5	168,8	175,1
Pobór mocy	Chłodzenie Nom.	kW	33,66	35,87	35,89	37,75
	Ogrzewanie Nom.	kW	30,87	33,02	32,86	34,94
	Ogrzewanie Max.	kW	36,78	39,45	39,00	41,74
EER		4,16	4,06	4,21	4,15	
SEER		-	-	-	-	
COP	Wydajność Nom.	4,54	4,41	4,60	4,49	
	Wydajność Max.	4,25	4,12	4,33	4,19	
SCOP		-	-	-	-	
Kolor obudowy RAL		ciepły szary / szary świt RAL 7044 / RAL 7037	ciepły szary / szary świt RAL 7044 / RAL 7037	ciepły szary / szary świt RAL 7044 / RAL 7037	ciepły szary / szary świt RAL 7044 / RAL 7037	
Powłoka antykorozyjna wymiennika		Ocean Black Fin	Ocean Black Fin	Ocean Black Fin	Ocean Black Fin	
Sprężarka	Typ	Spiralna hermetyczna	Spiralna hermetyczna	Spiralna hermetyczna	Spiralna hermetyczna	
	Moc silnika x liczba	W	5 300 x 4	5 300 x 4	(5 300 x 4) + (4 200 x 1)	(5 300 x 4) + (4 200 x 1)
	Typ oleju chłodniczego		FVC68D (PVE)	FVC68D (PVE)	FVC68D (PVE)	FVC68D (PVE)
	Ilość oleju chłodniczego	cm ³	13 000	13 000	14 300	14 300
Wentylator	Typ	Wentylator śmigłowy	Wentylator śmigłowy	Wentylator śmigłowy	Wentylator śmigłowy	
	Moc silnika x liczba	W	(900 x 4) + (1 200 x 1)	(900 x 4) + (1 200 x 1)	(900 x 4) + (1 200 x 1)	(900 x 4) + (1 200 x 1)
	Przepływ powietrza (wysoki)	m ³ /min x liczba	(320 x 2) + (240 x 1)	(320 x 2) + (240 x 1)	(320 x 2) + (240 x 1)	(320 x 2) + (240 x 1)
	Typ silnika		DC INVERTER	DC INVERTER	DC INVERTER	DC INVERTER
Przyłącza rurowe system 3 rurowy	Rura cieczowa	mm (cale)	Ø 19,05 (3/4)	Ø 19,05 (3/4)	Ø 19,05 (3/4)	Ø 19,05 (3/4)
	Rura gazu niskiego ciśnienia	mm (cale)	Ø 41,3 (1-5/8)	Ø 41,3 (1-5/8)	Ø 41,3 (1-5/8)	Ø 41,3 (1-5/8)
	Rura gazu wysokiego ciśnienia	mm (cale)	Ø 34,9 (1-3/8)	Ø 34,9 (1-3/8)	Ø 34,9 (1-3/8)	Ø 34,9 (1-3/8)
Przyłącza rurowe system 2 rurowy	Rura cieczowa	mm (cale)	Ø 19,05 (3/4)	Ø 19,05 (3/4)	Ø 19,05 (3/4)	Ø 19,05 (3/4)
	Rura gazowa	mm (cale)	Ø 41,3 (1-5/8)	Ø 41,3 (1-5/8)	Ø 41,3 (1-5/8)	Ø 41,3 (1-5/8)
Wymiary (S x W x G)	mm	(1 240 x 1 690 x 760) x 2 + (930 x 1 690 x 760) x 1	(1 240 x 1 690 x 760) x 2 + (930 x 1 690 x 760) x 1	(1 240 x 1 690 x 760) x 2 + (930 x 1 690 x 760) x 1	(1 240 x 1 690 x 760) x 2 + (930 x 1 690 x 760) x 1	
Waga netto	kg	(310 x 1) + (237 x 1) + (215 x 1)	(310 x 1) + (237 x 1) + (215 x 1)	(310 x 1) + (300 x 1) + (215 x 1)	(310 x 1) + (300 x 1) + (215 x 1)	
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie	dB(A)	67,0	67,1	67,2	67,4
	Ogrzewanie	dB(A)	68,6	68,7	68,8	69,5
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie	dB(A)	96,4	96,6	97,1	97,4
	Ogrzewanie	dB(A)	100,3	100,5	100,8	101,0
Przewód komunikacyjny (VCTF-SB)	mm ² x szt.	1,0 - 1,5 x 2C	1,0 - 1,5 x 2C	1,0 - 1,5 x 2C	1,0 - 1,5 x 2C	
Czynnik chłodniczy	Nazwa		R410A	R410A	R410A	
	Ilość fabryczna	kg	40,0	40,0	42,5	42,5
	t-CO ₂ eq		83,5	83,5	88,7	88,7
	Regulator		Elektroniczny zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny
Zasilanie	Ø, V, Hz	3, 380 - 415, 50	3, 380 - 415, 50	3, 380 - 415, 50	3, 380 - 415, 50	
Maksymalny prąd bezpiecznika	(A)	125	125	125	125	
Maksymalna liczba podłączonych jednostek wewnętrznych ¹⁾		64	64	64	64	

1) Liczby w nawiasach oznaczają maksymalną możliwą do podłączenia liczbę jednostek wewnętrznych zgodnie z kombinacją jednostek zewnętrznych. Zalecany podłączenie wynosi 130%



ARUM580LTE5 / ARUM600LTE5 / ARUM620LTE5 / ARUM640LTE5 / ARUM660LTE5

HP		58	60	62	64	66	
Model	Jednostka zewnętrzna	ARUM580LTE5	ARUM600LTE5	ARUM620LTE5	ARUM640LTE5	ARUM660LTE5	
	Nazwy modułów	ARUM240LTE5 ARUM220LTE5 ARUM120LTE5	ARUM240LTE5 ARUM240LTE5 ARUM120LTE5	ARUM240LTE5 ARUM240LTE5 ARUM140LTE5	ARUM240LTE5 ARUM240LTE5 ARUM160LTE5	ARUM240LTE5 ARUM240LTE5 ARUM180LTE5	
Wydajność	Chłodzenie Nom.	kW	162,4	168,0	173,6	179,2	184,8
	Ogrzewanie Nom.	kW	162,4	168,0	173,6	179,2	184,8
	Ogrzewanie Max.	kW	181,4	186,3	192,6	198,9	205,2
Pobór mocy	Chłodzenie Nom.	kW	40,68	42,38	43,48	45,69	45,71
	Ogrzewanie Nom.	kW	36,89	38,63	39,91	42,06	41,90
	Ogrzewanie Max.	kW	43,82	45,86	47,32	49,99	49,54
EER		3,99	3,96	3,99	3,92	4,04	
SEER		-	-	-	-	-	
COP	Wydajność Nom.	4,40	4,35	4,35	4,26	4,41	
	Wydajność Max.	4,14	4,06	4,07	3,98	4,14	
SCOP		-	-	-	-	-	
Kolor obudowy RAL		ciepły szary / szary świat RAL 7044 / RAL 7037	ciepły szary / szary świat RAL 7044 / RAL 7037	ciepły szary / szary świat RAL 7044 / RAL 7037	ciepły szary / szary świat RAL 7044 / RAL 7037	ciepły szary / szary świat RAL 7044 / RAL 7037	
Powłoka antykorozyjna wymiennika		Ocean Black Fin	Ocean Black Fin	Ocean Black Fin	Ocean Black Fin	Ocean Black Fin	
Sprężarka	Typ	Spiralna hermetyczna	Spiralna hermetyczna	Spiralna hermetyczna	Spiralna hermetyczna	Spiralna hermetyczna	
	Moc silnika x liczba	W	(5 300x4) + (4 200x1)	5 300 x 5	5 300 x 5	5 300 x 5	(5 300x5) + (4 200x1)
	Typ oleju chłodniczego	FVC68D (PVE)	FVC68D (PVE)	FVC68D (PVE)	FVC68D (PVE)	FVC68D (PVE)	FVC68D (PVE)
Ilość oleju chłodniczego	cm ³	14 300	14 300	14 300	14 300	15 600	
Wentylator	Typ	Wentylator śmigłowy	Wentylator śmigłowy	Wentylator śmigłowy	Wentylator śmigłowy	Wentylator śmigłowy	
	Moc silnika x liczba	W	(900x4) + (1 200x1)	(900x4) + (1 200x1)	900x6	900x6	900x6
	Przepływ powietrza (wysoki)	m ³ /min x liczba	(320x2) + (240x1)	(320x2) + (240x1)	320x3	320x3	320x3
Typ silnika	DC INVERTER	DC INVERTER	DC INVERTER	DC INVERTER	DC INVERTER	DC INVERTER	
Przyłącza rurowe system 3 rurowy	Rura cieczowa	mm (cale)	Ø 19,05 (3/4)	Ø 19,05 (3/4)	Ø 22,2 (7/8)	Ø 22,2 (7/8)	Ø 22,2 (7/8)
	Rura gazu niskiego ciśnienia	mm (cale)	Ø 41,3 (1-5/8)	Ø 41,3 (1-5/8)	Ø 44,5 (1-3/4)	Ø 44,5 (1-3/4)	Ø 53,98 (2-1/8)
	Rura gazu wysokiego ciśnienia	mm (cale)	Ø 34,9 (1-3/8)	Ø 34,9 (1-3/8)	Ø 41,3 (1-5/8)	Ø 41,3 (1-5/8)	Ø 44,5 (1-3/4)
Przyłącza rurowe system 2 rurowy	Rura cieczowa	mm (cale)	Ø 19,05 (3/4)	Ø 19,05 (3/4)	Ø 22,2 (7/8)	Ø 22,2 (7/8)	Ø 22,2 (7/8)
	Rura gazowa	mm (cale)	Ø 41,3 (1-5/8)	Ø 41,3 (1-5/8)	Ø 44,5 (1-3/4)	Ø 44,5 (1-3/4)	Ø 53,98 (2-1/8)
Wymiary (S x W x G)	mm	(1 240x1 690x760)x2 + (930x1 690x760)x1	(1 240x1 690x760)x2 + (930x1 690x760)x1	(1 240x1 690x760)x3	(1 240x1 690x760)x3	(1 240x1 690x760)x3	
Waga netto	kg	(310x1) + (300x1) + (215x1)	(310x2) + (215x1)	(310x2) + (237x1)	(310x2) + (237x1)	(310x2) + (300x1)	
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie	dB(A)	68,3	68,5	68,6	68,7	68,8
	Ogrzewanie	dB(A)	69,8	70,4	70,5	70,6	70,6
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie	dB(A)	97,4	98,3	98,5	98,6	99,0
	Ogrzewanie	dB(A)	101,4	102,2	102,5	102,6	102,8
Przewód komunikacyjny (VCTF-SB)	mm ² x szt.	1,0 - 1,5 x 2C	1,0 - 1,5 x 2C	1,0 - 1,5 x 2C	1,0 - 1,5 x 2C	1,0 - 1,5 x 2C	
Czynnik chłodniczy	Nazwa	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	
	Ilość fabryczna	kg	42,5	43,5	47,5	47,5	50,0
	t-CO ₂ eq	88,7	90,8	99,2	99,2	104,4	
	Regulator		Elektroniczny zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny
Zasilanie	Ø, V, Hz	3, 380 - 415, 50	3, 380 - 415, 50	3, 380 - 415, 50	3, 380 - 415, 50	3, 380 - 415, 50	
Maksymalny prąd bezpiecznika	(A)	150	150	150	150	150	
Maksymalna liczba podłączonych jednostek wewnętrznych ¹⁾		64	64	64	64	64	

1) Liczby w nawiasach oznaczają maksymalną możliwą do podłączenia liczbę jednostek wewnętrznych zgodnie z kombinacją jednostek zewnętrznych. Zalecany podłączenie wynosi 130%

MULTI V 5



ARUM680LTE5 / ARUM700LTE5 / ARUM720LTE5 / ARUM740LTE5 / ARUM760LTE5

HP			68	70	72	74	76
Model	Jednostka zewnętrzna		ARUM680LTE5	ARUM700LTE5	ARUM720LTE5	ARUM740LTE5	ARUM760LTE5
	Nazwy modułów		ARUM240LTE5 ARUM240LTE5 ARUM200LTE5	ARUM240LTE5 ARUM240LTE5 ARUM220LTE5	ARUM240LTE5 ARUM240LTE5 ARUM240LTE5	ARUM240LTE5 ARUM240LTE5 ARUM140LTE5 ARUM120LTE5	ARUM240LTE5 ARUM240LTE5 ARUM160LTE5 ARUM120LTE5
Wydajność	Chłodzenie Nom.	kW	190,4	196,0	201,6	207,2	212,8
	Ogrzewanie Nom.	kW	190,4	196,0	201,6	207,2	212,8
	Ogrzewanie Max.	kW	211,5	217,8	222,8	230,4	236,7
Pobór mocy	Chłodzenie Nom.	kW	47,57	50,50	52,20	51,06	53,27
	Ogrzewanie Nom.	kW	43,98	45,93	47,67	46,76	48,91
	Ogrzewanie Max.	kW	52,28	54,36	56,40	55,58	58,25
EER			4,00	3,88	3,86	4,06	3,99
SEER			-	-	-	-	-
COP	Wydajność Nom.		4,33	4,27	4,23	4,43	4,35
	Wydajność Max.		4,05	4,01	3,95	4,15	4,06
SCOP			-	-	-	-	-
Kolor obudowy RAL			ciepły szary / szary świt RAL 7044 / RAL 7037	ciepły szary / szary świt RAL 7044 / RAL 7037	ciepły szary / szary świt RAL 7044 / RAL 7037	ciepły szary / szary świt RAL 7044 / RAL 7037	ciepły szary / szary świt RAL 7044 / RAL 7037
Powłoka antykorozyjna wymiennika			Ocean Black Fin	Ocean Black Fin	Ocean Black Fin	Ocean Black Fin	Ocean Black Fin
Sprężarka	Typ		Spiralna hermetyczna	Spiralna hermetyczna	Spiralna hermetyczna	Spiralna hermetyczna	Spiralna hermetyczna
	Moc silnika x liczba	W	(5 300x5)+(4 200x1)	(5 300x5)+(4 200x1)	5 300x6	5 300x6	5 300x6
	Typ oleju chłodniczego		FVC68D (PVE)	FVC68D (PVE)	FVC68D (PVE)	FVC68D (PVE)	FVC68D (PVE)
	Ilość oleju chłodniczego	cm ³	15 600	15 600	15 600	18 200	18 200
Wentylator	Typ		Wentylator śmigłowy	Wentylator śmigłowy	Wentylator śmigłowy	Wentylator śmigłowy	Wentylator śmigłowy
	Moc silnika x liczba	W	900x6	900x6	900x6	(900x6)+(1 200x1)	(900x6)+(1 200x1)
	Przepływ powietrza (wysoki)	m ³ /min x liczba	320x3	320x3	320x3	(320x3)+(240x1)	(320x3)+(240x1)
	Typ silnika		DC INVERTER	DC INVERTER	DC INVERTER	DC INVERTER	DC INVERTER
Przyłącza rurowe system 3 rurowy	Rura cieczowa	mm (cale)	Ø 22,2 (7/8)	Ø 22,2 (7/8)	Ø 22,2 (7/8)	Ø 22,2 (7/8)	Ø 22,2 (7/8)
	Rura gazu niskiego ciśnienia	mm (cale)	Ø 53,98 (2-1/8)	Ø 53,98 (2-1/8)	Ø 53,98 (2-1/8)	Ø 53,98 (2-1/8)	Ø 53,98 (2-1/8)
	Rura gazu wysokiego ciśnienia	mm (cale)	Ø 44,5 (1-3/4)	Ø 44,5 (1-3/4)	Ø 44,5 (1-3/4)	Ø 44,5 (1-3/4)	Ø 44,5 (1-3/4)
Przyłącza rurowe system 2 rurowy	Rura cieczowa	mm (cale)	Ø 22,2 (7/8)	Ø 22,2 (7/8)	Ø 22,2 (7/8)	Ø 22,2 (7/8)	Ø 22,2 (7/8)
	Rura gazowa	mm (cale)	Ø 53,98 (2-1/8)	Ø 53,98 (2-1/8)	Ø 53,98 (2-1/8)	Ø 53,98 (2-1/8)	Ø 53,98 (2-1/8)
Wymiary (S x W x G)	mm	(1 240x1 690x760)x3	(1 240x1 690x760)x3	(1 240x1 690x760)x3	(1 240x1 690x760)x3+ (930x1 690x760)x1	(1 240x1 690x760)x3+ (930x1 690x760)x1	
Waga netto	kg	(310x2)+(300x1)	(310x2)+(300x1)	310x3	(310x2)+(237x1)+ (215x1)	(310x2)+(237x1)+ (215x1)	
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie	dB(A)	69,0	69,6	69,8	69,1	69,2
	Ogrzewanie	dB(A)	71,1	71,3	71,8	70,9	70,9
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie	dB(A)	99,2	99,2	99,8	98,8	98,9
	Ogrzewanie	dB(A)	103,0	103,2	103,8	102,7	102,8
Przewód komunikacyjny (VCTF-SB)	mm ² x szt.	1,0 - 1,5 x 2C	1,0 - 1,5 x 2C	1,0 - 1,5 x 2C	1,0 - 1,5 x 2C	1,0 - 1,5 x 2C	
Czynnik chłodniczy	Nazwa		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
	Ilość fabryczna	kg	50,0	50,0	51,0	57,0	57,0
	t-CO ₂ eq		104,4	104,4	106,5	119,0	119,0
	Regulator		Elektroniczny zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny
Zasilanie	Ø, V, Hz	3, 380 - 415, 50	3, 380 - 415, 50	3, 380 - 415, 50	3, 380 - 415, 50	3, 380 - 415, 50	
Maksymalny prąd bezpiecznika	(A)	150	150	175	175	175	
Maksymalna liczba podłączonych jednostek wewnętrznych ¹⁾		64	64	64	64	64	

1) Liczby w nawiasach oznaczają maksymalną możliwą do podłączenia liczbę jednostek wewnętrznych zgodnie z kombinacją jednostek zewnętrznych. Zalecany podłączenie wynosi 130%



ARUM780LTE5 / ARUM800LTE5 / ARUM820LTE5 / ARUM840LTE5 / ARUM860LTE5

HP			78	80	82	84	86
Model	Jednostka zewnętrzna		ARUM780LTE5	ARUM800LTE5	ARUM820LTE5	ARUM840LTE5	ARUM860LTE5
	Nazwy modułów		ARUM240LTE5 ARUM240LTE5 ARUM180LTE5 ARUM120LTE5	ARUM240LTE5 ARUM240LTE5 ARUM200LTE5 ARUM120LTE5	ARUM240LTE5 ARUM240LTE5 ARUM220LTE5 ARUM120LTE5	ARUM240LTE5 ARUM240LTE5 ARUM240LTE5 ARUM120LTE5	ARUM240LTE5 ARUM240LTE5 ARUM240LTE5 ARUM140LTE5
Wydajność	Chłodzenie Nom.	kW	218,4	224,0	229,6	235,2	240,8
	Ogrzewanie Nom.	kW	218,4	224,0	229,6	235,2	240,8
	Ogrzewanie Max.	kW	243,0	249,3	255,6	260,6	266,9
Pobór mocy	Chłodzenie Nom.	kW	53,29	55,15	58,08	59,78	60,88
	Ogrzewanie Nom.	kW	48,75	50,83	52,78	54,52	55,80
	Ogrzewanie Max.	kW	57,80	60,54	62,62	64,66	66,12
EER			4,10	4,06	3,95	3,93	3,96
SEER			-	-	-	-	-
COP	Wydajność Nom.		4,48	4,41	4,35	4,31	4,32
	Wydajność Max.		4,20	4,12	4,08	4,03	4,04
SCOP			-	-	-	-	-
Kolor obudowy RAL			ciepły szary / szary świat RAL 7044 / RAL 7037	ciepły szary / szary świat RAL 7044 / RAL 7037	ciepły szary / szary świat RAL 7044 / RAL 7037	ciepły szary / szary świat RAL 7044 / RAL 7037	ciepły szary / szary świat RAL 7044 / RAL 7037
Powłoka antykorozyjna wymiennika			Ocean Black Fin	Ocean Black Fin	Ocean Black Fin	Ocean Black Fin	Ocean Black Fin
Sprężarka	Typ		Spiralna hermetyczna	Spiralna hermetyczna	Spiralna hermetyczna	Spiralna hermetyczna	Spiralna hermetyczna
	Moc silnika x liczba	W	(5 300x6) + (4 200x1)	(5 300x6) + (4 200x1)	(5 300x6) + (4 200x1)	5 300 x 7	5 300x7
	Typ oleju chłodniczego		FVC68D (PVE)	FVC68D (PVE)	FVC68D (PVE)	FVC68D (PVE)	FVC68D (PVE)
	Ilość oleju chłodniczego	cm ³	19 500	19 500	19 500	19 500	19 500
Wentylator	Typ		Wentylator śmigłowy	Wentylator śmigłowy	Wentylator śmigłowy	Wentylator śmigłowy	Wentylator śmigłowy
	Moc silnika x liczba	W	(900x6) + (1 200x1)	(900x6) + (1 200x1)	(900x6) + (1 200x1)	(900x6) + (1 200x1)	900x8
	Przepływ powietrza (wysoki)	m ³ /min x liczba	(320x3) + (240x1)	(320x3) + (240x1)	(320x3) + (240x1)	(320x3) + (240x1)	320x4
	Typ silnika		DC INVERTER	DC INVERTER	DC INVERTER	DC INVERTER	DC INVERTER
Przyłącza rurowe system 3 rurowy	Rura cieczowa	mm (cale)	Ø 22,2 (7/8)	Ø 22,2 (7/8)	Ø 22,2 (7/8)	Ø 22,2 (7/8)	Ø 22,2 (7/8)
	Rura gazu niskiego ciśnienia	mm (cale)	Ø 53,98 (2-1/8)	Ø 53,98 (2-1/8)	Ø 53,98 (2-1/8)	Ø 53,98 (2-1/8)	Ø 53,98 (2-1/8)
	Rura gazu wysokiego ciśnienia	mm (cale)	Ø 44,5 (1-3/4)	Ø 44,5 (1-3/4)	Ø 44,5 (1-3/4)	Ø 44,5 (1-3/4)	Ø 44,5 (1-3/4)
Przyłącza rurowe system 2 rurowy	Rura cieczowa	mm (cale)	Ø 22,2 (7/8)	Ø 22,2 (7/8)	Ø 22,2 (7/8)	Ø 22,2 (7/8)	Ø 22,2 (7/8)
	Rura gazowa	mm (cale)	Ø 53,98 (2-1/8)	Ø 53,98 (2-1/8)	Ø 53,98 (2-1/8)	Ø 53,98 (2-1/8)	Ø 53,98 (2-1/8)
Wymiary (S x W x G)	mm		(1 240x1 690x760)x3 + (930x1 690x760)x1	(1 240x1 690x760)x3 + (930x1 690x760)x1	(1 240x1 690x760)x3 + (930x1 690x760)x1	(1 240x1 690x760)x3 + (930x1 690x760)x1	(1 240x1 690x760)x4
Waga netto	kg		(310x2) + (300x1) + (215x1)	(310x2) + (300x1) + (215x1)	(310x2) + (300x1) + (215x1)	(310x3) + (215x1)	(310x3) + (237x1)
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie	dB(A)	69,2	69,4	70,0	70,1	70,2
	Ogrzewanie	dB(A)	71,0	71,4	71,6	72,1	72,1
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie	dB(A)	99,2	99,4	99,4	99,9	100,1
	Ogrzewanie	dB(A)	103,0	103,2	103,4	103,9	104,1
Przewód komunikacyjny (VCTF-SB)	mm ² x szt.		1,0 - 1,5 x 2C	1,0 - 1,5 x 2C	1,0 - 1,5 x 2C	1,0 - 1,5 x 2C	1,0 - 1,5 x 2C
Czynnik chłodniczy	Nazwa		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
	Ilość fabryczna	kg	59,5	59,5	59,5	60,5	64,5
	t-CO ₂ eq		124,2	124,2	124,2	126,3	134,6
	Regulator		Elektroniczny zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny
Zasilanie	Ø, V, Hz		3, 380 - 415, 50	3, 380 - 415, 50	3, 380 - 415, 50	3, 380 - 415, 50	3, 380 - 415, 50
Maksymalny prąd bezpiecznika	(A)		200	200	200	200	200
Maksymalna liczba podłączonych jednostek wewnętrznych ¹⁾			64	64	64	64	64

1) Liczby w nawiasach oznaczają maksymalną możliwą do podłączenia liczbę jednostek wewnętrznych zgodnie z kombinacją jednostek zewnętrznych. Zalecany podłączenie wynosi 130%

MULTI V 5



ARUM880LTE5 / ARUM900LTE5 / ARUM920LTE5 / ARUM940LTE5 / ARUM960LTE5

HP		88	90	92	94	96	
Model	Jednostka zewnętrzna	ARUM880LTE5	ARUM900LTE5	ARUM920LTE5	ARUM940LTE5	ARUM960LTE5	
	Nazwy modułów	ARUM240LTE5 ARUM240LTE5 ARUM240LTE5 ARUM160LTE5	ARUM240LTE5 ARUM240LTE5 ARUM240LTE5 ARUM180LTE5	ARUM240LTE5 ARUM240LTE5 ARUM240LTE5 ARUM200LTE5	ARUM240LTE5 ARUM240LTE5 ARUM240LTE5 ARUM220LTE5	ARUM240LTE5 ARUM240LTE5 ARUM240LTE5 ARUM240LTE5	
Wydajność	Chłodzenie Nom.	kW	246,4	252,0	257,6	263,2	268,8
	Ogrzewanie Nom.	kW	246,4	252,0	257,6	263,2	268,8
	Ogrzewanie Max.	kW	273,2	279,5	285,8	292,1	297,0
Pobór mocy	Chłodzenie Nom.	kW	63,09	63,11	64,97	67,90	69,60
	Ogrzewanie Nom.	kW	57,95	57,79	59,87	61,82	63,56
	Ogrzewanie Max.	kW	68,79	68,34	71,08	73,16	75,19
EER			3,91	3,99	3,96	3,88	3,86
SEER			-	-	-	-	-
COP	Wydajność Nom.		4,25	4,36	4,30	4,26	4,23
	Wydajność Max.		3,97	4,09	4,02	3,99	3,95
SCOP			-	-	-	-	-
Kolor obudowy RAL		ciepły szary / szary świt RAL 7044 / RAL 7037	ciepły szary / szary świt RAL 7044 / RAL 7037	ciepły szary / szary świt RAL 7044 / RAL 7037	ciepły szary / szary świt RAL 7044 / RAL 7037	ciepły szary / szary świt RAL 7044 / RAL 7037	
Powłoka antykorozyjna wymiennika		Ocean Black Fin	Ocean Black Fin	Ocean Black Fin	Ocean Black Fin	Ocean Black Fin	
Sprężarka	Typ	Spiralna hermetyczna	Spiralna hermetyczna	Spiralna hermetyczna	Spiralna hermetyczna	Spiralna hermetyczna	
	Moc silnika x liczba	W	5 300x7	(5 300x7) + (4 200x1)	(5 300x7) + (4 200x1)	(5 300x7) + (4 200x1)	5 300x8
	Typ oleju chłodniczego	FVC68D (PVE)	FVC68D (PVE)	FVC68D (PVE)	FVC68D (PVE)	FVC68D (PVE)	
Ilość oleju chłodniczego		cm ³	19 500	20 800	20 800	20 800	
Wentylator	Typ	Wentylator śmigłowy	Wentylator śmigłowy	Wentylator śmigłowy	Wentylator śmigłowy	Wentylator śmigłowy	
	Moc silnika x liczba	W	900x8	900x8	900x8	900x8	900x8
	Przepływ powietrza (wysoki)	m ³ /min x liczba	320 x 4	320 x 4	320 x 4	320 x 4	320 x 4
	Typ silnika	DC INVERTER	DC INVERTER	DC INVERTER	DC INVERTER	DC INVERTER	
Przyłącza rurowe system 3 rurowy	Rura cieczowa	mm (cale)	Ø 22,2 (7/8)	Ø 22,2 (7/8)	Ø 22,2 (7/8)	Ø 22,2 (7/8)	Ø 22,2 (7/8)
	Rura gazu niskiego ciśnienia	mm (cale)	Ø 53,98 (2-1/8)	Ø 53,98 (2-1/8)	Ø 53,98 (2-1/8)	Ø 53,98 (2-1/8)	Ø 53,98 (2-1/8)
	Rura gazu wysokiego ciśnienia	mm (cale)	Ø 44,5 (1-3/4)	Ø 44,5 (1-3/4)	Ø 44,5 (1-3/4)	Ø 44,5 (1-3/4)	Ø 44,5 (1-3/4)
Przyłącza rurowe system 2 rurowy	Rura cieczowa	mm (cale)	Ø 22,2 (7/8)	Ø 22,2 (7/8)	Ø 22,2 (7/8)	Ø 22,2 (7/8)	Ø 22,2 (7/8)
	Rura gazowa	mm (cale)	Ø 53,98 (2-1/8)	Ø 53,98 (2-1/8)	Ø 53,98 (2-1/8)	Ø 53,98 (2-1/8)	Ø 53,98 (2-1/8)
Wymiary (S x W x G)		mm	(1 240 x 1 690 x 760) x 4	(1 240 x 1 690 x 760) x 4	(1 240 x 1 690 x 760) x 4	(1 240 x 1 690 x 760) x 4	(1 240 x 1 690 x 760) x 4
Waga netto		kg	(310 x 3) + (237 x 1)	(310 x 3) + (300 x 1)	(310 x 3) + (300 x 1)	(310 x 3) + (300 x 1)	310 x 4
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie	dB(A)	70,3	70,3	70,4	70,9	71,0
	Ogrzewanie	dB(A)	72,2	72,2	72,5	72,7	73,0
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie	dB(A)	100,2	100,4	100,6	100,6	101,0
	Ogrzewanie	dB(A)	104,2	104,3	104,4	104,6	105,0
Przewód komunikacyjny (VCTF-SB)		mm ² x szt.	1,0 - 1,5 x 2C	1,0 - 1,5 x 2C	1,0 - 1,5 x 2C	1,0 - 1,5 x 2C	1,0 - 1,5 x 2C
Czynnik chłodniczy	Nazwa		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
	Ilość fabryczna	kg	64,5	67,0	67,0	67,0	68,0
	t-CO ₂ eq		134,6	139,9	139,9	139,9	142,0
	Regulator		Elektroniczny zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny
Zasilanie		Ø, V, Hz	3, 380 - 415, 50	3, 380 - 415, 50	3, 380 - 415, 50	3, 380 - 415, 50	3, 380 - 415, 50
Maksymalny prąd bezpiecznika		(A)	200	200	200	200	250
Maksymalna liczba podłączonych jednostek wewnętrznych ¹⁾			64	64	64	64	64

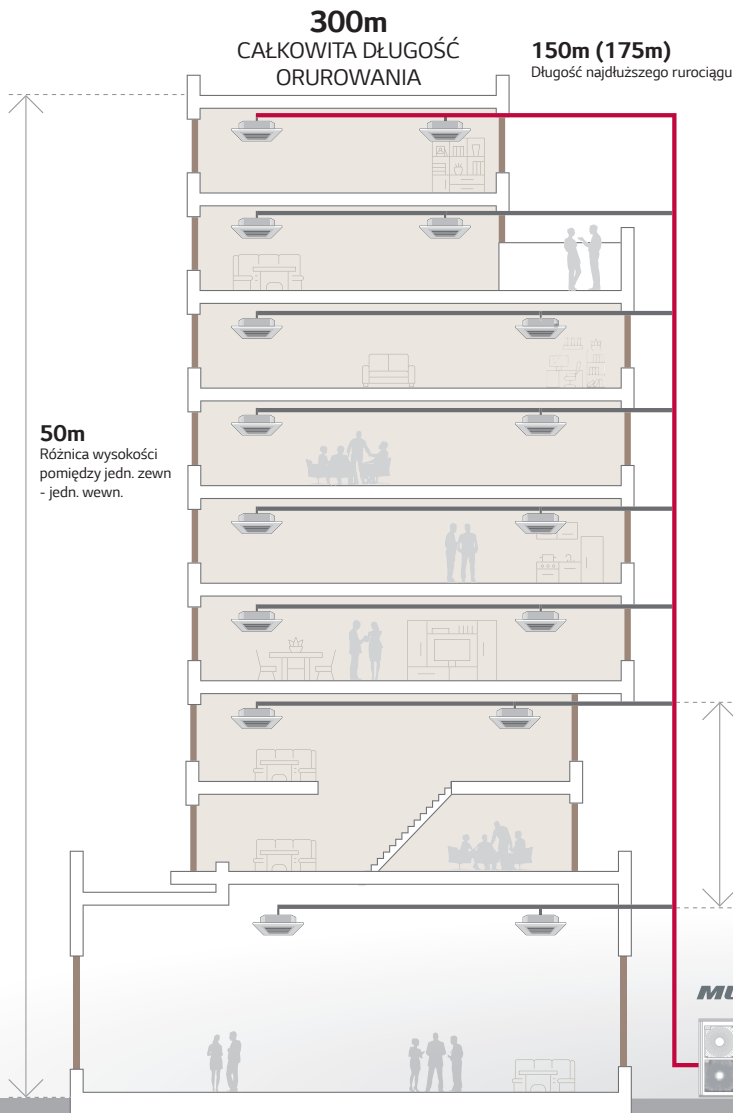
1) Liczby w nawiasach oznaczają maksymalną możliwą do podłączenia liczbę jednostek wewnętrznych zgodnie z kombinacją jednostek zewnętrznych. Zalecany podłączenie wynosi 130%

UWAGI

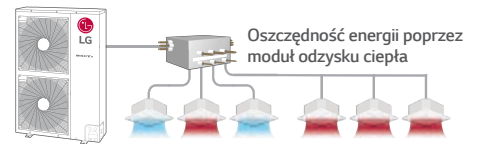
- 1. Warunki badań Eurovent:** Więcej informacji na temat programu można znaleźć na stronie www.eurovent-certification.com
- 2. Wydajności zostały zmierzone w następujących warunkach:**
 - Temperatura chłodzenia: Temp. wewn. 27°C suchy term. (DB) / 19°C mokry term. (WB) Temp. zewn. 35°C suchy term. (DB) / 24°C mokry term. (WB)
 - Temperatura ogrzewania: Temp. wewn. 20°C suchy term. (DB) / 15°C mokry term. (WB) Temp. zewn. 7°C suchy term.(DB) / 6°C mokry term. (WB)
 - Długość orurowania: Długość rury łączącej = 7,5m
 - Zerowa różnica poziomów (jednostka zewnętrzna - jednostka wewnętrzna).
- 3. Przewody elektryczne i instalacja zasilania muszą spełniać odpowiednie przepisy lokalne i państwowe.**
- 4. Wartości poziomu dźwięku mogą ulec zwiększeniu z uwagi na warunki otoczenia panujące podczas eksploatacji.**
- 5. Liczby w nawiasach oznaczają maksymalną możliwą do podłączenia liczbę jednostek wewnętrznych zgodnie z kombinacją jednostki zewnętrznej. Zalecana wartość współczynnika wynosi 130%.**
- 6. Wyjaśnienie terminów**
 - EER: Współczynnik efektywności energetycznej (chłodzenie)
 - SEER: Sezonowy współczynnik efektywności energetycznej (odniesienie do typowego sezonu chłodzenia)
 - COP: Współczynnik efektywności energetycznej (ogrzewanie)
 - SCOP: Sezonowy współczynnik efektywności energetycznej (odniesienie do typowego sezonu grzewczego)
- 7. Ze względu na naszą politykę innowacji niektóre dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.**
- 8. Produkt ten zawiera fluorowane gazy cieplarniane**

MULTI VTM S

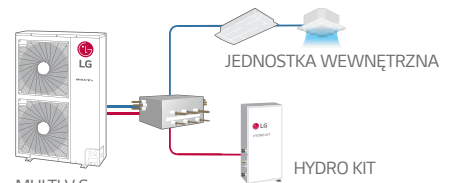
- Agregat VRF Pompa ciepła & Odzysk ciepła chłodzony powietrzem
- Wydajność chłodnicza: 12,1 kW - 33,6 kW
- 1Φ, 220 - 240V, 50 Hz oraz 3Φ, 380 - 415V, 50 Hz
- Jednostka zewnętrzna z bocznym wyrzutem powietrza
- Możliwość funkcjonowania jako pompa ciepła lub odzysk ciepła (pierwszy w branży)



Dostępna konfiguracja jako pompa ciepła lub odzysk ciepła



Połączenie chłodzenia, ogrzewania
i ciepłej wody



*Pompy ciepła i odzysk ciepła są oddzielnymi modelami

Cechy i zalety

- Oszczędzanie energii
- Wysoka niezawodność
- Większa wygoda dla użytkownika

Kluczowe zastosowania

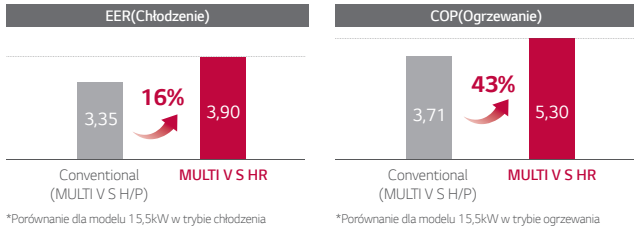
- Apartamenty / domy jednorodzinne
- Małe biura / restauracje / sklepy detaliczne
- Budynek z wieloma właścicielami

OSZCZĘDNOŚĆ ENERGII

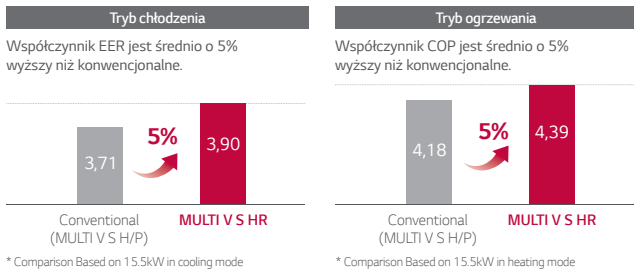
EER/COP/Obciążenie częściowe

Oszczędność kosztów energii dzięki wysokowydajnemu produktowi

Pompa ciepła

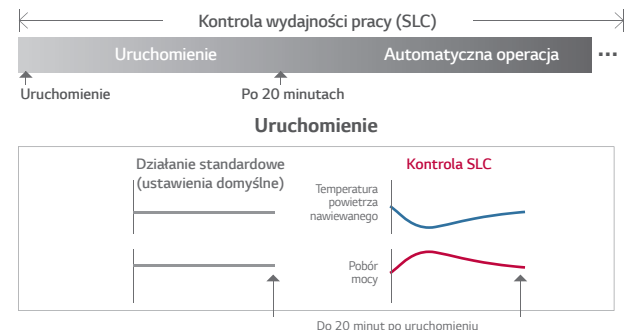


Odzysk ciepła



Inteligentna kontrola wydajności pracy

MULTI V S w sposób ciągły koryguje temperaturę nawiewu jednostek wewnętrznych stosownie do zapotrzebowania mocy, co optymalizuje wydajność energetyczną.



Temperatura nawiewanego powietrza
- Zwiększona wydajność energetyczna podczas fazy rozruchu dzięki 3-stopniowej inteligentnej kontroli obciążenia (SLC).
- Temperatura nawiewanego powietrza jest regulowana w zależności od temperatury zewnętrznej i wewnętrznej.
- Zapewniony odpowiedni poziom komfortu w trybie chłodzenia i ogrzewania.

Maks. 10% oszczędności energii

Operacja w czasie rzeczywistym



Maks. 13% oszczędności energii

Jak skonfigurować: Przelącznik DIP w jednostce zewnętrznej (odniesienie do książki danych produktu) ustawienie fabryczne to OFF.
* ESEER (współczynnik sezonowej efektywności energetycznej w Europie) oparty na jednostce 15,5 kW
- Warunki temperatury zewnętrznej: EER 100% / 75% / 50% / 25% = 35°C (DB) / 30°C (DB) / 25°C (DB) / 20°C (DB)
- Warunki temperatury wewnętrznej: 27°C (DB) / 19°C (WB)
* Dual Sensing (temperatura i wilgotność) Inteligentne sterowanie obciążeniem jest możliwe dzięki pilotowi zdalnego sterowania PTMTB100 (biały) / PREMTB10 (czarny)

Podwójna inwerterowa sprężarka rotacyjna i inwerterowa sprężarka spiralna

Dobór wysokoelektywniej sprężarki zależnie od wydajności



Podwójna inwerterowa sprężarka rotacyjna

Silnik z uzwojeniem skupionym

Dodatkowo ulepsząc złożenie stojana zwiększono o ponad 50% powierzchnię rozprzodkowania oleju. Na skutek tego zmniejszyła się wartość kaloryczną silnika i poprawiła się funkcja chłodzenia uzwojenia stojana.

Podwójny wirnik

Przesunięcie górnej i dolnej części zmniejsza niewyważenie obrotów wału wirnika. Zmniejszają się drgania i hałas. Maksymalne obciążenie momentu obrotowego zmniejszyło się o 45% w odniesieniu do pojedynczego wirnika.

Pokrycie powierzchni

Podłoka powierzchni łożek i wału korbowego posiada wybitne własności odporności na ścieranie.

Sprężarka inwerterowa spiralna

Najwyższa światowa klasa prędkości sprężarki

- Zdolność szybkiej reakcji
- Kompaktowa konstrukcja rdzenia (silnik z uzwojeniem skupionym)
- Praca od 15Hz: Poprawa wydajności przy obciążeniu częściowym.



6 zaworów obejściowych

- Maksymalna niezawodność sprężarki dzięki zastosowaniu 6 zaworów obejściowych.
- Zapobiegają uszkodzeniu sprężarki na skutek nadmiernego sprężania czynnika chłodniczego o wiele bardziej efektywnie niż 4 zawory obejściowe.



Bezpośredni wttrysk oleju

- Eliminacja strat ciepła zasysanego gazowego czynnika chłodniczego poprzez bezpośredni wttrysk oleju do komory sprężania (zwiększenie wydajności).
- Zwiększenie niezawodności na skutek dostarczania prawidłowej ilości oleju.

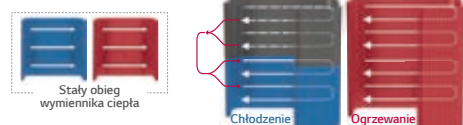
Profil spirali

- Zwiększona niezawodność poprzez zwiększenie grubości środkowej części spirali w obszarze największego ciśnienia.
- Dzięki niejednorodnej grubości spirali, na skutek zwiększenia o 96% powierzchni obejścia wzrasta wydajność oraz o 17% współczynnik objętościowy.

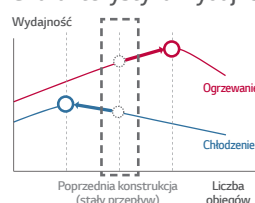
Optymalny wymiennik ciepła

Maksymalizacja wydajności dzięki różnym drogom przepływu w wymienniku ciepła przy chłodzeniu i ogrzewaniu (własna technologia LG)

Technologia zmiennego obiegu wymiennika ciepła inteligentnie dobiera optymalną drogę przepływu zarówno w trybie ogrzewania, jak i chłodzenia. Taki inteligentny wybór przepływu pozwala uzyskać wzrost wydajności średnio o 6% w obu rodzajach pracy. Zamiast pogorszenia wydajności dla każdego rodzaju pracy, gdy liczba i kierunek przepływów są ustalone i niezależne od temperatury trybu pracy, liczba dróg przepływu i prędkości w obiegach są regulowane zależnie od temperatury i bieżącego trybu pracy w celu zmaksymalizowania wydajności.



Charakterystyka wydajności



Zwiększenie wydajności spowodowane kształtem uźbrowania

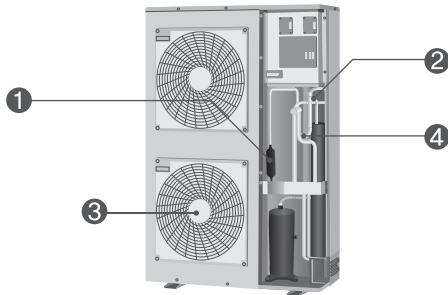


WYSOKA NIEZAWODNOŚĆ

Wysoka niezawodność obiegu czynnika chłodniczego

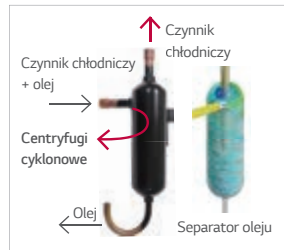
Doskonała wydajność i bardzo trwałe komponenty zostały opracowane przez technologie LG

MULTI V S gwarantuje wysoką niezawodność pracy, dzięki zaawansowanej technologii podzespołów jak: separator oleju, akumulator, silnik wentylatora i układ dochładzania.



1 Cyklonowy separator oleju

- Wysoce niezawodna i skuteczna separacja oleju poprzez jego odwirowanie z wykorzystaniem metody cyklonowej.
- Wysoka sprawność odzysku oraz znakomita odporność na wysoką temperaturę i ciśnienie.



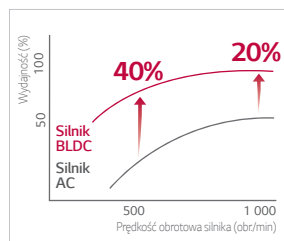
2 Akumulator o dużej objętości

- Zwiększoną niezawodność dzięki zastosowaniu akumulatora o dużej objętości (zwiększenie objętości o 138% w porównaniu z akumulatorem konwencjonalnym).
- Zapobiega zasysaniu ciekłego czynnika chłodniczego do sprężarki.



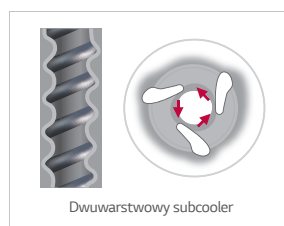
3 Silnik BLDC wentylatora

- Silnik wentylatora BLDC jest bardziej wydajny niż konwencjonalny silnik AC, oferuje dodatkową oszczędność energii na poziomie 40% przy małych i 20% przy dużych prędkościach obrotowych.



4 Dwuwarstwowy sub-cooler w postaci rury spiralnej

- Spiralna struktura wymiennika pozwala na zredukowanie oporów przepływu i zwiększenie powierzchni wymiany ciepła.
- Możliwość stosowania długich instalacji (do 175m) przy dużych różnicach wysokości (do 50 m).
- Redukcja poziomu hałasu.



* Na podstawie równowaznej długości rury

Inteligentna kontrola

Kontrola ciśnienia stosowana do inteligentnego, szybkiego i precyzyjnego reagowania na żądaną temperaturę użytkownika

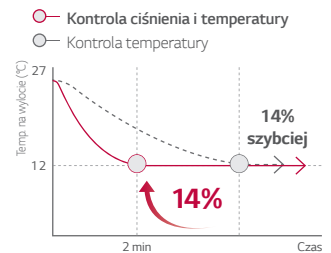
Kontrola temperatury i ciśnienia

Bezpośredni pomiar i regulacja ciśnienia przy wykorzystaniu czujnika ciśnienia zapewnia szybszą i dokładniejszą reakcję na zmiany obciążenia.



Szybka reakcja

Kontrola ciśnienia pozwala na osiągnięcie żądanej temperatury w trybie chłodzenia w czasie do 14% krótszym. Bardzo dokładna kontrola daje większy komfort użytkownikom.



* Dane techniczne mogą się różnić w zależności od modelu

Wymiennik ciepła z antykorozyjną powłoką Ocean Black Fin

Wytrzymałość na silne zasolenie i silnie zanieczyszczone powietrze

Opracowana przez LG powłoka ochronna Ocean Black Fin, została nałożona na wymiennik ciepła MULTI V S w celu umożliwienia jego działania nawet w ekstremalnie korozyjnych środowiskach. Skuteczna ochrona przed różnorodnymi zewnętrznymi czynnikami korozyjnymi, takimi jak strefy przybrzeżne mórz z silnym zasoleniem, czy miasta i strefy przemysłowe z mocno zanieczyszczonym powietrzem ze względu na dużą liczbę fabryk, zapewnia bezawaryjną pracę MULTI V S. Pozwala to na pracę wyrobu w zanieczyszczonym środowisku przez okres trzy razy dłuższy, niż to miało miejsce w przypadku poprzedniego systemu.



Odporność na korozję potwierdzona certyfikatem

Rozwiązania antykorozyjne LG pomyślnie przeszły przyspieszone testy korozyjne ISO przeprowadzone przez niezależną organizację badawczą, a wynik testu został potwierdzony przez prestiżową światową organizację certyfikującą, UL (Underwriters Laboratories).

Certyfikowana ochrona



* Zatwierdzona symulacja badania metodą B (Warunki testowe: Środowisko zanieczyszczone solą + ciężkie warunki przemysłowe/ ruchu drogowego (NO₂/SO₂))
* W oparciu o 1500 godzin testów UL

Warunki testu w komorze solnej

Temperatura	35°C
Mgła z 5% roztworu chlorku sodu	

Warunki testu ekspozycji na gaz

wilg. wzgl.	NO ₂	SO ₂
95%	10 x 10 ⁻⁵	5 x 10 ⁻⁶

Wielowarstwowa powłoka antykorozyjna

Czarna powłoka chorni wymiennik przed korozją powodowaną przez sól morską lub zanieczyszczeniami przemysłowymi. Powłoka hydrofilowa chorni powłokę antykorozyjną oraz zapobiega gromadzeniu się wody na wymienniku co pozytywnie wpływa na zapobieganie korozji. Dodatkowo przyspieszony odpływ wody z wymiennika powoduje mniejsze zaleganie wymiennika w trybie grzania wydłużając okres pracy pomiędzy cyklami odszraniania.



- Warstwa hydrofilowa** (Odpływ wody)
Hydrofilowa powłoka minimalizuje gromadzenie się wilgoci na ozebrowaniu.
- Żywica epoksydowa** (Odporność na korozję)
Czarna powłoka zapewnia silną ochronę przed korozją.
- Żebro aluminiowe**

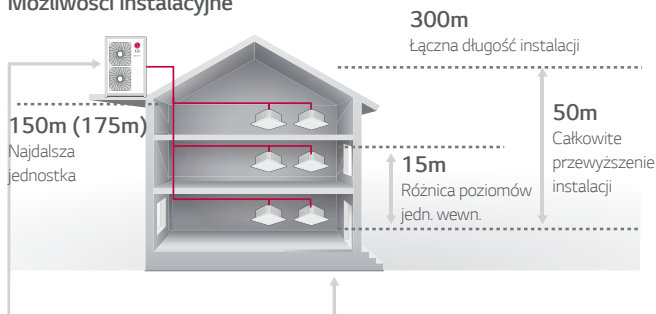
ULEPSZENIA DLA UŻYTKOWNIKA

Rozszerzone możliwości prowadzenia instalacji

Wystarczające limity długości rury zapewniają elastyczność projektowania i instalacji

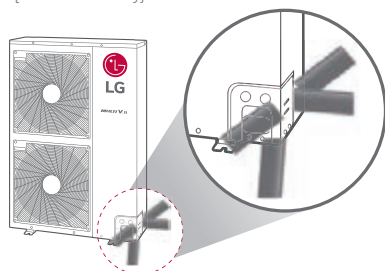
Technologia inwerterowa MULTI V S oraz technologia kontroli obiegu chłodniczego pozwalają na zastosowanie dłuższych instalacji i większych różnic wysokości. Pozwala to na proste i wygodne projektowanie systemów klimatyzacji w sklepach, biurach, a nawet wieżowcach.

Możliwości instalacyjne



4 kierunki instalacji

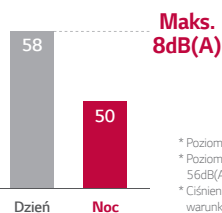
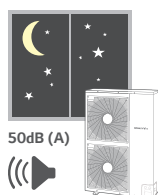
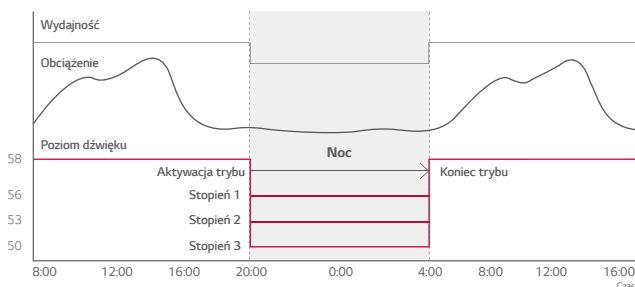
- Łatwość instalacji dzięki możliwości wyjścia w 4 kierunkach



Cicha praca nocna

Brak hałasu w każdej chwili dzięki funkcji cichej pracy nocnej

W trybie pracy nocnej następuje redukcja hałasu o 14% w porównaniu z pracą normalną.



* Poziom dźwięku w trybie normalnym (10HP): 58dB(A)
 * Poziom dźwięku w trybie nocnym (3. stopień)(10HP): 56dB(A), 53dB(A), 50dB(A)
 * Ciśnienie akustyczne zmierzone w następujących warunkach: odległość 1m / wysokość 1,5 m

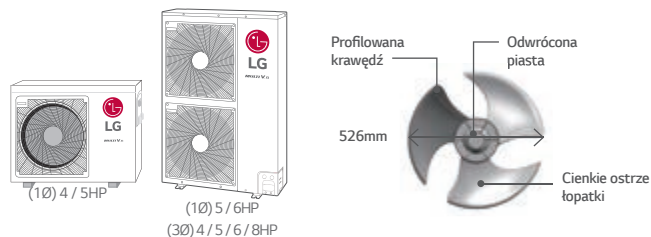
Technologia wentylatora i sterowanie prędkością obrotową

Zewnętrzna regulacja ciśnienia statycznego dla wentylatora jednostki zewnętrznej w celu elastycznego dostosowania do różnych warunków instalacji jednostki zewnętrznej

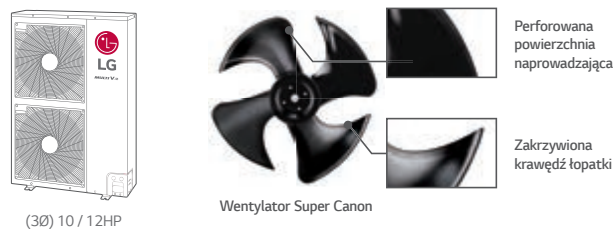
W celu zapewnienia wydajnej pracy nowa konstrukcja wentylatora pozwala uzyskać przepływ większej objętości powietrza i charakteryzuje się większym sprężem dyspozycyjnym. Zaletą tego rozwiązania jest niski poziom generowanego hałasu

Konstrukcja wentylatora

Nowy wentylator osiowy posiada łopatki o profilowanej, ząbkowanej krawędzi, osadzone na odwróconej piaście, co zapewnia wysoką wydajność, niewielki poziom hałasu, a także zwiększa przepływ powietrza.

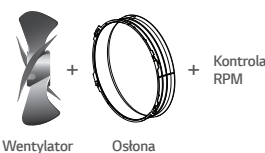


Konstrukcja łopatek wentylatora Super Canon pozwala zwiększyć przepływ powietrza o 50m³/min. oraz zmniejszyć poziom hałasu o 4dB(A).

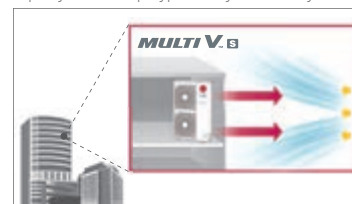


Sterowanie prędkością obrotową wentylatora

Technologia pozwala na liniową kontrolę sprężu dyspozycyjnego zapewniając optymalny przepływ powietrza w każdych warunkach pracy. Nawet w przypadku wysokich budynków.



* E.S.P.: External Static Pressure



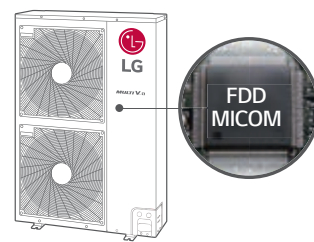
• Liniowa kontrola przepływu
 - Zastosowanie nowej osłony
 - Wysoki spręż dyspozycyjny

Udoskonalone funkcje detekcji i diagnostyki błędów

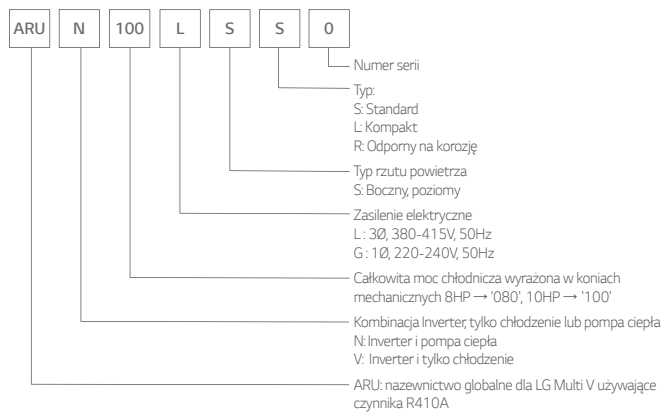
Łatwa i wygodna konserwacja dzięki autodiagnostyce

Wprowadzenie funkcji detekcji i diagnostyki błędów, jak automatyczny rozruch, automatyczna kontrola ilości czynnika chłodniczego, funkcja czarnej skrzynki, symultaniczna diagnostyka oraz automatyczne dozowanie czynnika chłodniczego, oferuje użytkownikowi optymalne rozwiązanie w zakresie niezawodności oraz łatwość konserwacji.

- Tryb automatycznego rozruchu
- Automatyczne dozowanie czynnika chłodniczego
- Automatyczna kontrola ilości czynnika chłodniczego i napełnianie
- Możliwość dostępu do aplikacji LGMV monitorującej stan pracy systemu MULTI V przy pomocy smartfona
- Funkcja czarnej skrzynki
- Kontrola błędów przyłączy instalacji i komunikacji



Nomenklatura

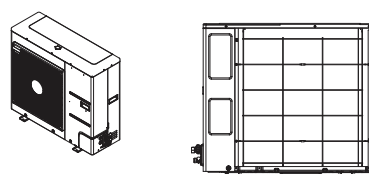
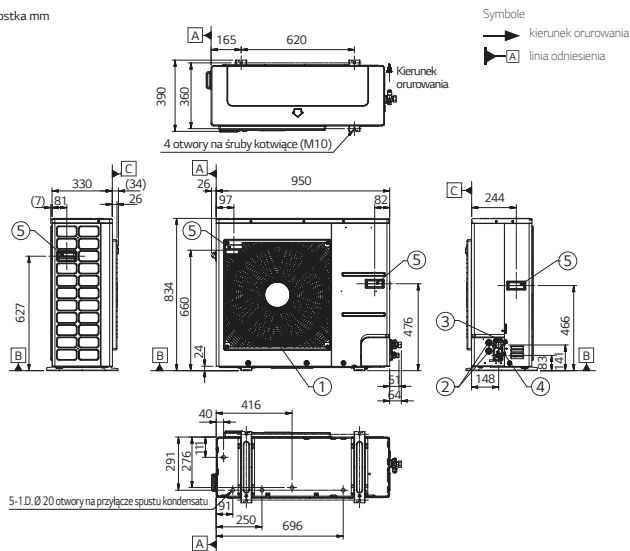


Funkcje jednostek zewnętrznych

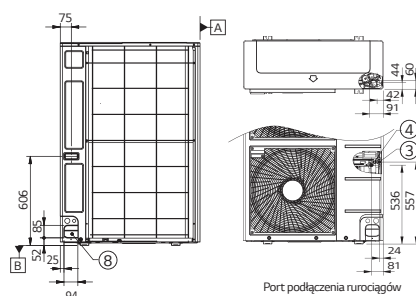
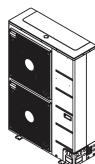
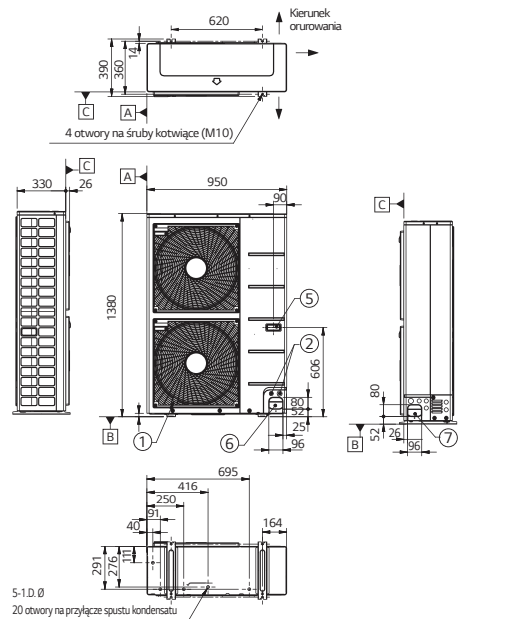
Kategoria	Funkcja	MULTI V S
Kluczowe elementy chłodnicze	Zmienne przeznaczenie jednostki zewnętrznej	-
	HiPOR™ (Technologia odzysku oleju)	-
	Czujnik wilgotności	tylko ARUB060GSS4
	Powłoka antykorozyjna Black Fin	○
Funkcje specjalne	Czujnik poziomu oleju	-
	Kontrola Dual Sensing	tylko ARUB060GSS4
	Niski poziom hałasu	○
	Tryb wysokiego ciśnienia statycznego wentylatora jednostki zewnętrznej	○
	Częściowe odszranianie	-
	Automatyczne czyszczenie jednostki zewnętrznej (rewersyjny obrót wentylatora)	-
	Komfortowa temperatura chłodzenia bazująca na temperaturze zewnętrznej	○
	Inteligentna kontrola obciążenia SLC	○
	Kontrola jednostki zewnętrznej w oparciu o wilgotność	tylko ARUB060GSS4
	Tryb odszraniania	○
Podstawowe funkcje	Przełącznik wysokiego ciśnienia	○
	Ochrona fazy	○
	Opóźniony Auto restart (3 minuty)	○
	Diagnoza	○
	Miękki start	○
	Funkcja testowa	-
Sterowniki centralne	AC Ez (prosty sterownik)	PQCSZ250S0
	AC Ez Touch	PACEZA000
	AC Smart IV	PACS4B000
	AC Smart 5	PACSSA000
	ACP IV	PACP4B000
	ACP 5	PACP5A000
	AC Manager 5	PACM5A000
	Bramki komunikacyjne	ACP Lonworks
ACP BACnet		PQNFB17C0
Moduł IO		PVDSMN000
PDI (Podzielnik zużycia energii)	Standard	PPWRDB000
	Premium	PQNUD1S40
Przełącznik chłodzenia/ogrzewania		PRDSBM
Urządzenie monitorujące pracę systemu	LGMV	PRCTILO
	Mobile LGMV	PLGMVW100
Dodatkowe zestawy	Zestaw do napełniania czynnikiem chłodniczym	○ (Logical operation) Not applied to ARUB060GSS4
	Zestaw pracy niskotemperaturowej	-
	Zestaw sterujący zaworem zmiennego przepływu wody	-

※ ○ : Zawiera, - : Nie zawiera

Jednostka mm



Jednostka mm



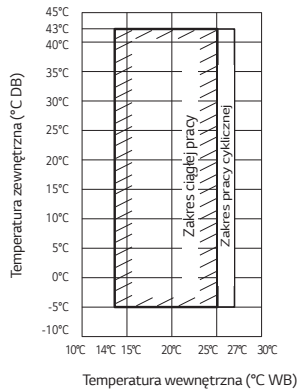
Uwagi

- Urządzenie powinno być zainstalowane zgodnie z instrukcją montażu zawartą w opakowaniu produktu
- Urządzenie powinno być uziemione zgodnie z lokalnymi przepisami lub odpowiednimi przepisami krajowymi.
- Wszystkie elementy elektryczne i materiały, które mają być dostarczane do miejsca instalacji, muszą być zgodne z przepisami lokalnymi lub międzynarodowymi.
- Informacje dotyczące charakterystyki elektrycznej należy uwzględnić przy pracach elektrycznych i projektowaniu. Zwłaszcza przewód zasilający i zabezpieczenie elektryczne powinny być dobrane zgodnie z tymi wytycznymi

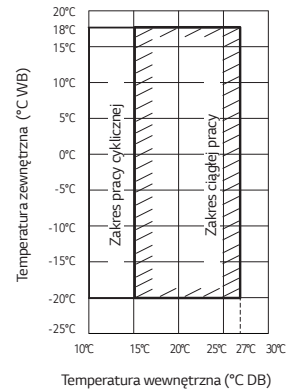
Nr	Nazwa części	Opis
1	Wylot powietrza	-
2	Otwór na kabel zasilający i komunikacyjny	-
3	Podłączenie rury gazowej	Połączenie spawalnicze
4	Podłączenie rury ciecowej	Połączenie spawalnicze
5	Uchwyt	-
6	Otwór do prowadzenia rury (z przodu)	-
7	Otwór do prowadzenia rury (z boku)	-
8	Otwór do prowadzenia rury (z tyłu)	-

Pompa ciepła

Chłodzenie

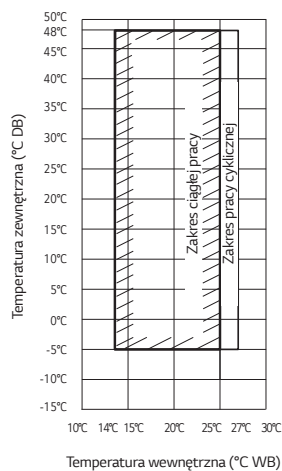


Grzanie

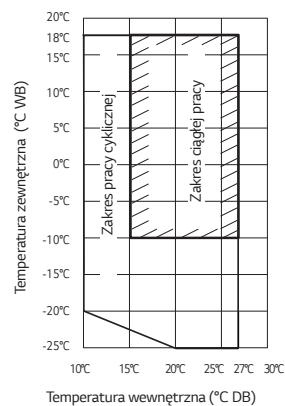


Odzysk ciepła

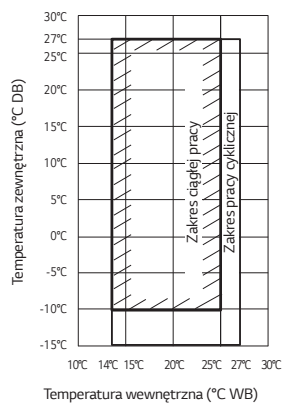
Chłodzenie



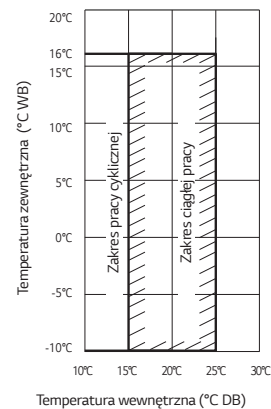
Grzanie



Tryb symultanicznego chłodzenia



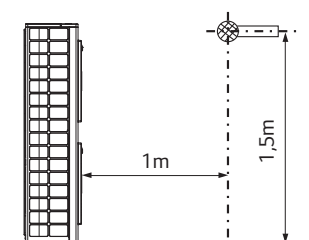
Tryb symultanicznego grzania



Uwagi:

- Wartości te zakładają następujące warunki pracy:
Równoważna długość orurowania: 7,5m
Różnica poziomów: 0m
- Jeśli wilgotność względna jest zbyt wysoka, wydajność chłodnicza może zostać zmniejszona

Pozycja pomiaru poziomu ciśnienia akustycznego



Uwaga
Wartości te zakładają następujące warunki pracy:
Równoważna długość orurowania: 7,5 m
Różnica poziomów: 0m

MULTI V S POMPA CIEPŁA



LG bierze udział w programie certyfikacji systemów VRF EUROVENT. Sprawdzenie ważności certyfikatu: www.eurovent-certification.com



ARUN040GSS0 / ARUN040GSR0 / ARUN050GSL0*

HP		4	5
Model	Nazwa jednostki	ARUN040GSS0	ARUN050GSL0
	Urządzenie w wykonaniu antykorozyjnym	ARUN040GSR0	-
Wydajność	Chłodzenie Nom. kW	12,1	14,0
	Ogrzewanie Nom. kW	12,5	15,0
Pobór mocy	Chłodzenie Nom. kW	3,78	4,38
	Ogrzewanie Nom. kW	2,10	2,65
EER		3,20	3,20
SEER		5,98	6,60
COP	Wydajność nominalna	5,9	5,7
SCOP		5,15	4,96
Sprężarka	Typ	Podwójna rotacyjna, inwerterowa BLDC	Podwójna rotacyjna, inwerterowa BLDC
	Moc silnika x liczba W	4 000 x 1	4 000 x 1
	Typ oleju chłodniczego	FVC68D (PVE)	FVC68D (PVE)
	Ilość oleju chłodniczego cm ³	1 300	1 300
Wentylator	Typ	Wentylator osiowy	Wentylator osiowy
	Moc silnika x liczba W x szt.	124 x 1	124 x 1
	Przepływ powietrza (wysoki) m ³ /min	60 x 1	60 x 1
	Typ silnika	DC INVERTER	DC INVERTER
Podłączenie rurowe	Rura cieczowa mm (cale)	Ø 9,52 (3/8)	Ø 9,52 (3/8)
	Rura gazowa mm (cale)	Ø 15,88 (5/8)	Ø 15,88 (5/8)
Wymiary (S x W x G)	mm x szt.	(950 x 834 x 330) x 1	(950 x 834 x 330) x 1
Waga netto	kg x szt.	70 x 1	73 x 1
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie dB(A)	50,0	52,0
	Ogrzewanie dB(A)	52,0	58,0
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie dB(A)	72,0	72,0
	Ogrzewanie dB(A)	75,0	75,0
Przewód komunikacyjny	mm ² x szt. (VCTF-SB)	1,0 - 1,5 x 2C	1,0 - 1,5 x 2C
Czynnik chłodniczy	Nazwa	R410A	R410A
	Ilość fabryczna kg	1,8	2,4
	t-CO ₂ eq.	3,8	5,0
	Regulator	Elektroniczny zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny
Zasilanie	Ø, V, Hz	1, 220 - 240, 50	1, 220 - 240, 50
Maksymalny prąd bezpiecznika (A)		30	30
Maksymalna liczba podłączonych jednostek wewnętrznych		8	8*

*: W przypadku ARUN050GSL0 maksymalny współczynnik podłączenia wynosi 130%

Uwagi:

- Warunki badań Eurovent: podłączone jednostki wewnętrzne tylko typu kanałowego.
 - Bardziej szczegółowe warunki badań dostępne w przepisach dotyczących certyfikacji EUROVENT.
 - Wartości zmierzone dla podłączonych jednostek wewnętrznych typu kanałowego dostępne na stronie internetowej EUROVENT.
- Wydajności zostały zmierzone w następujących warunkach:
 - Temperatura chłodzenia: Temp. wewn. 27°C term. suchy (DB) / 19°C term. mokry (WB); Temp. zewn. 35°C term. suchy (DB) / 24°C term. mokry (WB)
 - Temperatura ogrzewania: Temp. wewn. 20°C term. suchy (DB) / 15°C term. mokry (WB); Temp. zewn. 7°C term. suchy (DB) / 6°C term. mokry (WB)
- Maksymalny współczynnik kombinacji wynosi 160%.
- Rozmiary przewodów elektrycznych muszą spełniać obowiązujące przepisy lokalne i państwowe.
- Ze względu na naszą politykę innowacji niektóre dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.
- Wartości poziomu dźwięku zostały zmierzone w komorze bezechowej, w związku z czym wartości mierzone po zamontowaniu mogą różnić się od podanych ze względu na inne warunki otoczenia.
- W zależności od warunków pracy współczynnik mocy może zmieniać się nie więcej niż ±1%.
- Produkt ten zawiera fluorowane gazy cieplarniane (R410A).

MULTI V S POMPA CIEPŁA



LG bierze udział w programie certyfikacji systemów VRF EUROVENT. Sprawdzenie ważności certyfikatu: www.eurovent-certification.com

ARUN050GSS0 / ARUN050GSRO ARUN060GSS0 / ARUN060GSRO

HP		5	6
Model	Nazwa jednostki	ARUN050GSS0	ARUN060GSS0
	Urządzenie w wykonaniu antykorozyjnym	ARUN050GSRO	ARUN060GSRO
Wydajność	Chłodzenie Nom. kW	14,0	15,5
	Ogrzewanie Nom. kW	16,0	18,0
Pobór mocy	Chłodzenie Nom. kW	3,33	3,97
	Ogrzewanie Nom. kW	2,77	3,40
EER		4,20	3,90
SEER		6,56	6,65
COP	Wydajność nominalna	5,77	5,30
SCOP		5,23	5,19
Sprężarka	Typ	Podwójna rotacyjna, inwerterowa BLDC	
	Moc silnika x liczba W	4 000 x 1	
	Typ oleju chłodniczego	FVC68D (PVE)	
	Ilość oleju chłodniczego cm ³	1 300	
Wentylator	Typ	Wentylator osiowy	
	Moc silnika x liczba W x szt.	124 x 2	
	Przepływ powietrza (wysoki) m ³ /min	110 x 1	
	Typ silnika	DC INVERTER	
Podłączenie rurowe	Rura cieczowa mm (cale)	Ø 9,52 (3/8)	
	Rura gazowa mm (cale)	Ø 15,88 (5/8)	
Wymiary (S x W x G)	mm x szt.	(950 x 1 380 x 330) x 1	
Waga netto	kg x szt.	94 x 1	
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie dB(A)	51,0	
	Ogrzewanie dB(A)	53,0	
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie dB(A)	72,0	
	Ogrzewanie dB(A)	76,0	
Przewód komunikacyjny	mm ² x szt. (VCTF-SB)	1,0 - 1,5 x 2C	
Czynnik chłodniczy	Nazwa	R410A	
	Ilość fabryczna kg	3,0	
	t-CO ₂ eq.	6,3	
	Regulator	Elektroniczny zawór rozprężny	
Zasilanie	Ø, V, Hz	1, 220 - 240, 50	
Maksymalny prąd bezpiecznika (A)		30	
Maksymalna liczba podłączonych jednostek wewnętrznych		10	

Uwagi:

- Warunki badań Eurovent: podłączone jednostki wewnętrzne tylko typu kanałowego.
 - Bardziej szczegółowe warunki badań dostępne w przepisach dotyczących certyfikacji EUROVENT.
 - Wartości zmierzone dla podłączonych jednostek wewnętrznych typu kanałowego dostępne na stronie internetowej EUROVENT.
- Wydajności zostały zmierzone w następujących warunkach:
 - Temperatura chłodzenia: Temp. wewn. 27°C term. suchy (DB) / 19°C term. mokry (WB); Temp. zewn. 35°C term. suchy (DB) / 24°C term. mokry (WB)
 - Temperatura ogrzewania: Temp. wewn. 20°C term. suchy (DB) / 15°C term. mokry (WB); Temp. zewn. 7°C term. suchy (DB) / 6°C term. mokry (WB)
- Maksymalny współczynnik kombinacji wynosi 160%.
- Rozmiary przewodów elektrycznych muszą spełniać obowiązujące przepisy lokalne i państwowe.
- Ze względu na naszą politykę innowacji niektóre dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.
- Wartości poziomu dźwięku zostały zmierzone w komorze bezechowej, w związku z czym wartości mierzone po zamontowaniu mogą różnić się od podanych ze względu na inne warunki otoczenia.
- W zależności od warunków pracy współczynnik mocy może zmieniać się nie więcej niż ±1%.
- Produkt ten zawiera fluorowane gazy cieplarniane (R410A).

MULTI V S POMPA CIEPŁA



LG bierze udział w programie certyfikacji systemów VRF EUROVENT. Sprawdzenie ważności certyfikatu: www.eurovent-certification.com

ARUN040LSS0 / ARUN050LSS0 / ARUN060LSS0
ARUN040LSRO / ARUN050LSRO / ARUN060LSRO

HP		4	5	6
Model	Nazwa jednostki	ARUN040LSS0	ARUN050LSS0	ARUN060LSS0
	Urządzenie w wykonaniu antykorozyjnym	ARUN040LSRO	ARUN050LSRO	ARUN060LSRO
Wydajność	Chłodzenie Nom. kW	12,1	14,0	15,5
	Ogrzewanie Nom. kW	12,5	16,0	18,0
Pobór mocy	Chłodzenie Nom. kW	2,37	3,33	3,97
	Ogrzewanie Nom. kW	1,93	2,77	3,40
EER		5,10	4,20	3,90
SEER		6,46	6,56	6,65
COP	Wydajność nominalna	6,49	5,77	5,30
SCOP		5,02	5,23	5,19
Sprężarka	Typ	Podwójna rotacyjna, inwerterowa BLDC	Podwójna rotacyjna, inwerterowa BLDC	Podwójna rotacyjna, inwerterowa BLDC
	Moc silnika x liczba W	4 000 x 1	4 000 x 1	4 000 x 1
	Typ oleju chłodniczego	FVC68D (PVE)	FVC68D (PVE)	FVC68D (PVE)
	Ilość oleju chłodniczego cm ³	1 300	1 300	1 300
Wentylator	Typ	Wentylator osiowy	Wentylator osiowy	Wentylator osiowy
	Moc silnika x liczba W x szt.	124 x 2	124 x 2	124 x 2
	Przepływ powietrza (wysoki) m ³ /min	110 x 1	110 x 1	110 x 1
	Typ silnika	DC INVERTER	DC INVERTER	DC INVERTER
Podłączenie rurowe	Rura cieczowa mm (cale)	Ø 9,52 (3/8)	Ø 9,52 (3/8)	Ø 9,52 (3/8)
	Rura gazowa mm (cale)	Ø 15,88 (5/8)	Ø 15,88 (5/8)	Ø 19,05 (3/4)
Wymiary (S x W x G)	mm x szt.	(950 x 1 380 x 330) x 1	(950 x 1 380 x 330) x 1	(950 x 1 380 x 330) x 1
Waga netto	kg x szt.	96 x 1	96 x 1	96 x 1
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie dB(A)	50,0	51,0	52,0
	Ogrzewanie dB(A)	52,0	53,0	54,0
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie dB(A)	72,0	72,0	72,0
	Ogrzewanie dB(A)	76,0	76,0	77,0
Przewód komunikacyjny	mm ² x szt. (VCTF-SB)	1,0 - 1,5 x 2C	1,0 - 1,5 x 2C	1,0 - 1,5 x 2C
Czynnik chłodniczy	Nazwa	R410A	R410A	R410A
	Ilość fabryczna kg	3,0	3,0	3,0
	t-CO ₂ eq.	6,3	6,3	6,3
	Regulator	Elektroniczny zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny
Zasilanie	Ø, V, Hz	3, 380 - 415, 50	3, 380 - 415, 50	3, 380 - 415, 50
Maksymalny prąd bezpiecznika (A)		20	20	20
Maksymalna liczba podłączonych jednostek wewnętrznych		8	10	13

Uwagi:

- Warunki badań Eurovent: podłączone jednostki wewnętrzne tylko typu kanałowego.
 - Bardziej szczegółowe warunki badań dostępne w przepisach dotyczących certyfikacji EUROVENT.
 - Wartości zmierzone dla podłączonych jednostek wewnętrznych typu kanałowego dostępne na stronie internetowej EUROVENT.
- Wydajności zostały zmierzone w następujących warunkach:
 - Temperatura chłodzenia: Temp. wewn. 27°C term. suchy (DB) / 19°C term. mokry (WB); Temp. zewn. 35°C term. suchy (DB) / 24°C term. mokry (WB)
 - Temperatura ogrzewania: Temp. wewn. 20°C term. suchy (DB) / 15°C term. mokry (WB); Temp. zewn. 7°C term. suchy (DB) / 6°C term. mokry (WB)
- Maksymalny współczynnik kombinacji wynosi 160%.
- Rozmiary przewodów elektrycznych muszą spełniać obowiązujące przepisy lokalne i państwowe.
- Ze względu na naszą politykę innowacji niektóre dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.
- Wartości poziomu dźwięku zostały zmierzone w komorze bezdźwiękowej, w związku z czym wartości mierzone po zamontowaniu mogą różnić się od podanych ze względu na inne warunki otoczenia.
- W zależności od warunków pracy współczynnik mocy może zmieniać się nie więcej niż ±1%.
- Produkt ten zawiera fluorowane gazy cieplarniane (R410A).

MULTI V S POMPA CIEPŁA



LG bierze udział w programie certyfikacji systemów VRF EUROVENT. Sprawdzenie ważności certyfikatu: www.eurovent-certification.com



ARUN080LSS0 / ARUN100LSS0 / ARUN120LSS0

HP		8	10	12
Model	Nazwa jednostki	ARUN080LSS0	ARUN100LSS0	ARUN120LSS0
	Urządzenie w wykonaniu antykorozyjnym	-	-	-
Wydajność	Chłodzenie Nom. kW	22,4	28,0	33,6
	Ogrzewanie Nom. kW	24,5	30,6	36,7
Pobór mocy	Chłodzenie Nom. kW	8,30	8,75	14,00
	Ogrzewanie Nom. kW	6,62	8,12	7,46
EER		2,70	3,20	2,40
SEER		6,03	6,59	5,72
COP	Wydajność nominalna	3,70	3,77	4,92
SCOP		4,33	4,17	3,86
Sprężarka	Typ	Spiralna hermetyczna	Spiralna hermetyczna	Spiralna hermetyczna
	Moc silnika x liczba W	4 200 x 1	5 300 x 1	5 300 x 1
	Typ oleju chłodniczego	FVC68D (PVE)	FVC68D (PVE)	FVC68D (PVE)
	Ilość oleju chłodniczego cm ³	2 400	2 600	3 400
Wentylator	Typ	Wentylator śmigłowy	Wentylator śmigłowy	Wentylator śmigłowy
	Moc silnika x liczba W x szt.	124 x 2	250 x 2	250 x 2
	Przepływ powietrza (wysoki) m ³ /min	140 x 1	190 x 1	190 x 1
	Typ silnika	DC INVERTER	DC INVERTER	DC INVERTER
Podłączenie rurowe	Rura cieczowa mm (cale)	Ø 9,52 (3/8)	Ø 9,52 (3/8)	Ø 12,7 (1/2)
	Rura gazowa mm (cale)	Ø 19,05 (3/4)	Ø 22,2 (7/8)	Ø 28,58 (1-1/8)
Wymiary (S x W x G)	mm x szt.	(950 x 1 380 x 330) x 1	(1 090 x 1 625 x 380) x 1	(1 090 x 1 625 x 380) x 1
Waga netto	kg x szt.	115 x 1	144 x 1	157 x 1
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie dB(A)	57,0	58,0	60,0
	Ogrzewanie dB(A)	57,0	58,0	60,0
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie dB(A)	81,0	80,0	81,0
	Ogrzewanie dB(A)	84,0	84,0	85,0
Przewód komunikacyjny	mm ² x szt. (VCTF-SB)	1,0 - 1,5 x 2C	1,0 - 1,5 x 2C	1,0 - 1,5 x 2C
Czynnik chłodniczy	Nazwa	R410A	R410A	R410A
	Ilość fabryczna kg	3,5	4,5	6,0
	t-CO ₂ eq.	7,3	9,4	12,5
	Regulator	Elektroniczny zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny
Zasilanie	Ø, V, Hz	3, 380 - 415, 50	3, 380 - 415, 50	3, 380 - 415, 50
Maksymalny prąd bezpiecznika (A)		30	30	35
Maksymalna liczba podłączonych jednostek wewnętrznych		13	16	20

Uwagi:

- Warunki badań Eurovent: podłączone jednostki wewnętrzne tylko typu kanałowego.
 - Bardziej szczegółowe warunki badań dostępne w przepisach dotyczących certyfikacji EUROVENT.
 - Wartości zmierzone dla podłączonych jednostek wewnętrznych typu kanałowego dostępne na stronie internetowej EUROVENT.
- Wydajności zostały zmierzone w następujących warunkach:
 - Temperatura chłodzenia: Temp. wewn. 27°C term. suchy (DB) / 19°C term. mokry (WB); Temp. zewn. 35°C term. suchy (DB) / 24°C term. mokry (WB)
 - Temperatura ogrzewania: Temp. wewn. 20°C term. suchy (DB) / 15°C term. mokry (WB); Temp. zewn. 7°C term. suchy (DB) / 6°C term. mokry (WB)
- Maksymalny współczynnik kombinacji wynosi 160%.
- Rozmiary przewodów elektrycznych muszą spełniać obowiązujące przepisy lokalne i państwowe.
- Ze względu na naszą politykę innowacji niektóre dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.
- Wartości poziomu dźwięku zostały zmierzone w komorze bezechowej, w związku z czym wartości zmierzone po zamontowaniu mogą różnić się od podanych ze względu na inne warunki otoczenia.
- W zależności od warunków pracy współczynnik mocy może zmieniać się nie więcej niż ±1%.
- Produkt ten zawiera fluorowane gazy cieplarniane (R410A).

MULTI V S ODZYSK CIEPŁA



ARUB060GSS4



LG bierze udział w programie certyfikacji systemów VRF EUROVENT. Sprawdzenie ważności certyfikatu: www.eurovent-certification.com

HP			6
Model	Nazwa jednostki		ARUB060GSS4
Wydajność	Chłodzenie Nom.	kW	15,5
	Ogrzewanie Nom.	kW	18,0
Pobór mocy	Chłodzenie Nom.	kW	3,97
	Ogrzewanie Nom.	kW	4,10
EER			3,90
SEER			6,84
COP	Wydajność nominalna		4,39
SCOP			4,38
Sprężarka	Typ		Spiralna hermetyczna
	Moc silnika x liczba	W	4 200 x 1
	Typ oleju chłodniczego		FVC68D (PVE)
	Ilość oleju chłodniczego		cm ³ 1 700
Wentylator	Typ		Wentylator osiowy
	Moc silnika x liczba	W x szt.	124 x 2
	Przepływ powietrza (wysoki)		m ³ /min 110 x 1
	Typ silnika		DC INVERTER
Podłączenie rurowe	Rura cieczowa	mm (cale)	Ø 9,52 (3/8)
	Rura gazu niskiego ciśnienia	mm (cale)	Ø 19,05 (3/4)
	Rura gazu wysokiego ciśnienia	mm (cale)	Ø 15,88 (5/8)
Wymiary (S x W x G)	mm x szt.		(950 x 1 380 x 330) x 1
Waga netto	kg x szt.		118 x 1
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie	dB(A)	56,0
	Ogrzewanie	dB(A)	58,0
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie	dB(A)	80,0
	Ogrzewanie	dB(A)	84,0
Przewód komunikacyjny	mm ² x szt. (VCTF-SB)		1,0 - 1,5 x 2C
Czynnik chłodniczy	Nazwa		R410A
	Ilość fabryczna		kg 3,5
	t-CO ₂ eq.		7,3
	Regulator		Elektroniczny zawór rozprężny
Zasilanie	Ø, V, Hz		1, 220 - 240, 50
Maksymalny prąd bezpiecznika (A)			40
Maksymalna liczba podłączonych jednostek wewnętrznych			13

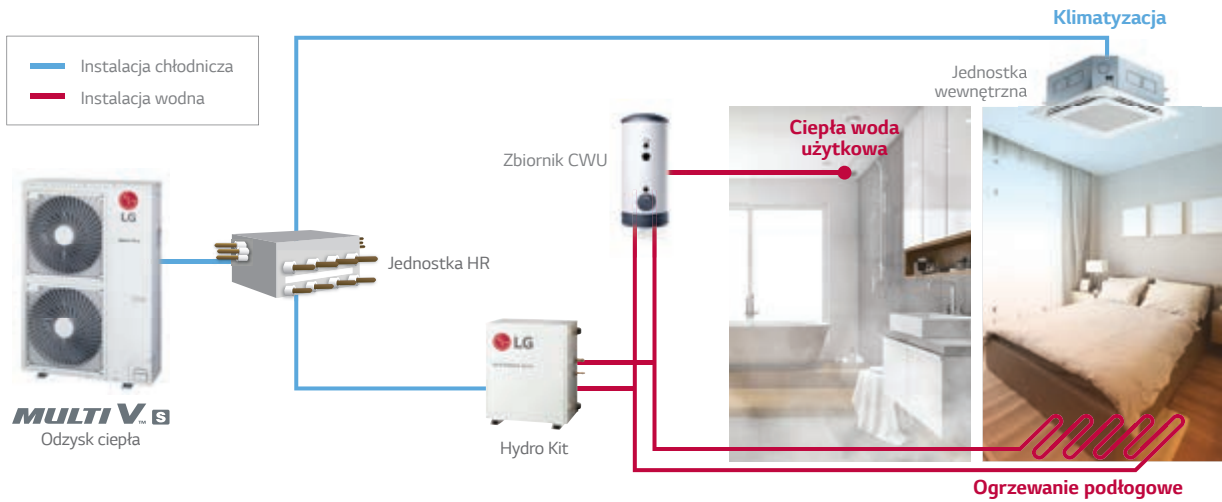
Uwagi:

- Warunki badań Eurovent: podłączone jednostki wewnętrzne tylko typu kanałowego.
 - Bardziej szczegółowe warunki badań dostępne w przepisach dotyczących certyfikacji EUROVENT.
 - Wartości zmierzone dla podłączonych jednostek wewnętrznych typu kanałowego dostępne na stronie internetowej EUROVENT.
- Wydajności zostały zmierzone w następujących warunkach:
 - Temperatura chłodzenia: Temp. wewn. 27°C term. suchy (DB) / 19°C term. mokry (WB); Temp. zewn. 35°C term. suchy (DB) / 24°C term. mokry (WB)
 - Temperatura ogrzewania: Temp. wewn. 20°C term. suchy (DB) / 15°C term. mokry (WB); Temp. zewn. 7°C term. suchy (DB) / 6°C term. mokry (WB)
- Maksymalny współczynnik kombinacji wynosi 160%.
- Rozmiary przewodów elektrycznych muszą spełniać obowiązujące przepisy lokalne i państwowe.
- Ze względu na naszą politykę innowacji niektóre dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.
- Wartości poziomu dźwięku zostały zmierzone w komorze bezdźwiękowej, w związku z czym wartości mierzone po zamontowaniu mogą różnić się od podanych ze względu na inne warunki otoczenia.
- W zależności od warunków pracy współczynnik mocy może zmieniać się nie więcej niż ±1%.
- Produkt ten zawiera fluorowane gazy cieplarniane (R410A).

MULTI V S SCHEMAT INSTALACJI

Schemat instalacji

Użytkownik ma możliwość klimatyzacji i ogrzewania pomieszczeń systemem wodnym oraz produkcję ciepłej wody użytkowej za pomocą jednego systemu.

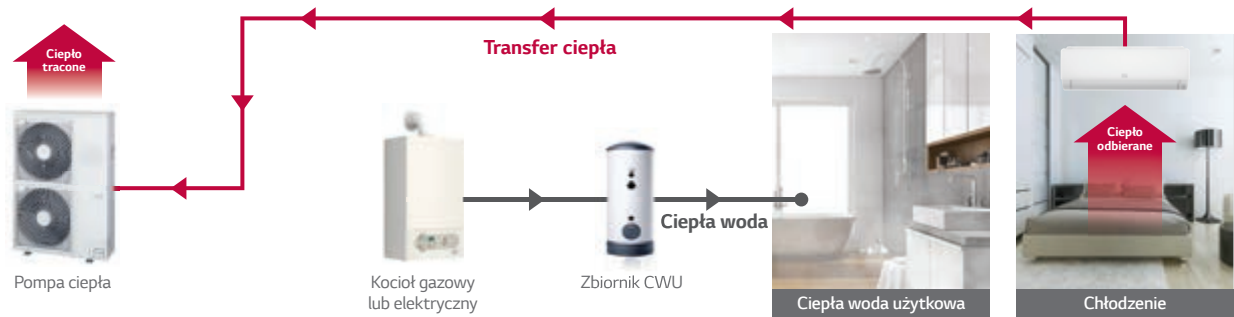


Oszczędność energii

Konsumpcja energii jest zredukowana poprzez odzysk ciepła z chłodzonych pomieszczeń i wykorzystanie jej do podgrzewu wody.

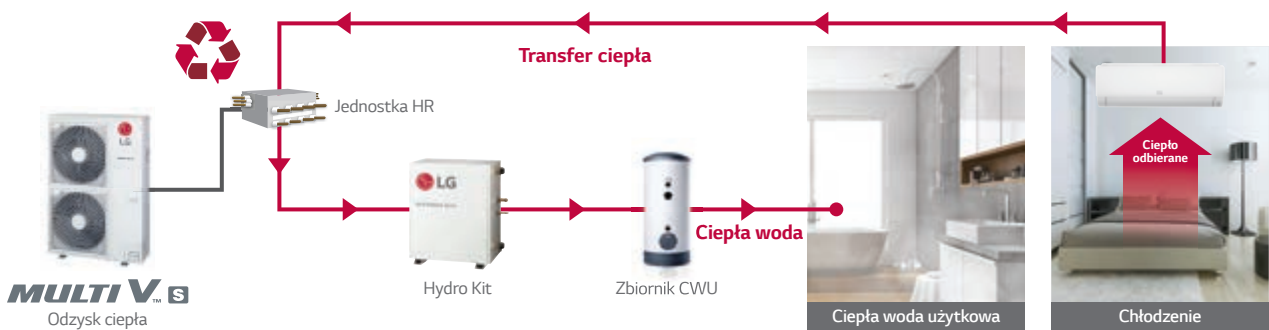
Konwencjonalny system

Ciepło odebrane z pomieszczeń usuwane jest na zewnątrz.



System odzysku ciepła MULTI V S z HYDRO KIT

Ciepło odebrane z pomieszczeń przekazywane jest do podgrzewu wody.



MULTI V™ M

- Agregat VRF Pompa ciepła chłodzony powietrzem
- Wydajność chłodnicza: 14 kW
- 3Φ, 380 - 415V, 50Hz Moduł sprężarkowy
- 1Φ, 220 - 240V, 50Hz Moduł wymiennika ciepła
- Jednostka zewnętrzna jest montowana wewnątrz budynku

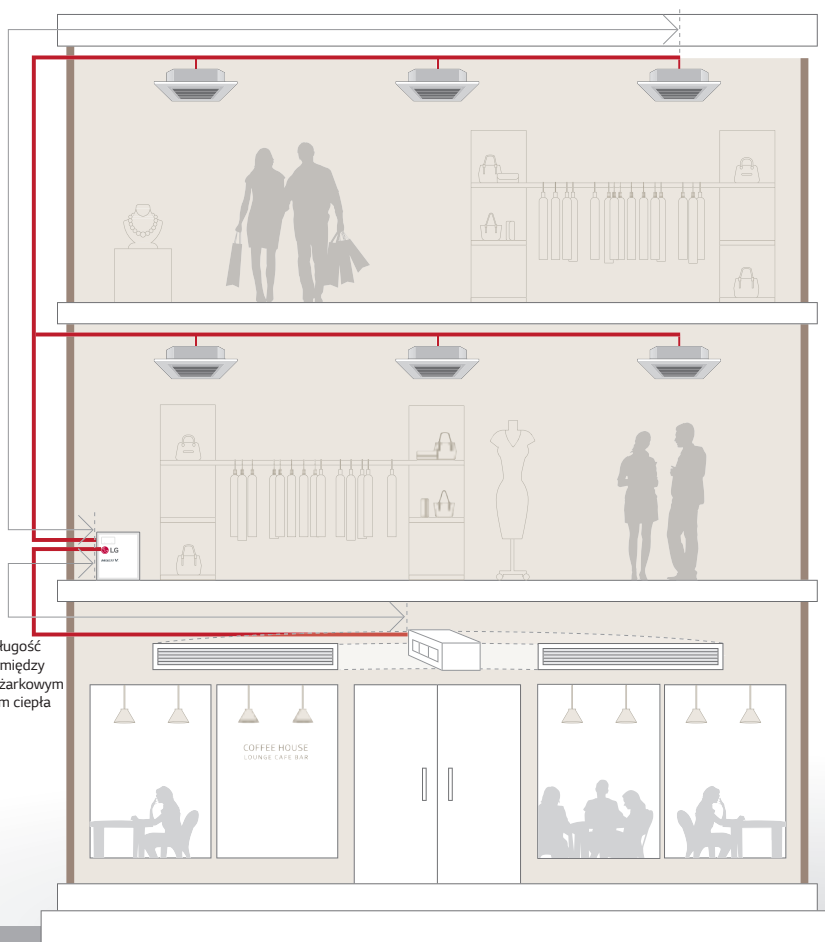
70m

Maksymalna długość orurowania od modułu sprężarkowego

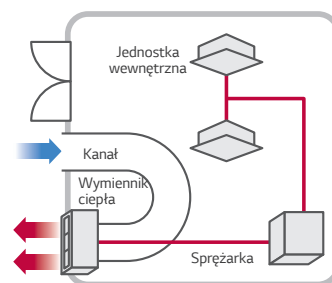
140m
CAŁKOWITA DŁUGOŚĆ
INSTALACJI

30m

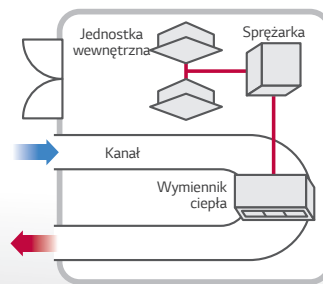
Maksymalna długość orurowania pomiędzy modułem sprężarkowym a wymiennikiem ciepła



Rozwiązanie bezpośrednie



Rozwiązanie z okanałowaniem wymiennika



Cechy i zalety

- Elastyczne projektowanie i instalacja
- Oszczędność miejsca i instalacji
- Łatwe utrzymanie
- Niewidoczna instalacja na zewnątrz budynku

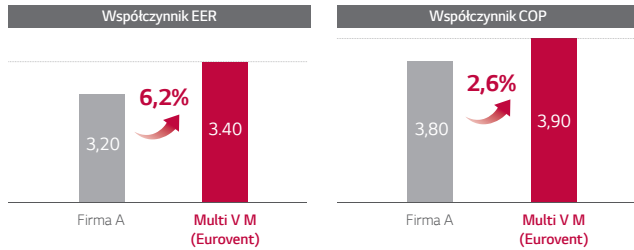
Zastosowanie

- Obiekty, w których jednostka zewnętrzna musi być zainstalowana wewnątrz
- Obiekty z brakiem miejsca na instalację chłodniczą
- Obiekty, w których liczy się estetyczny wygląd instalacji
- Obiekty, w których niski poziom hałasu jest nadrzędnym celem

EFEKTYWNOŚĆ WYSOKIEJ KLASY

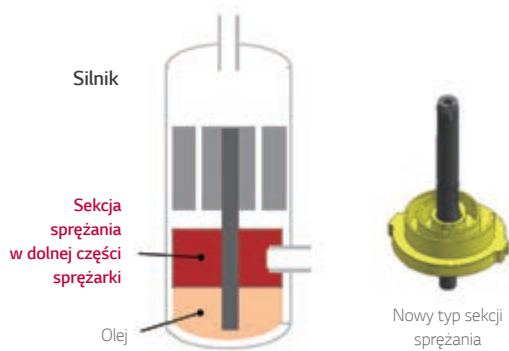
Najlepsza na świecie sprężarka inwerterowa i inteligentna kontrola obciążenia

Efektywność energetyczna



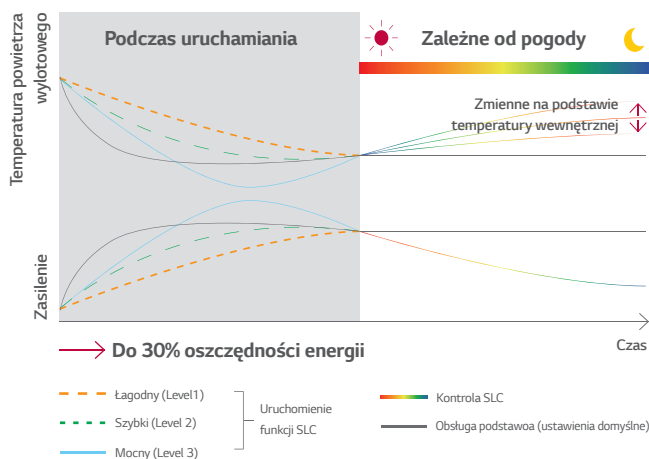
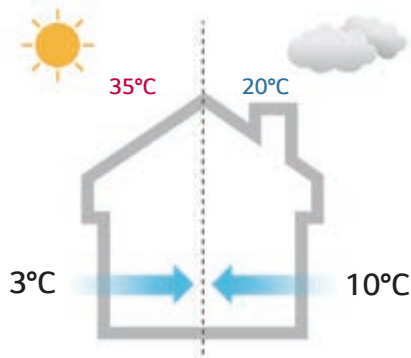
Nowy typ sprężarki Scroll

Multi V M zapewnia najlepszą na świecie klasę efektywności energetycznej dzięki innowacyjnej technologii zawierającej nową sprężarkę typu scroll



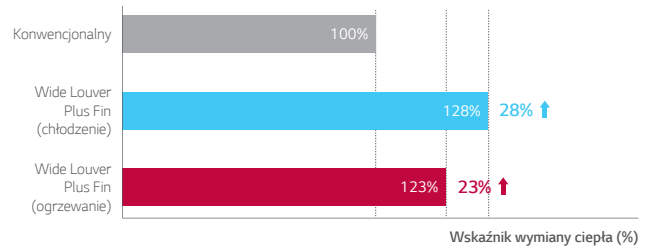
Inteligentna kontrola obciążenia

Aby zaoszczędzić zużycie energii, system automatycznie steruje temperaturą czynnika chłodniczego w zależności od temperatury zewnętrznej



Powłoka Wide Louver Plus Fin + odporność na korozję

Technologia Wide Louver Plus zwiększa efektywność i wydajność ogrzewania w porównaniu do konwencjonalnego rozwiązania



Cicha praca jednostki

Rozwiązanie Multi V M zapewnia niski poziom hałasu, zarówno modułu sprężarkowego jak i wymiennika ciepła. Moduły umożliwiają instalację systemu całkowicie wewnątrz obiektu

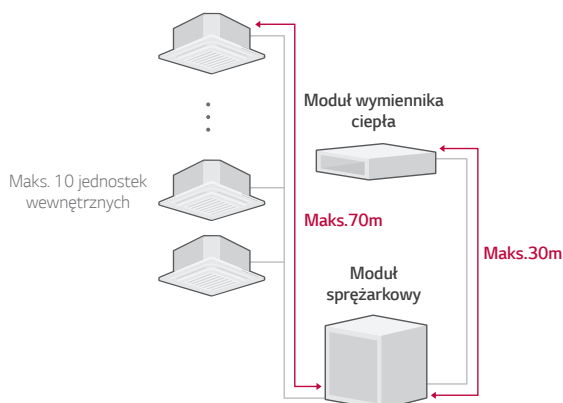


ELASTYCZNA KONSTRUKCJA I INSTALACJA

Typ modułowy

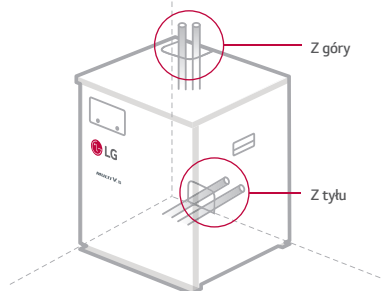
Multi V M pozwala na większą swobodę w projektowaniu:

- nie wymaga dodatkowych konstrukcji instalacyjnych pod moduł sprężarkowy
- prosty w obsłudze i eksploatacji
- gwarantuje niski poziom hałasu w zależności od modułu (w porównaniu z wersją zintegrowaną)



Elastyczne prowadzenie rurociągów

Prosta i łatwa instalacja dzięki elastycznemu układowi rur



Dyskretnie ukryty moduł wymiennika ciepła

Możliwości konstrukcyjne systemu Multi V M pozwalają na sprawne wkomponowanie jednostki w konstrukcję budynku. System nie ingeruje w elewację zewnętrzną obiektu dzięki czemu budynki, które znajdują się pod opieką konserwatora mogą cieszyć się chłodnym powietrzem w okresie letnim.



Konwencjonalna jednostka zewnętrzna

MULTI V M

Moduł wymiennika ciepła może być instalowany w przestrzeni sufitu podwieszanego



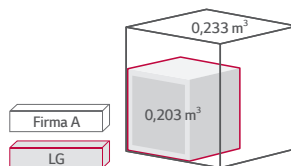
Moduł sprężarkowy można zainstalować w dowolnym miejscu wewnątrz budynku



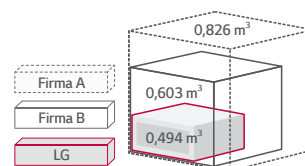
OSZCZĘDNOŚĆ MIEJSCA I WYGODNA INSTALACJA

Niewielka powierzchnia i objętość

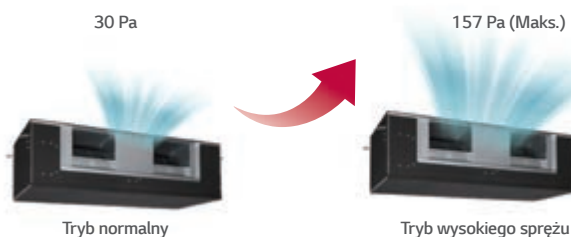
Moduł sprężarkowy



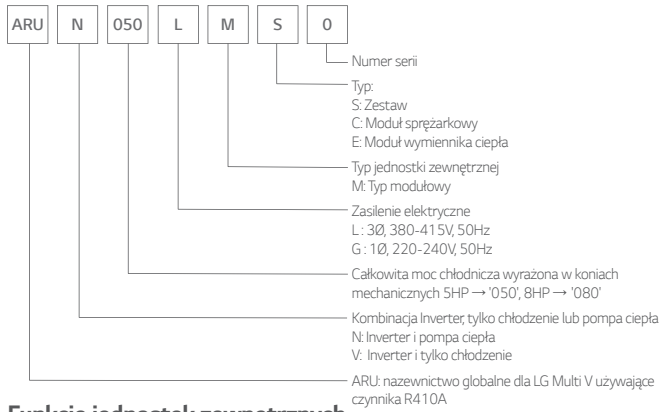
Moduł wymiennika ciepła



Technologia E.S.P (Liniova kontrola sprężu dyspozycyjnego)



Nomenklatura



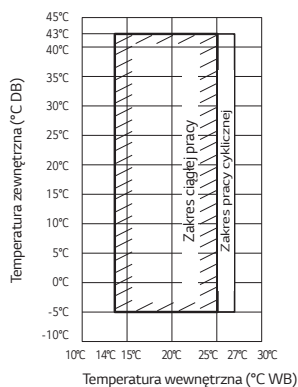
Funkcje jednostek zewnętrznych

Kategoria	Funkcja	Modular
Kluczowe elementy chłodnicze	Zmienne przeznaczenie jednostki zewnętrznej	-
	HiPQR™ (Technologia odzysku oleju)	-
	Czujnik wilgotności	-
	Powłoka antykorozyjna Black Fin	○
Funkcje specjalne	Czujnik poziomu oleju	-
	Kontrola Dual Sensing	-
	Niski poziom hałasu	○
	Tryb wysokiego ciśnienia statycznego wentylatora jednostki zewnętrznej	○
	Częściowe odszranianie	-
	Automatyczne czyszczenie jednostki zewnętrznej (rewersyjny obrót wentylatora)	-
	Komfortowa temperatura chłodzenia bazująca na temperaturze zewnętrznej	○
Podstawowe funkcje	Inteligentna kontrola obciążenia SLC	○
	Kontrola jednostki zewnętrznej w oparciu o wilgotność	-
	Tryb odszraniania	○
	Przełącznik wysokiego ciśnienia	○
	Ochrona fazy	○
	Opóźniony Auto restart (3 minuty)	○
Sterowniki centralne	Diagnoza	○
	Miękki start	○
	Funkcja testowa	-
	AC Ez (prosty sterownik)	PQCSZ250S0
	AC Ez Touch	PACEZA000
	AC Smart IV	PACS4B000
Bramki komunikacyjne	AC Smart 5	PAC5SA000
	ACP IV	PACP4B000
	ACP 5	PACP5A000
Instalacja	AC Manager 5	PACM5A000
	ACP Lonworks	PLNWKB000
PDI (Podzielnik zużycia energii)	ACP BACnet	PQNF17C0
	Zestaw do napełniania czynnikiem chłodniczym	-
Przełącznik chłodzenia/ogrzewania	Zestaw sterujący zaworem zmiennego przepływu wody	-
	Moduł IO	-
Urządzenie monitorujące pracę systemu	Standard	-
	Premium	-
Urządzenie monitorujące pracę systemu	Przełącznik chłodzenia/ogrzewania	PRDSBM
	Zestaw pracy niskotemperaturowej	-
Urządzenie monitorujące pracę systemu	Moduł IO	PVDSMN000
	Urządzenie monitorujące pracę systemu	PRCTILO
Urządzenie monitorujące pracę systemu	Mobile LGMV	PLGMVV100

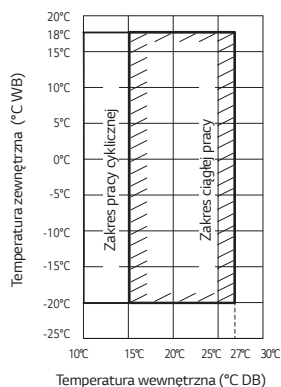
※ ○ : Zawiera, - : Nie zawiera

Pompa ciepła

Chłodzenie

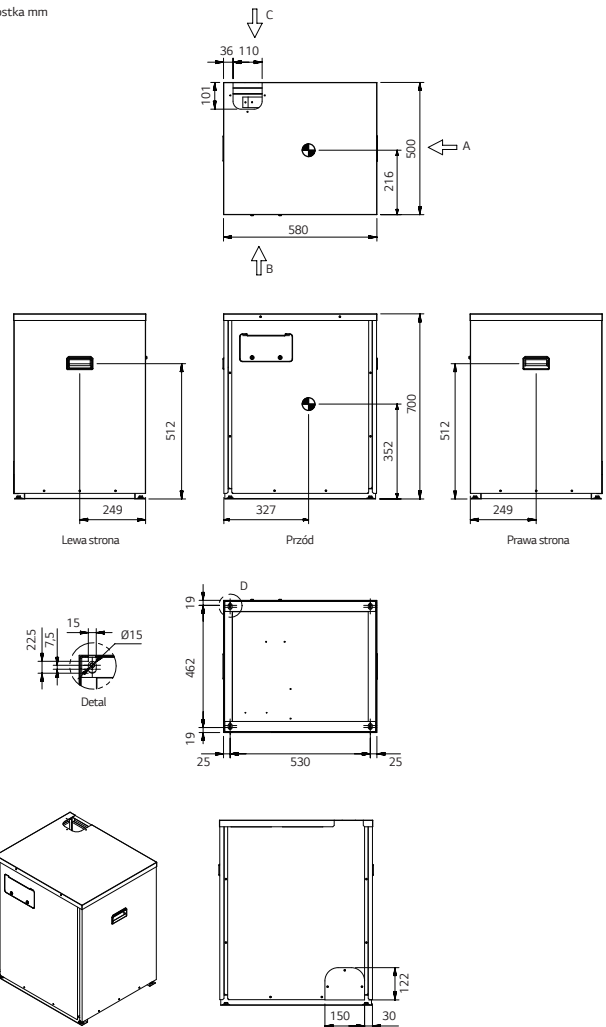


Grzanie



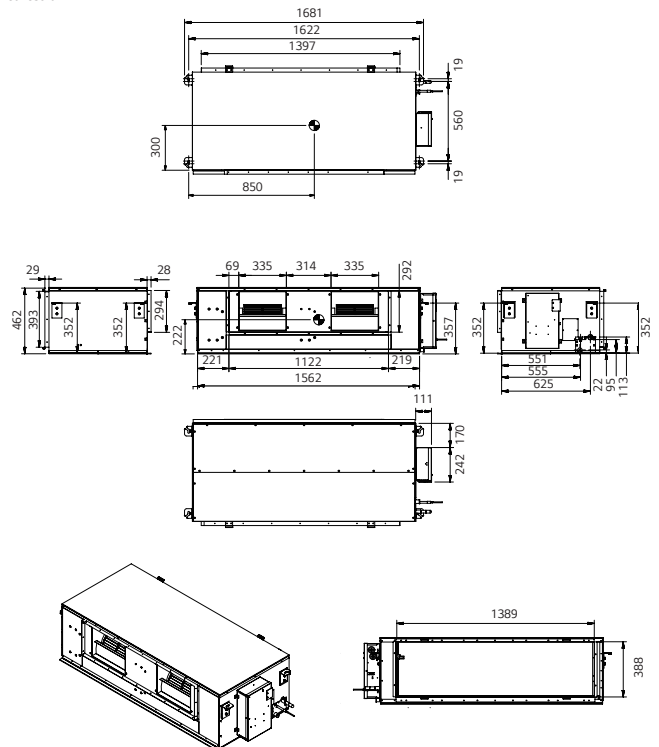
Moduł sprężarkowy

Jednostka mm



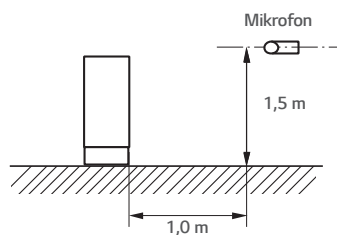
Moduł wymiennika ciepła

Jednostka mm



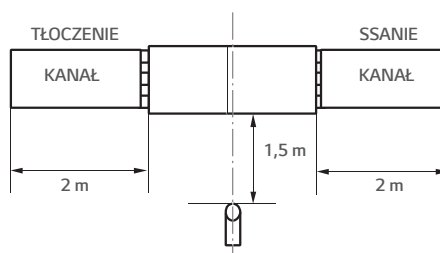
Warunki pomiaru ciśnienia akustycznego

Moduł sprężarkowy



* Miejsce pomiaru: komora bezechoowa

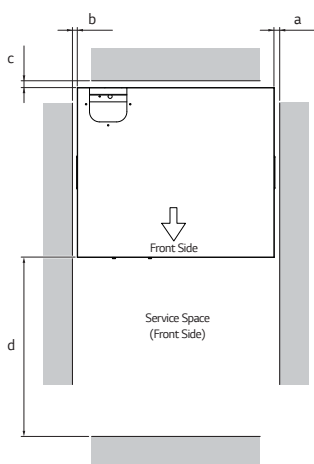
Moduł wymiennika ciepła



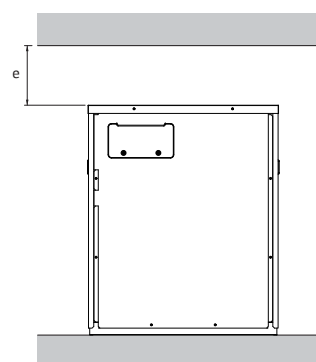
* Miejsce pomiaru: komora bezechoowa

Przestrzeń instalacyjna modułu sprężarkowego

Widok z góry



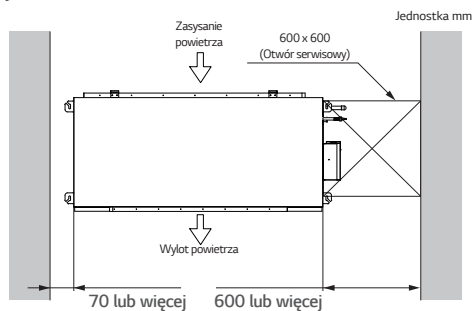
Widok z przodu



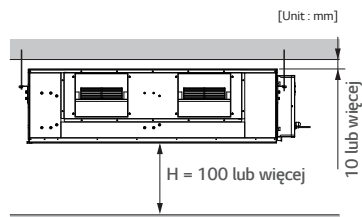
Typ	Oznaczenie	Opis	Przestrzeń instalacyjna (mm)
Moduł sprężarkowy	a	Prawa	10 lub więcej
	b	Lewa	10 lub więcej
	c	Tył	10 lub więcej
	d	Przód	500 lub więcej
	e	Góra	200 lub więcej

Przestrzeń instalacyjna modułu wymiennika ciepła

Widok z góry



Widok z przodu



MULTI V M



LG bierze udział w programie certyfikacji systemów VRF EUROVENT. Sprawdzenie ważności certyfikatu: www.eurovent-certification.com



System

HP		5	
Model	Zestaw	ARUN050LMSO	
	Moduł sprężarkowy	ARUN050LMCO	
	Moduł wymiennika ciepła	ARUN050GME0	
Wydajność	Chłodzenie Nom.	kW	14,0
	Ogrzewanie Nom.	kW	14,0
	Ogrzewanie Max.	kW	16,0
Pobór mocy	Chłodzenie Nom.	kW	4,12
	Ogrzewanie Nom.	kW	3,59
	Ogrzewanie Max.	kW	4,32
EER			3,40
SEER			7,03
COP	Wydajność nominalna		3,90
	Wydajność maksymalna		3,70
SCOP			4,12
Maksymalna liczba jednostek wewnętrznych			10

Moduł

HP		5	
Nazwa jednostki		Moduł sprężarkowy ARUN050LMCO	Moduł wymiennika ciepła ARUN050GME0
Wymiary (S x W x G)	mm	580 x 700 x 500	1,562 x 460 x 688
Waga netto	kg x szt.	69 x 1	84 x 1
Sprężarka	Rodzaj	Hermeticzna inwerterowa	
	Moc silnika	W	3 200
	Rodzaj oleju		FVC68D (PVE)
	Ilość	cm ³	1 300
Wymiennik ciepła	Typ	-	Wide Louver Plus / Black Fin
Wentylator	Typ	-	Sirocco Fan
	Moc silnika x ilość	W x szt.	400 x 2
Spręż dyspozycyjny	Przepływ powietrza	m ³ /min x szt.	60
	Nominalny (ustawiony fabrycznie)	mmAq (Pa)	3 (29)
	Maksymalny	mmAq (Pa)	16 (157)
Przyłącza instalacyjne	Ciecz	mm (cale)	Ø 9,52 (3/8) do jedn. wewn.
	Gaz	mm (cale)	Ø 15,88 (5/8) do jedn. wewn.
	Skołpiny	mm (cale)	-
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie Nom.	dB(A)	45,0
	Ogrzewanie Nom.	dB(A)	45,0
Poziom mocy akustycznej		dB(A)	59,0
Przewód komunikacyjny	mm ² x szt. (VCTF-SB)	1,0 ~ 1,5 x 2C do jedn. wewn.	1,0 ~ 1,5 x 2C do modułu kompresora
Czynnik chłodniczy	Rodzaj	R410A	
	Ilość fabryczna	kg	2,0
	t-CO ₂ eq.		4,175
	Regulator		-
Zasilanie	Ø, V, Hz	3, 380 - 415, 50	1, 220 - 240, 50

※ O : Zawiera, - : Nie zawiera

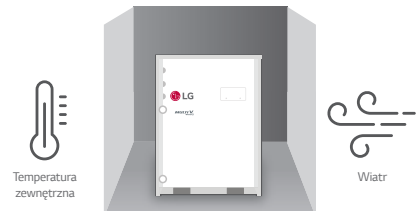
Uwagi:

- Ze względu na naszą politykę innowacji niektóre dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.
- Rozmiary przewodów elektrycznych muszą spełniać obowiązujące przepisy lokalne i państwowe. W przypadku projektowania i prac elektrycznych należy wziąć pod uwagę charakterystykę elektryczną urządzeń, na podstawie której powinno być zastosowane odpowiednie zabezpieczenie i przewód zasilający
- W zależności od warunków pracy współczynnik mocy może zmieniać się nie więcej niż ±1%.
- Poziom ciśnienia akustycznego jest mierzony w warunkach znamionowych w pomieszczeniach bezehowych zgodnie z normą ISO 3745. Poziom mocy akustycznej jest mierzony w warunkach znamionowych w pomieszczeniach pogłosowych według normy ISO 3741. Dlatego wartości te mogą się różnić w zależności od warunków otoczenia podczas pracy.
- Wydajności zostały zmierzone w następujących warunkach:
 - Temperatura chłodzenia: Temp. wewn. 27°C term. suchy (DB) / 19°C term. mokry (WB); Temp. zewn. 35°C term. suchy (DB) / 24°C term. mokry (WB)
 - Temperatura ogrzewania: Temp. wewn. 20°C term. suchy (DB) / 15°C term. mokry (WB); Temp. zewn. 7°C term. suchy (DB) / 6°C term. mokry (WB)
- Długość połączonych rur i różnica wysokości:
 - Moduł wymiennika ciepła - Moduł sprężarki = 5m
 - Moduł sprężarki - Jednostka wewnętrzna = 7,5 m
 - Różnica wysokości (moduł wymiennika ciepła - moduł sprężarki - jednostka wewnętrzna) wynosi zero
- Maksymalny współczynnik kombinacji wynosi 130%.
- Produkt ten zawiera fluorowane gazy cieplarniane (R410A, GWP = 2087,5).

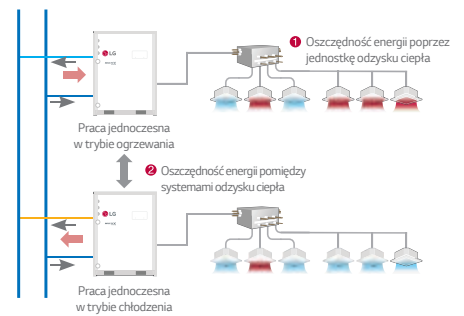
MULTI VTM WATER IV

- Agregat VRF Pompa ciepła i Odzysk ciepła chłodzony wodą
- Wydajność chłodnicza: 22,4 - 201,6 kW
- 3Φ, 380 - 415V, 50Hz
- Jednostka zewnętrzna montowana wewnątrz budynku

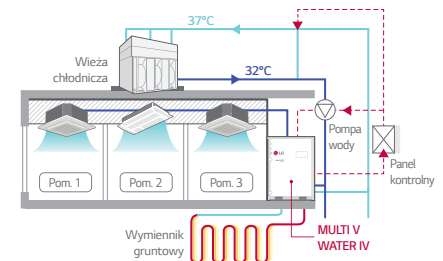
Praca niezależna od warunków zewnętrznych



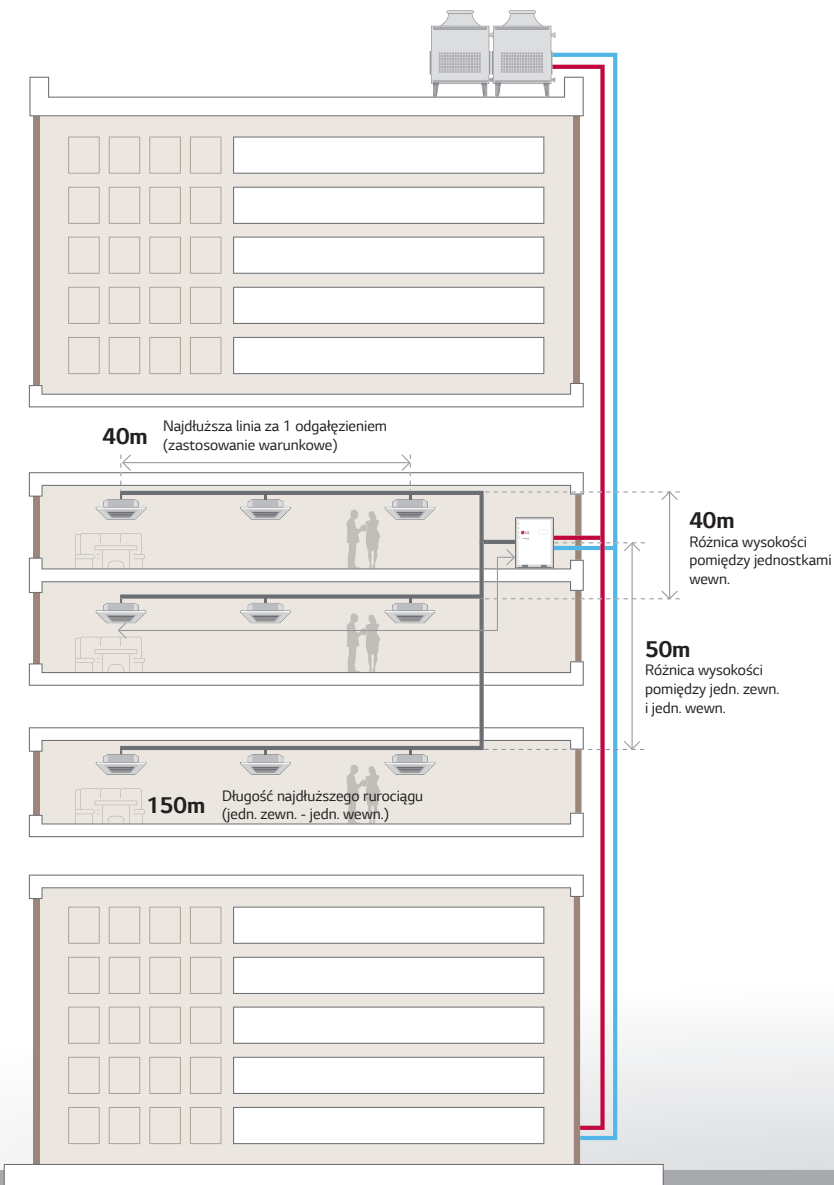
Minimalizacja zużycia energii



Wykorzystanie energii geotermalnej



Całkowita długość orurowania	300m
Długość najdłuższego rurociągu (równoważna)	150m (175m)
Najdłuższa linia za 1 odgałęzieniem (zastosowanie warunkowe)	40m (90m)
Różnica wysokości pomiędzy jedn. zewn. i jedn. wewn.	50m
Różnica wysokości pomiędzy jednostkami wewn.	40m



Korzyści

- Mała powierzchnia instalacyjna
- Niski poziom hałasu (brak wentylatorów)
- Elastyczne możliwości projektowe
- Wysoka wydajność
- Praca systemu niezależna od warunków pogodowych

Zastosowanie

- Wielkopowierzchniowe budynki biurowe
- Współpraca z odnawialnymi źródłami ciepła: wymienniki gruntowy/wodny
- Luksusowe budynki mieszkalne

NAJWAŻNIEJSZE FUNKCJE

Wysoka wydajność niezależna od warunków zewnętrznych

System MULTI V WATER IV pracują niezależnie od temperatury i warunków zewnętrznych

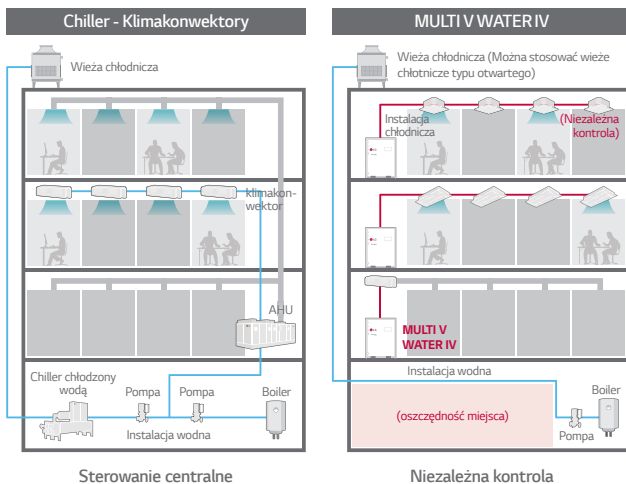
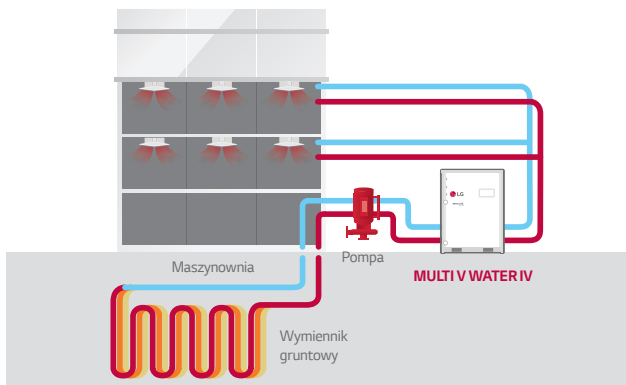


Współpraca systemu MULTI V WATER IV z wymiennikiem gruntowym

To zastosowanie wykorzystuje podziemne źródła ciepła, takie jak grunt, wody gruntowe, jeziora, rzeki itp., jako odnawialne źródło energii do chłodzenia i ogrzewania budynku. Woda lub niezamarzający roztwór glikolu krąży w zamkniętym obiegu wykonanym z rur polietylenowych HDPE (wysokiej gęstości) zakopanych pod powierzchnią ziemi czerpiąc darmowe ciepło z gruntu. System MULTI V WATER IV to rozwiązanie bardzo wydajne i przyjazne dla środowiska.

- Zakres temperatury cieczy cyrkulacyjnej w obiegu -5°C - 45°C
- Środki przeciw zamarzaniu należy stosować w zależności od warunków instalacji.

* w sprawie warunków instalacji należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem LG.



OSZCZĘDZANIE ENERGII

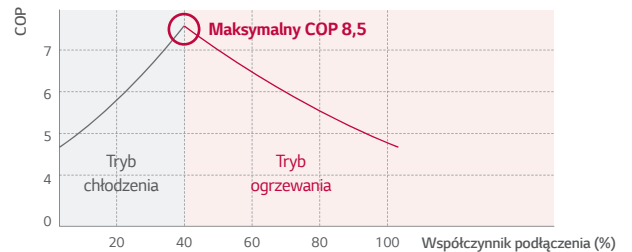
Ekonomiczny, wysoce wydajny system

Kluczowe technologie LG są zintegrowane ze sprężarką inwerterową

Wyposażony w sprężarkę inwerterową czwartej generacji, system MULTI V WATER IV zapewnia najwyższą klasę efektywności energetycznej.

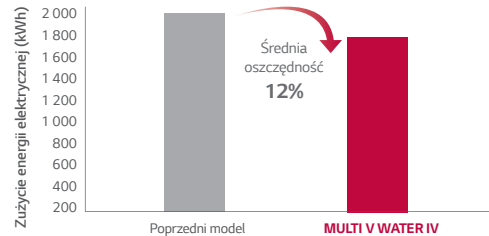


Maksymalne COP

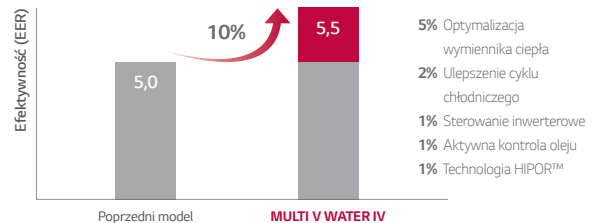


* Temperatura wejściowa wody do jednostki: 7 °C
 * Temperatura wewnętrzna: 20 °C DB / 15 °C WB
 * Maksymalny współczynnik COP: chłodzenie 40% + ogrzewanie 60% pracy

Ekonomiczny i wysokowydajny system

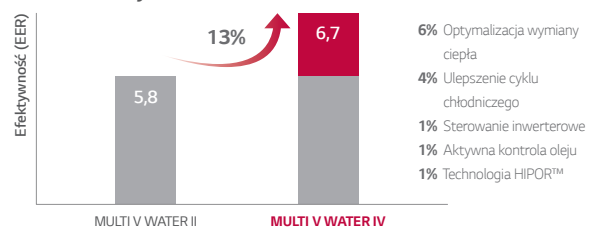


Sprężarka inwerterowa LG 4. generacji



* Porównanie dla modelu 10HP (28kW) w trybie chłodzenia

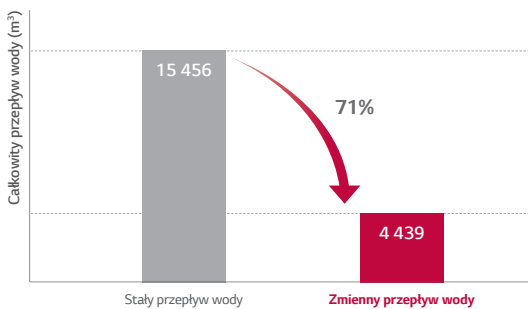
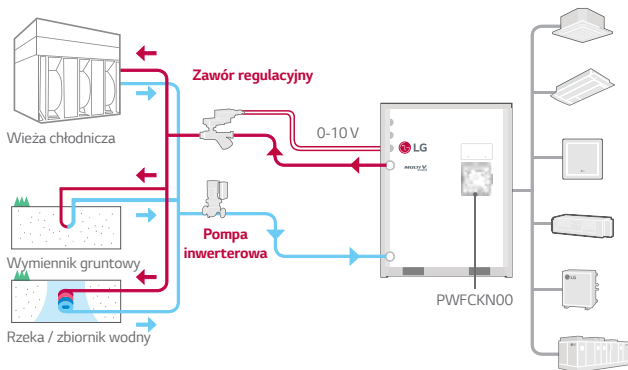
Poprawiona efektywność



OSZCZĘDNOŚĆ WODY

Zestaw kontroli wielkości przepływu wody (opcja)

Pierwszy na świecie system sterowania wielkością przepływu wody w systemie VRF chłodzonym wodą. W celu zoptymalizowania przepływu wody w warunkach częściowego obciążenia chłodniczego lub grzewczego firma LG zastosowała sterowanie zmiennym przepływem wody. Dzięki temu możliwe jest również zmniejszenie zużycia energii elektrycznej przez pompę w obiegu wodnym



- Uwagi
1. Lokalizacja: Francja
 2. Całkowity czas pracy: 1 344 godziny
 3. Powierzchnia biurowa 68 000 m²
 4. Temperatura wewnętrzna: Normalne środowisko biurowe
 5. Temperatura zewnętrzna: średnia temperatura latem
 6. Temperatura wody na wejściu: około 30°C

OSZCZĘDNOŚĆ MIEJSCA

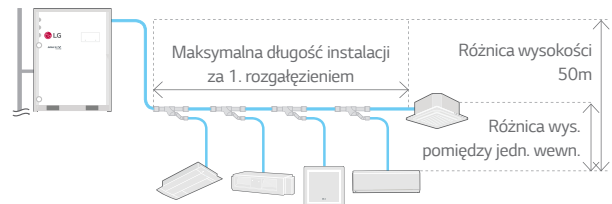
Największa wydajność

Pojedyncze jednostki zewnętrzne oferują wydajność od 8 HP do 20HP, a po ich połączeniu można stworzyć system klimatyzacyjny o maksymalnej wydajności 80 KM.

HP	8	10	14	20	22	24	28	30	34	40	42 - 60	62 - 80
kW	22,4	28	39,2	56	61,6	67,2	78,4	84	95,2	112	117,6 - 168	173,6 - 224
LG	1 jednostka	2 jednostki		3 jednostki			4 jednostki					

Maksymalna długość instalacji

Łączna długość instalacji może wynosić aż 300 m, co daje ogromną swobodę przy projektowaniu systemu. Instalacja wodna nie jest podłączona do jednostek wewnętrznych, więc użytkownicy nie muszą obawiać się problemów z wyciekami.



Łączna długość instalacji	300m
Rzeczywista najdłuższa linia (długość równoważna)	150m (175m)
Maksymalna długość instalacji za 1. rozgałęzieniem (zastosowanie warunkowe)	40m (90m)
Różnica wysokości pomiędzy jedn. zewn. - jedn. wewn.	50m
Różnica wysokości pomiędzy jedn. wewn. - jedn. wewn.	40m

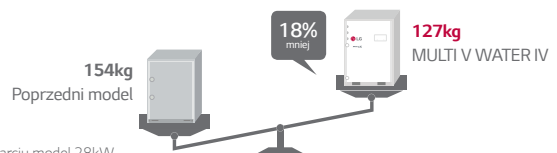
Kompaktowy rozmiar

Kompaktowa budowa oraz niewielki ciężar jednostki zewnętrznej umożliwia instalację jednej jednostki na drugiej, co pozwala na redukcję powierzchni montażowej o 50%.

Firma B	MULTI V WATER IV
<p>28kW x 4 na jednostkę 880 x 550 mm</p>	<p>56kW x 2 na jednostkę 755 x 500 mm</p> <p>61% mniej</p>

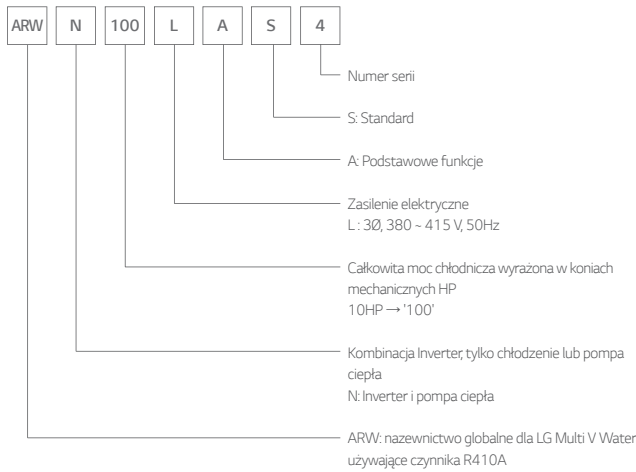
Mały ciężar

Redukcja wymiarów o 13% i zmniejszenie wagi o 15% ułatwia transport i instalację.



* w oparciu model 28kW

Nomenklatura



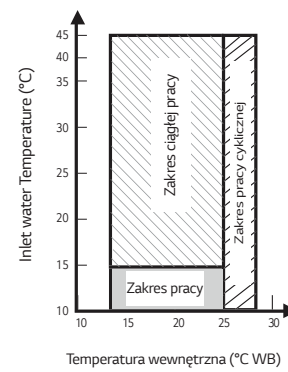
Funkcje jednostek zewnętrznych

Kategoria	Funkcja	MULTI V WATER IV
Kluczowe elementy chłodnicze	Zmienne przeznaczenie jednostki zewnętrznej	-
	HiPOR™ (Technologia odzysku oleju)	○
	Czujnik wilgotności	-
	Powłoka antykorozyjna Black Fin	-
Przydatne funkcje	Czujnik poziomu oleju	○
	Kontrola Dual Sensing	-
	Niski poziom hałasu	-
	Tryb wysokiego sprężu wentylatora jednostki zewnętrznej	-
	Częściowe odszranianie	-
	Automatyczne czyszczenie jednostki zewnętrznej (rewersyjny obrót wentylatora)	-
	Komfortowa temperatura chłodzenia bazująca na temperaturze zewnętrznej	-
	Inteligentna kontrola obciążenia SLC	-
Pewność	Kontrola jednostki zewnętrznej w oparciu o wilgotność	-
	Tryb odszraniania	-
	Przełącznik wysokiego ciśnienia	○
	Ochrona fazy	○
	Opóźniony Auto restart (3 minuty)	○
	Diagnoza	○
Sterowniki centralne	Miękki start	○
	Funkcja testowa	○
	AC Ez (prosty sterownik)	PQCSZ250S0
	AC Ez Touch	PACEZA000
	AC Smart IV	PACS4B000
	AC Smart 5	PACSSA000
	ACP IV	PQPC22A0
Bramki komunikacyjne	ACP 5	PACP5A000
	AC Manager 5	PACM5A000
Instalacja	ACP Lonworks	PLNWKB000
	ACP BACnet	PQNF17C0
PDI (Podzielnik zużycia energii)	Zestaw do napełniania czynnikiem chłodniczym	-
	Zestaw sterujący zaworem zmiennego przepływu wody	PWFCKN000
Przełącznik chłodzenia/ogrzewania	Standard	PPWRDB000
	Premium	PQNUD1S40
Zestaw pracy niskotemperaturowej		PRDSBM
Moduł IO		PVDSMN000
Urządzenie monitorujące pracę systemu	LGMV	PRCTILO
	Mobile LGMV	PLGMVW100

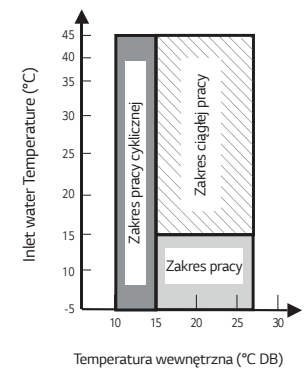
※ ○ : Zawiera, - : Nie zawiera

Zakres pracy

Chłodzenie



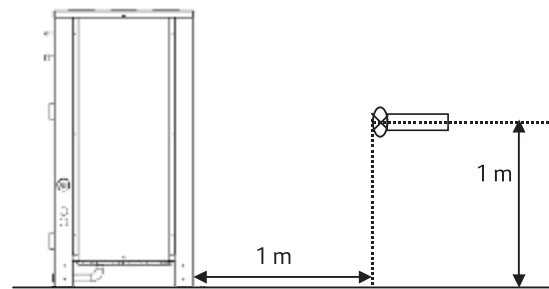
Grzanie



Uwagi:

- 1. Wartości te zakładają następujące warunki pracy: Równoważna długość orurowania: 7,5m Różnica poziomów: 0m

Pozycja pomiaru poziomu ciśnienia akustycznego



Uwagi:

- Dane są ważne w warunkach pola swobodnego
- Dane są ważne w nominalnym stanie pracy
- Poziom dźwięku będzie się różnić w zależności od wielu czynników, takich jak konstrukcja (współczynnik pochłaniania akustycznego) danego pomieszczenia w którym zainstalowane jest urządzenie
- Poziom dźwięku może się zwiększyć w trybie ciśnienia statycznego

Opcjonalne akcesoria

Nr	Nazwa	Model
1	Trójnik instalacyjny typu Y	ARBLN01621
		ARBLN03321
		ARBLN07121
		ARBLN14521
		ARBLN23220
2	Rozgałęźnik	ARBL054
		ARBL057
		ARBL104
		ARBL107
3	Trójnik połączeniowy jednostek zewnętrznych	ARBL1010
		ARBL2010
		ARCNN21
		ARCNN31
		ARCNN41

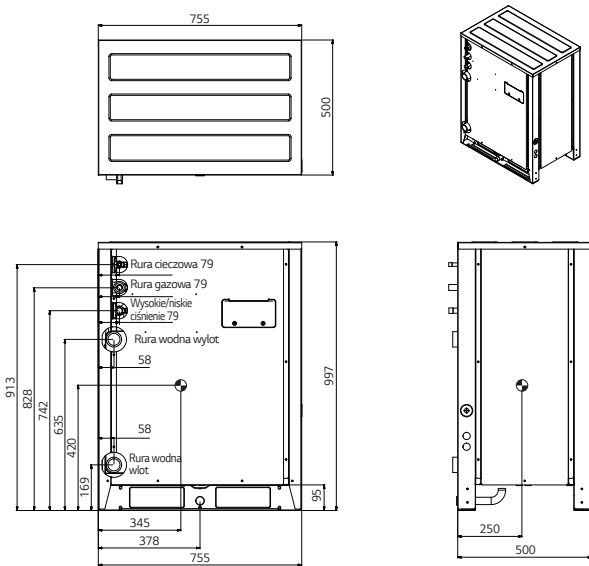
MULTI V WATER IV Wartość rozpraszania ciepła w zależności od modelu

Model	HP	Wartość rozpraszania ciepła		
ARWN080LAS4	8	600 W	515,9 kcal/h	0,143 kcal/s
ARWN100LAS4	10	630 W	541,7 kcal/h	0,150 kcal/s
ARWN120LAS4	12	660 W	567,5 kcal/h	0,158 kcal/s
ARWN140LAS4	14	690 W	593,3 kcal/h	0,165 kcal/s
ARWN160LAS4	16	700 W	601,9 kcal/h	0,167 kcal/s
ARWN180LAS4	18	720 W	619,1 kcal/h	0,172 kcal/s
ARWN200LAS4	20	750 W	644,9 kcal/h	0,179 kcal/s

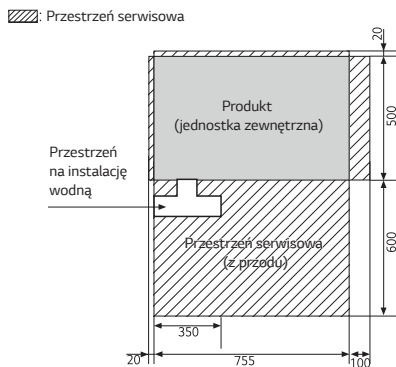
Warunki testu: 1) Temperatura powietrza w pomieszczeniu: DB 40°C, WB: 32°C

ARWN080LAS4 / ARWN100LAS4 / ARWN140LAS4 / ARWN200LAS4

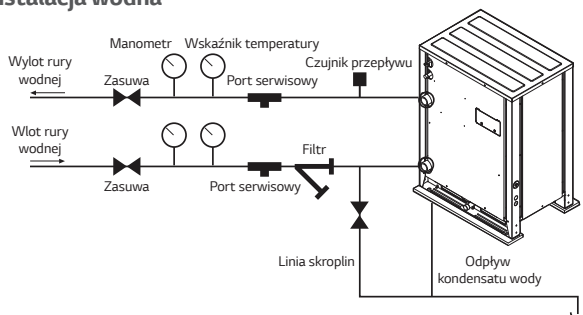
Jednostka: mm



Instalacja



Instalacja wodna



Środki ostrożności podczas instalacji

1. Nie instalować urządzenia na wolnym powietrzu. (W przeciwnym razie może to spowodować pożar, porażenie prądem i inne problemy). Zalecana temperatura otoczenia jednostki zewnętrznej wynosi od 0 do 40°C.
2. Należy utrzymywać temperaturę wody pomiędzy 10 ~ 45°C. W przeciwnym razie może spowodować to awarię urządzenia. Standardowa temperatura wody zasilającej wynosi 30°C dla chłodzenia i 20°C dla ogrzewania.
3. Należy zabezpieczyć układ przeciw zamarzaniu, gdy produkt nie pracuje w okresie zimowym.
4. Przestrzegać kontroli czystości wody. W przeciwnym razie może to spowodować uszkodzenia spowodowane korozją rury wodnej. Patrz, "Standard Table for Water Purity Control" w dokumentacji technicznej (PDB) urządzenia
5. Maksymalna odporność ciśnienie wody w tego typu systemie wynosi 1,98 MPa.
6. Zawsze instaluj pułpkę, aby spuszczone woda nie spłynęła z powrotem
7. Należy zainstalować manometr i wskaźnik temperatury na wlocie i wylocie rury wodnej.
8. Należy zainstalować złącza elastyczne, aby uniknąć wycieków spowodowanych wibracjami rur.
9. Należy zainstalować port serwisowy do czyszczenia wymiennika ciepła z obu stron wlotu i wylotu wody.
10. W układzie rury odbierającej wodę podłączonej do jednostki zewnętrznej zaleca się zainstalowanie przełącznika przepływu. (Przełącznik przepływu działa jak pierwsze urządzenie zabezpieczające, gdy nie jest dostarczana ciepła woda).
11. Przy ustawianiu przełącznika przepływu zaleca się stosować domyślne wartości ustawień, aby zapewnić minimalne natężenie przepływu tego wyrobu. (Minimalne natężenie przepływu tego wyrobu wynosi 50%).
12. W celu ochrony wyrobów chłodzących wodę, na rurze doprowadzenia ciepłej wody należy zainstalować filtr siatkowy o rozmiarze 50 mesh lub większym. Jeśli nie zostanie on zainstalowany, w niżej opisanej sytuacji może to doprowadzić do uszkodzenia wymiennika ciepła.
 - 1) Doprowadzenie ciepłej wody do płytowego wymiennika ciepła składa się z wielu małych dróg przepływu.
 - 2) Jeżeli nie zastosowano filtra o rozmiarze co najmniej 50 mesh, obce cząstki mogą częściowo zablokować drogi obiegu wodnego.
 - 3) Podczas pracy grzałki płytowy wymiennik ciepła pełni rolę parownika. W tym czasie temperatura po stronie czynnika chłodniczego spada w celu obniżenia temperatury doprowadzenia ciepłej wody, co może doprowadzić do zamarzania dróg obiegu wodnego.
 - 4) W miarę trwania procesu ogrzewania, drogi obiegu wodnego mogą częściowo zamarzać, co prowadzi do uszkodzenia płytowego wymiennika ciepła.
 - 5) W wyniku uszkodzenia wymiennika ciepła na skutek zamarzania, obiegi czynnika chłodniczego i doprowadzenia ciepłej woda zostaną zmieszane czyniąc produkt niezdatnym do użytku.

OBIEKT REFERENCYJNY

Challenger firmy Bouygues

System MULTI V Water z instalacją geotermalną



Informacje o miejscu instalacji

Grupa przemysłowa Bouygues została założona we Francji w roku 1952. Obecnie prowadzi działalność w 80 krajach i zatrudnia ponad 131 tys. pracowników. w 1988 roku, po dwóch latach budowy, oficjalnie została otwarta nowa główna siedziba firmy Bouygues. Kompleks o nazwie Challenger stał się technologiczną wizytówką architektury końca XX wieku.

Rozwiązanie LG

Bouygues postanowiło przekształcić swoją siedzibę w budynek przyjazny środowisku poprzez znaczne ograniczenie zużycia energii i emisji dwutlenku węgla. System LG MULTI V Water został wybrany jako idealne dla tego projektu rozwiązanie wentylacyjno-klimatyzacyjne. System ten nie tylko pozwala zaoszczędzić energię, ale również zmniejsza zużycie wody, dzięki jej powtórzonemu wykorzystaniu dla celów regulacji temperatury w budynku. Dzięki zaawansowanej technologii firmy LG zużycie wody w obiekcie zmniejszyła się o ponad 70%.

MULTI V WATER IV POMPA CIEPŁA

ARWN080LAS4 / ARWN100LAS4 / ARWN140LAS4

HP		8	10	14
Model	Nazwa zestawu	ARWN080LAS4	ARWN100LAS4	ARWN140LAS4
	Nazwy modułów	ARWN080LAS4	ARWN100LAS4	ARWN140LAS4
Wydajność	Chłodzenie Nom. kW	22,4	28,0	39,2
	Ogrzewanie Nom. kW	25,2	31,5	44,1
Pobór mocy	Chłodzenie Nom. kW	3,86	5,09	7,84
	Ogrzewanie Nom. kW	4,2	5,34	8,17
EER		5,80	5,50	5,00
COP		6,00	5,90	5,40
Wymiennik ciepła:	Rodzaj	plytowy, stal nierdzewna	plytowy, stal nierdzewna	plytowy, stal nierdzewna
	Wytrzymałość Maks. kPa	45	45	45
	Strata ciśnienia kPa	10,7	15,8	28,6
	Nominalny przepływ wody l/min.	77	96	135
Sprężarka	Rodzaj	Spiralna hermetyczna	Spiralna hermetyczna	Spiralna hermetyczna
	Moc silnika x liczba W x szt.	4 200 x 1	4 200 x 1	4 200 x 1
	Rodzaj oleju	FVC68D (PVE)	FVC68D (PVE)	FVC68D (PVE)
	Ilość oleju cm ³	2 800	2 800	2 800
Przyłącza chłodnicze	Ciecz mm (cale)	Ø 9,52 (3/8)	Ø 9,52 (3/8)	Ø 12,7 (1/2)
	Gaz mm (cale)	Ø 22,2 (7/8)	Ø 22,2 (7/8)	Ø 25,4 (1)
Przyłącza wodne	Wlot mm	DN40	DN40	DN40
	Wylot mm	DN40	DN40	DN40
	Odprowadzenie skroplin mm	DN20	DN20	DN20
Wymiary (S x W x G)	mm x szt.	(755 x 997 x 500) x 1	(755 x 997 x 500) x 1	(755 x 997 x 500) x 1
Waga netto	kg x szt.	127 x 1	127 x 1	127 x 1
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie dB(A)	47,0	50,0	58,0
	Ogrzewanie dB(A)	51,0	53,0	57,0
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie dB(A)	59,0	62,0	70,0
	Ogrzewanie dB(A)	63,0	65,0	69,0
Przewody komunikacyjne	mm ² x szt. (VCTF-SB)	1,0 - 1,5 x 2C	1,0 - 1,5 x 2C	1,0 - 1,5 x 2C
Czynnik chłodniczy	Rodzaj	R410A	R410A	R410A
	Ilość fabryczna kg	5,8	5,8	5,8
	Ekwiwalent CO ₂ t-CO ₂ eq.	12,1	12,1	12,1
	Regulator	Elektroniczny zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny
Zasilanie	Ø, V, Hz	3, 380 - 415, 50	3, 380 - 415, 50	3, 380 - 415, 50
Maksymalny prąd bezpiecznika	(A)	25	25	25
Maksymalna liczba podłączonych jednostek wewnętrznych ¹⁾		13 (20)	16 (25)	23 (35)

1) Liczby w nawiasach oznaczają maksymalną możliwą do podłączenia liczbę jednostek wewnętrznych zgodnie z kombinacją jednostek zewnętrznych. Zalecany podłączenie wynosi 130%

*Produkt ten zawiera fluorowane gazy cieplarniane (R410A)

Uwagi:

1. Wydajności i pobór mocy zmierzone w następujących warunkach:

- Chłodzenie: temp wewnętrzna 27°C term. suchy DB / 19°C term. mokry WB, temp. wody na wlocie 30°C, długość instalacji 7,5 m, zerowa różnica poziomów
- Ogrzewanie: temp wewnętrzna 20°C term. suchy DB, temp. wody na wlocie 20°C

2. Podane wydajności są wartościami netto.

3. Ze względu na naszą politykę innowacji niektóre dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

4. Gdy jednostka zewnętrzna pracuje w temp. poniżej 10°C, do obiegu wody należy dodać środek przeciwzamrożeniowy i zmienić przełącznik DIP na głównej płycie PCB (więcej informacji w instrukcji montażu urządzenia)

MULTI V WATER IV POMPA CIEPŁA

ARWN200LAS4 / ARWN160LAS4 / ARWN180LAS4

HP		20	16	18
Model	Nazwa zestawu	ARWN200LAS4	ARWN160LAS4	ARWN180LAS4
	Nazwy modułów	ARWN200LAS4	ARWN080LAS4 ARWN080LAS4	ARWN100LAS4 ARWN080LAS4
Wydajność	Chłodzenie Nom. kW	56,0	44,8	50,4
	Ogrzewanie Nom. kW	63,0	50,4	56,7
Pobór mocy	Chłodzenie Nom. kW	11,20	7,72	8,95
	Ogrzewanie Nom. kW	11,67	8,40	9,54
EER		5,00	5,80	5,63
COP		5,40	6,00	5,94
Wymiennik ciepła:	Rodzaj	płytkowy, stal nierdzewna	płytkowy, stal nierdzewna	płytkowy, stal nierdzewna
	Wytrzymałość Maks. kPa	45	45	45
	Strata ciśnienia kPa	30,1	10,7 + 10,7	15,8 + 10,7
	Nominalny przepływ wody l/min.	192	77 + 77	96 + 77
Sprężarka	Rodzaj	Spiralna hermetyczna	Spiralna hermetyczna	Spiralna hermetyczna
	Moc silnika x liczba W x szt.	5 300 x 1	4 200 x 2	4 200 x 2
	Rodzaj oleju	FVC68D (PVE)	FVC68D (PVE)	FVC68D (PVE)
	Ilość oleju cm ³	3 000	5 600	5 600
Przyłącza chłodnicze	Ciecz mm (cale)	Ø 12,7 (1/2)	Ø 12,7 (1/2)	Ø 12,7 (1/2)
	Gaz mm (cale)	Ø 28,58 (1-1/8)	Ø 28,58 (1-1/8)	Ø 28,58 (1-1/8)
Przyłącza wodne	Włot mm	DN40	DN40 + DN40	DN40 + DN40
	Wylot mm	DN40	DN40 + DN40	DN40 + DN40
	Odprowadzenie skroplin mm	DN20	DN20	DN20
Wymiary (S x W x G)	mm x szt.	(755 x 997 x 500) x 1	(755 x 997 x 500) x 2	(755 x 997 x 500) x 2
Waga netto	kg x szt.	140 x 1	127 x 2	127 x 2
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie dB(A)	54,0	50,0	51,8
	Ogrzewanie dB(A)	60,0	54,0	55,1
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie dB(A)	66,0	62,0	63,8
	Ogrzewanie dB(A)	72,0	66,0	67,1
Przewody komunikacyjne	mm ² x szt. (VCTF-SB)	1,0 - 1,5 x 2C	1,0 - 1,5 x 2C	1,0 - 1,5 x 2C
Czynnik chłodniczy	Rodzaj	R410A	R410A	R410A
	Ilość fabryczna kg	3,0	11,6	11,6
	Ekwiwalent CO ₂ , t-CO ₂ eq.	6,3	24,2	24,2
	Regulator	Elektroniczny zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny
Zasilanie	Ø, V, Hz	3, 380 - 415, 50	3, 380 - 415, 50	3, 380 - 415, 50
Maksymalny prąd bezpiecznika	(A)	35	50	50
Maksymalna liczba podłączonych jednostek wewnętrznych ¹⁾		32 (50)	26 (40)	29 (45)

1) Liczby w nawiasach oznaczają maksymalną możliwą do podłączenia liczbę jednostek wewnętrznych zgodnie z kombinacją jednostek zewnętrznych. Zalecany podłączenie wynosi 130%

*Produkt ten zawiera fluorowane gazy cieplarniane (R410A)

Uwagi:

1. Wydajności i pobór mocy zmierzone w następujących warunkach:

- Chłodzenie: temp wewnętrzna 27°C term. suchy DB / 19°C term. mokry WB, temp. wody na wlocie 30°C, długość instalacji 7,5 m, zerowa różnica poziomów
- Ogrzewanie: temp wewnętrzna 20°C term. suchy DB, temp. wody na wlocie 20°C

2. Podane wydajności są wartościami netto.

3. Ze względu na naszą politykę innowacji niektóre dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

4. Gdy jednostka zewnętrzna pracuje w temp. poniżej 10°C, do obiegu wody należy dodać środek przeciwzamrożeniowy i zmienić przełącznik DIP na głównej płycie PCB (więcej informacji w instrukcji montażu urządzenia)

MULTI V WATER IV POMPA CIEPŁA

ARWN220LAS4 / ARWN240LAS4 / ARWN280LAS4

HP			22	24	28
Model	Nazwa zestawu		ARWN220LAS4	ARWN240LAS4	ARWN280LAS4
	Nazwy modułów		ARWN140LAS4 ARWN080LAS4	ARWN140LAS4 ARWN100LAS4	ARWN140LAS4 ARWN140LAS4
Wydajność	Chłodzenie Nom.	kW	61,6	67,2	78,4
	Ogrzewanie Nom.	kW	69,3	75,6	88,2
Pobór mocy	Chłodzenie Nom.	kW	11,70	12,93	15,68
	Ogrzewanie Nom.	kW	12,37	13,51	16,34
EER			5,26	5,20	5,00
COP			5,60	5,60	5,40
Wymiennik ciepła:	Rodzaj		płytowy, stal nierdzewna	płytowy, stal nierdzewna	płytowy, stal nierdzewna
	Wytrzymałość	Maks. kPa	45	45	45
	Strata ciśnienia	kPa	28,6 + 10,7	28,6 + 15,8	28,6 + 28,6
	Nominalny przepływ wody	l/min.	135 + 77	135 + 96	135 + 135
Sprężarka	Rodzaj		Spiralna hermetyczna	Spiralna hermetyczna	Spiralna hermetyczna
	Moc silnika x liczba	W x szt.	4 200 x 2	4 200 x 2	4 200 x 2
	Rodzaj oleju		FVC68D (PVE)	FVC68D (PVE)	FVC68D (PVE)
	Ilość oleju	cm ³	5 600	5 600	5 600
Przyłącza chłodnicze	Ciecz	mm (cale)	Ø 19,05 (3/4)	Ø 19,05 (3/4)	Ø 19,05 (3/4)
	Gaz	mm (cale)	Ø 34,9 (1-3/8)	Ø 34,9 (1-3/8)	Ø 34,9 (1-3/8)
Przyłącza wodne	Wlot	mm	DN40 + DN40	DN40 + DN40	DN40 + DN40
	Wylot	mm	DN40 + DN40	DN40 + DN40	DN40 + DN40
	Odprowadzenie skroplin	mm	DN20	DN20	DN20
Wymiary (S x W x G)	mm x szt.	(755 x 997 x 500) x 2	(755 x 997 x 500) x 2	(755 x 997 x 500) x 2	
Waga netto	kg x szt.	127 x 2	127 x 2	127 x 2	
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie	dB(A)	58,3	58,6	59,0
	Ogrzewanie	dB(A)	58,0	58,5	58,0
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie	dB(A)	70,3	70,6	72,0
	Ogrzewanie	dB(A)	70,0	70,5	71,0
Przewody komunikacyjne		mm ² x szt. (VCTF-SB)	1,0 - 1,5 x 2C	1,0 - 1,5 x 2C	1,0 - 1,5 x 2C
Czynnik chłodniczy	Rodzaj		R410A	R410A	R410A
	Ilość fabryczna	kg	11,6	11,6	11,6
	Ekwiwalent CO ₂ t-CO ₂ eq.		24,2	24,2	24,2
	Regulator		Elektroniczny zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny
Zasilanie		Ø, V, Hz	3, 380 - 415, 50	3, 380 - 415, 50	3, 380 - 415, 50
Maksymalny prąd bezpiecznika		(A)	50	50	50
Maksymalna liczba podłączonych jednostek wewnętrznych ¹⁾			35 (44)	39 (48)	45 (56)

1) Liczby w nawiasach oznaczają maksymalną możliwą do podłączenia liczbę jednostek wewnętrznych zgodnie z kombinacją jednostek zewnętrznych. Zalecany podłączenie wynosi 130%

*Produkt ten zawiera fluorowane gazy cieplarniane (R410A)

Uwagi:

1. Wydajności i pobór mocy zmierzone w następujących warunkach:

- Chłodzenie: temp wewnętrzna 27°C term. suchy DB / 19°C term. mokry WB, temp. wody na wlocie 30°C, długość instalacji 7,5 m, zerowa różnica poziomów
- Ogrzewanie: temp wewnętrzna 20°C term. suchy DB, temp. wody na wlocie 20°C

2. Podane wydajności są wartościami netto.

3. Ze względu na naszą politykę innowacji niektóre dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

4. Gdy jednostka zewnętrzna pracuje w temp. poniżej 10°C, do obiegu wody należy dodać środek przeciwzamrożeniowy i zmienić przełącznik DIP na głównej płycie PCB (więcej informacji w instrukcji montażu urządzenia)

MULTI V WATER IV POMPA CIEPŁA

ARWN300LAS4 / ARWN340LAS4 / ARWN400LAS4

HP		30	34	40
Model	Nazwa zestawu	ARWN300LAS4	ARWN340LAS4	ARWN400LAS4
	Nazwy modułów	ARWN200LAS4 ARWN100LAS4	ARWN200LAS4 ARWN140LAS4	ARWN200LAS4 ARWN200LAS4
Wydajność	Chłodzenie Nom. kW	84,0	95,2	112,0
	Ogrzewanie Nom. kW	94,5	107,1	126,0
Pobór mocy	Chłodzenie Nom. kW	16,29	19,04	22,40
	Ogrzewanie Nom. kW	17,01	19,84	23,34
EER		5,16	5,00	5,00
COP		5,56	5,40	5,40
Wymiennik ciepła:	Rodzaj	płytkowy, stal nierdzewna	płytkowy, stal nierdzewna	płytkowy, stal nierdzewna
	Wytrzymałość Maks. kPa	45	45	45
	Strata ciśnienia kPa	30,1 + 15,8	30,1 + 28,6	30,1 + 30,1
	Nominalny przepływ wody l/min.	192 + 96	192 + 135	192 + 192
Sprężarka	Rodzaj	Spiralna hermetyczna	Spiralna hermetyczna	Spiralna hermetyczna
	Moc silnika x liczba W x szt.	5 300 x 1 + 4 200 x 1	5 300 x 1 + 4 200 x 1	5 300 x 2
	Rodzaj oleju	FVC68D (PVE)	FVC68D (PVE)	FVC68D (PVE)
	Ilość oleju cm ³	5 800	5 800	6 000
Przyłącza chłodnicze	Ciecz mm (cale)	Ø 19,05 (3/4)	Ø 19,05 (3/4)	Ø 19,05 (3/4)
	Gaz mm (cale)	Ø 34,9 (1-3/8)	Ø 34,9 (1-3/8)	Ø 41,3 (1-5/8)
Przyłącza wodne	Włot mm	DN40 + DN40	DN40 + DN40	DN40 + DN40
	Wylot mm	DN40 + DN40	DN40 + DN40	DN40 + DN40
	Odprowadzenie skroplin mm	DN20	DN20	DN20
Wymiary (S x W x G)	mm x szt.	(755 x 997 x 500) x 2	(755 x 997 x 500) x 2	(755 x 997 x 500) x 2
Waga netto	kg x szt.	(140 x 1) + (127 x 1)	(140 x 1) + (127 x 1)	140 x 2
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie dB(A)	55,5	59,0	55,0
	Ogrzewanie dB(A)	60,8	61,0	61,0
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie dB(A)	67,5	72,0	68,0
	Ogrzewanie dB(A)	72,8	74,0	74,0
Przewody komunikacyjne	mm ² x szt. (VCTF-SB)	1,0 - 1,5 x 2C	1,0 - 1,5 x 2C	1,0 - 1,5 x 2C
Czynnik chłodniczy	Rodzaj	R410A	R410A	R410A
	Ilość fabryczna kg	8,8	8,8	6,0
	Ekwiwalent CO ₂ , t-CO ₂ eq.	18,4	18,4	12,5
	Regulator	Elektroniczny zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny
Zasilanie	Ø, V, Hz	3, 380 - 415, 50	3, 380 - 415, 50	3, 380 - 415, 50
Maksymalny prąd bezpiecznika	(A)	60	60	70
Maksymalna liczba podłączonych jednostek wewnętrznych ¹⁾		49 (60)	55 (64)	64

1) Liczby w nawiasach oznaczają maksymalną możliwą do podłączenia liczbę jednostek wewnętrznych zgodnie z kombinacją jednostek zewnętrznych. Zalecany podłączenie wynosi 130%

*Produkt ten zawiera fluorowane gazy cieplarniane (R410A)

Uwagi:

1. Wydajności i pobór mocy zmierzone w następujących warunkach:

- Chłodzenie: temp wewnętrzna 27°C term. suchy DB / 19°C term. mokry WB, temp. wody na wlocie 30°C, długość instalacji 7,5 m, zerowa różnica poziomów
- Ogrzewanie: temp wewnętrzna 20°C term. suchy DB, temp. wody na wlocie 20°C

2. Podane wydajności są wartościami netto.

3. Ze względu na naszą politykę innowacji niektóre dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

4. Gdy jednostka zewnętrzna pracuje w temp. poniżej 10°C, do obiegu wody należy dodać środek przeciwzamrożeniowy i zmienić przełącznik DIP na głównej płycie PCB (więcej informacji w instrukcji montażu urządzenia)

MULTI V WATER IV POMPA CIEPŁA

ARWN420LAS4 / ARWN440LAS4 / ARWN480LAS4

HP		42	44	48
Model	Nazwa zestawu	ARWN420LAS4	ARWN440LAS4	ARWN480LAS4
	Nazwy modułów	ARWN200LAS4 ARWN140LAS4 ARWN080LAS4	ARWN200LAS4 ARWN140LAS4 ARWN100LAS4	ARWN200LAS4 ARWN140LAS4 ARWN140LAS4
Wydajność	Chłodzenie Nom. kW	117,6	123,2	134,4
	Ogrzewanie Nom. kW	132,3	138,6	151,2
Pobór mocy	Chłodzenie Nom. kW	22,9	24,13	26,88
	Ogrzewanie Nom. kW	24,04	25,18	28,01
EER		5,14	5,11	5,00
COP		5,50	5,50	5,40
Wymiennik ciepła:	Rodzaj	plytowy, stal nierdzewna	plytowy, stal nierdzewna	plytowy, stal nierdzewna
	Wytrzymałość Maks. kPa	45	45	45
	Strata ciśnienia kPa	30,1 + 28,6 + 10,7	30,1 + 28,6 + 15,8	30,1 + 28,6 + 28,6
	Nominalny przepływ wody l/min.	192 + 135 + 77	192 + 135 + 96	192 + 135 + 135
Sprężarka	Rodzaj	Spiralna hermetyczna	Spiralna hermetyczna	Spiralna hermetyczna
	Moc silnika x liczba W x szt.	5 300 x 1 + 4 200 x 2	5 300 x 1 + 4 200 x 2	5 300 x 1 + 4 200 x 2
	Rodzaj oleju	FVC68D (PVE)	FVC68D (PVE)	FVC68D (PVE)
	Ilość oleju cm ³	8 600	8 600	8 600
Przyłącza chłodnicze	Ciecz mm (cale)	Ø 19,05 (3/4)	Ø 19,05 (3/4)	Ø 19,05 (3/4)
	Gaz mm (cale)	Ø 41,3 (1-5/8)	Ø 41,3 (1-5/8)	Ø 41,3 (1-5/8)
Przyłącza wodne	Wlot mm	DN40 + DN40 + DN40	DN40 + DN40 + DN40	DN40 + DN40 + DN40
	Wylot mm	DN40 + DN40 + DN40	DN40 + DN40 + DN40	DN40 + DN40 + DN40
	Odprowadzenie skroplin mm	DN20	DN20	DN20
Wymiary (S x W x G)	mm x szt.	(755 x 997 x 500) x 3	(755 x 997 x 500) x 3	(755 x 997 x 500) x 3
Waga netto	kg x szt.	(140 x 1) + (127 X 2)	(140 x 1) + (127 X 2)	(140 x 1) + (127 X 2)
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie dB(A)	59,7	59,9	60,0
	Ogrzewanie dB(A)	62,1	62,3	62,0
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie dB(A)	71,7	71,9	74,0
	Ogrzewanie dB(A)	74,1	74,3	76,0
Przewody komunikacyjne	mm ² x szt. (VCTF-SB)	1,0 - 1,5 x 2C	1,0 - 1,5 x 2C	1,0 - 1,5 x 2C
Czynnik chłodniczy	Rodzaj	R410A	R410A	R410A
	Ilość fabryczna kg	14,6	14,6	14,6
	Ekwiwalent CO ₂ , t-CO ₂ eq.	30,5	30,5	30,5
	Regulator	Elektroniczny zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny
Zasilanie	Ø, V, Hz	3, 380 - 415, 50	3, 380 - 415, 50	3, 380 - 415, 50
Maksymalny prąd bezpiecznika	(A)	85	85	85
Maksymalna liczba podłączonych jednostek wewnętrznych ¹⁾		64	64	64

1) Liczby w nawiasach oznaczają maksymalną możliwą do podłączenia liczbę jednostek wewnętrznych zgodnie z kombinacją jednostek zewnętrznych. Zalecany podłączenie wynosi 130%
 *Produkt ten zawiera fluorowane gazy cieplarniane (R410A)

Uwagi:

1. Wydajności i pobór mocy zmierzone w następujących warunkach:

- Chłodzenie: temp wewnętrzna 27°C term. suchy DB / 19°C term. mokry WB, temp. wody na wlocie 30°C, długość instalacji 7,5 m, zerowa różnica poziomów
- Ogrzewanie: temp wewnętrzna 20°C term. suchy DB, temp. wody na wlocie 20°C

2. Podane wydajności są wartościami netto.

3. Ze względu na naszą politykę innowacji niektóre dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

4. Gdy jednostka zewnętrzna pracuje w temp. poniżej 10°C, do obiegu wody należy dodać środek przeciwmroźniowy i zmienić przełącznik DIP na głównej płycie PCB (więcej informacji w instrukcji montażu urządzenia)

MULTI V WATER IV POMPA CIEPŁA

ARWN500LAS4 / ARWN540LAS4 / ARWN600LAS4

HP			50	54	60
Model	Nazwa zestawu		ARWN500LAS4	ARWN540LAS4	ARWN600LAS4
	Nazwy modułów		ARWN200LAS4 ARWN200LAS4 ARWN100LAS4	ARWN200LAS4 ARWN200LAS4 ARWN140LAS4	ARWN200LAS4 ARWN200LAS4 ARWN200LAS4
Wydajność	Chłodzenie Nom.	kW	140,0	151,2	168,0
	Ogrzewanie Nom.	kW	157,5	170,1	189,0
Pobór mocy	Chłodzenie Nom.	kW	27,49	30,24	33,60
	Ogrzewanie Nom.	kW	28,68	31,51	35,01
EER			5,09	5,00	5,00
COP			5,49	5,40	5,40
Wymiennik ciepła:	Rodzaj		plytowy, stal nierdzewna	plytowy, stal nierdzewna	plytowy, stal nierdzewna
	Wytrzymałość	Maks. kPa	45	45	45
	Strata ciśnienia	kPa	30,1 + 30,1 + 15,8	30,1 + 28,6 + 28,6	30,1 + 30,1 + 30,1
	Nominalny przepływ wody	l/min.	192 + 192 + 96	192 + 192 + 135	192 + 192 + 192
Sprężarka	Rodzaj		Spiralna hermetyczna	Spiralna hermetyczna	Spiralna hermetyczna
	Moc silnika x liczba	W x szt.	5 300 x 2 + 4 200 x 1	5 300 x 2 + 4 200 x 1	5 300 x 3
	Rodzaj oleju		FVC68D (PVE)	FVC68D (PVE)	FVC68D (PVE)
	Ilość oleju	cm ³	8 800	8 800	9 000
Przyłącza chłodnicze	Ciecz	mm (cale)	Ø 19,05 (3/4)	Ø 19,05 (3/4)	Ø 19,05 (3/4)
	Gaz	mm (cale)	Ø 41,3 (1-5/8)	Ø 41,3 (1-5/8)	Ø 41,3 (1-5/8)
Przyłącza wodne	Wlot	mm	DN40 + DN40 + DN40	DN40 + DN40 + DN40	DN40 + DN40 + DN40
	Wylot	mm	DN40 + DN40 + DN40	DN40 + DN40 + DN40	DN40 + DN40 + DN40
	Odprowadzenie skroplin	mm	DN20	DN20	DN20
Wymiary (S x W x G)	mm x szt.	(755 x 997 x 500) x 3	(755 x 997 x 500) x 3	(755 x 997 x 500) x 3	
Waga netto	kg x szt.	(140 x 2) + (127 x 1)	(140 x 2) + (127 x 1)	140 x 3	
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie	dB(A)	57,8	60,0	56,0
	Ogrzewanie	dB(A)	63,4	62,0	62,0
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie	dB(A)	69,8	74,0	70,0
	Ogrzewanie	dB(A)	75,4	76,0	76,0
Przewody komunikacyjne	mm ² x szt. (VCTF-SB)		1,0 - 1,5 x 2C	1,0 - 1,5 x 2C	1,0 - 1,5 x 2C
Czynnik chłodniczy	Rodzaj		R410A	R410A	R410A
	Ilość fabryczna	kg	11,8	11,8	9,0
	Ekwiwalent CO ₂ , t-CO ₂ , eq.		24,6	24,6	18,8
	Regulator		Elektroniczny zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny
Zasilanie	Ø, V, Hz		3, 380 - 415, 50	3, 380 - 415, 50	3, 380 - 415, 50
Maksymalny prąd bezpiecznika	(A)		95	95	105
Maksymalna liczba podłączonych jednostek wewnętrznych ¹⁾			64	64	64

1) Liczby w nawiasach oznaczają maksymalną możliwą do podłączenia liczbę jednostek wewnętrznych zgodnie z kombinacją jednostek zewnętrznych. Zalecany podłączenie wynosi 130%

*Produkt ten zawiera fluorowane gazy cieplarniane (R410A)

Uwagi:

1. Wydajności i pobór mocy zmierzone w następujących warunkach:

- Chłodzenie: temp wewnętrzna 27°C term. suchy DB / 19°C term. mokry WB, temp. wody na wlocie 30°C, długość instalacji 7,5 m, zerowa różnica poziomów
- Ogrzewanie: temp wewnętrzna 20°C term. suchy DB, temp. wody na wlocie 20°C

2. Podane wydajności są wartościami netto.

3. Ze względu na naszą politykę innowacji niektóre dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

4. Gdy jednostka zewnętrzna pracuje w temp. poniżej 10°C, do obiegu wody należy dodać środek przeciwzamrożeniowy i zmienić przełącznik DIP na głównej płycie PCB (więcej informacji w instrukcji montażu urządzenia)

MULTI V WATER IV POMPA CIEPŁA

ARWN620LAS4 / ARWN640LAS4 / ARWN680LAS4

HP			62	64	68
Model	Nazwa zestawu		ARWN620LAS4	ARWN640LAS4	ARWN680LAS4
	Nazwy modułów		ARWN200LAS4 ARWN200LAS4 ARWN140LAS4 ARWN080LAS4	ARWN200LAS4 ARWN200LAS4 ARWN140LAS4 ARWN100LAS4	ARWN200LAS4 ARWN200LAS4 ARWN140LAS4 ARWN140LAS4
Wydajność	Chłodzenie Nom.	kW	173,6	179,2	190,4
	Ogrzewanie Nom.	kW	195,3	201,6	214,2
Pobór mocy	Chłodzenie Nom.	kW	34,10	35,33	38,08
	Ogrzewanie Nom.	kW	35,71	36,85	39,68
EER			5,09	5,07	5,00
COP			5,47	5,47	5,40
Wymiennik ciepła:	Rodzaj		plytowy, stal nierdzewna	plytowy, stal nierdzewna	plytowy, stal nierdzewna
	Wytrzymałość	Maks. kPa	45	45	45
	Strata ciśnienia	kPa	30,1 + 30,1 + 28,6 + 10,7	30,1 + 30,1 + 28,6 + 15,8	30,1 + 30,1 + 28,6 + 28,6
	Nominalny przepływ wody	l/min.	192 + 192 + 135 + 77	192 + 192 + 135 + 96	192 + 192 + 135 + 135
Sprężarka	Rodzaj		Spiralna hermetyczna	Spiralna hermetyczna	Spiralna hermetyczna
	Moc silnika x liczba	W x szt.	5 300 x 2 + 4 200 x 2	5 300 x 2 + 4 200 x 2	5 300 x 2 + 4 200 x 2
	Rodzaj oleju		FVC68D (PVE)	FVC68D (PVE)	FVC68D (PVE)
	Ilość oleju	cm ³	11 600	11 600	11 600
Przyłącza chłodnicze	Ciecz	mm (cale)	Ø 22,2 (7/8)	Ø 22,2 (7/8)	Ø 22,2 (7/8)
	Gaz	mm (cale)	Ø 44,5 (1-3/4)	Ø 44,5 (1-3/4)	Ø 53,98 (2-1/8)
Przyłącza wodne	Wlot	mm	DN40 + DN40 + DN40 + DN40	DN40 + DN40 + DN40 + DN40	DN40 + DN40 + DN40 + DN40
	Wylot	mm	DN40 + DN40 + DN40 + DN40	DN40 + DN40 + DN40 + DN40	DN40 + DN40 + DN40 + DN40
	Odprowadzenie skroplin	mm	DN20	DN20	DN20
Wymiary (S x W x G)		mm x szt.	(755 x 997 x 500) x 4	(755 x 997 x 500) x 4	(755 x 997 x 500) x 4
Waga netto		kg x szt.	(140 x 2) + (127 x 2)	(140 x 2) + (127 x 2)	(140 x 2) + (127 x 2)
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie	dB(A)	60,7	60,9	61,0
	Ogrzewanie	dB(A)	64,2	64,3	63,0
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie	dB(A)	72,7	72,9	75,0
	Ogrzewanie	dB(A)	76,2	76,3	77,0
Przewody komunikacyjne		mm ² x szt. (VCTF-SB)	1,0 - 1,5 x 2C	1,0 - 1,5 x 2C	1,0 - 1,5 x 2C
Czynnik chłodniczy	Rodzaj		R410A	R410A	R410A
	Ilość fabryczna	kg	17,6	17,6	17,6
	Ekwiwalent CO ₂ t-CO ₂ eq.		36,7	36,7	36,7
	Regulator		Elektroniczny zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny
Zasilanie		Ø, V, Hz	3, 380 - 415, 50	3, 380 - 415, 50	3, 380 - 415, 50
Maksymalny prąd bezpiecznika		(A)	120	120	120
Maksymalna liczba podłączonych jednostek wewnętrznych ¹⁾			64	64	64

1) Liczby w nawiasach oznaczają maksymalną możliwą do podłączenia liczbę jednostek wewnętrznych zgodnie z kombinacją jednostek zewnętrznych. Zalecany podłączenie wynosi 130%
 *Produkt ten zawiera fluorowane gazy cieplarniane (R410A)

Uwagi:

1. Wydajności i pobór mocy zmierzone w następujących warunkach:

- Chłodzenie: temp wewnętrzna 27°C term. suchy DB / 19°C term. mokry WB, temp. wody na wlocie 30°C, długość instalacji 7,5 m, zerowa różnica poziomów
- Ogrzewanie: temp wewnętrzna 20°C term. suchy DB, temp. wody na wlocie 20°C

2. Podane wydajności są wartościami netto.

3. Ze względu na naszą politykę innowacji niektóre dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

4. Gdy jednostka zewnętrzna pracuje w temp. poniżej 10°C, do obiegu wody należy dodać środek przeciwzamrożeniowy i zmienić przełącznik DIP na głównej płycie PCB (więcej informacji w instrukcji montażu urządzenia)

MULTI V WATER IV POMPA CIEPŁA

ARWN700LAS4 / ARWN740LAS4 / ARWN800LAS4

HP			70	74	80
Model	Nazwa zestawu		ARWN700LAS4	ARWN740LAS4	ARWN800LAS4
	Nazwy modułów		ARWN200LAS4 ARWN200LAS4 ARWN200LAS4 ARWN100LAS4	ARWN200LAS4 ARWN200LAS4 ARWN200LAS4 ARWN140LAS4	ARWN200LAS4 ARWN200LAS4 ARWN200LAS4 ARWN200LAS4
Wydajność	Chłodzenie Nom.	kW	196,0	207,2	224,0
	Ogrzewanie Nom.	kW	220,5	233,1	252,0
Pobór mocy	Chłodzenie Nom.	kW	38,69	41,44	44,80
	Ogrzewanie Nom.	kW	40,35	43,18	46,68
EER			5,07	5,00	5,00
COP			5,46	5,40	5,40
Wymiennik ciepła:	Rodzaj		plytowy, stal nierdzewna	plytowy, stal nierdzewna	plytowy, stal nierdzewna
	Wytrzymałość	Maks. kPa	45	45	45
	Strata ciśnienia	kPa	30,1 + 30,1 + 30,1 + 15,8	30,1 + 30,1 + 30,1 + 28,6	30,1 + 30,1 + 30,1 + 30,1
	Nominalny przepływ wody	l/min.	192 + 192 + 192 + 96	192 + 192 + 192 + 135	192 + 192 + 192 + 192
Sprężarka	Rodzaj		Spiralna hermetyczna	Spiralna hermetyczna	Spiralna hermetyczna
	Moc silnika x liczba	W x szt.	5 300 x 3 + 4 200 x 1	5 300 x 3 + 4 200 x 1	5 300 x 4
	Rodzaj oleju		FVC68D (PVE)	FVC68D (PVE)	FVC68D (PVE)
	Ilość oleju	cm ³	11 800	11 800	12 000
Przyłącza chłodnicze	Ciecz	mm (cale)	Ø 22,2 (7/8)	Ø 22,2 (7/8)	Ø 22,2 (7/8)
	Gaz	mm (cale)	Ø 53,98 (2-1/8)	Ø 53,98 (2-1/8)	Ø 53,98 (2-1/8)
Przyłącza wodne	Wlot	mm	DN40 + DN40 + DN40 + DN40	DN40 + DN40 + DN40 + DN40	DN40 + DN40 + DN40 + DN40
	Wylot	mm	DN40 + DN40 + DN40 + DN40	DN40 + DN40 + DN40 + DN40	DN40 + DN40 + DN40 + DN40
	Odprowadzenie skroplin	mm	DN20	DN20	DN20
Wymiary (S x W x G)		mm x szt.	(755 x 997 x 500) x 4	(755 x 997 x 500) x 4	(755 x 997 x 500) x 4
Waga netto		kg x szt.	(140 x 3) + (127 x 1)	(140 x 3) + (127 x 1)	140 x 4
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie	dB(A)	59,3	61,0	57,0
	Ogrzewanie	dB(A)	65,1	63,0	63,0
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie	dB(A)	71,3	75,0	71,0
	Ogrzewanie	dB(A)	77,1	77,0	77,0
Przewody komunikacyjne		mm ² x szt. (VCTF-SB)	1,0 - 1,5 x 2C	1,0 - 1,5 x 2C	1,0 - 1,5 x 2C
Czynnik chłodniczy	Rodzaj		R410A	R410A	R410A
	Ilość fabryczna	kg	14,8	14,8	12,0
	Ekwiwalent CO ₂ t-CO ₂ eq.		30,9	30,9	25,1
	Regulator		Elektroniczny zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny
Zasilanie		Ø, V, Hz	3, 380 - 415, 50	3, 380 - 415, 50	3, 380 - 415, 50
Maksymalny prąd bezpiecznika		(A)	130	130	140
Maksymalna liczba podłączonych jednostek wewnętrznych ¹⁾			64	64	64

1) Liczby w nawiasach oznaczają maksymalną możliwą do podłączenia liczbę jednostek wewnętrznych zgodnie z kombinacją jednostek zewnętrznych. Zalecany podłączenie wynosi 130%
*Produkt ten zawiera fluorowane gazy cieplarniane (R410A)

Uwagi:

1. Wydajności i pobór mocy zmierzone w następujących warunkach:

- Chłodzenie: temp wewnętrzna 27°C term. suchy DB / 19°C term. mokry WB, temp. wody na wlocie 30°C, długość instalacji 7,5 m, zerowa różnica poziomów
- Ogrzewanie: temp wewnętrzna 20°C term. suchy DB, temp. wody na wlocie 20°C

2. Podane wydajności są wartościami netto.

3. Ze względu na naszą politykę innowacji niektóre dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

4. Gdy jednostka zewnętrzna pracuje w temp. poniżej 10°C, do obiegu wody należy dodać środek przeciwzamrożeniowy i zmienić przełącznik DIP na głównej płycie PCB (więcej informacji w instrukcji montażu urządzenia)

MULTI V WATER IV ODZYSK CIEPŁA

ARWB080LAS4 / ARWB100LAS4 / ARWB140LAS4

HP		8	10	14
Model	Nazwa zestawu	ARWB080LAS4	ARWB100LAS4	ARWB140LAS4
	Nazwy modułów	ARWB080LAS4	ARWB100LAS4	ARWB140LAS4
Wydajność	Chłodzenie Nom. kW	22,4	28,0	39,2
	Ogrzewanie Nom. kW	25,2	31,5	44,1
Pobór mocy	Chłodzenie Nom. kW	3,86	5,09	7,84
	Ogrzewanie Nom. kW	4,20	5,34	8,17
EER		5,80	5,50	5,00
COP		6,00	5,90	5,40
Wymiennik ciepła:	Rodzaj	plytowy, stal nierdzewna	plytowy, stal nierdzewna	plytowy, stal nierdzewna
	Wytrzymałość Maks. kPa	45	45	45
	Strata ciśnienia kPa	10,7	15,8	28,6
	Nominalny przepływ wody l/min.	77	96	135
Sprężarka	Rodzaj	Spiralna hermetyczna	Spiralna hermetyczna	Spiralna hermetyczna
	Moc silnika x liczba W x szt.	4 200 x 1	4 200 x 1	4 200 x 1
	Rodzaj oleju	FVC68D (PVE)	FVC68D (PVE)	FVC68D (PVE)
	Ilość oleju cm ³	2 800	2 800	2 800
Przyłącza chłodnicze	Ciecz mm (cale)	Ø 9,52 (3/8)	Ø 9,52 (3/8)	Ø 12,7 (1/2)
	Rura gazu niskiego ciśnienia mm (cale)	Ø 22,2 (7/8)	Ø 22,2 (7/8)	Ø 25,4 (1)
	Rura gazu wysokiego ciśnienia mm (cale)	Ø 19,05 (3/4)	Ø 19,05 (3/4)	Ø 19,05 (3/4)
Przyłącza wodne	Wlot mm	DN40	DN40	DN40
	Wylot mm	DN40	DN40	DN40
	Odprowadzenie skroplin mm	DN20	DN20	DN20
Wymiary (S x W x G)	mm x szt.	(755 x 997 x 500) x 1	(755 x 997 x 500) x 1	(755 x 997 x 500) x 1
Waga netto	kg x szt.	127 x 1	127 x 1	127 x 1
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie dB(A)	47,0	50,0	58,0
	Ogrzewanie dB(A)	51,0	53,0	57,0
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie dB(A)	59,0	62,0	70,0
	Ogrzewanie dB(A)	63,0	65,0	69,0
Przewody komunikacyjne	mm ² x szt. (VCTF-SB)	1,0 - 1,5 x 2C	1,0 - 1,5 x 2C	1,0 - 1,5 x 2C
Czynnik chłodniczy	Rodzaj	R410A	R410A	R410A
	Ilość fabryczna kg	5,8	5,8	5,8
	Ekwiwalent CO ₂ t-CO ₂ eq.	12,1	12,1	12,1
	Regulator	Elektroniczny zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny
Zasilanie	Ø, V, Hz	3,380 - 415, 50	3,380 - 415, 50	3,380 - 415, 50
Maksymalny prąd bezpiecznika	(A)	25	25	25
Maksymalna liczba podłączonych jednostek wewnętrznych ¹⁾		13 (20)	16 (25)	23 (35)

1) Liczby w nawiasach oznaczają maksymalną możliwą do podłączenia liczbę jednostek wewnętrznych zgodnie z kombinacją jednostek zewnętrznych. Zalecane podłączenie wynosi 130%

*Produkt ten zawiera fluorowane gazy cieplarniane (R410A)

Uwagi:

1. Wydajności i pobór mocy zmierzone w następujących warunkach:

- Chłodzenie: temp wewnętrzna 27°C term. suchy DB / 19°C term. mokry WB, temp. wody na wlocie 30°C, długość instalacji 7,5 m, zerowa różnica poziomów
- Ogrzewanie: temp wewnętrzna 20°C term. suchy DB, temp. wody na wlocie 20°C

2. Podane wydajności są wartościami netto.

3. Ze względu na naszą politykę innowacji niektóre dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

4. Gdy jednostka zewnętrzna pracuje w temp. poniżej 10°C, do obiegu wody należy dodać środek przeciwzamrożeniowy i zmienić przełącznik DIP na głównej płycie PCB (więcej informacji w instrukcji montażu urządzenia)

MULTI V WATER IV ODZYSK CIEPŁA

ARWB200LAS4 / ARWB160LAS4 / ARWB180LAS4

HP			20	16	18
Model	Nazwa zestawu		ARWB200LAS4	ARWB160LAS4	ARWB180LAS4
	Nazwy modułów		ARWB200LAS4	ARWB080LAS4 ARWB080LAS4	ARWB100LAS4 ARWB080LAS4
Wydajność	Chłodzenie Nom.	kW	56,0	44,8	50,4
	Ogrzewanie Nom.	kW	63,0	50,4	56,7
Pobór mocy	Chłodzenie Nom.	kW	11,20	7,72	8,95
	Ogrzewanie Nom.	kW	11,67	8,40	9,54
EER			5,00	5,80	5,63
COP			5,40	6,00	5,94
Wymiennik ciepła:	Rodzaj		płytowy, stal nierdzewna	płytowy, stal nierdzewna	płytowy, stal nierdzewna
	Wytrzymałość	Maks. kPa	45	45	45
	Strata ciśnienia	kPa	30,1	10,7 + 10,7	15,8 + 10,7
	Nominalny przepływ wody	l/min.	192	77 + 77	96 + 77
Sprężarka	Rodzaj		Spiralna hermetyczna	Spiralna hermetyczna	Spiralna hermetyczna
	Moc silnika x liczba	W x szt.	5 300 x 1	4 200 x 2	4 200 x 2
	Rodzaj oleju		FVC68D(PVE)	FVC68D(PVE)	FVC68D(PVE)
	Ilość oleju	cm ³	3 000	5 600	5 600
Przyłącza chłodnicze	Ciecz	mm (cale)	Ø 12,7(1/2)	Ø 12,7(1/2)	Ø 12,7(1/2)
	Rura gazu niskiego ciśnienia	mm (cale)	Ø 28,58(1-1/8)	Ø 28,58(1-1/8)	Ø 28,58(1-1/8)
	Rura gazu wysokiego ciśnienia	mm (cale)	Ø 19,05(3/4)	Ø 19,05(3/4)	Ø 19,05(3/4)
Przyłącza wodne	Wlot	mm	DN40	DN40 + DN40	DN40 + DN40
	Wylot	mm	DN40	DN40 + DN40	DN40 + DN40
	Odprowadzenie skroplin	mm	DN20	DN20	DN20
Wymiary (S x W x G)	mm x szt.		(755 x 997 x 500) x 1	(755 x 997 x 500) x 2	(755 x 997 x 500) x 2
Waga netto	kg x szt.		140 x 1	127 x 2	127 x 2
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie	dB(A)	54,0	50,0	52,0
	Ogrzewanie	dB(A)	60,0	54,0	55,0
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie	dB(A)	66,0	62,0	64,0
	Ogrzewanie	dB(A)	72,0	66,0	67,0
Przewody komunikacyjne	mm ² x szt. (VCTF-SB)		1,0 ~ 1,5 x 2C	1,0 ~ 1,5 x 2C	1,0 ~ 1,5 x 2C
Czynnik chłodniczy	Rodzaj		R410A	R410A	R410A
	Ilość fabryczna		3,0	11,6	11,6
	Ekwiwalent CO ₂ , t-CO ₂ eq.		6,3	24,2	24,2
	Regulator		Elektroniczny zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny
Zasilanie	Ø, V, Hz		3, 380-415, 50	3, 380-415, 50	3, 380-415, 50
Maksymalny prąd bezpiecznika	(A)		35	35	50
Maksymalna liczba podłączonych jednostek wewnętrznych ¹⁾			32(50)	26(40)	29(45)

1) Liczby w nawiasach oznaczają maksymalną możliwą do podłączenia liczbę jednostek wewnętrznych zgodnie z kombinacją jednostek zewnętrznych. Zalecany podłączenie wynosi 130%

*Produkt ten zawiera fluorowane gazy cieplarniane (R410A)

Uwagi:

1. Wydajności i pobór mocy zmierzone w następujących warunkach:

- Chłodzenie: temp wewnętrzna 27°C term. suchy DB / 19°C term. mokry WB, temp. wody na wlocie 30°C, długość instalacji 7,5 m, zerowa różnica poziomów
- Ogrzewanie: temp wewnętrzna 20°C term. suchy DB, temp. wody na wlocie 20°C

2. Podane wydajności są wartościami netto.

3. Ze względu na naszą politykę innowacji niektóre dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

4. Gdy jednostka zewnętrzna pracuje w temp. poniżej 10°C, do obiegu wody należy dodać środek przeciwzamrożeniowy i zmienić przełącznik DIP na głównej płycie PCB (więcej informacji w instrukcji montażu urządzenia)

MULTI V WATER IV ODZYSK CIEPŁA

ARWB220LAS4 / ARWB240LAS4 / ARWB280LAS4

HP		22	24	28
Model	Nazwa zestawu	ARWN080LAS4	ARWB240LAS4	ARWB280LAS4
	Nazwy modułów	ARWN080LAS4	ARWB140LAS4 ARWB100LAS4	ARWB140LAS4 ARWB140LAS4
Wydajność	Chłodzenie Nom. kW	22,4	67,2	78,4
	Ogrzewanie Nom. kW	25,2	75,6	88,2
Pobór mocy	Chłodzenie Nom. kW	3,86	12,93	15,68
	Ogrzewanie Nom. kW	4,2	13,51	16,34
EER		5,80	5,20	5,00
COP		6,00	5,60	5,40
Wymiennik ciepła:	Rodzaj	plytowy, stal nierdzewna	plytowy, stal nierdzewna	plytowy, stal nierdzewna
	Wytrzymałość Maks. kPa	45	45	45
	Strata ciśnienia kPa	10,7	28,6 + 15,8	28,6 + 28,6
	Nominalny przepływ wody l/min.	77	135 + 96	135 + 135
Sprężarka	Rodzaj	Spiralna hermetyczna	Spiralna hermetyczna	Spiralna hermetyczna
	Moc silnika x liczba W x szt.	4 200 x 1	4 200 x 2	4 200 x 2
	Rodzaj oleju	FVC68D (PVE)	FVC68D (PVE)	FVC68D (PVE)
	Ilość oleju cm ³	2 800	5 600	5 600
Przyłącza chłodnicze	Ciecz mm (cale)	Ø 9,52 (3/8)	Ø 19,05 (3/4)	Ø 19,05 (3/4)
	Rura gazu niskiego ciśnienia mm (cale)		Ø 34,9 (1-3/8)	Ø 34,9 (1-3/8)
	Rura gazu wysokiego ciśnienia mm (cale)	Ø 22,2 (7/8)	Ø 28,58 (1-1/8)	Ø 28,58 (1-1/8)
Przyłącza wodne	Włot mm	DN40	DN40 + DN40	DN40 + DN40
	Wylot mm	DN40	DN40 + DN40	DN40 + DN40
	Odprowadzenie skroplin mm	DN20	DN20	DN20
Wymiary (S x W x G)	mm x szt.	(755 x 997 x 500) x 1	(755 x 997 x 500) x 2	(755 x 997 x 500) x 2
Waga netto	kg x szt.	127 x 1	127 x 2	127 x 2
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie dB(A)	47,0	59,0	59,0
	Ogrzewanie dB(A)	51,0	58,0	58,0
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie dB(A)	59,0	71,0	72,0
	Ogrzewanie dB(A)	63,0	70,0	71,0
Przewody komunikacyjne	mm ² x szt. (VCTF-SB)	1,0 - 1,5 x 2C	1,0 - 1,5 x 2C	1,0 - 1,5 x 2C
Czynnik chłodniczy	Rodzaj	R410A	R410A	R410A
	Ilość fabryczna kg	5,8	11,6	11,6
	Ekwiwalent CO ₂ t-CO ₂ eq.	12,1	24,2	24,2
	Regulator	Elektroniczny zawór rozprężny	Electronic Expansion Valve	Electronic Expansion Valve
Zasilanie	Ø, V, Hz	3, 380 - 415, 50	3, 380 - 415, 50	3, 380 - 415, 50
Maksymalny prąd bezpiecznika	(A)	50	50	50
Maksymalna liczba podłączonych jednostek wewnętrznych ¹⁾		13 (20)	39 (48)	45 (56)

1) Liczby w nawiasach oznaczają maksymalną możliwą do podłączenia liczbę jednostek wewnętrznych zgodnie z kombinacją jednostek zewnętrznych. Zalecane podłączenie wynosi 130%

*Produkt ten zawiera fluorowane gazy cieplarniane (R410A)

Uwagi:

1. Wydajności i pobór mocy zmierzone w następujących warunkach:

- Chłodzenie: temp wewnętrzna 27°C term. suchy DB / 19°C term. mokry WB, temp. wody na wlocie 30°C, długość instalacji 7,5 m, zerowa różnica poziomów
- Ogrzewanie: temp wewnętrzna 20°C term. suchy DB, temp. wody na wlocie 20°C

2. Podane wydajności są wartościami netto.

3. Ze względu na naszą politykę innowacji niektóre dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

4. Gdy jednostka zewnętrzna pracuje w temp. poniżej 10°C, do obiegu wody należy dodać środek przeciwzamrożeniowy i zmienić przełącznik DIP na głównej płycie PCB (więcej informacji w instrukcji montażu urządzenia)

MULTI V WATER IV ODZYSK CIEPŁA

ARWB300LAS4 / ARWB340LAS4 / ARWB400LAS4

HP		30	34	40
Model	Nazwa zestawu	ARWB300LAS4	ARWB340LAS4	ARWB400LAS4
	Nazwy modułów	ARWB200LAS4 ARWB100LAS4	ARWB200LAS4 ARWB140LAS4	ARWB200LAS4 ARWB200LAS4
Wydajność	Chłodzenie Nom. kW	84,0	95,2	112,0
	Ogrzewanie Nom. kW	94,5	107,1	126,0
Pobór mocy	Chłodzenie Nom. kW	16,29	19,04	22,40
	Ogrzewanie Nom. kW	17,01	19,84	23,34
EER		5,16	5,00	5,00
COP		5,56	5,40	5,40
Wymiennik ciepła:	Rodzaj	płytkowy, stal nierdzewna	płytkowy, stal nierdzewna	płytkowy, stal nierdzewna
	Wytrzymałość Maks. kPa	45	45	45
	Strata ciśnienia kPa	30,1 + 15,8	30,1 + 28,6	30,1 + 30,1
	Nominalny przepływ wody l/min.	192 + 96	192 + 135	192 + 192
Sprężarka	Rodzaj	Spiralna hermetyczna	Spiralna hermetyczna	Spiralna hermetyczna
	Moc silnika x liczba W x szt.	5 300 x 1 + 4 200 x 1	5 300 x 1 + 4 200 x 1	5 300 x 2
	Rodzaj oleju	FVC68D (PVE)	FVC68D (PVE)	FVC68D (PVE)
	Ilość oleju cm ³	5 800	5 800	6 000
Przyłącza chłodnicze	Ciecz mm (cale)	Ø 19,05 (3/4)	Ø 19,05 (3/4)	Ø 19,05 (3/4)
	Rura gazu niskiego ciśnienia mm (cale)	Ø 34,9 (1-3/8)	Ø 34,9 (1-3/8)	Ø 41,3 (1-5/8)
	Rura gazu wysokiego ciśnienia mm (cale)	Ø 28,58 (1-1/8)	Ø 28,58 (1-1/8)	Ø 34,9 (1-3/8)
Przyłącza wodne	Wlot mm	DN40 + DN40	DN40 + DN40	DN40 + DN40
	Wylot mm	DN40 + DN40	DN40 + DN40	DN40 + DN40
	Odprowadzenie skroplin mm	DN20	DN20	DN20
Wymiary (S x W x G)	mm x szt.	(755 x 997 x 500) x 2	(755 x 997 x 500) x 2	(755 x 997 x 500) x 2
Waga netto	kg x szt.	(140 x 1) + (127 x 1)	(140 x 1) + (127 x 1)	140 x 2
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie dB(A)	55,0	59,0	55,0
	Ogrzewanie dB(A)	61,0	61,0	61,0
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie dB(A)	67,0	72,0	68,0
	Ogrzewanie dB(A)	73,0	74,0	74,0
Przewody komunikacyjne	mm ² x szt. (VCTF-SB)	1,0 - 1,5 x 2C	1,0 - 1,5 x 2C	1,0 - 1,5 x 2C
Czynnik chłodniczy	Rodzaj	R410A	R410A	R410A
	Ilość fabryczna kg	8,8	8,8	6,0
	Ekwiwalent CO ₂ , t-CO ₂ eq.	18,4	18,4	12,5
	Regulator	Elektroniczny zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny
Zasilanie	Ø, V, Hz	3, 380 - 415, 50	3, 380 - 415, 50	3, 380 - 415, 50
Maksymalny prąd bezpiecznika	(A)	60	60	70
Maksymalna liczba podłączonych jednostek wewnętrznych ¹⁾		49 (60)	55 (64)	64

1) Liczby w nawiasach oznaczają maksymalną możliwą do podłączenia liczbę jednostek wewnętrznych zgodnie z kombinacją jednostek zewnętrznych. Zalecany podłączenie wynosi 130%

*Produkt ten zawiera fluorowane gazy cieplarniane (R410A)

Uwagi:

1. Wydajności i pobór mocy zmierzone w następujących warunkach:

- Chłodzenie: temp wewnętrzna 27°C term. suchy DB / 19°C term. mokry WB, temp. wody na wlocie 30°C, długość instalacji 7,5 m, zerowa różnica poziomów
- Ogrzewanie: temp wewnętrzna 20°C term. suchy DB, temp. wody na wlocie 20°C

2. Podane wydajności są wartościami netto.

3. Ze względu na naszą politykę innowacji niektóre dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

4. Gdy jednostka zewnętrzna pracuje w temp. poniżej 10°C, do obiegu wody należy dodać środek przeciwzamrożeniowy i zmienić przełącznik DIP na głównej płycie PCB (więcej informacji w instrukcji montażu urządzenia)

MULTI V WATER IV ODZYSK CIEPŁA

ARWB420LAS4 / ARWB440LAS4 / ARWB480LAS4

HP		42	44	48
Model	Nazwa zestawu	ARWB420LAS4	ARWB440LAS4	ARWB480LAS4
	Nazwy modułów	ARWB200LAS4 ARWB140LAS4 ARWB080LAS4	ARWB200LAS4 ARWB140LAS4 ARWB100LAS4	ARWB200LAS4 ARWB140LAS4 ARWB140LAS4
Wydajność	Chłodzenie Nom. kW	117,6	123,2	134,4
	Ogrzewanie Nom. kW	132,3	138,6	151,2
Pobór mocy	Chłodzenie Nom. kW	22,9	24,13	26,88
	Ogrzewanie Nom. kW	24,04	25,18	28,01
EER		5,14	5,11	5,00
COP		5,50	5,50	5,40
Wymiennik ciepła:	Rodzaj	płytowy, stal nierdzewna	płytowy, stal nierdzewna	płytowy, stal nierdzewna
	Wytrzymałość Maks. kPa	45	45	45
	Strata ciśnienia kPa	30,1 + 28,6 + 10,7	30,1 + 28,6 + 15,8	30,1 + 28,6 + 28,6
	Nominalny przepływ wody l/min.	192 + 135 + 77	192 + 135 + 96	192 + 135 + 135
Sprężarka	Rodzaj	Spiralna hermetyczna	Spiralna hermetyczna	Spiralna hermetyczna
	Moc silnika x liczba W x szt.	5 300 x 1 + 4 200 x 2	5 300 x 1 + 4 200 x 2	5 300 x 1 + 4 200 x 2
	Rodzaj oleju	FVC68D (PVE)	FVC68D (PVE)	FVC68D (PVE)
	Ilość oleju cm ³	8 600	8 600	8 600
Przyłącza chłodnicze	Ciecz mm (cale)	Ø 19,05 (3/4)	Ø 19,05 (3/4)	Ø 19,05 (3/4)
	Rura gazu niskiego ciśnienia mm (cale)	Ø 41,3 (1-5/8)	Ø 41,3 (1-5/8)	Ø 41,3 (1-5/8)
	Rura gazu wysokiego ciśnienia mm (cale)	Ø 34,9 (1-3/8)	Ø 34,9 (1-3/8)	Ø 34,9 (1-3/8)
Przyłącza wodne	Wlot mm	DN40 + DN40 + DN40	DN40 + DN40 + DN40	DN40 + DN40 + DN40
	Wylot mm	DN40 + DN40 + DN40	DN40 + DN40 + DN40	DN40 + DN40 + DN40
	Odprowadzenie skroplin mm	DN20	DN20	DN20
Wymiary (S x W x G)	mm x szt.	(755 x 997 x 500) x 3	(755 x 997 x 500) x 3	(755 x 997 x 500) x 3
Waga netto	kg x szt.	(140 x 1) + (127 X 2)	(140 x 1) + (127 X 2)	(140 x 1) + (127 X 2)
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie dB(A)	60,0	60,0	60,0
	Ogrzewanie dB(A)	62,0	62,0	62,0
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie dB(A)	72,0	72,0	74,0
	Ogrzewanie dB(A)	74,0	74,0	76,0
Przewody komunikacyjne	mm ² x szt. (VCTF-SB)	1,0 - 1,5 x 2C	1,0 - 1,5 x 2C	1,0 - 1,5 x 2C
Czynnik chłodniczy	Rodzaj	R410A	R410A	R410A
	Ilość fabryczna kg	14,6	14,6	14,6
	Ekwiwalent CO ₂ , t-CO ₂ , eq.	30,5	30,5	30,5
	Regulator	Elektroniczny zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny
Zasilanie	Ø, V, Hz	3, 380 - 415, 50	3, 380 - 415, 50	3, 380 - 415, 50
Maksymalny prąd bezpiecznika	(A)	85	85	85
Maksymalna liczba podłączonych jednostek wewnętrznych ¹⁾		64	64	64

1) Liczby w nawiasach oznaczają maksymalną możliwą do podłączenia liczbę jednostek wewnętrznych zgodnie z kombinacją jednostek zewnętrznych. Zalecany podłączenie wynosi 130%

*Produkt ten zawiera fluorowane gazy cieplarniane (R410A)

Uwagi:

1. Wydajności i pobór mocy zmierzone w następujących warunkach:

- Chłodzenie: temp wewnętrzna 27°C term. suchy DB / 19°C term. mokry WB, temp. wody na wlocie 30°C, długość instalacji 7,5 m, zerowa różnica poziomów
- Ogrzewanie: temp wewnętrzna 20°C term. suchy DB, temp. wody na wlocie 20°C

2. Podane wydajności są wartościami netto.

3. Ze względu na naszą politykę innowacji niektóre dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

4. Gdy jednostka zewnętrzna pracuje w temp. poniżej 10°C, do obiegu wody należy dodać środek przeciwzamrożeniowy i zmienić przełącznik DIP na głównej płycie PCB (więcej informacji w instrukcji montażu urządzenia)

MULTI V WATER IV ODZYSK CIEPŁA

ARWB500LAS4 / ARWB540LAS4 / ARWB600LAS4

HP			50	54	60
Model	Nazwa zestawu		ARWB500LAS4	ARWB540LAS4	ARWB600LAS4
	Nazwy modułów		ARWB200LAS4 ARWB200LAS4 ARWB100LAS4	ARWB200LAS4 ARWB200LAS4 ARWB140LAS4	ARWB200LAS4 ARWB200LAS4 ARWB200LAS4
Wydajność	Chłodzenie Nom.	kW	140,0	151,2	168,0
	Ogrzewanie Nom.	kW	157,5	170,1	189,0
Pobór mocy	Chłodzenie Nom.	kW	27,49	30,24	33,60
	Ogrzewanie Nom.	kW	28,68	31,51	35,01
EER			5,09	5,00	5,00
COP			5,49	5,40	5,40
Wymiennik ciepła:	Rodzaj		płytowy, stal nierdzewna	płytowy, stal nierdzewna	płytowy, stal nierdzewna
	Wytrzymałość	Maks. kPa	45	45	45
	Strata ciśnienia	kPa	30,1 + 30,1 + 15,8	30,1 + 28,6 + 28,6	30,1 + 30,1 + 30,1
	Nominalny przepływ wody	l/min.	192 + 192 + 96	192 + 192 + 135	192 + 192 + 192
Sprężarka	Rodzaj		Spiralna hermetyczna	Spiralna hermetyczna	Spiralna hermetyczna
	Moc silnika x liczba	W x szt.	5 300 x 2 + 4 200 x 1	5 300 x 2 + 4 200 x 1	5 300 x 3
	Rodzaj oleju		FVC68D (PVE)	FVC68D (PVE)	FVC68D (PVE)
	Ilość oleju	cm ³	8 800	8 800	9 000
Przyłącza chłodnicze	Ciecz	mm (cale)	Ø 19,05 (3/4)	Ø 19,05 (3/4)	Ø 19,05 (3/4)
	Rura gazu niskiego ciśnienia	mm (cale)	Ø 41,3 (1-5/8)	Ø 41,3 (1-5/8)	Ø 41,3 (1-5/8)
	Rura gazu wysokiego ciśnienia	mm (cale)	Ø 34,9 (1-3/8)	Ø 34,9 (1-3/8)	Ø 34,9 (1-3/8)
Przyłącza wodne	Wlot	mm	DN40 + DN40 + DN40	DN40 + DN40 + DN40	DN40 + DN40 + DN40
	Wylot	mm	DN40 + DN40 + DN40	DN40 + DN40 + DN40	DN40 + DN40 + DN40
	Odprowadzenie skroplin	mm	DN20	DN20	DN20
Wymiary (S x W x G)	mm x szt.	(755 x 997 x 500) x 3	(755 x 997 x 500) x 3	(755 x 997 x 500) x 3	
Waga netto	kg x szt.	(140 x 2) + (127 X 1)	(140 x 2) + (127 X 1)	140 x 3	
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie	dB(A)	58,0	60,0	56,0
	Ogrzewanie	dB(A)	63,0	62,0	62,0
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie	dB(A)	70,0	74,0	70,0
	Ogrzewanie	dB(A)	75,0	76,0	76,0
Przewody komunikacyjne	mm ² x szt. (VCTF-SB)		1,0 ~ 1,5 x 2C	1,0 ~ 1,5 x 2C	1,0 ~ 1,5 x 2C
Czynnik chłodniczy	Rodzaj		R410A	R410A	R410A
	Ilość fabryczna	kg	11,8	11,8	9,0
	Ekwiwalent CO ₂ , t-CO ₂ eq.		24,6	24,6	18,8
	Regulator		Elektroniczny zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny
Zasilanie	Ø, V, Hz		3, 380 ~ 415, 50	3, 380 ~ 415, 50	3, 380 ~ 415, 50
Maksymalny prąd bezpiecznika	(A)		95	95	105
Maksymalna liczba podłączonych jednostek wewnętrznych ¹⁾			64	64	64

1) Liczby w nawiasach oznaczają maksymalną możliwą do podłączenia liczbę jednostek wewnętrznych zgodnie z kombinacją jednostek zewnętrznych. Zalecany podłączenie wynosi 130%

*Produkt ten zawiera fluorowane gazy cieplarniane (R410A)

Uwagi:

1. Wydajności i pobór mocy zmierzone w następujących warunkach:

- Chłodzenie: temp wewnętrzna 27°C term. suchy DB / 19°C term. mokry WB, temp. wody na wlocie 30°C, długość instalacji 7,5 m, zerowa różnica poziomów
- Ogrzewanie: temp wewnętrzna 20°C term. suchy DB, temp. wody na wlocie 20°C

2. Podane wydajności są wartościami netto.

3. Ze względu na naszą politykę innowacji niektóre dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

4. Gdy jednostka zewnętrzna pracuje w temp. poniżej 10°C, do obiegu wody należy dodać środek przeciwzamrożeniowy i zmienić przełącznik DIP na głównej płycie PCB (więcej informacji w instrukcji montażu urządzenia)

MULTI V WATER IV ODZYSK CIEPŁA

ARWB620LAS4 / ARWB640LAS4 / ARWB680LAS4

HP		62	64	68
Model	Nazwa zestawu	ARWB620LAS4	ARWB640LAS4	ARWB680LAS4
	Nazwy modułów	ARWB200LAS4 ARWB200LAS4 ARWB140LAS4 ARWB080LAS4	ARWB200LAS4 ARWB200LAS4 ARWB140LAS4 ARWB100LAS4	ARWB200LAS4 ARWB200LAS4 ARWB140LAS4 ARWB140LAS4
Wydajność	Chłodzenie Nom. kW	173,6	179,2	190,4
	Ogrzewanie Nom. kW	195,3	201,6	214,2
Pobór mocy	Chłodzenie Nom. kW	34,10	35,33	38,08
	Ogrzewanie Nom. kW	35,71	36,85	39,68
EER		5,09	5,07	5,00
COP		5,47	5,47	5,40
Wymiennik ciepła:	Rodzaj	plytowy, stal nierdzewna	plytowy, stal nierdzewna	plytowy, stal nierdzewna
	Wytrzymałość Maks. kPa	45	45	45
	Strata ciśnienia kPa	30,1 + 30,1 + 28,6 + 10,7	30,1 + 30,1 + 28,6 + 15,8	30,1 + 30,1 + 28,6 + 28,6
	Nominalny przepływ wody l/min.	192 + 192 + 135 + 77	192 + 192 + 135 + 96	192 + 192 + 135 + 135
Sprężarka	Rodzaj	Spiralna hermetyczna	Spiralna hermetyczna	Spiralna hermetyczna
	Moc silnika x liczba W x szt.	5 300 x 2 + 4 200 x 2	5 300 x 2 + 4 200 x 2	5 300 x 2 + 4 200 x 2
	Rodzaj oleju	FVC68D (PVE)	FVC68D (PVE)	FVC68D (PVE)
	Ilość oleju cm ³	11 600	11 600	11 600
Przyłącza chłodnicze	Ciecz mm (cale)	Ø 22,2 (7/8)	Ø 22,2 (7/8)	Ø 22,2 (7/8)
	Rura gazu niskiego ciśnienia mm (cale)	Ø 44,5 (1-3/4)	Ø 44,5 (1-3/4)	Ø 53,98 (2-1/8)
	Rura gazu wysokiego ciśnienia mm (cale)	Ø 41,3 (1-5/8)	Ø 41,3 (1-5/8)	Ø 44,5 (1-3/4)
Przyłącza wodne	Wlot mm	DN40 + DN40 + DN40 + DN40	DN40 + DN40 + DN40 + DN40	DN40 + DN40 + DN40 + DN40
	Wylot mm	DN40 + DN40 + DN40 + DN40	DN40 + DN40 + DN40 + DN40	DN40 + DN40 + DN40 + DN40
	Odprowadzenie skroplin mm	DN20	DN20	DN20
Wymiary (S x W x G)	mm x szt.	(755 x 997 x 500) x 4	(755 x 997 x 500) x 4	(755 x 997 x 500) x 4
Waga netto	kg x szt.	(140 x 2) + (127 x 2)	(140 x 2) + (127 x 2)	(140 x 2) + (127 x 2)
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie dB(A)	61,0	61,0	61,0
	Ogrzewanie dB(A)	64,0	64,0	63,0
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie dB(A)	73,0	73,0	75,0
	Ogrzewanie dB(A)	76,0	76,0	77,0
Przewody komunikacyjne	mm ² x szt. (VCTF-SB)	1,0 - 1,5 x 2C	1,0 - 1,5 x 2C	1,0 - 1,5 x 2C
Czynnik chłodniczy	Rodzaj	R410A	R410A	R410A
	Ilość fabryczna kg	17,6	17,6	17,6
	Ekwiwalent CO ₂ t-CO ₂ eq.	36,7	36,7	36,7
	Regulator	Elektroniczny zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny
Zasilanie	Ø, V, Hz	3, 380 - 415, 50	3, 380 - 415, 50	3, 380 - 415, 50
Maksymalny prąd bezpiecznika	(A)	120	120	120
Maksymalna liczba podłączonych jednostek wewnętrznych ¹⁾		64	64	64

1) Liczby w nawiasach oznaczają maksymalną możliwą do podłączenia liczbę jednostek wewnętrznych zgodnie z kombinacją jednostek zewnętrznych. Zalecany podłączenie wynosi 130%

*Produkt ten zawiera fluorowane gazy cieplarniane (R410A)

Uwagi:

1. Wydajności i pobór mocy zmierzone w następujących warunkach:

- Chłodzenie: temp wewnętrzna 27°C term. suchy DB / 19°C term. mokry WB, temp. wody na wlocie 30°C, długość instalacji 7,5 m, zerowa różnica poziomów
- Ogrzewanie: temp wewnętrzna 20°C term. suchy DB, temp. wody na wlocie 20°C

2. Podane wydajności są wartościami netto.

3. Ze względu na naszą politykę innowacji niektóre dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

4. Gdy jednostka zewnętrzna pracuje w temp. poniżej 10°C, do obiegu wody należy dodać środek przeciwzamrożeniowy i zmienić przełącznik DIP na głównej płycie PCB (więcej informacji w instrukcji montażu urządzenia)

MULTI V WATER IV ODZYSK CIEPŁA

ARWB700LAS4 / ARWB740LAS4 / ARWB800LAS4

HP		70	74	80
Model	Nazwa zestawu	ARWB700LAS4	ARWB740LAS4	ARWB800LAS4
	Nazwy modułów	ARWB200LAS4 ARWB200LAS4 ARWB200LAS4 ARWB100LAS4	ARWB200LAS4 ARWB200LAS4 ARWB200LAS4 ARWB140LAS4	ARWB200LAS4 ARWB200LAS4 ARWB200LAS4 ARWB200LAS4
Wydajność	Chłodzenie Nom. kW	196,0	207,2	224,0
	Ogrzewanie Nom. kW	220,5	233,1	252,0
Pobór mocy	Chłodzenie Nom. kW	38,69	41,44	44,80
	Ogrzewanie Nom. kW	40,35	43,18	46,68
EER		5,07	5,00	5,00
COP		5,46	5,40	5,40
Wymiennik ciepła:	Rodzaj	plytowy, stal nierdzewna	plytowy, stal nierdzewna	plytowy, stal nierdzewna
	Wytrzymałość Maks. kPa	45	45	45
	Strata ciśnienia kPa	30,1 + 30,1 + 30,1 + 15,8	30,1 + 30,1 + 30,1 + 28,6	30,1 + 30,1 + 30,1 + 30,1
	Nominalny przepływ wody l/min.	192 + 192 + 192 + 96	192 + 192 + 192 + 135	192 + 192 + 192 + 192
Sprężarka	Rodzaj	Spiralna hermetyczna	Spiralna hermetyczna	Spiralna hermetyczna
	Moc silnika x liczba W x szt.	5 300 x 3 + 4 200 x 1	5 300 x 3 + 4 200 x 1	5 300 x 4
	Rodzaj oleju	FVC68D (PVE)	FVC68D (PVE)	FVC68D (PVE)
	Ilość oleju cm ³	11 800	11 800	12 000
Przyłącza chłodnicze	Ciecz mm (cale)	Ø 22,2 (7/8)	Ø 22,2 (7/8)	Ø 22,2 (7/8)
	Rura gazu niskiego ciśnienia mm (cale)	Ø 53,98 (2-1/8)	Ø 53,98 (2-1/8)	Ø 53,98 (2-1/8)
	Rura gazu wysokiego ciśnienia mm (cale)	Ø 44,5 (1-3/4)	Ø 44,5 (1-3/4)	Ø 44,5 (1-3/4)
Przyłącza wodne	Wlot mm	DN40 + DN40 + DN40 + DN40	DN40 + DN40 + DN40 + DN40	DN40 + DN40 + DN40 + DN40
	Wylot mm	DN40 + DN40 + DN40 + DN40	DN40 + DN40 + DN40 + DN40	DN40 + DN40 + DN40 + DN40
	Odprowadzenie skroplin mm	DN20	DN20	DN20
Wymiary (S x W x G)	mm x szt.	(755 x 997 x 500) x 4	(755 x 997 x 500) x 4	(755 x 997 x 500) x 4
Waga netto	kg x szt.	(140 x 3) + (127 x 1)	(140 x 3) + (127 x 1)	140 x 4
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie dB(A)	59,0	61,0	57,0
	Ogrzewanie dB(A)	65,0	63,0	63,0
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie dB(A)	71,0	75,0	71,0
	Ogrzewanie dB(A)	77,0	77,0	77,0
Przewody komunikacyjne	mm ² x szt. (VCTF-SB)	1,0 - 1,5 x 2C	1,0 - 1,5 x 2C	1,0 - 1,5 x 2C
Czynnik chłodniczy	Rodzaj	R410A	R410A	R410A
	Ilość fabryczna kg	14,8	14,8	12,0
	Ekwiwalent CO ₂ , t-CO ₂ eq.	30,9	30,9	25,1
	Regulator	Elektroniczny zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny	Elektroniczny zawór rozprężny
Zasilanie	Ø, V, Hz	3, 380 - 415, 50	3, 380 - 415, 50	3, 380 - 415, 50
Maksymalny prąd bezpiecznika	(A)	130	130	140
Maksymalna liczba podłączonych jednostek wewnętrznych ¹⁾		64	64	64

1) Liczby w nawiasach oznaczają maksymalną możliwą do podłączenia liczbę jednostek wewnętrznych zgodnie z kombinacją jednostek zewnętrznych. Zalecany podłączenie wynosi 130%

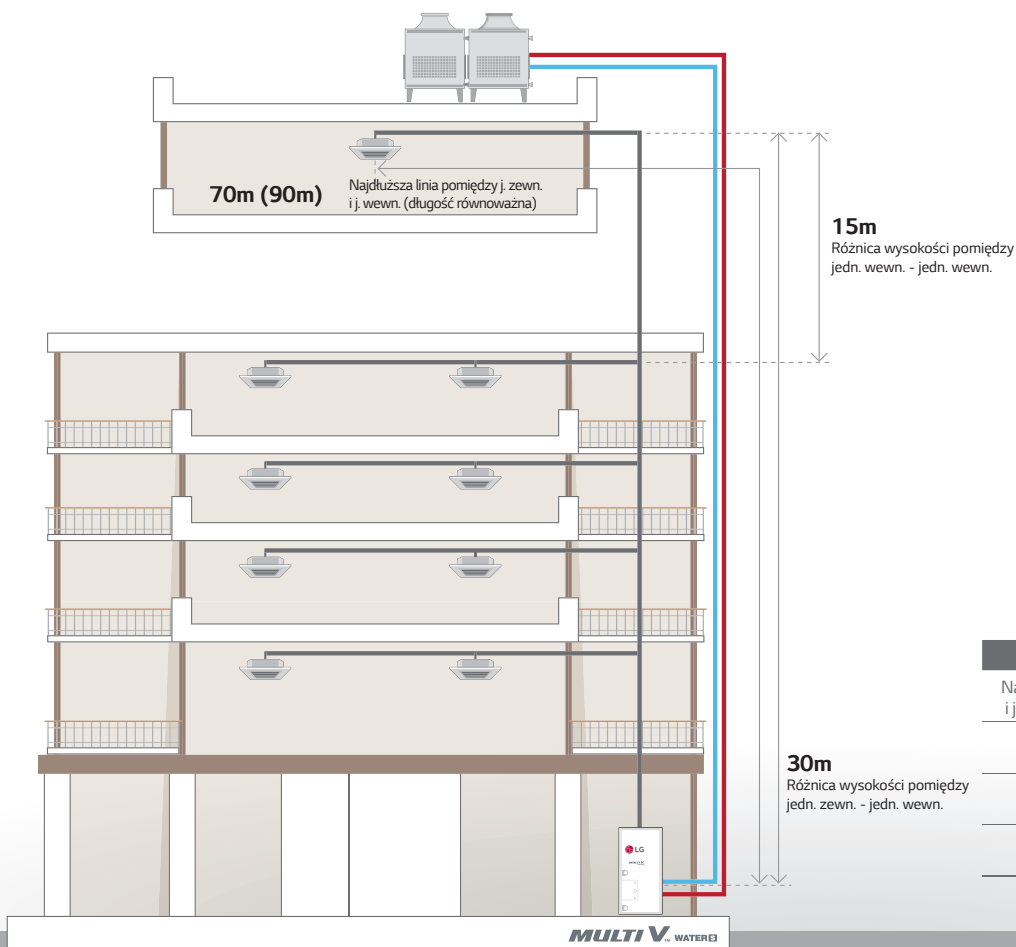
*Produkt ten zawiera fluorowane gazy cieplarniane (R410A)

Uwagi:

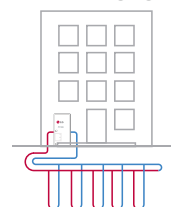
- Wydajności i pobór mocy zmierzone w następujących warunkach:
 - Chłodzenie: temp wewnętrzna 27°C term. suchy DB / 19°C term. mokry WB, temp. wody na wlocie 30°C, długość instalacji 7,5 m, zerowa różnica poziomów
 - Ogrzewanie: temp wewnętrzna 20°C term. suchy DB, temp. wody na wlocie 20°C
- Podane wydajności są wartościami netto.
- Ze względu na naszą politykę innowacji niektóre dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.
- Gdy jednostka zewnętrzna pracuje w temp. poniżej 10°C, do obiegu wody należy dodać środek przeciwzamrożeniowy i zmienić przełącznik DIP na głównej płycie PCB (więcej informacji w instrukcji montażu urządzenia)

MULTI V™ WATER S

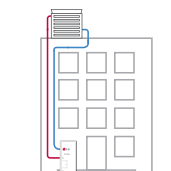
- Agregat VRF Pompa ciepła chłodzony wodą
- Wydajność chłodnicza: 11,2 - 15,5 kW
- 1Φ, 220 - 240V, 50Hz
- Jednostka zewnętrzna montowana wewnątrz budynku



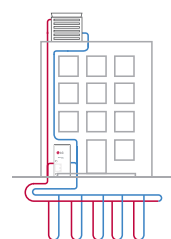
Wykorzystanie energii geotermalnej



Współpraca z wieżą chłodniczą



Hybryda rozwiązań



Łączna długość	145m
Najdłuższa linia pomiędzy j. zewn. i j. wewn. (długość równoważna)	70m (90m)
Maks. długość instalacji za 1. rozgałęzieniem	40m
Różnica wysokości pomiędzy jedn. zewn. - jedn. wewn	30m
Różnica wysokości pomiędzy jedn. wewn. - jedn. wewn	15m

Korzyści

- System niezależny od warunków pogodowych
- Wykorzystanie odnawialnego źródła energii
- Alternatywa dla systemów wody lodowej

Zastosowanie

- Małe i średnie biura
- Budynki z instalacją geotermalną lub wodną
- Luksusowe budynki mieszkalne

OSZCZĘDNOŚĆ ENERGII

Światowa klasa efektywności dla chłodzenia i ogrzewania

Ulepszone współczynniki EER i COP

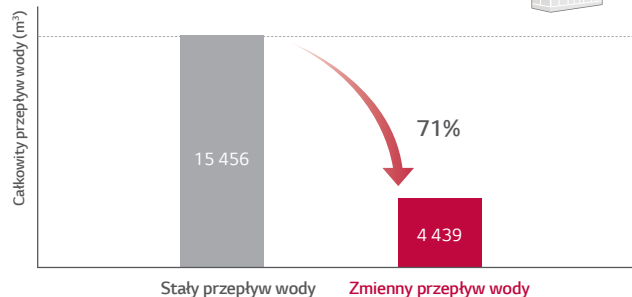
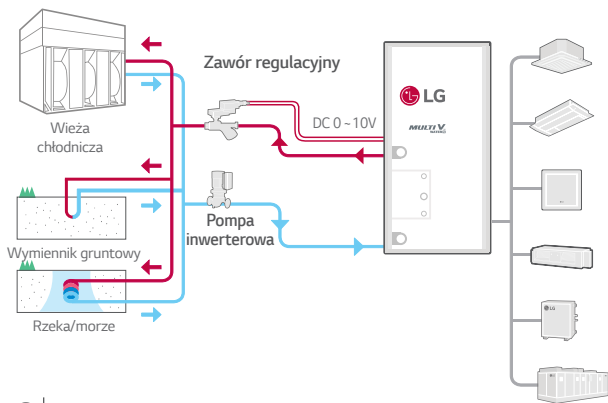
EER wyższy o 77% w stosunku do firmy A

COP wyższe o 76%



Zestaw sterujący przepływem wody (opcja)

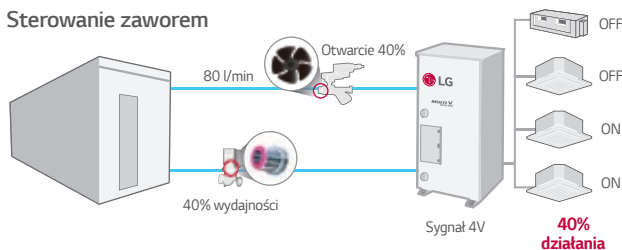
Wsparcie budynków, aby stały się bardziej ekologiczne



Uwagi

1. Lokalizacja: Francja
2. Całkowity czas pracy: 1.344 godziny
3. Temperatura wewnętrzna: Normalne środowisko biurowe
4. Temperatura zewnętrzna: średnia temperatura latem
5. Temperatura wody na wejściu: około 30°C

Sterowanie zaworem



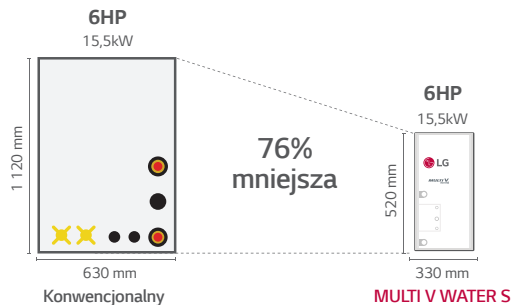
Sygnał [V]	Przepływ wody
10	100%
9	90%
8	80%
7	70%
6	60%
5	50%
4	40%

OSZCZĘDNOŚĆ PRZESTRZENI & WYGODNA INSTALACJA

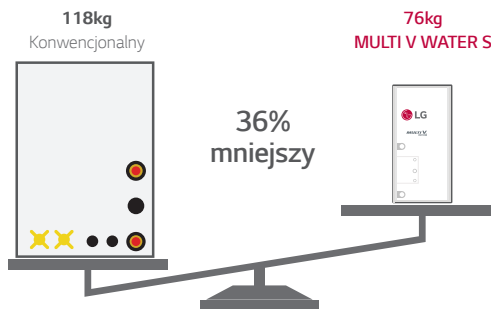
Kompaktowe wymiary

Jednostka zewnętrzna może być umieszczona we wnętrzu, nie potrzeba instalować jej na dachu ani na zewnątrz budynku. Dzięki temu znajdują one zastosowanie w przypadku małych przestrzeni, jak np. sklepy.

Przestrzeń montażowa

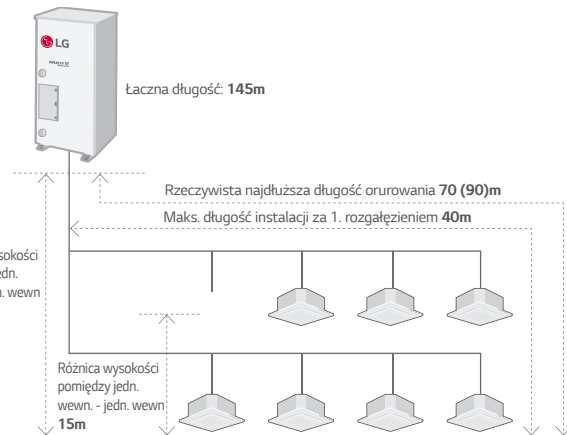
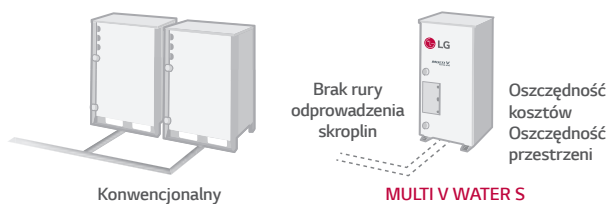


Ciężar

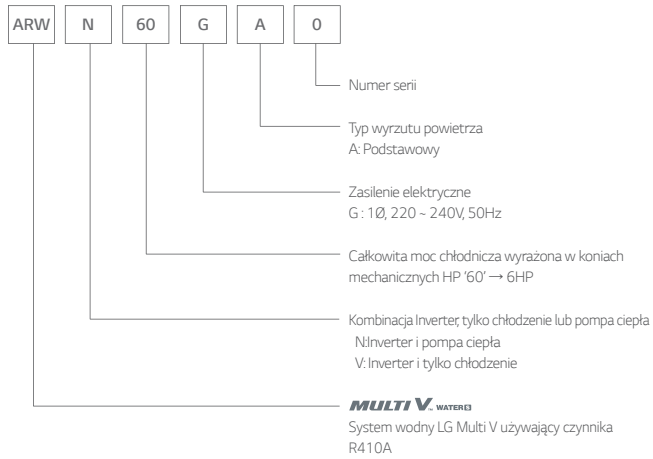


Wygodna instalacja

Brak odprowadzenia skroplin ułatwia instalację.



Nomenklatura

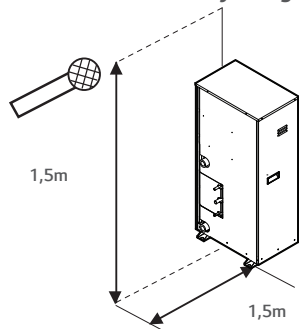


Funkcje jednostek zewnętrznych

Kategoria	Funkcja	MULTI V WATER S
Kluczowe elementy chłodnicze	Zmienne przeznaczenie jednostki zewnętrznej	-
	HiPDR™ (Technologia odzysku oleju)	-
	Czujnik wilgotności	-
	Powłoka antykorozyjna Black Fin	-
Przydatne funkcje	Czujnik poziomu oleju	-
	Kontrola Dual Sensing	-
	Niski poziom hałasu	-
	Tryb wysokiego sprężu wentylatora jednostki zewnętrznej	-
	Częściowe odszranianie	-
	Automatyczne czyszczenie jednostki zewnętrznej (rewersyjny obrót wentylatora)	-
	Komfortowa temperatura chłodzenia bazująca na temperaturze zewnętrznej	-
	Inteligentna kontrola obciążenia SLC	-
	Kontrola jednostki zewnętrznej w oparciu o wilgotność	-
	Pewność	Tryb odszraniania
Przełącznik wysokiego ciśnienia		○
Ochrona fazy		-
Opóźniony Auto restart (3 minuty)		○
Diagnoza		○
Miękki start		○
Funkcja testowa		○
Central Controller	AC Ez (prosty sterownik)	PQCSZ250S0
	AC Ez Touch	-
	AC Smart IV	PACS4B000
	AC Smart 5	PACSSA000
	ACP IV	PQPC22A0
	ACP 5	PACP5A000
Bramki komunikacyjne	AC Manager 5	PACMSA000
	ACP Lonworks	-
Instalacja	ACP BACnet	-
	Zestaw do napełniania czynnikiem chłodniczym	PRAC1
PDI (Podzielnik zużycia energii)	Zestaw sterujący zaworem zmiennego przepływu wody	PRVC0
	Standard	PPWRDB000
Przełącznik chłodzenia/ogrzewania	Premium	-
	Zestaw pracy niskotemperaturowej	-
Moduł IO	-	-
Urządzenie monitorujące pracę systemu	LGMV	PRCTI0
	Mobile LGMV	-

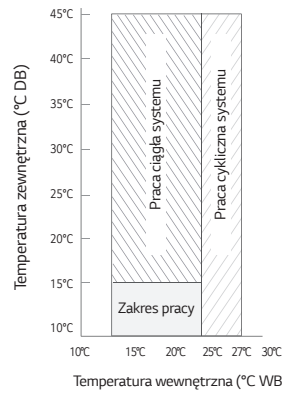
※ ○ : Zawiera, - : Nie zawiera

Odległości pomiaru ciśnienia akustycznego

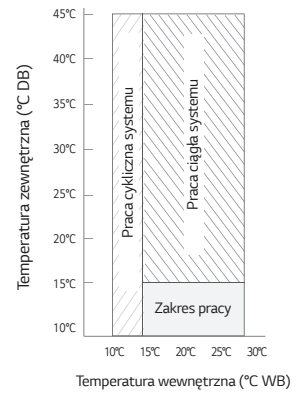


Pompa ciepła

Chłodzenie

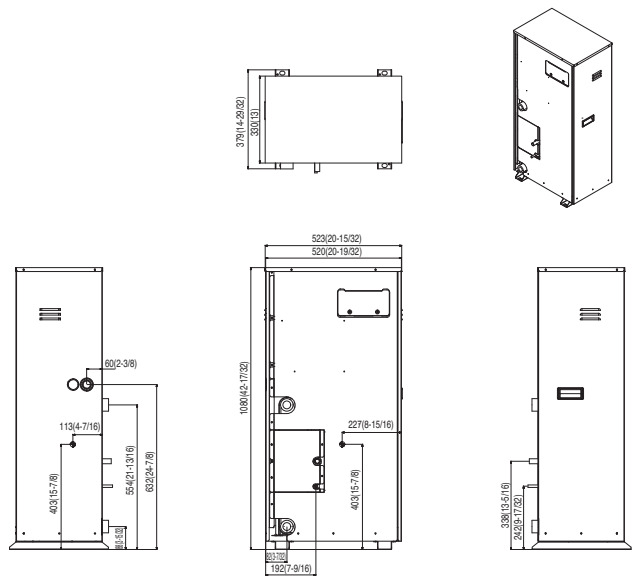


Ogrzewanie

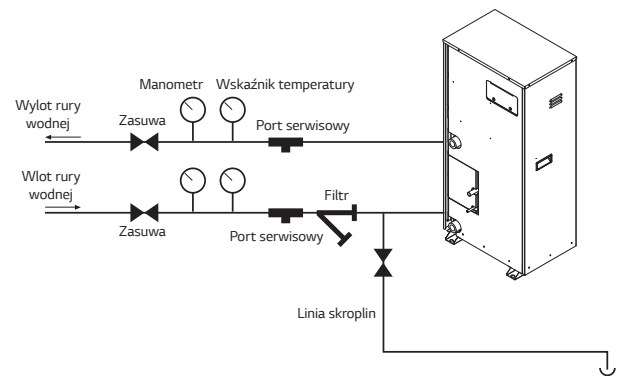
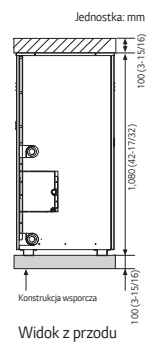
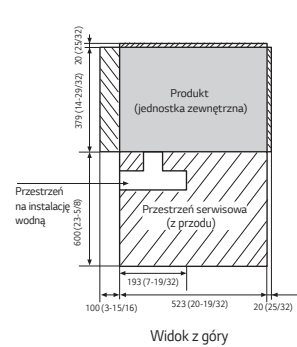


Uwaga:

- Podane wartości zakładają następujące warunki działania:
- Równowazna długość orurowania: 7,5 m
- Różnica poziomów: 0 m



Przestrzeń serwisowa



MULTI V WATER S



ARWN60GA0

HP			6
Wydajność	Chłodzenie Nom.	kW	15.5
	Ogrzewanie Nom.	kW	18.0
Pobór mocy	Chłodzenie Nom.	kW	3.20
	Ogrzewanie Nom.	kW	3.50
EER			4.84
COP			5.14
Wymiennik ciepła:	Rodzaj		plytowy, stal nierdzewna
	Wytrzymałość	Maks. kPa	45
	Strata ciśnienia	kPa	28.4
	Nominalny przepływ wody	l/min.	60
Sprężarka	Rodzaj		podwójna rotacyjna, inwerterowa BLDC
	Moc silnika x liczba	W x szt.	4,000 x 1
	Rodzaj oleju		FVC68D (PVE)
	Ilość oleju	cm ³	2 600
Przyłącza chłodnicze	Ciecz	mm (cale)	Ø 9.52 (3/8)
	Gaz	mm (cale)	Ø 19.05 (3/4)
Przyłącza wodne	Wlot	mm	DN32 (1-1/4)
	Wylot	mm	DN32 (1-1/4)
Wymiary (S x W x G)	mm x szt.		(520 X 1 080 X 330) x 1
Waga netto	kg x szt.		76 x 1
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie	dB(A)	50.0
	Ogrzewanie	dB(A)	50.0
Poziom mocy akustycznej	Chłodzenie	dB(A)	62.0
	Ogrzewanie	dB(A)	62.0
Przewody komunikacyjne		mm ² x szt. (VCTF-SB)	1.0 - 1.5 x 2
Czynnik chłodniczy	Rodzaj		R410A
	Ilość fabryczna	kg	1.0
	Ekwiwalent CO ₂ , t-CO ₂ eq.		2.1
	Regulator		Elektroniczny zawór rozprężny
Zasilanie		Ø, V, Hz	1, 220 - 240, 50
Maksymalny prąd bezpiecznika		(A)	30
Maksymalna liczba podłączonych jednostek wewnętrznych			13

*Produkt ten zawiera fluorowane gazy cieplarniane (R410A)

Uwagi:

- Wydajności i pobór mocy zmierzone w następujących warunkach:
 - Chłodzenie: temp wewnętrzna 27°C term. suchy DB / 19°C term. mokry WB, temp. wody na wlocie 30°C, długość instalacji 7,5 m, zerowa różnica poziomów
 - Ogrzewanie: temp wewnętrzna 20°C term. suchy DB, temp. wody na wlocie 20°C
 - Długość orurowania: długość rury połączonej = 7,5 m
 - Limit różnicy wysokości (Jednostka zewnętrzna - wewnętrzna) wynosi zero.
- Dobór kabla zasilającego musi być zgodny z odpowiednimi przepisami lokalnymi i krajowymi.
- Ze względu na naszą politykę innowacji niektóre dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.
- Wartości poziomu dźwięku są mierzone w komorze bezdechowej. Dlatego te wartości mogą się zwiększyć ze względu na warunki otoczenia podczas pracy.
- Gdy jednostka zewnętrzna pracuje w temp. poniżej 10°C, do obiegu wody należy dodać środek przeciwzamrożeniowy i zmienić przełącznik DIP na głównej płycie PCB (więcej informacji w instrukcji montażu urządzenia)

JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE

ŚCIENNE / KASETONOWE

KANAŁOWE / KANAŁOWE ŚWIEŻEGO POWIETRZA

PRZYPODŁOGOWO-SUFITOWE / PODSTROPOWE

KONSOLE / STOJĄCE

KOMPATYBILNOŚĆ / FUNKCJE





JEDNOSTKI ŚCIENNE



Cechy i zalety

- Możliwość zaprogramowania 6 kątów nawiewu za pomocą sterownika
- Łatwo zdejmowana pokrywa na całej powierzchni urządzenia ułatwia czyszczenie
- Możliwość łatwego ukrycia rury odprowadzenia skroplin

Zastosowanie

- Sklepy
- Restauracje
- Biura
- Hotele
- Rezydencje/ Wille

Jednostki ścienne		Artcool Mirror	Artcool Gallery	Standard
Sterowanie	Wi-Fi	○	○	○
Efektywność energetyczna	Ekran wyświetlania energii	○	○	○
Szybkie chłodzenie i ogrzewanie	Jet Cool	○	○	○
	Auto Swing (górze i dół)	○	○	○
Zdrowie	Jonizator	○	-	○ -tylko do 7,1 kW
	Filtr wstępny	○	○	○
	Automatyczne czyszczenie	○	○	○
Komfort	Tryb snu	○	○	○
	Timer (wł./wył.)	○	○	○
	Timer (tygodniowy)	○	○	○
	Kontrola temperatury na podstawie dwóch czujników	○	○	○
	Kontrola grupowa	○	○	○

※ ○: Zawiera, - : Nie zawiera

INTELIĞENTNE STEROWANIE

Sterowanie Wi-Fi

Klimatyzator można obsługiwać za pomocą urządzeń mobilnych, jak smartfon z systemem Android lub iOS. Ta zaawansowana technologia zapewnia najwyższy komfort.



LG SmartThinQ

Aplikację „LG Smart ThinQ” można wyszukać i pobrać w sklepie Google Play lub Appstore

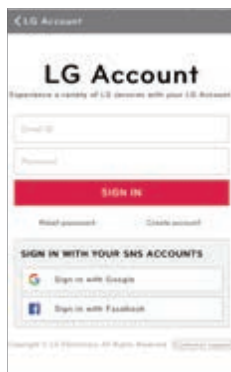
Zintegrowana kontrola sprzętu domowego

Monitoruj i steruj wszystkimi urządzeniami LG z jednego miejsca.



Łatwa rejestracja i logowanie

Wystarczy wykonać proste kroki, które aktywują intuicyjną aplikację Smart ThinQ.



Prosta obsługa różnych funkcji:



Włącz/Wyłącz,
Aktualna temperatura



Tryb pracy,
Nastawa temperatury



Ustawienie kąta nawiewu

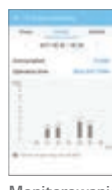
Proste zarządzanie



Terminarz



Monitorowanie
zużycia energii



Inteligentna
diagonoza



Informacja
o filtrach



Dostęp do twojego klimatyzatora w dowolnym czasie i miejscu

wystarczy urządzenie wyposażone w moduł Wi-Fi oraz aplikacja mobilna LG, Smart ThinQ.



Łączność Wi-Fi

Każdy członek rodziny może wybrać własne ustawienia temperatury i prędkości wentylatora, następnie zapamiętać je w swojej aplikacji, aby później wykorzystać je do uruchomienia klimatyzatora. Takie ustawienia można zapisać dla każdego klimatyzatora.

Wielu użytkowników



* Klimatyzator może być obsługiwane przez wielu użytkowników, jednak nie jednocześnie

Sterowanie wieloma urządzeniami



ZDROWE POWIETRZE

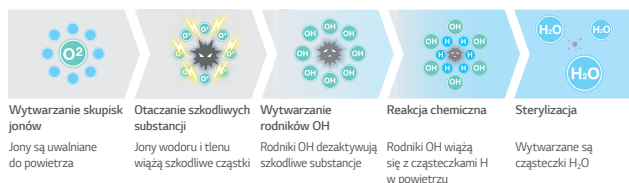
Ionizer^{PLUS}

Ponad 3 miliony jonów chroni użytkownika przed nieprzyjemnymi zapachami i szkodliwymi substancjami sterylizując nie tylko powietrze przepływające przez klimatyzator, ale również jego bezpośrednie otoczenie, czyniąc środowisko czystym i bezpiecznym.

* Specyfikacje mogą się różnić w zależności od modelu
* W zależności od warunków badań.

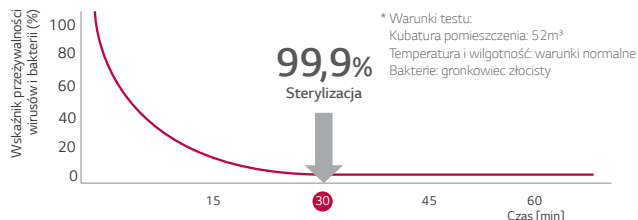
Sterylizacja i dezodoryzacja z wykorzystaniem ponad 3 mln jonów

Jonizator Plasmaster Ionizer+ dzięki wprowadzeniu w przepływające przez klimatyzator powietrze ponad 3 milionów jonów zmniejsza liczbę szkodliwych cząstek mikroskopowych.



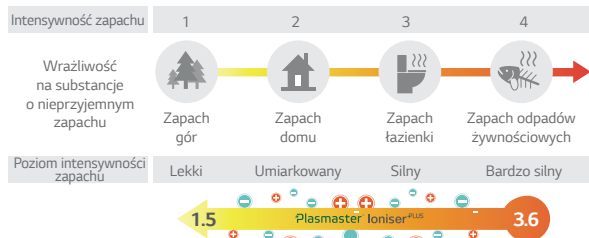
Ocena skuteczności sterylizacji

Usunięcie ponad 99,9% bakterii (paleczka okrężnicy) w 30 min



Zmniejszenie intensywności nieprzyjemnych zapachów w ciągu 60 minut

Zapach o intensywności 2 lub poniżej oznacza, że pozostaje on niewyczuwalny dla człowieka, nie wywołując poczucia dyskomfortu.



Redukcja intensywności zapachu 3,6 → 1,5 / Zapach obecny w pomieszczeniu oraz w zasłonach i na ubraniach.

Automatyczne oczyszczanie

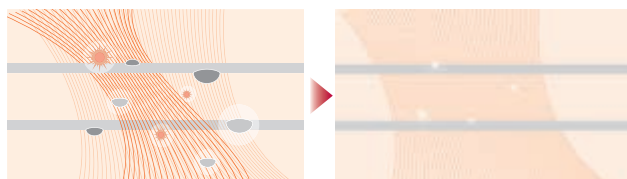
Wnętrze klimatyzatora jest utrzymywane w czystości, dzięki osuszaniu wymiennika ciepła, a następnie ponowną sterylizację.

Główną przyczyną nieprzyjemnego zapachu w klimatyzatorach jest pleśń i bakterie powstające na wymienniku ciepła. Te drobnoustroje mogą się rozprzestrzeniać, gdy wymiennik ciepła pozostaje mokry.



Oczyszczanie filtra przy regularnym przepływie powietrza

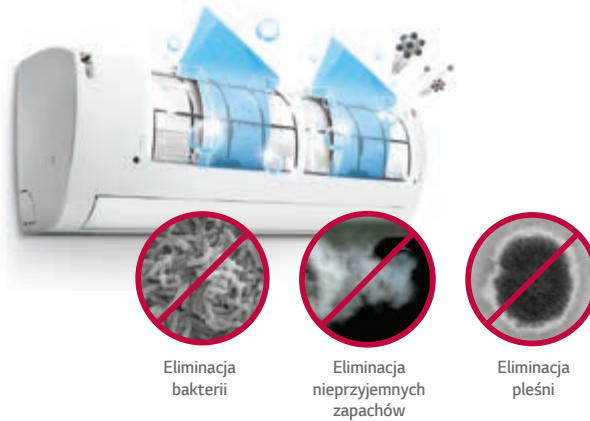
Kompleksowa funkcja automatycznego czyszczenia zapobiega powstawaniu bakterii i pleśni na wymienniku ciepła, zapewniając sprzyjające środowisko.



Zapobiegając zanieczyszczeniu wymiennika ciepła spowodowanemu przez różne drobnoustroje i bakterie, wydajność i żywotność klimatyzatora nie zmniejsza się nawet po okresie 10 lat.

Usuwanie szkodliwych cząsteczek

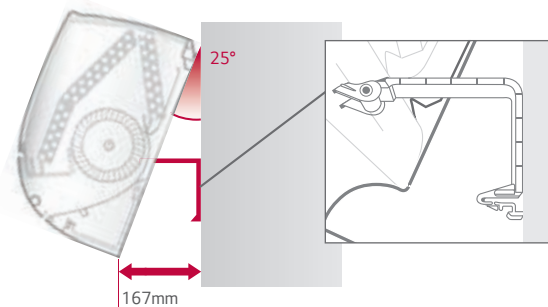
Automatyczne oczyszczanie zapewnia czyste powietrze, zapobiegając gromadzeniu się bakterii, pleśni i nieprzyjemnych zapachów w jednostce wewnętrznej.



INSTALACJA

Wspornik instalacyjny

Wspornik instalacyjny tworzy przestrzeń pomiędzy ścianą a klimatyzatorem, ułatwiając jego montaż.



FUNKCJA SZYBKIEGO CHŁODZENIA I OGRZEWANIA

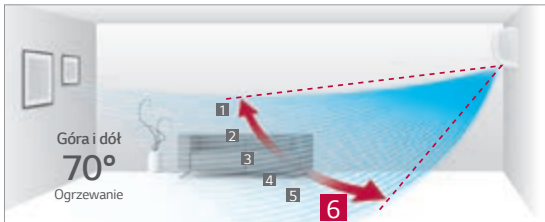
Auto Swing

Chłodne powietrze dociera do całego pomieszczenia, niezależnie od miejsca zainstalowania klimatyzatora.

*Specyfikacja może się różnić w zależności od modelu

6-stopniowa możliwość regulacji żaluzji, kontrola do 70°

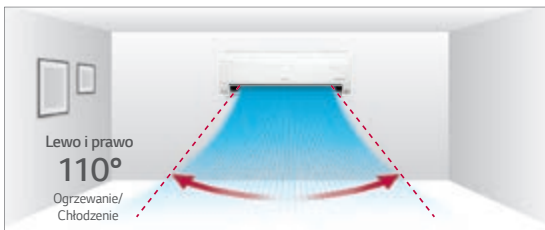
Pionowa łopatka, która porusza się w górę i w dół, ma 6 różnych ustawień, w tym tryb automatyczny.



* Kąt nachylenia może różnić się w zależności modelu i trybu pracy.

Kontrola do 100°

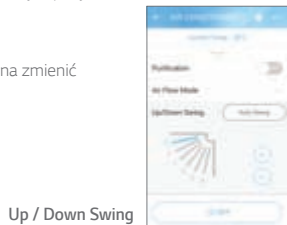
Żaluzja może być regulowana ręcznie.



* Kąt może różnić się w zależności modelu i trybu pracy.

Łatwa i intuicyjna kontrola

Kierunek przepływu powietrza można zmienić za pomocą aplikacji Wi-Fi LG ThinQ.



Jet Cool

Dzięki funkcji Jet Cool, klimatyzatory LG zapewniają zoptymalizowany, szybki przepływ chłodnego powietrza w pomieszczeniu, zapewniając tym samym równomierne dostarczanie chłodu w każdym kierunku.

* Specyfikacja może się różnić w zależności od modelu.
* W zależności od warunków doświadczalny.

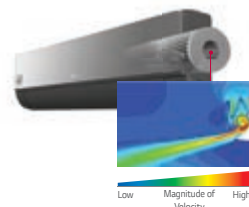
Jedno kliknięcie trybu Jet Mode

Automatycznie zmniejsza nastawę temperatury powietrza do 18°C przez czas 30 minut



Większa wydajność

Dzięki redukcji zawirowań zmniejszających przepływ powietrza oraz poprzez zwiększenie średnicy wentylatora, ilość nawiewanego powietrza zwiększyła się do 13,0 m³/min.

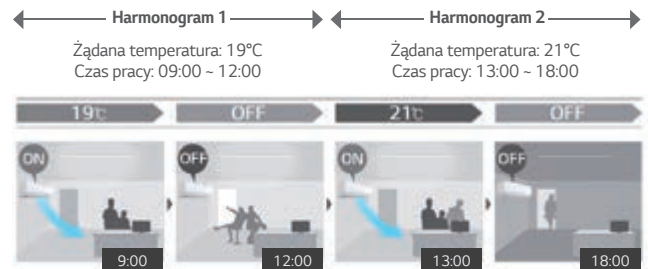


KOMFORT

Harmonogram pracy

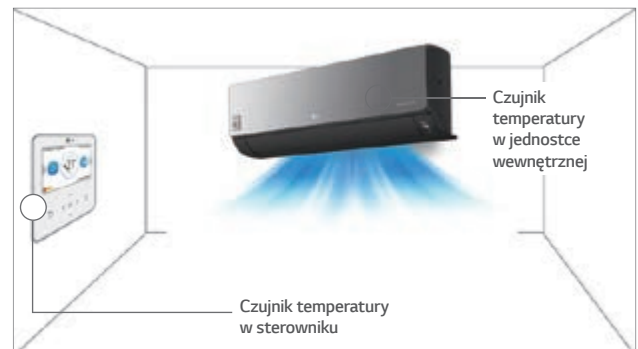
Możesz ustawić dzienną temperaturę, prędkość wentylatora, tryb i automatyczne włączanie / wyłączenie przez dwa tygodnie. Klimatyzator będzie pracował do momentu anulowania przez użytkownika lub po ustawieniu danego okresu czasu

* Funkcja ta dotyczy tylko przewodowego pilota zdalnego sterowania.
* Pilot przewodowy musi być zakupiony osobno.



Kontrola za pomocą dwóch czujników temperatury

Temperatura wewnętrzna może być mierzona za pomocą termistora w pilocie zdalnego sterowania oraz w jednostce wewnętrznej. Różnica pomiędzy temperaturą powietrza przy suficie i przy podłodze może być znaczna. Dzięki zastosowaniu dwóch czujników temperatury, możliwa jest optymalizacja temperatury i zapewnienie komfortowych warunków w całej przestrzeni budynku.



Kontrola grupowa

Sterowanie grupowe za pomocą nowego pilota przewodowego (PREMTB100/PREMTBB10) posiada więcej funkcji niż poprzedni model.



ARTCOOL MIRROR



ARNU05GSJR4 / ARNU07GSJR4 / ARNU09GSJR4
ARNU12GSJR4 / ARNU15GSJR4

Model		Jednostka	ARNU05GSJR4	ARNU07GSJR4	ARNU09GSJR4	ARNU12GSJR4	ARNU15GSJR4
Chłodzenie		kW	1,6	2,2	2,8	3,6	4,5
Ogrzewanie		kW	1,8	2,5	3,2	4,0	5,0
Pobór mocy (W/S/N)	Nom.	W	11 / 10 / 9	12 / 11 / 9	13 / 12 / 9	15 / 13 / 11	23 / 18 / 11
Kolor obudowy			Lustro (czarny)	Lustro (czarny)	Lustro (czarny)	Lustro (czarny)	Lustro (czarny)
Kolor RAL			RAL 9005	RAL 9005	RAL 9005	RAL 9005	RAL 9005
Wymiary (SxWxG)	Obudowa	mm	837 x 308 x 192	837 x 308 x 192	837 x 308 x 192	837 x 308 x 192	837 x 308 x 192
Wentylator	Moc silnika x liczba	W x szt	30 x 1	30 x 1	30 x 1	30 x 1	30 x 1
	Przepływ powietrza (W/S/N)	m ³ /min	6,8 / 6,5 / 5,9	7,2 / 6,8 / 5,9	7,8 / 7,2 / 5,9	8,5 / 7,8 / 6,8	10,5 / 9,5 / 6,8
	Rodzaj silnika		BLDC	BLDC	BLDC	BLDC	BLDC
Przyłącza instalacyjne:	Ciecz	mm (cale)	Ø6,35 (1/4)	Ø6,35 (1/4)	Ø6,35 (1/4)	Ø6,35 (1/4)	Ø6,35 (1/4)
	Gaz	mm (cale)	Ø12,7 (1/2)	Ø12,7 (1/2)	Ø12,7 (1/2)	Ø12,7 (1/2)	Ø12,7 (1/2)
	Skropliny	mm (cale)	Ø16 (5/8)	Ø16 (5/8)	Ø16 (5/8)	Ø16 (5/8)	Ø16 (5/8)
Waga netto		kg	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2
Poziom ciśnienia akustycznego (W / Ś / N)		dB(A)	30 / 29 / 28	32 / 30 / 28	34 / 32 / 28	37 / 34 / 30	42 / 39 / 32
Poziom mocy akustycznej (W / Ś / N)		dB(A)	54 / 53 / 52	54 / 53 / 52	55 / 54 / 52	55 / 54 / 53	58 / 56 / 54
Zasilanie		Ø, V, Hz	1, 220 ~ 240, 50	1, 220 ~ 240, 50	1, 220 ~ 240, 50	1, 220 ~ 240, 50	1, 220 ~ 240, 50
Przewód komunikacyjny		mm ² x szt.	1,0 ~ 1,5 x 2	1,0 ~ 1,5 x 2	1,0 ~ 1,5 x 2	1,0 ~ 1,5 x 2	1,0 ~ 1,5 x 2

Uwagi

1. Wydajność badana zgodnie z normą PN-EN14511
2. Wydajności zmierzone w następujących warunkach:
 - Chłodzenie: Temp. wewn. 27°C term. suchy DB / 19°C term. mokry WB, Temp. zewn. 35°C term. suchy DB / 24°C term. mokry WB, długość instalacji 7,5 m, zerowa różnica poziomów
 - Ogrzewanie: Temp. wewn. 20°C term. suchy DB / 15°C term. mokry WB, Temp. zewn. 7°C term. suchy DB / 6°C term. mokry WB, długość instalacji 7,5 m, zerowa różnica poziomów
3. Ze względu na naszą politykę innowacji niektóre dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia

Akcesoria

Wyposażenie	ARNU05GSJR4	ARNU07GSJR4	ARNU09GSJR4	ARNU12GSJR4	ARNU15GSJR4
Pompka skroplin			-		
Obudowa kasety			-		
Detektor wycieku czynnika chłodniczego			PRLDNVSO		
Zestaw EEV			PRGK024A0		
Niezależny moduł zasilania			PRIPO		
Filtr wstępny (zmywalny/antygrzybiczny)			○		
Generator jonów			○		
Czujnik CO ₂			-		
Zestaw świeżego powietrza			-		
Dodatkowy odbiornik podczerwiieni			-		
Sterownik strefowy			-		
Dry Contact (z dodatkowym wyposażeniem)			PDRYCB000 (1-stykowy) PDRYCB300 (8-stykowy, do termostatu) PDRYCB400 (2-stykowy) PDRYCB500 (Modbus)		
Zewnętrzne wejście (1 punkt)			○		
Wi-Fi			○		

※ ○ : Zawiera, - : Nie zawiera
Opcje odnoszą się do modelu w tabeli



ARNU18GSKR4 / ARNU24GSKR4

Model		Jednostka	ARNU18GSKR4	ARNU24GSKR4
Chłodzenie		kW	5,6	7,1
Ogrzewanie		kW	6,3	7,5
Pobór mocy (W/S/N)	Nom.	W	32 / 26 / 16	39 / 26 / 16
Kolor obudowy			Lustro (czarny)	Lustro (czarny)
Kolor RAL			RAL 9005	RAL 9005
Wymiary (SxWxG)		Obudowa mm	998 x 345 x 212	998 x 345 x 212
Wentylator	Moc silnika x liczba	W x szt	58 x 1	58 x 1
	Przepływ powietrza (W/S/N)	m ³ /min	14,0 / 12,0 / 10,5	15,2 / 12,7 / 10,5
	Rodzaj silnika		BLDC	BLDC
Przyłącza instalacyjne:	Ciecz	mm (cale)	Ø6,35 (1/4)	Ø9,52 (3/8)
	Gaz	mm (cale)	Ø12,7 (1/2)	Ø15,88 (5/8)
	Skropliny	mm (cale)	Ø16(5/8)	Ø16 (5/8)
Waga netto		kg	13,4	13,4
Poziom ciśnienia akustycznego (W / Ś / N)		dB(A)	43 / 39 / 34	46 / 41 / 34
Poziom mocy akustycznej (W / Ś / N)		dB(A)	63 / 57 / 54	65 / 60 / 54
Zasilanie		Ø, V, Hz	1, 220 - 240, 50	1, 220 - 240, 50
Przewód komunikacyjny		mm ² x szt.	1,0 - 1,5 x 2	1,0 - 1,5 x 2

Uwagi

1. Wydajność badana zgodnie z normą PN-EN14511
2. Wydajności zmierzone w następujących warunkach:
 - Chłodzenie: Temp. wewn. 27°C term. suchy DB / 19°C term. mokry WB, Temp. zewn. 35°C term. suchy DB / 24°C term. mokry WB, długość instalacji 7,5 m, zerowa różnica poziomów
 - Ogrzewanie: Temp. wewn. 20°C term. suchy DB / 15°C term. mokry WB, Temp. zewn. 7°C term. suchy DB / 6°C term. mokry WB, długość instalacji 7,5 m, zerowa różnica poziomów
3. Ze względu na naszą politykę innowacji niektóre dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia

Akcesoria

Wyposażenie	ARNU18GSKR4	ARNU24GSKR4
Pompka skroplin		-
Obudowa kasety		-
Detektor wycieku czynnika chłodniczego		PRLDNVSO
Zestaw EEV		PRGK024A0
Niezależny moduł zasilania		PRIP0
Filtr wstępny (zmywalny/antygrzybiczny)		○
Generator jonów		○
Czujnik CO ₂		-
Zestaw świeżego powietrza		-
Dodatkowy odbiornik podczerwieni		-
Sterownik strefowy		-
Dry Contact (z dodatkowym wyposażeniem)		PDRYCB000 (1-stykowy) PDRYCB300 (8-stykowy, do termostatu) PDRYCB400 (2-stykowy) PDRYCB500 (Modbus)
Zewnętrzne wejście (1 punkt)		○
Wi-Fi		○

※ ○ : Zawiera, - : Nie zawiera
Opcje odnoszą się do modelu w tabeli

ARTCOOL GALLERY



ARNU07GSF14 / ARNU09GSF14 / ARNU12GSF14

Model		Jednostka	ARNU07GSF14	ARNU09GSF14	ARNU12GSF14
Chłodzenie		kW	2,2	2,8	3,6
Ogrzewanie		kW	2,5	3,2	4,0
Pobór mocy (W/S/N)	Nom.	W	28 / 16 / 10	28 / 16 / 10	32 / 20 / 12
Wymiary (SxWxG)		Obudowa	mm	600 x 600 x 146	600 x 600 x 146
Wentylator	Moc silnika x liczba	W x szt.	30 x 1	30 x 1	30 x 1
	Przepływ powietrza (W/S/N)	m ³ /min	8,1 / 6,3 / 4,2	8,1 / 6,3 / 4,2	9,3 / 7,7 / 6,0
	Rodzaj silnika		BLDC	BLDC	BLDC
Przyłącza instalacyjne:	Ciecz	mm (cale)	Ø6,35 (1/4)	Ø6,35 (1/4)	Ø6,35 (1/4)
	Gaz	mm (cale)	Ø12,7 (1/2)	Ø12,7 (1/2)	Ø12,7 (1/2)
	Skropliny	mm (cale)	Ø12 (15/32)	Ø12 (15/32)	Ø12 (15/32)
Waga netto		kg	15,0	15,0	15,0
Poziom ciśnienia akustycznego (W / Ś / N)		dB(A)	38 / 32 / 27	38 / 32 / 27	44 / 38 / 32
Poziom mocy akustycznej (W / Ś / N)		dB(A)	48 / 46 / 41	48 / 46 / 41	54 / 46 / 38
Zasilanie		Ø, V, Hz	1, 220 - 240, 50	1, 220 - 240, 50	1, 220 - 240, 50
Przewód komunikacyjny		mm ² x szt.	1,0 - 1,5 x 2	1,0 - 1,5 x 2	1,0 - 1,5 x 2

Uwagi

1. Wydajność badana zgodnie z normą PN-EN14511

2. Wydajności zmierzone w następujących warunkach:

- Chłodzenie: Temp. wewn. 27°C term. suchy DB / 19°C term. mokry WB, Temp. zewn. 35°C term. suchy DB / 24°C term. mokry WB, długość instalacji 7,5 m, zerowa różnica poziomów
- Ogrzewanie: Temp. wewn. 20°C term. suchy DB / 15°C term. mokry WB, Temp. zewn. 7°C term. suchy DB / 6°C term. mokry WB, długość instalacji 7,5 m, zerowa różnica poziomów

3. Ze względu na naszą politykę innowacji niektóre dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

Akcesoria

Wyposażenie	ARNU07GSF14	ARNU09GSF14	ARNU12GSF14
Pompka skroplin		-	
Obudowa kasety		-	
Detektor wycieku czynnika chłodniczego		PRLDNVSO	
Zestaw EEV		PRGK024AO	
Niezależny moduł zasilania		PRIP0	
Filtr wstępny (zmywalny/antygrzybiczny)		○	
Generator jonów		-	
Czujnik CO ₂		-	
Zestaw świeżego powietrza		-	
Dodatkowy odbiornik podczerwieni		-	
Sterownik strefowy		-	
Dry Contact (z dodatkowym wyposażeniem)		PDRYCB000 (1-stykowy) PDRYCB300 (8-stykowy, do termostatu) PDRYCB400 (2-stykowy) PDRYCB500 (Modbus)	
Zewnętrzne wejście (1 punkt)		○	
Wi-Fi		PWFMD200 ¹⁾	

※ ○ : Zawiera, - : Nie zawiera

Opcje odnoszą się do modelu w tabeli

1) tylko instalacja zewnętrzna

STANDARD



ARNU05GSJC4 / ARNU07GSJC4 / ARNU09GSJC4 / ARNU12GSJC4 / ARNU15GSJC4

Model		Jednostka	ARNU05GSJC4	ARNU07GSJC4	ARNU09GSJC4	ARNU12GSJC4	ARNU15GSJC4
Chłodzenie		kW	1,6	2,2	2,8	3,6	4,5
Ogrzewanie		kW	1,8	2,5	3,2	4,0	5,0
Pobór mocy (W/S/N)	Nom.	W	11 / 10 / 9	12 / 11 / 9	13 / 12 / 9	15 / 13 / 11	23 / 18 / 11
Kolor obudowy			Biały	Biały	Biały	Biały	Biały
Kolor RAL			RAL 9016	RAL 9016	RAL 9016	RAL 9016	RAL 9016
Wymiary (SxWxG)	Obudowa	mm	818 x 316 x 189	818 x 316 x 189	818 x 316 x 189	818 x 316 x 189	818 x 316 x 189
Wentylator	Moc silnika x liczba	W x szt	30 x 1	30 x 1	30 x 1	30 x 1	30 x 1
	Przepływ powietrza (W/S/N)	m ³ /min	6,8 / 6,5 / 5,9	7,2 / 6,8 / 5,9	7,8 / 7,2 / 5,9	8,5 / 7,8 / 6,8	10,5 / 9,5 / 6,8
	Rodzaj silnika		BLDC	BLDC	BLDC	BLDC	BLDC
Przyłącza instalacyjne:	Ciecz	mm (cale)	Ø6,35 (1/4)	Ø6,35 (1/4)	Ø6,35 (1/4)	Ø6,35 (1/4)	Ø6,35 (1/4)
	Gaz	mm (cale)	Ø12,7 (1/2)	Ø12,7 (1/2)	Ø12,7 (1/2)	Ø12,7 (1/2)	Ø12,7 (1/2)
	Skropliny	mm (cale)	Ø16 (5/8)	Ø16 (5/8)	Ø16 (5/8)	Ø16 (5/8)	Ø16 (5/8)
Waga netto		kg	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4
Poziom ciśnienia akustycznego (W / Ś / N)		dB(A)	30 / 29 / 28	32 / 30 / 28	34 / 32 / 28	37 / 34 / 30	42 / 39 / 32
Poziom mocy akustycznej (W / Ś / N)		dB(A)	54 / 53 / 52	54 / 53 / 52	55 / 54 / 52	55 / 54 / 53	58 / 56 / 54
Zasilanie		Ø, V, Hz	1, 220 - 240, 50	1, 220 - 240, 50	1, 220 - 240, 50	1, 220 - 240, 50	1, 220 - 240, 50
Przewód komunikacyjny		mm ² x szt.	1,0 - 1,5 x 2	1,0 - 1,5 x 2	1,0 - 1,5 x 2	1,0 - 1,5 x 2	1,0 - 1,5 x 2

Uwagi

1. Wydajność badana zgodnie z normą PN-EN14511
2. Wydajności zmierzone w następujących warunkach:
 - Chłodzenie: Temp. wewn. 27°C term. suchy DB / 19°C term. mokry WB, Temp. zewn. 35°C term. suchy DB / 24°C term. mokry WB, długość instalacji 7,5 m, zerowa różnica poziomów
 - Ogrzewanie: Temp. wewn. 20°C term. suchy DB / 15°C term. mokry WB, Temp. zewn. 7°C term. suchy DB / 6°C term. mokry WB, długość instalacji 7,5 m, zerowa różnica poziomów
3. Ze względu na naszą politykę innowacji niektóre dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia

Akcesoria

Wyposażenie	ARNU05GSJC4	ARNU07GSJC4	ARNU09GSJC4	ARNU12GSJC4	ARNU15GSJC4
Pompka skroplin			-		
Obudowa kasety			-		
Detektor wycieku czynnika chłodniczego			PRLDNVSO		
Zestaw EEV			PRGK024A0		
Niezależny moduł zasilania			PRIP0		
Filtr wstępny (zmywalny/antygrzybiczny)			○		
Generator jonów			○		
Czujnik CO ₂			-		
Zestaw świeżego powietrza			-		
Dodatkowy odbiornik podczerwieni			-		
Sterownik strefowy			-		
Dry Contact (z dodatkowym wyposażeniem)			PDRYCB000 (1-stykowy) PDRYCB300 (8-stykowy, do termostatu) PDRYCB400 (2-stykowy) PDRYCB500 (Modbus)		
Zewnętrzne wejście (1 punkt)			○		
Wi-Fi			○		

※ ○ : Zawiera, - : Nie zawiera
Opcje odnoszą się do modelu w tabeli

STANDARD



ARNU18GSKC4 / ARNU24GSKC4

Model	Jednostka	ARNU18GSKC4	ARNU24GSKC4
Chłodzenie	kW	5,6	7,1
Ogrzewanie	kW	6,3	7,5
Pobór mocy (W/S/N)	Nom. W	32 / 26 / 16	39 / 26 / 16
Kolor obudowy		Biały	Biały
Kolor RAL		RAL 9016	RAL 9016
Wymiary (SxWxG)	Obudowa mm	975 x 354 x 209	975 x 354 x 209
Wentylator	Moc silnika x liczba W x szt	58 x 1	58 x 1
	Przepływ powietrza (W/S/N) m ³ /min	14,0 / 12,0 / 10,5	15,2 / 12,7 / 10,5
	Rodzaj silnika	BLDC	BLDC
Przyłącza instalacyjne:	Ciecz mm (cale)	Ø6,35 (1/4)	Ø9,52 (3/8)
	Gaz mm (cale)	Ø12,7 (1/2)	Ø15,88 (5/8)
	Skropliny mm (cale)	Ø16 (5/8)	Ø16 (5/8)
Waga netto	kg	12,2	12,2
Poziom ciśnienia akustycznego (W / Ś / N)	dB(A)	43 / 39 / 34	46 / 41 / 34
Poziom mocy akustycznej (W / Ś / N)	dB(A)	63 / 57 / 54	65 / 60 / 54
Zasilanie	Ø, V, Hz	1, 220 - 240, 50	1, 220 - 240, 50
Przewód komunikacyjny	mm ² x szt.	1,0 - 1,5 x 2	1,0 - 1,5 x 2

Uwagi

1. Wydajność badana zgodnie z normą PN-EN14511
2. Wydajności zmierzone w następujących warunkach:
 - Chłodzenie: Temp. wewn. 27°C term. suchy DB / 19°C term. mokry WB, Temp. zewn. 35°C term. suchy DB / 24°C term. mokry WB, długość instalacji 7,5 m, zerowa różnica poziomów
 - Ogrzewanie: Temp. wewn. 20°C term. suchy DB / 15°C term. mokry WB, Temp. zewn. 7°C term. suchy DB / 6°C term. mokry WB, długość instalacji 7,5 m, zerowa różnica poziomów
3. Ze względu na naszą politykę innowacji niektóre dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia

Akcesoria

Wyposażenie	ARNU18GSKC4	ARNU24GSKC4
Pompka skroplin		-
Obudowa kasety		-
Detektor wycieku czynnika chłodniczego		PRLDNVSO
Zestaw EEV		PRGK024A0
Niezależny moduł zasilania		PRIP0
Filtr wstępny (zmywalny/antygrzybiczny)		○
Generator jonów		○
Czujnik CO ₂		-
Zestaw świeżego powietrza		-
Dodatkowy odbiornik podczerwiieni		-
Sterownik strefowy		-
Dry Contact (z dodatkowym wyposażeniem)		PDRYCB000 (1-stykowy) PDRYCB300 (8-stykowy, do termostatu) PDRYCB400 (2-stykowy) PDRYCB500 (Modbus)
Zewnętrzne wejście (1 punkt)		○
Wi-Fi		○

※ ○ : Zawiera, - : Nie zawiera
Opcje odnoszą się do modelu w tabeli



ARNU30GSVA4 / ARNU36GSVA4

Model		Jednostka	ARNU30GSVA4	ARNU36GSVA4
Chłodzenie		kW	8,8	10,4
Ogrzewanie		kW	9,4	10,8
Pobór mocy (W/S/N)	Nom.	W	54 / 43 / 31	85 / 51 / 36
Kolor obudowy			Biały	Biały
Kolor RAL			RAL 9016	RAL 9016
Wymiary (SxWxG)	Obudowa	mm	1 190 x 346 x 265	1 190 x 346 x 265
Wentylator	Moc silnika x liczba	W x szt	113 x 1	113 x 1
	Przepływ powietrza (W/S/N)	m ³ /min	23,0 / 20,0 / 17,0	26,0 / 23,0 / 19,0
	Rodzaj silnika		BLDC	BLDC
Przyłącza instalacyjne:	Ciecz	mm (cale)	Ø9,52 (3/8)	Ø9,52 (3/8)
	Gaz	mm (cale)	Ø15,88 (5/8)	Ø15,88 (5/8)
	Skropliny	mm (cale)	Ø16 (5/8)	Ø16 (5/8)
Waga netto		kg	16,6	16,6
Poziom ciśnienia akustycznego (W / Ś / N)		dB(A)	49 / 44 / 42	52 / 47 / 43
Poziom mocy akustycznej (W / Ś / N)		dB(A)	61 / 58 / 55	63 / 60 / 57
Zasilanie		Ø, V, Hz	1, 220 - 240, 50	1, 220 - 240, 50
Przewód komunikacyjny		mm ² x szt.	1,0 - 1,5 x 2	1,0 - 1,5 x 2

Uwagi

1. Wydajność badana zgodnie z normą PN-EN14511
2. Wydajności zmierzone w następujących warunkach:
 - Chłodzenie: Temp. wewn. 27°C term. suchy DB / 19°C term. mokry WB, Temp. zewn. 35°C term. suchy DB / 24°C term. mokry WB, długość instalacji 7,5 m, zerowa różnica poziomów
 - Ogrzewanie: Temp. wewn. 20°C term. suchy DB / 15°C term. mokry WB, Temp. zewn. 7°C term. suchy DB / 6°C term. mokry WB, długość instalacji 7,5 m, zerowa różnica poziomów
3. Ze względu na naszą politykę innowacji niektóre dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia

Akcesoria

Wyposażenie	ARNU30GSVA4	ARNU36GSVA4
Pompka skroplin	-	-
Obudowa kasy	-	-
Detektor wycieku czynnika chłodniczego		PRLDNVSO
Zestaw EEV	-	-
Niezależny moduł zasilania		PRIP0
Filtr wstępny (zmywalny/antygrzybiczny)		○
Generator jonów	-	-
Czujnik CO ₂	-	-
Zestaw świeżego powietrza	-	-
Dodatkowy odbiornik podczerwieni	-	-
Sterownik strefowy	-	-
Dry Contact (z dodatkowym wyposażeniem)		PDRYCB000 (1-stykowy) PDRYCB300 (8-stykowy, do termostatu) PDRYCB400 (2-stykowy) PDRYCB500 (Modbus)
Zewnętrzne wejście (1 punkt)		○
Wi-Fi		PWFMDD200 ¹⁾

- ※ ○ : Zawiera, - : Nie zawiera
Opcje odnoszą się do modelu w tabeli
1) tylko instalacja zewnętrzna

JEDNOSTKI KASETONOWE



Cechy i zalety

- Kontrola wykrywania ludzi pozwalająca na oszczędność energii i komfort
- Nowy wielofunkcyjny 4-stronny panel o estetycznym kształcie dla dużych jednostek
- Niezależna kontrola każdego z czterech kierunków nawiewów

Zastosowanie

- Sklepy
- Szkoły
- Restauracje
- Biura
- Hotele
- Akademiki

Kaseta		4-stronna	2-stronna	1-stronna
Smart	Sterowanie Wi-Fi	○	○	○
Efektywność energetyczna	Czujnik obecności człowieka	○	-	-
Zdrowie	Automatyczne czyszczenie	-	○	-
Komfort	Pompka skroplin	○	○	○
	Tryb snu	○	○	○
	Timer (wł./wył.)	○	○	○
	Timer (tygodniowy)	○	○	○
	Kontrola temperatury za pomocą dwóch czujników	○	○	○
	Sterowanie grupowe	○	○	○

※ ○: Zawiera, - : Nie zawiera

INTELIGENTNE STEROWANIE

Sterowanie Wi-Fi

Klimatyzator można obsługiwać za pomocą urządzeń mobilnych, jak smartfon z systemem Android lub iOS.

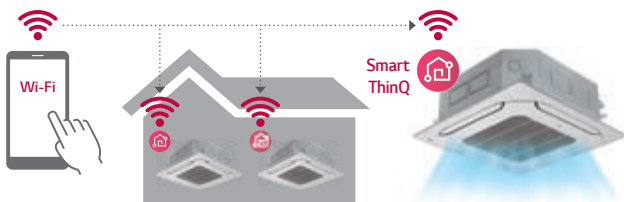


LG SmartThinQ

LG SmartThinQ

Aplikację „LG Smart ThinQ” można wyszukać i pobrać w sklepie Google Play lub Appstore

Steruj klimatyzatorem zawsze i wszędzie



Łatwa rejestracja i logowanie

Wystarczy wykonać proste kroki, które aktywują intuicyjną aplikację Smart ThinQ.



Łączność Wi-Fi

Każdy członek rodziny może wybrać własne ustawienia temperatury i prędkości wentylatora, następnie zapamiętać je w swojej aplikacji, aby później wykorzystać je do uruchomienia klimatyzatora. Takie ustawienia można zapisać dla każdego klimatyzatora.

Wielu użytkowników

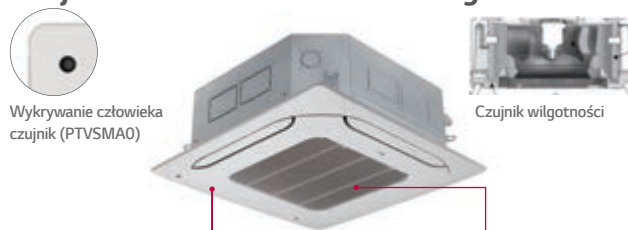


Sterowanie wieloma urządzeniami



EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA I KOMFORT

Czujnik obecności człowieka i wilgotności



Wykrywanie człowieka
czujnik (PTV5MA0)

Czujnik wilgotności

Czujnik obecności człowieka

Stosując czujnik obecności
- Oszczędzasz energię
- Zapewniaś komfortowy przepływ powietrza
- Czujnik jest opcjonalnym wyposażeniem można go zastosować tylko do panelu PT-MCHW0

Wygodna i energooszczędna kontrola w oparciu o wilgotność

Stosując czujnik wilgotności:
- Oszczędzasz energię
(Aby zastosować czujnik wilgotności, wymagany jest pilot zdalnego sterowania, PREMTB100 lub PREMTB10)

Kontrola kierunku nawiewu w oparciu o obecność człowieka

Kierunek przepływu powietrza jest sterowany automatycznie przez czujnik ruchu, który wykrywa aktywność ludzi co 10 sekund.



Zasięg wykrywania



Tryb włączania/wyłączania

Jednostka wewnętrzna zatrzymuje się automatycznie po wykryciu nieobecności. Ponowne uruchomienie następuje w tym samym trybie pracy podczas wykrycia ruchu w pomieszczeniu.



Tryb kontroli temperatury

Zapewnia oszczędność energii dzięki automatycznemu ustawianiu temperatury docelowej podczas nieobecności. (5/10/15/30/60min)



ZDROWE POWIETRZE

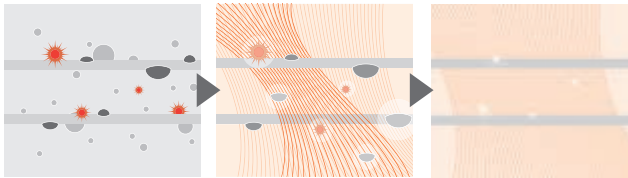
Automatyczne czyszczenie

Wnętrze klimatyzatora jest utrzymywane w czystości, dzięki osuszeniu wymiennika ciepła, a następnie ponowną sterylizację.

* Dane techniczne mogą się różnić w zależności od modelu.

Oczyszczanie filtra przy regularnym przepływie powietrza

Kompleksowa funkcja automatycznego czyszczenia zapobiega powstawaniu bakterii i pleśni na wymienniku ciepła, zapewniając sprzyjające i bardziej komfortowe środowisko.



Dzięki osuszeniu, funkcja automatycznego czyszczenia eliminuje substancje, które mogą być szkodliwe.

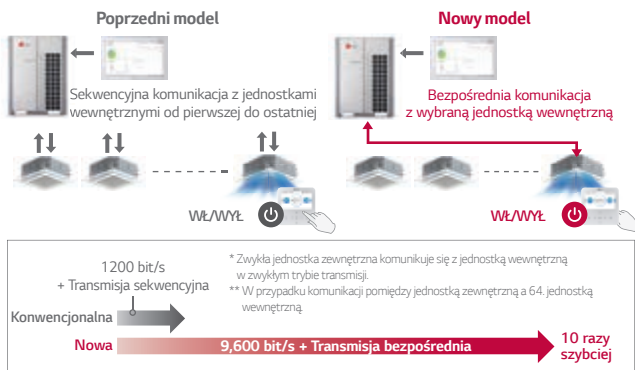
Wewnętrzne środowisko pozostaje bezwonne dzięki zaawansowanej funkcji unieszkodliwiania nieprzyjemnych zapachów.

Zapobiegając zanieczyszczeniu wymiennika ciepła spowodowanemu przez różne drobnoustroje i bakterie, wydajność i żywotność klimatyzatora pozostaje niezmienna nawet po okresie 10 lat.

KOMFORT

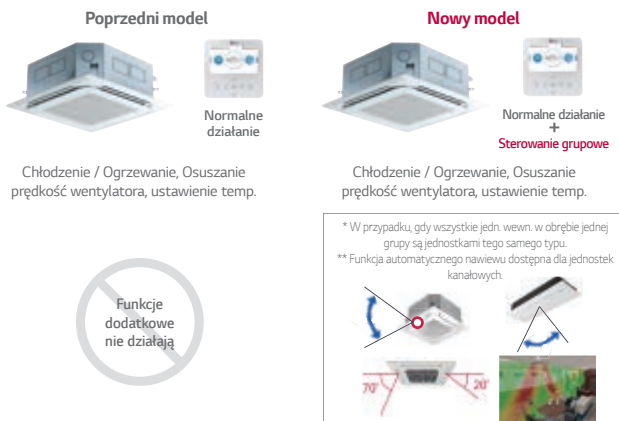
Szybka i niezawodna komunikacja

Jednostka wewnętrzna 4. generacji zapewnia szybkie ogrzewanie i chłodzenie - około 10 razy szybsze niż w przypadku jednostek konwencjonalnych dzięki zmianie sposobu komunikacji oraz zwiększeniu jej prędkości.



Sterowanie grupowe

W nowych jednostkach wewnętrznych przy wykorzystaniu sterowania grupowego użytkownik ma znacznie większą funkcjonalność niż w poprzednich modelach.



KOMFORT

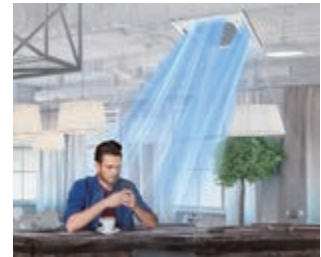
Niezależna kontrola każdego z czterech kierunków nawiewów

Zastosowanie indywidualnych silników sterujących żaluzjami daje możliwość niezależnej regulacji każdego z czterech nawiewów.

Pośredni nawiew powietrza

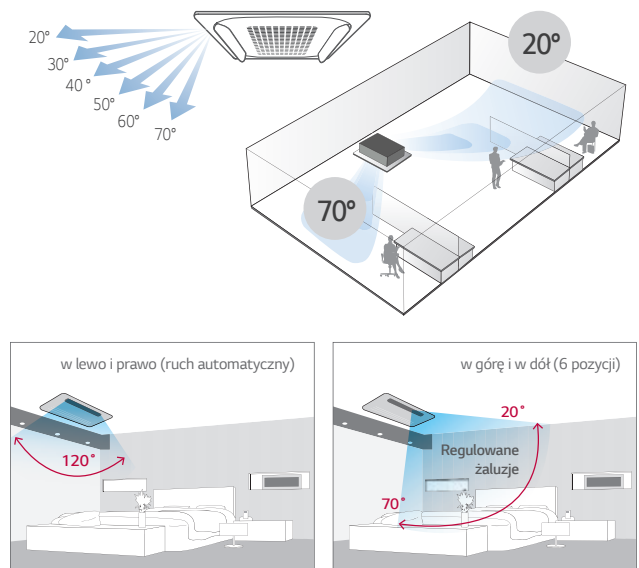


Bezpośredni nawiew powietrza



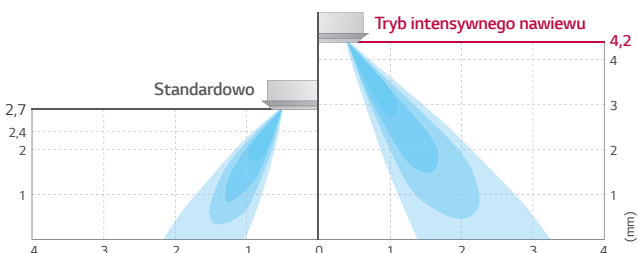
6-stopniowe sterowanie nawiewem

Użytkownik ma do wyboru 6 różnych pozycji ustawienia kierunku nawiewu powietrza. 1-stronne jednostki kasetonowe posiadają również funkcję automatycznego wachlowania w poziomie w zakresie 120°.



Tryb intensywnego nawiewu

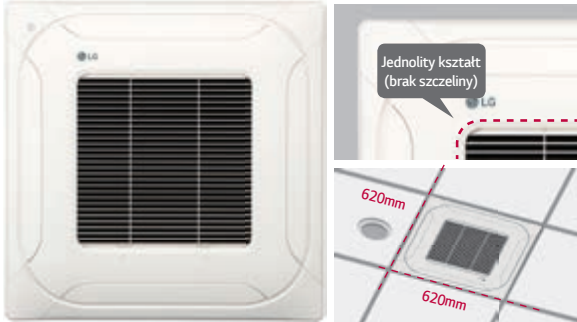
Tryb ten zapewnia silne chłodzenie i ogrzewanie do wysokości 4,2 m, od sufitu do podłogi.



INSTALACJA

Kompaktowa konstrukcja i stylowy wygląd

Nowy panel jednostki kasetonowej 4-stronnej posiada jednolity kształt i łatwo dopasowuje się do sufitu. Dodatkowo rozmiar panelu odpowiada wymiarom płyt sufitowych.



Kompaktowy rozmiar

Kompaktowe wymiary jednostek kasetonowych pozwalają na instalację urządzeń w pomieszczeniach o różnych wysokościach.



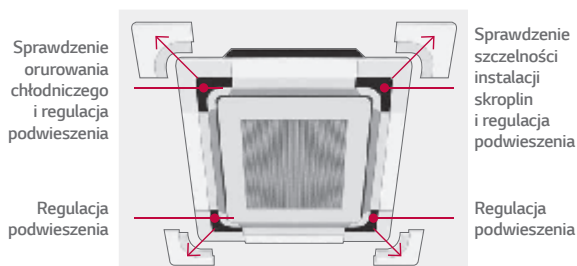
Wydajność	Wysokość
7,1 - 9,0kW	204mm
10,6kW	246mm
12,3 - 15,8kW	288mm

*Długość x szerokość: 840 x 840mm

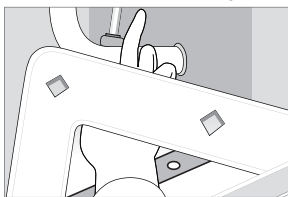
Łatwa instalacja panelu

Demontowalne narożniki panelu ułatwiają instalację kasety oraz umożliwiają kontrolę serwisową przyłączy chłodniczych oraz odpływu skroplin.

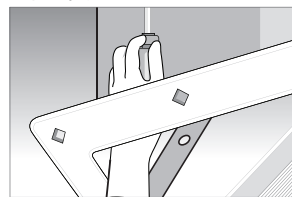
Zdejmowane narożniki panelu



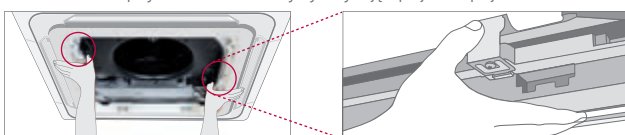
Sprawdzenie szczelności odpływu



Regulacja podwieszenia

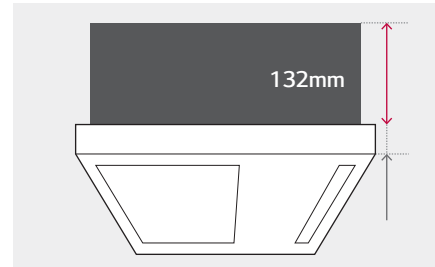


Panel można łatwo przymocować do obudowy wykorzystując specjalnie zaprojektowane zatrzaski.



Zredukowana wysokość

1-stronne klimatyzatory kasetonowe LG nadają się do instalacji niezależnie od warunków pomieszczenia. Ich wysokość wynosi zaledwie 132mm, co stanowi idealne rozwiązanie dla instalacji w ograniczonej przestrzeni.



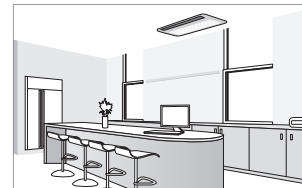
Porównanie wymiarów

	Firma A	Firma B	Jednostka: mm LG
Kasetonowe 1-stronne	215	230	132

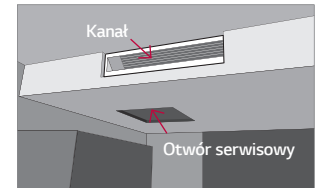
Elastyczna instalacja

Jednostka kasetonowa 1-stronna nie wymaga otworu rewizyjnego znacznie redukując wymaganą przestrzeń instalacyjną.

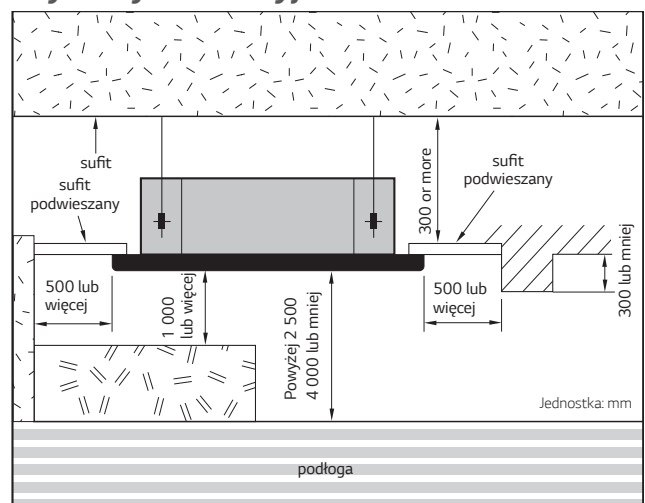
Jednostka kasetonowa 1-stronna



Jednostka kanałowa



Wymiary instalacyjne



KASETONOWE 4-STRONNE (570 × 570)



ARNU05GTRD4 / ARNU07GTRD4 / ARNU09GTRD4 / ARNU12GTRD4
ARNU15GTQD4 / ARNU18GTQD4 / ARNU21GTQD4

Model	Jednostka	ARNU05GTRD4	ARNU07GTRD4	ARNU09GTRD4	ARNU12GTRD4	ARNU15GTQD4	ARNU18GTQD4	ARNU21GTQD4
Chłodzenie	kW	1,6	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	6,0
Ogrzewanie	kW	1,8	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	6,8
Pobór mocy (W/Ś/N)	Nom. W	13 / 12 / 11	13 / 12 / 11	14 / 13 / 12	17 / 15 / 13	24 / 21 / 18	25 / 22 / 19	28 / 23 / 20
Wymiary (SxWxG)	Obudowa	mm	570 x 214 x 570	570 x 214 x 570	570 x 214 x 570	570 x 214 x 570	570 x 256 x 570	570 x 256 x 570
	Moc silnika x liczba	W x szt.	43 x 1	43 x 1	43 x 1	43 x 1	43 x 1	43 x 1
	Przepływ powietrza (W/Ś/N)	m³/min	7,5 / 7,0 / 6,6	7,5 / 7,0 / 6,6	8,0 / 7,5 / 7,1	8,7 / 8,0 / 7,0	11,0 / 10,0 / 9,3	11,2 / 11,0 / 10,0
Przyłącza instalacyjne:	Rodzaj silnika		BLDC	BLDC	BLDC	BLDC	BLDC	BLDC
	Ciecz	mm (cale)	Ø6,35 (1/4)	Ø6,35 (1/4)	Ø6,35 (1/4)	Ø6,35 (1/4)	Ø6,35 (1/4)	Ø9,52 (3/8)
	Gaz	mm (cale)	Ø12,7 (1/2)	Ø12,7 (1/2)	Ø12,7 (1/2)	Ø12,7 (1/2)	Ø12,7 (1/2)	Ø15,88 (5/8)
	Skropliny	mm	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
Waga netto	kg	12,6	12,6	13,7	13,7	15,0	15,0	15,0
Poziom ciśnienia akustycznego W / Ś / N	dB(A)	29 / 27 / 26	29 / 27 / 26	30 / 29 / 27	32 / 30 / 27	36 / 34 / 32	37 / 35 / 34	40 / 38 / 34
Poziom mocy akustycznej W / Ś / N	dB(A)	45 / 43 / 42	45 / 43 / 42	46 / 43 / 42	48 / 46 / 43	50 / 48 / 46	51 / 50 / 46	53 / 51 / 46
Zasilanie	Ø, V, Hz	1,220 - 240, 50	1,220 - 240, 50	1,220 - 240, 50	1,220 - 240, 50	1,220 - 240, 50	1,220 - 240, 50	1,220 - 240, 50
Przewód komunikacyjny	mm² x szt.	1,0 - 1,5 x 2	1,0 - 1,5 x 2	1,0 - 1,5 x 2	1,0 - 1,5 x 2	1,0 - 1,5 x 2	1,0 - 1,5 x 2	1,0 - 1,5 x 2
Panel 1	Model		PT-UQC	PT-UQC	PT-UQC	PT-UQC	PT-UQC	PT-UQC
	Kolor		Poranna mgła	Poranna mgła	Poranna mgła	Poranna mgła	Poranna mgła	Poranna mgła
	Kod RAL		RAL 9001	RAL 9001	RAL 9001	RAL 9001	RAL 9001	RAL 9001
	Wymiary (SxWxG)	mm	700 x 22 x 700	700 x 22 x 700	700 x 22 x 700	700 x 22 x 700	700 x 22 x 700	700 x 22 x 700
	Waga	kg	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Panel 2	Model		PT-QCHW0	PT-QCHW0	PT-QCHW0	PT-QCHW0	PT-QCHW0	PT-QCHW0
	Kolor		Poranna mgła	Poranna mgła	Poranna mgła	Poranna mgła	Poranna mgła	Poranna mgła
	Kod RAL		RAL 9001	RAL 9001	RAL 9001	RAL 9001	RAL 9001	RAL 9001
	Wymiary (SxWxG)	mm	620 x 34 x 620	620 x 34 x 620	620 x 34 x 620	620 x 34 x 620	620 x 34 x 620	620 x 34 x 620
	Waga	kg	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0

Uwagi

- Wydajność badana zgodnie z normą PN-EN14511
- Wydajności zmierzone w następujących warunkach:
 - Chłodzenie: Temp. wewn. 27°C term. suchy DB / 19°C term. mokry WB, Temp. zewn. 35°C term. suchy DB / 24°C term. mokry WB, długość instalacji 7,5 m, zerowa różnica poziomów
 - Ogrzewanie: Temp. wewn. 20°C term. suchy DB / 15°C term. mokry WB, Temp. zewn. 7°C term. suchy DB / 6°C term. mokry WB, długość instalacji 7,5 m, zerowa różnica poziomów
- Ze względu na naszą politykę innowacji niektóre dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia

Akcesoria

Wyposażenie	ARNU05GTRD4	ARNU07GTRD4	ARNU09GTRD4	ARNU12GTRD4	ARNU15GTQD4	ARNU18GTQD4	ARNU21GTQD4
Pompka skroplin				○			
Obudowa kasety				PTDCQ			
Detektor wycieku czynnika chłodniczego				PRLDNVS0			
Zestaw EEV				PRGK024A0 (-4.5kW)			
Niezależny moduł zasilania				PRIP0			
Filtr wstępny (zmywalny/antygrzybiczny)				○			
Generator jonów				-			
Czujnik CO ₂				-			
Zestaw świeżego powietrza				PTVK430			
Dodatkowy odbiornik podczerwieni				-			
Sterownik strefowy				-			
Dry Contact (z dodatkowym wyposażeniem)				PDRYCB000 (1-stykowy) PDRYCB300 (8-stykowy, do termostatu) PDRYCB400 (2-stykowy) PDRYCB501 (Modbus)			
Zewnętrzne wejście (1 punkt)				○			
Wi-Fi				PWFMDD200			

※ ○ : Zawiera, - : Nie zawiera
Opcje odnoszą się do modelu w tabeli

KASETONOWE 4-STRONNE (840 X 840)



ARNU24GTPC4 / ARNU28GTPC4 / ARNU30GTPC4 / ARNU36GTNC4

Model		Jednostka	ARNU24GTPC4	ARNU28GTPC4	ARNU30GTPC4	ARNU36GTNC4
Chłodzenie		kW	7,1	8,2	9,0	10,6
Ogrzewanie		kW	8,0	9,2	10,0	11,9
Pobór mocy (W/S/N)	Nom.	W	31 / 26 / 23	40 / 31 / 25	40 / 34 / 27	70 / 53 / 43
Wymiary (SxWxG)		Obudowa	mm	840 x 204 x 840	840 x 204 x 840	840 x 204 x 840
		Moc silnika x liczba	W x szt.	30 x 1	30 x 1	30 x 1
		Przepływ powietrza (W/S/N)	m ³ /min	17,0 / 15,0 / 13,0	19,0 / 16,0 / 14,0	24,3 / 22,8 / 19,5
		Rodzaj silnika		BLDC	BLDC	BLDC
Przyłącza instalacyjne:		Ciecz	mm (cale)	Ø9,52 (3/8)	Ø9,52 (3/8)	Ø9,52 (3/8)
		Gaz	mm (cale)	Ø15,88 (5/8)	Ø15,88 (5/8)	Ø15,88 (5/8)
		Skropliny	mm	25,0	25,0	25,0
Waga netto		kg	20,8	20,8	20,8	23,5
Poziom ciśnienia akustycznego W / Ś / N		dB(A)	36 / 34 / 31	39 / 35 / 33	40 / 36 / 33	43 / 40 / 37
Poziom mocy akustycznej W / Ś / N		dB(A)	46 / 44 / 43	52 / 46 / 44	58 / 57 / 54	56 / 53 / 51
Zasilanie		Ø, V, Hz	1, 220 - 240, 50	1, 220 - 240, 50	1, 220 - 240, 50	1, 220 - 240, 50
Przewód komunikacyjny		mm ² x szt.	1,0 - 1,5 x 2	1,0 - 1,5 x 2	1,0 - 1,5 x 2	1,0 - 1,5 x 2
Panel 1		Model		PT-UMC1	PT-UMC1	PT-UMC1
		Kolor		Poranna mgła	Poranna mgła	Poranna mgła
		Kod RAL		RAL 9001	RAL 9001	RAL 9001
		Wymiary (SxWxG)	mm	950 x 25 x 950	950 x 25 x 950	950 x 25 x 950
		Waga	kg	5,0	5,0	5,0
Panel 2		Model		PT-MCHW0	PT-MCHW0	PT-MCHW0
		Kolor		Poranna mgła	Poranna mgła	Poranna mgła
		Kod RAL		RAL 9001	RAL 9001	RAL 9001
		Wymiary (SxWxG)	mm	950 x 35 x 950	950 x 35 x 950	950 x 35 x 950
		Waga	kg	6,3	6,3	6,3

Uwagi

1. Wydajność badana zgodnie z normą PN-EN14511
2. Wydajności zmierzone w następujących warunkach:
 - Chłodzenie: Temp. wewn. 27°C term. suchy DB / 19°C term. mokry WB, Temp. zewn. 35°C term. suchy DB / 24°C term. mokry WB, długość instalacji 7,5 m, zerowa różnica poziomów
 - Ogrzewanie: Temp. wewn. 20°C term. suchy DB / 15°C term. mokry WB, Temp. zewn. 7°C term. suchy DB / 6°C term. mokry WB, długość instalacji 7,5 m, zerowa różnica poziomów
3. Ze względu na naszą politykę innowacji niektóre dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia

Akcesoria

Wyposażenie	ARNU24GTPC4	ARNU28GTPC4	ARNU30GTPC4	ARNU36GTNC4
Pompka skroplin			○	
Obudowa kasety			PTDCM	
Detektor wycieku czynnika chłodniczego			PRLDNV50	
Zestaw EEV			-	
Niezależny moduł zasilania			PRIP0	
Filtr wstępny (zmywalny/antygrzybiczny)			○	
Generator jonów			-	
Czujnik CO ₂			-	
Zestaw świeżego powietrza			PTVK430	
Dodatkowy odbiornik podczerwieni			-	
Sterownik strefowy			-	
Dry Contact (z dodatkowym wyposażeniem)			PDRYCB000 (1-stykowy) PDRYCB300 (8-stykowy, do termostatu) PDRYCB400 (2-stykowy) PDRYCB502 (Modbus)	
Zewnętrzne wejście (1 punkt)			○	
Wi-Fi			PWFMD200	

※ ○ : Zawiera, - : Nie zawiera
Opcje odnoszą się do modelu w tabeli

KASETONOWE 4-STRONNE (840 X 840)



ARNU42GTMC4 / ARNU48GTMC4 / ARNU54GTMC4

Model		Jednostka	ARNU42GTMC4	ARNU48GTMC4	ARNU54GTMC4
Chłodzenie		kW	12,3	14,1	15,8
Ogrzewanie		kW	13,8	15,9	18,0
Pobór mocy (W/Š/N)	Nom.	W	104 / 75 / 53	120 / 80 / 62	135 / 93 / 70
Wymiary (SxWxG)		Obudowa	mm	840 x 288 x 840	840 x 288 x 840
		Moc silnika x liczba	W x szt.	135 x 1	135 x 1
		Przepływ powietrza (W/Š/N)	m ³ /min	30,0 / 27,0 / 24,0	31,0 / 29,0 / 27,0
		Rodzaj silnika		BLDC	BLDC
Przyłącza instalacyjne:	Ciecz	mm (cale)	Ø9,52 (3/8)	Ø9,52 (3/8)	Ø9,52 (3/8)
	Gaz	mm (cale)	Ø15,88 (5/8)	Ø15,88 (5/8)	Ø15,88 (5/8)
	Skropliny	mm	25,0	25,0	25,0
Waga netto		kg	25,6	25,6	26,5
Poziom ciśnienia akustycznego W / Š / N		dB(A)	44 / 41 / 38	46 / 43 / 41	50 / 48 / 44
Poziom mocy akustycznej W / Š / N		dB(A)	58 / 55 / 50	60 / 56 / 55	60 / 58 / 55
Zasilanie		Ø, V, Hz	1, 220 - 240, 50	1, 220 - 240, 50	1, 220 - 240, 50
Przewód komunikacyjny		mm ² x szt.	1,0 - 1,5 x 2	1,0 - 1,5 x 2	1,0 - 1,5 x 2
Panel 1	Model		PT-UMC1	PT-UMC1	PT-UMC1
	Kolor		Poranna mgła	Poranna mgła	Poranna mgła
	Kod RAL		RAL 9001	RAL 9001	RAL 9001
	Wymiary (SxWxG)	mm	950 x 25 x 950	950 x 25 x 950	950 x 25 x 950
Waga		kg	5,0	5,0	5,0
Panel 2	Model		PT-MCHW0	PT-MCHW0	PT-MCHW0
	Kolor		Poranna mgła	Poranna mgła	Poranna mgła
	Kod RAL		RAL 9001	RAL 9001	RAL 9001
	Wymiary (SxWxG)	mm	950 x 35 x 950	950 x 35 x 950	950 x 35 x 950
Waga		kg	6,3	6,3	6,3

Uwagi

- Wydajność badana zgodnie z normą PN-EN14511
- Wydajności zmierzone w następujących warunkach:
 - Chłodzenie: Temp. wewn. 27°C term. suchy DB / 19°C term. mokry WB, Temp. zewn. 35°C term. suchy DB / 24°C term. mokry WB, długość instalacji 7,5 m, zerowa różnica poziomów
 - Ogrzewanie: Temp. wewn. 20°C term. suchy DB / 15°C term. mokry WB, Temp. zewn. 7°C term. suchy DB / 6°C term. mokry WB, długość instalacji 7,5 m, zerowa różnica poziomów
- Ze względu na naszą politykę innowacji niektóre dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia

Akcesoria

Wyposażenie	ARNU42GTMC4	ARNU48GTMC4	ARNU54GTMC4
Pompka skroplin		○	
Obudowa kasety		PTDCM	
Detektor wycieku czynnika chłodniczego		PRLDNVSO	
Zestaw EEV		-	
Niezależny moduł zasilania		PRIP0	
Filtr wstępny (zmywalny/antygrzybiczny)		○	
Generator jonów		-	
Czujnik CO ₂		-	
Zestaw świeżego powietrza		PTVK430	
Dodatkowy odbiornik podczerwiieni		-	
Sterownik strefowy		-	
Dry Contact (z dodatkowym wyposażeniem)		PDRYCB000 (1-stykowy) PDRYCB300 (8-stykowy, do termostatu) PDRYCB400 (2-stykowy) PDRYCB502 (Modbus)	
Zewnętrzne wejście (1 punkt)		○	
Wi-Fi		PWFMD200	

※ ○ : Zawiera, - : Nie zawiera
Opcje odnoszą się do modelu w tabeli

KASETONOWE 2-STRONNE



ARNU09GTSC4 / ARNU12GTSC4
ARNU18GTSC4 / ARNU24GTSC4

Model		Jednostka	ARNU09GTSC4	ARNU12GTSC4	ARNU18GTSC4	ARNU24GTSC4
Chłodzenie		kW	2,8	3,6	5,6	7,1
Ogrzewanie		kW	3,2	4	6,3	8
Pobór mocy (W/S/N)	Nom.	W	16 / 14 / 11	18 / 14 / 11	19 / 16 / 14	31 / 22 / 14
	Obudowa	mm	830 x 225 x 600	830 x 225 x 600	830 x 225 x 600	830 x 225 x 600
Wymiary (SxWxG)	Moc silnika x liczba	W x szt.	37 x 1	37 x 1	37 x 1	37 x 1
	Przepływ powietrza (W/S/N)	m ³ /min	10,8 / 9,8 / 9,1	11,1 / 10,3 / 9,1	11,8 / 10,8 / 9,8	14,5 / 12,4 / 10,3
Rodzaj silnika			BLDC	BLDC	BLDC	BLDC
Przyłącza instalacyjne:	Ciecz	mm (cale)	Ø6,35 (1/4)	Ø6,35 (1/4)	Ø6,35 (1/4)	Ø9,52 (3/8)
	Gaz	mm (cale)	Ø12,7 (1/2)	Ø12,7 (1/2)	Ø12,7 (1/2)	Ø15,88 (5/8)
	Skropliny	mm	25,0	25,0	25,0	25,0
Waga netto		kg	18,1	18,1	18,1	18,1
Poziom ciśnienia akustycznego W / Ś / N		dB(A)	33 / 31 / 29	34 / 32 / 29	35 / 33 / 31	40 / 37 / 33
Poziom mocy akustycznej W / Ś / N		dB(A)	42 / 40 / 38	43 / 41 / 39	44 / 42 / 40	48 / 45 / 40
Zasilanie		Ø, V, Hz	1, 220 - 240, 50	1, 220 - 240, 50	1, 220 - 240, 50	1, 220 - 240, 50
Przewód komunikacyjny		mm ² x szt.	1,0 - 1,5 x 2	1,0 - 1,5 x 2	1,0 - 1,5 x 2	1,0 - 1,5 x 2
Panel	Model		PT-USC	PT-USC	PT-USC	PT-USC
	Kolor		Poranna mgła	Poranna mgła	Poranna mgła	Poranna mgła
	Kod RAL		RAL 9001	RAL 9001	RAL 9001	RAL 9001
	Wymiary (SxWxG)	mm	1 100 x 28 x 690	1 100 x 28 x 690	1 100 x 28 x 690	1 100 x 28 x 690
	Waga	kg	4,7	4,7	4,7	4,7

Uwagi

1. Wydajność badana zgodnie z normą PN-EN14511
2. Wydajności zmierzone w następujących warunkach:
 - Chłodzenie: Temp. wewn. 27°C term. suchy DB / 19°C term. mokry WB, Temp. zewn. 35°C term. suchy DB / 24°C term. mokry WB, długość instalacji 7,5 m, zerowa różnica poziomów
 - Ogrzewanie: Temp. wewn. 20°C term. suchy DB / 15°C term. mokry WB, Temp. zewn. 7°C term. suchy DB / 6°C term. mokry WB, długość instalacji 7,5 m, zerowa różnica poziomów
3. Ze względu na naszą politykę innowacji niektóre dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia

Akcesoria

Wyposażenie	ARNU09GTSC4	ARNU12GTSC4	ARNU18GTSC4	ARNU24GTSC4
Pompka skroplin			○	
Obudowa kasety			-	
Detektor wycieku czynnika chłodniczego			PRLDNVS0	
Zestaw EEV			PRGK024A0 (-5.6kW)	
Niezależny moduł zasilania			PRIP0	
Filtr wstępny (zmywalny/antygrzybiczny)			○	
Generator jonów			-	
Czujnik CO ₂			-	
Zestaw świeżego powietrza			-	
Dodatkowy odbiornik podczerwieni			-	
Sterownik strefowy			-	
Dry Contact (z dodatkowym wyposażeniem)			PDRYCB000 (1-stykowy) PDRYCB300 (8-stykowy, do termostatu) PDRYCB400 (2-stykowy) PDRYCB500 (Modbus)	
Zewnętrzne wejście (1 punkt)			○	
Wi-Fi			PWFMD200	

※ ○ : Zawiera, - : Nie zawiera
Opcje odnoszą się do modelu w tabeli

KASETONOWE 1-STRONNE



ARNU07GTUD4 / ARNU09GTUD4 / ARNU12GTUD4

Model		Jednostka	ARNU07GTUD4	ARNU09GTUD4	ARNU12GTUD4
Chłodzenie		kW	2,2	2,8	3,6
Ogrzewanie		kW	2,5	3,2	4,0
Pobór mocy (W/Ś/N)	Nom.	W	20 / 18 / 16	22 / 20 / 18	24 / 22 / 20
Wymiary (SxWxG)		Obudowa	mm	860 x 132 x 450	860 x 132 x 450
		Moc silnika x liczba	W x szt.	30 x 1	30 x 1
		Przepływ powietrza (W/Ś/N)	m ³ /min	8,2 / 7,3 / 6,4	9,2 / 8,6 / 8,2
		Rodzaj silnika		BLDC	BLDC
Przyłącza instalacyjne:	Ciecz	mm (cale)	Ø6,35 (1/4)	Ø6,35 (1/4)	Ø6,35 (1/4)
	Gaz	mm (cale)	Ø12,7 (1/2)	Ø12,7 (1/2)	Ø12,7 (1/2)
	Skropliny	mm	25,0	25,0	25,0
Waga netto		kg	13,6	13,6	13,6
Poziom ciśnienia akustycznego W / Ś / N		dB(A)	32 / 29 / 25	35 / 34 / 32	38 / 35 / 32
Poziom mocy akustycznej W / Ś / N		dB(A)	47 / 44 / 41	50 / 48 / 47	52 / 50 / 47
Zasilanie		Ø, V, Hz	1, 220 - 240, 50	1, 220 - 240, 50	1, 220 - 240, 50
Przewód komunikacyjny		mm ² x szt.	1,0 - 1,5 x 2	1,0 - 1,5 x 2	1,0 - 1,5 x 2
Panel	Model		PT-UUC (kratka) PT-UUD (panel)	PT-UUC (kratka) PT-UUD (panel)	PT-UUC (kratka) PT-UUD (panel)
	Kolor		Szlachetna biel	Szlachetna biel	Szlachetna biel
	Kod RAL		RAL 9003	RAL 9003	RAL 9003
	Wymiary (SxWxG)	mm	1 100 x 34 x 500 1 100 x 34 x 500	1 100 x 34 x 500 1 100 x 34 x 500	1 100 x 34 x 500 1 100 x 34 x 500
	Waga	kg	4,6 / 5,3	4,6 / 5,3	4,6 / 5,3

Uwagi

1. Wydajność badana zgodnie z normą PN-EN14511
2. Wydajności zmierzone w następujących warunkach:
 - Chłodzenie: Temp. wewn. 27°C term. suchy DB / 19°C term. mokry WB, Temp. zewn. 35°C term. suchy DB / 24°C term. mokry WB, długość instalacji 7,5 m, zerowa różnica poziomów
 - Ogrzewanie: Temp. wewn. 20°C term. suchy DB / 15°C term. mokry WB, Temp. zewn. 7°C term. suchy DB / 6°C term. mokry WB, długość instalacji 7,5 m, zerowa różnica poziomów
3. Ze względu na naszą politykę innowacji niektóre dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia

Akcesoria

Wyposażenie	ARNU07GTUD4	ARNU09GTUD4	ARNU12GTUD4
Pompka skroplin		○	
Obudowa kasety		-	
Detektor wycieku czynnika chłodniczego		PRLDNVS0	
Zestaw EEV		PRGK024A0	
Niezależny moduł zasilania		PRIP0	
Filtr wstępny (zmywalny/antygrzybiczny)		○	
Generator jonów		-	
Czujnik CO ₂		-	
Zestaw świeżego powietrza		-	
Dodatkowy odbiornik podczerwieni		-	
Sterownik strefowy		-	
Dry Contact (z dodatkowym wyposażeniem)		PDRYCB000 (1-stykowy) PDRYCB300 (8-stykowy, do termostatu) PDRYCB400 (2-stykowy) PDRYCB501 (Modbus)	
Zewnętrzne wejście (1 punkt)		○	
Wi-Fi		PWFMD200	

※ ○ : Zawiera, - : Nie zawiera
Opcje odnoszą się do modelu w tabeli



ARNU18GTTD4 / ARNU24GTTD4

Model		Jednostka	ARNU18GTTD4	ARNU24GTTD4
Chłodzenie		kW	5,6	7,1
Ogrzewanie		kW	6,3	7,1
Pobór mocy (W/S/N)	Nom.	W	38 / 28 / 24	51 / 33 / 26
Wymiary (SxWxG)		Obudowa	mm	1,180 x 132 x 450
		Moc silnika x liczba	W x szt.	30 x 1
		Przepływ powietrza (W/S/N)	m ³ /min	13,3 / 12,1 / 10,9
		Rodzaj silnika		BLDC
Przyłącza instalacyjne:	Ciecz	mm (cale)	Ø6,35 (1/4)	Ø9,52 (3/8)
	Gaz	mm (cale)	Ø12,7 (1/2)	Ø15,88 (5/8)
	Skropliny	mm	25,0	25,0
Waga netto		kg	15,6	15,6
Poziom ciśnienia akustycznego W / Ś / N		dB(A)	40 / 37 / 35	43 / 40 / 36
Poziom mocy akustycznej W / Ś / N		dB(A)	56 / 51 / 48	59 / 53 / 50
Zasilanie		Ø, V, Hz	1, 220 - 240, 50	1, 220 - 240, 50
Przewód komunikacyjny		mm ² x szt.	1,0 - 1,5 x 2	1,0 - 1,5 x 2
Panel	Model		PT-UTC (kratka) PT-UTD (panel)	PT-UTC (kratka) PT-UTD (panel)
	Kolor		Szlachetna biel	Szlachetna biel
	Kod RAL		RAL 9003	RAL 9003
	Wymiary (SxWxG)	mm	1 420 x 34 x 500 1 420 x 34 x 500	1 420 x 34 x 500 1 420 x 34 x 500
	Waga	kg	5,5 / 6,5	5,5 / 6,5

Uwagi

- Wydajność badana zgodnie z normą PN-EN14511
- Wydajności zmierzone w następujących warunkach:
 - Chłodzenie: Temp. wewn. 27°C term. suchy DB / 19°C term. mokry WB, Temp. zewn. 35°C term. suchy DB / 24°C term. mokry WB, długość instalacji 7,5 m, zerowa różnica poziomów
 - Ogrzewanie: Temp. wewn. 20°C term. suchy DB / 15°C term. mokry WB, Temp. zewn. 7°C term. suchy DB / 6°C term. mokry WB, długość instalacji 7,5 m, zerowa różnica poziomów
- Ze względu na naszą politykę innowacji niektóre dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia

Akcesoria

Wyposażenie	ARNU18GTTD4	ARNU24GTTD4
Pompka skroplin		○
Obudowa kasety		-
Detektor wycieku czynnika chłodniczego		PRLDNVSO
Zestaw EEV		-
Niezależny moduł zasilania		PRIP0
Filtr wstępny (zmywalny/antygrzybiczny)		○
Generator jonów		-
Czujnik CO ₂		-
Zestaw świeżego powietrza		-
Dodatkowy odbiornik podczerwieni		-
Sterownik strefowy		-
Dry Contact (z dodatkowym wyposażeniem)		PDRYCB000 (1-stykowy) PDRYCB300 (8-stykowy, do termostatu) PDRYCB400 (2-stykowy) PDRYCB503 (Modbus)
Zewnętrzne wejście (1 punkt)		○
Wi-Fi		PWFMD200

※ ○ : Zawiera, - : Nie zawiera
Opcje odnoszą się do modelu w tabeli

JEDNOSTKI KANAŁOWE



Cechy i zalety

- Elastyczna praca w połączeniu z kanałami wentylacyjnymi dzięki regulacji ilości powietrza za pomocą technologii ESP (Liniowej kontroli sprężu dyspozycyjnego)
- Niewidoczny produkt (ukryty w suficie podwieszanym) jest w stanie wpasować się w każdą aranżację wnętrza
- Cicha i wydajna praca

Kluczowe zastosowania

- Biura
- Hotele
- Sklepy
- Budownictwo mieszkaniowe

Jednostka kanałowa		Wysoki spręż	Średni spręż	Niski spręż
Smart	Sterowanie Wi-Fi	○	○	○
Efektywność energetyczna	Technologia ESP	○	○	○
Komfort	Pompka skroplin	○	○	○
	Timer (wł./wył.)	○	○	○
	Timer (tygodniowy)	○	○	○
	Kontrola temperatury za pomocą dwóch czujników	○	○	○
	Sterowanie grupowe	○	○	○

※ ○: Zawiera, - : Nie zawiera

INTELIĞENTNE STEROWANIE

Kontrola Wi-Fi

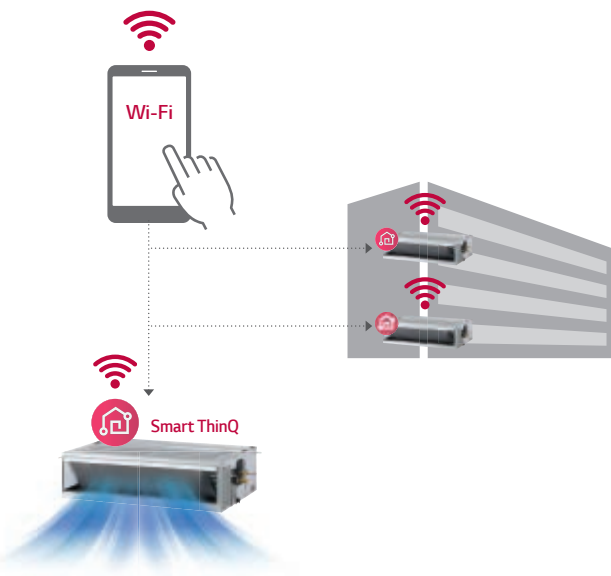
Kontroluj swoje urządzenia klimatyzacyjne za pomocą inteligentnej aplikacji dostępnej na smartfony z systemem Android lub iOS.



LG Smart ThinQ

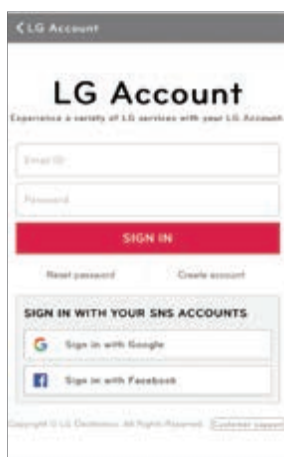
Aplikację „LG Smart ThinQ” można wyszukać i pobrać w sklepie Google Play lub Appstore.

Steruj klimatyzatorem zawsze i wszędzie



Łatwa rejestracja i logowanie

Wykonaj proste czynności konfiguracyjne, które uruchomią aplikację SmartThinQ.



Prosta obsługa różnych funkcji:



Włącz/Wyłącz,
Aktualna temperatura



Tryb pracy,
Nastawa temperatury

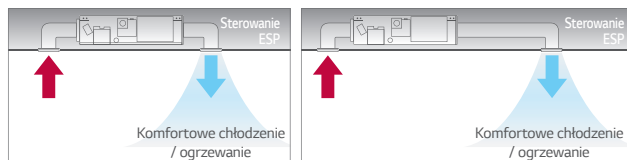


Ustawienie kąta nawiewu

EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA

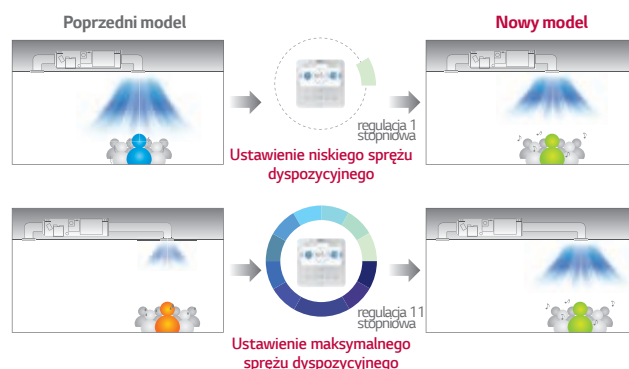
Technologia ESP (Liniowa kontrola sprężu dyspozycyjnego)

Liniowa kontrola sprężu dyspozycyjnego pozwala w łatwy sposób regulować ilość nawiewanego powietrza za pomocą zdalnego sterownika. Silnik BLDC może kontrolować prędkość wentylatora i ilość powietrza niezależnie od wartości sprężu dyspozycyjnego. Eliminuje to konieczność korzystania z dodatkowego wyposażenia do regulacji przepływu powietrza.



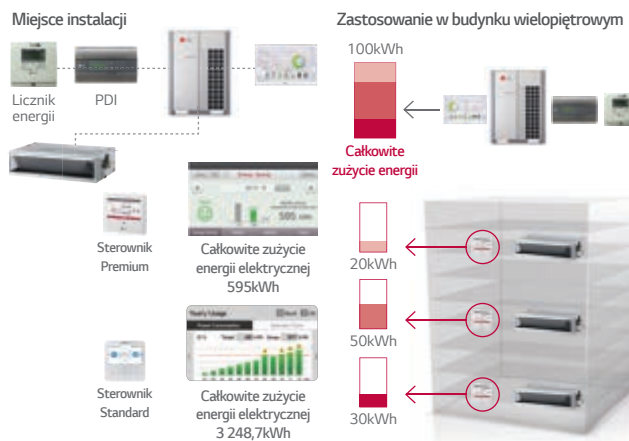
Wielostopniowe ustawienie sprężu dyspozycyjnego

W zależności od warunków instalacji, jednostki kanałowe posiadają 11-stopni ustawienia sprężu dyspozycyjnego urządzeń kanałowych.



Monitorowanie zużycia energii elektrycznej

Korzystając ze sterownika przewodowego lub sterownika centralnego można monitorować energię elektryczną zużywaną przez daną jednostkę wewnętrzną.

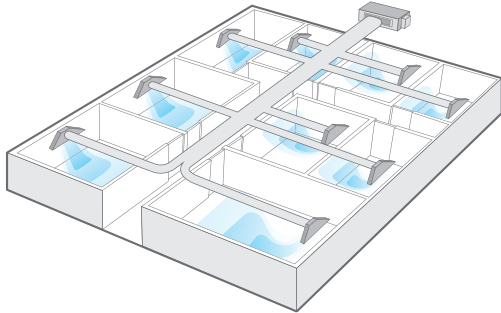


* Zużycie energii jednostki zewnętrznej / wskaźnik zużycia pojedynczej jednostki wewnętrznej + zużycie energii jednostki wewnętrznej jest wyświetlane na przewodowym sterowniku tylko wtedy, gdy zainstalowane są sterownik centralny, cyfrowy licznik energii elektrycznej i wskaźnik podziału energii PDI oraz gdy moduł PDI, jednostka zewnętrzna i jednostka wewnętrzna są podłączone do jednej linii zasilającej. Na standardowym sterowniku wyświetlane jest tylko całkowite zużycie energii elektrycznej. Na sterowniku Premium jest ono wyświetlane z podziałem na okresy tygodniowe/ miesięczne / roczne.

KOMFORT

Klimatyzacja kilku pomieszczeń jednocześnie

Dzięki zastosowaniu kanałów wentylacyjnych z puszkami rozprężnymi i przepustnicami regulacyjnymi, możliwe jest klimatyzowanie kilku pomieszczeń jednocześnie.



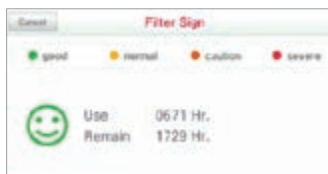
Stan filtra i pozostały czas do czyszczenia

Alarm jest aktywowany, gdy filtr wymaga czyszczenia, a pozostały czas do wyczyszczenia jest wyświetlany na ekranie sterownika.

Pozostały czas czyszczenia filtra wewnętrznego + alarm



Pozostały czas do czyszczenia filtra wewnętrznego: 2400 godzin.



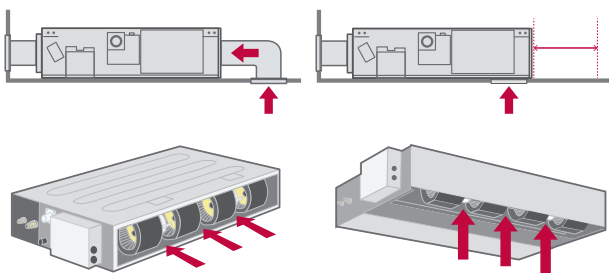
Pozostały czas do czyszczenia filtra wewnętrznego: 1729 godzin.

Elastyczna instalacja

(dot. jednostek kanałowych niskiego sprężu)

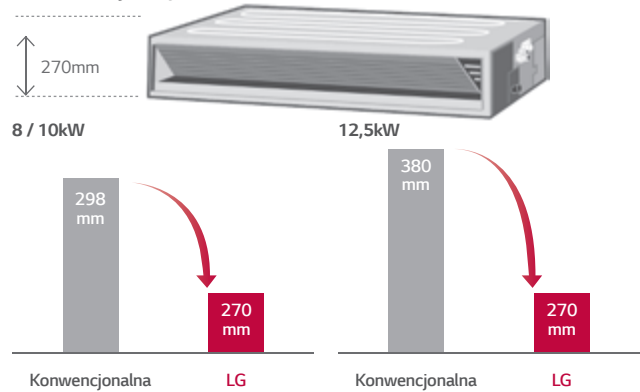
Nowe jednostki kanałowe niskiego sprężu posiadają konfigurowalny wlot powietrza. Powietrze może być zasysane z tyłu lub spodu jednostki wewnętrznej.

Wlot powietrza z tyłu lub z dołu



Zredukowana wysokość

Jednostki kanałowe średniego sprężu posiadają bardzo małą wysokość co ułatwia obudowanie urządzeń elementami architektury wnętrza.



Kontrola temperatury za pomocą dwóch czujników

Temperatura w pomieszczeniu może być mierzona zarówno za pomocą termistora umieszczonego w zdalnym sterowniku, jak i w jednostce wewnętrznej. Temperatura powietrza pomiędzy sufitem, a podłogą może się znacznie różnić. Zastosowanie dwóch czujników temperatury pozwala zoptymalizować temperaturę w pomieszczeniu zapewniając bardziej komfortowe warunki.



Termistor w sterowniku

1-punktowe wejście zewnętrzne (sterowanie wł/wył)

Jednostka wewnętrzna może współpracować urządzeniami zewnętrznymi jak karta hotelowa bez użycia dry contactu, dzięki czemu klient może obniżyć koszty instalacji.

Bezpośrednie połączenie między jednostką wewnętrzną a urządzeniami zewnętrznymi



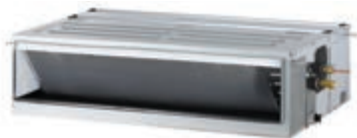
* W przypadku konieczności zastosowania większej liczby funkcji poza sterowaniem włączania / wyłączenia, do instalacji wymagany jest dry contact.



JEDNOSTKI
WEWNĘTRZNE

JEDNOSTKI KANAŁOWE

KANAŁOWE ŚREDNIEGO SPRĘŻU



ARNU07GM1A4 / ARNU09GM1A4 / ARNU12GM1A4
ARNU15GM1A4 / ARNU18GM1A4 / ARNU24GM1A4

Model		Jednostka	ARNU07GM1A4	ARNU09GM1A4	ARNU12GM1A4	ARNU15GM1A4	ARNU18GM1A4	ARNU24GM1A4	
Chłodzenie		kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	
Ogrzewanie		kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	
Pobór mocy (W/Ś/N)	Nom.	W	39 / 30 / 25	40 / 32 / 26	46 / 38 / 31	67 / 53 / 46	85 / 63 / 55	91 / 74 / 58	
Wymiary (SxWxG)		Obudowa	mm	900 x 270 x 700	900 x 270 x 700	900 x 270 x 700	900 x 270 x 700	900 x 270 x 700	
Wentylator		Moc silnika x liczba	W x szt.	136 x 1	136 x 1	136 x 1	136 x 1	136 x 1	
		Przepływ powietrza (Tryb wysokiego sprężu – ust. fabryczne) (W/Ś/N)	m³/min	9,0 / 7,5 / 6,0	9,5 / 7,5 / 6,0	11,0 / 9,0 / 7,0	16,0 / 12,0 / 9,0	17,0 / 14,5 / 12,0	19,0 / 16,0 / 14,0
		Spręż dyspozycyjny (Tryb wysokiego sprężu)	mmAq (Pa)	6 (59)	6 (59)	6 (59)	6 (59)	6 (59)	6 (59)
		Przepływ powietrza (Tryb standardowy) (W/Ś/N)	m³/min	9,0 / 7,5 / 6,0	9,5 / 7,5 / 6,0	11,0 / 9,0 / 7,0	16,0 / 12,0 / 9,0	17,0 / 14,5 / 12,0	19,0 / 16,0 / 14,0
		Spręż dyspozycyjny (Tryb standardowy)	mmAq (Pa)	2,5 (25)	2,5 (25)	2,5 (25)	2,5 (25)	2,5 (25)	2,5 (25)
		Spręż dyspozycyjny (E.S.P) Min-Max	mmAq (Pa)	2 (20) ~ 15 (147)	2 (20) ~ 15 (147)	2 (20) ~ 15 (147)	2 (20) ~ 15 (147)	2 (20) ~ 15 (147)	2 (20) ~ 15 (147)
		Rodzaj silnika		BLDC	BLDC	BLDC	BLDC	BLDC	BLDC
Przyłącza instalacyjne:		Ciecz	mm (cale)	Ø6,35 (1/4)	Ø6,35 (1/4)	Ø6,35 (1/4)	Ø6,35 (1/4)	Ø9,52 (3/8)	
		Gaz	mm (cale)	Ø12,7 (1/2)	Ø12,7 (1/2)	Ø12,7 (1/2)	Ø12,7 (1/2)	Ø15,88 (5/8)	
		Skropliny	mm	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	
Waga netto		kg	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	26,5	
Poziom ciśnienia akustycznego W / Ś / N		dB(A)	26 / 24 / 23	27 / 25 / 23	27 / 25 / 23	30 / 27 / 23	31 / 28 / 25	32 / 29 / 26	
Poziom mocy akustycznej W / Ś / N		dB(A)	55 / 54 / 51	55 / 54 / 52	56 / 54 / 52	59 / 57 / 55	59 / 57 / 55	59 / 58 / 56	
Zasilanie		Ø, V, Hz	1, 220 ~ 240, 50	1, 220 ~ 240, 50	1, 220 ~ 240, 50	1, 220 ~ 240, 50	1, 220 ~ 240, 50	1, 220 ~ 240, 50	
Przewód komunikacyjny		mm² x szt.	1,0 ~ 1,5 x 2	1,0 ~ 1,5 x 2	1,0 ~ 1,5 x 2	1,0 ~ 1,5 x 2	1,0 ~ 1,5 x 2	1,0 ~ 1,5 x 2	

Uwagi

1. Wydajność badana zgodnie z normą PN-EN14511
2. Wydajności zmierzone w następujących warunkach:
 - Chłodzenie: Temp. wewn. 27°C term. suchy DB / 19°C term. mokry WB, Temp. zewn. 35°C term. suchy DB / 24°C term. mokry WB, długość instalacji 7,5 m, zerowa różnica poziomów
 - Ogrzewanie: Temp. wewn. 20°C term. suchy DB / 15°C term. mokry WB, Temp. zewn. 7°C term. suchy DB / 6°C term. mokry WB, długość instalacji 7,5 m, zerowa różnica poziomów
2. Ze względu na naszą politykę innowacji niektóre dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

Akcesoria

Wyposażenie	ARNU07GM1A4	ARNU09GM1A4	ARNU12GM1A4	ARNU15GM1A4	ARNU18GM1A4	ARNU24GM1A4
Pompka skroplin				○		
Obudowa kasety				-		
Detektor wycieku czynnika chłodniczego				PRLDNVSO		
Zestaw EEV				PRGK024A0 (-5,6kW)		
Niezależny moduł zasilania				PRIP0		
Filtr wstępny (zmywalny/antygrzybiczny)				○		
Generator jonów				-		
Czujnik CO ₂				-		
Zestaw świeżego powietrza				-		
Dodatkowy odbiornik podczerwieni				PWLRVN000		
Sterownik strefowy				ABZCA		
Dry Contact (z dodatkowym wyposażeniem)				PDRYCB000 (1-stykowy) PDRYCB300 (8-stykowy, do termostatu) PDRYCB400 (2-stykowy) PDRYCB500 (Modbus)		
Zewnętrzne wejście (1 punkt)				○		
Wi-Fi				PWFMDD200		

※ ○ : Zawiera, - : Nie zawiera
Opcje odnoszą się do modelu w tabeli



ARNU28GM2A4 / ARNU36GM2A4 / ARNU42GM2A4 / ARNU48GM3A4 / ARNU54GM3A4

Model		Jednostka	ARNU28GM2A4	ARNU36GM2A4	ARNU42GM2A4	ARNU48GM3A4	ARNU54GM3A4
Chłodzenie		kW	8,2	10,6	12,3	14,1	15,8
Ogrzewanie		kW	9,2	11,9	13,8	15,9	18,0
Pobór mocy (W/S/N)	Nom.	W	123 / 81 / 57	184 / 123 / 81	231 / 162 / 111	172 / 105 / 65	260 / 215 / 172
Wymiary (SxWxG)	Obudowa	mm	1 250 x 270 x 700	1 250 x 270 x 700	1 250 x 270 x 700	1 250 x 360 x 700	1 250 x 360 x 700
Wentylator	Moc silnika x liczba	W x szt.	350 x 1	350 x 1	350 x 1	350 x 1	350 x 1
	Przepływ powietrza (Tryb wysokiego sprężu – ust. fabryczne) (W/S/N)	m³/min	28,0 / 24,0 / 21,0	32,0 / 28,0 / 24,0	38,0 / 33,0 / 28,0	40,0 / 34,0 / 28,0	50,0 / 45,0 / 40,0
	Spręż dyspozycyjny (Tryb wysokiego sprężu)	mmAq (Pa)	6 (59)	6 (59)	6 (59)	6 (59)	6 (59)
	Przepływ powietrza (Tryb standardowy) (W/S/N)	m³/min	28,0 / 24,0 / 21,0	32,0 / 28,0 / 24,0	38,0 / 33,0 / 28,0	40,0 / 34,0 / 28,0	50,0 / 45,0 / 40,0
	Spręż dyspozycyjny (Tryb standardowy)	mmAq (Pa)	5 (49)	5 (49)	5 (49)	5 (49)	5 (49)
	Spręż dyspozycyjny (E.S.P) Min-Max	mmAq (Pa)	4 (39) – 18 (176)	4(39) – 18 (176)	4(39) – 18 (176)	4(39) – 15(147)	4(39) – 15(147)
	Rodzaj silnika		BLDC	BLDC	BLDC	BLDC	BLDC
Przyłącza instalacyjne:	Ciecz	mm (cale)	Ø9,52 (3/8)	Ø9,52 (3/8)	Ø9,52 (3/8)	Ø9,52 (3/8)	Ø9,52 (3/8)
	Gaz	mm (cale)	Ø15,88 (5/8)	Ø15,88 (5/8)	Ø15,88 (5/8)	Ø15,88 (5/8)	Ø19,05 (3/4)
	Skropliny	mm	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
Waga netto		kg	38,0	38,0	39,5	44,0	44,0
Poziom ciśnienia akustycznego W / S / N		dB(A)	38 / 36 / 35	40 / 38 / 36	42 / 41 / 39	41 / 38 / 37	42 / 41 / 40
Poziom mocy akustycznej W / S / N		dB(A)	59 / 57 / 55	60 / 59 / 57	62 / 61 / 60	63 / 60 / 59	65 / 64 / 62
Zasilanie		Ø, V, Hz	1, 220 – 240, 50	1, 220 – 240, 50	1, 220 – 240, 50	1, 220 – 240, 50	1, 220 – 240, 50
Przewód komunikacyjny		mm² x szt.	1,0 – 1,5 x 2	1,0 – 1,5 x 2	1,0 – 1,5 x 2	1,0 – 1,5 x 2	1,0 – 1,5 x 2

Uwagi

1. Wydajność badana zgodnie z normą PN-EN14511
2. Wydajności zmierzone w następujących warunkach:
 - Chłodzenie: Temp. wewn. 27°C term. suchy DB / 19°C term. mokry WB, Temp. zewn. 35°C term. suchy DB / 24°C term. mokry WB, długość instalacji 7,5 m, zerowa różnica poziomów
 - Ogrzewanie: Temp. wewn. 20°C term. suchy DB / 15°C term. mokry WB, Temp. zewn. 7°C term. suchy DB / 6°C term. mokry WB, długość instalacji 7,5 m, zerowa różnica poziomów
2. Ze względu na naszą politykę innowacji niektóre dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

Akcesoria

Wyposażenie	ARNU28GM2A4	ARNU36GM2A4	ARNU42GM2A4	ARNU48GM3A4	ARNU54GM3A4
Pompka skroplin			○		
Obudowa kasety			-		
Detektor wycieku czynnika chłodniczego			PRLDNVS0		
Zestaw EEV			-		
Niezależny moduł zasilania			PRIP0		
Filtr wstępny (zmywalny/antygrzybiczny)			○		
Generator jonów			-		
Czujnik CO ₂			-		
Zestaw świeżego powietrza			-		
Dodatkowy odbiornik podczerwieni			PWLRVN000		
Sterownik strefowy			ABZCA		
Dry Contact (z dodatkowym wyposażeniem)			PDRYCB000 (1-stykowy) PDRYCB300 (8-stykowy, do termostatu) PDRYCB400 (2-stykowy) PDRYCB500 (Modbus)		
Zewnętrzne wejście (1 punkt)			○		
Wi-Fi			PWFMD200		

※ ○ : Zawiera, - : Nie zawiera
Opcje odnoszą się do modelu w tabeli

KANAŁOWE WYSOKIEGO SPRĘŻU



ARNU76GB8A4 / ARNU96GB8A4

Model		Jednostka	ARNU76GB8A4	ARNU96GB8A4
Chłodzenie		kW	22,4	28,0
Ogrzewanie		kW	25,2	31,5
Pobór mocy (W/Ś/N)	Nom.	W	765 / 500 / 500	800 / 750 / 750
Wymiary (SxWxG)		Obudowa	mm	1 562 x 460 x 688
Wentylator	Moc silnika x liczba	W x szt.	375 x 2	375 x 2
	Przepływ powietrza (Tryb wysokiego sprężu – ust. fabryczne) (W/Ś/N)	m ³ /min	60,0 / 50,0 / 50,0	72,0 / 64,0 / 64,0
	Spręż dyspozycyjny (Tryb wysokiego sprężu)	mmAq (Pa)	22 (216)	22 (216)
	Przepływ powietrza (Tryb standardowy) (W/Ś/N)	m ³ /min	64,0 / 50,0 / 50,0	76,0 / 64,0 / 64,0
	Spręż dyspozycyjny (Tryb standardowy)	mmAq (Pa)	15 (147)	15 (147)
	Spręż dyspozycyjny (E.S.P) Min-Max	mmAq (Pa)	12 (118) – 25 (245)	12 (118) – 25 (245)
	Rodzaj silnika		BLDC	BLDC
	Przyłącza instalacyjne:	Ciecz	mm (cale)	Ø9,52 (3/8)
Gaz		mm (cale)	Ø19,05 (3/4)	Ø22,2 (7/8)
Skropliny		mm	25,0	25,0
Waga netto		kg	87,0	87,0
Zasilanie		Ø, V, Hz	1, 220 – 240, 50	1, 220 – 240, 50
Poziom ciśnienia akustycznego W / Ś / N		dB(A)	45 / 41 / 40	47 / 42 / 41
Poziom mocy akustycznej W / Ś / N		dB(A)	67 / 62 / 60	68 / 64 / 62
Przewód komunikacyjny		mm ² x szt.	1,0 – 1,5 x 2	1,0 – 1,5 x 2

Uwagi

1. Wydajność badana zgodnie z normą PN-EN14511
2. Wydajności zmierzone w następujących warunkach:
 - Chłodzenie: Temp. wewn. 27°C term. suchy DB / 19°C term. mokry WB, Temp. zewn. 35°C term. suchy DB / 24°C term. mokry WB, długość instalacji 7,5 m, zerowa różnica poziomów
 - Ogrzewanie: Temp. wewn. 20°C term. suchy DB / 15°C term. mokry WB, Temp. zewn. 7°C term. suchy DB / 6°C term. mokry WB, długość instalacji 7,5 m, zerowa różnica poziomów
2. Ze względu na naszą politykę innowacji niektóre dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

Akcesoria

Wyposażenie	ARNU76GB8A4	ARNU96GB8A4
Pompka skroplin		○
Obudowa kasety		-
Detektor wycieku czynnika chłodniczego		PRLDNVS0
Zestaw EEV		○
Niezależny moduł zasilania		PRIP0
Filtr wstępny (zmywalny/antygrzybiczny)		○
Generator jonów		-
Czujnik CO ₂		-
Zestaw świeżego powietrza		-
Dodatkowy odbiornik podczerwieni		PWLRVN000
Sterownik strefowy		ABZCA
Dry Contact (z dodatkowym wyposażeniem)		PDRYCB000 (1-stykowy) PDRYCB300 (8-stykowy, do termostatu) PDRYCB400 (2-stykowy) PDRYCB500 (Modbus)
Zewnętrzne wejście (1 punkt)		○
Wi-Fi		PWFMD200

※ ○ : Zawiera, - : Nie zawiera
Opcje odnoszą się do modelu w tabeli

KANAŁOWE NISKIEGO SPRĘŻU



ARNU05GL1G4 / ARNU07GL1G4 / ARNU09GL1G4

Model		Jednostka	ARNU05GL1G4	ARNU07GL1G4	ARNU09GL1G4
Chłodzenie		kW	1,7	2,2	2,8
Ogrzewanie		kW	1,9	2,5	3,2
Pobór mocy (W/S/N)	Nom.	W	29 / 26 / 24	31 / 28 / 24	39 / 29 / 24
Wymiary (SxWxG)	Obudowa	mm	700 x 190 x 700	700 x 190 x 700	700 x 190 x 700
Wentylator	Moc silnika x liczba	W x szt.	19 x 1	19 x 1	19 x 1
	Przepływ powietrza (Tryb wysokiego sprężu – ust. fabryczne) (W/S/N)	m³/min	6,7 / 6,2 / 5,5	7,5 / 6,5 / 5,5	9,0 / 7,0 / 5,5
	Spręż dyspozycyjny (Tryb wysokiego sprężu)	mmAq (Pa)	2,54 (25)	2,54 (25)	2,54 (25)
	Przepływ powietrza (Tryb standardowy) (W/S/N)	m³/min	6,7 / 6,2 / 5,5	7,5 / 6,5 / 5,5	9,0 / 7,0 / 5,5
	Spręż dyspozycyjny (Tryb standardowy)	mmAq (Pa)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
	Spręż dyspozycyjny (E.S.P) Min-Max	mmAq (Pa)	0 (0) – 5 (49)	0 (0) – 5 (49)	0 (0) – 5 (49)
	Rodzaj silnika		BLDC	BLDC	BLDC
	Przyłącza instalacyjne:	Ciecz	mm (cale)	Ø6,35 (1/4)	Ø6,35 (1/4)
Gaz		mm (cale)	Ø12,7 (1/2)	Ø12,7 (1/2)	Ø12,7 (1/2)
Skropliny		mm	25,0	25,0	25,0
Waga netto		kg	17,5	17,5	17,5
Poziom ciśnienia akustycznego W / Ś / N		dB(A)	25 / 24 / 22	26 / 24 / 22	28 / 25 / 22
Poziom mocy akustycznej W / Ś / N		dB(A)	48 / 46 / 45	50 / 47 / 45	53 / 49 / 45
Zasilanie		Ø, V, Hz	1, 220 – 240, 50	1, 220 – 240, 50	1, 220 – 240, 50
Przewód komunikacyjny		mm² x szt.	1,0 – 1,5 x 2	1,0 – 1,5 x 2	1,0 – 1,5 x 2

Uwagi

- Wydajność badana zgodnie z normą PN-EN14511
- Wydajności zmierzone w następujących warunkach:
 - Chłodzenie: Temp. wewn. 27°C term. suchy DB / 19°C term. mokry WB, Temp. zewn. 35°C term. suchy DB / 24°C term. mokry WB, długość instalacji 7,5 m, zerowa różnica poziomów
 - Ogrzewanie: Temp. wewn. 20°C term. suchy DB / 15°C term. mokry WB, Temp. zewn. 7°C term. suchy DB / 6°C term. mokry WB, długość instalacji 7,5 m, zerowa różnica poziomów
- Ze względu na naszą politykę innowacji niektóre dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

Akcesoria

Wyposażenie	ARNU05GL1G4	ARNU07GL1G4	ARNU09GL1G4
Pompka skroplin		○	
Obudowa kasety		-	
Detektor wycieku czynnika chłodniczego		PRLDNVS0	
Zestaw EEV		PRGK024A0	
Niezależny moduł zasilania		PRIP0	
Filtr wstępny (zmywalny/antygrzybiczny)		○	
Generator jonów		-	
Czujnik CO ₂		-	
Zestaw świeżego powietrza		-	
Dodatkowy odbiornik podczerwieni		PWLRVN000	
Sterownik strefowy		ABZCA	
Dry Contact (z dodatkowym wyposażeniem)		PDRYCB000 (1-stykowy) PDRYCB300 (8-stykowy, do termostatu) PDRYCB400 (2-stykowy) PDRYCB500 (Modbus)	
Zewnętrzne wejście (1 punkt)		○	
Wi-Fi		PWFMD200	

※ ○ : Zawiera, - : Nie zawiera
Opcje odnoszą się do modelu w tabeli

KANAŁOWE NISKIEGO SPRĘŻU



ARNU12GL2G4 / ARNU15GL2G4 / ARNU18GL2G4

Model		Jednostka	ARNU12GL2G4	ARNU15GL2G4	ARNU18GL2G4
Chłodzenie		kW	3.6	4.5	5.6
Ogrzewanie		kW	4.0	5.0	6.3
Pobór mocy (W/Ś/N)	Nom.	W	41 / 34 / 29	56 / 41 / 34	71 / 56 / 41
Wymiary (SxWxG)		Obudowa	mm	900 x 190 x 700	900 x 190 x 700
Wentylator	Moc silnika x liczba	W x szt.	19 x 1, 5 x 1	19 x 1, 5 x 1	19 x 1, 5 x 1
	Przepływ powietrza (Tryb wysokiego sprężu – ust. fabryczne) (W/Ś/N)	m³/min	10,0 / 8,5 / 7,0	12,5 / 10,0 / 8,5	15,0 / 12,5 / 10,0
	Spręż dyspozycyjny (Tryb wysokiego sprężu)	mmAq (Pa)	2,54 (25)	2,54 (25)	2,54 (25)
	Przepływ powietrza (Tryb standardowy) (W/Ś/N)	m³/min	10,0 / 8,5 / 7,0	12,5 / 10,0 / 8,5	15,0 / 12,5 / 10,0
	Spręż dyspozycyjny (Tryb standardowy)	mmAq (Pa)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
	Spręż dyspozycyjny (E.S.P) Min-Max	mmAq (Pa)	0 (0) - 5 (49)	0 (0) - 5 (49)	0 (0) - 5 (49)
	Rodzaj silnika		BLDC	BLDC	BLDC
	Przyłącza instalacyjne:	Ciecz	mm (cale)	Ø6.35(1/4)	Ø6.35(1/4)
Gaz		mm (cale)	Ø12.7(1/2)	Ø12.7(1/2)	Ø12.7(1/2)
Skropliny		mm	25,0	25,0	25,0
Waga netto		kg	23.0	23.0	23.0
Poziom ciśnienia akustycznego W / Ś / N		dB(A)	30 / 27 / 25	33 / 30 / 28	35 / 32 / 29
Poziom mocy akustycznej W / Ś / N		dB(A)	50 / 47 / 46	54 / 51 / 47	56 / 54 / 51
Zasilanie		Ø, V, Hz	1, 220 - 240, 50	1, 220 - 240, 50	1, 220 - 240, 50
Przewód komunikacyjny		mm² x szt.	1.0-1.5 x 2	1.0-1.5 x 2	1.0-1.5 x 2

Uwagi

1. Wydajność badana zgodnie z normą PN-EN14511
2. Wydajności zmierzone w następujących warunkach:
 - Chłodzenie: Temp. wewn. 27°C term. suchy DB / 19°C term. mokry WB, Temp. zewn. 35°C term. suchy DB / 24°C term. mokry WB, długość instalacji 7,5 m, zerowa różnica poziomów
 - Ogrzewanie: Temp. wewn. 20°C term. suchy DB / 15°C term. mokry WB, Temp. zewn. 7°C term. suchy DB / 6°C term. mokry WB, długość instalacji 7,5 m, zerowa różnica poziomów
2. Ze względu na naszą politykę innowacji niektóre dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

Akcesoria

Wyposażenie	ARNU12GL2G4	ARNU15GL2G4	ARNU18GL2G4
Pompka skroplin		○	
Obudowa kasety		-	
Detektor wycieku czynnika chłodniczego		PRLDNVSO	
Zestaw EEV		-	
Niezależny moduł zasilania		PRIP0	
Filtr wstępny (zmywalny/antygrzybiczny)		○	
Generator jonów		-	
Czujnik CO ₂		-	
Zestaw świeżego powietrza		-	
Dodatkowy odbiornik podczerwieni		PWLRVN000	
Sterownik strefowy		ABZCA	
Dry Contact (z dodatkowym wyposażeniem)		PDRYCB000 (1-stykowy) PDRYCB300 (8-stykowy, do termostatu) PDRYCB400 (2-stykowy) PDRYCB500 (Modbus)	
Zewnętrzne wejście (1 punkt)		○	
Wi-Fi		PWFMD200	

※ ○ : Zawiera, - : Nie zawiera
Opcje odnoszą się do modelu w tabeli



ARNU21GL3G4 / ARNU24GL3G4

Model		Jednostka	ARNU21GL3G4	ARNU24GL3G4
Chłodzenie		kW	6.2	7.1
Ogrzewanie		kW	7.0	8.0
Pobór mocy (W/S/N)	Nom.	W	72 / 53 / 48	103 / 63 / 48
Wymiary (SxWxG)	Obudowa	mm	1 100 x 190 x 700	1 100 x 190 x 700
Wentylator	Moc silnika x liczba	W x szt.	19 x 2	19 x 2
	Przepływ powietrza (Tryb wysokiego sprężu – ust. fabryczne) (W/S/N)	m ³ /min	17,5 / 14,0 / 12,0	20,0 / 16,0 / 12,0
	Spręż dyspozycyjny (Tryb wysokiego sprężu)	mmAq (Pa)	2,54 (25)	2,54 (25)
	Przepływ powietrza (Tryb standardowy) (W/S/N)	m ³ /min	17,5 / 14,0 / 12,0	20,0 / 16,0 / 12,0
	Spręż dyspozycyjny (Tryb standardowy)	mmAq (Pa)	0 (0)	0 (0)
	Spręż dyspozycyjny (E.S.P) Min-Max	mmAq (Pa)	0 (0) - 5 (49)	0 (0) - 5 (49)
	Rodzaj silnika		BLDC	BLDC
	Przyłącza instalacyjne:	Ciecz	mm (cale)	Ø9.52 (3/8)
Gaz		mm (cale)	Ø15.88 (5/8)	Ø15.88 (5/8)
Skropliny		mm	25,0	25,0
Waga netto		kg	27,0	27,0
Poziom ciśnienia akustycznego W / S / N		dB(A)	35 / 29 / 28	36 / 33 / 28
Poziom mocy akustycznej W / S / N		dB(A)	59 / 55 / 54	63 / 59 / 55
Zasilanie		Ø, V, Hz	1, 220 - 240, 50	1, 220 - 240, 50
Przewód komunikacyjny		mm ² x szt.	1.0 - 1.5 x 2	1.0 - 1.5 x 2

Uwagi

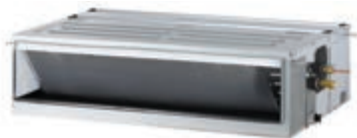
1. Wydajność badana zgodnie z normą PN-EN14511
2. Wydajności zmierzone w następujących warunkach:
 - Chłodzenie: Temp. wewn. 27°C term. suchy DB / 19°C term. mokry WB, Temp. zewn. 35°C term. suchy DB / 24°C term. mokry WB, długość instalacji 7,5 m, zerowa różnica poziomów
 - Ogrzewanie: Temp. wewn. 20°C term. suchy DB / 15°C term. mokry WB, Temp. zewn. 7°C term. suchy DB / 6°C term. mokry WB, długość instalacji 7,5 m, zerowa różnica poziomów
2. Ze względu na naszą politykę innowacji niektóre dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

Akcesoria

Wyposażenie	ARNU21GL3G4	ARNU24GL3G4
Pompka skroplin		○
Obudowa kasety		-
Detektor wycieku czynnika chłodniczego		PRLDNVS0
Zestaw EEV		PRGK024A0
Niezależny moduł zasilania		PRIP0
Filtr wstępny (zmywalny/antygrzybiczny)		○
Generator jonów		-
Czujnik CO ₂		-
Zestaw świeżego powietrza		-
Dodatkowy odbiornik podczerwieni		PWLRVN000
Sterownik strefowy		ABZCA
Dry Contact (z dodatkowym wyposażeniem)		PDRYCB000 (1-stykowy) PDRYCB300 (8-stykowy, do termostatu) PDRYCB400 (2-stykowy) PDRYCB500 (Modbus)
Zewnętrzne wejście (1 punkt)		○
Wi-Fi		PWFMD200

※ ○ : Zawiera, - : Nie zawiera
Opcje odnoszą się do modelu w tabeli

KANAŁOWE WYSOKO EFEKTYWNE



ARNU07GM2A4 / ARNU09GM2A4 / ARNU12GM2A4 / ARNU15GM2A4 / ARNU18GM3A4

Model		Jednostka	ARNU07GM2A4	ARNU09GM2A4	ARNU12GM2A4	ARNU15GM2A4	ARNU18GM3A4	
Chłodzenie		kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	
Ogrzewanie		kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	
Pobór mocy (W/Ś/N)	Nom.	W	32 / 29 / 27	32 / 29 / 27	33 / 30 / 28	33 / 30 / 28	97 / 70 / 51	
Wymiary (SxWxG)		Obudowa	mm	1 250 x 270 x 700	1 250 x 270 x 700	1 250 x 270 x 700	1 250 x 270 x 700	1 250 x 360 x 700
Wentylator	Moc silnika x liczba	W x szt.	350 x 1	350 x 1	350 x 1	350 x 1	500 x 1	
	Przepływ powietrza (Tryb wysokiego sprężu – ust. fabryczne) (W/Ś/N)	m³/min	13,3 / 9,4 / 6,8	13,3 / 9,4 / 6,8	14,8 / 10,2 / 7,4	14,8 / 10,2 / 7,4	32,7 / 26,7 / 23,0	
	Spręż dyspozycyjny (Tryb wysokiego sprężu)	mmAq (Pa)	6 (59)	6 (59)	6 (59)	6 (59)	6 (59)	
	Przepływ powietrza (Tryb standardowy) (W/Ś/N)	m³/min	13,3 / 9,4 / 6,8	13,3 / 9,4 / 6,8	14,8 / 10,2 / 7,4	14,8 / 10,2 / 7,4	32,7 / 26,7 / 23,0	
	Spręż dyspozycyjny (Tryb standardowy)	mmAq (Pa)	5 (49)	5 (49)	5 (49)	5 (49)	5 (49)	
	Spręż dyspozycyjny (E.S.P) Min-Max	mmAq (Pa)	4 (39) - 18 (177)	4 (39) - 18 (177)	4 (39) - 18 (177)	4 (39) - 18 (177)	4 (39) - 20 (196)	
	Rodzaj silnika		BLDC	BLDC	BLDC	BLDC	BLDC	
Przyłącza instalacyjne:	Ciecz	mm (cale)	Ø9,52 (3/8)	Ø9,52 (3/8)	Ø9,52 (3/8)	Ø9,52 (3/8)	Ø9,52 (3/8)	
	Gaz	mm (cale)	Ø15,88 (5/8)	Ø15,88 (5/8)	Ø15,88 (5/8)	Ø15,88 (5/8)	Ø15,88 (5/8)	
	Skropliny	mm	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	
Waga netto		kg	38	38	38	38	44	
Poziom ciśnienia akustycznego W / Ś / N		dB(A)	33 / 33 / 32	33 / 33 / 32	34 / 33 / 32	34 / 33 / 32	38 / 36 / 34	
Poziom mocy akustycznej W / Ś / N		dB(A)	52 / 52 / 52	52 / 52 / 52	53 / 52 / 52	53 / 52 / 52	52 / 51 / 50	
Zasilanie		Ø, V, Hz	1, 220 - 240, 50	1, 220 - 240, 50	1, 220 - 240, 50	1, 220 - 240, 50	1, 220 - 240, 50	
Przewód komunikacyjny		mm² x szt.	1.0 - 1.5 x 2	1.0 - 1.5 x 2	1.0 - 1.5 x 2	1.0 - 1.5 x 2	1.0 - 1.5 x 2	

- Uwagi:
- Ze względu na naszą politykę innowacji niektóre dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia
 - Rozmiar przewodu zasilającego musi być zgodny z obowiązującymi przepisami lokalnymi i państwowymi. Należy również wziąć pod uwagę wytyczne z dokumentacji technicznej urządzenia, rozdział „Electric characteristics” przy projektowaniu i pracach elektrycznych. W szczególności należy zwrócić uwagę na przewód zasilający i wyłącznik automatyczny.
 - Poziom ciśnienia akustycznego jest mierzony w warunkach znamionowych w pomieszczeniach bezechoowych zgodnie z normą ISO 3745. Poziom mocy akustycznej jest mierzony w warunkach znamionowych w salach pogłosowych według normy ISO 3741. Dlatego wartości te mogą się różnić w zależności od warunków otoczenia podczas pracy.
 - Wydajności zmierzone w następujących warunkach:
 - Chłodzenie: Temp. wewn. 27°C term. suchy DB / 19°C term. mokry WB, Temp. zewn. 35°C term. suchy DB / 24°C term. mokry WB, długość instalacji 7,5 m, zerowa różnica poziomów
 - Ogrzewanie: Temp. wewn. 20°C term. suchy DB / 15°C term. mokry WB, Temp. zewn. 7°C term. suchy DB / 6°C term. mokry WB, długość instalacji 7,5 m, zerowa różnica poziomów
 - Poziomy dźwięku są mierzone przy sprężu dyspozycyjnym 50 Pa.
 - *: Natężenie przepływu powietrza może być różne w zależności od sprężu dyspozycyjnego i wartości ustawień.

Akcesoria

Wyposażenie	ARNU07GM2A4	ARNU09GM2A4	ARNU12GM2A4	ARNU15GM2A4	ARNU18GM3A4
Pompka skroplin			○		
Obudowa kasety			-		
Detektor wycieku czynnika chłodniczego			PRLDNVSO		
Zestaw EEV			-		
Niezależny moduł zasilania			PRIP0		
Filtr wstępny (zmywalny/antygrzybiczny)			○		
Generator jonów			-		
Czujnik CO ₂			-		
Zestaw świeżego powietrza			-		
Dodatkowy odbiornik podczerwiieni			PWLRVN000		
Sterownik strefowy			ABZCA		
Dry Contact (z dodatkowym wyposażeniem)			PDRYCB000(1-stykowy) PDRYCB300 (8-stykowy, do termostatu) PDRYCB400 (2-stykowy) PDRYCB500 (Modbus)		
Zewnętrzne wejście (1 punkt)			○		
Wi-Fi			PWFMD200		

※ ○ : Zawiera, - : Nie zawiera
Opcje odnoszą się do modelu w tabeli



ARNU24GBRA4 / ARNU28GBRA4 / ARNU36GB8A4 / ARNU42GB8A4 / ARNU48GB8A4

Model		Jednostka	ARNU24GM3A4	ARNU28GM3A4	ARNU36GB8A4	ARNU42GB8A4	ARNU48GB8A4
Chłodzenie		kW	7,1	8,2	10,6	12,3	14,1
Ogrzewanie		kW	8,0	9,2	11,9	13,8	15,9
Pobór mocy (W/S/N)	Nom.	W	109 / 83 / 60	109 / 83 / 60	420 / 403 / 478	528 / 497 / 465	538 / 505 / 482
Wymiary (SxWxG)	Obudowa	mm	1 250 x 360 x 700	1 250 x 360 x 700	1 562 x 460 x 688	1 562 x 460 x 688	1 562 x 460 x 688
Wentylator	Moc silnika x liczba	W x szt.	500 x 1	500 x 1	375 x 2	375 x 2	375 x 2
	Przepływ powietrza (Tryb wysokiego sprężu – ust. fabryczne) (W/S/N)	m³/min	35,5 / 30,6 / 26,2	35,5 / 30,6 / 26,2	49,0 / 37,3 / 30,2	54,2 / 41,3 / 31,8	57,2 / 43,0 / 34,0
	Spręż dyspozycyjny (Tryb wysokiego sprężu)	mmAq (Pa)	6 (59)	6 (59)	18 (176)	18 (176)	18 (176)
	Przepływ powietrza (Tryb standardowy) (W/S/N)	m³/min	35,5 / 30,6 / 26,2	35,5 / 30,6 / 26,2	53,7 / 49,5 / 43,9	55,6 / 50,6 / 45,0	58,0 / 52,3 / 47,3
	Spręż dyspozycyjny (Tryb standardowy)	mmAq (Pa)	5 (49)	5 (49)	9 (88)	9 (88)	9 (88)
	Spręż dyspozycyjny (E.S.P) Min-Max	mmAq (Pa)	4 (39) – 20 (196)	4 (39) – 20 (196)	9 (88) – 25 (245)	9 (88) – 25 (245)	9 (88) – 25 (245)
	Rodzaj silnika		BLDC	BLDC	BLDC	BLDC	BLDC
Przyłącza instalacyjne:	Ciecz	mm (cale)	Ø9,52 (3/8)	Ø9,52 (3/8)	Ø9,52 (3/8)	Ø9,52 (3/8)	Ø9,52 (3/8)
	Gaz	mm (cale)	Ø15,88 (5/8)	Ø15,88 (5/8)	Ø19,05 (3/4)	Ø19,05 (3/4)	Ø19,05 (3/4)
	Skropliny	mm	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
Waga netto		kg	44	44	87	87	87
Poziom ciśnienia akustycznego W / S / N		dB(A)	39 / 37 / 35	39 / 37 / 35	46 / 45 / 42	47 / 46 / 43	47 / 46 / 44
Poziom mocy akustycznej W / S / N		dB(A)	53 / 52 / 51	53 / 52 / 51	65 / 64 / 62	66 / 65 / 63	66 / 65 / 64
Zasilanie		Ø, V, Hz	1, 220 - 240, 50	1, 220 - 240, 50	1, 220 - 240, 50	1, 220 - 240, 50	1, 220 - 240, 50
Przewód komunikacyjny		mm² x szt.	1.0 - 1.5 x 2	1.0 - 1.5 x 2	1.0 - 1.5 x 2	1.0 - 1.5 x 2	1.0 - 1.5 x 2

Uwagi:

- Ze względu na naszą politykę innowacji niektóre dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia
- Rozmiar przewodu zasilającego musi być zgodny z obowiązującymi przepisami lokalnymi i państwowymi. Należy również wziąć pod uwagę wytyczne z dokumentacji technicznej urządzenia, rozdział „Electric characteristics” przy projektowaniu i pracach elektrycznych. W szczególności należy zwrócić uwagę na przewód zasilający i wyłącznik automatyczny.
- Poziom ciśnienia akustycznego jest mierzony w warunkach znamionowych w pomieszczeniach bezchłowych zgodnie z normą ISO 3745. Poziom mocy akustycznej jest mierzony w warunkach znamionowych w salach pogłosowych według normy ISO 3741. Dlatego wartości te mogą się różnić w zależności od warunków otoczenia podczas pracy.
- Wydajności zmierzone w następujących warunkach:
 - Chłodzenie: Temp. wewn. 27°C term. suchy DB / 19°C term. mokry WB, Temp. zewn. 35°C term. suchy DB / 24°C term. mokry WB, długość instalacji 7,5 m, zerowa różnica poziomów
 - Ogrzewanie: Temp. wewn. 20°C term. suchy DB / 15°C term. mokry WB, Temp. zewn. 7°C term. suchy DB / 6°C term. mokry WB, długość instalacji 7,5 m, zerowa różnica poziomów
- Poziomy dźwięku są mierzone przy sprężu dyspozycyjnym 50 Pa.
- *: Natężenie przepływu powietrza może być różne w zależności od sprężu dyspozycyjnego i wartości ustawień.

Akcesoria

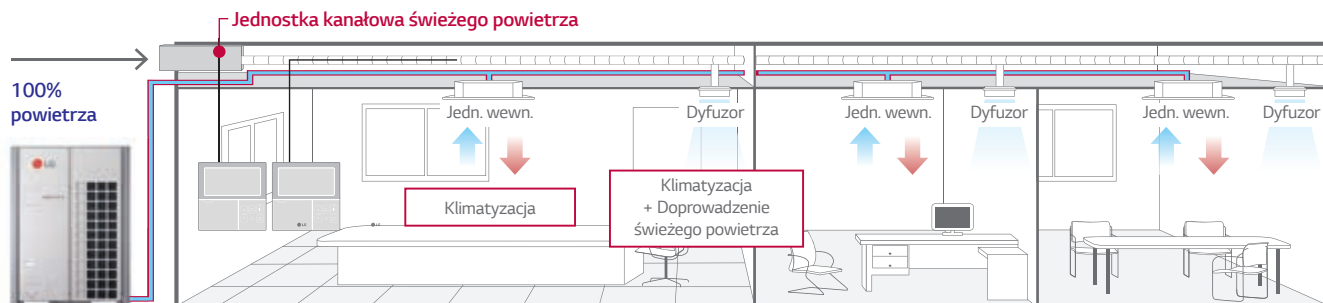
Wyposażenie	ARNU24GM3A4	ARNU28GM3A4	ARNU36GB8A4	ARNU42GB8A4	ARNU48GB8A4
Pompka skroplin			○		
Obudowa kasety			-		
Detektor wycieku czynnika chłodniczego			PRLDNV50		
Zestaw EEV			-		
Niezależny moduł zasilania			PRIP0		
Filtr wstępny (zmywalny/antygrzybiczny)			○		
Generator jonów			-		
Czujnik CO ₂			-		
Zestaw świeżego powietrza			-		
Dodatkowy odbiornik podczerwieni			PWLRVN000		
Sterownik strefowy			ABZCA		
Dry Contact (z dodatkowym wyposażeniem)			PDRYCB000 (1-stykowy) PDRYCB300 (8-stykowy, do termostatu) PDRYCB400 (2-stykowy) PDRYCB500 (Modbus)		
Zewnętrzne wejście (1 punkt)			○		
Wi-Fi			PWFMD200		

※ ○ : Zawiera, - : Nie zawiera
Opcje odnoszą się do modelu w tabeli

JEDNOSTKI KANAŁOWE ŚWIEŻEGO POWIETRZA

Doprowadzanie świeżego powietrza

Jednostka kanałowa świeżego powietrza firmy LG stanowi alternatywne rozwiązanie dla systemu wentylacji. Dostarcza ona do pomieszczenia świeże powietrze z zewnątrz jednocześnie je chłodząc lub ogrzewając. Stały dopływ świeżego powietrza tworzy nadciśnienie w pomieszczeniach co blokuje dopływ zimnego, gorącego lub zanieczyszczonego powietrza z zewnątrz.

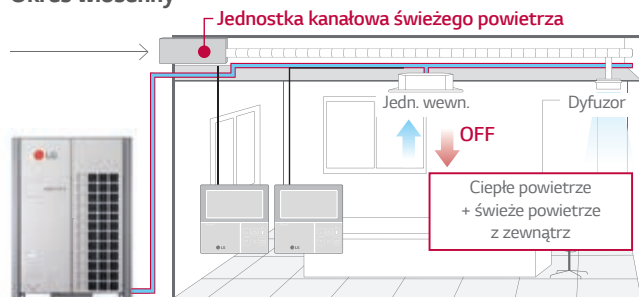


Jednostka zewnętrzna MULTI V 5

Redukcja kosztów eksploatacji

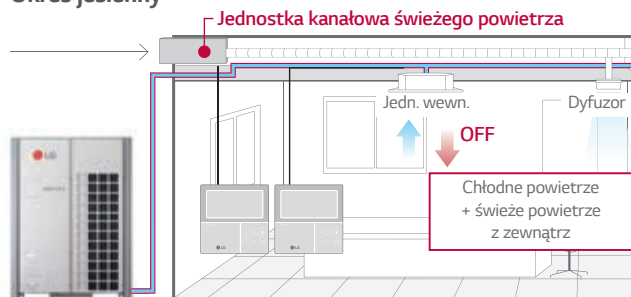
W okresach zmiany pór roku wykorzystanie naturalnego powietrza z zewnątrz do bezpłatnego chłodzenia i ogrzewania wnętrza pozwala zaoszczędzić na kosztach eksploatacji.

Okres wiosenny



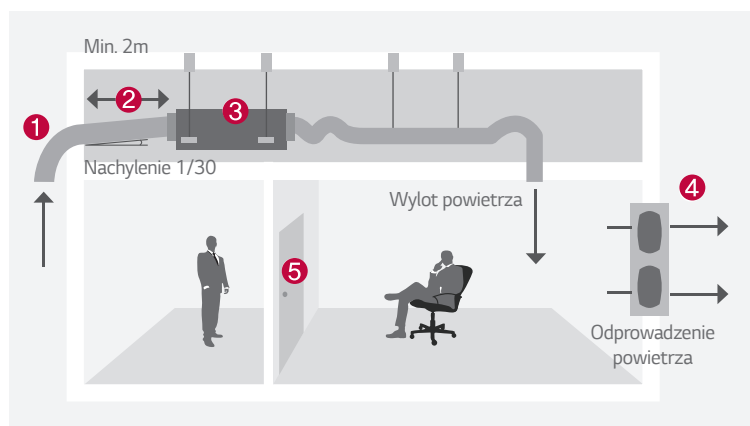
Jednostka zewnętrzna MULTI V 5

Okres jesienny



Jednostka zewnętrzna MULTI V 5

Schemat instalacji



- 1 Czerpnia powietrza
- 2 Kanał wlotowy powietrza
- 3 Jednostka kanałowa
- 4 Wentylator
- 5 Wentylator świeżego powietrza

JEDNOSTKI KANAŁOWE ŚWIEŻEGO POWIETRZA



ARNU76GB8Z4 / ARNU96GB8Z4

Model	Jednostka	ARNU76GB8Z4	ARNU96GB8Z4
Wydajność chłodzenie	kW	22,4	28,0
Wydajność ogrzewanie	kW	21,4	26,7
Pobór mocy (W/S/N)	Nominalny	230 / 200 / 200	360 / 230 / 230
Wymiary (SxWxG)	Obudowa	1 562 x 460 x 688	1 562 x 460 x 688
Wentylator	Moc silnika x liczba	W x szt.	375 x 1
	Przepływ powietrza (Tryb wysokiego sprężu - ust. fabryczne) (W/S/N)	m ³ /min	23,7 / 13,2 / 13,2
	Spręż dyspozycyjny	mmAq (Pa)	22 (216)
	Spręż dysp. (E.S.P) Min-Max	mmAq (Pa)	12 (118) - 25 (245)
	Typ silnika		BLDC
Przyłącza instalacyjne:	Ciecz	mm (cale)	Ø9,52 (3/8)
	Gas	mm (cale)	Ø19,05 (3/4)
	Skropliny	mm	25,0
Waga netto	kg	73,0	73,0
Poziom ciśnienia akustycznego W / Ś / N	dB(A)	45 / 43 / 43	47 / 45 / 45
Poziom mocy akustycznej W / Ś / N	dB(A)	70 / 67 / 67	72 / 70 / 70
Zasilanie	Ø, V, Hz	1, 220 - 240, 50	1, 220 - 240, 50
Przewód komunikacyjny	mm ² x szt.	1,0 - 1,5 x 2	1,0 - 1,5 x 2

Uwagi:

1. Wydajność badana zgodnie z normą PN-EN14511
2. Wydajności zmierzone w następujących warunkach
 - Chłodzenie: Temp. zewn. 35°C term. suchy DB / 24°C term. mokry WB, długość instalacji 7,5 m, zerowa różnica poziomów
 - Ogrzewanie: Temp. zewn. 7°C term. suchy DB / 6°C term. mokry WB, długość instalacji 7,5 m, zerowa różnica poziomów
3. Ze względu na naszą politykę innowacji niektóre dane techniczne mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia

UWAGA

1. Zakres pracy (Chłodzenie: 5°C - 43°C, Ogrzewanie: -5°C - 43°C)
2. w przypadku pomieszczeń o słabej wentylacji zaleca się montaż wentylatora wyciągowego.
3. Sposób podłączenia jednostek wewnętrznych

Lp.	Warunki podłączenia	Zestawienie kombinacji jednostek
1	W systemie chłodniczym są tylko jednostki kanałowe świeżego powietrza połączone z jednostkami zewnętrznymi	1) Łączna wydajność jednostek świeżego powietrza powinna wynosić 50 - 100% wydajności jednostki zewnętrznej. 2) Maksymalna liczba jednostek świeżego powietrza wynosi 4.
2	W systemie chłodniczym są jednostki świeżego powietrza i jednostki standardowe	1) Łączna wydajność jednostek wewnętrznych (jedn. standardowych + jedn. świeżego powietrza) powinna wynosić 50 - 100% wydajności jednostki zewnętrznej. 2) Łączna wydajność jednostek świeżego powietrza powinna być mniejsza niż 30% całkowitej wydajności jednostek wewnętrznych.

Akcesoria

Wyposażenie	ARNU76GB8Z4	ARNU96GB8Z4
Pompka skroplin		○
Obudowa kasety		-
Detektor wycieku czynnika chłodniczego		PRLDNV50
Zestaw EEV		-
Niezależny moduł zasilania		PRIP0
Filtr wstępny (zmywalny/antygrzybiczny)		○
Generator jonów		-
Czujnik CO ₂		-
Zestaw świeżego powietrza		-
Dodatkowy odbiornik podczerwieni		PWLRVN000
Sterownik strefowy		-
Dry Contact (z dodatkowym wyposażeniem)		PDRYCB000 (1-stykowy) PDRYCB300 (8-stykowy, do termostatu) PDRYCB400 (2-stykowy) PDRYCB500 (Modbus)
Zewnętrzne wejście (1 punkt)		○
Wi-Fi		PWFMD200

※ ○ : Zawiera, - : Nie zawiera
Opcje odnoszą się do modelu w tabeli

JEDNOSTKI PRZYPODŁOGOWO-SUFITOWE I PODSTROPOWE



Korzyści

- Nowoczesny design dla każdej powierzchni komercyjnej
- Duża objętość i prędkość przepływu powietrza dochodząca do 15 metrów odległości

Zastosowanie

- Sklepy
- Restauracje

		Jednostka przypodłogowo-sufitowa	Jednostka podstropowa
Smart	Sterowanie Wi-Fi	○	○
Funkcja szybkiego chłodzenia i ogrzewania	Jet Cool	○	○
Komfort	Tryb snu	○	○
	Timer (wk./wyk.)	○	○
	Timer (tygodniowy)	○	○
	Kontrola temperatury za pomocą dwóch czujników	○	○
	Sterowanie grupowe	○	○

※ ○: Zawiera, - : Nie zawiera

INTELIĞENTNE STEROWANIE

Kontrola Wi-Fi

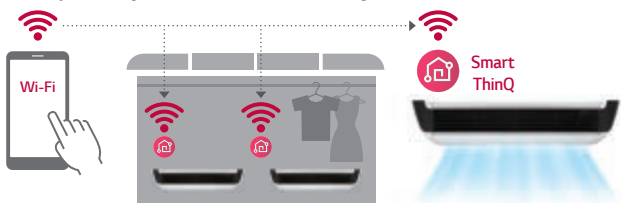
Kontroluj swoje urządzenia klimatyzacyjne za pomocą inteligentnej aplikacji dostępnej na smartfony z systemem Android lub iOS.



LG Smart ThinQ

Aplikację „LG Smart ThinQ” można wyszukać i pobrać w sklepie Google Play lub Appstore

Steruj klimatyzatorem zawsze i wszędzie



Łatwa rejestracja i logowanie

Wystarczy wykonać proste kroki, które aktywują intuicyjną aplikację Smart ThinQ.



KOMFORT

(Jednostka przypodłogowo-sufitowa)

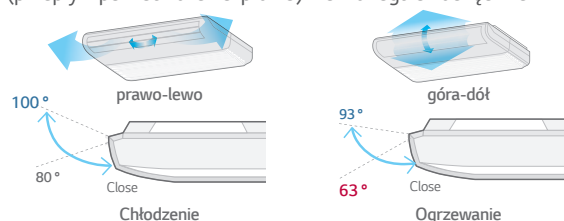
Elastyczna instalacja

Modele przypodłogowo-sufitowe można instalować na dwa sposoby, pod sufitem oraz przy podłodze jak zwykły grzejnik.



Kontrola kierunku przepływu powietrza

Poziome żaluzje (przepływ powietrza góra-dół) mogą być regulowane za pomocą sterownika, natomiast pionowe żaluzje (przepływ powietrza lewo-prawo) można regulować ręcznie



Alarm wymiany filtra

Alarm zmiany filtra informuje, kiedy urządzenie pracuje przez okres 2400 godzin.



Łatwe wyjmowanie filtra

Alarm wymiany filtra

KOMFORT (Jednostka podstropowa)

Nowoczesne wzornictwo

Nowy klimatyzator przypodłogowo-sufitowy LG wyróżnia się wyglądem w kształcie litery V oraz czarnym nawiewem. Nowoczesny styl z łatwością dopasowuje się do każdej przestrzeni, a jego wyjątkowa estetyka została nagrodzona tytułem iF Design Award.



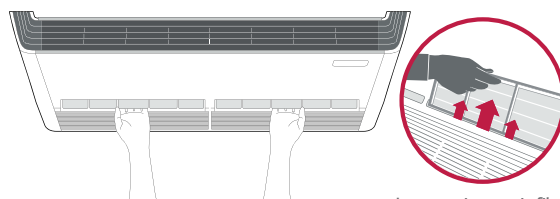
Wydajne chłodzenie i ogrzewanie

Nowa jednostka przypodłogowo-sufitowa LG jest szczególnie wydajna w dużych pomieszczeniach. Duża objętość przepływu powietrza i specjalnie zaprojektowany nawiew pozwala na osiągnięcie zasięgu strugi powietrza nawiewanego powyżej 15m.



Łatwa wymiana filtra

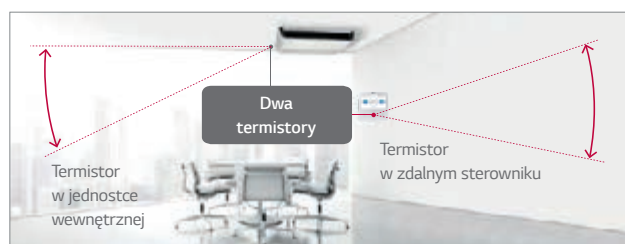
Nowa konstrukcja zapewnia prosty demontaż filtra w celu jego wyczyszczenia.



Łatwe wyjmowanie filtra

Kontrola temperatury za pomocą dwóch czujników

Temperatura w pomieszczeniu może być mierzona zarówno za pomocą termistora umieszczonego w zdalnym sterowniku, jak i w jednostce wewnętrznej. Temperatura powietrza pomiędzy sufitem, a podłogą może się znacznie różnić. Zastosowanie dwóch czujników temperatury pozwala zoptymalizować temperaturę w pomieszczeniu zapewniając bardziej komfortowe warunki.



JEDNOSTKI PRZYPODŁOGOWO-SUFITOWE



ARNU09GVEA4 / ARNU12GVEA4

Model	Jednostka	ARNU09GVEA4	ARNU12GVEA4
Chłodzenie	kW	2,8	3,6
Ogrzewanie	kW	3,2	4,0
Pobór mocy (W/S/N)	Nom. W	19 / 15 / 11	28 / 19 / 15
Wymiary (SxWxG)	Obudowa mm	900 x 490 x 200	900 x 490 x 200
Wentylator	Moc silnika x liczba	W x szt.	27 x 1
	Przepływ powietrza chłodzenie (W/S/N)	m ³ /min	7,6 / 6,9 / 6,2
	Przepływ powietrza ogrzewanie (W/S/N)	m ³ /min	7,6 / 6,9 / 6,2
	Rodzaj silnika		BLDC
Przyłącza instalacyjne:	Ciecz	mm (cale)	Ø6,35 (1/4)
	Gaz	mm (cale)	Ø12,7 (1/2)
	Skropliny	mm	16,0
Waga netto	kg	13,3	13,3
Poziom ciśnienia akustycznego W / S / N	dB(A)	36 / 32 / 28	38 / 36 / 30
Poziom mocy akustycznej W / S / N	dB(A)	55 / 51 / 45	56 / 55 / 49
Zasilanie	Ø, V, Hz	1, 220 - 240, 50	1, 220 - 240, 50
Przewód komunikacyjny	mm ² x szt.	1,0 - 1,5 x 2	1,0 - 1,5 x 2

Uwagi:

- Nom. : Wydajność badana zgodnie z normą PN-EN14511
- Wydajności zmierzone w następujących warunkach:
 - Chłodzenie: Temp. wewn. 27°C term. suchy DB / 19°C term. mokry WB, Temp. zewn. 35°C term. suchy DB / 24°C term. mokry WB, długość instalacji 7,5 m, zerowa różnica poziomów
 - Ogrzewanie: Temp. wewn. 20°C term. suchy DB / 15°C term. mokry WB, Temp. zewn. 7°C term. suchy DB / 6°C term. mokry WB, długość instalacji 7,5 m, zerowa różnica poziomów
- Ze względu na naszą politykę innowacji niektóre dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

Akcesoria

Wyposażenie	ARNU09GVEA4	ARNU12GVEA4
Pompka skroplin		-
Obudowa kasety		-
Detektor wycieku czynnika chłodniczego		PRLDNVSO
Zestaw EEV		PRGK024A0
Niezależny moduł zasilania		PRIP0
Filtr wstępny (zmywalny/antygrzybiczny)		○
Generator jonów		-
Czujnik CO ₂		-
Zestaw świeżego powietrza		-
Dodatkowy odbiornik podczerwieni		-
Sterownik strefowy		-
Dry Contact (z dodatkowym wyposażeniem)		PDRYCB000 (1-stykowy) PDRYCB300 (8-stykowy, do termostatu) PDRYCB400 (2-stykowy) PDRYCB500 (Modbus)
Zewnętrzne wejście (1 punkt)		○
Wi-Fi		PWFMD200

※ ○ : Zawiera, - : Nie zawiera
Opcje odnoszą się do modelu w tabeli

JEDNOSTKI PODSTROPOWE



ARNU18GV1A4 / ARNU24GV1A4
ARNU36GV2A4 / ARNU48GV2A4

Model	Jednostka	ARNU18GV1A4	ARNU24GV1A4	ARNU36GV2A4	ARNU48GV2A4	
Chłodzenie	kW	5,6	7,1	10,6	14,1	
Ogrzewanie	kW	6,3	8,0	11,9	15,9	
Pobór mocy (W/S/N)	Nom. W	23 / 20 / 17	25 / 21 / 17	84 / 77 / 66	91 / 79 / 66	
Wymiary (SxWxG)	Obudowa mm	1 200 x 235 x 690	1 200 x 235 x 690	1 600 x 235 x 690	1 600 x 235 x 690	
Wentylator	Moc silnika x liczba	W x szt.	85,9 x 1	85,9 x 1	125 x 1	125 x 1
	Przepływ powietrza chłodzenie (W/S/N)	m ³ /min	13,5 / 12,5 / 12,0	14,0 / 13,0 / 12,0	27,0 / 24,0 / 20,0	29,0 / 24,0 / 20,0
	Przepływ powietrza ogrzewanie (W/S/N)	m ³ /min	13,5 / 12,5 / 12,0	14,0 / 13,0 / 12,0	27,0 / 24,0 / 20,0	29,0 / 24,0 / 20,0
	Rodzaj silnika		BLDC	BLDC	BLDC	BLDC
Przyłącza instalacyjne:	Ciecz	mm (cale)	Ø6,35 (1/4)	Ø9,52 (3/8)	Ø9,52 (3/8)	Ø9,52 (3/8)
	Gaz	mm (cale)	Ø12,7 (1/2)	Ø15,88 (5/8)	Ø15,88 (5/8)	Ø15,88 (5/8)
	Skropliny	mm	16,0	16,0	16,0	16,0
Waga netto	kg	29,0	29,0	37,0	37,0	
Poziom ciśnienia akustycznego W / S / N	dB(A)	36 / 34 / 33	37 / 35 / 33	48 / 46 / 44	49 / 47 / 44	
Poziom mocy akustycznej W / S / N	dB(A)	61 / 59 / 56	62 / 59 / 56	68 / 66 / 64	68 / 67 / 66	
Zasilanie	Ø, V, Hz	1, 220 - 240, 50	1, 220 - 240, 50	1, 220 - 240, 50	1, 220 - 240, 50	
Przewód komunikacyjny	mm ² x szt.	1,0 - 1,5 x 2	1,0 - 1,5 x 2	1,0 - 1,5 x 2	1,0 - 1,5 x 2	

Uwagi:

1. Nom. : Wydajność badana zgodnie z normą PN-EN14511

2. Wydajności zmierzone w następujących warunkach:

- Chłodzenie: Temp. wewn. 27°C term. suchy DB / 19°C term. mokry WB, Temp. zewn. 35°C term. suchy DB / 24°C term. mokry WB, długość instalacji 7,5 m, zerowa różnica poziomów

- Ogrzewanie: Temp. wewn. 20°C term. suchy DB / 15°C term. mokry WB, Temp. zewn. 7°C term. suchy DB / 6°C term. mokry WB, długość instalacji 7,5 m, zerowa różnica poziomów

3. Ze względu na naszą politykę innowacji niektóre dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

Akcesoria

Wyposażenie	ARNU18GV1A4	ARNU24GV1A4	ARNU36GV2A4	ARNU48GV2A4
Pompka skroplin			-	
Obudowa kasyety			-	
Detektor wycieku czynnika chłodniczego			PRLDNVSO	
Zestaw EEV			-	
Niezależny moduł zasilania			PRIPO	
Filtr wstępny (zmywalny/antygrzybiczny)			○	
Generator jonów			-	
Czujnik CO ₂			-	
Zestaw świeżego powietrza			-	
Dodatkowy odbiornik podczerwieni			-	
Sterownik strefowy			-	
Dry Contact (z dodatkowym wyposażeniem)			PDRYCB000 (1-stykowy) PDRYCB300 (8-stykowy, do termostatu) PDRYCB400 (2-stykowy) PDRYCB500 (Modbus)	
Zewnętrzne wejście (1 punkt)			○	
Wi-Fi			PWFMD200	

※ ○ : Zawiera, - : Nie zawiera

Opcje odnoszą się do modelu w tabeli

KONSOLE I JEDNOSTKI PRZYPODŁOGOWE



Korzyści

- Elastyczna instalacja z 6 stron
- Ochrona przed zimnymi przeciągami
- Ochrona przed kondensacją pary wodnej

Zastosowania

- Budynki mieszkaniowe
- Hotele
- Budynki zabytkowe

		Konsola	Jednostka przypodłogowa
Smart	Sterowanie Wi-Fi	○	○
Efektywność energetyczna	Jet Cool	-	○
Zdrowie	Jonizator	○	-
Funkcja szybkiego chłodzenia i ogrzewania	Jet Cool	○	-
Komfort	Tryb snu	○	○
	Timer (wł/wył)	○	○
	Timer (tygodniowy)	○	○
	Kontrola temperatury za pomocą dwóch czujników	○	○
	Sterowanie grupowe	○	○

※ ○: Zawiera, - : Nie zawiera

INTELIĞENTNE STEROWANIE

Kontrola Wi-Fi

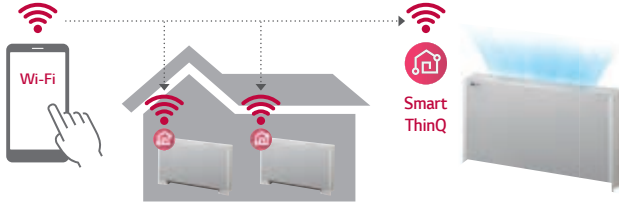
Kontroluj swoje urządzenia klimatyzacyjne za pomocą inteligentnej aplikacji dostępnej na smartfony z systemem Android lub iOS.



LG Smart ThinQ

Aplikację „LG Smart ThinQ” można wyszukać i pobrać w sklepie Google Play lub Appstore

Steruj klimatyzatorem zawsze i wszędzie

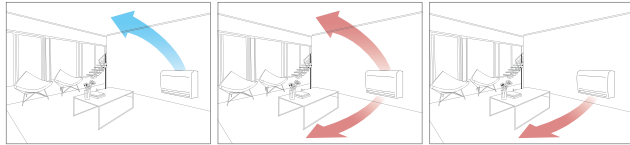


KOMFORT (Konsola)

Komfortowe ustawienia nawiewu

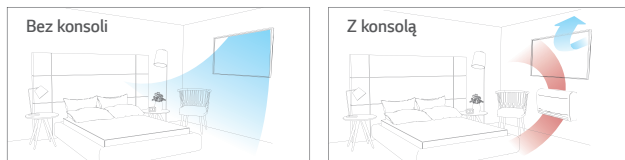
W trybie chłodzenia łopatki klimatyzatora ustawiają się w górnym położeniu i kierują nawiew powietrza w kierunku sufitu. Podczas ogrzewania łopatki kierują ciepłe powietrze w dół, aby uzyskać równomierną temperaturę pomieszczenia, zwłaszcza przy podłodze.

Chłodzenie Ogrzewanie (normalne) Ogrzewanie (opcja)



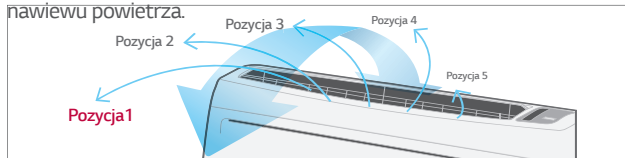
Zapobieganie zimnym przeciągami

Konsola zapobiega zimnym przeciągami pochodzącym z okna, zapewniając tym samym komfortowy klimat.



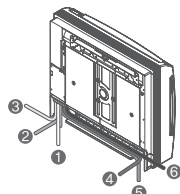
5-stopniowe sterowanie nawiewem

Użytkownik ma do wyboru 5 różnych pozycji ustawienia kierunku nawiewu powietrza.



Elastyczna instalacja z 6 stron

Konsola umożliwia podłączenie instalacji chłodniczej z sześciu różnych stron

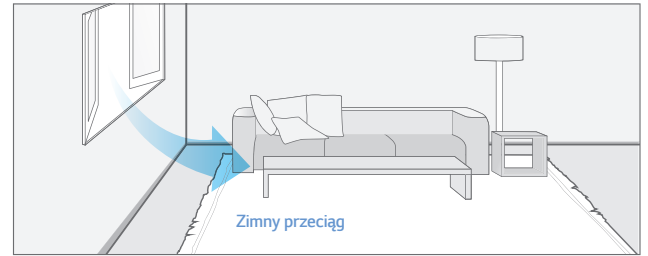


KOMFORT (Jednostka przypodłogowa)

Ochrona przed zimnymi przeciągami

Jednostki stojące montowane pod oknem chronią przed zimnymi przeciągami, jednocześnie pełniąc funkcję grzejników, podgrzewając powietrze infiltracyjne.

Bez klimatyzatora podłogowego

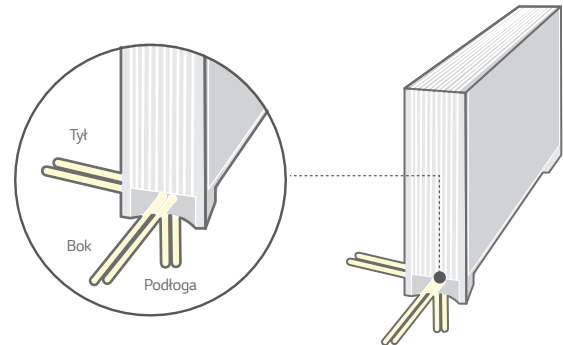


Zainstalowany klimatyzator podłogowy



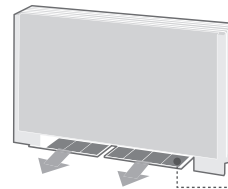
Elastyczna instalacja z 3 stron

Klimatyzator podłogowy umożliwia podłączenie instalacji chłodniczej z trzech różnych stron (z boku, z tyłu oraz od dołu).



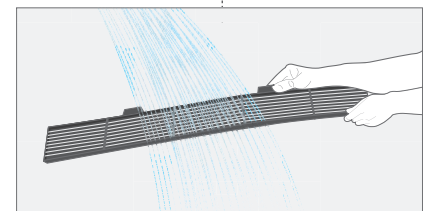
Wysuwany filtr

Łatwa konserwacja i wydłużona trwałość produktu dzięki wysuwanemu filtrowi.



Wysuwany filtr

Łatwe czyszczenie



KONSOLE



ARNU07GQAA4 / ARNU09GQAA4

Model		Jednostka	ARNU07GQAA4	ARNU09GQAA4
Chłodzenie		kW	2,2	2,8
Ogrzewanie		kW	2,5	3,2
Pobór mocy (W/S/N)	Nom.	W	15 / 12 / 10	15 / 12 / 10
Wymiary (SxWxG)		Obudowa	mm	700 x 600 x 210
Wentylator	Moc silnika x liczba	W x szt.	48 x 1	48 x 1
	Przepływ powietrza chłodzenie (W/S/N)	m ³ /min	6,7 / 5,9 / 4,8	6,7 / 5,9 / 4,8
	Przepływ powietrza ogrzewanie (W/S/N)	m ³ /min	6,7 / 5,9 / 4,8	6,7 / 5,9 / 4,8
	Rodzaj silnika		BLDC	BLDC
Przyłącza instalacyjne:	Ciecz	mm (cale)	Ø6,35 (1/4)	Ø6,35 (1/4)
	Gaz	mm (cale)	Ø12,7 (1/2)	Ø12,7 (1/2)
	Skropliny	mm	12,2	12,2
Waga netto		kg	14,0	14,0
Poziom ciśnienia akustycznego W / S / N		dB(A)	37 / 34 / 28	37 / 34 / 28
Poziom mocy akustycznej W / S / N		dB(A)	53 / 50 / 44	53 / 50 / 44
Zasilanie		Ø, V, Hz	1, 220 - 240, 50	1, 220 - 240, 50
Przewód komunikacyjny		mm ² x szt.	1,0 - 1,5 x 2	1,0 - 1,5 x 2

Uwagi:

1. Nom. : Wydajność badana zgodnie z normą PN-EN14511
2. Wydajności zmierzone w następujących warunkach:
 - Chłodzenie: Temp. wewn. 27°C term. suchy DB / 19°C term. mokry WB, Temp. zewn. 35°C term. suchy DB / 24°C term. mokry WB, długość instalacji 7,5 m, zerowa różnica poziomów
 - Ogrzewanie: Temp. wewn. 20°C term. suchy DB / 15°C term. mokry WB, Temp. zewn. 7°C term. suchy DB / 6°C term. mokry WB, długość instalacji 7,5 m, zerowa różnica poziomów
3. Ze względu na naszą politykę innowacji niektóre dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

Akcesoria

Wyposażenie	ARNU07GQAA4	ARNU15GQAA4
Pompka skroplin	-	-
Obudowa kasety	-	-
Detektor wycieku czynnika chłodniczego		PRLDNVS0
Zestaw EEV		PRGK024A0
Niezależny moduł zasilania		PRIP0
Filtr wstępny (zmywalny/antygrzybiczny)		○
Generator jonów		○
Czujnik CO ₂		-
Zestaw świeżego powietrza		-
Dodatkowy odbiornik podczerwieni		-
Sterownik strefowy		-
Dry Contact (z dodatkowym wyposażeniem)		PDRYCB000 (1-stykowy) PDRYCB300 (8-stykowy, do termostatu) PDRYCB400 (2-stykowy) PDRYCB500 (Modbus)
Zewnętrzne wejście (1 punkt)		○
Wi-Fi		PWFMD200

※ ○ : Zawiera, - : Nie zawiera
Opcje odnoszą się do modelu w tabeli



ARNU12GQAA4 / ARNU15GQAA4

Model		Jednostka	ARNU12GQAA4	ARNU15GQAA4
Chłodzenie		kW	3,6	4,5
Ogrzewanie		kW	4,0	5,0
Pobór mocy (W/S/N)	Nom.	W	18 / 15 / 13	24 / 19 / 17
Wymiary (SxWxG)	Obudowa	mm	700 x 600 x 210	700 x 600 x 210
Wentylator	Moc silnika x liczba	W x szt.	48 x 1	48 x 1
	Przepływ powietrza chłodzenie (W/S/N)	m³/min	7,5 / 5,9 / 4,8	8,7 / 6,7 / 5,9
	Przepływ powietrza ogrzewanie (W/S/N)	m³/min	7,5 / 5,9 / 4,8	8,7 / 6,7 / 5,9
	Rodzaj silnika		BLDC	BLDC
Przyłącza instalacyjne:	Ciecz	mm (cale)	Ø6,35 (1/4)	Ø6,35 (1/4)
	Gaz	mm (cale)	Ø12,7 (1/2)	Ø12,7 (1/2)
	Skropliny	mm	12,2	12,2
Waga netto		kg	14,0	14,0
Poziom ciśnienia akustycznego W / Ś / N		dB(A)	39 / 34 / 28	42 / 37 / 31
Poziom mocy akustycznej W / Ś / N		dB(A)	56 / 50 / 44	58 / 53 / 50
Zasilanie		Ø, V, Hz	1, 220 - 240, 50	1, 220 - 240, 50
Przewód komunikacyjny		mm² x szt.	1,0 - 1,5 x 2	1,0 - 1,5 x 2

Uwagi:

1. Nom. : Wydajność badana zgodnie z normą PN-EN14511

2. Wydajności zmierzone w następujących warunkach:

- Chłodzenie: Temp. wewn. 27°C term. suchy DB / 19°C term. mokry WB, Temp. zewn. 35°C term. suchy DB / 24°C term. mokry WB, długość instalacji 7,5 m, zerowa różnica poziomów

- Ogrzewanie: Temp. wewn. 20°C term. suchy DB / 15°C term. mokry WB, Temp. zewn. 7°C term. suchy DB / 6°C term. mokry WB, długość instalacji 7,5 m, zerowa różnica poziomów

3. Ze względu na naszą politykę innowacji niektóre dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

Akcesoria

Wyposażenie	ARNU12GQAA4	ARNU15GQAA4
Pompka skroplin	-	-
Obudowa kasyety	-	-
Detektor wycieku czynnika chłodniczego		PRLDNVS0
Zestaw EEV		PRGK024A0
Niezależny moduł zasilania		PRIP0
Filtr wstępny (zmywalny/antygrzybiczny)		○
Generator jonów		○
Czujnik CO ₂		-
Zestaw świeżego powietrza		-
Dodatkowy odbiornik podczerwieni		-
Sterownik strefowy		-
Dry Contact (z dodatkowym wyposażeniem)		PDRYCB000 (1-stykowy) PDRYCB300 (8-stykowy, do termostatu) PDRYCB400 (2-stykowy) PDRYCB500 (Modbus)
Zewnętrzne wejście (1 punkt)		○
Wi-Fi		PWFMD200

※ ○ : Zawiera, - : Nie zawiera

Opcje odnoszą się do modelu w tabeli

JEDNOSTKI PRZYPODŁOGOWE



* A : w obudowie

ARNU07GCEA4 / ARNU09GCEA4 / ARNU12GCEA4
ARNU15GCEA4 / ARNU18GCFA4 / ARNU24GCFA4

Model	Jednostka	ARNU07GCEA4	ARNU09GCEA4	ARNU12GCEA4	ARNU15GCEA4	ARNU18GCFA4	ARNU24GCFA4	
Chłodzenie	kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	
Ogrzewanie	kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	
Pobór mocy (W/S/N)	Nom. W	24 / 17 / 14	30 / 24 / 17	36 / 30 / 24	44 / 35 / 28	54 / 41 / 29	84 / 54 / 41	
Wymiary (SxWxG)	Obudowa mm	1 067 x 635 x 203	1 067 x 635 x 203	1 067 x 635 x 203	1 067 x 635 x 203	1 345 x 635 x 203	1 345 x 635 x 203	
Wentylator	Moc silnika x liczba	W x szt.	19 x 1,5 x 1	19 x 1,5 x 1	19 x 1,5 x 1	19 x 1,5 x 1	19 x 2	
	Przepływ powietrza chłodzenie (W/S/N)	m ³ /min	8,5 / 7,5 / 6,5	9,5 / 8,5 / 7,5	10,5 / 9,5 / 8,5	11,5 / 10,0 / 9,5	16,0 / 14,0 / 12,0	18,0 / 16,0 / 14,0
	Przepływ powietrza ogrzewanie (W/S/N)	m ³ /min	8,5 / 7,5 / 6,5	9,5 / 8,5 / 7,5	10,5 / 9,5 / 8,5	11,5 / 10,0 / 9,5	16,0 / 14,0 / 12,0	18,0 / 16,0 / 14,0
	Rodzaj silnika		BLDC	BLDC	BLDC	BLDC	BLDC	BLDC
Przyłącza instalacyjne:	Ciecz	mm (cale)	Ø6,35 (1/4)	Ø6,35 (1/4)	Ø6,35 (1/4)	Ø6,35 (1/4)	Ø9,52 (3/8)	
	Gaz	mm (cale)	Ø12,7 (1/2)	Ø12,7 (1/2)	Ø12,7 (1/2)	Ø12,7 (1/2)	Ø15,88 (5/8)	
	Skropliny	mm	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	
Waga netto	kg	27,0	27,0	27,0	27,0	34,0	34,0	
Poziom ciśnienia akustycznego W / S / N	dB(A)	35 / 33 / 31	36 / 34 / 32	37 / 35 / 33	38 / 37 / 35	40 / 37 / 34	43 / 40 / 37	
Poziom mocy akustycznej W / S / N	dB(A)	52 / 47 / 43	54 / 51 / 47	54 / 51 / 50	55 / 54 / 51	57 / 54 / 50	61 / 57 / 54	
Zasilanie	Ø, V, Hz	1, 220 - 240, 50	1, 220 - 240, 50	1, 220 - 240, 50	1, 220 - 240, 50	1, 220 - 240, 50	1, 220 - 240, 50	
Przewód komunikacyjny	mm ² x szt.	1,0 - 1,5 x 2	1,0 - 1,5 x 2	1,0 - 1,5 x 2	1,0 - 1,5 x 2	1,0 - 1,5 x 2	1,0 - 1,5 x 2	

Uwagi:

- Nom. : Wydajność badana zgodnie z normą PN-EN14511
- Wydajności zmierzone w następujących warunkach:
 - Chłodzenie: Temp. wewn. 27°C term. suchy DB / 19°C term. mokry WB, Temp. zewn. 35°C term. suchy DB / 24°C term. mokry WB, długość instalacji 7,5 m, zerowa różnica poziomów
 - Ogrzewanie: Temp. wewn. 20°C term. suchy DB / 15°C term. mokry WB, Temp. zewn. 7°C term. suchy DB / 6°C term. mokry WB, długość instalacji 7,5 m, zerowa różnica poziomów
- Ze względu na naszą politykę innowacji niektóre dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

Akcesoria

Wyposażenie	ARNU07GCEA4	ARNU09GCEA4	ARNU12GCEA4	ARNU15GCEA4	ARNU18GCFA4	ARNU24GCFA4
Pompka skroplin		-			-	
Obudowa kasety		-			-	
Detektor wycieku czynnika chłodniczego		PRLDNVS0			PRLDNVS0	
Zestaw EEV		PRGK024A0			-	
Niezależny moduł zasilania		PRIP0			PRIP0	
Filtr wstępny (zmywalny/antygrzybiczny)		○			○	
Generator jonów		-			-	
Czujnik CO ₂		-			-	
Zestaw świeżego powietrza		-			-	
Dodatkowy odbiornik podczerwieni		PWLRVN000			PWLRVN000	
Sterownik strefowy		-			-	
Dry Contact (z dodatkowym wyposażeniem)		PDRYCB000 (1-stykowy) PDRYCB300 (8-stykowy, do termostatu) PDRYCB400 (2-stykowy) PDRYCB500 (Modbus)			PDRYCB000 (1-stykowy) PDRYCB300 (8-stykowy, do termostatu) PDRYCB400 (2-stykowy) PDRYCB500 (Modbus)	
Zewnętrzne wejście (1 punkt)		○			○	
Wi-Fi		PWFMD200			PWFMD200	

※ ○ : Zawiera, - : Nie zawiera
Opcje odnoszą się do modelu w tabeli



* U : bez obudowy

ARNU07GCEU4 / ARNU09GCEU4 / ARNU12GCEU4
ARNU15GCEU4 / ARNU18GCFU4 / ARNU24GCFU4

Model	Jednostka	ARNU07GCEU4	ARNU09GCEU4	ARNU12GCEU4	ARNU15GCEU4	ARNU18GCFU4	ARNU24GCFU4	
Chłodzenie	kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	
Ogrzewanie	kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	
Pobór mocy (W/S/N)	Nom. W	24 / 17 / 14	30 / 24 / 17	36 / 30 / 24	44 / 35 / 28	54 / 41 / 29	84 / 54 / 41	
Wymiary (SxWxG)	Obudowa mm	978 x 639 x 190	978 x 639 x 190	978 x 639 x 190	978 x 639 x 190	1 256 x 639 x 190	1 256 x 639 x 190	
Wentylator	Moc silnika x liczba	W x szt.	19 x 1,5 x 1	19 x 1,5 x 1	19 x 1,5 x 1	19 x 1,5 x 1	19 x 2	
	Przepływ powietrza chłodzenie (W/S/N)	m ³ /min	8,5 / 7,5 / 6,5	9,5 / 8,5 / 7,5	10,5 / 9,5 / 8,5	11,5 / 10,0 / 9,5	16,0 / 14,0 / 12,0	18,0 / 16,0 / 14,0
	Przepływ powietrza ogrzewanie (W/S/N)	m ³ /min	8,5 / 7,5 / 6,5	9,5 / 8,5 / 7,5	10,5 / 9,5 / 8,5	11,5 / 10,0 / 9,5	16,0 / 14,0 / 12,0	18,0 / 16,0 / 14,0
	Rodzaj silnika		BLDC	BLDC	BLDC	BLDC	BLDC	BLDC
Przyłącza instalacyjne:	Ciecz	mm (cale)	Ø6,35 (1/4)	Ø6,35 (1/4)	Ø6,35 (1/4)	Ø6,35 (1/4)	Ø9,52 (3/8)	
	Gaz	mm (cale)	Ø12,7 (1/2)	Ø12,7 (1/2)	Ø12,7 (1/2)	Ø12,7 (1/2)	Ø15,88 (5/8)	
	Skropliny	mm	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	
Waga netto	kg	20,0	20,0	20,0	20,0	26,0	26,0	
Poziom ciśnienia akustycznego W / S / N	dB(A)	35 / 33 / 31	36 / 34 / 32	37 / 35 / 33	38 / 37 / 35	40 / 37 / 34	43 / 40 / 37	
Poziom mocy akustycznej W / S / N	dB(A)	52 / 47 / 43	54 / 51 / 47	54 / 51 / 50	55 / 54 / 51	57 / 54 / 50	61 / 57 / 54	
Zasilanie	Ø, V, Hz	1, 220 - 240, 50	1, 220 - 240, 50	1, 220 - 240, 50	1, 220 - 240, 50	1, 220 - 240, 50	1, 220 - 240, 50	
Przewód komunikacyjny	mm ² x szt.	1,0 - 1,5 x 2	1,0 - 1,5 x 2	1,0 - 1,5 x 2	1,0 - 1,5 x 2	1,0 - 1,5 x 2	1,0 - 1,5 x 2	

Uwagi:

1. Nom. : Wydajność badana zgodnie z normą PN-EN14511

2. Wydajności zmierzone w następujących warunkach:

- Chłodzenie: Temp. wewn. 27°C term. suchy DB / 19°C term. mokry WB, Temp. zewn. 35°C term. suchy DB / 24°C term. mokry WB, długość instalacji 7,5 m, zerowa różnica poziomów

- Ogrzewanie: Temp. wewn. 20°C term. suchy DB / 15°C term. mokry WB, Temp. zewn. 7°C term. suchy DB / 6°C term. mokry WB, długość instalacji 7,5 m, zerowa różnica poziomów

3. Ze względu na naszą politykę innowacji niektóre dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

Akcesoria

Wyposażenie	ARNU07GCEU4	ARNU09GCEU4	ARNU12GCEU4	ARNU15GCEU4	ARNU18GCFU4	ARNU24GCFU4
Pompka skroplin		-				-
Obudowa kasety		-				-
Detektor wycieku czynnika chłodniczego		PRLDNVSO				PRLDNVSO
Zestaw EEV		PRGK024A0				-
Niezależny moduł zasilania		PRIP0				PRIP0
Filtr wstępny (zmywalny/antygrzybiczny)		○				○
Generator jonów		-				-
Czujnik CO ₂		-				-
Zestaw świeżego powietrza		-				-
Dodatkowy odbiornik podczerwieni		PWLRVN000				PWLRVN000
Sterownik strefowy		-				-
Dry Contact (z dodatkowym wyposażeniem)		PDRYCB000 (1-stykowy) PDRYCB300 (8-stykowy, do termostatu) PDRYCB400 (2-stykowy) PDRYCB500 (Modbus)				PDRYCB000 (1-stykowy) PDRYCB300 (8-stykowy, do termostatu) PDRYCB400 (2-stykowy) PDRYCB500 (Modbus)
Zewnętrzne wejście (1 punkt)		○				○
Wi-Fi		PWFMD200				PWFMD200

※ ○ : Zawiera, - : Nie zawiera

Opcje odnoszą się do modelu w tabeli

KOMPATYBILNOŚĆ

Nr	Nazwa nowej funkcji (jednostki wewnętrzne 4. generacji)	Opis funkcji	Wymagany sterownik		Uwagi
			Sterownik przewodowy	Sterownik centralny	
1	Monitorowanie zużycia energii	Monitorowanie zużycia energii elektrycznej za pomocą sterownika przewodowego	○	○	* Należy zainstalować moduł PDI (wskaźnik podziału energii) i sterownik centralny * Funkcja ta nie jest dostępna w połączeniu z jednostką zewnętrzną Multi V Water S.
		Monitorowanie zużycia energii elektrycznej za pomocą sterownika centralnego / modułu PDI	-	○	* Należy zainstalować moduł PDI (wskaźnik podziału energii). * Aby utworzyć raport, musi być zainstalowany sterownik centralny.
2	Funkcja podwójnej nastawy	1) Sterowanie podwójną nastawą z sterownika indywidualnego i centralnego 2) Funkcja synchronizacji ze zdalnym sterowaniem (Ustawienie i monitoring synchronizacji)	○	○	* Musi być zainstalowany przewodowy zdalny sterownik lub sterownik centralny (funkcja może być aktywowana za pomocą jednego urządzenia sterującego.) * Funkcja ta nie jest dostępna w połączeniu z jednostką zewnętrzną Multi V Water S.
3	Funkcja programowania podczas użytkowania/ nieużytkowania pomieszczenia	1) Synchronizacja ze sterownikami indywidualnym i centralnym w zależności od użytkowania/ nieużytkowania pomieszczenia 2) Ikona synchronizacji ze zdalnym sterownikiem (Monitorowanie synchronizacji)	○	○	* Sterowanie centralne jest dostępne dla kombinacji jednostek wewnętrznych tylko 4. generacji (Przy wspólnym użyciu jednostek wewnętrznych 2. i 4. Generacji ustawienie tej funkcji jest możliwe tylko ze sterownika przewodowego.) * Musi być zainstalowany sterownik przewodowy lub sterownik centralny (funkcja może być aktywowana za pomocą jednego urządzenia sterującego.) * Funkcja ta nie jest dostępna w połączeniu z jednostką zewnętrzną Multi V Water S.
4	Sterowanie grupowe	W sterowaniu grupowym można używać dodatkowych funkcji.	○	○	* Bardziej szczegółowe informacje dostępne w instrukcji inżynierskiej (Dodatkowe funkcje dotyczą wspólnego użytkowania jednostek wewnętrznych tego samego typu)
5	Uruchomienie testowe (Ogrzewanie)	W celu ułatwienia serwisowania można uruchomić tryb testowy dla trybu chłodzenia lub trybu ogrzewania.	○	-	
6	Monitoring danych o urządzeniach	Informacje dotyczące rodzaju produktu/ typu jednostki wewnętrznej/ wydajności jednostki wewnętrznej można sprawdzić za pomocą zdalnego sterownika.	○	-	
7	Sprawdzanie adresu jednostki wewnętrznej	Adres jednostki wewnętrznej można sprawdzić za pomocą sterownika przewodowego.	○	-	
8	Wykrywanie wycieku czynnika chłodniczego	W razie wystąpienia wycieku czynnika chłodniczego wyświetlany jest kod błędny.	○	○	* Po zainstalowaniu centralnego sterownika widoczny będzie kod błędny CH230 (tak samo dla starego/ nowego typu) * Bez sterownika centralnego kod błędny będzie widoczny na sterowniku przewodowym (CH230). * Funkcja ta nie jest dostępna w połączeniu z jednostką zewnętrzną Multi V Water S. * Akcesoria PRLDNVSO należy zakupić osobno.
9	Ustawianie zakresu kompensacji temperatury dla chłodzenia	W celu zapobieżenia przeschłodzeniu użytkownik może ustawić na sterowniku przewodowym zakres kompensacji dla trybu chłodzenia.	○	-	* Ustawienie kompensacji temperatury. (3 zakresy)
10	Ustawianie zakresu kompensacji temperatury dla ogrzewania	W celu zapobiegania przegrzaniu użytkownik może ustawić na sterowniku przewodowym zakres kompensacji temperatury dla ogrzewania. (4 zakresy)	○	-	* Ustawienie kompensacji temperatury. (4 zakresy)
11	Wielostopniowe ustawienie sprężu dyspozycyjnego (tylko dla jednostek kanałowych)	W zależności od warunków instalacji, jednostki kanałowe 4. generacji posiadają możliwość nawet 11-stopniowego sterowania sprężem dyspozycyjnym, zapewniając komfortowe warunki otoczenia w każdym środowisku.	○	-	* Ma zastosowanie tylko do jednostek kanałowych.
12	Wbudowany Dry Contact (wł./wył.)	Jednostka wewnętrzna może kontrolować urządzenia zewnętrzne bez konieczności zakupu modułu Dry Contact (wszystkie jednostki wewnętrzne 4. generacji).	○	-	* Proste sterowanie wł./wył. poprzez wbudowany moduł Dry Contact [Przykładowe złącza w zależności od typu produktu] * Kasetonowe 2-stronne: Port CN-CC (Wymagany tryb 41 funkcji instalacyjnej sterownika przewodowego) * Kasetonowe 1-str. / Kasetonowe 4-str. / Kanałowe / Sienne / Konsole / Jedn. świeżego pow. / Podłogowe (z obudową/ bez obudowy): Port CN-EXT
13	Wskaźnik zabrudzenia filtra (pozostały czas użytkowania)	Alarm uaktywnia się, gdy filtr wymaga wyczyszczenia. Na ekranie jest wyświetlany czas pozostały do czyszczenia.	○	○	
14	Włączenie / wyłączenie funkcji autorestartu	Gdy zasilanie włącza się po awarii, działanie urządzeń zostaje przywrócone do stanu sprzed zaniku zasilania.	○	-	
15	Prezentacja wilgotności powietrza	Sterownik przewodowy monitoruje wilgotność w pomieszczeniu.	○	○	* Dostępne tylko w Multi V 5
16	Ustawienia komfortowego chłodzenia	Ustawia wartość roboczą komfortowego chłodzenia dla jednostki zewnętrznej.	○	○	* Dostępne tylko w Multi V 5
17	Ustawienia Inteligentnej kontroli obciążenia	Zmienia wartość ustawienia Inteligentnej kontroli obciążenia jednostki zewnętrznej.	○	○	* Dostępne tylko w Multi V 5
18	Ustawienie redukcji hałasu czynnika chłodn. jedn. zewn.	Ustawia funkcję redukcji hałasu czynnika chłodniczego jednostki zewnętrznej.	○	○	* Dostępne tylko w Multi V 5
19	Ustawienie czasu działania trybu cichej pracy	Ustawia czas rozpoczęcia i zakończenia pracy w trybie niskiego poziomu hałasu jednostki zewnętrznej.	○	○	* Dostępne tylko w Multi V 5

- Uwagi:
- Nr 1, 2, 3, 8: Funkcje są dostępne do użytku tylko w jednostkach wewnętrznych 4. generacji. Jeśli razem używane są jednostki wewnętrzne 2. i 4. generacji, funkcje te nie zostaną aktywowane. Funkcja ta nie jest dostępna w połączeniu z jednostką zewnętrzną Multi V Water S.
 - Nr 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14: Jeśli razem używane są jednostki wewnętrzne 2. i 4. generacji, funkcje te zostaną aktywowane tylko w jednostkach wewnętrznych 4. generacji.
 - Jednostki wewnętrzne 2. generacji: Jednostki przypodłogowo-sufitowe, podstropowe, zestaw HYDRO Kit (niskotemp. / wysokotemp.), ERV DX (z nawilżaczem, bez nawilzacza), Zestaw komunik. AHU.

Sterownik przewodowy					Sterownik centralny				
Premium (PREMTA000 PREMTA000A PREMTA000B)	Standard III (PREMTB100) (PREMTBB10)	Standard II (PREMTBB01) (PREMTB001)	Uproszczony		AC EZ (PQCSZ250S0)	AC EZ Touch (PACEZA000)	AC Smart 5 (PACSSA000)	ACP 5 (PACP5A000)	AC Manager 5 (PACM5A000)
			Hotelowy (PQRCHCA0Q / QW)	Uproszczony (PQRVCVLOQ / QW)					
○	○	○	-	-	-	○	○	○	○
-	-	-	-	-	-	○	○	○	○
○	○	-	-	-	-	○	○	○	○
○	○	-	-	-	-	○	○	○	○
○	○	○	-	-	-	-	○	○	○
○	○	○	-	-	-	-	-	-	-
○	○	○	-	-	-	-	-	-	-
○	○	○	-	-	-	-	-	-	-
○	○	○	-	-	-	-	○	○	-
○	○	○	-	-	-	-	-	-	-
○ (4 zakresy)	○ (4 zakresy)	○ (3 zakresy)	○ (3 zakresy)	○ (3 zakresy)	-	-	-	-	-
○	○	○	○	○	-	-	-	-	-
-	○	○	-	-	-	-	-	-	-
○	○	○	-	-	○	○	○	○	○
○	○	○	-	-	-	-	-	-	-
-	○	-	-	-	-	-	○	○	-
-	○	-	-	-	-	-	○	○	-
-	○	-	-	-	-	-	○	○	-
-	○	-	-	-	-	-	○	○	-
-	○	-	-	-	-	○	○	○	-








※ ○ : Zawiera, - : Nie zawiera

KOMPATYBILNOŚĆ

Sterownik		Premium	Standard III		Standard II		Uprozczone		Uproszczony hotelowy		Bezprzewod.	Dry Contact			
Produkt		PREMTA000 PREMTA000A PREMTA000B	PREMTB810	PREMTB100	PREMTB801	PREMTB001	PQRCVCLQ	PQRCVCOQW	PQRCHCAOQ	PQRCHCAOQW	PQWRHQQFDB	Dry contact 1-stykowy	Dry contact 2-stykowy	Dry contact 8-stykowy	Dry contact Modbus RTU
Kasetonowe	4-stronne ARNU-C4 ARNU-D4	○	○		○		○		○		○	○	○	○	○
	2-stronne / 1-stronne ARNU-C4	○	○		○		○		○		○	○	○	○	○
Kanałowe	Wysokiego sprężu ARNU-A4	○	○		○		○		○		△	○	○	○	○
	Wysokiego sprężu Średniego sprężu ARNU-A4	○	○		○		○		○		△	○	○	○	○
	Średniego sprężu ARNU-G4	○	○		○		○		○		△	○	○	○	○
Kanałowe świeżego powietrza	ARNU-Z4	○	○		○		○		○		△	○	○	○	○
MULTI	Przypodłogowo-sufitowe i podstropowe	ARNU-A4	○	○		○		○		○		○	○	○	○
	Konsole	ARNU-A4	○	○		○		○		○		○	○	○	○
	Stojące	ARNU-A4 ARNU-U4	○	○		○		○		○		○	○	○	○
Ścienne	ARNU-A4	○	○		○		○		○		○	○	○	○	○
	ARNU-R4	○	○		○		○		○		○	○	○	○	○
	ARNU-A4 ARNU-C4 ARNU-N4	○	○		○		○		○		○	○	○	○	○
HYDRO KIT 1)	ARNH-A4	-	-		-		-		-		○	-	○	-	
Wentylacyjne	ERV	○	○		○		-		-		-	○	-	-	○
	ERV DX	○	○		○		-		-		-	○	-	-	○
Zestaw komunikacyjny AHU		○	○		○		○		-		△	-	-	-	-

※ ○ : Kompatybilny, △ : Wymagany pilot przewodowy / odbiornik podczerwiennego, - : Nie kompatybilny
1) Posiada oddzielny zdalny sterownik

PRZEGLĄD FUNKCJI

Nazwa sterownika	Sterownik przewodowy					Sterownik bezprzewodowy	Moduł Wi-fi
	Premium	Standard III	Standard II	Uproszczony	Uproszczony (hotelowy)		
Nazwa modelu							
	PREMTA000 PREMTA000A PREMTA000B	PREMTB100 PREMTBB10	PREMTB001 PREMTBB01	PQRCVCL0Q PQRCVCL0QW	PQRCHCA0Q PQRCHCA0QW	PQWRHQ0FDB	PWFMDD200
Wł./Wył.	○	○	○	○	○	○	○
Regulacja prędkości wentylatora	○	○	○	○	○	○	○
Regulacja temperatury	○	○	○	○	○	○	○
Zmiana trybu pracy	○	○	○	○	-	○	○
Funkcja Auto Swing	○	○	○	○	○	○	
Sterowanie kierunkiem nawiewu	○	○	○	○	○	○	○
E.S.P.(liniowa kontrola sprężu)	○	○	○	○	○	-	-
Funkcja podtrzymania napięcia	○	○	○	○	○	-	○
Wyświetlacz temperatury wewnętrznej	○	○	○	○	○	○	
Blokada sterownika / Blokada przed dziećmi	○	○	○	○	○	-	-
Programowanie pracy	tygodniowe-roczne	tygodniowe-roczne	tygodniowe	-	-	tryb snu, wł./wył.	tygodniowe
Dodatkowe ustawienia trybów ¹⁾	○	○	○	-	-	-	-
Zegar	○	○	○	-	-	○	-
Wyświetlanie wilgotności	○	○	-	-	-	-	-
Blokada funkcji (wł./wył., tryb pracy, zakres ustawiania temp.)	Blokada zaawansowana	Blokada zaawansowana	Tryb blokady	-	-	-	-
Wskaźnik zabrudzenia filtra	○	○	○	-	-	-	-
Monitoring zużycia energii ²⁾	○	○	○	-	-	-	-
Funkcja podwójnej nastawy	○	○	-	-	-	-	-
Wykrywanie ludzi	-	○	-	-	-	-	-
Prezentacja temperatury i wilgotności	○	○	-	-	-	-	-
Ustawienie trybu Wifi	○	○	○	○	○	○	-
Wskaźnik LED stanu pracy	○	○	○	○	○	-	-
Odbiornik bezprzewodowego pilota zdalnego sterowania	○ ³⁾	-	○ ³⁾	○ ³⁾	○ ³⁾	-	-
Wyświetlacz	5 cali kolor	4,3 cala kolor	4,3 cala czarno-biały	2,6 cala czarno-biały	2,6 cala czarno-biały	2 cale czarno-biały	-
Wymiary (S x W x G), mm	137 x 121 x 16,5	120 x 120 x 16	120 x 120 x 16	64 x 120 x 15	64 x 120 x 15	51 x 153 x 26	-
Wygaszacz ekranu	○	○	-	-	-	-	-

※ ○ : Zawiera, - : Nie zawiera

1) dla niektórych urządzeń funkcja może być niedostępna

2) Dla obsługi tej funkcji należy zastosować sterowanie centralne (PACEZA000 / PACS5A000 / PACP5A000 / PLNWKB000) i moduł PDI (PQNUD1S40 / PPWRDB000).

3) Dla jednostek kanałowych

Uwagi:

- Jednostka wewnętrzna powinna posiadać funkcje wymagane przez sterownik

- Jeśli potrzebujesz więcej szczegółów, zapoznaj się z instrukcją produktu.

ROZWIĄZANIA DO OGRZEWANIA WODY

HYDRO KIT





HYDRO KIT

Zalety

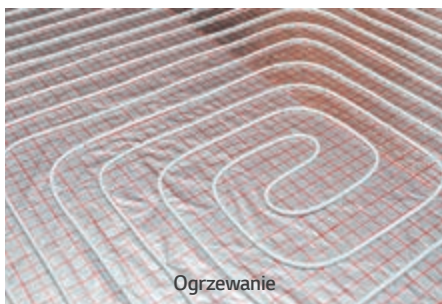
- Niższe koszty eksploatacji w porównaniu z systemami wykorzystującymi paliwa kopalne, np. kotły.
- Większa oszczędność energii dzięki systemowi odzysku ciepła MULTI V.

Zastosowanie

- Wszędzie gdzie potrzebna jest ciepła woda, tj. ciepła woda użytkowa, ogrzewanie podłogowe, a także wszędzie gdzie potrzeba jest zimna woda, tj. na potrzeby klimakonwektorów, belek chłodzących



Ciepła woda użytkowa



Ogrzewanie

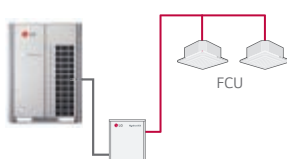


Chłodzenie

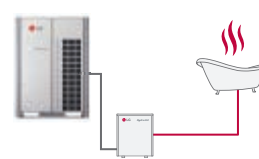
Ogrzewanie/ chłodzenie przez promieniowanie



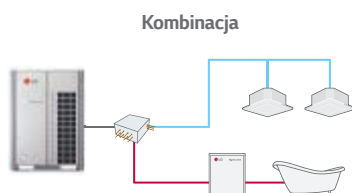
Ogrzewanie/chłodzenie przez klimakonwektory



Ciepła/zimna woda

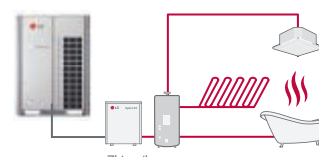


Ciepła woda + ogrzewanie



Kombinacja

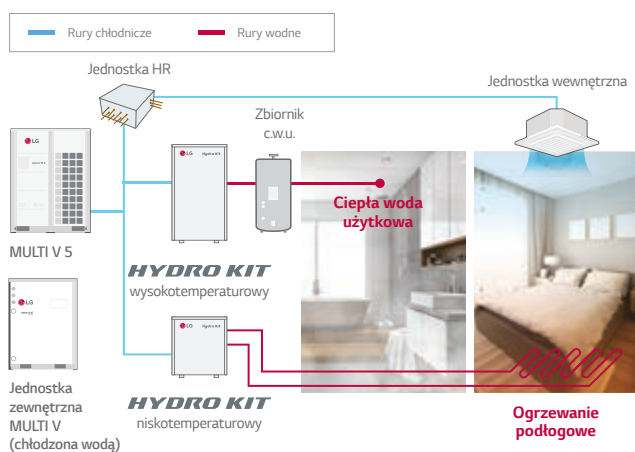
Odzysk ciepła (chłodzenie i ciepła woda)



System magazynowania wody

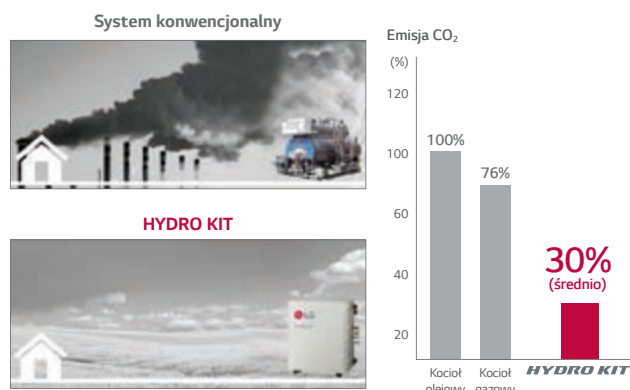
Schemat systemu

Zapewnienie całkowitego rozwiązania za pomocą pompy ciepła, tj. chłodzenie, ogrzewanie, ciepła woda użytkowa



Rozwiązanie przyjazne środowisku

Ekologiczne rozwiązanie przyczyniające się do zmniejszania emisji dwutlenku węgla.



Szybki zwrot kosztów inwestycji

Koszty instalacji są porównywalne z kosztami instalacji ogrzewania gazowego i olejowego, przy czym koszty użytkowania oraz koszty zużycia energii są nieporównywalnie niższe.

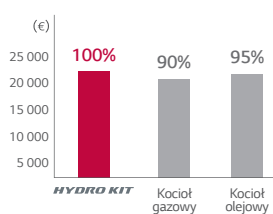
Propozycja 1: system MULTI V 5 z modułem HYDRO KIT

- (klimatyzacja + C.W.U. + ogrzewanie podłogowe)
- Propozycja 2: system MULTI V 5 + kocioł gazowy (klimatyzacja + C.W.U. + ogrzewanie podłogowe)
- Propozycja 3: system MULTI V 5 + kocioł olejowy (klimatyzacja + C.W.U. + ogrzewanie podłogowe)

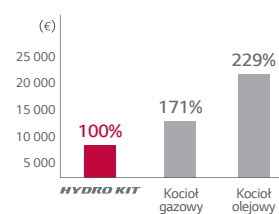
Warunki analizy kosztów

- Typ budynku: akademik, bud. mieszkalny
- Chłodzenie / ogrzewanie podłogowe / ciepła woda użytkowa przez 10 lat
- Chłodzenie: jednostki wewnętrzne MULTI V IV
- Ogrzewanie podłogowe: HYDRO KIT średniotemp. (1 szt.)
- Ciepła woda użytkowa: HYDRO KIT wysokotemp. (2 szt.), zbiornik C.W.U.
- Koszt energii elektrycznej: Średni koszt w UE
- Koszt gazu: Średni koszt w UE
- Koszt oleju opałowego: Średni koszt w UE

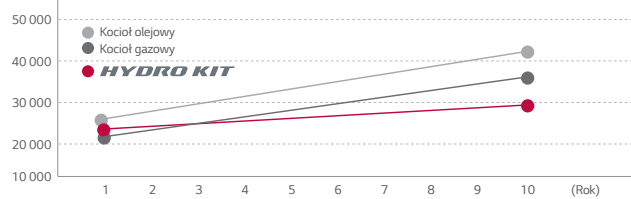
Koszty początkowe



Roczne koszty użytkowania



LCC

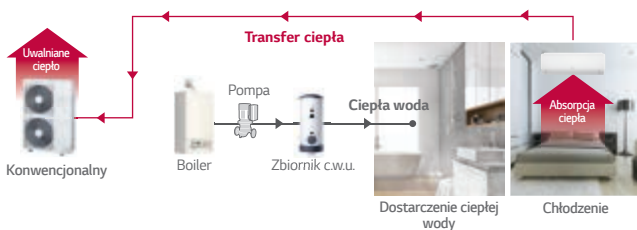


Oszczędność energii dzięki odzyskowi ciepła MULTI V 5

Koszty energii można obniżyć poprzez odzysk ciepła odbieranego przez jednostki wewnętrzne z pomieszczeń.

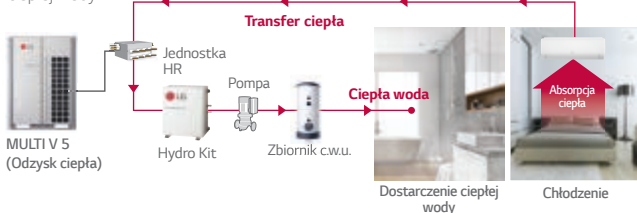
Konwencjonalny

Zaabsorbowane ciepło jest oddawane do powietrza zewnętrznego

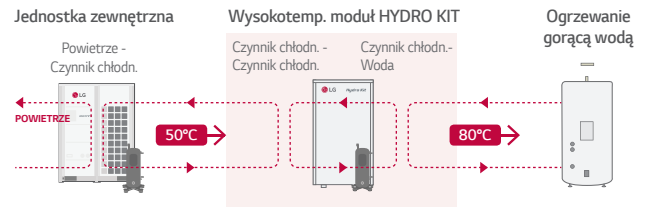


HYDRO KIT

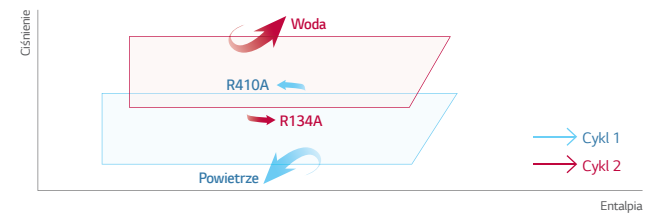
Pochłonięte ciepło z wnętrza pomieszczenia jest wykorzystywane do wytworzenia ciepłej wody



Schemat obiegu dla wysokotemperaturowego modułu HYDRO KIT

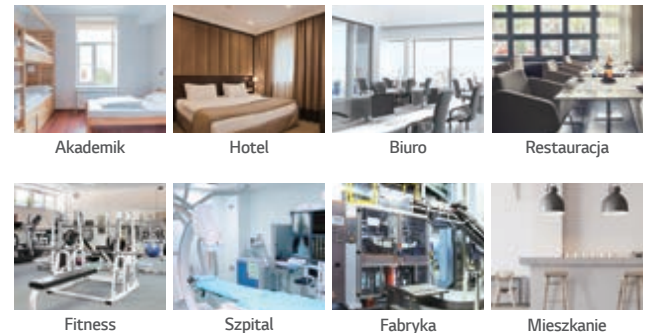


Technologia wysokotemperaturowa



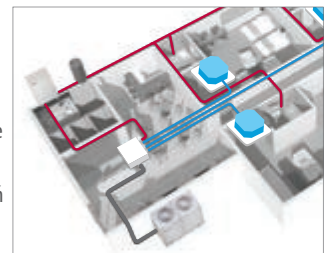
Różnorodne zastosowania

Możliwość zastosowania w różnych obiektach wymagających ogrzewania podłogowego i ciepłej wody użytkowej, takich jak szpitale, domy mieszkalne i ośrodki wypoczynkowe.



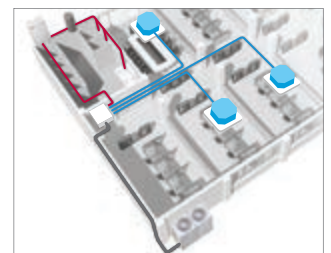
Zastosowanie w hotelach

Jednoczesne chłodzenie i ogrzewanie jest możliwe w sezonie letnim praktycznie bez przerwy. Energia odzyskiwana z pomieszczeń w procesie chłodzenia jest wykorzystywana do podgrzewania ciepłej wody użytkowej.



Zastosowanie w biurach

Ciepła woda przez cały czas jest dostarczana do pomieszczeń biurowych, ponieważ jednostka odzysku ciepła przekazuje energię do zbiornika c.w.u..



HYDRO KIT



ARNH04GK2A4 / ARNH10GK2A4

Typ				Niskotemperaturowy	Niskotemperaturowy	
Model				ARNH04GK2A4	ARNH10GK2A4	
Zasilanie	Ø / V / Hz			1 / 220-240 / 50	1 / 220-240 / 50	
Wydajność (nominalna)	Chłodzenie	kW		12,3	28,0	
	Ogrzewanie	kW		13,8	31,5	
Pobór mocy	Chłodzenie	Nom,	kW	0,01	0,01	
	Ogrzewanie	Nom,	kW	0,01	0,01	
Temperatura wylotowa wody	Chłodzenie	Min,	°C	6°C	6°C	
	Ogrzewanie	Maks,	°C	50°C	50°C	
Obudowa				Blacha stalowa malowana	Blacha stalowa malowana	
Wymiary	Obudowa	S x W x G	mm	520 x 631 x 330	520 x 631 x 330	
Waga netto				30,4	35,0	
Wymiennik ciepła	Czynnik chłodn, - woda	Rodzaj	Wymiennik płytowy		Wymiennik płytowy	
		Nom, przepływ wody	L/min	39,6	92,0	
		Strata ciśnienia	kPa	41,0	69,0	
Sprężarka	Czynnik chłodn, - czynnik chłodn,	Rodzaj				
		Rodzaj				
Przyłącza instalacyjne	Wodne, gwintowanie	Wejście	cale	DN 25, zewn.	DN 25, zewn.	
		Wyjście	cale	DN 25, zewn.	DN 25, zewn.	
	Chłodnicze	Ciecz	mm	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	
		Gaz	mm	15,88 (5/8)	22,2 (7/8)	
Przyłącze odprowadzenia skroplin			cale	DN 25, zewn.	DN 25, zewn.	
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie	dB (A)		26	26	
	Ogrzewanie	dB (A)		26	26	
Przewód zasilania			N x mm ²	3C x CV2,5	3C x CV2,5	
Przewód komunikacyjny			N x mm ²	2C x 1,0-1,5	2C x 1,0-1,5	
Czynnik chłodniczy	Czynnik chłodn, - czynnik chłodn,	Typ czynnika chłodniczego			-	
		Sterowanie			-	
	Czynnik chłodn, - woda	Typ czynnika chłodniczego			R410A	R410A
		Ilość fabryczna	kg			-
Rekomendowany zakres pracy	Z pompą ciepła	Chłodzenie	°C (DB)	10°C - 43°C	10°C - 43°C	
		Ogrzewanie	°C (DB)	-20°C - 35°C	-20°C - 35°C	
	Z odzyskiem ciepła	Chłodzenie	°C (DB)	10°C - 43°C	10°C - 43°C	
		Ogrzewanie	°C (DB)	-20°C - 43°C	-20°C - 43°C	
	Współczynnik przewymiarowania	Tylko Hydro Kit	Min, - Maks,	%	50 - 100	50 - 100
		Hydrokit + jedn, wewn,	Min, - Maks,	%	50 - 130	50 - 130

* Produkt zawiera fluorowane gazy cieplarniane. (R410A)

Uwagi: 1. Wydajności zmierzone w następujących warunkach:

- Chłodzenie: temp. wewn. 27°C (DB) / 19°C (WB), temp. zewn. 35°C (DB) / 24°C (WB), temp. wody: wejście 23°C / wyjście 18°C
- Ogrzewanie: temp. wewn. 20°C (DB) / 15°C (WB), temp. zewn. 7°C (DB) / 6°C (WB), temp. wody: wejście 30°C / wyjście 35°C

2. Długość instalacji: Długość rur = 7,5 m

3. Różnica wysokości (jednostka zewnętrzna - jednostka wewnętrzna) wynosi 0.

4. Jednostki MULTI V S 4HP (ARUN040GSS0, ARUNN040LSS0) nie mogą być łączone z modułami Hydro Kit.

5. Jednostki MULTI V Water S nie mogą być łączone z modułami Hydro Kit.

6. Gdy jednostka zewnętrzna pracuje w trybie chłodzenia przy temp. zewnętrznej poniżej 10°C, do obiegu wody należy dodać środka zapobiegającego zamarzaniu.

Akcesoria

Wyposażenie	ARNH04GK2A4	ARNH10GK2A4
Detektor wycieku czynnika chłodniczego		PRLDNVS0
Niezależny moduł zasilania		○
Dry Contact (z dodatkowym wyposażeniem)		PDRYCB000 (1-stykowy) PDRYCB300 (8-stykowy, do termostatu)
Zewnętrzne wejście (1 punkt)		○
Wi-Fi		PWFMD200

※ ○ : Zawiera, - : Nie zawiera

Opcje odnoszą się do modelu w tabeli



ARNH04GK3A4 / ARNH08GK3A4

Typ				Wysokotemperaturowy ARNH04GK3A4	Wysokotemperaturowy ARNH08GK3A4
Model					
Zasilanie		Ø / V / Hz		1 / 220-240 / 50	1 / 220-240 / 50
Wydajność (nominalna)	Chłodzenie	kW		-	-
	Ogrzewanie	kW		13,8	25,2
Pobór mocy	Chłodzenie	Nom,	kW	-	-
	Ogrzewanie	Nom,	kW	2,3	5,0
Temperatura wylotowa wody	Chłodzenie	Min,	°C	-	-
	Ogrzewanie	Maks,	°C	80°C	80°C
Obudowa				Błacha stalowa malowana	Błacha stalowa malowana
Wymiary	Obudowa	S x W x G	mm	520 x 1 080 x 330	520 x 1 080 x 330
Waga netto			kg	88,0	94,0
Wymiennik ciepła	Czynnik chłodn., - woda	Rodzaj		Wymiennik płytowy	Wymiennik płytowy
		Nom. przepływ wody	L/min	19,8	36,0
		Strata ciśnienia	kPa	5,0	20,0
Sprężarka	Czynnik chłodn., - czynnik chłodn.	Rodzaj		Wymiennik płytowy	Wymiennik płytowy
		Rodzaj		Inwerterowa, podwójna rotacyjna	Inwerterowa, podwójna rotacyjna
Przyłącza instalacyjne	Wodne, gwintowanie	Wejście	cale	DN 25, zewn.	DN 25, zewn.
		Wyjście	cale	DN 25, zewn.	DN 25, zewn.
	Chłodnicze	Ciecz	mm	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)
		Gaz	mm	15,88 (5/8)	19,05 (3/4)
Przyłącze odprowadzenia skroplin			cale	DN 25, zewn.	DN 25, zewn.
Poziom ciśnienia akustycznego	Chłodzenie	dB (A)		-	-
	Ogrzewanie	dB (A)		43	43
Przewód zasilania			N x mm ²	3C x CV4,0	3C x CV4,0
Przewód komunikacyjny			N x mm ²	2C x CVV-SB 1,0-1,5	2C x CVV-SB 1,0-1,5
Czynnik chłodniczy	Czynnik chłodn., - czynnik chłodn.	Typ czynnika chłodniczego		R410A	R410A
		Sterowanie		EEV	EEV
	Czynnik chłodn., - woda	Typ czynnika chłodniczego		R134A	R134A
		Ilość fabryczna		kg	2,3
Rekomendowany zakres pracy	Z pompą ciepła	Chłodzenie	°C (DB)	-	-
		Ogrzewanie	°C (DB)	-20°C - 35°C	-20°C - 35°C
	Z odzyskiem ciepła	Chłodzenie	°C (DB)	-	-
		Ogrzewanie	°C (DB)	-20°C - 43°C	-20°C - 43°C
Współczynnik przewymiarowania	Tylko Hydro Kit	Min, - Maks,	%	50 - 100	50 - 100
	Hydrokit + jedn, wewn,	Min, - Maks,	%	50 - 130	50 - 130

* Produkt zawiera fluorowane gazy cieplarniane. (R410A, R134A)

Uwagi: 1. Wydajności zmierzone w następujących warunkach:

- Ogrzewanie: temp. wewn. 20°C (DB) / 15°C (WB), temp. zewn. 7°C (DB) / 6°C (WB), temp. wody: wejście 55°C / wyjście 65°C

2. Długość instalacji: Długość rur połączeniowych = 7,5 m

3. Różnica wysokości (jednostka zewnętrzna - jednostka wewnętrzna) wynosi 0.

4. Jednostki MULTI V S 4HP (ARUN040GSS0, ARUNN040LSS0) nie mogą być łączone z modułami Hydro Kit.

5. Jednostki MULTI V Water S nie mogą być łączone z modułami Hydro Kit.

Akcesoria

Wyposażenie	ARNH04GK3A4	ARNH08GK3A4
Detektor wycieku czynnika chłodniczego		PRLDNV50
Niezależny moduł zasilania		○
Dry Contact (z dodatkowym wyposażeniem)		PDRYCB000 (1-stykowy) PDRYCB300 (8-stykowy, do termostatu)
Zewnętrzne wejście (1 punkt)		○
Wi-Fi		PWFMD200

※ ○ : Zawiera, - : Nie zawiera

Opcje odnoszą się do modelu w tabeli

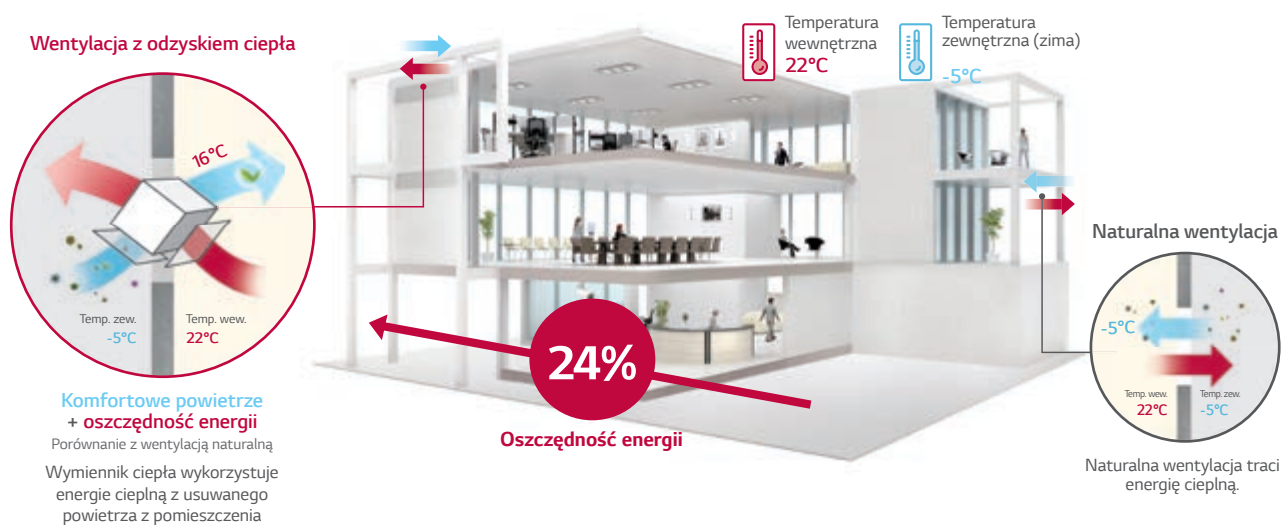
ROZWIĄZANIA WENTYLACYJNE

REKUPERATORY ERV I ERV DX





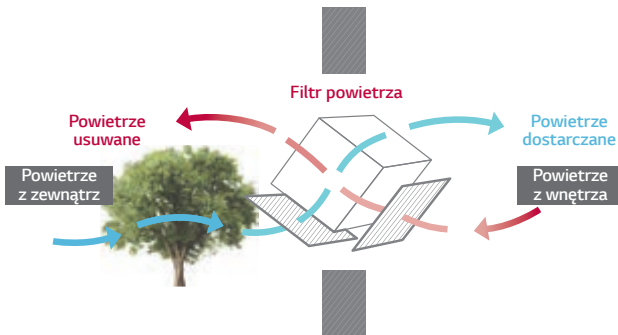
ERV



WYSOKA EFEKTYWNOŚĆ

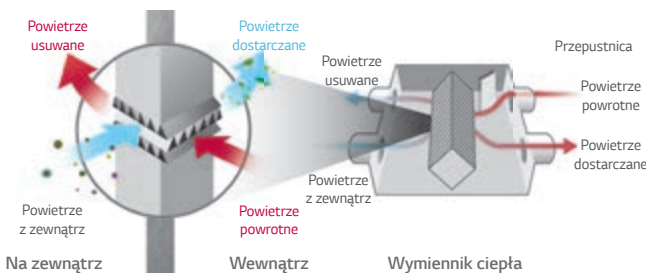
Wysokowydajny wymiennik ciepła

Jednostka odzysku energii zapewnia wysoką wydajność i komfort. Odzyskuje ona energię z usuwanego z pomieszczeń powietrza i przekazuje ją do napływającego świeżego powietrza, nie dopuszczając do wymieszania się obu strumieni.



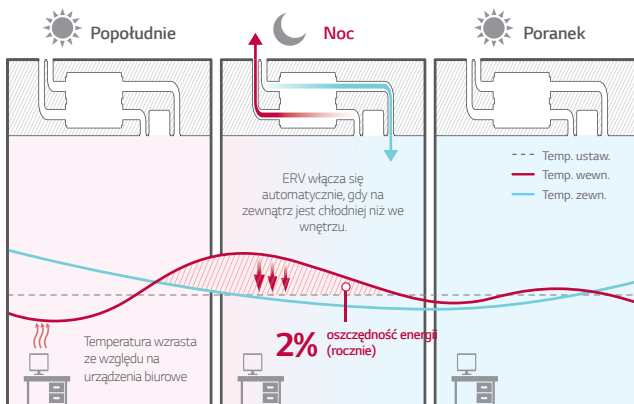
Skuteczny system wentylacji pomieszczeń

System wentylacji wykorzystuje wysoki spręż dyspozycyjny dzięki wentylatorom typu sirocco. Wysoka czystość powietrza utrzymywana jest dzięki całkowitej separacji strumieni powietrza nawiewanego i wywiewanego oraz filtrowi powietrza nawiewanego.



Nocne chłodzenie

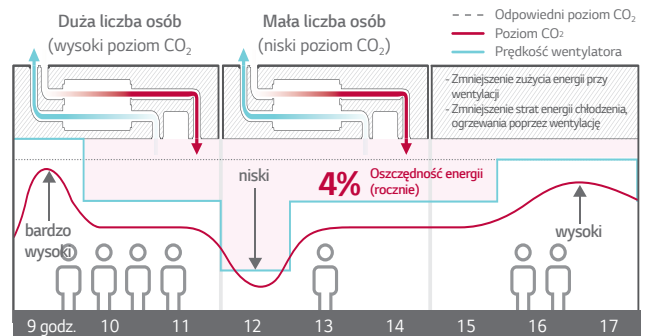
Odprowadzanie ciepła z wnętrza podczas letnich nocy i dostarczenie tam zimnego powietrza z zewnątrz pozwala oszczędzać energię.



* Ta funkcja jest obsługiwana ze zdalnego sterownika (funkcja nocnego chłodzenia). (tylko z MULTI V)
 ** Wskaźnik oszczędności energii może się różnić w zależności od warunków otoczenia.
 ※ Warunki testów
 - Biuro (4 500 m²) / Obecność: 30 osób / Miejsce: Londyn, Wielka Brytania.
 - ERV (1 000 m³/h) + kombinacja jednostek MULTI V 4 (12 HP)
 - Pozostałe warunki zgodne z BREEAM.
 (Metoda oceny oddziaływania na środowisko Building Research Establishment)

Automatyczny tryb pracy zależny od poziomu CO₂

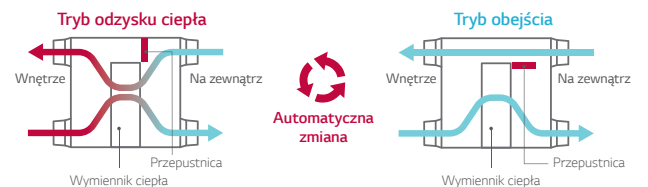
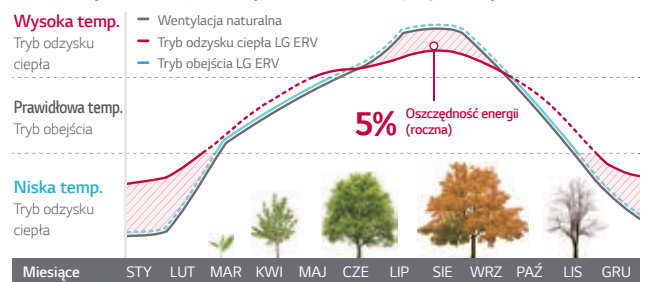
Jednostka ERV firmy LG zmniejsza straty energii poprzez automatyczną regulację prędkości wentylatora zależnie od poziomu stężenia CO₂.



* Ta funkcja jest obsługiwana ze zdalnego sterownika (funkcja nocnego darmowego chłodzenia). (tylko MULTI V)
 ** Współczynnik oszczędności energii może się różnić w zależności od warunków atmosferycznych.
 ※ Warunki badań - biuro (4500m²/ Liczba osób: 30 / Miejsce: Londyn, Wielka Brytania
 - ERV (1000 m³/h) + kombinacja jednostek MULTI V 4 (12HP)
 - Pozostałe warunki zgodne z BREEAM.

Automatyczny tryb pracy sezonowej

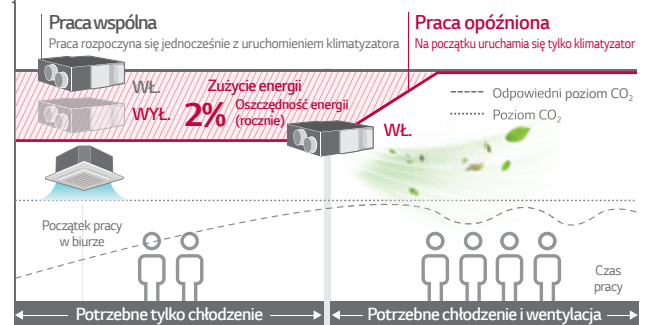
Jednostka LG ERV mierzy temperaturę zewnętrzną i pracuje automatycznie w poniższych warunkach pogodowych.



* Ta funkcja jest obsługiwana ze zdalnego sterownika (funkcja pracy automatycznej „Auto”).
 ** Współczynnik oszczędności energii może się różnić w zależności od warunków atmosferycznych.
 ※ Warunki badań - biuro (4500m²/ Liczba osób: 30 / Miejsce: Londyn, Wielka Brytania
 - ERV (1000 m³/h) + kombinacja jednostek MULTI V 4 (12HP)
 - Pozostałe warunki zgodne z BREEAM.

Funkcja opóźnienia pracy

Przy jednoczesnym włączeniu klimatyzatora i jednostki ERV, funkcja opóźnienia pracy może zmniejszyć niepotrzebne straty energii przy ogrzewaniu i chłodzeniu poprzez automatyczne opóźnienie pracy jednostki ERV.



* Ta funkcja jest obsługiwana ze zdalnego sterownika (funkcja nocnego darmowego chłodzenia). (tylko z MULTI V)
 ** Współczynnik oszczędności energii może się różnić w zależności od warunków atmosferycznych.
 ※ Warunki badań - biuro (4500m²/ Liczba osób: 30 / Miejsce: Londyn, Wielka Brytania
 - ERV (1000 m³/h) + kombinacja jednostek MULTI V 4 (12HP)
 - Pozostałe warunki zgodne z BREEAM.

ROZWIĄZANIA WENTYLACYJNE ERV

KOMFORT I NIEZAWODNOŚĆ

Monitorowanie poziomu CO₂

Czujnik ten wykrywa stężenie poziomu dwutlenku węgla w pomieszczeniu. Użytkownicy mogą monitorować poziom CO₂ na nowym przewodowym pilocie zdalnego sterowania, a centrala ERV automatycznie dostosowuje prędkość wentylatora

Wizualizacja poziomu CO₂

Czujnik CO₂ wykrywa ilość zgromadzonego dwutlenku węgla w pomieszczeniu i wyświetla go na nowym przewodowym pilocie zdalnego sterowania.



Wyświetlacz główny

Jeśli stężenie poziomu dwutlenku węgla jest wyższe niż 900 ppm, włącza się czerwony znak.

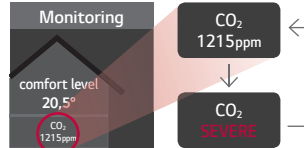


* Obraz ekranu sterownika może się zmienić.

* Dotyczy tylko sterownika przewodowego Standard III, Premium

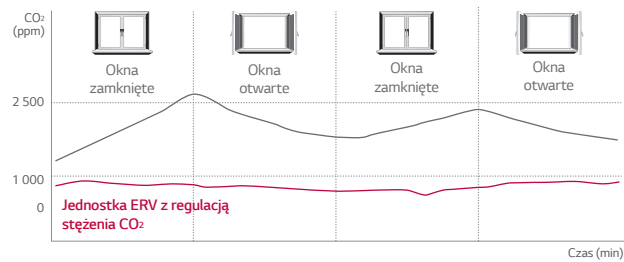
Dalsze informacje

Poziom CO₂ i stan pomieszczenia wyświetlane są w sposób ciągły.



Kontrola stężenia CO₂ w powietrzu

Instalacja czujnika CO₂ umożliwia automatyczną kontrolę usuwanego powietrza w celu zachowania świeżego powietrza we wnętrzu zgodnie z ustalonym poziomem stężenia CO₂.



Wysoka trwałość

Trwałość jednostek ERV została zwiększona dzięki bakterio-odpornemu materiałowi wymiennika ciepła oraz dzięki powłoce antykorozyjnej. Dzięki temu żywotność urządzenia jest dłuższa, a dostarczane powietrze - wysokiej jakości.



WYGODA

Nowy sterownik

Nowy sterownik przewodowy ułatwia sterowanie urządzeniem.



Wygoda

- Uniwersalny wyświetlacz
- Podwójny wyświetlacz z danymi klimatyzatora.
- Możliwość powiększenia w celu poprawy czytelności.



Prostota

- Łatwe w obsłudze przyciski nawigacyjne.
- Proste ustawienia instalacyjne.

Widoczność

- Poziom stężenia CO₂ we wnętrzu¹⁾
- Alarm wymiany filtra / Czas pozostały do wymiany filtra

Kontrola grupowa

1 sterownik przewodowy jest w stanie sterować 16 jednostkami (w tym klimatyzatorami). To wygodne rozwiązanie dla dużych, wspólnych przestrzeni takich jak open space.

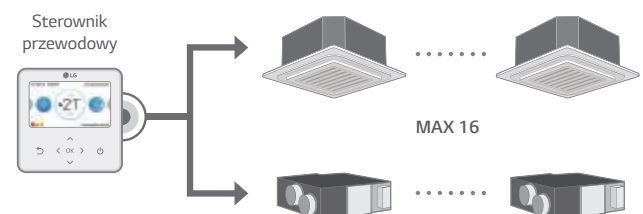
Kilka kombinacji jednostek

Możliwość kontroli 16 urządzeń z 1 sterownika



Współpraca z systemem klimatyzacji

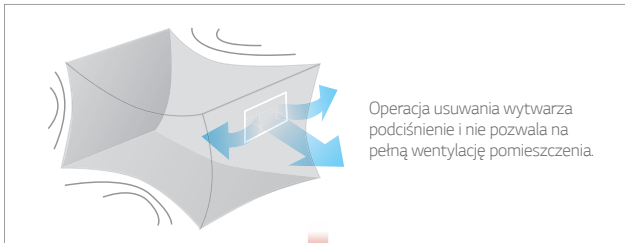
- Jednostki ERV mogą współpracować z klimatyzatorami oraz sterować je indywidualnie.
- Ta funkcja może być obsługiwana, gdy system jest połączony ze sterownikiem przewodowym.



Tryb szybkiej wentylacji

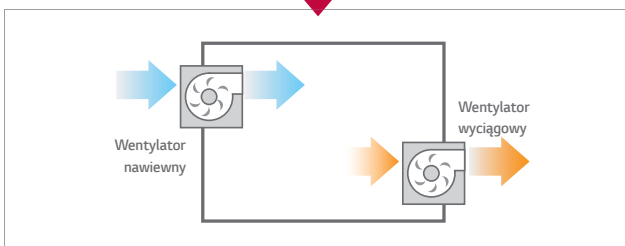
Tryb szybkiej wentylacji zapobiega rozprzestrzenianiu się zanieczyszczeń w warunkach obniżonego ciśnienia wewnętrznego, a także sprawia, że powietrze szybko staje się świeże i komfortowe.

Tylko usuwanie



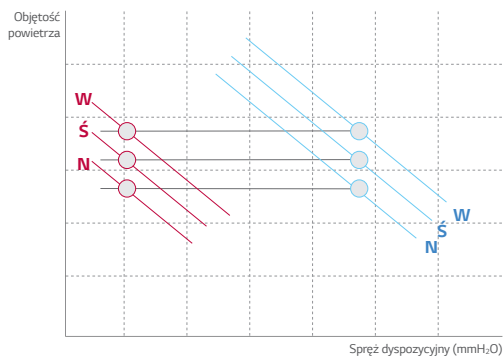
Tryb szybkiej wentylacji

Jednoczesny nawiew i usuwanie



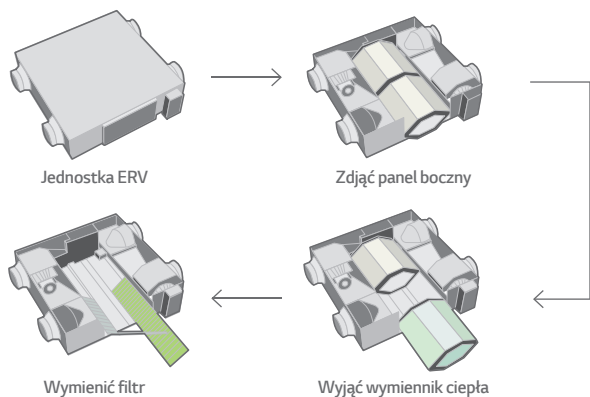
Liniowa kontrola sprężu dyspozycyjnego

Wentylator o wysokim sprężu dyspozycyjnym może kontrolować ilość powietrza w zależności od długości kanału wentylacyjnego. Łatwa regulacja poziomu ciśnienia za pomocą zdalnego sterownika zwiększa elastyczność instalacji oraz ułatwia te stowanie całego układu.



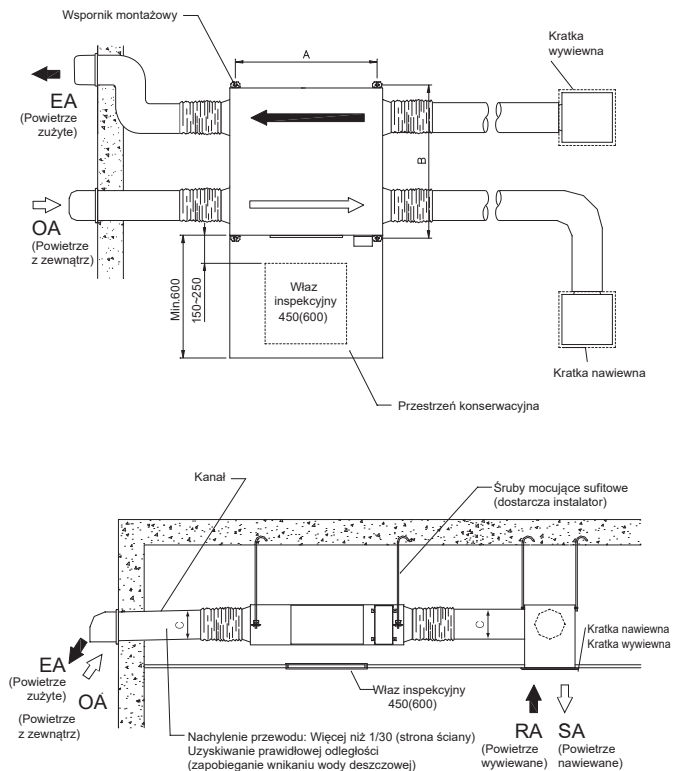
Łatwe czyszczenie i wymiana filtra

Wymiana i czyszczenie filtra są łatwe i wygodne.

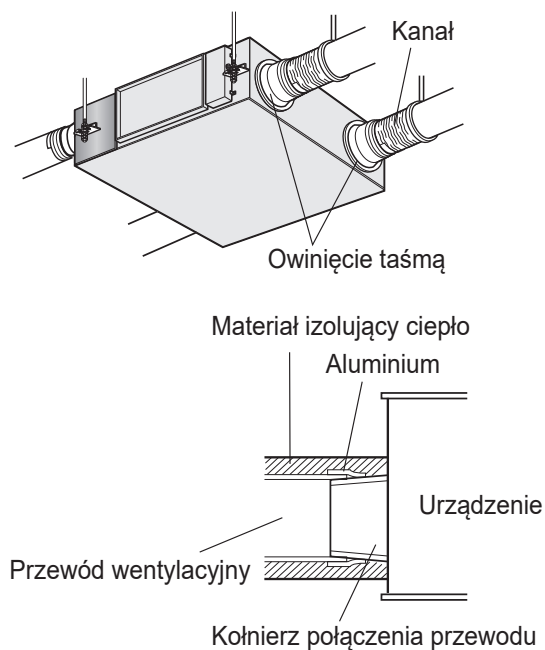


Sposób instalacji

LZ-H025GBA4 / LZ-H035GBA5 / LZ-050GBA5



Podłączenie przewodu wentylacyjnego



ERV



LZ-H025GBA4 / LZ-H035GBA5 / LZ-H050GBA5

Model		Jednostka	LZ-H025GBA4	LZ-H035GBA5	LZ-H050GBA5	
Wydajność nominalna		m ³ /h	250	350	500	
Wymiary Obudowa SxWxG		mm	988 x 273 x 1 014			
Waga netto		kg	44			
Zasilanie		Ø, V, Hz	1, 220-240, 50			
Tryb wymiany ciepła	Prędkość wentylatora		bardzo wysoka / wysoka / niska			
	Pobór prądu	BW / W / N	A	0,70 / 0,60 / 0,42	1,05 / 0,90 / 0,50	1,65 / 1,56 / 0,80
	Pobór mocy	BW / W / N	W	97 / 87 / 52	150 / 125 / 60	247 / 230 / 95
	Przepływ powietrza	BW / W / N	m ³ /h	250 / 250 / 150	350 / 350 / 210	500 / 500 / 320
	Spręż dyspozycyjny	BW / W / N	Pa	100 / 70 / 50	150 / 100 / 50	150 / 100 / 50
	Sprawność temperaturowa	BW / W / N	%	80 / 80 / 83	80 / 80 / 82	79 / 79 / 82
	Sprawność entalpiczna	Ogrzewanie (BW / W / N)	%	70 / 70 / 72	75 / 75 / 80	75 / 75 / 78
		Chłodzenie (BW / W / N)	%	66 / 66 / 68	71 / 71 / 75	68 / 68 / 75
	Etykieta energetyczna		Skala od A+ do G	A	B	B
	Poziom ciśnienia akustycznego (1,5 m)		BW / W / N	dB(A)	29 / 28 / 24	35 / 32 / 26
Poziom mocy akustycznej (1,5 m)		BW / W / N	dB(A)	50	53 / 50 / 42	57 / 56 / 46
Tryb By-pass	Prędkość wentylatora		bardzo wysoka / wysoka / niska			
	Pobór prądu	BW / W / N	A	0,70 / 0,60 / 0,42	1,05 / 0,90 / 0,50	1,65 / 1,56 / 0,80
	Pobór mocy	BW / W / N	W	97 / 87 / 52	150 / 125 / 60	247 / 230 / 95
	Przepływ powietrza	BW / W / N	m ³ /h	250 / 250 / 150	350 / 350 / 210	500 / 500 / 320
	Spręż dyspozycyjny	BW / W / N	Pa	100 / 70 / 50	150 / 100 / 50	150 / 100 / 50
	Poziom ciśnienia akustycznego (1,5 m)	BW / W / N	dB(A)	29 / 29 / 25	35 / 33 / 26	37 / 37 / 28
Układ kanałów*	Liczba	szt.	4			
	Rozmiar (Ø)	mm	Ø200			
Wentylator nawiewny	Liczba	szt.	1			
	Rodzaj		napęd bezpośredni (Sirocco)			
Wentylator wywiewny	Liczba	szt.	1			
	Rodzaj		napęd bezpośredni (Sirocco)			
Filtry (standardowe)	Liczba	szt.	2			
	Rodzaj		Włókna nadająca się do czyszczenia			
	Wymiary (SxWxG)	mm	855 x 10 x 166			

Uwagi:

- Tryb wymiany ciepła: Tryb wentylacji z całkowitym odzyskiem ciepła
- *: Patrz Rysunki wymiarowe.
- Poziom dźwięku:
 - Zakłada się standardowe warunki pracy.
 - Poziom dźwięku mierzony w odległości 1,5 m poniżej środka obudowy w komorze bezekowej.
 - Poziom dźwięku może się różnić w zależności od szeregu czynników, jak np. konstrukcja (współczynnik pochłaniania dźwięku) określonego pomieszczenia, w którym zainstalowano urządzenie.
 - Poziom dźwięku na krótcu tłocznym może być o 8 dB(A) większy niż podane wartości.
- Wydajność zmian temperatury i entalpii podczas chłodzenia. Temp. wewn. 26,5°C DB, 64,5% wilg. wzgl., Temp. zewn. 34,5°C DB, 75% wilg. wzgl.
- Wydajność zmian temperatury i entalpii podczas ogrzewania. Temp. wewn. 20,5°C DB, 59,5% wilg. wzgl., Temp. zewn. 5°C DB, 65% wilg. wzgl.
- Wydajność zmian temperatury jest badana w warunkach ogrzewania.
- 1 opakowanie filtra F7 zawiera 2 sztuki filtrów.

Akcesoria

Wyposażenie	LZ-H025GBA4	LZ-H035GBA5	LZ-H050GBA5
Czujnik CO ₂		○	
Dodatkowy odbiornik podczerwieni		-	
Sterownik strefowy		-	
Dry Contact (z dodatkowym wyposażeniem)		PDRYCB000 (1-stykowy) PDRYCB500 (Modbus)	
Zewnętrzne wejście (1 punkt)		-	
Wi-Fi		-	

※ ○ : Zawiera, - : Nie zawiera
Opcje odnoszą się do modelu w tabeli



LZ-H080GBA5 / LZ-H100GBA5
LZ-H150GBA5 / LZ-H200GBA5

Model			Jednostka	LZ-H080GBA5	LZ-H100GBA5	LZ-H150GBA5	LZ-H200GBA5
Wydajność nominalna			m ³ /h	800	1 000	1 500	2 000
Wymiary		Obudowa	SxWxG	1 101 x 405 x 1 230		1 353 x 815 x 1 230	
Waga netto			kg	63		130	
Zasilanie			Ø, V, Hz	1, 220-240, 50		1, 220-240, 50	
Tryb wymiany ciepła	Prędkość wentylatora			bardzo wysoka / wysoka / niska		bardzo wysoka / wysoka / niska	
	Pobór prądu	BW / W / N	A	2,13 / 1,75 / 1,00	2,92 / 2,38 / 1,40	4,26 / 3,50 / 2,00	5,92 / 4,76 / 2,80
	Pobór mocy	BW / W / N	W	328 / 266 / 144	463 / 370 / 208	660 / 530 / 290	926 / 740 / 420
	Przepływ powietrza	BW / W / N	m ³ /h	800 / 800 / 660	1 000 / 1 000 / 800	1 500 / 1 500 / 1 200	2 000 / 2 000 / 1 600
	Spręż dyspozycyjny	BW / W / N	Pa	160 / 100 / 50	160 / 100 / 50	160 / 100 / 50	160 / 100 / 50
	Sprawność temperaturowa	BW / W / N	%	82 / 82 / 83	80 / 80 / 81	82 / 82 / 83	80 / 80 / 81
	Sprawność entalpiczna	Ogrzewanie (BW / W / N)	%	73 / 73 / 76	71 / 71 / 73	73 / 73 / 76	71 / 71 / 73
		Chłodzenie (BW / W / N)	%	66 / 66 / 70	64 / 64 / 67	66 / 66 / 70	64 / 64 / 67
	Poziom ciśnienia akustycznego (1,5 m)	BW / W / N	dB(A)	40 / 36 / 32	40 / 37 / 33	43 / 39 / 35	43 / 40 / 36
	Poziom mocy akustycznej (1,5 m)	BW / W / N	dB(A)	56 / 53 / 47	59 / 56 / 52	59 / 56 / 50	62 / 59 / 55
Tryb By-pass	Prędkość wentylatora			bardzo wysoka / wysoka / niska		bardzo wysoka / wysoka / niska	
	Pobór prądu	BW / W / N	A	2,13 / 1,75 / 1,00	2,92 / 2,38 / 1,40	4,26 / 3,50 / 2,00	5,92 / 4,76 / 2,80
	Pobór mocy	BW / W / N	W	328 / 266 / 144	463 / 370 / 208	660 / 530 / 290	926 / 740 / 420
	Przepływ powietrza	BW / W / N	m ³ /h	800 / 800 / 660	1 000 / 1 000 / 800	1 500 / 1 500 / 1 200	2 000 / 2 000 / 1 600
	Spręż dyspozycyjny	BW / W / N	Pa	160 / 100 / 50	160 / 100 / 50	160 / 100 / 50	160 / 100 / 50
	Poziom ciśnienia akustycznego (1,5 m)	BW / W / N	dB(A)	41 / 37 / 33	41 / 38 / 34	44 / 40 / 36	44 / 41 / 37
Układ kanałów*	Liczba	szt.		4		4 + 2	
	Rozmiar (Φ)	mm		Φ250		Φ250 + Φ350	
Wentylator nawiewny	Liczba	szt.		1		2	
	Rodzaj			napęd bezpośredni (Sirocco)		napęd bezpośredni (Sirocco)	
Wentylator wywiewny	Liczba	szt.		1		2	
	Rodzaj			napęd bezpośredni (Sirocco)		napęd bezpośredni (Sirocco)	
Filtry (standardowe)	Liczba	szt.		2		4	
	Rodzaj			Włóknina nadająca się do czyszczenia		Włóknina nadająca się do czyszczenia	
	Wymiary (SxWxG)	mm		1 148 x 6 x 245		1 148 x 6 x 245	

Uwagi:

- Tryb wymiany ciepła: Tryb wentylacji z całkowitym odzyskiem ciepła
- *: Patrz Rysunki wymiarowe.
- Poziom dźwięku:
 - Zakłada się standardowe warunki pracy.
 - Poziom dźwięku mierzony w odległości 1,5 m poniżej środka obudowy w komorze bezehowej.
 - Poziom dźwięku może się różnić w zależności od szeregu czynników, jak np. konstrukcja (współczynnik pochłaniania dźwięku) określonego pomieszczenia, w którym zainstalowano urządzenie.
 - Poziom dźwięku na krótcu tłocznym może być o 8 dB(A) większy niż podane wartości.
- Wydajność zmian temperatury i entalpii podczas chłodzenia. Temp. wewn. 26,5°C DB, 64,5% wilg. wzgl., Temp. zewn. 34,5°C DB, 75% wilg. wzgl.
- Wydajność zmian temperatury i entalpii podczas ogrzewania. Temp. wewn. 20,5°C DB, 59,5% wilg. wzgl., Temp. zewn. 5°C DB, 65% wilg. wzgl.
- Wydajność zmian temperatury jest badana w warunkach ogrzewania.

Akcesoria

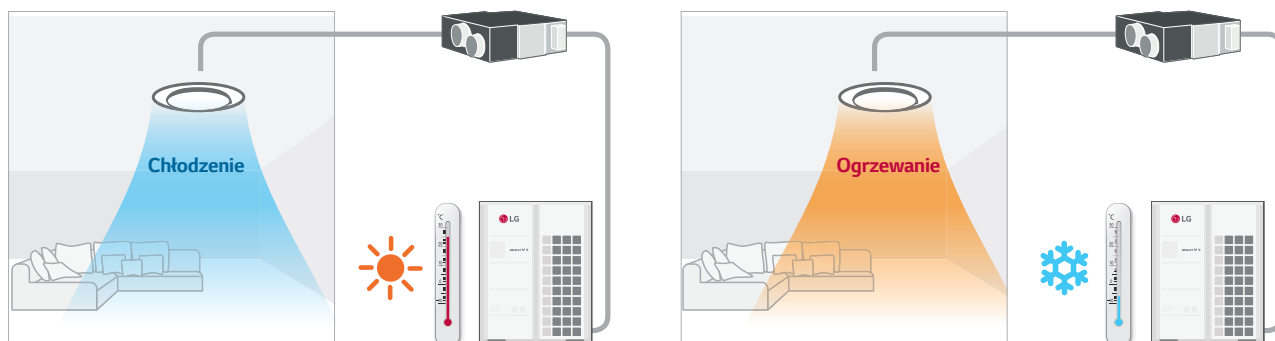
Wyposażenie	LZ-H080GBA5	LZ-H100GBA5	LZ-H150GBA5	LZ-H200GBA5
Czujnik CO ₂			○	
Dodatkowy odbiornik podczerwieni			-	
Sterownik strefowy			-	
Dry Contact (z dodatkowym wyposażeniem)			PDRYCB000 (1-stykowy) PDRYCB500 (Modbus)	
Zewnętrzne wejście (1 punkt)			-	
Wi-Fi			-	

※ ○ : Zawiera, - : Nie zawiera
Opcje odnoszą się do modelu w tabeli

ERV DX (Z CHŁODNICĄ FREONOWĄ)

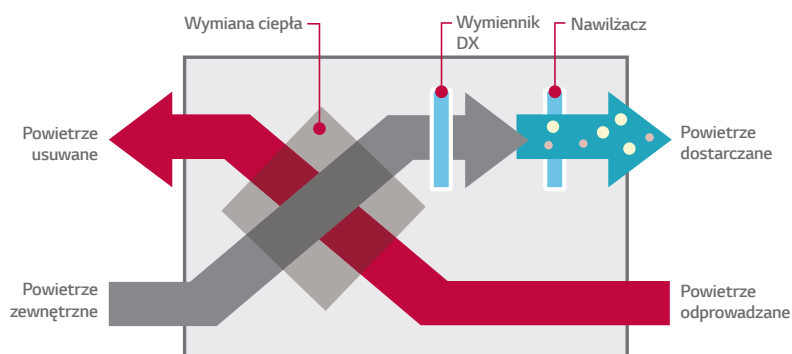
Dostarczanie chłodnego i ciepłego świeżego powietrza

Centrala wentylacyjna ERV DX w okresie letnim może schładzać ciepłe powietrze napływające z zewnątrz, a zimą zapobiegać nawiewaniu zimnego powietrza doprowadzając ogrzane powietrze.



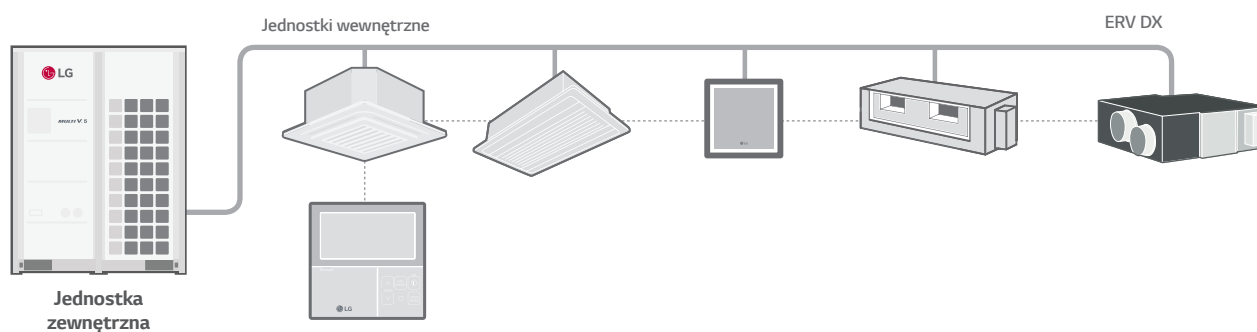
Kompleksowe rozwiązanie klimatyzacji

Centrala wentylacyjna LG ERV DX może służyć jako kompleksowe rozwiązanie systemu klimatyzacji. Wykorzystując wymiennik DX można kontrolować temperaturę powietrza w pomieszczeniu, natomiast nawilżacz powietrza stwarza komfortowe warunki otoczenia we wnętrzu. W lecie centrala ERV DX kontroluje stan powietrza w pomieszczeniach poprzez schładzanie i osuszanie pobieranego powietrza zewnętrznego. W zimie natomiast powietrze napływające z zewnątrz jest ogrzewane i nawilżane.



Współpraca z systemem MULTI V

Centrala wentylacyjna LG ERV DX może współpracować z systemem MULTI V. Można ją kontrolować indywidualnie poprzez przewodowy zdalny sterownik podłączony do jednostek wewnętrznych MULTI V.



ERV DX (Z CHŁODNICĄ FREONOWĄ)



LZ-H050GXH4 / LZ-H080GXH4 / LZ-H100GXH4
LZ-H050GXN4 / LZ-H080GXN4 / LZ-H100GXN4

Model		Jednostka	LZ-H050GXH4	LZ-H080GXH4	LZ-H100GXH4	LZ-H050GXN4	LZ-H080GXN4	LZ-H100GXN4	
Wydajność nominalna	Chłodzenie ¹⁾	kW	4,93	7,46	9,12	4,93	7,46	9,12	
	Ogrzewanie ²⁾	kW	6,73	9,80	11,72	6,73	9,80	11,72	
Sprawność temperaturowa	BW / W / N	%	86 / 86 / 87	80 / 80 / 81	76 / 76 / 78	86 / 86 / 87	80 / 80 / 81	76 / 76 / 78	
	Chłodzenie (BW / W / N)	%	61 / 61 / 63	50 / 50 / 53	45 / 45 / 50	61 / 61 / 63	50 / 50 / 53	45 / 45 / 50	
Sprawność entalpiczna	Ogrzewanie (BW / W / N)	%	76 / 76 / 77	67 / 67 / 69	64 / 64 / 66	76 / 76 / 77	67 / 67 / 69	64 / 64 / 66	
	Temperatura powietrza zewnętrznego	°C	-15 - 45	-15 - 45	-15 - 45	-15 - 45	-15 - 45	-15 - 45	
Przepływ powietrza	Tryb wymiany ciepła (BW / W / N)	m ³ /h	500 / 500 / 440	800 / 800 / 640	1 000 / 1 000 / 820	500 / 500 / 440	800 / 800 / 640	1 000 / 1 000 / 820	
	Tryb obejściowy (BW / W / N)	m ³ /h	500 / 500 / 440	800 / 800 / 640	1 000 / 1 000 / 820	500 / 500 / 440	800 / 800 / 640	1 000 / 1 000 / 820	
Wentylator	Spręż dyspozycyjny (BW / W / N)	Pa	160 / 120 / 100	140 / 90 / 70	110 / 70 / 60	180 / 150 / 110	170 / 120 / 80	150 / 100 / 70	
Nawilżacz	Typ		ewaporacyjny naturalny			-			
	Wydajność ³⁾	kg/h	2,70	4,00	5,40	-			
	Ciśnienie wody zasilającej	Mpa	0,02 - 0,49			-			
Poziom ciśnienia akustycznego	Tryb wymiany ciepła (BW / W / N)	dB(A)	38 / 36 / 33	39 / 37 / 34	40 / 38 / 35	39 / 37 / 35	41 / 38 / 36	41 / 39 / 36	
	Tryb obejściowy (BW / W / N)	dB(A)	39 / 37 / 34	40 / 38 / 35	40 / 38 / 35	39 / 37 / 35	41 / 38 / 36	41 / 39 / 36	
Czynnik chłodniczy		R410A							
Zasilanie	Ø / V / Hz	1 / 220 - 240 / 50, 60							
Pobór mocy	Tryb wymiany ciepła (BW / W / N)	kW	0,25 / 0,20 / 0,15	0,42 / 0,35 / 0,25	0,48 / 0,42 / 0,27	0,25 / 0,20 / 0,15	0,42 / 0,35 / 0,25	0,48 / 0,42 / 0,27	
	Tryb By-pass (BW / W / N)	kW	0,25 / 0,20 / 0,15	0,42 / 0,35 / 0,25	0,48 / 0,42 / 0,27	0,25 / 0,20 / 0,15	0,42 / 0,35 / 0,25	0,48 / 0,42 / 0,27	
Nominalny prąd roboczy (RLA)	Tryb wymiany ciepła (BW / W / N)	A	1,5 / 1,3 / 1,0	2,5 / 2,0 / 1,5	3,6 / 3,2 / 2,3	1,5 / 1,3 / 1,0	2,5 / 2,0 / 1,5	3,6 / 3,2 / 2,3	
	Tryb By-pass (BW / W / N)	A	1,5 / 1,3 / 1,0	2,5 / 2,0 / 1,5	3,6 / 3,2 / 2,3	1,5 / 1,3 / 1,0	2,5 / 2,0 / 1,5	3,6 / 3,2 / 2,3	
Wymiary	SxWxG	1,667 x 365 x 1,140					1,667 x 365 x 1,140		
Waga netto		105					98		
Przyłącza instalacyjne	Ciecz	mm	Ø6,35			Ø6,35			
	Gaz	mm	Ø12,7			Ø12,7			
	Woda	mm	Ø6,35			-			
	Skropliny (średnica zewn.)	mm	25,4			25,4			
Średnica kanałów wentylacyjnych		Ø250					Ø250		

Uwagi:

- Warunki badania wydajności chłodniczej - Temperatura wewnętrzna: 27°C DB, 19°C WB / Temperatura zewnętrzna: 35°C DB
- Warunki badania wydajności grzewczej - Temperatura wewnętrzna: 20°C DB / Temperatura zewnętrzna: 7°C DB, 6°C WB
- Wydajność nawilżania zmierzona w następujących warunkach - Temperatura wewnętrzna: 20°C DB, 15°C WB / Temperatura zewnętrzna: 7°C DB, 6°C WB
- Wydajności chłodnicza i grzewcza zmierzone w następujących warunkach:
- Prędkość wentylatora wysoka i bardzo wysoka, wentylacyjnej z odzyskiem ciepła.
- Poziom dźwięku podczas pracy zmierzony w odległości 1,5 m poniżej środka obudowy został przeliczony na poziom dźwięku mierzony w komorze bezekhowej.
- Dane techniczne, konstrukcja i podane tu informacje mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia.

Akcesoria

Wyposażenie	LZ-H050GXH4	LZ-H080GXH4	LZ-H100GXH4	LZ-H050GXN4	LZ-H080GXN4	LZ-H100GXN4
Detektor wycieku czynnika chłodniczego	PRLDNV50					
Czujnik CO ₂	AHCS100H0					
Dodatkowy odbiornik podczerwieni	-					
Sterownik strefowy	-					
Dry Contact (z dodatkowym wyposażeniem)	PDRYCB000 (1-stykowy) PDRYCB500 (Modbus)					
Zewnętrzne wejście (1 punkt)	○					
Wi-Fi	-					

※ ○ : Zawiera, - : Nie zawiera
Opcje odnoszą się do modelu w tabeli

SYSTEMY STEROWANIA

STEROWNIKI INDYWIDUALNE / STEROWNIKI CENTRALNE
SYSTEMY INTEGRACJI BMS





SYSTEMY STEROWANIA LG

MULTI V 5 oferuje szeroki zakres skutecznych rozwiązań sterowania, które zaspokajają specyficzne potrzeby każdego budynku i użytkownika. Systemy te są wyposażone w przyjazny interfejs dla użytkownika, elastyczne możliwości blokowania, zarządzanie zużyciem energii i inteligentne indywidualne sterowniki do zoptymalizowanych warunków sterowania i inteligentnego zarządzania budynkiem.

HOTEL

Rozwiązanie w pokoju hotelowym



reddot award
User Interface Design

BIUROWIEC

Rozwiązanie centralnego sterowania



• Zarządzanie energią



• Urządzenia zewnętrzne

Oświetlenie	Pompa	Wentylator	Czujnik CO ₂	Czujnik temperatury



APARTAMENT

Kontrola zużycia energii elektrycznej



MIESZKANIA

Indywidualna kontrola



MNIEJSZE BUDYNKI








Rozwiązanie centralnego sterowania w małych budynkach



STEROWANIE INDYWIDUALNE



PRZEGLĄD FUNKCJI

Nazwa sterownika		Sterownik przewodowy					Sterownik bezprzewodowy	Moduł Wi-fi
		Premium	Standard III	Standard II	Uproszczony	Uproszczony (hotelowy)		
Nazwa modelu								
		PREMTA000 PREMTA000A PREMTA000B	PREMTB100 PREMTBB10	PREMTB001 PREMTBB01	PQRCVCL0Q PQRCVCL0QW	PQRCHCA0Q PQRCHCA0QW	PQWRHQ0FDB	PWFMD200
Podstawowe	Wł./Wyt.	○	○	○	○	○	○	
	Regulacja prędkości wentylatora	○	○	○	○	○	○	
	Regulacja temperatury	○	○	○	○	○	○	
	Zmiana trybu pracy	○	○	○	○	-	○	
	Funkcja Auto Swing	○	○	○	○	○	○	
	Sterowanie kierunkiem nawiewu	○	○	○	○	○	○	
	E.S.P.(liniowa kontrola sprężu)	○	○	○	○	○	-	
	Funkcja podtrzymania napięcia	○	○	○	○	○	-	
	Wyświetlacz temperatury wewnętrznej	○	○	○	○	○	○	
	Blokada sterownika / Blokada przed dziećmi	○	○	○	○	○	-	
Zaawansowane	Programowanie pracy	tygodniowe-roczne	tygodniowe-roczne	tygodniowe	-	-	tryb snu, wł./wyt.	
	Dodatkowe ustawienia trybów ¹⁾	○	○	○	-	-	-	
	Zegar	○	○	○	-	-	○	
	Wyświetlanie wilgotności	○	○	-	-	-	-	
	Blokada funkcji (wł./wyt., tryb pracy, zakres ustawiania temp.)	Blokada zaawansowana	Blokada zaawansowana	Tryb blokady	-	-	-	
	Wskaźnik zabrudzenia filtra	○	○	○	-	-	-	
	Monitoring zużycia energii ²⁾	○	○	○	-	-	-	
	Funkcja podwójnej nastawy	○	○	-	-	-	-	
	Wykrywanie ludzi	-	○	-	-	-	-	
	Prezentacja temperatury i wilgotności	○	○	-	-	-	-	
Ustawienie trybu Wifi	○	○	○	○	○	○		
Inne	Wskaźnik LED stanu pracy	○	○	○	○	○	-	
	Odbiornik bezprzewodowego pilota zdalnego sterowania	○ ³⁾	-	○ ³⁾	○ ³⁾	○ ³⁾	-	
	Wyświetlacz	5 cali kolorowy	4,3 cala kolorowy	4,3 cala czarno-biały	2,6 cala czarno-biały	2,6 cala czarno-biały	2,0 cale czarno-biały	
	Wymiary (S x W x G), mm	137 x 121 x 16,5	120 x 120 x 16	120 x 120 x 16	64 x 120 x 15	64 x 120 x 15	51 x 153 x 26	
	Wygaszacz ekranu	○	○	-	-	-	-	

※ ○ : Zawiera, - : Nie zawiera

1) dla niektórych urządzeń funkcja może być niedostępna

2) Dla obsługi tej funkcji należy zastosować sterowanie centralne (PACEZA000 / PACS5A000 / PACP5A000 / PLNWKB000) i moduł PDI (PQNUD1S40 / PPWRDB000).

3) Dla jednostek kanałowych

Uwagi:

- Jednostka wewnętrzna powinna posiadać funkcje wymagane przez sterownik

- Jeśli potrzebujesz więcej szczegółów, zapoznaj się z instrukcją produktu.

STEROWNIK PRZEWODOWY STANDARD III

Kolorowy ekran o przekątnej 4,3" i nowoczesne wzornictwo



PREMTB100 (Biały)



PREMTBB10 (Czarny)

Charakterystyka

- Zoptymalizowany sterownik Multi V
 - Wbudowany czujnik wilgotności
 - Ustawienia komfortowego chłodzenia
 - Ustawienia Inteligentnej Kontroli Wydajności (SLC)
 - Ustawienia cichej pracy jednostki zewnętrznej
 - Ustawienia trybu odszraniania
- Nowoczesny wygląd i prosty interfejs
 - Jednolity wygląd/ przyciski dotykowe
 - 4,3-calowy kolorowy ekran LCD/ Intuicyjny interfejs
- Funkcje oszczędzania energii
 - Monitorowanie zużycia mocy chwilowej
 - Kontrola zużycia energii (zużycie energii, czas pracy)
 - Ustawienia zużycia docelowego
 - Wygodne wykresy zużycia energii i szacowania wartości docelowego zużycia
- Kontrola grupowa
 - Możliwość sterowania do 16 urządzeń z jednego sterownika przewodowego
- Wbudowane wyjście cyfrowe
 - Możliwość współpracy z innymi urządzeniami w zależności od stanu jednostki wewnętrznej.
- Funkcja podwójnej nastawy
 - Zwiększa wygodę i komfort
 - Automatyczne przełączanie, obniżanie parametrów (podczas urlopu)

Nazwa modelu	PREMTB100 / PREMTBB10
Włącz/Wyłącz	○
Regulacja prędkości wentylatora	○
Regulacja temperatury	○
Zmiana trybu pracy	Chłodzenie / Ogrzewanie / Auto / Osuszanie / Wentylacja
Dodatkowe ustawienia trybu pracy ¹⁾	Chłodzenie energooszczędne / Czyszczenie automatyczne / Nagrzewnica / Nawilżanie / Komfortowe chłodzenie
Funkcja Auto Swing	○
Sterowanie kierunkiem nawiewu	○
E.S.P. (liniowa kontrola sprężu) ²⁾	○
Programowanie pracy	Proste / Tryb snu / Timer wł./wył. / Tygodniowe / Roczne / Wakacyjne
Prezentacja czasu	○
Funkcja podtrzymania napięcia	○
Blokada	Wszystko / Wł. i Wył. / Tryb pracy / Zakres ustawiania temp.
Wskaźnik filtra	○ (Czas pozostały + Alarm)
Monitoring zużycia energii	Sprawdzenie zużycia energii ³⁾ / Sprawdzenie czasu pracy / Ustawienia docelowe (energia, czas pracy) / Ograniczenie czasu pracy / Alarmy / Dane rozruchowe
Wskaźniki LED stanu pracy	○
Prezentacja temperatury wewnętrznej	○
Prezentacja wilgotności powietrza	○
Wyświetlacz	4,3 calowy kolorowy LCD TFT (480 x 272)
Wymiary (S x W x G, mm)	120 x 120 x 16
Wygaszanie ekranu	○
Tryb wakacyjny	Funkcja podwójnej nastawy

※ ○ : Zawiera, - : Nie zawiera

1) Dla niektórych urządzeń funkcja może być niedostępna

2) Ta funkcja jest dostępna dla jednostek kanałowych

3) Dla obsługi tej funkcji należy zastosować moduł PDI (PQNUD1S40 / PPWRDB000).

Uwagi:

1. Należy sprawdzić czy jednostka wewnętrzna obsługuje wszystkie funkcje sterownika.

2. Funkcja podwójnej nastawy ma zastosowanie dla systemów odzysku ciepła oraz urządzeń typu split. W systemach Multi V typu pompa ciepła jej działanie jest ograniczone



Przyciski dotykowe



Chłodzenie Ogrzewanie Osuszanie Wentylacja Auto



Poziom komfortu



Wykresy zużycia energii



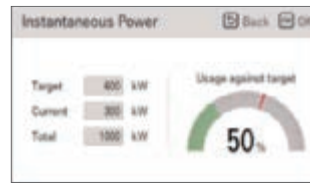
Historia błędów

Funkcja oszczędzania energii

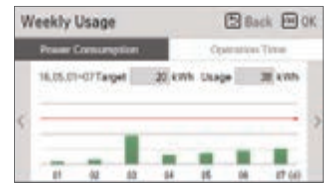
Zarządzanie energią

- Monitorowanie zużycia energii i alarm. Istnieje możliwość monitorowania zużycia energii w czasie rzeczywistym oraz dzienne/tygodniowe/miesięczne/roczne. Ponadto sterownik umożliwia ustawienie celu dla zużycia energii i czasu pracy jednostek. Po przekroczeniu założeń, zostanie wyświetlony alarm.

* Wymagane użycie modułu PDI (PQNUD1S40 / PPWRDB000).



Rzeczywista kontrola mocy



Ustawienie celu zużycia energii

Kontrola czasu pracy urządzenia

- Funkcja ta umożliwia kontrolę jednostki pod względem czasu pracy. Z góry można ustawić czas pracy jednostki. Określa się jak długo ma pracować, po czym następuje jej automatyczne wyłączenie.



Funkcja podwójnej nastawy

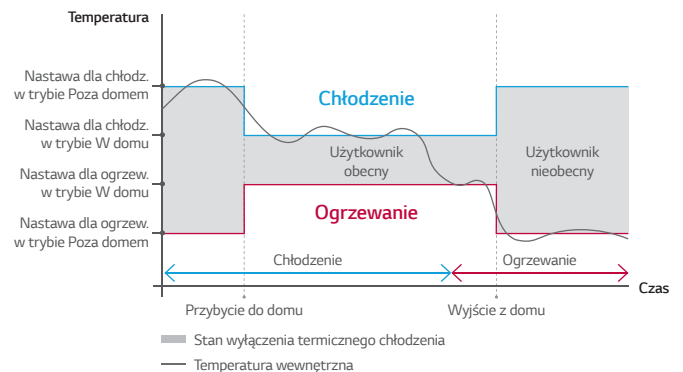
Automatyczne przełączanie

- Temperatura otoczenia we wnętrzu jest kontrolowana poprzez zadanie dwóch ustawień temperatury - dla chłodzenia i dla ogrzewania. Sterownik Standard III na podstawie zmierzonej temperatury automatycznie dokonuje zmiany z trybu ogrzewania na tryb chłodzenia (i odwrotnie).

Sterowanie względem użytkownika pomieszczenia

- Zmienne ustawienia na czas, gdy pomieszczenia są użytkowane oraz gdy pozostają puste.

* Ta funkcja dotyczy systemu odzyskiwania ciepła lub pojedynczej pompy ciepła. W przeciwnym wypadku nie jest to gwarantowane.



Wbudowane wyjście cyfrowe



Sterowanie urządzeniami zewnętrznymi

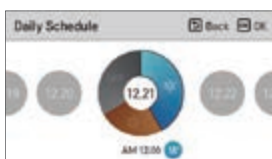
Użytkownik może włączyć lub wyłączyć urządzenie zewnętrzne wykorzystując wyjście cyfrowe.



Zaawansowana kontrola pracy

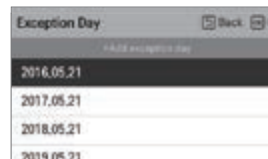
Użytkownik może dostosować sposób sterowania. Przykład) Gdy temperatura spada poniżej 10°C, włącza się ogrzewanie zewnętrzne.

Funkcja harmonogramu



Łatwe sprawdzanie harmonogramu

Harmonogramy dzienne w postaci wykresów kołowych.



Ustawienia dnia wyjątku

Możliwość ustawienia wyjątkowej daty w regularnym harmonogramie.

STEROWNIK PRZEWODOWY PREMIUM

Zaawansowany sterownik przewodowy z 5" kolorowym ekranem dotykowym.



PREMTA000¹⁾ / PREMTA000A²⁾ / PREMTA000B³⁾

- 1) angielski / portugalski / hiszpański / francuski
- 2) angielski / włoski / rosyjski / chiński
- 3) angielski / niemiecki / polski / czeski

Charakterystyka

- W pełni dotykowy ekran / intuicyjny interfejs graficzny
- Sterownik zoptymalizowany dla Multi V 5
 - Ustawienia komfortowego chłodzenia
 - Ustawienia inteligentnego sterowania obciążeniem
 - Ustawienia cichej pracy jednostki zewnętrznej
 - Ustawienia trybu odszraniania
- Zaprojektowany specjalnie dla użytkownika
 - Intuicyjny
 - Tryb uproszczony wyświetlacza / Dźwięk klawiszy
 - 5 calowy kolorowy ekran
- Funkcje oszczędzania energii
 - Monitorowanie mocy chwilowej
 - Kontrola zużycia energii (zużycie energii, czas pracy)
 - Kontrola limitu czasu pracy urządzeń
- Kontrola grupowa
 - Możliwość sterowania 16 jednostkami wewnętrznymi z jednego sterownika
 - Funkcja podwójnej nastawy

Nazwa modelu	PREMTA000 / PREMTA000A / PREMTA000B
Włącz/Wyłącz	○
Regulacja prędkości wentylatora	○
Regulacja temperatury	○
Zmiana trybu pracy	Chłodzenie / Ogrzewanie / Auto / Osuszanie / Wentylacja
Dodatkowe ustawienia trybu pracy ¹⁾	Chłodzenie energooszczędne / Czyszczenie automatyczne / Nagrzewnica / Nawilżanie
Funkcja Auto Swing	○
Sterowanie kierunkiem nawiewu	○
E.S.P. (liniowa kontrola sprężu) ²⁾	○
Programowanie pracy	Proste / Tryb snu / Timer wł./wył. / Tygodniowe / Roczne / Wakacyjne
Prezentacja czasu	○
Funkcja podtrzymania napięcia	○
Blokada	○
Wskaźnik filtra	○ (Czas pozostały + Alarm)
Monitoring zużycia energii	Sprawdzenie zużycia energii ³⁾ / Sprawdzenie czasu pracy / Ustawienia docelowe (energia, czas pracy) / Ograniczenie czasu pracy / Alarmy / Dane rozruchowe
Wskaźniki LED stanu pracy	○
Prezentacja temperatury wewnętrznej	○
Odbiornik podczerwieni	○ ⁴⁾
Wyświetlacz	Wyświetlacz 5,0 calowy kolorowy LCD (480 x 272)
Wymiary (S x W x G, mm)	137 x 121 x 16,5
Wygaszanie ekranu	○
Tryb wakacyjny	Funkcja podwójnej nastawy

※ ○ : Zawiera, - : Nie zawiera
 1) Dla niektórych urządzeń funkcja może być niedostępna
 2) Ta funkcja jest dostępna dla jednostek kanałowych
 3) Dla obsługi tej funkcji należy zastosować moduł PDI (PQNUD1S40 / PPWRDB000).
 4) Dla jednostek kanałowych
 Uwagi:
 1. Należy sprawdzić czy jednostka wewnętrzna obsługuje wszystkie funkcje sterownika.
 2. Funkcja podwójnej nastawy ma zastosowanie dla systemów odzysku ciepła oraz urządzeń typu split. W systemach Multi V typu pompa ciepła jej działanie jest ograniczone



W pełni dotykowy ekran



Zarządzanie zużyciem energii

Urządzenie gromadzi informacje dotyczące czasu pracy i zużycia energii* oraz daje użytkownikowi dostęp do danych historycznych przedstawianych w formie graficznej na wyświetlaczu. Różnorodne możliwości prezentacji danych dostosują się do potrzeb każdego użytkownika.



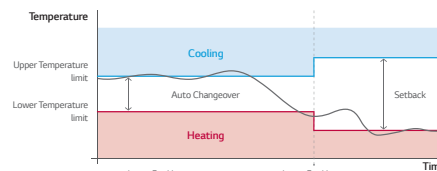
Funkcja harmonogramów

Możliwe jest zaprogramowanie wszystkich funkcji jednocześnie, co pozwala na efektywne zarządzanie w różnych okresach czasu. Mamy do dyspozycji 6 rodzajów harmonogramów (czasowy / dzienny / tygodniowy / miesięczny / roczny / wakacyjny).



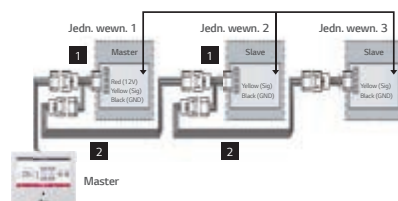
Funkcja podwójnej nastawy

Temperatura otoczenia we wnętrzu jest kontrolowana poprzez zadanie dwóch ustawień temperatury - dla chłodzenia i dla ogrzewania. Sterownik Premium na podstawie zmierzonej temperatury automatycznie dokonuje zmiany z trybu ogrzewania na tryb chłodzenia (i odwrotnie).
 * This function is only for Heat Recovery system and Single heat pump.



Kontrola grupowa

Możliwość sterowania 16 jednostkami wewnętrznymi z jednego sterownika



STEROWNIK PRZEWODOWY STANDARD II

Wygodne sterowanie pojedynczej jednostki lub grupy jednostek z wykorzystaniem zaawansowanych funkcji.



PREMTB001 (Biały)



PREMTBB01 (Czarny)

Charakterystyka

- Przewodowy pilot zdalnego sterowania, który może realizować różne funkcje, takie jak harmonogram pracy czy stan zanieczyszczenia filtra.

Nazwa modelu	PREMTB001 / PREMTBB01
Włącz/Wyłącz	○
Regulacja prędkości wentylatora	○
Regulacja temperatury	○
Zmiana trybu pracy	Chłodzenie / Ogrzewanie / Auto / Osuszanie / Wentylacja
Dodatkowe ustawienia trybu pracy	Chłodzenie energooszczędne / Czyszczenie automatyczne / Nagrzewnica / Nawilżanie
Funkcja Auto Swing	○
Sterowanie kierunkiem nawiewu	○
E.S.P. (liniowa kontrola sprężu) ²⁾	○
Programowanie pracy	Proste / Tryb snu / Timer wł./wył. / Tygodniowe / Wakacyjne
Prezentacja czasu	○
Funkcja podtrzymania napięcia	○
Blokada	○
Wskaźnik filtra	○ (Czas pozostały + Alarm)
Wskaźniki LED stanu pracy	○
Prezentacja temperatury wewnętrznej	○
Odbiornik podczerwieni	○ ¹⁾
Wymiary (S x W x G, mm)	120 x 120 x 16
Wygaszanie ekranu	○
Monitoring zużycia energii	○ ²⁾
Sprawdzenie danych o urządzeniu	○

※ ○ : Zawiera, - : Nie zawiera

1) Dla jednostek kanałowych

2) Dla obsługi tej funkcji należy zastosować moduł PDI (PQNUD1S40 / PPWRDB000).

Uwaga: Należy sprawdzić czy jednostka wewnętrzna obsługuje wszystkie funkcje sterownika.

PROSTY STEROWNIK PRZEWODOWY

Prosty sposób obsługi systemów biurowych lub hotelowych w kompaktowej obudowie



PROSTY
PQRVCVLOQW (Biały) /
PQRVCVLOQ (Czarny)



HOTELOWY
PQRCHCA0QW (Biały) /
PQRCHCA0Q (Czarny)

Nazwa modelu	PQRVCVLOQW / PQRVCVLOQ	PQRCHCA0QW / PQRCHCA0Q
Włącz/Wyłącz	○	○
Regulacja prędkości wentylatora	○	○
Regulacja temperatury	○	○
Zmiana trybu pracy	Chłodzenie / Ogrzewanie / Auto / Osuszanie / Wentylacja	Możliwa tylko ze sterownika centralnego
Funkcja Auto Swing	○	-
Sterowanie kierunkiem nawiewu	○	-
E.S.P. (liniowa kontrola sprężu) ²⁾	○	○
Funkcja podtrzymania napięcia	○	○
Blokada	○	○
Prezentacja temperatury wewnętrznej	○	○
Odbiornik podczerwieni	○ ¹⁾	○ ¹⁾
Wymiary (S x W x G, mm)	70 x 121 x 16	70 x 121 x 16
Wygaszanie ekranu	○	○

※ ○ : Zawiera, - : Nie zawiera

1) Dla jednostek kanałowych

Uwaga: Należy sprawdzić czy jednostka wewnętrzna obsługuje wszystkie funkcje sterownika.

STEROWNIK BEZPRZEWODOWY



PQWRHQ0FDB

Nazwa modelu	PQWRHQ0FDB
Włącz/Wyłącz	○
Regulacja prędkości wentylatora	○
Regulacja temperatury	○
Zmiana trybu pracy	Chłodzenie / Ogrzewanie / Auto / Osuszanie / Wentylacja
Dodatkowe ustawienia trybu pracy	Czyszczenie plazmowe / Chłodzenie energooszczędne / Czyszczenie automatyczne / Osuszanie
Funkcja Auto Swing	○
Sterowanie kierunkiem nawiewu	○
Programowanie pracy	Tryb snu / Timer wł./wył.
Prezentacja temperatury wewnętrznej	○
Automatyczny tryb snu	Maksymalnie 7 godzin
Wymiary (S x W x G, mm)	51,4 x 153 x 26

※ ○ : Zawiera, - : Nie zawiera

MODEM WI-FI LG

Sterowanie klimatyzatorami LG poprzez internet za pomocą aplikacji LG Smart ThinQ dostępnej na systemy Android i iOS.



PWFMD200

Charakterystyka

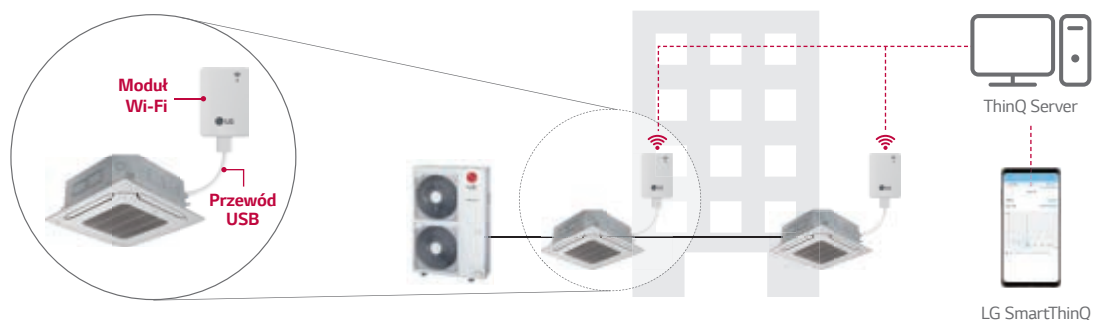
- Dostęp z każdego miejsca na świecie
- Dostępna darmowa aplikacja w języku polskim
- Proste sterowanie różnymi funkcjami
 - Włącz / Wyłącz
 - Tryb pracy
 - Odczyt/Nastawa temperatury
 - Siła nawiewu
 - Kierunek nawiewu 1)
 - Programowanie pracy
 - Zużycie energii 2)
 - Zabrudzenie filtra
 - Informacja o błędzie

Model	PWFMD200
Wymiary (W x S x G mm)	48 x 68 x 14
Zastosowanie	Jednostki wewnętrzne MULTI V ³⁾
Typ połączenia	1:1 z jednostką wewnętrzną
Częstotliwość komunikacji	2,4 GHz
Standard transmisji	IEEE 802.11b/g/n
Aplikacja mobilna	LG Smart ThinQ (Wymagany Android v4.1 lub iPhone iOS 9.0 lub wyższe)
Opcjonalny przewód	PWYREW000 (przedłużenie o 10m)

- 1) W zależności od typu jednostki wewnętrznej sterowanie kierunkiem nawiewu może nie być dostępne.
 2) Wymaga sterownika centralnego i PDI.
 3) Kontaktuj się z przedstawicielem LG w celu potwierdzenia kompatybilności modułu z urządzeniem.
 Uwagi:
 1. Funkcjonalność może być różna w zależności od jednostki wewnętrznej.
 2. Dane o interfejsie użytkownika są sprawdzane w celu optymalizacji aplikacji.
 3. Aplikacja jest zoptymalizowana do pracy ze smartfonem. W przypadku stosowania jej na tablecie mogą wystąpić problemy.

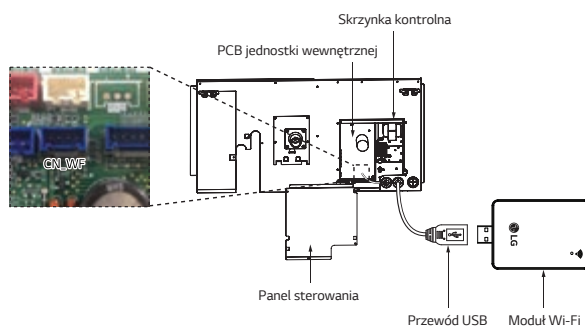


Schemat montażu



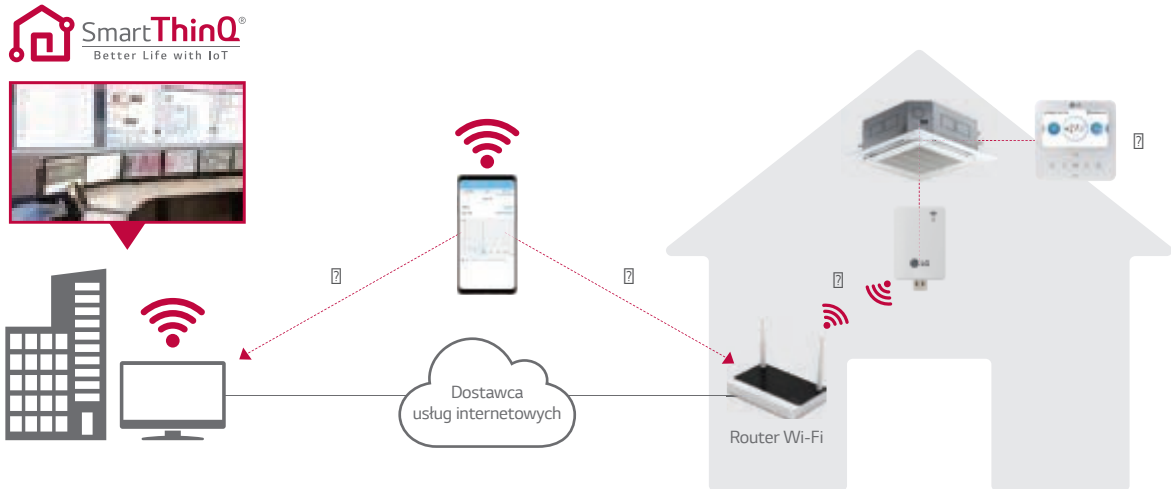
* Aplikacja dostępna w sklepach iOS i Google Play.
 * Bezprzewodowe połączenie internetowe jest wymagane.

Schemat instalacji



* Każda jednostka wewnętrzna posiada miejsce instalacji modułu Wi-Fi wewnątrz produktu.

Schemat połączenia



Połączenie (parowanie) urządzeń

- 1 Utwórz konto w aplikacji LG Smart ThinQ i wybierz router, który będzie używany
- 2 Wprowadź hasło dostępu wybranego routera i ustaw punkt dostępu za pomocą sterownika LG
- 3 Potwierdź powiązanie między modulem Wi-fi i routerem

SmartThinQ

Prosta obsługa różnych funkcji

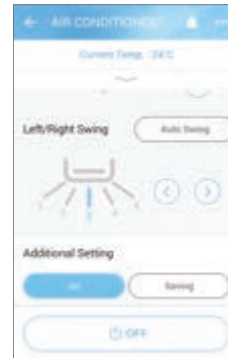
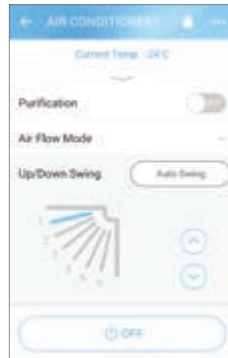
Włącz / Wyłącz, bieżąca temperatura



Ustawienie trybu pracy, temperatury



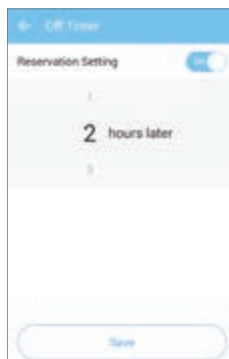
Ustawienia nawiewu



Proste zarządzanie



Programowanie



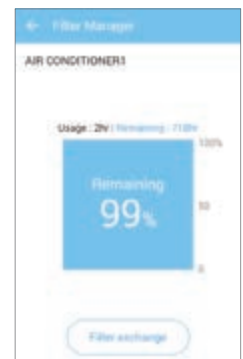
Monitorowanie zużycia energii



Inteligentna diagnostyka









Zarządzanie filtrami



STEROWNIKI CENTRALNE



FUNKCJE STEROWNIKÓW CENTRALNYCH

Nazwa sterownika		AC Ez	AC Ez Touch	AC Smart 5 ³⁾	ACP 5 ³⁾	ACP Lonworks	AC Manager 5 ³⁾	
Nazwa modelu								
		PQCSZ250S0	PACEZA000	PAC55A000	PACP5A000	PLNWKB000	PACM5A000	
Produkt	Cyfrowe wyjście	-	-	2	4	2	-	
	Cyfrowe wejście	-	1	2	10	2	-	
	Jednostki wewnętrzne	32	64	128	256	64	8,192	
	Centrałki ERV	32	64	128	256	64	-	
	Klimatyzatory + ERV	32	64	128	256	64	-	
	Centrale wentylacyjne	-	-	16	16	16 ⁴⁾	-	
Chillery	-	-	5 Opcja ²⁾	10 Opcja ²⁾	-	-		
Kompatybilność:	Klimatyzatory	○ ¹⁾	○	○	○	○	○	
	ERV / ERV DX	○ ²⁾	○	○	○	○	○	
	Systemy grzewcze	-	○	○	○	○	○	
	Centrale wentylacyjne	-	-	○	○	○	○	
	Chillery	-	-	○ ⁴⁾	○ ⁴⁾	-	○	
	Moduł ACS IO	-	-	○ ⁴⁾	○ ⁴⁾	○ ⁴⁾	○	
	Add Drawing	-	-	○ ⁴⁾	○ ⁴⁾	○ ⁴⁾	○	
Dodatkowe funkcje	Sterowanie grupowe	-	-	○ ⁴⁾	○ ⁴⁾	○ ⁴⁾	○	
	Autom. zmiana trybu pracy	-	○	○ ⁴⁾	○ ⁴⁾	○ ⁴⁾	○	
	Przywrócenie ustawień	-	○	○ ⁴⁾	○ ⁴⁾	○ ⁴⁾	○	
	Funkcja podwójnej nastawy	-	○	○	○	○ ⁴⁾	-	
	Wskaźnik zabrudzenia filtra	-	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter	
	Zarządzanie blokadami	-	○	○	○	○ ⁴⁾	-	
	Funkcja podwójnej nastawy	-	-	○	○	○ ⁴⁾	○	
	Harmonogram	○	○	○ ⁴⁾	○ ⁴⁾	○ ⁴⁾	○	
Auto kontrola	Kontrola szczytowa	Kontrola priorytetowa	-	○	○	○ ⁴⁾	○	
		Kontrola wydajności jednostki zewnętrznej	-	-	○ ⁴⁾	○ ⁴⁾	○ ⁴⁾	○
	Demand Control	Kontrola priorytetowa	-	-	-	-	○ ⁴⁾	○
		Kontrola wydajności jednostki zewnętrznej	-	-	-	-	○ ⁴⁾	○
	Kontrola limitu czasu	-	-	○ ⁴⁾	○ ⁴⁾	○ ⁴⁾	○	
InterLocking	-	-	○ ⁴⁾	○ ⁴⁾	○ ⁴⁾	○		
Nawigacja zużycia energii	-	-	○ ⁴⁾	○ ⁴⁾	-	○		
Raport energetyczny	Moc	-	○	○	○	○ ⁴⁾	○	
	Gaz	-	-	○	○	○ ⁴⁾	○	
	Czas pracy	-	-	○ ⁴⁾	○ ⁴⁾	○ ⁴⁾	○	
	Email	-	-	○ ⁴⁾	○ ⁴⁾	○ ⁴⁾	-	
	PC / USB	-	-	○ ⁴⁾	PC	PC	PC	
Raportowanie trendów	-	-	-	-	-	○		
Historia	Raport (Kontrola/błędy)	-	Error	○ ⁴⁾	○ ⁴⁾	○ ⁴⁾	○	
	Wysłanie Email	-	-	○ ⁴⁾	○ ⁴⁾	○ ⁴⁾	○	
	Zapis na PC/USB	-	-	○ ⁴⁾	○ ⁴⁾	○ ⁴⁾	PC	
inne	Czas letni	-	○	○ ⁴⁾	○ ⁴⁾	○ ⁴⁾	-	
	Operacja powrotu oleju jednostki zewnętrznej	-	-	○ ⁴⁾	○ ⁴⁾	○ ⁴⁾	-	
	Uprawnienia użytkownika	-	Password	○ ⁴⁾	○ ⁴⁾	○ ⁴⁾	○	
	Dostęp do komputera	-	○	○ ⁴⁾	○ ⁴⁾	○ ⁴⁾	○	

※ ○ : Zawiera, - : Nie zawiera

1) Z wyjątkiem niektórych funkcji (indywidualna blokada, limit, temp. itp.)

2) Z wyjątkiem niektórych funkcji (tryb użytkownika, funkcja dodatkowa itp.)

3) Wymagany jest ACP 5 lub AC Smart 5

4) Ta funkcja jest dostępna tylko przy użyciu sieci (punkt BMS nie jest stosowany)

5) Bez dodatkowego urządzenia ACP 5 i AC Smart 5 zapewniają interfejs BACnet IP i Modbus TCP dla BMS

AC EZ TOUCH

Efektywne zarządzanie systemami klimatyzacji za pomocą 5" wyświetlacza.



PACEZA000

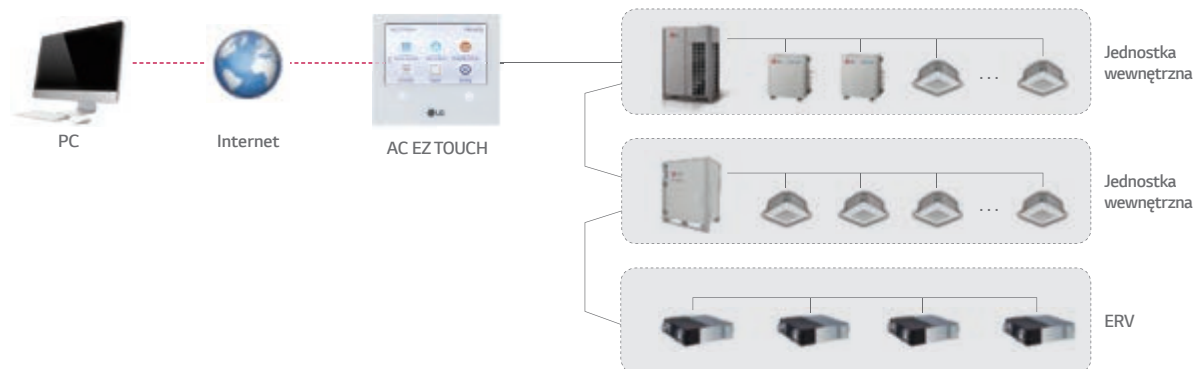
Charakterystyka

- Interfejs przyjazny użytkownikowi
- Możliwość wprowadzenia do 200 harmonogramów
- Tryb oszczędzania energii
- Monitoring zużycia energii (z podzielnikiem PDI)
- Funkcja podwójnej nastawy temperatury
- Ograniczenie regulacji temperatury
- Możliwość blokady indywidualnych sterowników
- Historia wykonanych operacji
- Kontrola
- Informacja o zabrudzeniu filtra
- Awaryjne zatrzymanie

Nazwa modelu	PACEZA000
Zmiana trybu pracy	Chłodzenie / Ogrzewanie / Auto / Osuszanie / Wentylacja
Wymiary (S x W x G, mm)	137 x 121 x 25
Urządzenia kompatybilne	MULTI V / ERV / ERV DX / THERMA V / HYDRO KIT
Maksymalna liczba jednostek wewnętrznych	64
Sterowanie indywidualne / grupowe	Wł./wył, tryb pracy, ust. temp., prędkość wentylatora
Blokada indywidualnych sterowników	temperatura / tryb pracy / bieg wentylatora / wszystko
Kontrola błędów	○
Tryb Slave (współpraca ze sterownikiem wyższego poziomu)	○
Programowanie pracy	tygodniowe / miesięczne / roczne / wyjątki
Dostęp zdalny	Poprzez oprogramowanie klienta
Wyświetlacz stanu awarii	○
Monitoring zużycia energii (z podzielnikiem PDI)	○
Autom. zmiana trybu pracy / przywrócenie ustawień	○
Ograniczenie regulacji temperatury	○
Historia operacji	Error record
Cicha praca jednostki zewnętrznej ¹⁾	○
Liczba zewnętrznych portów WE/WY	1 wejście cyfrowe
Współpraca z IPv6	○

※ ○ : Zawiera, - : Nie zawiera
1) Dostępne tylko w niektórych produktach

Przykład rozwiązania



Charakterystyka

Dostęp z komputera PC

Użytkownicy mogą efektywnie kontrolować każdą przestrzeń korzystając z dostępu poprzez komputer PC. (Dostęp sieciowy: Lokalnie konieczna jest konfiguracja sieci).

Statystyka zużycia energii (z podzielnikiem PDI)

Statystyki stanu pracy (czas, zużycie energii) są tworzone w celu wspomagania inteligentnego zarządzania systemem klimatyzacji.



Energy		
2016. 2. 8 - 2016. 3. 19		
Today Week Month		
Name	Usage(kWh)	Accumulated(kWh)
Group1	110	3021
Group2	150	6186
Group3	130	4267
Group4	120	7614

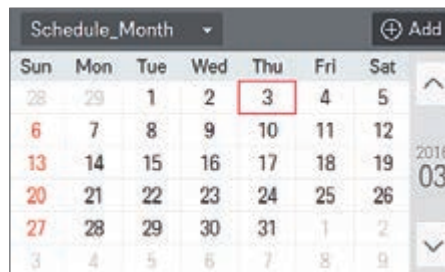
Tryb energooszczędny

Gdy użyta zostanie funkcja trybu energooszczędnego, wymuszana jest zmiana trybu pracy z chłodzenia na wentylację albo z ogrzewania na wyłączenie jednostki. (Dostępna jest tylko dla pracujących jednostek wewnętrznych)



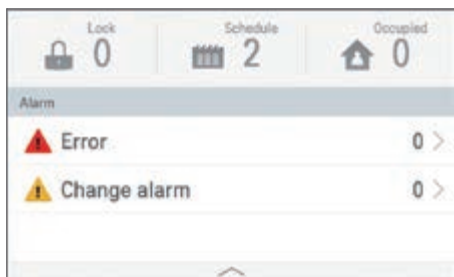
Programowanie

Programowanie pozwala użytkownikowi na ustawienie harmonogramu pracy w celu maksymalizacji wydajności systemu. Również poprzez blokadę niepożądanych operacji można ograniczyć straty energii.



Informacja o alarmie

Wskaźnik ten uruchamia się, gdy wystąpi błąd albo nadszedł czas wymiany oleju lub filtra. Ponieważ system HVAC jest stale monitorowany, użytkownicy mogą natychmiast zareagować dzięki informacji o kodzie błędu.



Sterowanie indywidualne/ grupowe

W zależności od potrzeb jednostki wewnętrzne mogą być sterowane grupowo lub indywidualnie. Jest to przydatne w celu jak najlepszego dopasowania się do wymagań dotyczących monitorowania lub sterowania.



SYSTEMY STEROWANIA

AC EZ

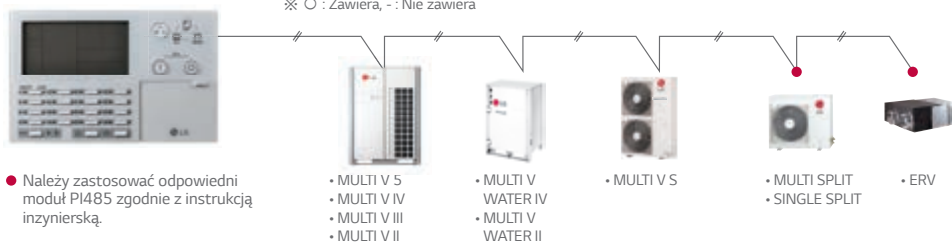
Łatwe zarządzanie jednostkami wewnętrznymi włącznie z centralami ERV, za pomocą prostego interfejsu.



PQCSZ250S0

Nazwa modelu	PQCSZ250S0
Zmiana trybu pracy	Chłodzenie / Ogrzewanie / Auto / Osuszanie / Wentylacja
Wymiary (S x W x G, mm)	190 x 120 x 20
Kompatybilne z produktami	MULTI V / ERV / ERV DX
Ekran	LED / Wyświetlacz LCD
Zasilanie	DC 12V
Maksymalna liczba jednostek wewnętrznych	32
Sterowanie indywidualne / grupowe	wł./wył, tryb pracy, ust. temp., prędkość wentyl.
Blokada indywidualnych sterowników	All
Informacja o błędzie	○
Tryb Slave (współpraca ze sterownikiem wyższego poziomu)	○
Programowanie	tygodniowe

※ ○ : Zawiera, - : Nie zawiera



AC SMART 5

Sterownik centralny wyposażony w ekran dotykowy z intuicyjnym interfejsem graficznym umożliwia łatwe sterowanie systemem klimatyzacji budynku.



PAC55A000

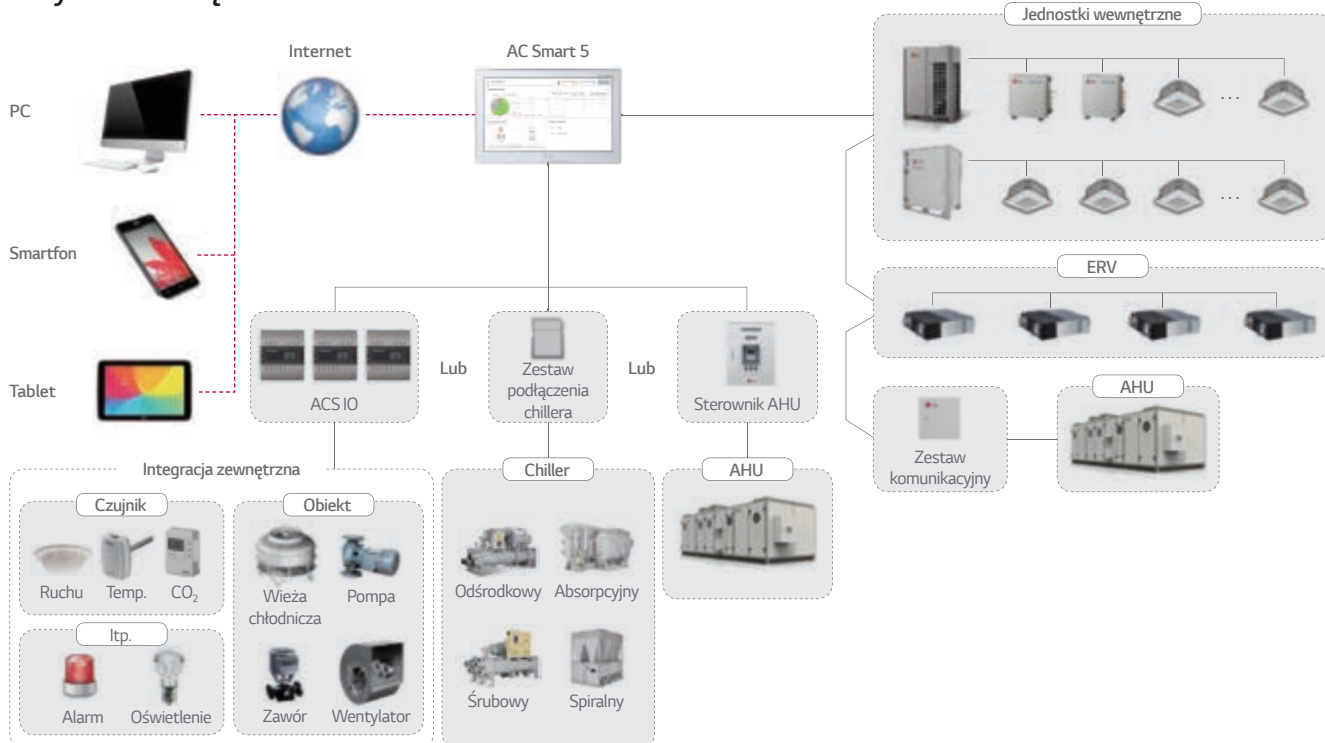
Charakterystyka

- Sterownik centralny umożliwia sterowanie systemem HVAC LG na różnych platformach (Komputer, smartfon, tablet)
 - 2 wejścia cyfrowe / 2 wyjścia cyfrowe
 - Maksymalnie do 128 jednostek wewnętrznych
 - BACnet / Modbus TCP
 - Harmonogram pracy
 - Nawigacja wizualna
 - Kontrola czasu pracy / automatyczne przełączanie
 - Monitorowanie energii
 - Historia wykonywanych operacji
 - Integracja z urządzeniami innych producentów (wymagany Moduł ACS I/O, ACU I/O)
 - Grupowanie wielopoziomowe
 - Awaryjne zatrzymanie i alarm
 - Alarm o błędzie wysyłany przez e-mail

Nazwa modelu	PAC55A000
Zmiana trybu pracy	Chłodzenie / Ogrzewanie / Auto / Osuszanie / Wentylacja
Wymiary (S x W x G, mm)	253,2 x 167,7 x 28,9
Urządzenia kompatybilne	MULTI V / ERV / ERV DX / THERMA V / Hydro Kit / AHU Kit / Chiller LG ¹⁾
Maksymalna liczba jednostek wewnętrznych	128
Sterowanie indywidualne / grupowe	Wł./wył. / tryb pracy, ust. temp. / prędkość wentylatora
Blokada indywidualnych sterowników	temperatura / tryb pracy / bieg wentylatora / wszystko
Zaawansowane ustawienia funkcji i wyświetlacz ²⁾	Komfortowe chłodzenie / Niski poziom hałasu jednostki zewn. / Tryb defrostu jednostki zewn. / Wyświetlacz poziomu CO ₂ (dla ERV i ERV DX) / Chłodzenie nocne (dla ERV i ERV DX)
Kontrola błędów	○
Tryb Slave (współpraca ze sterownikiem wyższego poziomu)	○
Programowanie pracy	tygodniowe / miesięczne / roczne / wyjątki
Dostęp przez internet	○
Awaryjne zatrzymanie i wyświetlacz stanu awarii	○
Monitoring zużycia energii (z podzielnikiem PDI)	○
Autom. zmiana trybu pracy / przywrócenie ustawień	○
Ograniczenie regulacji temperatury	○
Ograniczenie czasu pracy	○
Nawigacja wizualna	○
Historia operacji	○
Kontrola błędów	○
Sterowanie grupą wirtualną	○
Sterowanie wydajnością jednostki zewn.	○
Planowanie zużycia energii (z podzielnikiem PDI)	○
Ustawienia czasu letniego	○
Liczba zewnętrznych portów WE/WY	2 wejścia cyfrowe / 2 wyjścia cyfrowe
Integracja z BMS ³⁾	BACnet IP / Modbus TCP
Współpraca z IPv6	○

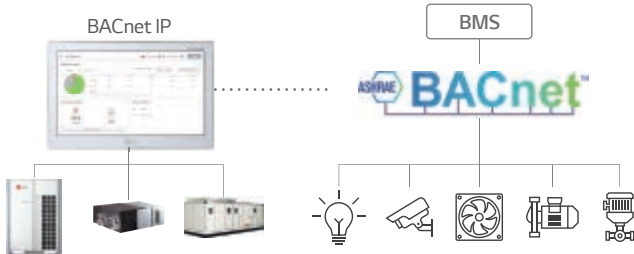
※ ○ : Zawiera, - : Nie zawiera
 1) Wymagany jest zestaw opcji agregatu wody lodowej (PCHLLN000)
 2) Dostępne tylko w niektórych produktach
 3) Aby uzyskać więcej informacji, zapoznaj się z instrukcją instalacji

Przykład rozwiązania



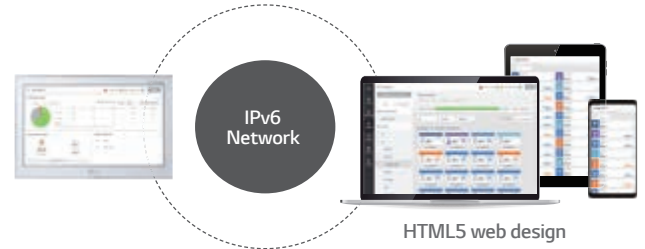
Integracja BMS

Bez użycia dodatkowych urządzeń, AC Smart 5 zapewnia interfejs BACnet IP oraz Modbus TCP do integracji z BMS (Building Management System) oraz własną funkcję zarządzania systemem.



Zaawansowana dostępność sieci

AC Smart 5 odzwierciedla najnowszy trend w technologii sieciowej. IPv6 (Internet Protocol version 6) to najnowsza wersja protokołu internetowego, która zapewnia dostęp do środowiska sieciowego zgodnego z IPv6. Ponadto HTML5 pozwala łatwo kontrolować system LG HVAC na różnych platformach (Komputer, smartfon, tablet), w dowolnym momencie i z dowolnego miejsca.



Zarządzanie energią

Funkcja nawigacji energetycznej umożliwia zarządzanie pracą klimatyzatorów w ramach miesięcznego (tygodniowego / rocznego) planu zużycia energii. Analizując obecne zużycie energii i porównując je z założonym planem, można zapobiec nadmiernym kosztom operacyjnym systemu.



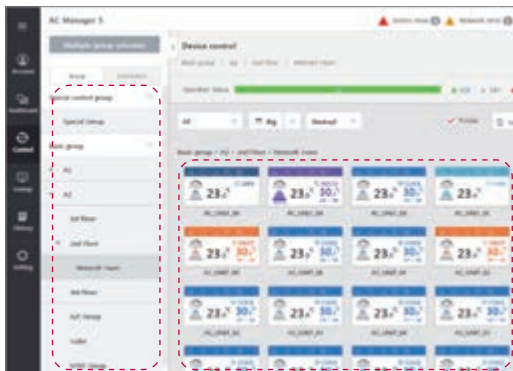
Nawigacja wizualna

Możliwość kontrolowania bieżącego stanu pracy poprzez podgląd planu pomieszczeń na wyświetlaczu



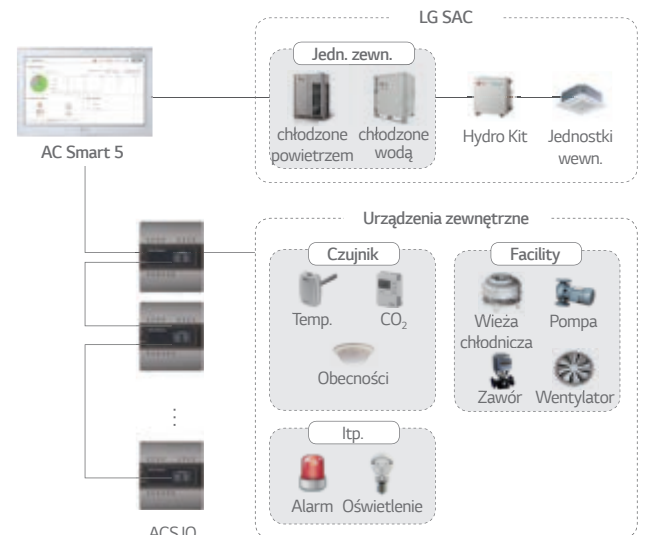
Grupowanie wielopoziomowe

Możliwość dowolnego grupowania strukturą warstw takich jak cały budynek, piętro, określona strefa itp. Dzięki tej funkcji można sprawniej kontrolować i monitorować urządzenia w systemie. Jeśli masz specjalną grupę kontrolną, możesz dodatkowo tworzyć często używane grupy takie jak VIP room, pokój dyrektora itp., niezależnie od struktury budynku.



Integracja z urządzeniami innych producentów

AC Smart 5 może realizować komunikację z urządzeniami innych producentów za pomocą modułu ACS IO. Ponadto zakres kontroli poszczególnych komponentów został rozszerzony.



ACP 5

Sterownik ten to zaawansowane rozwiązanie do integracji BMS. Umożliwia podłączenie do 256 urządzeń za pośrednictwem protokołu BACnet i Modbus, a także własną funkcję inteligentnego zarządzania za pośrednictwem serwera WWW.



PACP5A000

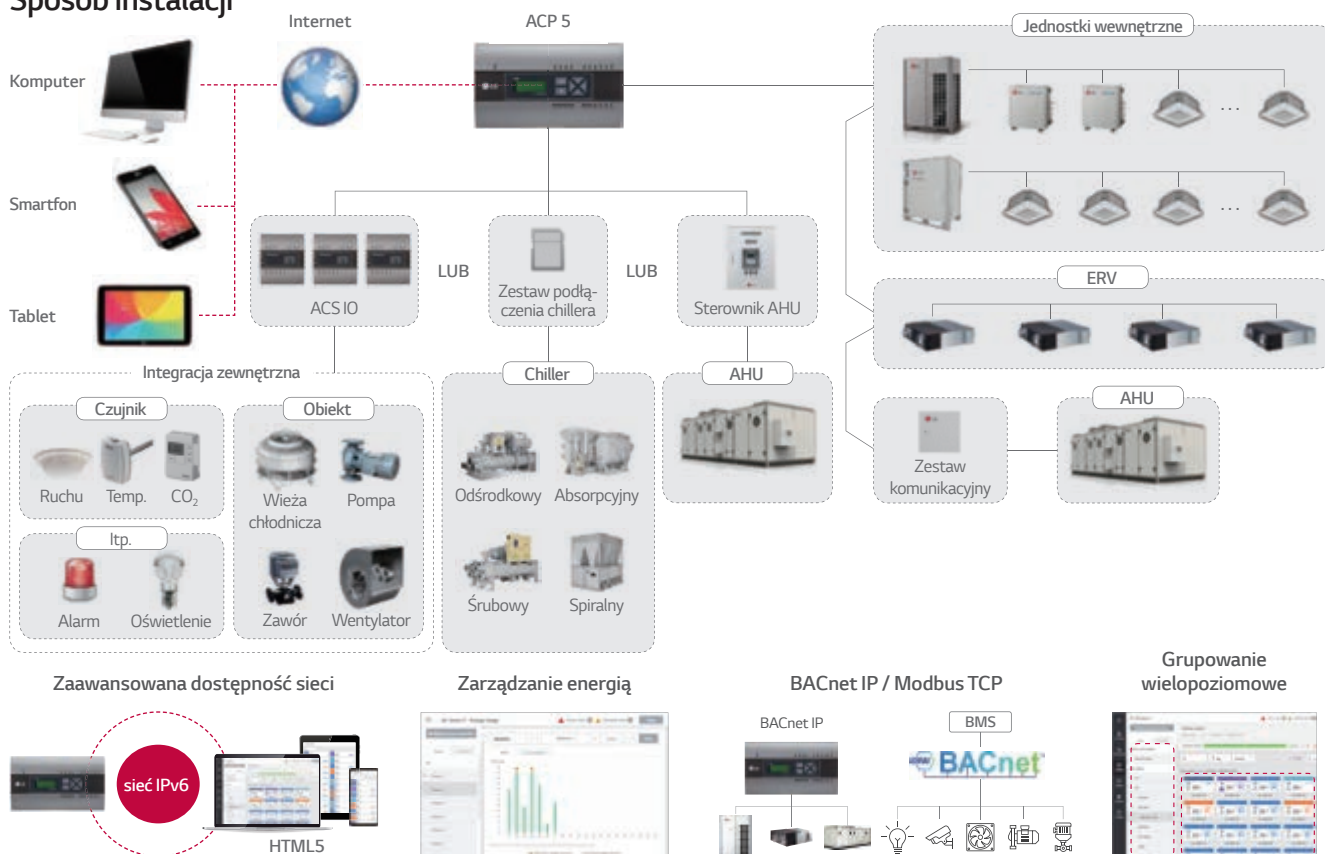
Charakterystyka

- Centralny sterownik ACP 5 umożliwia sterowanie systemami LG HVAC poprzez różne platformy (Komputer, smartfon, tablet)
 - 10 wejść cyfrowych / 4 wyjścia cyfrowe
 - Maksymalna liczba jednostek wewnętrznych: 256
 - BACnet / Modbus TCP
 - Harmonogram pracy
 - Nawigacja wizualna
 - Kontrola czasu pracy / automatyczne przełączanie
 - Monitorowanie energii
 - Historia wykonywanych operacji
 - Integracja z urządzeniami innych producentów (wymagany Moduł ACS I/O, ACU I/O)
 - Grupowanie wielopoziomowe
 - Awaryjne zatrzymanie i alarm
 - Alarm o błędzie wysyłany przez e-mail

Nazwa modelu	PACP5A000
Wymiary (S x W x G, mm)	270 x 155 x 65
Urządzenia kompatybilne	MULTI V / ERV / ERV DX / THERMA V / HYDRO KIT / AHU KIT / CHILLER LG ¹⁾
Maksymalna liczba jednostek wewnętrznych	256
Sterowanie indywidualne / grupowe	Wł./wył. / tryb pracy, ust. temp. / prędkość wentylatora
Blokada indywidualnych sterowników	temperatura / tryb pracy / bieg wentylatora / wszystko
Zaawansowane ustawienia funkcji i wyświetlacz ²⁾	Komfortowe chłodzenie / Niski poziom hałasu jednostki zewn. / Tryb defrostu jednostki zewn. / Wyświetlacz poziomu CO ₂ (dla ERV i ERV DX) / Chłodzenie nocne (dla ERV i ERV DX)
Kontrola błędów	○
Programowanie pracy	tygodniowe / miesięczne / roczne / wyjątki
Dostęp przez internet	○
Awaryjne zatrzymanie i wyświetlacz stanu awarii	○
Monitoring zużycia energii (z podzielnikiem PDI)	○
Autom. zmiana trybu pracy / przywrócenie ustawień	○
Ograniczenie regulacji temperatury	○
Ograniczenie czasu pracy	○
Nawigacja wizualna	○
Historia operacji	○
Sterowanie blokadami	○
Sterowanie grupą wirtualną	○
Sterowanie wydajnością jednostki zewn.	○
Planowanie zużycia energii (z podzielnikiem PDI)	○
Ustawienia czasu letniego	○
Liczba zewnętrznych portów WE/WY	10 wejść cyfrowych / 4 wyjścia cyfrowe
Integracja z BMS ³⁾	BACnet IP / Modbus TCP
Współpraca z IPv6	○

※ ○ : Zawiera, - : Nie zawiera
 1) Wymagany jest zestaw opcji agregatu wody lodowej (PCHLLN000)
 2) Dostępne tylko w niektórych produktach
 3) Aby uzyskać więcej informacji, zapoznaj się z instrukcją instalacji

Sposób instalacji



ACP LONWORKS GATEWAY

LonWorks łączy klimatyzatory LG i inne istniejące systemy w budynku. Włączając funkcję kontroli ACP, sterowanie jest kontynuowane nawet wtedy, gdy wystąpi błąd w BMS.



PLNWKB000

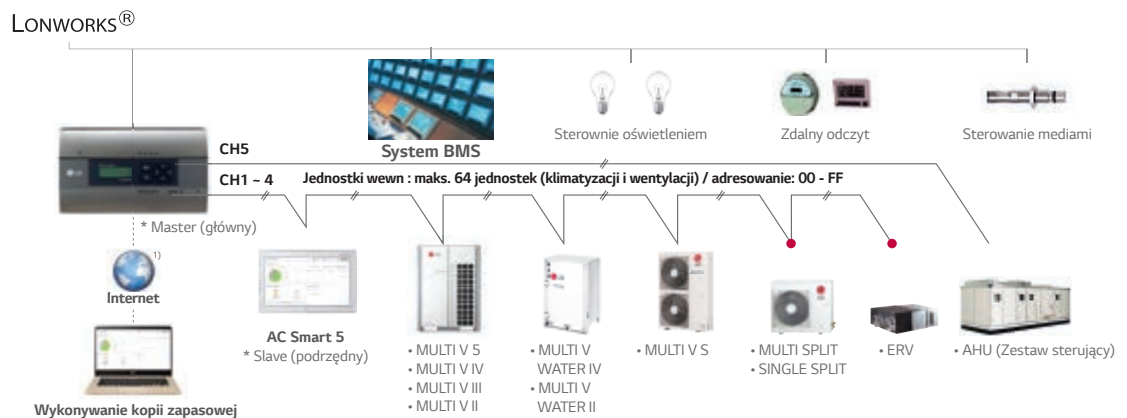
Charakterystyka

- Umożliwia korzystanie z protokołu Lonworks® i protokołu wewnętrznego LG
- Kontrola do 64 jednostek (jedn. wewn. / ERV / moduł Hydro Kit / THERMA V), zestaw sterujący AHU: Maksymalnie 16 jednostek
- Funkcja automatycznego sprawdzenia instalacji przy wykorzystaniu Internetu (wbudowany serwer sieciowy)
- Ustawienia bramy sieciowej
- Diagnostyka stanu komunikacji w sieci klimatyzatorów LG
- Urządzenie posiada funkcjonalność sterownika centralnego ACP, pozwalającą na zaawansowane zarządzanie systemem klimatyzacji.

Sterowanie	Monitorowanie
Polecenie Wł / Wył	Stan Wł / Wył
Ustawienie trybu pracy	Stan trybu pracy
Blokada	Stan blokady
Ustawienie temperatury	Aktualna temperatura w pomieszczeniu
Ustawienie prędkości wentylatora	Stan prędkości wentylatora
Ustawienie trybu auto wentylatora	Stan trybu auto wentylatora
Ustawienie blokady trybu pracy	Tryb blokady
Ustawienie blokady biegu wentylatora	Stan nawiewu powietrza
Ustawienie blokady temperatury	Stan nastaw temperatury
Ustawienie dolnej granicy temperatury	Wartość dolnej granicy temperatury
Ustawienie górnej granicy temperatury	Wartość górnej granicy temperatury
Ustawienie pracy z mocą szczytową	Stan pracy z mocą szczytową
Ustawienie mocy szczytowej	Stan mocy szczytowej
Jednostka temperatury	Stan jednostki temperatury
Całkowita blokada temperatury	-
Całkowite wł / wył	-
Temperatura całkowita	-
-	Rodzaj produktu
-	Adres produktu
-	Obecna temperatura
-	Stan Alarmu
-	Moc
-	Kod błędu
-	Szczytowy bieżący procent pracy
-	Łączna moc zakumulowana

※ ○ : Zawiera, - : Nie zawiera

Sposób instalacji



1) W celu uzyskania dostępu do sterownika centralnego przez Internet wymagane jest przypisanie publicznego adresu IP.

● Należy zastosować odpowiedni moduł PI485 zgodnie z instrukcją inżynierską.

PI 485

Interfejs PI 485 przetwarza protokół komunikacyjny klimatyzatora LG na protokół RS485 sterownika centralnego LG.



PHNFP14A0

- Zasilanie: z jednostki wewnętrznej
- 1 moduł dla 1 jednostki wewnętrznej
 - Jednostki wewnętrzne (klimatyzator, ERV)

AC MANAGER 5

Aplikacja AC Manager pozwala na podłączenie 32 sterowników ACP, co umożliwia sterowanie i monitorowanie maksymalnie 8192 jednostkami wewnętrznymi.



reddot award
User Interface Design

PACM5A000

Charakterystyka

- Maksymalna liczba jednostek wewnętrznych: 8192
- Harmonogram pracy
- Nawigacja wizualna
- Kontrola czasu pracy / automatyczne przełączanie
- Monitorowanie energii
- Historia wykonywanych operacji
- Awaryjne zatrzymanie i alarm
- Alarm o błędzie wysyłany przez e-mail
- Obsługuje wiele języków (angielski, włoski, hiszpański, portugalski, francuski, niemiecki, turecki, polski, chiński, koreański)

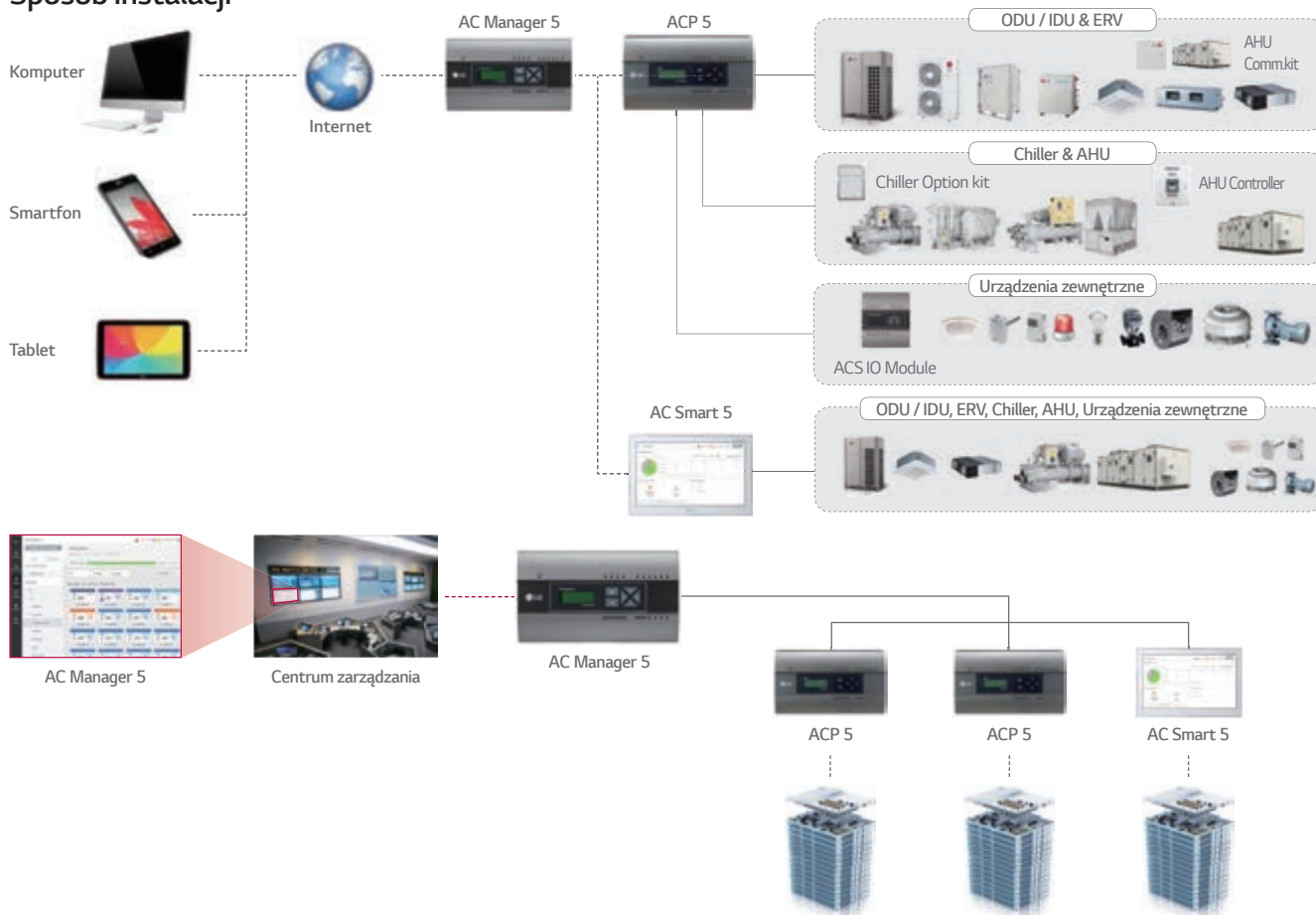
Nazwa modelu	PACM5A000
Zmiana trybu pracy	Chłodzenie / Ogrzewanie / Auto / Osuszanie / Wentylacja
Wymiary (S x W x G, mm)	270 x 155 x 65
Urządzenia kompatybilne	MULTI V / ERV / ERV DX / THERMA V / Hydro Kit / AHU Kit / Chiller LG ¹⁾
Maksymalna liczba jednostek wewnętrznych	8 192 (obsługuje 32 ACP 5 lub AC Smart 5)
Sterowanie indywidualne / grupowe	Wł./wył. / tryb pracy, ust. temp. / prędkość wentylatora
Blokada indywidualnych sterowników	temperatura / tryb pracy / bieg wentylatora / wszystko
Kontrola błędów	○
Programowanie pracy	tygodniowe / miesięczne / roczne / wyjątki
Dostęp przez internet	○
Awaryjne zatrzymanie i wyświetlacz stanu awarii	○
Monitoring zużycia energii (z podzielnikiem PDI)	○
Autom. zmiana trybu pracy / przywrócenie ustawień	○
Ograniczenie regulacji temperatury	○
Ograniczenie czasu pracy	○
Nawigacja wizualna	○
Historia operacji	○
Sterowanie blokadami	○
Sterowanie grupą wirtualną	○
Sterowanie wydajnością jednostki zewn.	○
Planowanie zużycia energii (z podzielnikiem PDI)	○

※ ○ : Zawiera, - : Nie zawiera

1) Wymagany jest zestaw opcji agregatu wody lodowej (PCHLLN000)

Uwaga: AC Manager 5 wymaga ACP 5 lub AC Smart 5

Sposób instalacji



Urządzenie samodzielne

Samodzielne urządzenie zintegrowane z oprogramowaniem. Jest wygodne w instalacji, ponieważ nie ma już potrzeby instalowania na komputerze PC oprogramowania z kluczem blokady.



Możliwość podłączenia do 8192 jednostek wewnętrznych

Administratorzy mogą łatwo i wygodnie zarządzać różnymi urządzeniami HVAC firmy LG. Istnieje również możliwość do zarządzania wieloma budynkami lub obszarami w jednym miejscu za pomocą AC Manager 5.



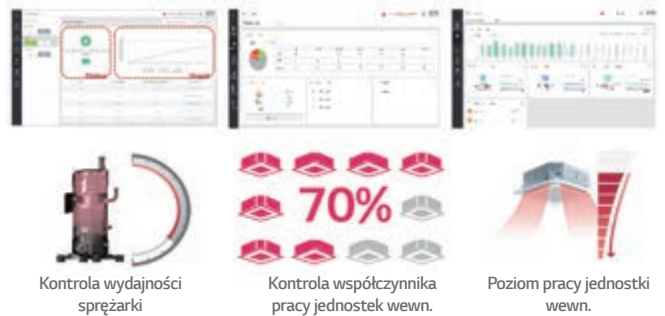
Zaawansowana dostępność do sieci i przyjazny interfejs użytkownika

Jako zaawansowany sterownik centralny, AC Manager 5 oferuje elastyczny interfejs dla każdego użytkownika poprzez ocenę ekranu urządzenia i automatyczne dostosowanie układu, aby zapewnić jak najlepiej zoptymalizowany interfejs.



Zarządzanie energią i Trend zużycia energii

Zarządzanie energią to funkcja, która poprzez ustawienie docelowej wartości zużycia energii służy do ograniczenia jej miesięcznego zużycia, oraz by całkowite zużycie energii elektrycznej nie przekroczyło określonej wartości. Na 7 poziomach kontroli dokonuje się porównania szacowanego i rzeczywistego przekroczenia współczynnika zużycia w odniesieniu do miesięcznej docelowej wartości zużycia. Stosowane metody sterowania to kontrola współczynnika pracy jednostek wewnętrznych, wydajności jednostek zewnętrznych i poziomu pracy jednostek wewnętrznych.



Kontrola szczytowa

Ta funkcja może zmniejszyć zużycie energii elektrycznej. Istnieją dwa rodzaje logiki sterowania. Efekt oszczędzania energii dzięki sterowaniu szybkością pracy jednostki wewnętrznej oraz efekt zarządzania obciążeniem dzięki kontroli wydajności jednostki zewnętrznej.

Sterowanie współczynnikiem pracy (jedn. wewn.)

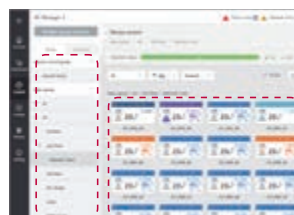


Sterowanie wydajnością jedn. zewn.



Grupowanie wielopoziomowe

Możliwość dowolnego grupowania strukturą warstw takich jak cały budynek, piętro, określona strefa itp. Dzięki tej funkcji można sprawniej kontrolować i monitorować urządzenia w systemie. Jeśli masz specjalną grupę kontrolną, możesz dodatkowo tworzyć często używane grupy takie jak VIP room, pokój dyrektora itp., niezależnie od struktury budynku.



BRAMKA KNX ¹⁾

Specjalnie zaprojektowana, aby umożliwić monitoring i dwukierunkową kontrolę wszystkich parametrów i funkcji klimatyzatorów LG w instalacjach pracujących w standardzie KNX.



Nazwa modelu	Maks. liczba podłączonych jednostek
LG-AC-KNX4	4
LG-AC-KNX8	8
LG-AC-KNX16	16
LG-AC-KNX64	64

LG-AC-KNX4 / LG-AC-KNX8
LG-AC-KNX16 / LG-AC-KNX64

Charakterystyka

- Łatwa instalacja, bezpośrednie połączenie ze wszystkimi jednostkami zewnętrznymi (w razie potrzeby zastosować moduł interfejsu PMNFP14A1) i rekuperatorami ERV (w razie potrzeby zastosować moduł interfejsu PHNFP14A0) poprzez magistralę RS485.
- Bardzo duża swoboda integracji. Przy wykorzystaniu dołączonego oprogramowania LinkBoxEIB, możliwa jest komunikacja ze wszystkimi obiektami w systemie.
- Bezpośrednie podłączenie do magistrali KNX.
- Niezależne zarządzanie komunikacją.
- Zasilanie: 9 do 24V= lub 24V~
- W zestawie standardowa szyna DIN na 6 modułów.
- Maksymalna liczba podłączonych jednostek: patrz tabela obok
- Sterownik centralny LG (np. AC Smart) i moduł PDI mogą współpracować z bramą sieciową KNX.

Oprogramowanie konfiguracyjne Link BoxEIB dla IntesisBox® KNX

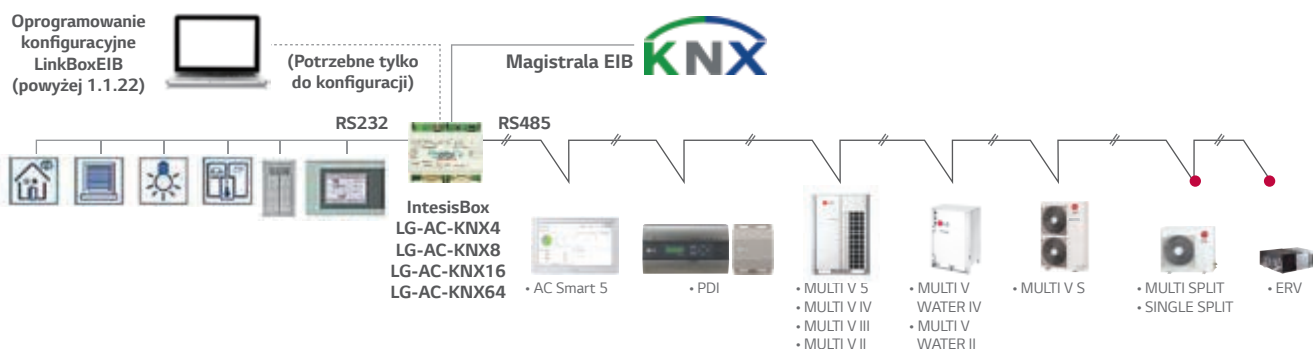
Łatwe w użyciu narzędzie, skracające czas konfiguracji IntesisBox® KNX do wykorzystania przez instalatora posiadającego minimalną wiedzę na temat integracji systemów.



Oprogramowanie konfiguracyjne LinkBoxEIB

- Oprogramowanie potrzebne tylko podczas konfiguracji.
- Jedno narzędzie do konfiguracji wszystkich bramek IntesisBox KNX.
- Dostarczane wraz z IntesisBox bez dodatkowych kosztów.
- Pełne przykłady konfiguracji dla wszystkich systemów.
- Tabele mapowania można edytować w programie Excel, co pozwala na proste i szybkie powiązanie grup adresów KNX oraz eksportowanie z ETS do pamięci danych IntesisBox.
- Zawiera rozbudowane i przydatne funkcje do konfiguracji, instalacji oraz rozwiązywania problemów

Sposób instalacji



¹⁾ Ten produkt jest dostarczany przez Intesis.

● Należy zastosować odpowiedni moduł PI485 zgodnie z instrukcją inżynierską.

BRAMKA MODBUS RTU

Wykorzystując protokół Modbus RTU zapewnia połączenie pomiędzy klimatyzatorami LG i systemem BMS.



PMBUS00A

Charakterystyka i korzyści

- Funkcje
 - Komunikacja protokołem MODBUS RTU ze sterownikiem master Modbus
 - Tryb slave MODBUS RTU (RS485) / 9600b/s
 - Ma zastosowanie do Multi V 5
 - Wymiary (S x W x G): 53,6 x 89,7 x 60,7
 - Komunikacja jednego modułu z maks. 16 jedn. wewnętrznymi / komunikacja z maks. 64 jedn. wewn. przy użyciu 4 modułów
 - Zasilanie: 12V=

Rejestr przełączników (0 x 01)

L.p.	Bity danych		Funkcja
	Klimatyzator	Wentylator	
1	Praca (Wł./Wył.)	Praca (Wł./Wył.)	0 : Stop / 1 : Praca
2	Funkcja Auto Swing	Praca klimat. (Wł./Wył.)	0 : Nieaktywne / 1 : Aktywne
3	Kasowanie alarm filtru	Kasowanie alarm filtru	0 : Normalny / 1 : Kasowanie
4	Blokada zdalnego sterowania	Blokada zdalnego sterowania	0 : Odblokuj / 1 : Blokuj
5	Blokada trybu pracy	Blokada trybu pracy	0 : Odblokuj / 1 : Blokuj
6	Blokada prędkości	Blokada prędkości	0 : Odblokuj / 1 : Blokuj
7	Blokada temp. docelowej	Blokada temp. docelowej	0 : Odblokuj / 1 : Blokuj
8	Blokada adresu jedn. wewn.	Blokada adresu jedn. wewn.	0 : Odblokuj / 1 : Blokuj
9	Zarezerwowane	Szybka wentylacja	0 : Nieaktywne / 1 : Aktywne
10	Zarezerwowane	Tryb energooszczędny	0 : Nieaktywne / 1 : Aktywne

Rejestr dwustanowy (0 x 02)

L.p.	Bity danych		Funkcja
	Klimatyzator	Wentylator	
10001	Jedn. wewn. podłączona	Jedn. wewn. podłączona	0 : Niepodłączona / 1 : Podłączona
10002	Alarm	Alarm	0 : Stan norm. / 1 : Alarm
10002	Alarm filtru	Alarm filtru	0 : Stan norm. / 1 : Alarm filtru

Rejestr pamięci (0 x 03)

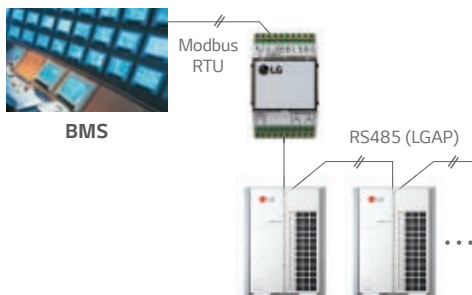
L.p.	Bity danych		Funkcja
	Klimatyzator	Wentylator	
40001	Tryb pracy	Tryb pracy	0 : Chłodzenie, 1 : Osuszanie, 2 : Wentylacja, 3 : Auto, 4 : Ogrzewanie
40002	Prędkość wentylatora	Prędkość wentylatora	1 : Niska, 2 : Średnia, 3 : Wysoka, 4 : Auto
40003	Temp. docelowa	Temp. docelowa	16,0 - 30,0 [°C] x 10
40004	Ogranicz. temp. docelowej	Ogranicz. temp. docelowej	16,0 - 30,0 [°C] x 10
40005	Ogranicz. temp. docelowej	Ogranicz. temp. docelowej	16,0 - 30,0 [°C] x 10
40006	Zarezerwowane	Tryb wentylacji	0 : Wym. ciepła, 1 : Auto, 2 : Normalny

Rejestr wejściowy (0 x 04)

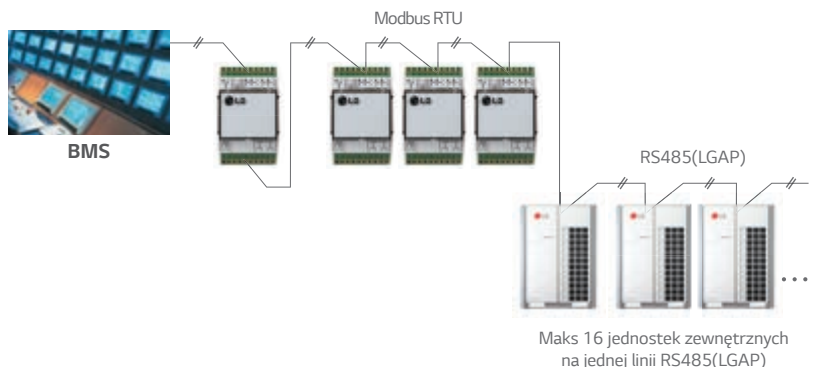
L.p.	Bity danych		Funkcja
	Klimatyzator	Wentylator	
			0 - 255
30001	Kod błędu	Kod błędu	※ Szczegółowe dane dostępne w tabeli błędów wyrobu.
30002	Temp. pomieszczenia	Temp. RA	-99,0 - 99,0 [°C] x 10
30003	Temp. rury wej.	Temp. OA	-99,0 - 99,0 [°C] x 10
30004	Temp. rury wyj.	Temp. SA	-99,0 - 99,0 [°C] x 10
30005	Zarezerwowane	Temp. rury wej.	-99,0 - 99,0 [°C] x 10
30006	Zarezerwowane	Temp. rury wyj.	-99,0 - 99,0 [°C] x 10

Sposób instalacji

- Pojedynczy moduł
Maks. 16 jednostek wewnętrznych z jednym modułem



- Wiele modułów
Max. 64 jednostki wewnętrzne z 4 modułami w jednej linii komunikacyjnej Modbus



SYSTEMY INTEGRACJI BMS



PDI (PODZIELNIK ZUŻYCIA ENERGII)

Moduł PDI umożliwia monitoring zużycia energii elektrycznej dla maksymalnie 128 jednostek wewnętrznych



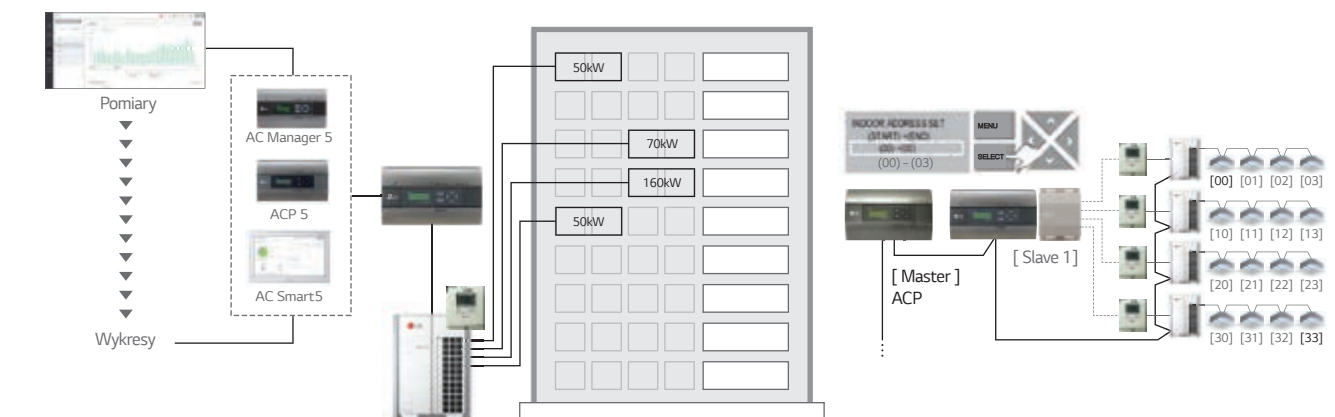
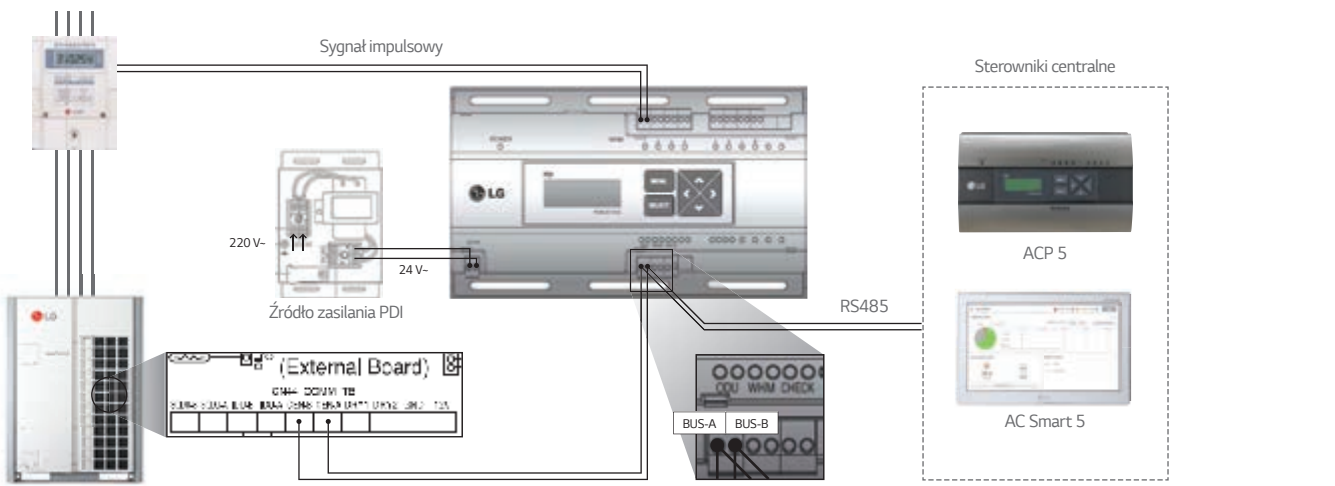
PQNUD1S40 (Premium, 8 portów)
PPWRDB000 (Standard, 2 porty)

Nazwa modelu	PQNUD1S40	PPWRDB000
Wymiary (S x W x G, mm)	270 x 155 x 65	
Produkty kompatybilne: Klimatyzatory, ERV DX	Air conditioner, ERV DX	
Maksymalna liczba mierników mocy : 8 watomierzy 2 watomierze	EHP : 8 Watt meter GHP : 4 Watt meter/ 4 Gas meter	EHP : 2 Watt meter GHP : 1 Watt meter/ 1 Gas meter
Maksymalna liczba jednostek wewnętrznych	MULTI V : 128	
Zapasowa kopia danych po zaniku zasilania	○	
Zasilanie	PDI : AC 24V, Transformer : AC 220V	

Charakterystyka

※ ○ : Zawiera, - : Nie zawiera

- Tworzenie kopii zapasowych, co daje możliwość sprawdzenia zużycia energii nawet po awarii zasilania
- Wygodna instalacja dzięki oddzielnemu złączu.
- Możliwość połączenia z licznikiem energii z wyjściem impulsowym.



Uwaga:

1. Kabel zasilający i typ mogą się różnić od powyższego schematu w zależności od specyfikacji jednostki zewnętrznej
2. Zmierzony pobór mocy może być różny dla miernika PDI i watomierza
3. Odpowiedni centralny kontroler: ACP 5, ACP Lonworks, AC Smart 5, AC Ez Touch
(Połączenie: W celu uzyskania prawidłowej wartości podziału zużycia energii zalecamy podłączenie oddzielnych liczników energii dla jednostek wewnętrznych i jednostek zewnętrznych).

MODUŁ ACS I/O

Moduł ten można podłączyć do sterownika ACP 5 lub AC Smart 5, zwiększając w razie potrzeby liczbę nie tylko portów cyfrowych DI/DO, ale również portów analogowych AI/AO. Dzięki temu poprzez sygnały cyfrowe i analogowe możliwa staje się kontrola z poziomu sterownika centralnego takich urządzeń, jak pompy, systemy bezpieczeństwa, oświetlenie, itp.



PEXPMB000

Nazwa modelu		PEXPMB000	
Możliwości podłączenia		PACS4B000 PACP4B000 PACS5A000 PACP5A000	
Komunikacja	RS-485	1	
Wejście/ Wyjście	Wejście cyfrowe	3	
	Wyjście cyfrowe	3	
	Wejście uniwersalne ¹⁾	4	
	Wyjście analogowe	4	
Zakres		Min.	Maks.
Wejście analogowe	NTC 10k	0.68k Ω	177k Ω
	PT 1000	803 Ω	1 573 Ω
	Ni 1000	871,7 Ω	1 675,2 Ω
	Napięcie stałe	0V	10V
	Prąd stały	0mA	20mA
Wyjście analogowe	-	0V	10V
Wejście cyfrowe	Wejście binarne (Dry Contact)	-	-
Wyjście cyfrowe	Normalnie otwarte	-	30VAC / 30VDC, 2A

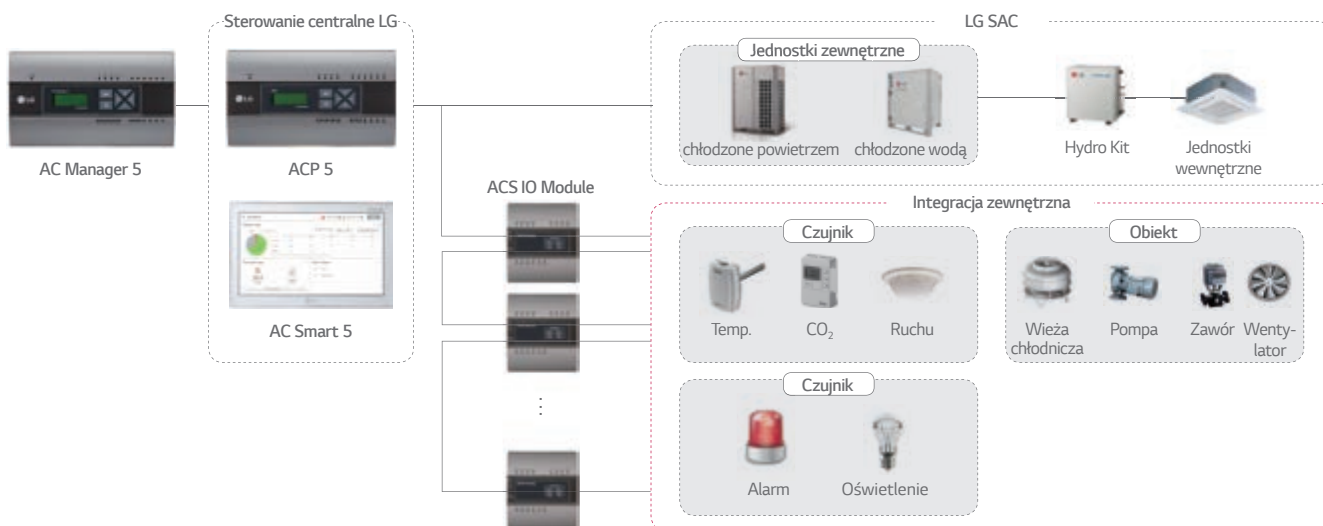
※ ○ : Zawiera, - : Nie zawiera

1) Typ interfejsu użytkownika (Universal Input) można wybrać spośród wejścia cyfrowego i wejścia analogowego

Charakterystyka

- Integracja z urządzeniami innych producentów za pomocą modułu ACS I/O
- Rozszerzony zakres kontroli

Zastosowanie



DI: wejście cyfrowe, DO: wyjście cyfrowe, UI: wejście uniwersalne, AO: wyjście analogowe / w sprawie danych technicznych przekaźników do podłączenia do wyjścia analogowego należy skontaktować się z naszym biurem regionalnym.

MODUŁ WEJŚCIA/ WYJŚCIA ACU NEW

Moduł ten można podłączyć do sterowników ACP 5 lub AC Smart 5, jeśli do sterowania lub monitorowania urządzeń innych firm potrzebne są dodatkowe analogowe lub cyfrowe wejścia/ wyjścia.

ACU.UIO



PEXPMB300

ACU.UO



PEXPMB200

ACU.UI



PEXPMB100

Nazwa modułu	PEXPMB300	PEXPMB200	PEXPMB100
Możliwość podłączenia	PACS5A000, PACP5A000		
Komunikacja RS-485	2 kan. ¹⁾	1 kan.	kan.
Wejście cyfrowe	-	-	3 porty
Wyjście cyfrowe	2 porty	6 portów	-
Wejście uniwersalne ²⁾	4 porty	-	6 portów
Wyjście analogowe	2 porty	4 porty	

Zakres wartości		Min.	Maks.
Wejście analogowe	DC (napięciowe)	0V	10V
Wyjście analogowe	DC (napięciowe)	0V	10V
Wejście cyfrowe	Wejście binarne (beznapięciowe)	-	-
Wyjście cyfrowe	Normalnie otwarte	-	30VDC, 1A

※ ○ : Zawiera, - : Nie zawiera

1) 1 kanał zarezerwowany jest do komunikacji wewnętrznej

2) Rodzaj portu UI (wejścia uniwersalnego) można wybrać pomiędzy wejściem cyfrowym i wejściem analogowym.

Charakterystyka i korzyści

- Współpraca z urządzeniami innych firm: Sterownik centralny LG może współpracować z urządzeniami innych firm poprzez moduł wejścia/ wyjścia ACU.
- Rozszerzony zasięg sterowania. (tylko klimatyzator → czujniki, wentylatory, pompy, przełączniki ...)

ZESTAW PODŁĄCZENIA AGREGATU WODY LODOWEJ

Sterowniki centralne LG serii 5 z zestawem opcjonalnym do agregatu wody lodowej umożliwiają zdalne sterowanie oraz monitorowanie cyklu roboczego agregatów wody lodowej produkcji LG.



PCHLLN000

Nazwa modelu	PCHLLN000
Miejsca monitorowane	stan parownika / stan sprężarki (tylko agregaty spiralne, śrubowe i odśrodkowe) / stan skraplacza / stan generatora (tylko agregaty absorpcyjne)
Wł./Wył.	○
Ustawienie temp. docelowej	○
Zmiana trybu pracy	tylko agregaty spiralne
Harmonogram	○
Wyroby współpracujące	agregaty spiralne, śrubowe, odśrodkowe, absorpcyjne (tylko LG)

※ ○ : Zawiera, - : Nie zawiera

Przykład wyświetlania danych cyklu



Warunki instalacji





- Instalacja opcjonalnego zestawu do agregatu wody lodowej w wyrobach wentylacyjno-klimatyzacyjnych (HVAC) firmy LG powinna być przeprowadzona przez wyspecjalizowanego technika serwisu.
- Instalacja opcjonalnego zestawu do agregatu wody lodowej może być wykonana z użyciem karty SD.
- Korzystając z karty SD, opcjonalny zestaw do agregatu wody lodowej można zainstalować w jednym produkcie HVAC firmy LG.

Do wyrobu HVAC firmy LG należy włożyć kartę SD. Jeśli włożona jest karta SD z kopią zapasową, należy ją zastąpić kartą SD opcjonalnego zestawu do agregatu wody lodowej.



DRY CONTACT

Interfejsy umożliwiają połączenie i współpracę między jednostką wewnętrzną a urządzeniami zewnętrznymi w celu sterowania różnymi funkcjami.

Nazwa modelu		PDRYCB000	PDRYCB400	PDRYCB300	PDRYCB500
					
Obudowa		○	○	○	○
Port wejściowy		1	2	8	-
Protokół komunikacyjny		-	-	-	Modbus RTU
Zasilanie		AC 220V	Podłączyć do PCB jednostki wewnętrznej (CN_CC)		
Sterowanie	Klimatyzator				
	Wł./Wyt.	○	○	○	○
	Tryb pracy	-	○	○	○
	Temp. ustawiona	-	(Wybrać i ustawić)	(Wybrać i ustawić)	○
	Prędkość wentylatora	-	-	○	○
	Wyłączenie termostatem	-	(Wybrać i ustawić)	○	-
	Energooszczędność	-	(Wybrać i ustawić)	-	-
	Zablokowanie / odblokowanie	-	(Wybrać i ustawić)	-	-
	Wł./Wyt.	○	-	○	-
	Wł./ Wyt. CWU	-	-	○	-
	Pompa ciepła AWHP				
	Wyłączenie termostatem	-	-	○	-
	Tryb pracy	-	-	○	-
	Tryb cichy	-	-	○	-
Tryb awaryjny	-	-	○	-	
Wentylator					
Wł./Wyt.	○	-	-	○	
Tryb pracy	-	-	-	○	
Tryb klimatyzacji	-	-	-	○	
Tryb dodatkowy	-	-	-	○	
Prędkość wentylatora	-	-	-	○	
Wyjście					
Stan pracy	○	○	○	○	
Błąd	○	○	○	○	
Temp. pomieszczenia	-	-	-	○	

※ ○ : ma zastosowanie, - : nie dotyczy

Uwagi:

1. Kompatybilność PDRYCB300

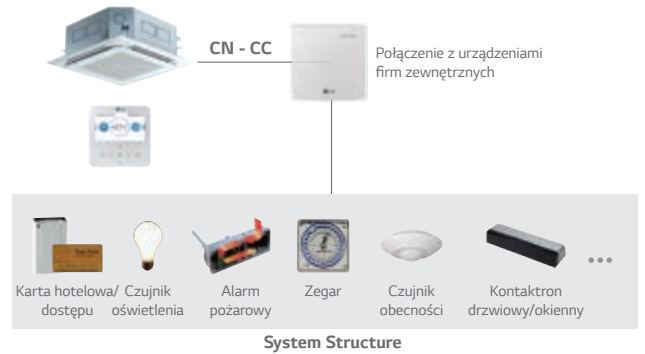
- Można stosować ze wszystkimi rodzajami jednostek wewnętrznych klimatyzacji wyprodukowanych po 2010 roku (kasetonowe, kanałowe, przypodłogowo-sufitowe, z pompą ciepła, ścienne, konsole)
- Nie można stosować z modelami w pojedynczych opakowaniach
- Pompa ciepła AWHP: 3 serie modeli split i monoblok

2. Kompatybilność PDRYCB400

- Można stosować ze wszystkimi rodzajami jednostek wewnętrznych klimatyzacji wyprodukowanych po 2010 roku (kasetonowe, kanałowe, przypodłogowo-sufitowe, z pompą ciepła, ścienne, konsole)
- Nie można stosować z modelami w pojedynczych opakowaniach
- Nie można stosować z modelami pomp ciepła AWHP wyposażonymi w zestaw Hydrokit

3. (Wybrać i ustawić): Funkcja ta jest ustawiana za pomocą przełącznika obrotowego.

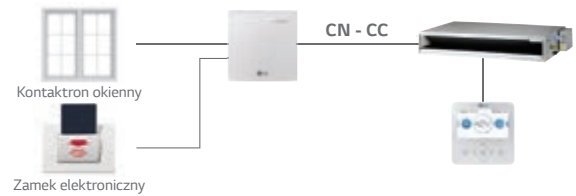
PDRYCB000



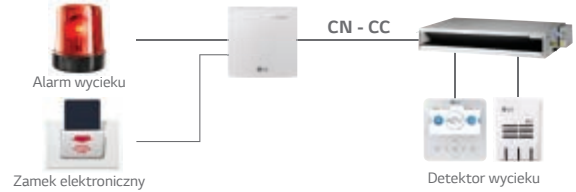
PDRYCB400



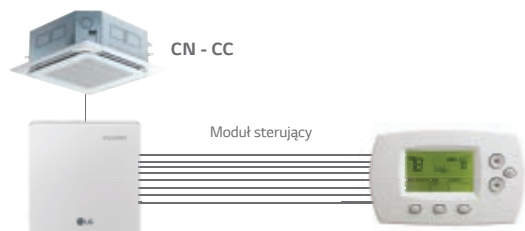
Wykorzystanie 1 lub 2 styków jednocześnie



Alarm wycieku czynnika chłodniczego

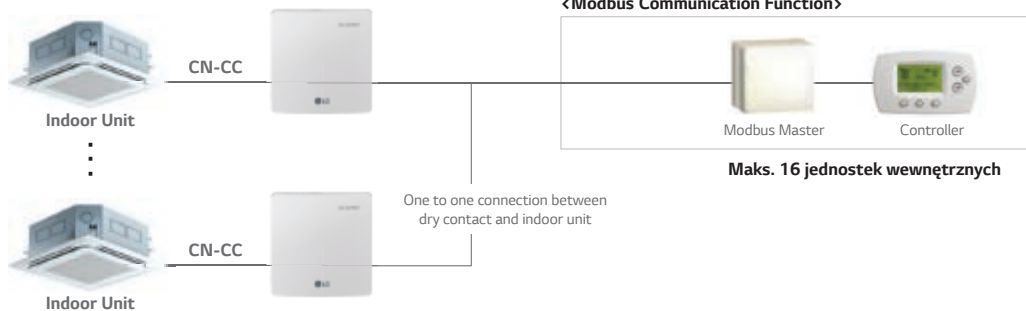


PDRYCB300



* W celu uzyskania pełnej listy kompatybilnych sterowników pokojowych prosimy o kontakt z naszym biurem regionalnym.

PDRYCB500



*Skontaktuj się z naszym regionalnym biurem sprzedaży, aby sprawdzić zgodność ze sterownikiem firmy zewnętrznej

KONTROLA GRUPOWA

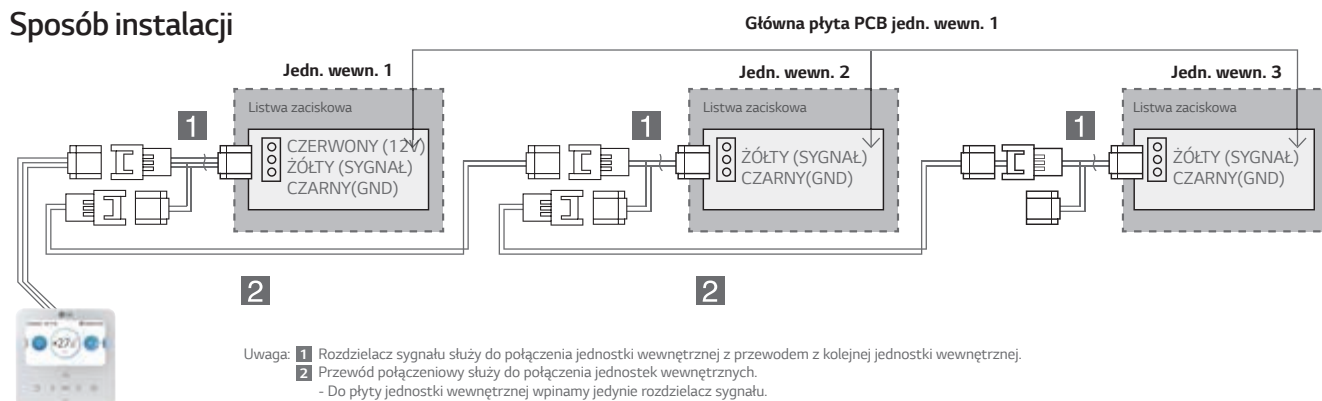
Przewody służą do podłączania zdalnego sterownika przewodowego do maks. 16 jednostek wewnętrznych.



PZCWRCG3

Nazwa modelu	PZCWRCG3
Rozdzielacz sygnału	długość 0,25m
Przewód połączeniowy	długość 9,6m

Sposób instalacji



CZUJNIK TEMPERATURY

Czujnik do zdalnego pomiaru temperatury w pomieszczeniu.



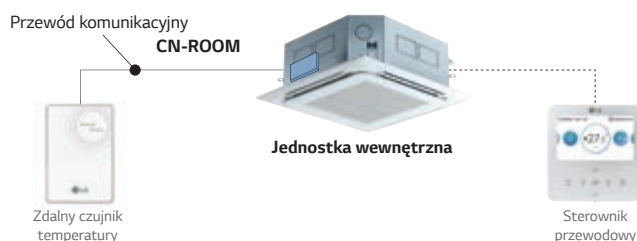
PQRSTAO

Charakterystyka

- Umożliwia dokładny pomiar temperatury otoczenia w miejscu montażu.
- Przeznaczony do klimatyzatorów kasetonowych, kanałowych, pompy ciepła THERMA V oraz modułu Hydro Kit
- Zestaw zawiera przewód komunikacyjny (15 m).

Sposób instalacji

1. W skrzynce sterującej jednostki wewnętrznej usunąć istniejący czujnik temperatury i w jego miejsce podłączyć przewód komunikacyjny czujnika.
2. Przyciąć przewód połączeniowy na odpowiednią długość i podłączyć do listwy zaciskowej czujnika temperatury.



STEROWNIK STREFOWY

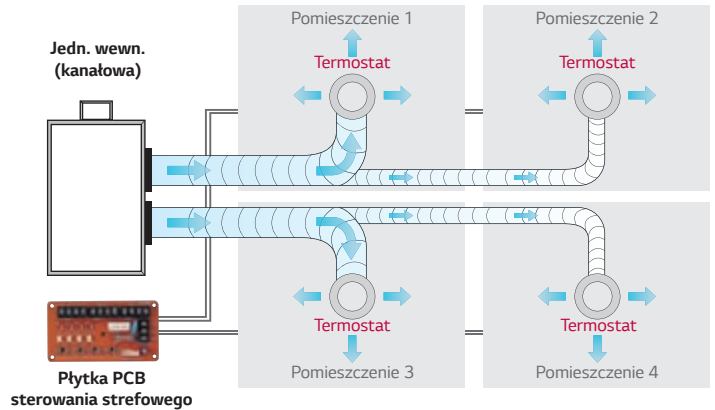
Do sterowania klimatyzacją w 4 strefach z wykorzystaniem zewnętrznego termostatu.



ABZCA

Charakterystyka

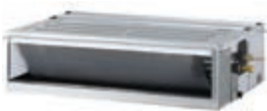
- Do sterowania klimatyzacją w różnych strefach (do 4 stref) z wykorzystaniem zewnętrznego termostatu (24V-)
- Utrzymuje odpowiednią ilość powietrza w każdej strefie.
- Automatykzna zmiana ustawień przepustnic.
- Automatykzna regulacja włączenia/ wyłączenia oraz prędkości obrotowej wentylatora.



Zastosowanie w modelach

- Klimatyzatory kanałowe (informacja o kompatybilności jednostki znajduje się w instrukcji inżynierskiej urządzenia)

Schemat elektryczny



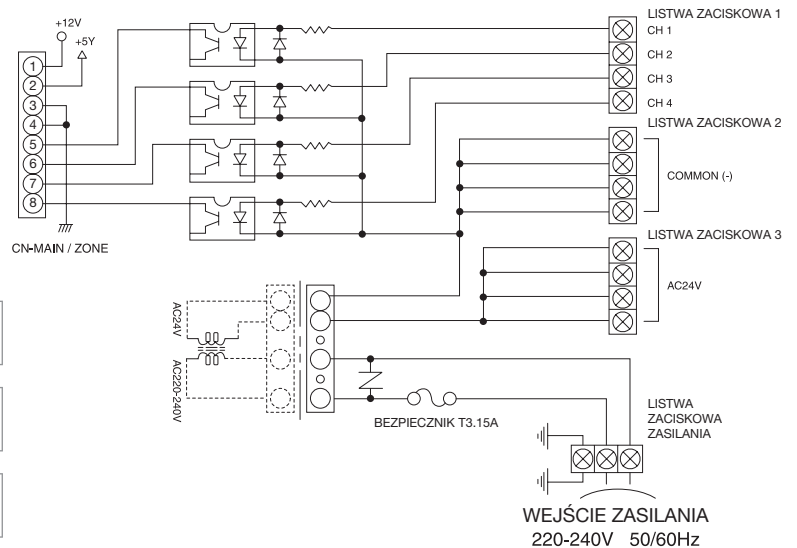
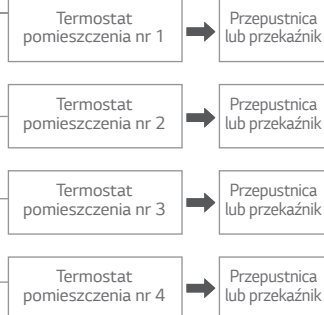
Jednostka kanałowa

CN - ZONE



AC 24V

Sterownik strefowy



MODUŁ IO

Interfejs komunikacyjny pomiędzy jednostkami zewnętrznymi systemu klimatyzacji a innymi urządzeniami zewnętrznymi.



PVDSMN000

Charakterystyka

Funkcje

- Kontrola zapotrzebowania mocy
- Tryb cichej pracy
- Kontrola stanu pracy jednostek wewnętrznych lub zewnętrznych
- Monitoring błędów

Opis

• IModuł IO wejścia/wyjścia to interfejs komunikacyjny pomiędzy jednostkami zewnętrznymi MULTI V i innymi zewnętrznymi urządzeniami wejścia/wyjścia.

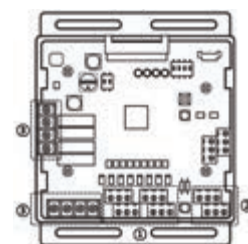
Uwaga: Moduł IO nie jest kompatybilny z MULTI V III.

Zastosowanie w modelach

- MULTI V 5
- MULTI V S
- MULTI V WATER IV

Opis Modułu IO

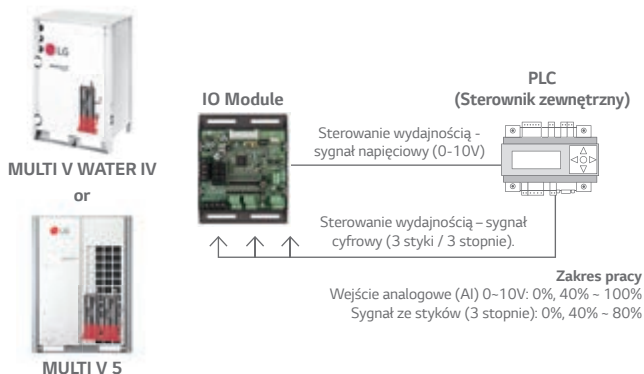
- 1) Wejścia cyfrowe
 - Wejścia styków sterowania zapotrzebowaniem mocy (3 stopnie)
 - Wejście trybu cichej pracy
 - Wejście ustawienia priorytetu:
 - Ustawienie priorytetu sterowania zapotrzebowaniem mocy (Wybór: Sterowanie wydajnością przez zewnętrzny sygnał ze sterownika PLC czy sterowanie mocą szczytową przez sterownik centralny LG)
 - rozwarne: zewnętrzny sygnał ma priorytet nad sterownikiem centralnym (domyślnie)
 - zwarte: Sterownik centralny ma priorytet nad sygnałem zewnętrznym
- 2) Wejścia analogowe 0 - 10V
 - Wejście analogowe sterowania zapotrzebowaniem mocy (10 stopni)
- 3) Wyjścia cyfrowe AC 250V, maks. 1A
 - Wyjście przekaźnika stanu błędu
 - Wyjście przekaźnika stanu pracy
 - Sterowanie zaworem



Przykłady instalacji

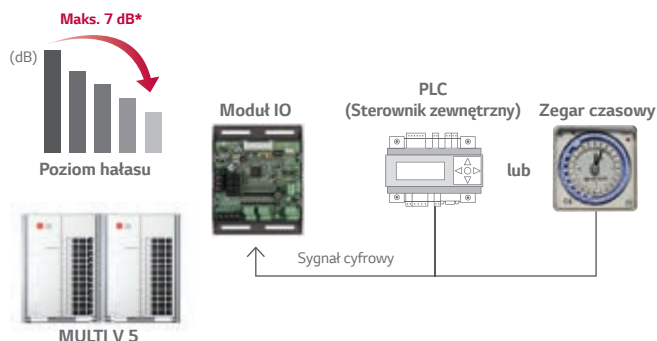
Sterowanie zapotrzebowaniem mocy

Zapewnia różne ustawienia sterowania zapotrzebowania mocy zależnie od metody redukcji zużycia energii. Funkcja ta obsługuje 2 typy sygnałów wejściowych: analogowe (0-10V, 10 pozycji) oraz sygnał ze styków (3 pozycje).



Tryb cichej pracy

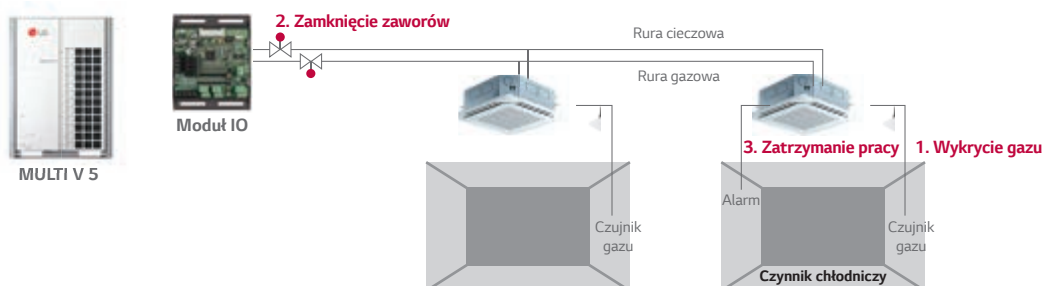
W celu zmniejszenia poziomu hałasu, poprzez wejście Dry Contact regulowana jest prędkość obrotowa wentylatora jednostki zewnętrznej.



* Dla modelu 8HP. Na poziom hałasu może mieć wpływ stan pracy jednostki zewnętrznej oraz sygnał wejściowy trybu cichej pracy.

Wykrywanie wycieków czynnika chłodniczego z odpompowaniem czynnika

Z powodów bezpieczeństwa moduł IO zamyka zawór odcinający na instalacji chłodniczej i odpompowuje czynnik chłodniczy.



ZESTAW STEROWANIA PRZEPŁYWEM WODY

Zestaw opracowany w celu sterowania przepływem wody w systemach MULTI V WATER.



PWFCKN000
(MULTI V WATER IV)

Charakterystyka

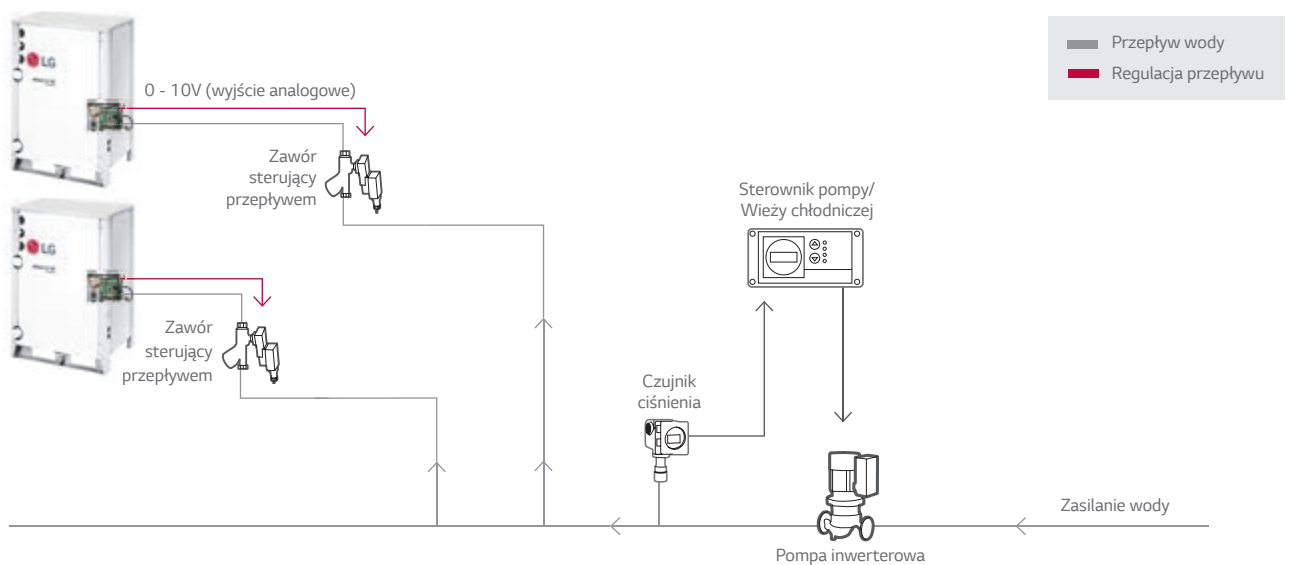
Funkcje

- Sterowanie pompą wodną lub zaworem (0 - 10V)
- Możliwość ustawienia minimalnego napięcia wyjściowego
- Wejście Dry Contact i wyjście analogowe sterowania wydajnością
- Cyfrowe wyjście stanu pracy/ błędu (250V~, maks.1A)

Zalety

- Redukcja zużycia wody
- Zmniejszenie zużycia energii elektrycznej przez pompę
- Zawiera funkcjonalność Modułu IO (wejście Dry Contact, wejścia / wyjścia analogowe, wyjście cyfrowe)
: Możliwość jednoczesnego sterowania stykami Dry Contact i funkcją zmiennego przepływu wody.

Schemat instalacji



- Zawór sterujący przepływem: Reguluje przepływ lub ciśnienie płynu, zwykle reaguje na sygnały generowane przez niezależne urządzenia.
- Przepływomierz: Mierzy przepływ masowy cieczy przepływającej przez rurę. (Przepływ masowy jest to masa płynu przepływająca przez określony punkt na jednostkę czasu.)
- Czujnik ciśnienia: Mierzy ciśnienie

ZESTAW PRACY W NISKICH TEMPERATURACH

Zewnętrzny moduł do zapewnienia pracy w trybie chłodzenia przy niskiej temperaturze otoczenia (poniżej -25°C).



PRVC2

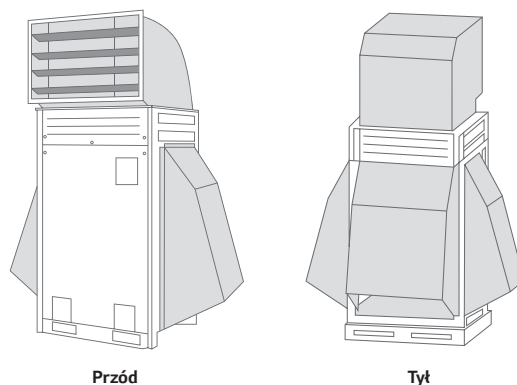
Charakterystyka

Funkcje

- Zestaw do pracy w niskich temperaturach oraz osłona wylotu z przepustnicą zapewniają chłodzenie przy niskiej temperaturze otoczenia -25°C (wyjście analogowe 0 - 10V)
- Sygnalizacja stanu błędu (250V~, maks.1A)
- Sterowanie zapotrzebowaniem mocy - Tryb cichej pracy
- Sygnalizacja stanu pracy jednostek wewnętrznych lub zewnętrznych (250V~, maks.1A)


Opis

- Zestaw do pracy w niskich temperaturach umożliwia pracę w trybie chłodzenia przy temperaturze -25°C zapewniając stabilne ciśnienie skraplania poprzez zmniejszenie przepływu powietrza za pomocą osłony z przepustnicą sterowaną sygnałem 0 - 10V proporcjonalnym do ciśnienia skraplania.
- Zestaw niskotemperaturowy zapewnia funkcje modułu IO.
- Zestaw wymaga zastosowania zewnętrznej osłony przed śniegiem i regulowanej przepustnicy.*
- Zestaw zawiera transformator i listwę zaciskową.



Przód

Tył

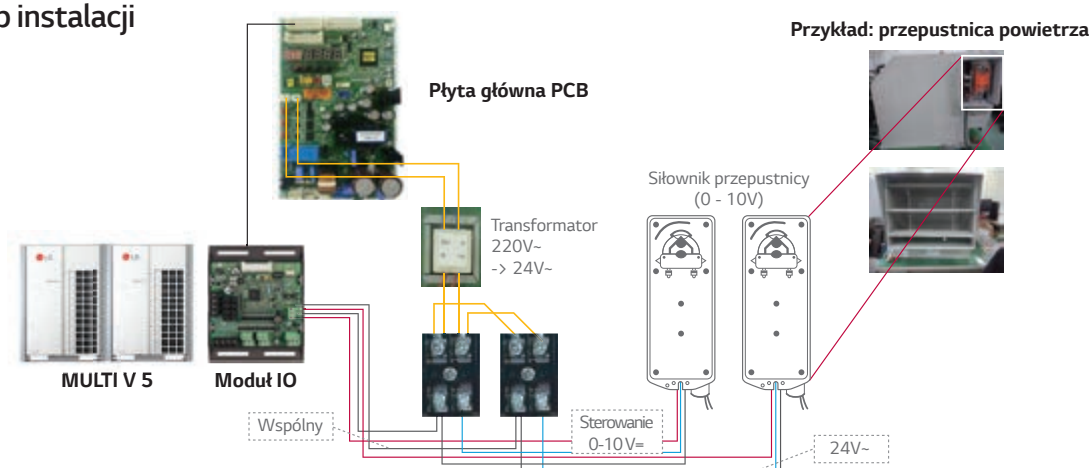
 : Elementy do nabycia lokalnie

* Przed zastosowaniem tych akcesoriów, należy skontaktować się z regionalnym biurem sprzedaży.

Zastosowanie w modelach

- MULTI V 5
- MULTI V IV

Sposób instalacji



Uwaga: Moduł IO może sterować maksymalnie trzema siłownikami. Należy zapoznać się z instrukcją instalacji siłownika przepustnicy.

PRZEŁĄCZNIK BLOKADY TRYBU

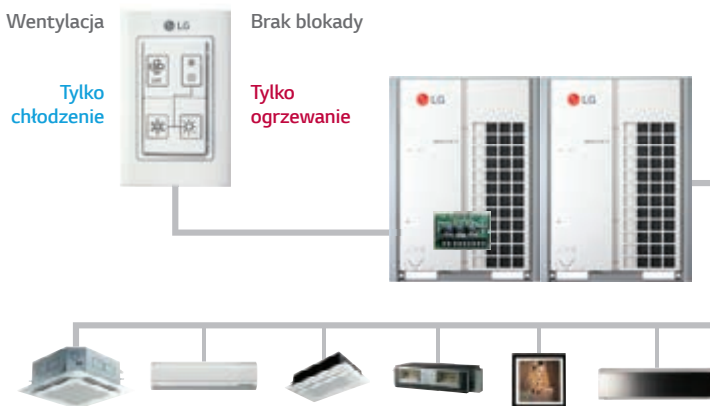
Można wybrać tryb chłodzenia, ogrzewania lub wentylacji. W ten sposób można zapobiec błędom jednoczesnej pracy w trybie chłodzenia i ogrzewania w okresie zmian pór roku w systemach dwururowych.



PRDSBM

Charakterystyka

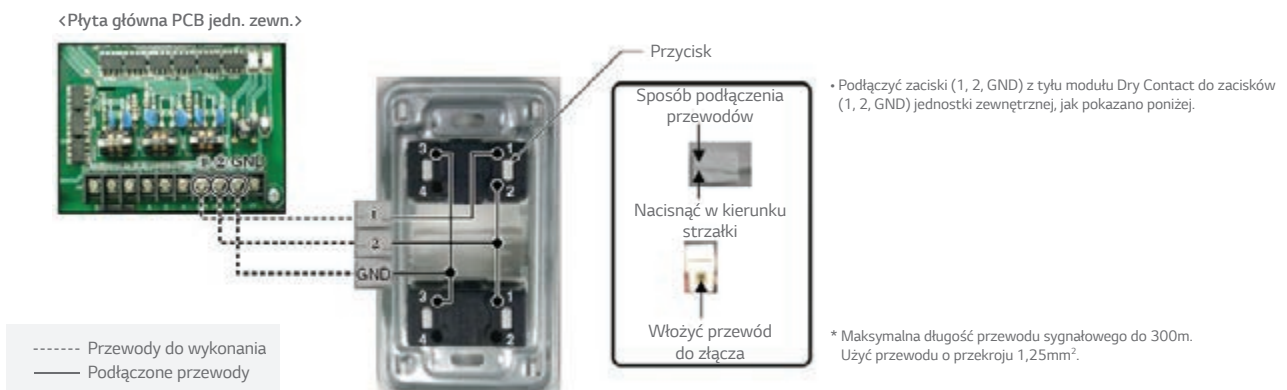
- Sterowanie pracą jednostki wewnętrznej bez użycia sterownika centralnego
- Wybór trybu pracy: Chłodzenie, Ogrzewanie, Wentylacja
- Blokada trybu pracy zapobiegająca błędom jednoczesnej pracy w trybie chłodzenia i ogrzewania w okresie zmian pór roku.



Zastosowanie w modelach

- MULTI V 5
- MULTI V IV
- MULTI V WATER S
- MULTI V WATER II
- MULTI V S
- MUL TI V PLUS II, MULTI V PLUS
- MULTI V WATER IV

Schemat połączenia

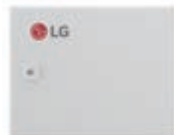


ROZWIĄZANIA DO CENTRAL WENTYLACYJNYCH

Rozwiązanie łączące centrale wentylacyjne wyposażone w wymienniki DX z wydajnymi jednostkami LG celem osiągnięcia maksymalnych oszczędności kosztów eksploatacji.



Zestaw komunikacyjny



PAHCMS000



Zestaw sterujący

PRCKD21E
PRCKD41E



Zestaw EEV (Elektroniczny zawór rozprężny)

PRLK048A0
PRLK096A0



Zestaw TXV (Termostatyczny zawór rozprężny)

PATX13A0E / PATX20A0E
PATX25A0E / PATX35A0E
PATX50A0E

Specyfikacje

Zestaw do komunikacji i sterowania

Rodzaj	Model	Kombinacja				Opis	Wymiary (mm)		
		Jednostka zewnętrzna	Zestaw EEV	Zestaw TXV	Sterownik centralny		S	W	G
Zestaw komunikacyjny	PAHCMR000	MULTI V	○	○	○	Sterowanie temperaturą powrotu za pomocą sterownika centrali lub sterownika indywidualnego lub centralnego LG	300	300	155
		Single Split	-	-	○				
	PAHCMS000	MULTI V	○	○	○	Sterowanie temperaturą nawiewu za pomocą sterownika centrali wentylacyjnej lub sterownika indywidualnego lub centralnego LG	380	300	155
		Single Split	-	-	○				
Zestaw sterujący	PRCKD21E	MULTI V	-	○	○	Pełne sterowanie centralą wentylacyjną zasilaną przez 1-4 układy MULTI V.	600	750	285
	PRCKD41E	MULTI V	-	○	○	Pełne sterowanie centralą wentylacyjną zasilaną przez 5-8 układów MULTI V.	600	750	285

※ ○ : Zawiera, - : Nie zawiera

Zawory rozprężne

Typ	Model	Zakres wydajności	Średnica rur (mm)				Wymiary (mm)		
			ciecz (j. zewn.)	ciecz (AHU)	gaz (j. zewn.)	gaz (AHU)	S	W	G
Zestaw EEV (Elektroniczny zawór rozprężny)	PRLK048A0	1.3 - 10 HP	12,7	12,7	-	-	217	404	83
	PRLK096A0	12 - 20HP	12,7	12,7	-	-	217	404	83
Zestaw TXV (Termostatyczny zawór rozprężny)	PATX13A0E	8 - 16HP	15,88	15,88	22,22	22,22	491	238	174
	PATX20A0E	18 - 26HP	15,88	22,22	28,58	28,58	491	238	174
	PATX25A0E	28 - 36HP	22,22	28,58	34,92	34,92	491	238	174
	PATX35A0E	38 - 46HP	28,58	34,92	41,3	41,3	491	238	174
	PATX50A0E	48 - 56HP	28,58	34,92	41,3	41,3	561	291	192

※ ○ : Zawiera, - : Nie zawiera

Zestaw komunikacyjny

WYSOKA EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA

Rozwiązania centrali wentylacyjnych DX firmy LG, dzięki doskonałym osiągom oraz wysokowydajnemu systemowi źródła ciepła, są w stanie z powodzeniem wykonywać wszystkie zadania związane z klimatyzacją w pomieszczeniach we wszystkich warunkach pracy.

Korzystne rozwiązanie posiada następujące zalety:

- System inwerterowy o wysokiej efektywności energetycznej
- Duża gama zaworów rozprężnych
 - : Zestaw EEV 1,3- 20 HP; zestaw TXV 8 - 56 HP
- Połączenia z różnymi źródłami ciepła
 - : MULTI V, MULTI V WATER, MULTI V S, SINGLE SPLIT

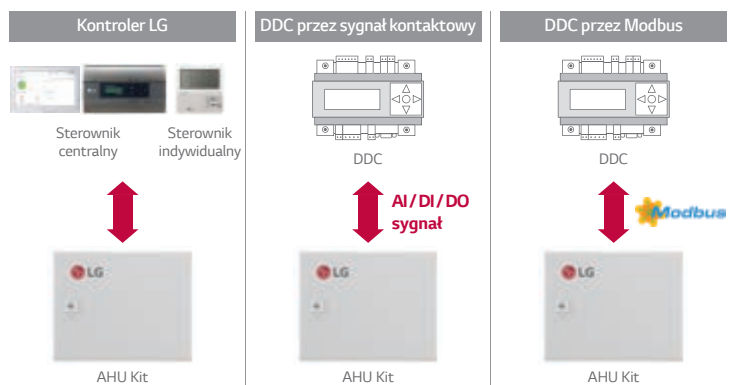


ZRÓŻNICOWANE WARIANTY STEROWANIA

Zestaw komunikacyjny centrali wentylacyjnej AHU można podłączyć do różnych systemów sterowania, jak indywidualny/centralny sterownik LG oraz sterownik DDC¹⁾. Można go podłączyć bezpośrednio do DDC bez oddzielnego sterownika, dzięki czemu sterownik DDC poprzez sygnały ze styków lub protokołów Modbus może odbierać sygnały sterowania i dane z monitorowania wyrobu.

- Obsługa indywidualnego/centralnego sterownika LG
 - Pojedynczy sterownik LG lub w kombinacji z DDC
- Bezpośrednie okablowanie pomiędzy DDC i zestawem komunikacyjnym AHU
 - Wbudowane wejście/ wyjście cyfrowe i wejście analogowe
 - Obsługa protokołu Modbus RTU

1) DDC: Sterownik centrali wentylacyjnej

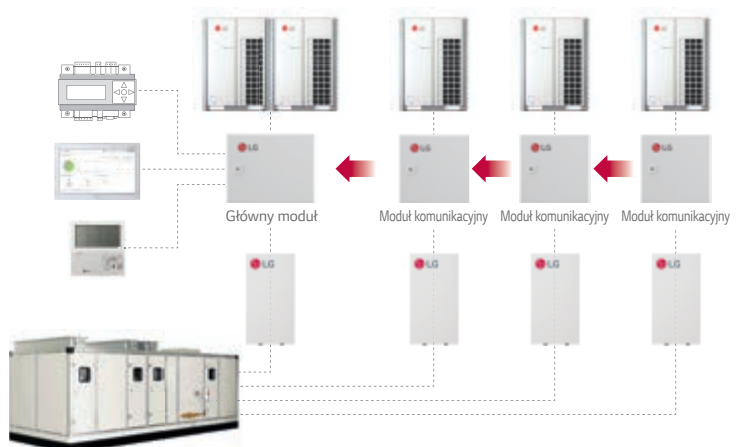


SYSTEMY STEROWANIA

MOŻLIWOŚĆ ROZBUDOWY PROJEKTU SYSTEMU

Ze względu na elastyczność zastosowań oraz szeroką gamę modeli o dużej wydajności, system AHU firmy LG może być odpowiednim rozwiązaniem dla różnych lokalizacji. Dzięki modułowej konstrukcji zestawu komunikacyjnego AHU możliwa jest kombinacja modułów pojedynczych i multi, zależnie od wymaganej wydajności.

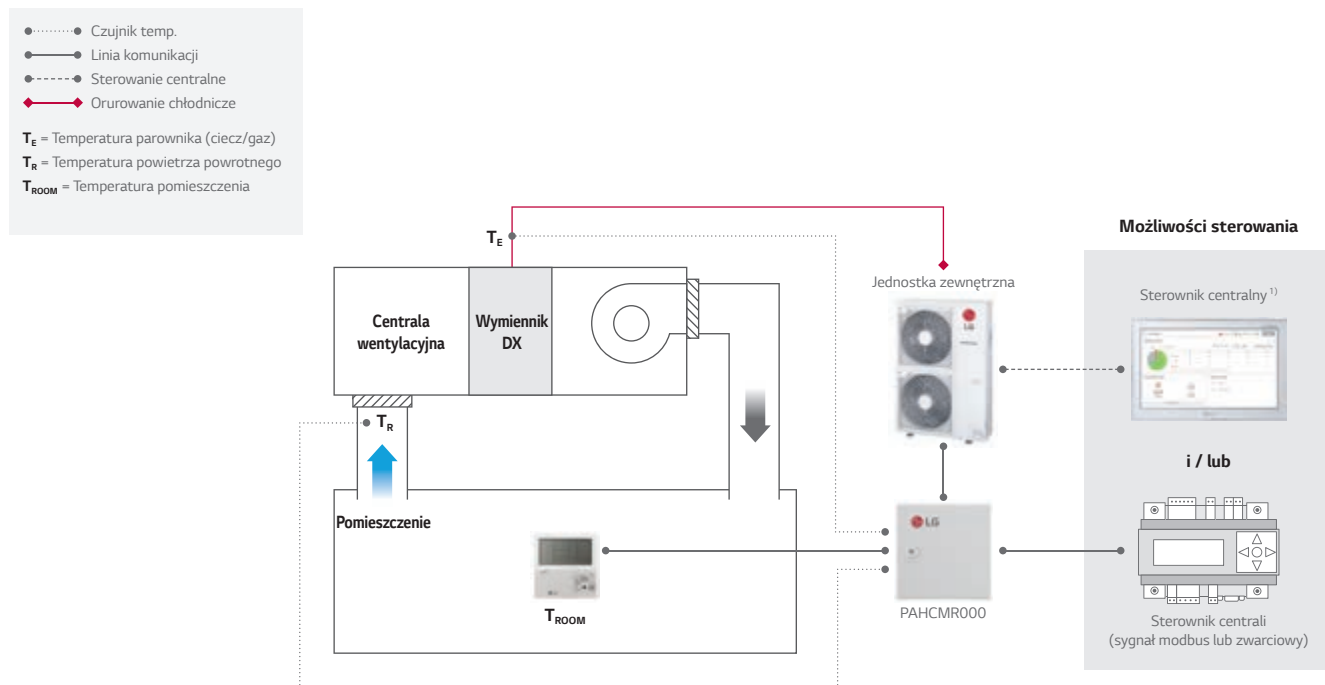
- Kombinacja wielu modułów w przypadku centrali AHU o dużej wydajności.



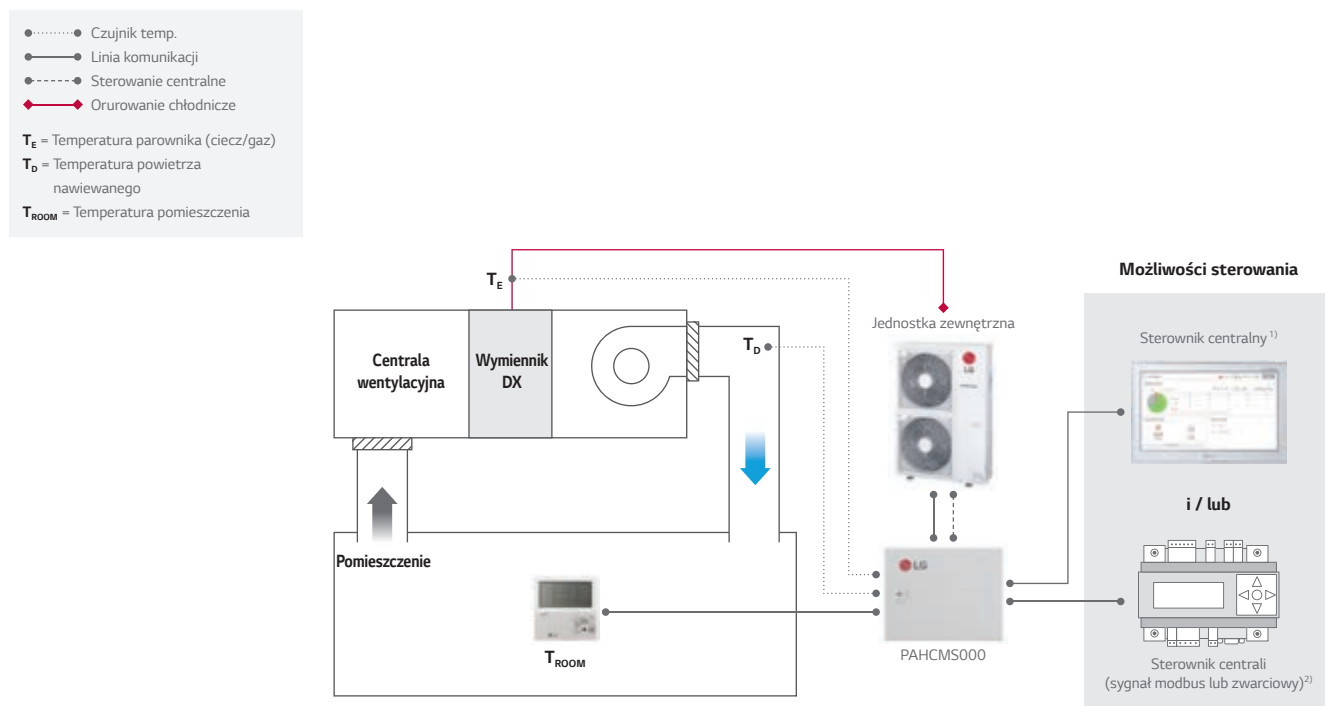
ROZWIĄZANIA DO CENTRAL WENTYLACYJNYCH

Zastosowanie zestawu komunikacyjnego

Małe wydajności, Sterowanie temperaturą w pomieszczeniu / powietrza powrotnego



Małe wydajności, Sterowanie temperaturą powietrza nawiewanego



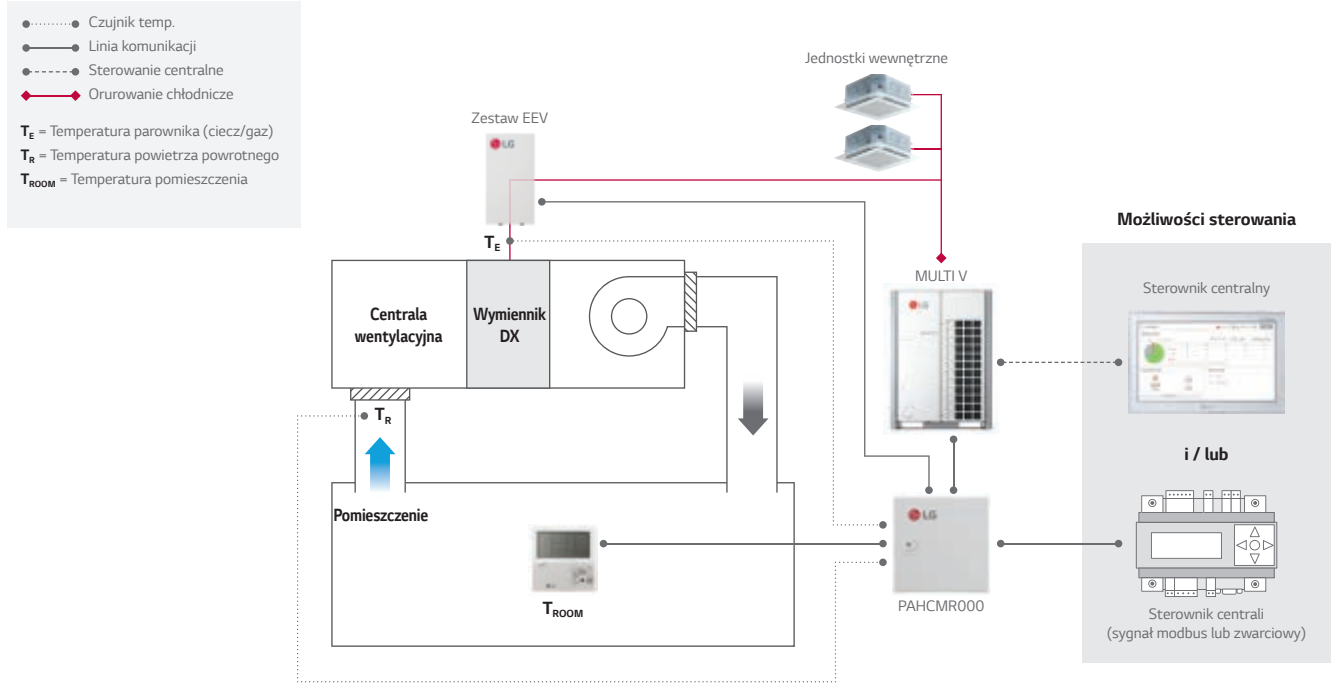
1) Interfejs PI485(PMNF14A1) jest wymagany do podłączenia ze sterownikiem centralnym

2) W przypadku sterowania sygnałem ze sterownika centrali temperatura nawiewu powinna być mierzona przez ten sterownik

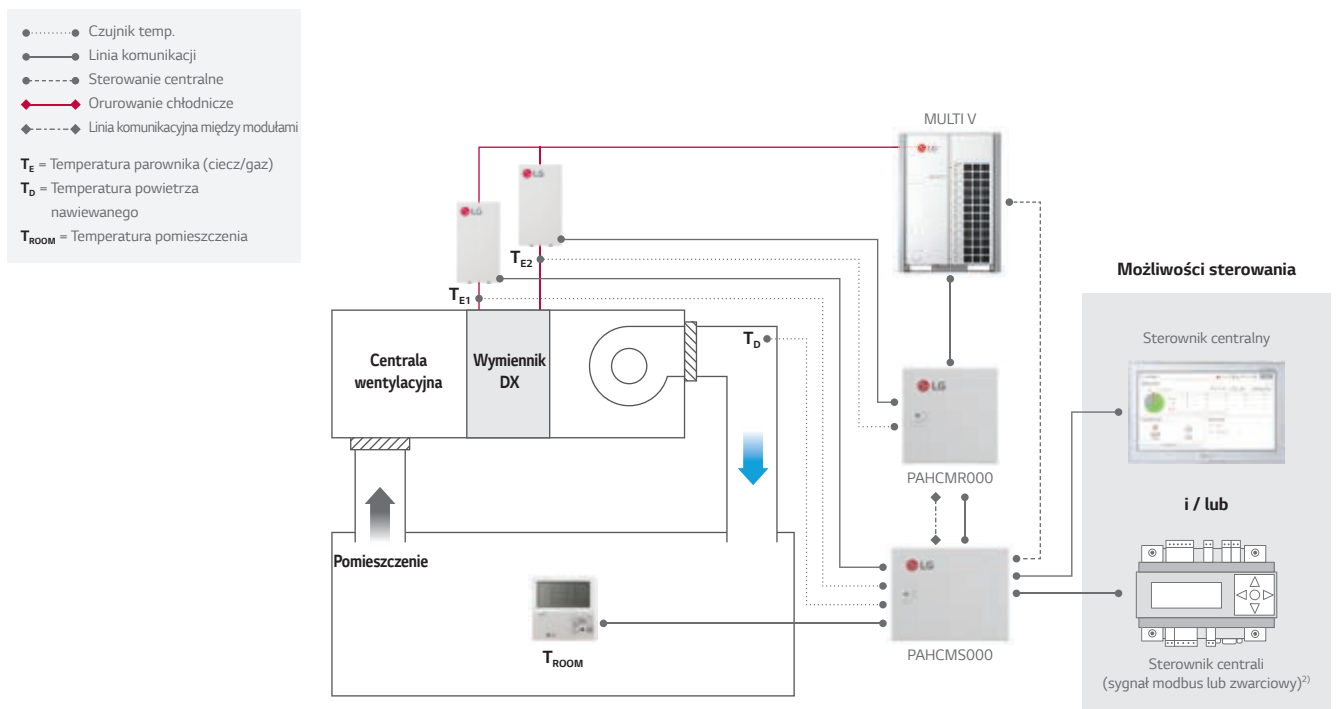
Uwaga: Więcej informacji można uzyskać z dokumentacji technicznej

Zastosowanie zestawu komunikacyjnego

Małe i średnie wydajności, z agregatem Multi V + Zestaw EEV + jednostki wewnętrzne + Sterowanie temperaturą w pomieszczeniu / powietrza powrotnego



Małe i średnie wydajności, z agregatem Multi V + Zestaw EEV + Sterowanie temperaturą powietrza nawiewanego

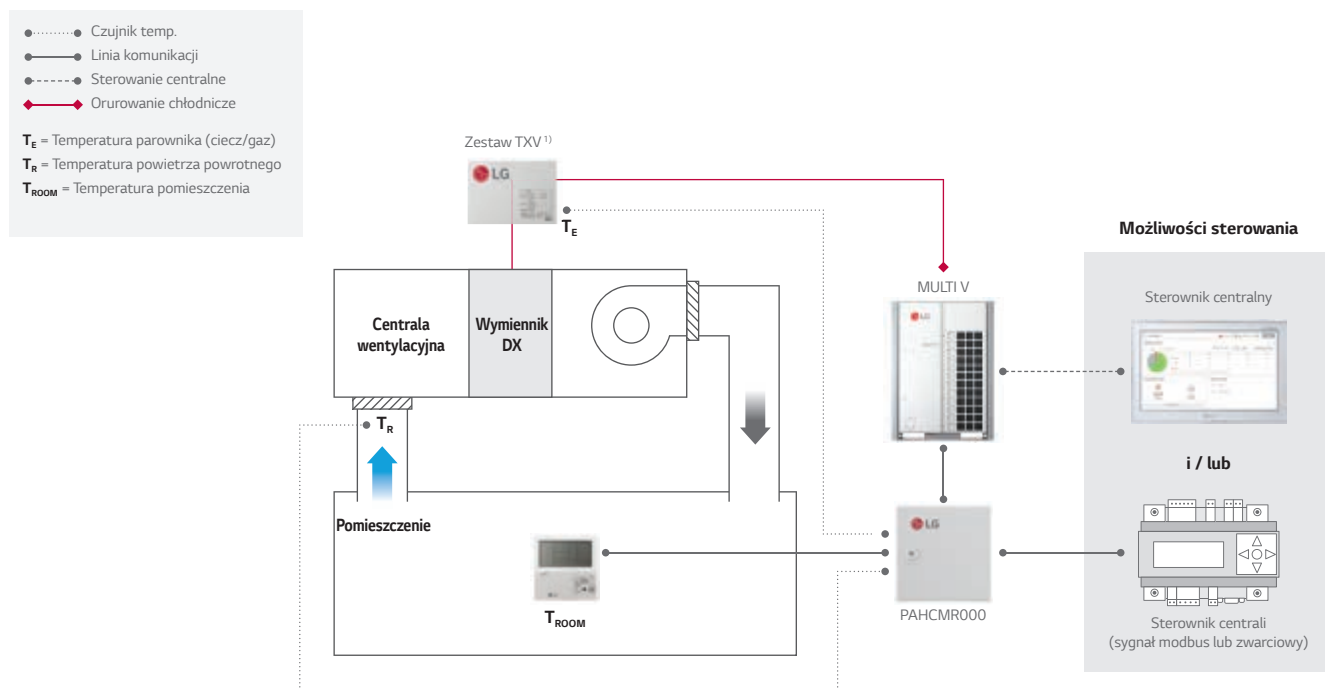


1) Wiele zestawów EEV można stosować z wieloma wymiennikami DX i zestawami sterującymi PAHCMR000
 2) W przypadku sterowania sygnałem ze sterownika centrali temperatura nawiewu powinna być mierzona przez ten sterownik
 Uwaga: Więcej informacji można uzyskać z dokumentacji technicznej

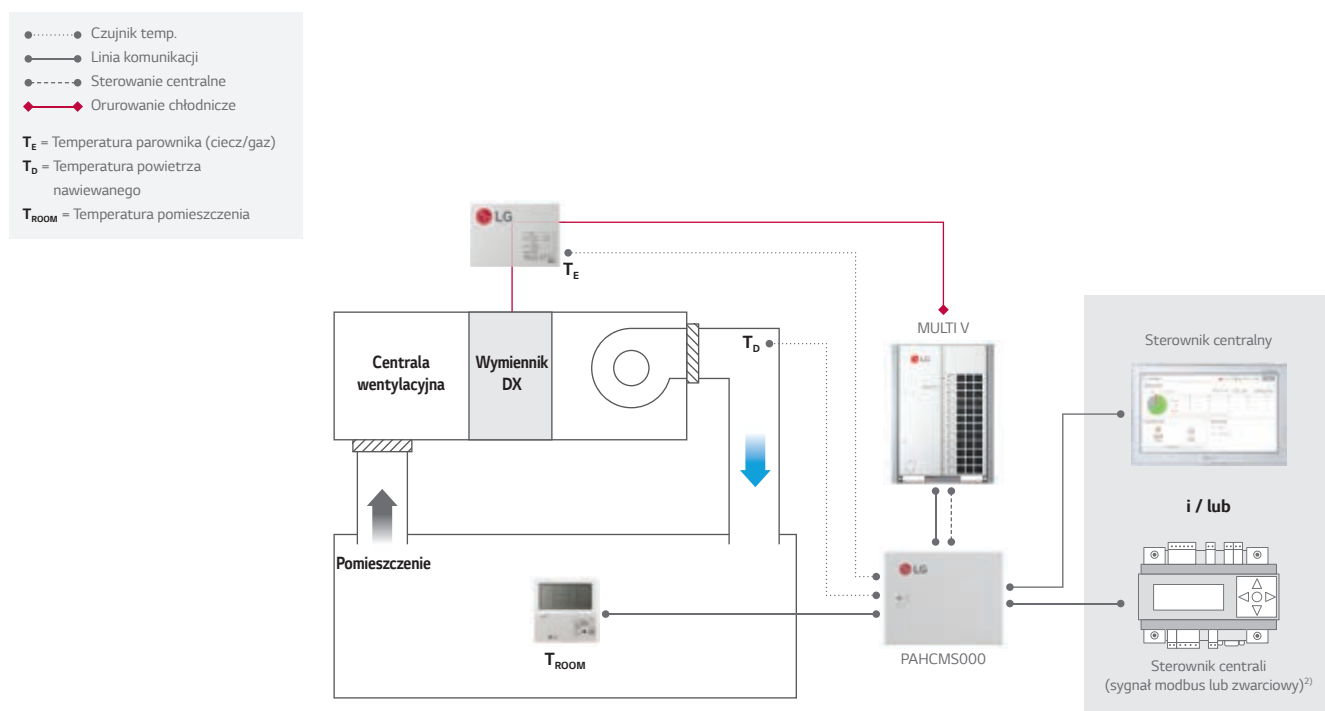
ROZWIĄZANIA DO CENTRAL WENTYLACYJNYCH

Zastosowanie zestawu komunikacyjnego

Duże wydajności, z agregatem Multi V + Zestaw TXV + Sterowanie temperaturą w pomieszczeniu / powietrza powrotnego



Duże wydajności, z agregatem Multi V + Zestaw TXV + Sterowanie temperaturą powietrza nawiewanego



1) Zestaw TXV należy podłączyć z jednostką zewnętrzną 1:1

2) W przypadku sterowania sygnałem ze sterownika centrali temperatura nawiewu powinna być mierzona przez ten sterownik

Uwaga: Więcej informacji można uzyskać z dokumentacji technicznej

Funkcje zestawu komunikacyjnego

Komunikacja z DDC poprzez sygnały styków

Lista funkcji		PAHCMR000	PAHCMS000	Type	Specyfikacja elektryczna
Sterowanie	Praca zestawu komunikacyjnego	Wł. / Wył.		Wejście cyfrowe	beznapięciowe
	Tryb pracy ¹⁾	Chłodzenie / Ogrzewanie		Wejście cyfrowe	beznapięciowe
	Temp. powietrza powrotnego (pomieszczenie) ²⁾	16 - 30°C	-	Wejście analogowe	0 - 10V= / 20mA
	Temp. powietrza na wylocie ³⁾	-	-	-	-
	Prędkość wentylatora ⁴⁾	-	Niska / Średnia / Wysoka	Wejście cyfrowe	beznapięciowe
	Wymuszone wł./ wył. termiczne	Wł. / Wył.	-	Wejście cyfrowe	beznapięciowe
	Sterowanie wydajnością	-	○	Wejście analogowe	0 - 10V= / 20mA
Monitorowanie	Praca zestawu komunikacyjnego ²⁾	Wł. / Wył.		Wyjście cyfrowe	Maks. : 12V= / 1A, 250V- / 3A
	Tryb pracy	-	-	-	Należy sprawdzić sygnał sterujący
	Temp. powietrza powrotnego (pomieszczenie)	-	-	-	-
	Temp. powietrza na wylocie	-	-	-	-
	Prędkość wentylatora ²⁾	Niska / Średnia / Wysoka		Wyjście cyfrowe	Maks. : 12V= / 1A, 250V- / 3A
	Prędkość wentylatora ²⁾	Odszranianie / Tryb normalny		Wyjście cyfrowe	Maks. : 12V= / 1A, 250V- / 3A
	Alarm błędów ²⁾	Błąd / Stan normalny		Wyjście cyfrowe	Styk przekaźnika C (maks.: 30V= / 5A, 250V- / 5A)
Wł./ Wył. sprężarki	-	Wł. / Wył.	Wyjście cyfrowe	Maks. : 12V= / 1A, 250V- / 3A	

※ ○ : ma zastosowanie, - : nie dotyczy

1) Możliwość zmiany trybu pracy może się różnić w zależności od ustawienia zestawu komunikacyjnego.

2) Funkcja ta może być niedostępna w zależności od ustawienia zestawu komunikacyjnego. Więcej informacji znajduje się w dokumentacji techniczno-ruchowej wyrobu.

3) Temperatura powietrza wylotowego powinna być kontrolowana poprzez DDC.

4) W celu sterowania prędkością wentylatora za pomocą sygnału styków, do jednostki wentylacji należy podłączyć porty wyjścia cyfrowego stanu prędkości wentylatora.

Komunikacja ze sterownikiem centrali (DDC) przez protokół komunikacji Modbus

Lista funkcji		PAHCMR000	PAHCMS000	Opis
Sterowanie	Praca zestawu komunikacyjnego	Wł. / Wył.		-
	Tryb pracy ¹⁾	Chłodzenie / Ogrzewanie		-
	Temp. powietrza powrotnego (pomieszczenie)	16 - 30°C	-	-
	Temp. powietrza na wylocie	-	16 - 30°C	-
	Prędkość wentylatora ²⁾	Niska / Średnia / Wysoka	-	-
	Wymuszone wł./ wył. termiczne	-		-
	Sterowanie wydajnością	-	○	-
Monitorowanie	Praca zestawu komunikacyjnego	Wł. / Wył.		-
	Tryb pracy ¹⁾	Chłodzenie / Ogrzewanie		-
	Temp. powietrza powrotnego (pomieszczenie)	-50 - 100°C	-	Odpowiedni czujnik temperatury powietrza podłączony do zestawu komunikacji AHU jest wymagany
	Temp. powietrza na wylocie	-	-50 - 100°C	
	Prędkość wentylatora	Niska / Średnia / Wysoka	-	-
	Prędkość wentylatora	Wł. / Wył.		-
	Alarm błędów	Błąd / Stan normalny		-
Wł./ Wył. sprężarki	Wł. / Wył.		-	

※ ○ : ma zastosowanie, - : nie dotyczy

1) Dostępny tryb pracy można zmieniać w zależności od ustawienia zestawu komunikacyjnego

2) Aby kontrolować prędkość wentylatora za pomocą Modbus, porty DO dla statusu prędkości wentylatora muszą być połączone z jednostką wentylatora

Uwaga: Mapa pamięci Modbus znajduje się w dokumentacji technicznej

ROZWIĄZANIA DO CENTRAL WENTYLACYJNYCH

Funkcje zestawu komunikacyjnego

Z systemem sterowania LG (sterownik indywidualny i centralny)

Lista funkcji		PAHCMR000	PAHCMS000	Opis
Kontrola*	Obsługa zestawu komunikacyjnego	Wł. / Wył.	Wł. / Wył.	-
	Tryb pracy ¹⁾	Chłodzenie / Ogrzewanie	Chłodzenie / Ogrzewanie	-
	Temperatura powietrza powrotnego (z pomieszczenia)	16-30°C	-	-
	Temperatura powietrza nawiewanego ²⁾	-	16 - 30°C	-
	Prędkość wentylatora ³⁾	Niski / Średni / Wysoki	-	-
	Wymuszone włączanie/wyłączenie termiczne	-	-	-
	Kontrola wydajności	-	-	-
Monitorowanie	Obsługa zestawu komunikacyjnego	Wł. / Wył.	Wł. / Wył.	-
	Tryb pracy ¹⁾	Chłodzenie / Ogrzewanie	Chłodzenie / Ogrzewanie	-
	Temperatura powietrza powrotnego (z pomieszczenia)	11-39.5°C / -50-100°C	-	Przez sterownik indywidualny : 11 - 39.5°C Przez sterownik centralny : -50 - 100°C
	Temperatura powietrza nawiewanego ²⁾	-	-50 - 100°C	Tylko przez sterownik centralny
	Prędkość wentylatora ³⁾	Niski / Średni / Wysoki	-	-
	Odszranianie	Wł. / Wył.	Wł. / Wył.	Tylko przez sterownik indywidualny
	Alarm błędów	Kod błędów	Kod błędów	-
Wł. / wył. sprężarki	Wł. / Wył.	Wł. / Wył.	Tylko przez sterownik indywidualny	

※ ○ : ma zastosowanie, - : nie dotyczy











1) Dostępny tryb pracy można zmieniać w zależności od ustawienia zestawu komunikacyjnego. Więcej informacji można znaleźć w dokumentacji technicznej

2) Ten zakres może się różnić w zależności od typu sterownika

3) Aby kontrolować prędkość wentylatora za pomocą sygnału stykowego, porty DO dla statusu prędkości wentylatora muszą być połączone z jednostką wentylatora

Uwaga: Funkcja sterowania jest niedostępna w przypadku użycia razem z DDC (zewnętrzny sterownik centrali) za pomocą sygnału stykowego

Kompatybilność ze sterownikami LG

Sterownik	Sterownik indywidualny			Sterownik centralny					Bramka BMS	PDI
	Premium	Standard III	Standard II	AC Ez	AC Ez Touch	AC Smart 5	ACP 5	AC Manager 5 ¹⁾	ACP Lonworks	Premium Standard
										
Model	PREMTA000 PREMTA000A PREMTA000B	PREMTB100 PREMTB10	PREMTB001	PQCSZ250S0	PACEZA000	PACSSA000	PACP5A000	PACM5A000	PLNWK000	PQNUD1S40 PPWRDB000
PAHCMR000	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
PAHCMS000	-	-	○ ²⁾	-	-	○	○	○	-	-

※ ○ : ma zastosowanie, - : nie dotyczy

1) AC Manager 5 jest integratorem, więc wymagana jest instalacja z AC Smart 5 lub ACP 5

2) Ustawiony zakres temperatur tego modelu zostanie w przyszłości rozszerzony

Uwaga:

1. Dry contact dla jednostki wewnętrznej (PDRYCB000 / 400/300/500) nie jest zastosowany

2. Więcej informacji można znaleźć w dokumentacji technicznej produktu

Funkcje zestawu komunikacyjnego

Kompatybilność jednostek zewnętrznych

MULTI V

Model		MULTI V				MULTI V WATER		
		S	IV	III	S	IV	II	S
Zestaw sterujący	PAHCMR000	○	○	○	○	○	○	○
	PAHCMS000	○	○	○	○	○	○	-

Single Split

		Standard inverter (1-fazowe)						
Wydajność	Chłodzenie kW	4,7	7,7	8,0	10,0	12,5	13,9	14,6
	Ogrzewanie kW	5,5	8,0	9,0	11,0	14,0	15,4	16,9
Zestaw sterujący	PAHCMR000	○	○	○	○	○	○	○
	PAHCMS000	○	○	○	-	-	-	-

		Standard inverter (3-fazowe)						
Wydajność	Chłodzenie kW	10,0	12,5	13,9	14,6	19,0	23,0	
	Ogrzewanie kW	11,0	14,0	15,4	16,9	22,4	27,0	
Zestaw sterujący	PAHCMR000	○	○	○	○	○	○	
	PAHCMS000	-	-	-	-	○	○	

※ ○ : Zawiera, - : Nie zawiera

Uwaga:

1. Tabela zgodności jednostek zewnętrznych jest oparta na europejskim modelu regionalnym.
2. Podczas podłączania jednostek zewnętrznych w innych obszarach sprawdź, czy są one kompatybilne.

Zawory rozprężne dla Multi V

Zestaw EEV	PRLK048A0											PRLK096A0				
	HP	1,3	1,6	2	2,5	3	3,5	4	5	6	8	10	12	14	16	18
Chłodzenie (kW)	3,6	4,5	5,6	7,1	8,2	10,6	12,3	14,1	15,8	22,4	28	33,6	39,2	44,8	50,4	56
Ogrzewanie (kW)	4	5	6,3	8	9,2	11,9	13,8	15,9	18	25,2	31,5	37,8	44,1	50,4	56,7	63

Zestaw TXV	PATX13A0E				PATX20A0E				PATX25A0E				PATX35A0E				PATX50A0E			
	HP	8 - 16				18 - 26				28 - 36				38 - 46				48 - 56		
Cooling (kW)	22.4 - 44.8				50.4 - 72.8				78.4 - 100.8				106.4 - 128.8				134.4 - 156.8			
Heating (kW)	25.2 - 50.4				56.7 - 81.9				88.2 - 112.1				118.4 - 143.6				148.5 - 175.1			

*Wydajności zostały zmierzone w następujących warunkach:

- Chłodzenie: Temp. wewn. 27°C suchy term. (DB) / 19°C mokry term. (WB) Temp. zewn. 35°C suchy term. (DB) / 24°C mokry term. (WB)
- Ogrzewanie: Temp. wewn. 20°C suchy term. (DB) / 15°C mokry term. (WB) Temp. zewn. 7°C suchy term. (DB) / 6°C mokry term. (WB)
- Długość orurowania: Długość rury łączącej = 7,5m
- Zerowa różnica poziomów (jednostka zewnętrzna - jednostka wewnętrzna).

ROZWIĄZANIA DO CENTRAL WENTYLACYJNYCH

Zestaw sterujący

Lista	Potrzebne elementy
Ogrzewanie / Chłodzenie	Czujnik temperatury SA / RA (lub czujnik temperatury i wilgotności SA / RA)
Automatyczna wentylacja	Czujnik temperatury SA / RA, czujnik CO ₂ , siłownik przepustnicy (OA, EA, MA)
Tryb energooszczędny (tylko w trybie chłodzenia)	Czujnik temp. SA, czujnik temp. i wilgotności OA / RA, siłownik przepustnicy (OA, EA, MA)
Nawilżanie	Czujnik temperatury SA, czujnik temperatury i wilgotności RA, nawilżacz
Sterowanie wentylatorem inwerterowym	Czujnik temp. SA / RA, czujnik sprężu dyspozycyjnego, sterownik inwertera wentylatora
Alarm filtra	Czujnik ciśnienia różnicowego
Wykrywanie dymu	Czujnik detektora dymu

RA: powietrze wywiewane (wewnętrzne), EA: wylot powietrza, OA: powietrze z zewnątrz, SA: nawiew powietrza, MA: powietrze zmieszane (RA + OA)

Elementy do nabycia lokalnie

Lista	Wymagane dane techniczne	Miejsce zastosowania
Czujnik temperatury	- Zasilanie: 24V-, sygnał wyjściowy: 0-10 V= - Zakres temperatury: -50 - 50°C	- Stosować do MA, SA, RA
Czujnik temperatury i wilgotności	- Zasilanie: 24V-, sygnał wyjściowy: 0-10 V= - Zakres temperatury: -40 - 70°C - Zakres wilgotności: 0 - 95% wilg. wzgl.	- Stosować do SA, RA, OA - Nie można stosować do MA
Siłownik przepustnicy	- Zasilanie: 24V-, sygnał wejściowy/ wyjściowy: 0-10 V= - Moment obrotowy: 15Nm, czas działania 150s - Kąt obrotu: 90°	- Stosować do przepustnicy OA, EA, MA
Czujnik ciśnienia różnicowego (do filtra)	- Zasilanie: 24V-, sygnał wyjściowy: 0-10 V= - Zakres: 0 - 1000Pa * Typ przełącznika: Przekaznik rozarty/ zwarty	- Stosować do filtra
Czujnik ciśnienia statycznego	- Zasilanie: 24V-, sygnał wyjściowy: 0-10 V= - Zakres: 0 - 1000Pa	- Stosować do SA (do sterowania inwertera)
Czujnik CO ₂	- Zasilanie: 24V-, sygnał wyjściowy: 0-10 V= - Zakres: 0 - 2000ppm	- Stosować do RA (kanałowe)
Czujnik detektora dymu	- Zasilanie: 24V-, wyjście: styki	- Stosować do RA (kanałowe)

Uwagi: Wartości dotyczące zakresów pomiarowych można zmienić za pomocą oprogramowania LGAV. Jednak specyfikację należy przygotować w oparciu o powyższą tabelę

Kilka układów chłodniczych

-  Orurowanie chłodnicze
-  Przewody komunikacyjne
-  Termistor (temp rury).
-  Sygnał (Wł./Wył.).
-  Sygnał (0-10 V)

Czujnik temperatury
- powrót powietrza i nawiew powietrza (wymagane)
- powietrze zmieszane

Czujnik temp. i wilgotności
- powrót powietrza / nawiew powietrza/ powietrze zewnętrzne

Siłownik przepustnicy
- wylot powietrza / nawiew powietrza/ powietrze zmieszane

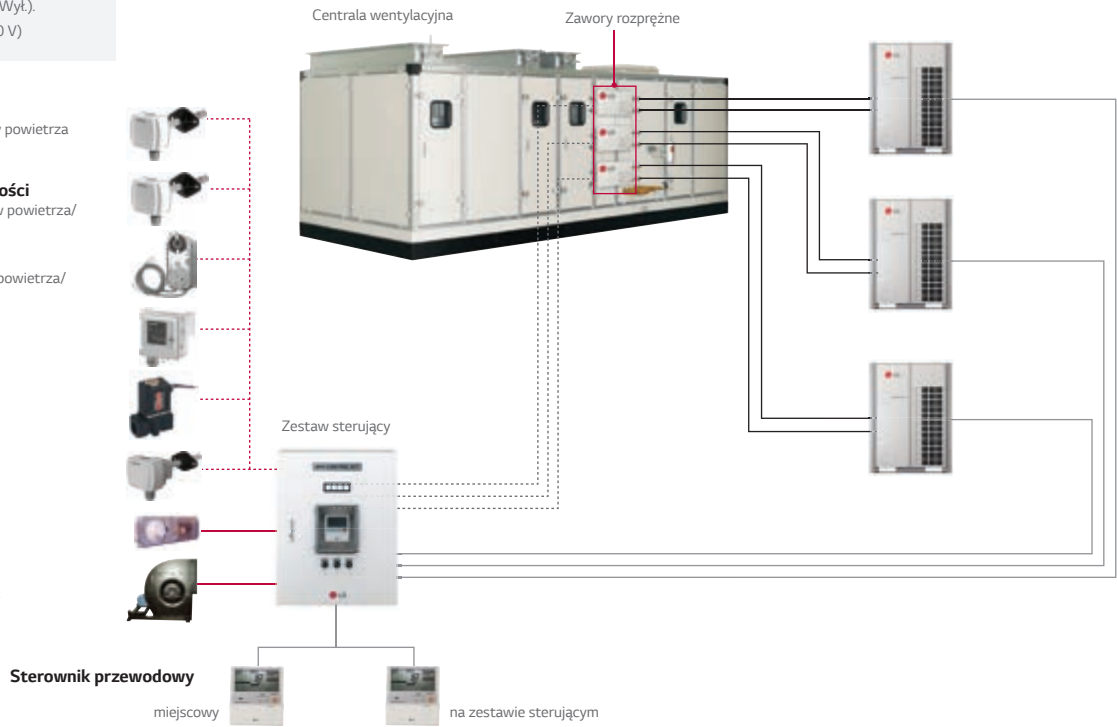
Presostat różnicowy

Zawór nawilżacza

Czujnik CO₂

Detektor dymu

Wentylator
- powrót powietrza/ nawiew powietrza



HOTEL

Rozwiązania sterowania w hotelach

Pokój gości

Klimatyzator automatycznie wyłącza się po wyjściu gości 

Zintegrowane sterowanie klimatyzatorem za pomocą sterownika w pokoju hotelowym 

Steruj klimatyzatorem za pomocą istniejącego termostatu hotelowego 




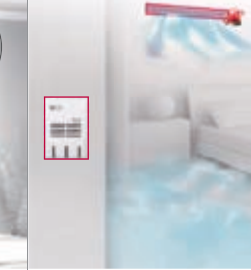

Bezpieczeństwo gości jest priorytetem 

Recepcja

Sterowanie klimatyzatorem przed lub po zameldowaniu gości 

Obszary publiczne

Scentralizowane zarządzanie obszarami publicznymi

Pokój gości				Recepcja
<p>Klimatyzator automatycznie wyłącza się po wyjściu gości</p>  <p style="text-align: center;">PDRYCB400 2 - stykowy</p> <p>Sygnał wejścia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Włącz / wyłącz <p>Sygnał wyjścia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stan pracy • Informacja o błędzie 	<p>Zintegrowane sterowanie klimatyzatorem za pomocą sterownika w pokoju hotelowym</p>  <p style="text-align: center;">PDRYCB500 Modbus RTU(9,600bps)</p> <p>Funkcje</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stan pracy • Temperatura wewnętrzna • Alarm błędu • Ustawienia trybu pracy • Ustawienia temperatury • Ustawienia prędkości wentylatora 	<p>Steruj klimatyzatorem za pomocą istniejącego termostatu hotelowego</p>  <p style="text-align: center;">PDRYCB300 8 - stykowy</p> <p>Sygnał wejścia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Włącz / wyłącz • Thermo On / Off • Tryb pracy (wentylator / Ogrzewanie / Chłodzenie) • Prędkość wentylatora (niska / średnia / wysoka) <p>Sygnał wyjścia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stan pracy • Informacja o błędzie 	<p>Bezpieczeństwo gości jest priorytetem</p>  <p style="text-align: center;">PRLDNVS0 Detektor wycieku czynnika chłodniczego • 6000ppm</p> <p style="text-align: center;">PREMTB100 Sterownik przewodowy</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wyświetlacz LCD 4,3 cala • Dotykowe przyciski 	
				<p>Sterowanie klimatyzatorem przed lub po zameldowaniu gości</p>  <p style="text-align: center;">PACSSA000 AC Smart 5</p> <ul style="list-style-type: none"> • Integracja BMS (BACnet IP, Modbus TCP) <p style="text-align: center;">PACP5A000 ACP 5</p> <ul style="list-style-type: none"> • Integracja BMS (BACnet IP, Modbus TCP)

CENTRUM HANDLOWE

Rozwiązania sterowania w centrach handlowych

Sklepy

Proporcjonalnie dystrybuuj i zarządzaj zużyciem energii przez najemców

Szybkie wykrywanie problemów i alarmowanie

Zarządzanie biurem

Zmniejszanie zużycia energii, sprawdzając trendy operacyjne

Atrium

Zintegrowane zarządzanie centralą wentylacyjną stosowane do dużych przestrzeni

Zintegrowane sterowanie agregatem wody lodowej i VRF

PDI

Serwownik centralny

Serwownik centralny

Zestaw komunikacyjny

Serwownik centralny

Zestaw komunikacji z chilerem

Sklepy

Proporcjonalnie dystrybuuj i zarządzaj zużyciem energii przez najemców

Moc 100 kWh

PDI

Szybkie wykrywanie problemów i alarmowanie

Błąd

PPWRDB000
PDI Standard (2 porty)

- Maks. 128 jednostek wewnętrznych

PQNUD1S40
PDI Premium (8 portów)

- Maks. 128 jednostek wewnętrznych

PACS5A000
AC Smart 5

- Integracja BMS (BACnet IP, Modbus TCP)

PACP5A000
ACP 5

- Integracja BMS (BACnet IP, Modbus TCP)

Zarządzanie biurem

Zmniejszanie zużycia energii, sprawdzając trendy operacyjne

Sklep

Chłodzenie

24°C

21°C

PACS5A000
AC Smart 5

- Integracja BMS (BACnet IP, Modbus TCP)

PACP5A000
ACP 5

- Integracja BMS (BACnet IP, Modbus TCP)

Atrium

Zintegrowane zarządzanie centralą wentylacyjną stosowane do dużych przestrzeni

Zintegrowane sterowanie agregatem wody lodowej i VRF

Zestaw podłączenia chillera

ACP 5

PAHCMR000
Zestaw komunikacyjny AHU

- Powietrze powrotne

PAHCMS000
Zestaw komunikacyjny AHU

- Powietrze nawiewane

PCHLLN000
Moduł komunikacji agregatu wody lodowej

+

PACP5A000
ACP 5

PACS5A000
AC Smart 5

SYSTEMY STEROWANIA

SZPITAL

Rozwiązania sterowania w szpitalach



Oddział szpitalny

Właściwe zarządzanie przepływem powietrza dla pacjentów



Monitorowanie poziomu komfortu dla każdego oddziału szpitala



Kontrola prędkości wentylatora i objętości powietrza



Strefa serwisowa

Oszczędność energii w oparciu o elastyczne planowanie



Lobby

Scentralizowane zarządzanie AHU dla dużych przestrzeni



Oddział szpitalny			Strefa serwisowa	Lobby
<p>Właściwe zarządzanie przepływem powietrza dla pacjentów</p> <p>PTV5MA0 Czujnik wykrywania człowieka</p> <p>PREMTB100 Sterownik przewodowy</p> <ul style="list-style-type: none"> Wyświetlacz LCD 4,3 cala Dotykowe przyciski 	<p>Monitorowanie poziomu komfortu dla każdego oddziału szpitala</p> <p>PACS5A000 AC Smart 5</p> <ul style="list-style-type: none"> Integracja BMS (BACnet IP, Modbus TCP) <p>PACP5A000 ACP 5</p> <ul style="list-style-type: none"> Integracja BMS (BACnet IP, Modbus TCP) 	<p>Kontrola pracy urządzeń zewnętrznych</p> <p>PDRYCB400 2 - stykowy</p> <p>Sygnał wejścia</p> <ul style="list-style-type: none"> Włącz / wyłącz <p>Sygnał wyjścia</p> <ul style="list-style-type: none"> Stan pracy Informacja o błędzie 	<p>Oszczędność energii w oparciu o elastyczne planowanie</p> <p>PACS5A000 AC Smart 5</p> <ul style="list-style-type: none"> Integracja BMS (BACnet IP, Modbus TCP) <p>PACP5A000 ACP 5</p> <ul style="list-style-type: none"> Integracja BMS (BACnet IP, Modbus TCP) 	<p>Scentralizowane zarządzanie AHU dla dużych przestrzeni</p> <p>PAHCMR000 AHU Kit</p> <ul style="list-style-type: none"> Powietrze powrotne <p>PAHCM5000 AHU Kit</p> <ul style="list-style-type: none"> Powietrze nawiewane

EDUKACJA

Rozwiązania sterowania w obiektach edukacyjnych



Sala lekcyjna

Automatyczne oszczędzanie energii pod nieobecność uczniów



Centralne sterowanie uniemożliwia uczniom indywidualną kontrolę



Sala wykładowa

Harmonogram zarządzania zgodnie z planem akademickim



Biura konserwacji

Zintegrowane zarządzanie budynkami



Scentralizowane zarządzanie wieloma interfejsami



SYSTEMY STEROWANIA

Sala lekcyjna

Automatyczne oszczędzanie energii pod nieobecność uczniów

Centralne sterowanie uniemożliwia uczniom indywidualną kontrolę

Sala wykładowa

Harmonogram zarządzania zgodnie z planem akademickim

Biura konserwacji

Zintegrowane zarządzanie budynkami

Scentralizowane zarządzanie wieloma interfejsami

PTVSMAO
Czujnik wykrywania człowieka

PREMTB100
Sterownik przewodowy

- Wyświetlacz LCD 4,3 cala
- Dotykowe przyciski

PACS5A000
AC Smart 5

- Integracja BMS (BACnet IP, Modbus TCP)

PACP5A000
ACP 5

- Integracja BMS (BACnet IP, Modbus TCP)

+

PACM5A000
AC Manager 5

.....

BIUROWIEC

Rozwiązania sterowania w biurach



Biura konserwacji

Oszczędność energii i zarządzanie całym budynkiem



Zintegrowane zarządzanie systemami HVAC poprzez BMS



Zmniejszone koszty, poprzez zastąpienie BMS



Biuro

Rozsądna dystrybucja energii dla najemców



Serwerownia

Praca naprzemienna urządzeń



Pokój spotkań

Oszczędność energii w oparciu o wykrywanie obecności



Biura konserwacji			Biuro	Serwerownia	Pokój spotkań
Oszczędność energii i zarządzanie całym budynkiem	Zintegrowane zarządzanie systemami HVAC poprzez BMS	Zmniejszone koszty, poprzez zastąpienie BMS	Rozsądna dystrybucja energii dla najemców	Praca naprzemienna urządzeń	Oszczędność energii w oparciu o wykrywanie obecności
 Cel Proгноza	 BMS Protocol BMS System	 Pompa Oświetlenie Wentylator Czujnik	 Watomierz Sygnał impulsowy Moc 100 kWh PDI	 Error A B 24h	 Human detection sensor
 PACS5A000 AC Smart 5	 PLNWKB000 Bramka LonWorks	 PEXPMB000 Moduł ACS IO	 PPWRDB000 PDI Standard (2 porty)	 PACSSA000 AC Smart 5	 PTVSMa0 Czujnik wykrywania człowieka
• Integracja BMS (BACnet IP, Modbus TCP)			• Maks. 128 jednostek wewn.	• Integracja BMS (BACnet IP, Modbus TCP)	
 PACP5A000 ACP 5	 PMBUSB00A Bramka Modbus RTU	 PEXPM300 PEXPM200 PEXPM100 Moduł ACU IO	 PQNUD1S40 PDI Premium (8 portów)	 PACP5A000 ACP 5	 PREMTB100 Sterownik przewodowy
• Integracja BMS (BACnet IP, Modbus TCP)			• Maks. 128 jednostek wewn.	• Integracja BMS (BACnet IP, Modbus TCP)	• Wyświetlacz LCD 4,3 cala • Dotykowe przyciski

MIESZKANIA I DOMY

Rozwiązania sterowania w domach i mieszkaniach

Dom

Kontroluj swój domowy klimatyzator w dowolnym miejscu i czasie



Modem Wi-Fi

Salon

Zbuduj inteligentny dom



Modbus RTU

Sypialnia

Użyj Dry contact dla termostatu mieszkalnego



Dry contact dla termostatu

Prosta kontrola za pomocą sterownika przewodowego



Sterownik przewodowy

Apartament / Rezydencja

Stabilna praca systemu w przypadku utraty zasilania jednostki wewnętrznej



Moduł niezależnego zasilania

SYSTEMY STEROWANIA

Dom

Kontroluj swój domowy klimatyzator w dowolnym miejscu i czasie



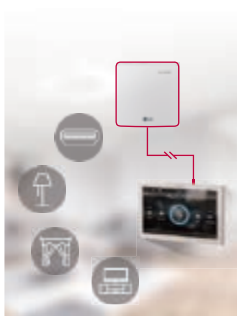
PWFMD200
Moduł Wi-Fi

Funkcje

- Włącz / Wyłącz
- Prędkość wentylatora
- Tryb pracy
- Kontrola łopatek nawiewu
- Tryb (Snu, Tygodniowy On / Off)
- Sprawdzanie błędów

Salon

Zbuduj inteligentny dom



PDRYCB500
Modbus RTU (9,600bps)

Funkcje

- Operacja
- Temperatura wewnętrzna
- Alarm błędu
- Nastawa trybu pracy
- Nastawa temperatury
- Nastawa prędkości wentylatora

Sypialnia

Użyj Dry contact dla termostatu mieszkalnego



PDRYCB300
8 - stykowy

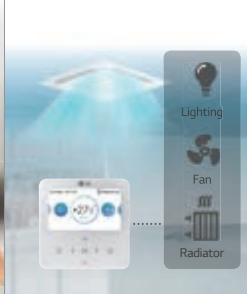
Sygnał wejścia

- Operacja Wł. / Wył.
- Thermo On / Off
- Tryb działania (Wentylator / Grzanie/ Chłodzenie)
- Prędkość wentylatora (Niski / Średni / Wysoki)

Sygnał wyjścia

- Stan włączenia / wyłączenia operacji
- Alarm błędu

Prosta kontrola za pomocą sterownika przewodowego



PREMTB100
Sterownik przewodowy

- Wyświetlacz LCD 4,3 cala
- Dotykowe przyciski

Apartament / Rezydencja

Stabilna praca systemu w przypadku utraty zasilania jednostki wewnętrznej



PRIPO

Moduł niezależnego zasilania

- Umożliwia pełne zamknięcie zaworu EEV w przypadku awarii zasilania

AKCESORIA





PANELE JEDNOSTEK KASETONOWYCH

Stylowe zaprojektowane panele sprawiają, że dzięki różnym aplikacjom przestrzeń staje się unikatowa.



Nazwa modelu

Jednostka kasetonowa 4-stronna

PT-MCHW0
PT-QCHW0
PT-UQC / PT-UMC1

Jednostka kasetonowa 2-stronna

PT-USC

Kasetonowa 1-stronna (z kratką)

PT-UUC / PT-UUC1 / PT-UTC

Kasetonowa 1-stronna (z panelem)

PT-UUD / PT-UTD

Charakterystyka

- Zastosowanie indywidualnych silników sterujących żaluzjami daje możliwość niezależnej regulacji każdego z czterech nawiewów
- Łatwo zdejmowane narożniki paneli ułatwiają instalację kasyety oraz umożliwiają kontrolę serwisową przyłączy chłodniczych oraz odpływu skroplin.

Kompaktowa konstrukcja i stylowy wygląd

- Nowy panel 4-stronnej jednostki kasetonowej posiada jednolity kształt i łatwo dopasowuje się do sufitu
- Rozmiar panelu odpowiada wymiarom płyt sufitowych.



Modele

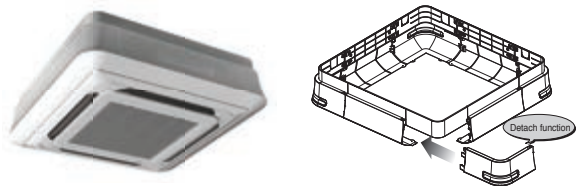
Nazwa modelu	Wlot powietrza	Kolor (RAL)	Połyk	Waga (kg)	Wymiary (mm)			Kompatybilność (kW)*					
					S	W	G	Single Split		MULTI Split		MULTI V	
								R32	R410A	R32	R410A	R410A	
4-stronny	PT-QCHW0	Kratka	Poranna mgła (RAL 9001)	-	3,0	620	35	620	2,5 - 5,0	2,5 - 5,0	1,5 - 5,3	1,5 - 5,3	1,6 - 6,2
	PT-MCHW0	Kratka	Poranna mgła (RAL 9001)	-	6,3	950	35	950	6,8 - 14,6	6,8 - 14,6	6,7	-	7,1 - 15,8
	PT-UQC	Kratka	Poranna mgła (RAL 9001)	-	3,0	700	22	700	2,5 - 5,0	2,5 - 5,0	-	1,5 - 5,3	1,6 - 6,2
	PT-UMC1	Kratka	Poranna mgła (RAL 9001)	-	5,6	950	25	950	6,8 - 14,6	6,8 - 14,6	-	6,7	7,1 - 15,8
2-stronny	PT-USC	Kratka	Poranna mgła (RAL 9001)	-	4,7	1 100	28	690	-	-	-	-	2,8 - 7,1
1-stronny	PT-UUC	Kratka	Noble White (RAL 9003)	○	4,6	1 100	34	500	-	-	-	-	2,2 - 3,6
	PT-UUC1	Kratka	Szlachetna biel (RAL 9003)	-	4,4	1 100	34	500	-	-	2,6 - 3,5	2,6 - 3,5	-
	PT-UTC	Kratka	Szlachetna biel (RAL 9003)	○	5,5	1 420	34	500	-	-	-	-	5,6 - 7,1
	PT-UUD	Panel	Szlachetna biel (RAL 9003)	○	4,6	1 100	34	500	-	-	-	-	2,2 - 3,6
	PT-UTD	Panel	Szlachetna biel (RAL 9003)	○	5,5	1 420	34	500	-	-	-	-	5,6 - 7,1

* Based on cooling capacity

※ ○ : Applied, - : Not applied

OBUDOWA KASET

Obudowa pozwala na montaż urządzeń kasetonowych w pomieszczeniach, w których nie ma sufitu podwieszanego.



Nazwa modelu

PTDCM / PTDCQ

Zastosowanie w modelach

Kasetonowe 4-stronne (rodzaj obudowy TP, TN, TM, TQ, TR)

Charakterystyka

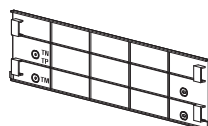
- Specjalnie zaprojektowany dla jednostki wewnętrznej
- Zakrywa boczny obszar kasety
- Daje elegancki wygląd
- Lekka

Zawartość zestawu

- osłona A, osłona B
- osłona C, osłona D
- śrubki
- Instrukcja montażu



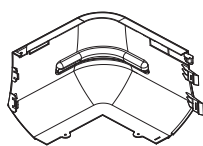
osłona A (4 szt.)



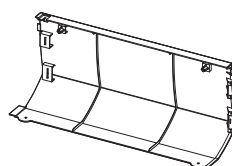
osłona B (4 szt.)



śrubki (32 szt.)



osłona C (4 szt.)



osłona D (4 szt.)



Instrukcja montażu

Modele

Nazwa modelu	Panel przedni		Waga (kg)		Wymiary (mm)		
			netto	brutto	W	H	D
PTDCM	PT-UMC / PT-UMC1	TP / TN	5,9	8,8	1 157	1 157	268
		TM	5,9	8,8	1 157	1 157	310
PTDCQ	PT-UQC	TR	5,0	7,2	907	907	268
		TQ	5,0	7,2	907	907	310

CZUJNIK CO₂

Czujnik CO₂ w systemie wentylacji wspomaga efektywne wentylowanie pomieszczeń i utrzymanie wysokiej jakości powietrza wewnętrznego.



Nazwa modelu

AHCS100H0

Zastosowanie w modelach (wbudowane)

LZ-H025GBA4
LZ-H035GBA5 / LZ-H050GBA5
LZ-H080GBA5 / LZ-H100GBA5
LZ-H150GBA5 / LZ-H200GBA5

Zastosowanie w modelach (opcja)

LZ-H050GXN0 / LZ-H080GXN0
LZ-H100GXN0 / LZ-H050GXH0
LZ-H080GXH0 / LZ-H100GXH0

Charakterystyka

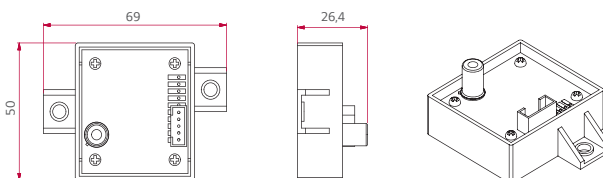
Charakterystyka

- Zastosowanie w modelach: ERV (wbudowane), ERV DX (opcja)
- Napięcie zasilania: DC 12V ± 5%
- Wyjście: 0,6 - 4,4V (Wyjście liniowe, 240 - 1 760ppm CO₂)
- Dokładność: ± 10% (2 dni po zainstalowaniu)

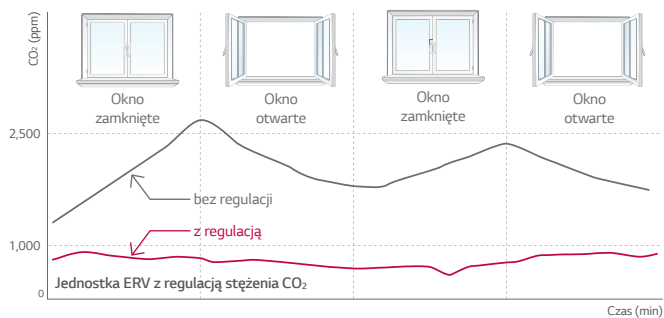
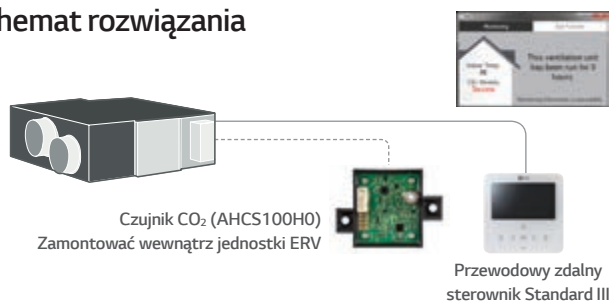
Opis

- Urządzenie jest przeznaczone do wykrywania CO₂
- Model ten do wyświetlania wartości wymaga sterownika przewodowego Standard III.

Wymiary (jednostki: mm)



Schemat rozwiązania

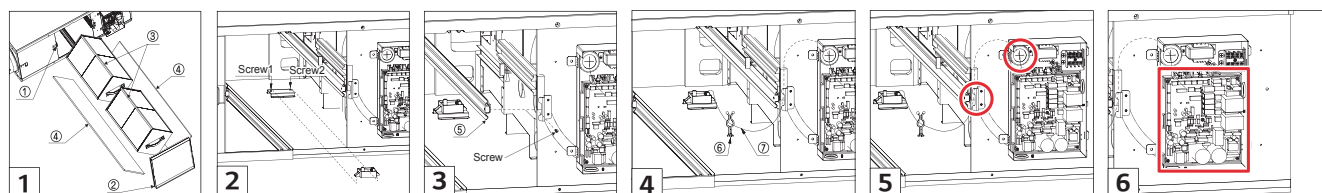


Sposób instalacji

1. Usunąć śrubę z pokrywy serwisowej. Pociągnij wspornik mocowania pokrywy serwisowej (1), a następnie zdejmij pokrywę serwisową (2). Usunąć dwa elementy (3) i dwa filtry powietrza (4).
2. Zainstaluj czujnik za pomocą dwóch śrub.
3. Wykręć śrubę, a następnie usuń prawą stronę szyny elementu (5).
4. Wciśnij uchwyty (6) w otwór, aby zamocować kabel czujnika CO₂ (7).
5. Podłącz końcówkę przewodu do portu CN-CO2 PCB.

※ Przepływ powietrza można kontrolować za pomocą stężenia CO₂, po ustawieniu trybu pracy automatycznej na pilocie zdalnego sterowania.

※ Użyj śrubokręta, którego całkowita długość jest mniejsza niż 250 mm.



DETEKTOR WYCIEKU CZYNNIKA CHŁODNICZEGO

Detektor wycieku czynnika chłodniczego R410A monitoruje poziom stężenia czynnika chłodniczego i w momencie przekroczenia założonego poziomu wysyła sygnał alarmowy.



Nazwa modelu

PRLDNVSO

Zastosowanie w modelach

MULTI V 5
MULTI V IV Heat Pump & Heat Recovery
MULTI V WATER IV

Charakterystyka

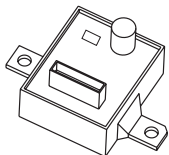
- Detektor mierzy poziom stężenia czynnika chłodniczego i, jeśli jego wartość wynosi powyżej 6000ppm, nie tylko zatrzymuje pracę jednostki wewnętrznej, ale także włącza alarm w postaci brzęczyka i wskaźników LED (diody LED zielona i czerwona migają jednocześnie).
- Alarm załącza się, gdy stężenie powyżej 6000ppm utrzymuje się przez 5 sekund, a wyłącza, gdy przez 5 sekund stężenie utrzymuje się poniżej wartości 6000ppm.
- Gdy alarm detektora wycieku czynnika chłodniczego się włączy, użytkownik musi wentylować pomieszczenie, dopóki alarm nie zostanie wyłączony.
- Czujnik musi być zainstalowany wewnątrz pomieszczenia na wysokości 300 ~ 500mm od podłogi.

Modele

Podzespoły	Dane techniczne	
Czujnik	Napięcie znamionowe (V)	DC 5.0 ± 5%
	Wymiary (S x w x G, mm)	31 x 44 x 20
	Ciężar (g)	22
	Wykrywany czynnik chłodniczy	R410A
	Wykrywane stężenie (ppm)	0 / 6,000 Alarm wyl./ wł.
	Zakres temperatury pracy (°C)	-10 ~ 50
Przewód połączeniowy	Zakres temperatury przechowywania (°C)	-40 ~ 60
	Średni pobór prądu (mA)	35
Obudowa czujnika	Długość przewodu (m)	10
	Wymiary płyty przedniej (S x W x G, mm)	80 x 110 x 44,6
	Wymiary płyty tylnej (S x W x G, mm)	80 x 110 x 6,5

Ta funkcja dostępna dla ARU **** L ** 5 i 4 (Multi V 5, Multi V IV H / P, model H / R)

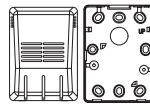
Zawartość zestawu



Czujnik



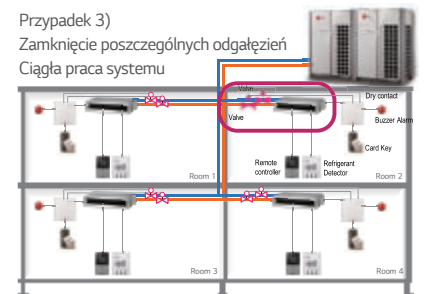
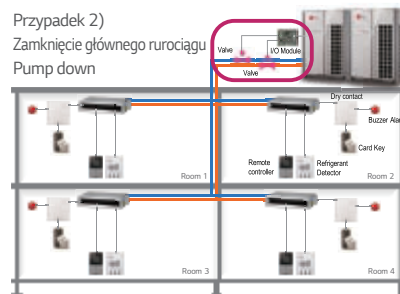
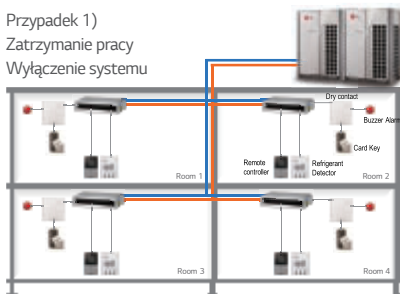
Przewód połączeniowy



Obudowa czujnika

Schemat rozwiązania

Detektor wycieku czynnika chłodniczego ma trzy metody aplikacji.



Akcesoria potrzebne do zrealizowania przypadku 2)



Moduł I/O
PVDSMN000



PRLDNVSO
(Detektor wycieku czynnika chłodniczego)



[Opcjonalnie / dostawa zewn.]
Automatyczny
Zawór kulowy¹⁾



PDRYCB400
(Dry contact)



[Opcjonalnie / dostawa zewn.]
Alarm brzęczyka
do centralnej sterowni
(Połączenie bezpośrednie ~ 30V DC, ~ 1A)



[Dostawa zewnętrzna]
Alarm brzęczyka
dla pomieszczenia



Centralne urządzenia sterujące

※ Niezbędne akcesoria

1) Skontaktuj się z oddziałem, aby uzyskać zalecaną specyfikację.
(LG Electronic nie zapewnia tego akcesorium)

ZESTAW EEV (DLA JEDNOSTEK WEWNĘTRZNYCH)

Zestaw elektronicznego zaworu rozprężnego systemu MULTI V został specjalnie zaprojektowany w celu zmniejszenia hałasu i uzyskania większego komfortu otoczenia.



Charakterystyka

- Zmniejsza poziom hałasu jednostek wewnętrznych MULTI V
- Łatwa instalacja

Nazwa modelu

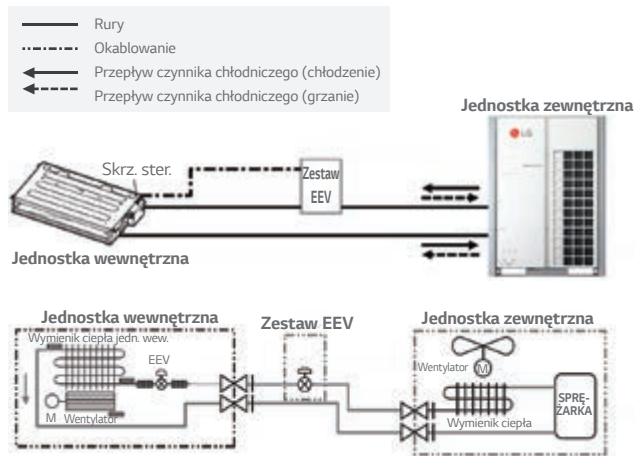
PRGK024A0

Zastosowanie w modelach

Jednostki wewnętrzne	Model	Rodzaj obudowy	Zastosowanie
Kasety	1-stronna kaseeta	TU	○
	2-stronna kaseeta	TT	N/A
		TS	○(-5.6kW)
	4-stronna kaseeta	TR	○
		TQ	○(-4.5kW)
		TP	N/A
		TN	N/A
TM		-	
Kanałowe	High Sensible	BG	-
		BR	-
		B8	-
	Wysokiego sprężu	B8	-
		M1	○(-5.6kW)
	Średniego sprężu	M2	-
		M3	-
		L1	○
	Niskiego sprężu	L2	-
L3		-	
CE		○	
Inne	Przypodłogowe	CF	-
		VE	○
	Przypodłogow-sufitowe	V1	-
		V2	-
	Podstropowe	SJ	○
		SK	○
		SV	-
	Ścienne standard	SF	○
		QA	○
	Art Cool	K2	-
Konsole	K3	-	
HYDRO KIT			

※ ○ : Zawiera, - : Nie zawiera, N/A : brak zastosowania

Schemat rozwiązania



Zestaw EEV można zastosować do przestrzeni, która wymaga ciszy.



Luksusowy hotel



Willa



Gabinet



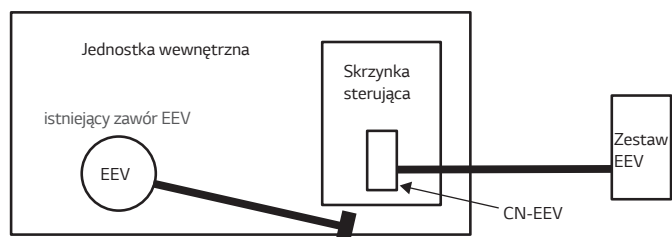
Pokój spotkań

Uwaga: Jeśli nie używasz EEV o tej samej specyfikacji, wydajność chłodzenia (ogrzewania) może zostać zmniejszona.

Sposób instalacji

Otwórz pokrywę skrzynki sterującej jednostki wewnętrznej.

- 1 Otwórz w pełni EEV jednostki wewnętrznej poprzez tryb próżniowy ustawień ODU.
- 2 Odłącz złącze EEV jednostki wewnętrznej od płytki drukowanej, a następnie naciśnij przycisk resetowania płytki drukowanej jednostki zewnętrznej
- 3 Po podłączeniu ZŁĄCZA EEV jednostki wewnętrznej powtórz proces 1 i 2. Następnie podłącz ZŁĄCZE EEV ZESTAWU EEV na płytce drukowanej jednostki wewnętrznej.
- 4 Na koniec podłącz przewód doprowadzający zestawu EEV do płytki drukowanej jednostki wewnętrznej.
- 5 Zmontuj pokrywę skrzynki sterowniczej.



ODBIORNIK PODCZERWIENI

Odbiornik podczerwiieni można podłączyć do jednostki kanałowej i zainstalować tam, skąd użytkownik chce obsługiwać klimatyzator za pomocą sterownika bezprzewodowego.



Nazwa modelu

PWLRVN000

Zastosowanie w modelach

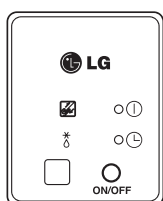
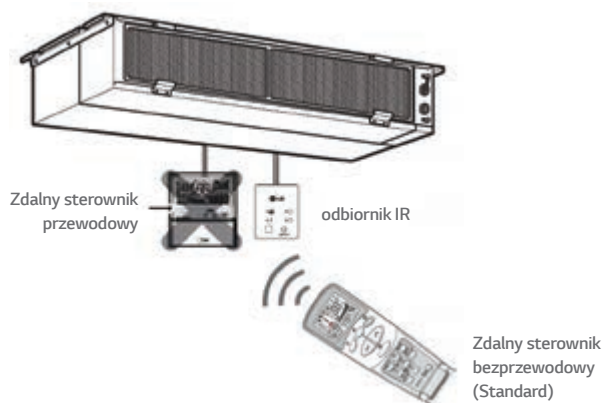
Jednostki wewnętrzne MULTI V (kanałowe, podłogowe)

Charakterystyka

- Przeznaczony do bezprzewodowego sterowania pracą jednostek kanałowych.
- Wskaźniki stanu pracy (3 kolory).
- Funkcja autodiagnostyki

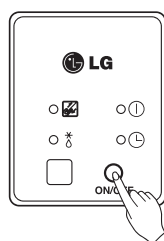
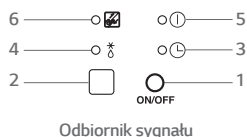
Schemat rozwiązania

Uwaga: Nie należy instalować jednocześnie odbiornika podczerwiieni i przewodowego zdalnego sterownika. Może to być przyczyną nieprawidłowego działania.



Działanie lampek sygnalizacyjnych

- 1 Przycisk obsługi awaryjnej: Włącza lub wyłącza jednostkę wewnętrzną, gdy pilot nie działa.
- 2 Detektor sygnału: Odbiera sygnał z pilota zdalnego sterowania.
- 3 Lampka timera (zielona): zapala się podczas działania programatora.
- 4 Lampka Hotstart (Pomarańczowy): Zapala się podczas operacji podgrzewania, operacja odszraniania oraz operacja usuwania ciepła utajonego w trybie ogrzewania. Dostępne tylko dla modeli z pompą ciepła.
- 5 Lampka włączenia/wyłączenia systemu (czerwona): Zapala się podczas pracy kontrolera systemu
- 6 Lampka zabrudzenia filtra (zielona): zapala się po 2400 godzinach od chwili pierwszego włączenia zasilania.



Tryb testowy

Po zainstalowaniu produktu należy uruchomić tryb uruchamiania testowego. Naciśnij przycisk obsługi awaryjnej przez 5 sekund, aż dioda LED zacznie migać. Następnie jednostka wewnętrzna pracuje w trybie chłodzenia przez 18 minut, gdzie temperatura ustawienia wynosi 18°C, a prędkość wentylatora jest wysoka.

MODUŁ NIEZALEŻNEGO ZASILANIA

Umożliwia pełne zamknięcie zaworu EEV w przypadku awarii zasilania.



Nazwa modelu

PRIPO

Zastosowanie w modelach

Jednostki wewnętrzne MULTI V

Charakterystyka

- Moduł niezależnego zasilania jest specjalnie przeznaczony do zamykania zaworu EEV jednostki wewnętrznej w przypadku zaniku zasilania
- Napięcie zasilania: 12V= ± 50%

Zawartość zestawu

Model	PRIPO		
Pozycja	Zestaw niezależnego zasilania	Wkręt	Zacisk (opaska zacisk)
Ilość	1	2	4
Rysunek			

(Inne)

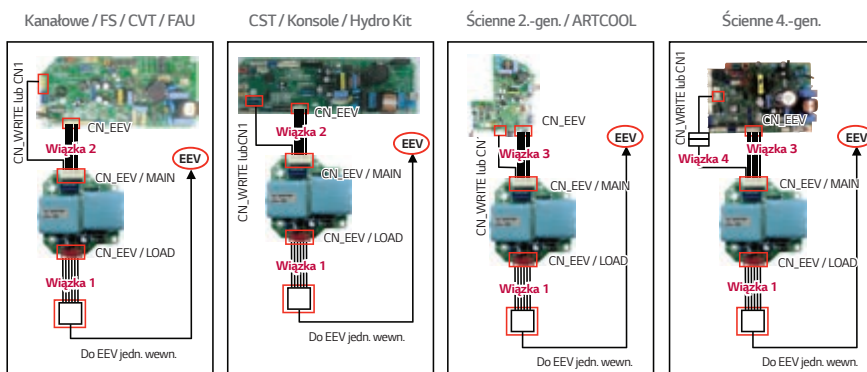
- Wiązka 1 (1m)
- Wiązka 2 (1m)
- Wiązka 3 (1m)
- Instrukcja instalacji
- Izolacja (PE)

Główne zastosowania

Jeżeli w wyniku odłączenia zasilania zawór EEV pozostaje otwarty, ciekły czynnik chłodniczy przepływa do sprężarki, co w trybie chłodzenia może doprowadzić do jej uszkodzenia. W przypadku niezamknięcia zaworu EEV jednostki wewnętrznej, na skutek przepływu czynnika chłodniczego może nastąpić również kondensacja.



Sposób instalacji



- 1 Wytęczyć zasilanie za pomocą wyłącznika obwodu.
- 2 Odłączyć przewód EEV z płyty PCB jednostki wewnętrznej (CN-EEV)
- 3 Za pomocą wiązki 1 podłączyć moduł niezależnego zasilania (CN-EEV/LOAD) do zaworu EEV jednostki wewnętrznej.
- 4 Za pomocą wiązki 2 lub 3 podłączyć moduł niezależnego zasilania (CN-EEV/ MAIN) do płyty PCB jednostki wewnętrznej (CN-EEV/CN-WRITE).
- 5 Włączyć zasilanie.

- * FS: Podłogowe
- * CVT: Przyścielone/sufitowe
- * FAU: Jednostki kanałowe świeżego powietrza
- * CST: Kasetonowe

ZESTAW PRZEKAŹNIKA GRZAŁKI POMOCNICZEJ

Zapewnia wydajne użytkowanie pomocniczego źródła ciepła



Charakterystyka

- Zapewnia dwustopniowe ogrzewanie pomocnicze dla jednostki wewnętrznej
- Daje możliwość wykorzystania dwustopniowej grzałki pomocniczej jako głównego lub pomocniczego źródła ogrzewania.

Zawartość zestawu

Model	PRARS1			
Pozycja	Zestaw przekaźnika grzałki pomocniczej	Śrubki	Izolacja	Instrukcja montażu
Ilość	1	2	2	1
Rysunek				

Model	PRARS1			
Pozycja	Zestaw przekaźnika grzałki pomocniczej	Śrubki	Izolacja	Instrukcja montażu
Ilość	1	2	2	1
Rysunek				

Nazwa modelu

PRARS1

Zastosowanie w modelach

Ścienne, Art Cool Mirror, Art Cool Gallery

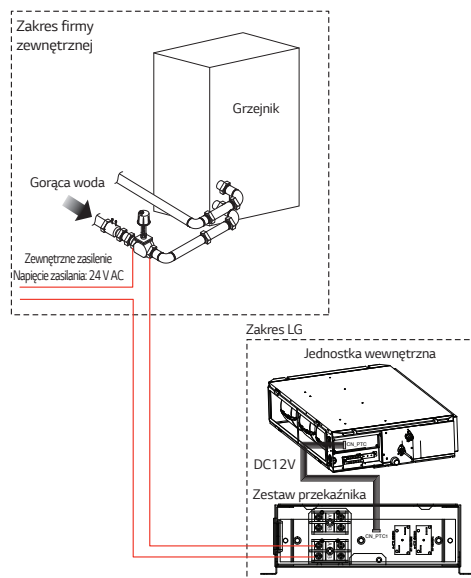
Nazwa modelu

PRARH1

Zastosowanie w modelach

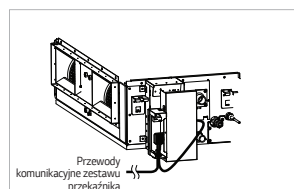
Kasetonowe 1, 2, 4-stronne, kanałowe o wysokim sprężu, kanałowe o niskim sprężu, podstropowe

Główne zastosowania

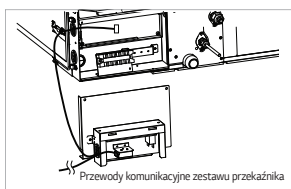


AKCESORIA

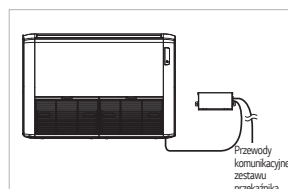
Sposób instalacji



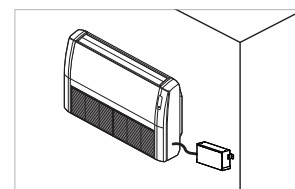
Jednostka kanałowa wysokiego sprężu



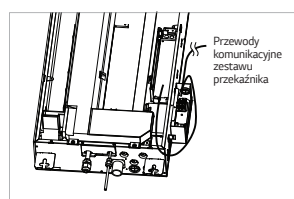
Jednostka kanałowa niskiego sprężu



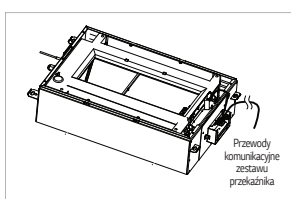
Jednostka podstropowa



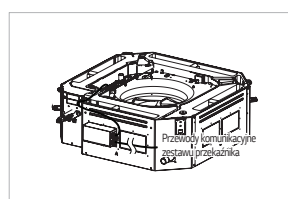
Ścienne



1-stronna kasetta

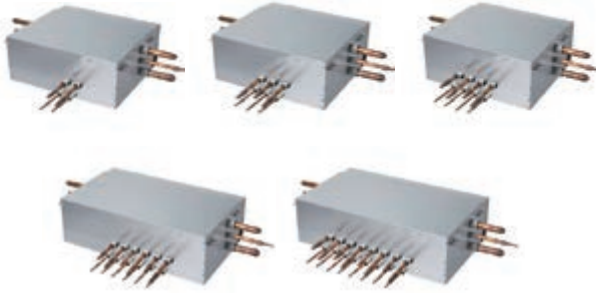


2-stronna kasetta



4-stronna kasetta

JEDNOSTKI ODZYSKU CIEPŁA



Nazwa modelu

PRHR023 (2 przyłącza)
 PRHR033 (3 przyłącza)
 PRHR043 (4 przyłącza)
 PRHR063 (6 przyłączy)
 PRHR083 (8 przyłączy)

Zastosowanie w modelach

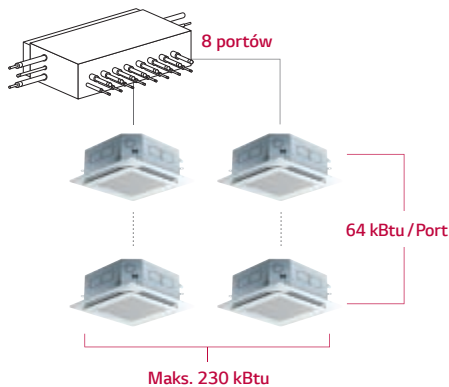
MULTI V 5
 MULTI V IV
 MULTI V WATER IV

Charakterystyka

- Można podłączyć do 64 jednostek wewnętrznych (maks. 8 jednostek do jednego przyłącza)
- Ułatwiona instalacja dzięki zastosowaniu automatycznego algorytmu wykrycia podłączonych jednostek.
- Cykl dochładzania w jednostce odzysku ciepła maksymalizuje wydajność systemu.

Wydajność podłączenia

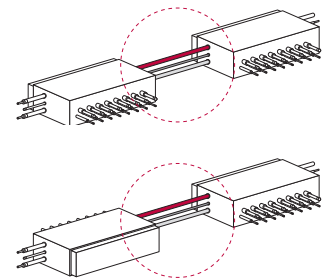
Możliwość podłączenia do 64 jednostek wewnętrznych (maks. 8 jednostek do jednego przyłącza, w przypadku jednostki 8-portowej)



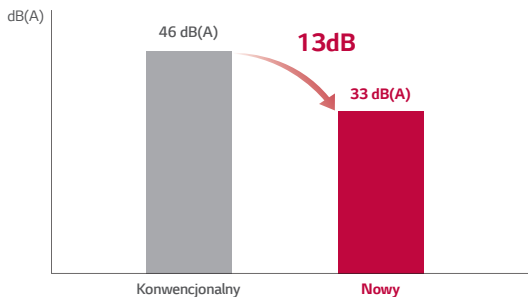
Elastyczne połączenie

Połączenie szeregowe można zainstalować bez krzyżowania rur

Nowy



Redukcja hałasu



Warunki testu (standard ISO)

- Temp. : (Chłodzenie) 27°C DB / 19 B WB, 35°C DB / 24°C WB
 (Ogrzewanie) 20°C DB / 15 B WB, 7°C DB / 6°C WB
- Operacja: chłodzenie → przełączanie ogrzewania

Zawartość zestawu




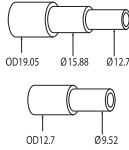
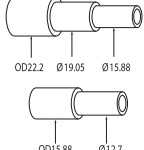
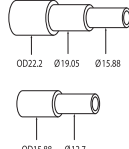
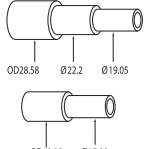
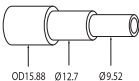
- Jednostka HR (1 szt.)
- Śruby do podwieszania M10 lub M8 (4 szt.)
- Nakrętka M8 lub M10 (8 szt.)
- Podkładki M10 (8 szt.)
- Złączki redukcyjne

Dane techniczne

Model			PRHR023	PRHR033	PRHR043	PRHR063	PRHR083	
Liczba przyłączy	szt.		2	3	4	6	8	
Maks. wydajność podłączonych jedn. wewn. (na przyłączy / jednostkę)	kW		17,5 / 35	17,5 / 52,5	17,5 / 69,5	17,5 / 69,5	17,5 / 69,5	
Maks. liczba jedn. wewn. podłączonych do przyłączy	szt.		8	8	8	8	8	
Nominalny pobór mocy	Chłodzenie	kW	0,040	0,040	0,040	0,076	0,076	
	Ogrzewanie	kW	0,038	0,038	0,038	0,072	0,072	
Waga netto	kg		18,5	20,3	22,0	28,3	31,8	
Wymiary (SxWxG)	mm		786 x 218 x 657	786 x 218 x 657	786 x 218 x 657	1 113 x 218 x 657	1 113 x 218 x 657	
Przyłącza chłodnicze	Jedn. wewnętrzna	Ciecz	mm (cale)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)
		Gaz	mm (cale)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)
	Jedn. zewnętrzna	Ciecz	mm (cale)	9,52 (3/8)	12,7 (1/2)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)
		Gaz - niskie ciśnienie	mm (cale)	22,2 (7/8)	28,58 (11/8)	28,58 (11/8)	28,58 (11/8)	28,58 (11/8)
		Gaz - wysokie ciśnienie	mm (cale)	19,05 (3/4)	22,2 (7/8)	22,2 (7/8)	22,2 (7/8)	22,2 (7/8)
Zasilanie	Ø / V / Hz		1 / 220 - 240 / 50 1 / 220 / 60	1 / 220 - 240 / 50 1 / 220 / 60	1 / 220 - 240 / 50 1 / 220 / 60	1 / 220 - 240 / 50 1 / 220 / 60	1 / 220 - 240 / 50 1 / 220 / 60	

Reduktory dla jednostek wewnętrznych i jednostek HR

(Jednostki: mm)

Oznaczenie modelu	Ciecz	Gaz - wysokie ciśnienie	Gaz - niskie ciśnienie
Reduktor dla jednostki wewnętrznej			
PRHR023			
Reduktor dla jednostki HR			
PRHR033 PRHR043 PRHR063 PRHR083			

TRÓJNIKI I ROZGAŁĘZNIKI

Do dystrybucji czynnika chłodniczego do jednostek wewnętrznych.



Nazwa modelu

Refer to specifications

Zastosowanie w modelach

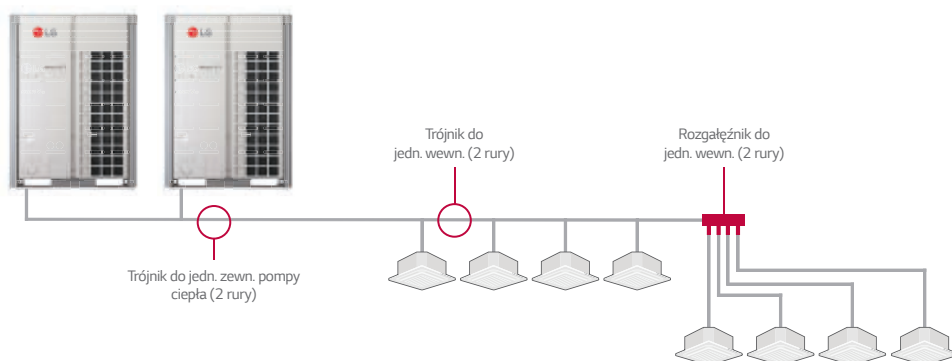
MULTI V 5
 MULTI V IV
 MULTI V III, MULTI V PLUS II, MULTI V PLUS
 MULTI V S
 MULTI V WATER IV
 MULTI V WATER II
 MULTI V WATER S

Charakterystyka

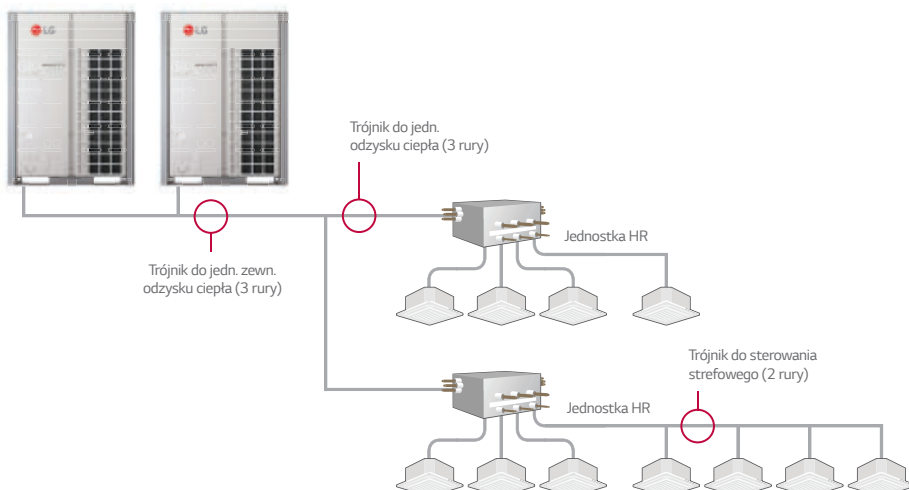
- Różnorodne rozgałęzienia o różnych wydajnościach ułatwiają instalację systemu MULTI V.
- Dostarczane trójniki i rozgałęzniki są przeznaczone zarówno do instalacji cieczowej, jak i gazowej.
- Dostępny jest również materiał izolacyjny do izolacji termicznej rozgałęzień.

Schemat instalacji

System pompy ciepła



System odzysku ciepła



Lista modeli

Rozgałęźniki

R410A

(Jednostki: mm)

Oznaczenie modelu	Rura gazowa	Rura cieczowa
ARBL054 (4 rozgałęzienia)		
ARBL057 (7 rozgałęzień)		
ARBL104 (4 rozgałęzienia)		
ARBL107 (7 rozgałęzień)		
ARBL1010 (10 rozgałęzień)		
ARBL2010 (10 rozgałęzień)		

AKCESORIA

AKCESORIA INSTALACYJNE

Trójniki do połączenia jednostek zewnętrznych

Lista modeli

Pompa Ciepła

R410A

MULTI V 5, MULTI V IV, MULTI V III, MULTI V WATER IV, MULTI V WATER II

(Jednostki: mm)

2 jednostki		
Oznaczenie modelu	Rura gazowa (wysokie ciśnienie)	Rura cieczowa
ARCNN21		
3 jednostki		
Oznaczenie modelu	Rura gazowa (wysokie ciśnienie)	Rura cieczowa
ARCNN31		
4 jednostki		
Oznaczenie modelu	Rura gazowa (wysokie ciśnienie)	Rura cieczowa
ARCNN41		

Lista modeli

Odzysk ciepła

R410A

MULTI V 5, MULTI V IV z odzyskiem ciepła, MULTI V III z odzyskiem ciepła, MULTI V WATER IV z odzyskiem ciepła, MULTI V WATER II z odzyskiem ciepła

(Jednostki: mm)

2 jednostki			
Oznaczenie modelu	Rura gazowa (wysokie ciśnienie)	Rura cieczowa	Rura gazowa (niskie ciśnienie)
ARCNB21			
3 jednostki			
Oznaczenie modelu	Rura gazowa (wysokie ciśnienie)	Rura cieczowa	Rura gazowa (niskie ciśnienie)
ARCNB31			
4 jednostki			
Oznaczenie modelu	Rura gazowa (wysokie ciśnienie)	Rura cieczowa	Rura gazowa (niskie ciśnienie)
ARCNB41			

AKCESORIA INSTALACYJNE

Trójniki do połączenia jednostek wewnętrznych

Listy modeli

Pompa ciepła, odzysk ciepła - sterowanie strefowe

R410A

MULTI V 5, MULTI V IV, MULTI V III, MULTI V PLUS II, MULTI V PLUS, MULTI V S, MULTI V MINI,
MULTI V SPACE II, MULTI V WATER IV, MULTI V WATER S, MULTI V WATER II

(Jednostki: mm)

Oznaczenie modelu	Rura gazowa	Rura cieczowa
ARBLN01621		
ARBLN03321		
ARBLN07121		
ARBLN14521		
ARBLN23220		

ZESTAW DO NAPEŁNIANIA CZYNNIKIEM CHŁODNICZYM

Służy do prawidłowego napełnienia czynnikiem chłodniczym układu po jego opróżnieniu albo gdy czynnika chłodniczego jest zbyt mało lub zbyt dużo.



Nazwa modelu

PRAC1

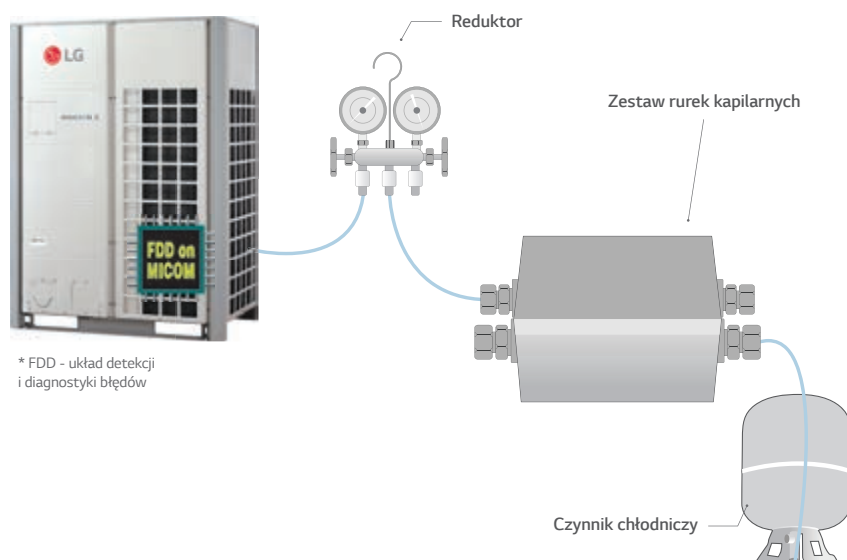
Zastosowanie w modelach

- MULTI V 5
- MULTI V IV z pompą ciepła
- MULTI V IV z odzyskiem ciepła
- MULTI V III z pompą ciepła
- MULTI V III z odzyskiem ciepła
- MULTI V PLUS II
- MULTI V SYNC II

Charakterystyka

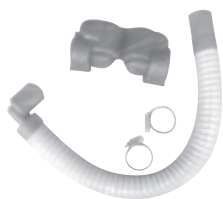
- Należy przygotować reduktor z manometrami, zestaw do napełniania, butlę z czynnikiem chłodniczym i wagę.
- Podłączyć reduktor do zaworu serwisowego rury gazowej jednostki zewnętrznej, jak pokazano na rysunku.
- Połączyć reduktor z zestawem do napełniania. Należy stosować wyłącznie zestaw rurek kapilarnych przeznaczonych do tego celu. w razie zastosowania nieodpowiedniej kapilary, system może ulec uszkodzeniu.
- Połączyć zestaw do napełniania z butlą z czynnikiem chłodniczym.
- Przedmuchać wąż i reduktor.
- Po wyświetleniu liczby "568" otworzyć zawór i napełnić układ czynnikiem chłodniczym.

Schemat instalacji



WĄŻ ODPROWADZENIA SKROPLIN

Łatwa instalacja odprowadzenia skroplin.



Nazwa modelu

PHDHA05T
PHDHA07T
PHDHA05B
PHDHA07B

Zastosowanie w modelach

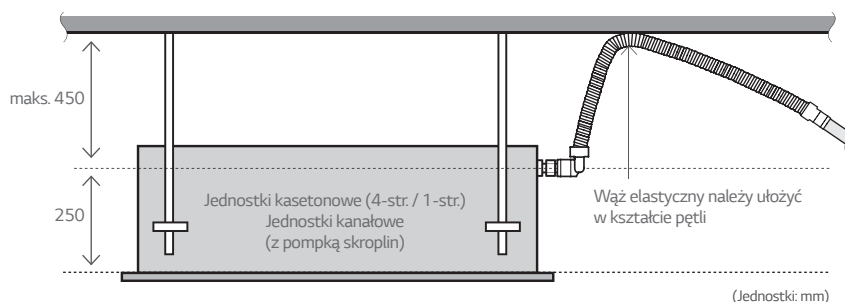
Jednostki wewnętrzne MULTI V

Charakterystyka

- Dzięki elastycznemu węzowi odprowadzenia skroplin czas instalacji zostaje skrócony nawet o 40%.
- Nieduża pompka skroplin posiada wysokość podnoszenia 800 mm, zapewniając łatwą instalację.

Sposób instalacji

- Jednostki kasetonowe i kanałowe (obsługiwane modele sprawdzić w dokumentacji technicznej)



AKCESORIA

Lista modeli

Oznaczenie modelu	Długość	Ilość
PHDHA05T	500mm	30EA
PHDHA07T	700mm	30EA
PHDHA05B	500mm	5EA
PHDHA07B	700mm	5EA

ZAWORY ODCINAJĄCE



Nazwa modelu

PRVT120 (poniżej 12,7mm)
 PMVT780 (poniżej 22,2mm)
 PMVT980 (poniżej 28,58mm)

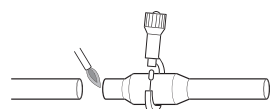
Charakterystyka

- Zawór można stosować przy instalacji dodatkowych jednostek wewnętrznych.
- Zawór można stosować przy indywidualnym serwisowaniu każdej z jednostek wewnętrznych.

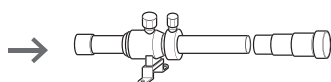
Lista modeli

Oznaczenie modelu	Specyfikacja
PRVT120	<p>W wejście → → Wyjście (jedn. wewnętrzna)</p>
PRVT780	<p>W wejście → → Wyjście (jedn. wewnętrzna)</p>
PRVT980	<p>W wejście → → Wyjście (jedn. wewnętrzna)</p>

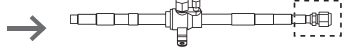
Sposób instalacji



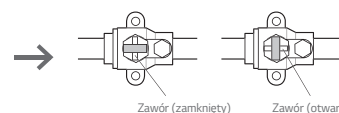
1. Przyciąć przyłączy od strony wejścia i przylutować rurę.



2. W przypadku instalacji dodatkowych jednostek wewnętrznych przyłączy po stronie wyjścia przyciąć tak, aby pasowało do instalowanej rury.



3. Podczas instalowania zaworu odcinającego jego część z kielichem należy skierować w stronę dodatkowej jednostki wewnętrznej.

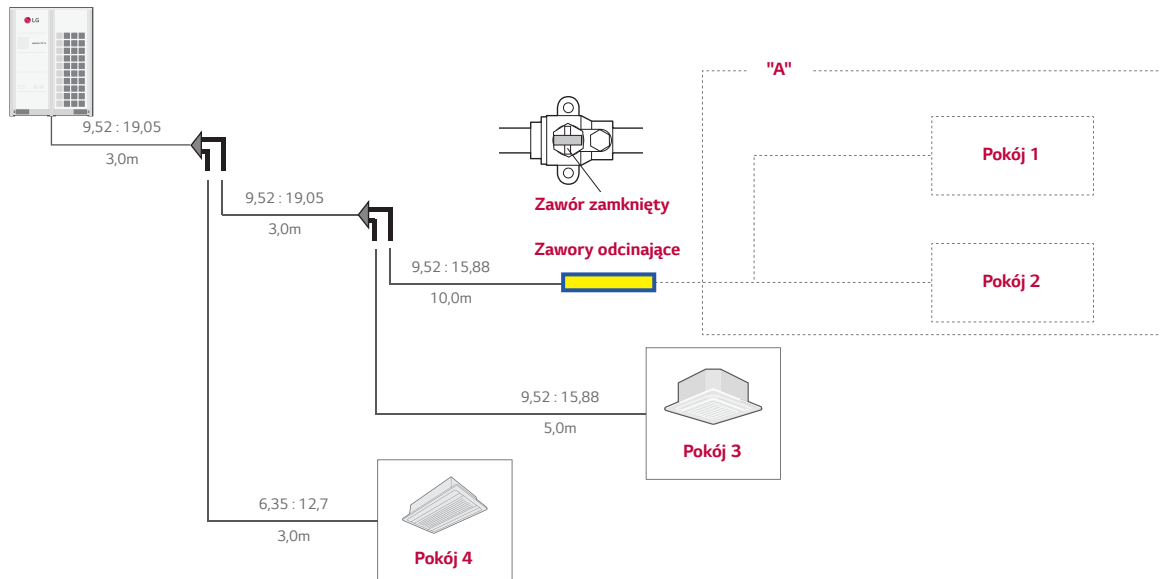


4. Podczas instalowania dodatkowej jednostki wewnętrznej zawór serwisowy powinien być zamknięty.

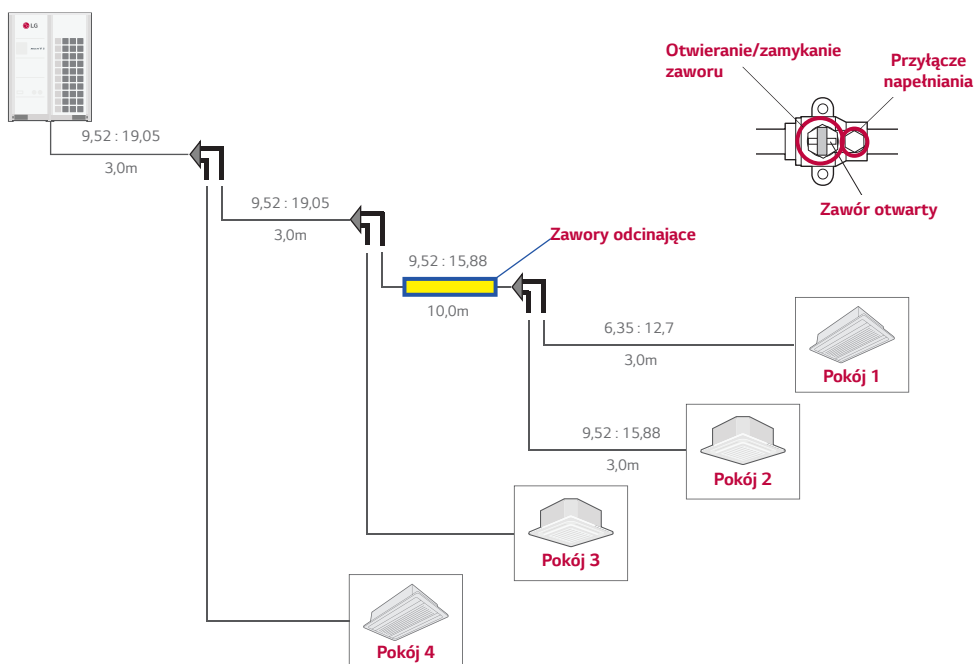
* Zawór serwisowy podczas lutowania należy owinać mokrą szmatką.

Przykład podłączenia

(Pokój 3 i 4: zainstalowane jednostki wewn./ pokój 1 i 2: potrzebna instalacja dodatkowych jednostek wewnętrznych)



- W przypadku instalacji dodatkowej jednostki wewnętrznej, należy usunąć czynnik chłodniczy z istniejących jednostek wewnętrznych. (pokój 3 i pokój 4)
- Jeśli zawór odcinający jest już zainstalowany, dodatkową jednostkę wewnętrzną można zainstalować bez utraty czynnika chłodniczego z całego systemu.
- Po wykonaniu instalacji dodatkowej jednostki wewnętrznej trzeba uzupełnić czynnik chłodniczy tylko w części "A".
- Następnie należy otworzyć zawór odcinający.





LG Electronics Polska

BIURA:

BIURO GŁÓWNE

LG Electronics Polska Sp. z o.o.
02-675 Warszawa, ul. Wotoska 22
tel. (22) 48 17 100
klimatyzacja@lge.pl
<http://www.lg.com/pl/klimatyzacja>
<http://partner.lge.com/pl>

Akademia Klimatyzacji LG

02-285 Warszawa
ul. Szyszkowa 20
tel. (22) 48 17 420
klimatyzacja-warszawa@lge.pl

Oddział i Akademia Gdynia

81-300 Gdynia,
ul. Sportowa 8
tel. (58) 73 16 410-412
klimatyzacja-gdynia@lge.pl

Oddział i Akademia Katowice

40-028 Katowice
ul. Sowińskiego 46
(Millenium Plaza)
tel. (32) 621 04 33
klimatyzacja-katowice@lge.pl

Oddział Poznań

klimatyzacja-poznan@lge.pl

Oddział i Akademia Wrocław

55-040 Kobierzyce
Bielany Wrocławskie
ul. Szwedzka 5A
tel. (71) 73 44 401-403
klimatyzacja-wroclaw@lge.pl

Dystrybutor