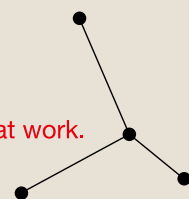


Living Environment Systems



Oferta klimatyzacji



Przegląd funkcji

Na odpowiednich stronach z produktami odpowiednie funkcje urządzeń są przedstawione za pomocą symboli, których znaczenie można sprawdzić tutaj.

Funkcje: Komfort



MELCloud

Urządzenie można doposażyć w kartę Wi-Fi i zdalnie sterować z poziomu aplikacji MELCloud zainstalowanej na smartfonie, tablecie lub komputerze.

Dalsze informacje o systemach sterowania poprzez urządzenia przenośne można znaleźć na **stronie 242**.



Econo Cool

Przyczynia się do oszczędzania energii poprzez automatyczne podniesienie zadanej temperatury o 2 °C w trybie chłodzenia. Zmniejszona moc chłodzenia nie jest odczuwana dzięki specjalnemu programowi wentylatora.

	Bez Econo Cool	Z Econo Cool
Temperatura zewnętrzna	35 °C	35 °C
Ustawiona wartość zadana	25 °C	27 °C
Odczuwalna temperatura	30 °C	29,3 °C



Programator włączania i wyłączania

Za pomocą programatora czasowego włączania i wyłączania można zaprogramować konkretne godziny włączania i wyłączania.



Programator tygodniowy

Za pomocą programatora tygodniowego można zaprogramować maksymalnie cztery oddzielne operacje włączenia i wyłączenia na każdy dzień. Urządzenie można elastycznie włączać i wyłączać. Ponadto w każdej operacji włączenia i wyłączenia można indywidualnie ustawić temperaturę. W ten sposób można sterować urządzeniem stosownie do zapotrzebowania i energooszczędnie.



Tryb nocny

Tryb nocny to nowa funkcja, która podnosi komfort, automatycznie obniżając poziom hałasu urządzenia zewnętrznego o 3 dB(A). Równocześnie przygaszana jest dioda LED na urządzeniu wewnętrznym, a w pilocie wyciszana jest akustyczna sygnalizacja wykonywania operacji.



Czujnik 3D i-see

Czujnik 3D i-see monitoruje pomieszczenie i rozpoznaje, gdzie przebywają ludzie. Na podstawie tych danych urządzenie stara się tak kierować strumień powietrza, aby na osoby przebywające w jego zasięgu, nie był skierowany nieprzyjemny podmuch.



I SAVE

Za pomocą funkcji I SAVE można zapisać preferowany stan roboczy i następnie przywoływać go przez naciśnięcie przycisku I SAVE.



Silent

Tryb cichej pracy, w którym urządzenie pracuje tak, aby wydawać jak najmniej odgłosów, co jest przydatne np. w nocy.



Ochrona przed wyzębieniem

Najniższa temperatura, jaką można ustawić w trybie grzania, wynosi 10 °C. Umożliwia to oszczędną pracę w nieużywanych pomieszczeniach. Ponadto zapobiega to silnemu wyzębieniu pomieszczenia.



Możliwość podłączenia pilota przewodowego

Urządzenie można wyposażać w pilot przewodowy.

Funkcje: Jakość powietrza

**Poziomy Swing**

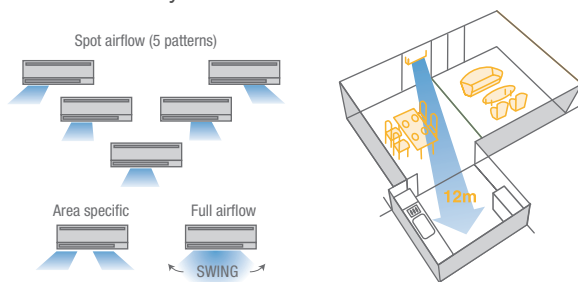
Żaluzja powietrzna wychyla się w lewo i w prawo, aby objąć zasięgiem także pomieszczenia o dużej powierzchni.

**Pionowy**

Żaluzja powietrzna wychyla się w górę i w dół, aby powietrze rozprawdane było po wszystkich obszarach pomieszczenia.

**Wide & Long**

Urządzenie ma bardzo daleki zasięg, który może wynosić nawet 12 m, dzięki czemu może klimatyzować także duże pomieszczenia. Pionowy kąt wylotu powietrza można ustawić w siedmiu różnych kierunkach.

**Automatyczne sterowanie wentylatorem**

Zapewnia optymalną ilość powietrza zależnie od zapotrzebowania na moc. Jeśli na krótko po włączeniu potrzebne jest dużo mocy, automatycznie włączany jest wysoki bieg urządzenia. Gdy osiągnięta zostanie wymagana temperatura, ilość powietrza redukowana jest automatycznie.

**Filtr Plasma-Quad-Connect****Filtr Plasma-Quad-Plus**

Technologia filtrów Plasma-Quad-Plus umożliwia bardzo efektywne oczyszczanie powietrza.

Za pomocą jonizacji plazmowej i elektrostatycznie naładowanego filtra usuwane i unieszkodliwiane są nawet najmniejsze cząstki (PM 2,5; $<2,5 \mu\text{m}$), np. pyłki, wirusy, pleśń, bakterie i alergen.

**Plazmowy filtr neutralizujący zapachy**

Dzięki powierzchni około 300 m^2 filtr niezwykle skutecznie neutralizuje i usuwa zapachy z powietrza z wnętrza pomieszczeń.

**Filtr oczyszczający powietrze z jonami srebra**

Powłoka z zawartością jonów srebra pozwala na uzyskanie wysokiej czystości powietrza poprzez skuteczne usuwanie z pomieszczenia bakterii, pyłków i alergenów. Bardzo wysoki stopień filtracji sprawia, że zatrzymywane są cząsteczki już o wielkości $0,01 \mu\text{m}$.



Filtr oczyszczający powietrze z jonami srebra

**Filtr oczyszczający powietrze**

Odfiltrowuje gruboziarnisty pył ($>800 \mu\text{m}$) z powietrza z wnętrza i zapobiega zabrudzeniu wymiennika ciepła.



Filtr oczyszczający

**Filtr oczyszczający powietrze z powłoką z jonami srebra**

Odfiltrowuje gruboziarnisty pył ($>800 \mu\text{m}$) z powietrza z wnętrza i zapobiega zabrudzeniu wymiennika ciepła. Dzięki powłoce z jonów srebra filtr usuwa niezawodnie zapachy oraz bakterie i pleśń z powietrza z wnętrza.



Filtr oczyszczający powietrze z powłoką z jonów srebra

**Filtr wysokowydajny mgły olejowej**

Filtr mgły olejowej skutecznie usuwa oleje i tłuszcze z otaczającego powietrza i chroni urządzenie klimatyzacyjne przed dużymi zanieczyszczeniami. Jest to filtr jednorazowego użytku i należy go wymieniać co 2 miesiące.

Funkcje: Aspekty techniczne



Inverter

Urządzenie zewnętrzne wyposażone jest w energooszczędną technikę inwerterową.



Standard Inverter

Urządzenie zewnętrzne wyposażone jest w standardową technikę inwerterową.



Power Inverter

Urządzenie zewnętrzne wyposażone jest w technikę Power Inverter.



Zubadan Inverter

Urządzenie zewnętrzne wyposażone jest w opatentowaną technikę Zubadan Inverter.

Dalsze informacje na temat technologii inwerterowej znajdują się na **stronach 276 do 277**.



Reuse Piping

Inwerterowe urządzenie zewnętrzne wyposażone jest standardowo w rozwiązanie Replace Technology, która umożliwia dalsze użytkowanie dotychczasowej instalacji stosowanej do czynników chłodniczych R22 i R407C¹.

¹ Informacje dotyczące zgodności istniejących przekrojów rur z nowymi urządzeniami znajdują się w dokumentacji projektowej.



Certified Quality

Klimatyzator typu Split otrzymał znak jakości dla klimatyzatorów pokojowych od zrzeszenia branżowego Gebäude-Klima e. V. (FGK). Więcej informacji – **strona 15**.

Funkcje: Montaż / serwisowanie

**Przylącze świeżego powietrza**

Poprzez standardowe przylącze można doprowadzać do pomieszczenia świeże powietrze zewnętrzne. Maksymalna ilość powietrza odpowiada 20 % znamionowej ilości powietrza danego urządzenia. Doprowadzanie powietrza zewnętrznego wymaga wentylatora wspomagającego.

**Tryb pompy ciepła**

Za pomocą funkcji pompy ciepła można ogrzewać pomieszczenia w sposób energooszczędny. Wysoka sprawność także przy niskich temperaturach zapewnia niskie zużycie energii. W wielu przypadkach istnieje możliwość zastąpienia konwencjonalnych systemów grzewczych przez pompy ciepła.

**Możliwość podłączenia do VRF za pomocą zestawu LEV**

Umożliwia podłączenie urządzeń wewnętrznych Serii M do instalacji City Multi VRF. Zestaw LEV zawiera zewnętrzny, sterowany elektronicznie zawór rozprężny do jednostek zewnętrznych, który jest niezbędny do współdziałania z instalacjami City Multi VRF. Więcej informacji – **strona 164**.

**Regulator zimowy**

Wbudowany regulator zimowy umożliwia chłodzenie także przy niskich temperaturach zewnętrznych. Prędkość obrotowa wentylatora urządzenia zewnętrznego obniżana jest automatycznie na tyle, aby ustabilizować ciśnienie skraplania. Gdy urządzenie zewnętrzne wystawione jest na działanie silnego wiatru, niezbędna jest dodatkowa osłona wymiennika.

**Multi Split**

Zależnie od wielkości konstrukcyjnej do jednego urządzenia zewnętrznego można podłączyć od jednej do czterech jednostek wewnętrznych. Możliwe jest zasilanie tylko jednej strefy użytkowania tj. np. sali wykładowej, open space itp. Muszą być przestrzegane dozwolone kombinacje urządzeń.

**Ponowne włączenie po awarii sieci zasilającej**

W momencie przywrócenia zasilania, urządzenia uruchamiane są automatycznie zgodnie z ostatnio wybranymi ustawieniami. Zapewnia to wysoką niezawodność działania.

R 410A**Fabryczne napełnienie czynnikiem chłodniczym R410A**

Fabryczne napełnienie na 30 m długości przewodów (jeden kierunek).¹

¹ Zależnie od typu urządzenia

R 32**Fabryczne napełnienie czynnikiem chłodniczym R32**

R32 (dwufluorometan [CH₂F₂]) jest czynnikiem chłodniczym z grupy hydrofluorowęglowodórów. Stosowany jest już od lat jako jeden ze składników czynnika chłodniczego R410A, a wartość jego współczynnika GWP wynosząca 675 jest na tyle niska, że już dzisiaj spełnia wymagania rozporządzenia w sprawie F-gazów zaplanowane na 2025 r.

**Pompka skroplin**

Urządzenia wyposażone są standardowo we wbudowaną pompkę skroplin, aby uprościć odprowadzanie kondensatu. Wysokość tłoczenia zależy od typu jednostki wewnętrznej.

**Kontrola poziomu czynnika chłodniczego**

Służy do kontroli szczelności instalacji i może być uaktywniona poprzez pilot przewodowy PAR-40MAA.

**Funkcja nadmiarowości**

Realizuje podział czasu pracy i przełączanie awaryjne. Funkcja ta nie wymaga żadnych innych akcesoriów poza pilotem przewodowym PAR-40MAA.

Zakres funkcji²:

Rotacja: Automatyczna zamiana stanów roboczych obu instalacji w wyznaczonych odstępach czasu, wynoszących od 1 do 28 dni, umożliwia podział czasu pracy.

Rezerwa: Jeśli w jednej instalacji wystąpi usterka, druga uruchamiana jest automatycznie.

Kaskada: W przypadku przekroczenia ustawionej temperatury zadanej druga instalacja uruchamiana jest automatycznie. Gdy ponownie osiągnięta zostanie temperatura zadana, druga instalacja przestaje pracować. Ta funkcja dostępna jest tylko w trybie chłodzenia.

² Te funkcje dostępne są tylko w jednostkach zewnętrznych serii Mr. Slim o indeksie wydajności od 35 do 140 i nie są dostępne w instalacjach Multi Split.



Seria M

Spis treści

Ogólne informacje o produkcie

Zalety i właściwości	12
Nowości w serii	18
Przegląd funkcji	20
Przegląd urządzeń wewnętrznych	22
Przegląd urządzeń zewnętrznych	23

Urządzenia ściennie

Urządzenie ściennie Diamond (MSZ-LN)	24
Urządzenie ściennie Premium (MSZ-EF)	28
Urządzenie ściennie Kompakt (MSZ-AP)	30
Urządzenie ściennie Standard (MSZ-AP)	32

Urządzenie przypodłogowe

Urządzenie przypodłogowe (MFZ-KT)	34
-----------------------------------	----

Urządzenia kasetonowe

Urządzenie kasetonowe 1-stronne (MLZ-KP)	36
Urządzenie kasetonowe 4-stronne (SLZ-M)	38

Urządzenie kanałowe do zabudowy

Urządzenie kanałowe do zabudowy (SEZ-M)	40
---	----

Urządzenia zewnętrzne Multi Split-Inverter

Możliwości połączeń	44
Urządzenia zewnętrzne	46

Informacje uzupełniające

Ilości czynnika chłodniczego	51
Opcjonalne interfejsy	52
Przegląd systemów sterowania	53
Przegląd akcesoriów	54
Wymagania ogólne, klucz nazwy produktu	55



Zalety i właściwości

Klimatyzacja, która oczyszcza powietrze w Twoim domu i biurze

Zminimalizowana ilość szkodliwych substancji w powietrzu w domu lub biurze dzięki klimatyzacji? To możliwe! W urządzeniach klimatyzacyjnych Mitsubishi Electric zastosowano bowiem zaawansowane filtry oczyszczające powietrze we wnętrzach. Standardowo w filtry wyposażone są jednostki ściennne MSZ-LN, MSZ-EF i MSZ-AP oraz urządzenia przypodłogowe MFZ-KT. W filtry oczyszczające powietrze można doposażyć także inne modele z oferty klimatyzacyjnej Mitsubishi Electric.

Filtr oczyszczający powietrze¹

Powłoka filtra z jonami srebra nie tylko zatrzymuje pyły, ale także działa skutecznie na bakterie, pleśnie i zapachy. Trójwymiarowa powierzchnia rozszerza zasięg oddziaływania filtra i poprawia jego skuteczność usuwania pyłu (w porównaniu do typowych filtrów).

¹ Niekompatybilny z MSZ-LN



Zapobieganie rozwojowi bakterii i pleśni

Usuwanie nieprzyjemnych zapachów



Wirusy



Bakterie



PM2,5



Pleśnie

99%
skuteczności



Alergeny

98%
skuteczności



Pył

99,7%
skuteczności

Filtr neutralizujący zapachy

Pod wpływem działania katalizatora, znajdującego się w filtrze neutralizującym, składniki zapachowe są rozkładane. W ten sposób powietrze w pomieszczeniu szybciej oczyszczane jest z nieprzyjemnych zapachów.



Usuwanie nieprzyjemnych zapachów

Filtr z jonami srebra

Filtr z jonami srebra z nietkanego materiału może wychwytywać mniejsze cząsteczki, takie jak: pył, bakterie, pleśnie i alergen. Zawarte w filtrze jony srebra i enzymy skutecznie zwalczają bakterie i alergen oraz je neutralizują.



Zapobieganie rozwojowi bakterii i alergenów



Rodzaje filtrów standardowo zamontowanych w klimatyzatorach Mitsubishi Electric

Zestawienie filtrów wraz z ich funkcjami oraz urządzenia, w których są zamontowane.

Funkcje filtrów Seria	Bakterie	Wirusy	Pleśnie	Alergeny ²	Drobny pył 2,5 µm	Zapachy	Gruby pył > 800 µm	Drobniejszy pył 1~10 µm
MSZ-LN	●	●	●	●	●	●	●	●
MSZ-EF	●	○	●	●	○	●	●	●
MSZ-AP ¹	●	○	●	○	○	●	●	○
MFZ-KT	●		●	●		●	●	●
MLZ-KP	●		●	○		●	●	○
SLZ-M							●	
SEZ-M	○	○	○	○	○		●	○

1 Nie dotyczy jednostek MSZ-AP15/20

2 Unieszkodliwianie alergenów tylko z MSZ-LN (Plasma-Quad). Filtr z jonami srebra może jedynie wychwytywać alergen

● standard
○ opcja

Sprawdzona jakość

Wszystkie filtry stosowane w urządzeniach Mitsubishi Electric badane są na bieżąco pod względem sprawności i zdolności oczyszczania powietrza. Poddawane są wnikliwym testom – zarówno przez dostawców elementów filtrów, własne laboratoria Mitsubishi Electric oraz przez niezależne instytuty.

Nazwa filtra	Szkodliwe substancje	Metoda badania	Wykonawca badania	Numer raportu	Wynik
Plasma Quad Plus	Wirusy	JEM1467: 2015	vrc.center, SMC	28-002	Neutralizuje 99 % cząstek wirusa grypy typu A w ciągu 72 minut na obszarze wzorcowym o powierzchni 25 m ³
	Bakterie	JEM1467: 2015	KRCES-Bio.	2016-0118	Neutralizuje 99 % bakterii gronkowca złocistego w ciągu 162 minut na obszarze wzorcowym o powierzchni 25 m ³
	PM2,5	JEM1467: 2015	Mitsubishi Electric Corporation ¹	–	Neutralizuje 90 % cząstek PM2,5 w ciągu 83 minut oraz 99 % cząstek PM2,5 w ciągu 166 minut na obszarze wzorcowym o powierzchni 28 m ³
	Alergeny	–	ITEA Inc.	T1606028	Neutralizuje 98 % alergenów
	Pleśnie	JEM1467: 2015	Japan Food Research Laboratories	16069353001-0201	Neutralizuje 99 % grzyba <i>Penicillium citrinum</i> w ciągu 135 minut na obszarze wzorcowym o powierzchni 25 m ³
	Pył	–	ITEA Inc.	T1606028	Neutralizuje 99,7 % pyłu i roztoczy
Filtr z jonami srebra	Bakterie	JIS L1902: 2008	Boken Quality Evaluation Institute	40115004166	Neutralizuje 99,9 % bakterii gronkowca złocistego i <i>E.coli</i> w ciągu 18 godzin
	Alergeny	–	Shinshu University	–	Stwierdzona adsorpcja i zanikanie reakcji alergicznej
Filtr neutralizujący zapachy	Zapach	–	Wewnętrzne badanie dostawcy	–	Usuwa 80 % zapachu tytoniu, 80 % metanoliu, 85 % formaldehydu i 90 % aldehydu octowego w ciągu 30 minut
Filtr oczyszczający powietrze	Bakterie	JIS L1902: 1998	Wewnętrzne badanie dostawcy	0406N14-1	Neutralizuje 99,9 % bakterii gronkowca złocistego i pałeczki zapalenia płuc oraz <i>E.coli</i> w ciągu 18 godzin
	Pleśnie	JIS Z2911: 2000	Wewnętrzne badanie dostawcy	0406N14-3	Nie stwierdzono rozwoju pleśni
	Zapach	JEM1467: 1995	Wewnętrzne badanie dostawcy	–	Stwierdzony efekt usuwania zapachu amoniaku na poziomie 50 % lub większym

1 Wewnętrzne badanie w przedsiębiorstwie

JEM: Standardy Japan Electrical Manufacturer's Association

JIS: Japan Industrial Standards



Zalety i właściwości

Komfort

Klimatyzatory pokojowe zapewniające optymalne komfortowe warunki

Urządzenia klimatyzacyjne serii M Mitsubishi Electric idealnie sprawdzają się w małych i średnich pomieszczeniach. Zarówno w mieszkaniach, jak i gabinetach, biurach czy sklepach.

Zakres mocy chłodzenia i grzania od 1,5 kW do 18,0 kW.

Higienicznie czyste powietrze

Zależnie od typu urządzenia wkłady filtrujące Mitsubishi Electric mogą eliminować oprócz pyłu, zapachów i pyłków także wirusy i bakterie.

Wiele urządzeń seryjnie zawiera filtry z jonami srebra lub można je do nich dokupić opcjonalnie.

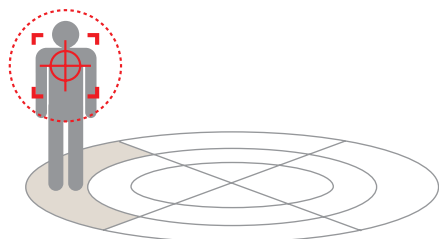
Cicha praca

Pracy najcichszych klimatyzatorów pokojowych firmy Mitsubishi Electric towarzyszy odgłos zaledwie 19 dB(A). Są zatem prawie bezgłośne i znakomicie nadają się do chłodzenia sypialni.

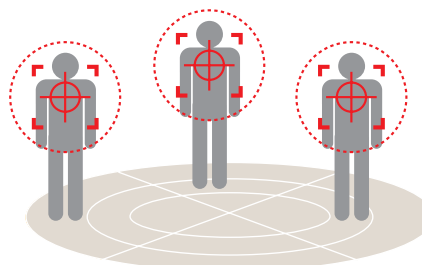
Funkcje zapobiegające odczuciom przeciągu

Dzięki innowacjom technicznym, jak czujnik 3D i-see, urządzenia klimatyzacyjne kierują strumień powietrza tak, aby nie wywoływać odczucia przeciągu. Czujnik 3D i-see wykrywa liczbę i położenie osób w pomieszczeniu i dostosowuje nawiew w taki sposób, aby wymagana temperatura osiągnięta była we właściwym miejscu.

Rozpoznaje położenie osób



Rozpoznaje liczbę osób



Jednostka kasetonowa SLZ-M może być opcjonalnie wyposażona w czujnik 3D i-see i emituje poziomy strumień powietrza.



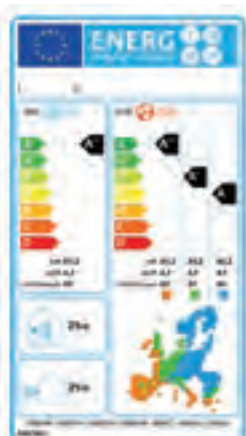
Efektywność energetyczna

Najwyższa efektywność energetyczna

Instalacje klimatyzacyjne firmy Mitsubishi Electric projektowane są z naciskiem na oszczędność energii. Zastosowanie techniki inwerterowej umożliwia dostosowanie mocy sprężarki do bieżącego zapotrzebowania na chłodzenie lub grzanie. Zapewnia to maksymalną efektywność pracy instalacji.

Dyrektywa ErP i klasy efektywności energetycznej

Dyrektywa ErP określa sposób oznakowania produktów, które zużywają energię (Energy-related Products). Użytkownicy powinni być w stanie na pierwszy rzut oka ocenić, na ile efektywne energetycznie i głośne lub ciche jest urządzenie zaopatrzone w etykietę efektywności energetycznej. Urządzenia klimatyzacyjne serii M są na tyle energooszczędne, że spełniają wymogi najwyższych klas efektywności energetycznej. Dalsze informacje, np. o dyrektywie dotyczącej ekoprojektu, oraz innych ważnych rozporządzeniach, można znaleźć na stronie www.my-ecodesign.com/pl oraz www.erp.mitsubishielectric.eu.



Etykieta efektywności energetycznej podaje w przejrzysty sposób efektywność energetyczną urządzeń klimatyzacyjnych i pomaga w dokonaniu wyboru. Informacje podawane na etykiecie określone są w rozporządzeniu o etykiecie energetycznej. Z etykiety można dowiedzieć się, jaką klasę efektywności energetycznej posiada urządzenie w trybie chłodzenia i grzania oraz jaki jest jego poziom hałasu.

Jakość

Znak jakości dla klimatyzatorów pokojowych

Zrzeszenie branżowe Fachverband Gebäude-Klima e.V. (FGK) przyznało wszystkim urządzeniom Split z funkcją pompy ciepła znak jakości dla klimatyzatorów pokojowych. Za najważniejsze kryteria wyróżnienia uznano m.in. następujące:

- Najwyższa efektywność energetyczna — tylko urządzenia inwerterowe mogą nosić znak jakości.
- Gwarantowana dostępność części zamiennych przynajmniej przez okres dziesięciu lat.
- Rozbudowana oferta szkoleń, doradztwo w trakcie planowania i kompletna dokumentacja.
- Gwarantowane dotrzymanie danych technicznych zawartych w dokumentacji technicznej, parametry obliczane zgodnie z normą EN 14511 lub EN 14825.

Ułatwienie montażu i doposażenia

- Rozwijając nasze produkty, kierujemy się, wysokimi wymaganiami dotyczącymi efektywności i komfortu, a także takimi aspektami, jak łatwość montażu i przeglądów. Chcemy, aby wykonywanie czynności związanych z montażem i utrzymaniem instalacji klimatyzacyjnych było jak najłatwiejsze.
- Dzięki niewielkim wymiarom urządzeń wewnętrznych i zewnętrznych montaż jest bardzo elastyczny.
- Systemy inwerterowe Multi Split mogą być w dowolnym momencie doposażane i rozbudowywane. Jako podstawa wymagane są przynajmniej dwie jednostki wewnętrzne, do których można później dodać maksymalnie sześć kolejnych.





Zalety i właściwości

Nieograniczone możliwości

Zastosowanie w pomieszczeniach technicznych

Zastosowanie urządzeń klimatyzacyjnych w serwerowniach i innych wrażliwych na temperaturę pomieszczeniach technicznych wymaga szczególnej staranności w trakcie planowania. Oznacza to, że urządzenia klimatyzacyjne muszą być wymiarowane na podstawie ich jawnej mocy chłodniczej, a nie całkowitej. Do niezawodnego klimatyzowania instalacji technicznych służą zestawy MUSY-TP serii M i inne profesjonalne rozwiązania z dziedziny klimatyzacji pomieszczeń technicznych.

Pilot przewodowy PAR-40MAA i PAC-YT52CRA

Wszystkie urządzenia z Serii M mogą być obsługiwane także za pomocą pilota przewodowego (niektóre modele mogą wymagać adaptera do podłączenia sterownika). Do wyboru są dwa piloty przewodowe: kompaktowe PAC-YT52CRA i bardziej zaawansowane PAR-40MAA z przydatną funkcją programatora tygodniowego. Obydwa sterowniki wyposażono w podświetlany wyświetlacz, a ich obsługa jest łatwa i intuicyjna.

Warianty systemu

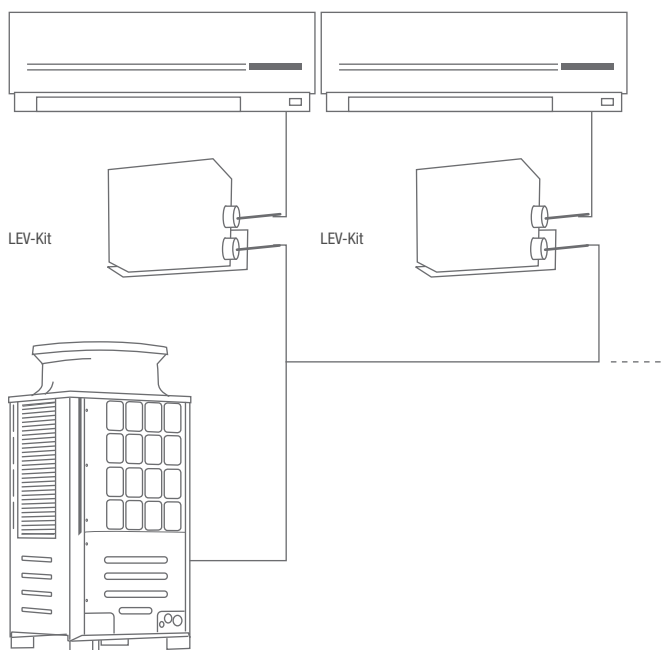
- Łatwe w montażu urządzenia wewnętrzne — w wykonaniu kasetonowym, podstropowym, kanałowym, ściennym i przypodłogowym.
- Zasilanie 230 V, jednofazowe, 50 Hz lub 380–415 V, trójfazowe, 50 Hz.

Dowolne zestawianie i rozszerzanie

Chcą Państwo klimatyzować pomieszczenie, aby podnieść komfort przebywania w nim lub stworzyć przyjemną atmosferę do pracy? To nic trudnego dzięki szerokiej ofercie klimatyzacji Mitsubishi Electric. Nowe sterowniki A-Control we wszystkich inwerterach serii M i urządzeniach Mr. Slim zapewniają obszerne możliwości zestawień wykraczające poza daną serię. W ten sposób urządzenia zewnętrzne serii M mogą współpracować z urządzeniami wewnętrznymi serii Mr. Slim. Istnieją też zestawy przyłączeniowe umożliwiające podłączanie urządzeń wewnętrznych serii M do urządzeń zewnętrznych City Multi VRF.

Wszystkie białe urządzenia wewnętrzne mają kolor zbliżony do RAL 9010. Urządzenia ścienne zaprojektowane są w nowoczesnej stylistyce Flat Panel.

Zestaw LEV do podłączenia do systemu City Multi VRF



Urządzenie zewnętrzne City Multi



Dwa systemy na wszelkie sytuacje

Każda instalacja klimatyzacyjna Split składa się z jednego urządzenia zewnętrznego i co najmniej jednego urządzenia wewnętrznego. Urządzenie zewnętrzne znajduje się zawsze poza mieszkaniem lub domem. Zależnie od wymagań i liczby klimatyzowanych pomieszczeń systemy serii M mogą pracować w dwóch konfiguracjach — jako tzw. Single Split lub Multi Split.

Single Split: klimatyzowanie jednego pomieszczenia

Pojedyncze urządzenie wewnętrzne połączone z urządzeniem zewnętrznym instalacją chłodniczą to system Single Split. W ten sposób można łatwo i szybko wyposażać w klimatyzację jedno pomieszczenie.

Multi Split: klimatyzowanie kilku pomieszczeń

W systemach Multi Split do jednego urządzenia zewnętrznego może być podłączona określona liczba urządzeń wewnętrznych. Pozwala to obniżyć koszty w przypadku klimatyzowania kilku pomieszczeń.

Instalacje Single Split i Multi Split



NEW

Nowość

Opcjonalny zestaw filtra Plasma-Quad-Connect

Zalety technologii Plasma-Quad-Plus są teraz dostępne również w wielu urządzeniach serii M (kompatybilność z wszystkimi urządzeniami MSZ, PKA-M i SEZ-M).

Technologia filtrów Plasma-Quad-Plus umożliwia bardzo efektywne oczyszczanie powietrza. Za pomocą jonizacji plazmowej i elektrostatycznie naładowanego filtra usuwane i unieszkodliwiane są nawet najmniejsze cząstki (PM 2,5; $<2,5 \mu\text{m}$), np. pyłki, wirusy, pleśń, bakterie i alergeny.

W sprzedaży w drugiej połowie 2021 r.





Przegląd funkcji



Aspekty techniczne		Urządzenie ściennie MSZ-LN	Urządzenie ściennie MSZ-EF	Urządzenie ściennie MSZ-AP(15-50)	Urządzenie ściennie MSZ-AP60/71
Urządzenia zewnętrzne	Aspekty techniczne	•	•	•	•
	Replace Technology	•	•	•	•
	Certified Quality	•	•	•	•
Montaż/serwisowanie					
Urządzenia zewnętrzne	Tryb pompy ciepła	•	•	•	•
	Regulator zimowy	•	•	•	•
	Ponowne włączenie po awarii sieci zasilającej	•	•	•	•
	Fabryczne napełnienie czynnikiem chłodniczym R32	•	•	•	•
Urządzenia wewnętrzne	Przyłącze świeżego powietrza				
	Możliwość podłączenia do VRF za pomocą zestawu LEV	•	•	•	
	Pompka skroplin				
Komfort					
Urządzenia wewnętrzne	MELCloud	•	•	•	•
	Econo Cool	•	•	•	•
	Programator włączania i wyłączania	•	•	•	•
	Programator tygodniowy	•	•	•	•
	Czujnik 3D i-see	•			
	i-save	•	•	•	•
	Silent	•	•	•	•
	Ochrona przed wyziębieniem	•		•	•
	Możliwość podłączenia pilota przewodowego	• ³	• ³	• ³	• ³
	Tryb nocny	•		•	•
Jakość powietrza					
Urządzenia wewnętrzne	Poziomy Swing	•		• ²	•
	Pionowy Swing	•	•	•	•
	Wide & Long				•
	Automatyczne sterowanie wentylatorem	•	•	•	•
	Filtr Plasma-Quad-Connect		• ¹	• ¹	• ¹
	Filtr Plasma-Quad-Plus	•			
	Filtr oczyszczający powietrze z jonami srebra	• ¹	•	• ^{1,2}	•
	Filtr oczyszczający powietrze	•			
	Filtr z powłoką z jonami srebra		•	•	•
	Plazmowy filtr neutralizujący zapachy	•			

1 Opcja.

2 Niedostępne w indeksach mocy 15 i 20.

3 MAC-397IF-E



Urządzenia przypodłogowe MFZ-KT	Urządzenia kasetonowe 1-stronne MLZ-KP	Urządzenia kasetonowe 4-stronne SLZ-M	Urządzenia kanałowe SEZ-M
•	•	•	•
•	•	•	•
•	•	•	•
•	•	•	•
•	•	•	•
•	•	•	•
•	•	•	•
		•	•
•			
	•	•	
• ¹	• ¹	• ¹	• ¹
•	•		
•	•	•	•
•	•	•	•
		• ¹	
•			
•			
• ³	• ³	•	•
	•		
•	•	•	
•	•	•	•
			• ¹
•	• ¹		
		•	•
•	•		

Urządzenia wewnętrzne

■ Chłodzenie lub grzanie
■ Numery stron

Indeks wydajności
Wydajność chłodnicza (kW)
Wydajność grzewcza (kW)

15	18	20	25	35	42	50	60	71
1,5	1,8	2,0	2,5	3,5	4,2	5,0	6,0	7,1
1,7	2,2	2,5	3,2	4,0	5,4	5,8	7,0	8,1

Urządzenia ściennie MSZ-LN

24–27

Urządzenia ściennie MSZ-EF

28–29

Urządzenia ściennie MSZ-AP

30–33

Urządzenia przypodłogowe MFZ-KT

34–35

Urządzenia kasetonowe 1-stronne MLZ-KP

36–37

Urządzenia kasetonowe 4-stronne SLZ-M

38–39

Urządzenia kanałowe SEZ-M

40–41



reddot award 2018
winner



reddot award 2018
winner



Urządzenia zewnętrzne Multi Split

Maks. liczba jednostek wewnętrznych

Wydajność chłodnicza (kW)

Wydajność grzewcza (kW)

2	2	2	3	3	4	4	4	5	6	8	8	8
3,3	4,2	5,3	5,4	6,8	7,2	8,0	8,3	10,2	12,2	12,5	14,0	15,5
4,0	4,5	6,4	7,0	8,6	8,6	8,8	9,3	10,5	14,0	14,0	16,0	18,0

R32 zewnętrzne



MXZ-2F33VF3, MXZ-2F42VF3, MXZ-2F53VF3

46



MXZ-3F54VF3, MXZ-3F68VF3

46



MXZ-4F72VF3, MXZ-4F80VF3

46



MXZ-4F83VF, MXZ-5F102VF

47



MXZ-6F122VF

47

R410A zewnętrzne



PUMY-P112VKM/YKM
PUMY-P125VKM/YKM
PUMY-P140VKM/YKM
PUMY-SP112VKM/YKM
PUMY-SP125VKM/YKM
PUMY-SP140VKM/YKM

48–49



Pobieranie rysunków
wymiarowych w postaci
wyciągu w formacie pdf.
leslink.info/dimensions



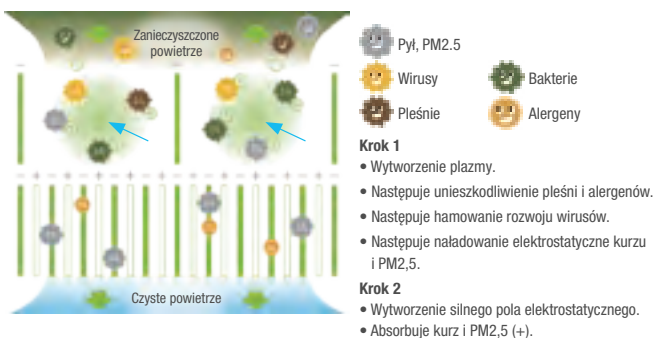
Urządzenia ściennie Diamond MSZ-LN

Highlights

- SCOP do 5,2/SEER do 10,5
- Klasa efektywności energetycznej do A+++ / A+++
- Poziom hałasu (urządzenie wewnętrzne) od 19 dB(A)
- Ilość czynnika chłodniczego (standardowa konfiguracja Single Split) maks. 1,9 kg



Zasada działania Plasma-Quad-Plus



Natural White

Urządzenie ściennie MSZ-LN wpada w oko nie tylko za sprawą nietypowego wyglądu. Posiada też wiele nowatorskich funkcji.

Czujnik i-see 3D

- Oszczędność energii dzięki wykrywaniu obecności w pomieszczeniu
- Dostosowanie strumienia i rozdziału powietrza pod kątem komfortu

Filtry

- Filtr oczyszczający powietrze
- Filtr Plasma-Quad-Plus
- Plazmowy filtr neutralizujący zapachy

Neutralizacja zapachów

Plazmowy filtr neutralizujący zapachy o powierzchni ok. 300 m² bardzo skutecznie usuwa zapachy z powietrza w pomieszczeniach mieszkalnych.

Funkcja Double Vane

- Dwie działające niezależnie od siebie żaluzje powietrzne zapewniają wysoką efektywność rozdziału powietrza w pomieszczeniu

Karta Wi-Fi MELCloud

- Wbudowana karta Wi-Fi w wyposażeniu standardowym

W zestawie pilot na podczerwień z funkcją programatora tygodniowego i podświetlanym wyświetlaczem

Akcesoria

Oznaczenie typu	Opis
MAC-2390FT-E	Filtr oczyszczający powietrze z jonami srebra
MAC-3010FT-E	Plazmowy filtr neutralizujący zapachy (filtr zamienny)
MAC-1300RC	Uchwyt na pilota



MUZ-LN25/35VG2

MUZ-LN50VG2

MUZ-LN60VG

MSZ-LN18-60VG2 W

Urządzenia ściennie Diamond Split-Inverter/Chłodzenie i grzanie



Inwerterowe urządzenia ściennie MSZ-LN, chłodzenie/grzanie

Oznaczenie urządzeń wewnętrznych		MSZ-LN18VG2 W	MSZ-LN25VG2 W	MSZ-LN35VG2 W	MSZ-LN50VG2 W	MSZ-LN60VG2 W
Oznaczenie urządzeń zewnętrznych		Multi Split MXZ	MUZ-LN25VG2	MUZ-LN35VG2	MUZ-LN50VG2	MUZ-LN60VG
Chłodzenie	Moc chłodnicza (kW)	1,8	2,5 (1,0–3,5)	3,5 (0,8–4,0)	5,0 (1,0–6,0)	6,1 (1,4–6,9)
	Pobór mocy (kW)	–	0,485	0,82	1,38	1,79
	SEER	–	10,5	9,5	8,5	7,5
	Klasa efektywności energetycznej	–	A+++	A+++	A+++	A++
	Zakres zastosowania (°C)	–	–10~+46	–10~+46	–10~+46	–10~+46
Grzanie	Moc grzewcza (kW)	3,3	3,2 (0,7–5,4)	4,0 (0,9–6,3)	6,0 (1,0–8,2)	6,8 (1,8–9,3)
	Pobór mocy (kW)	–	0,60	0,82	1,48	1,81
	SCOP	–	5,2	5,1	4,6	4,6
	Klasa efektywności energetycznej	–	A+++	A+++	A++	A++
	Zakres zastosowania (°C)	–	–15~+24	–15~+24	–15~+24	–15~+24

Oznaczenie urządzeń wewnętrznych		MSZ-LN18VG2 W	MSZ-LN25VG2 W	MSZ-LN35VG2 W	MSZ-LN50VG2 W	MSZ-LN60VG2 W
Wydatek powietrza w trybie chłodzenia (m³/h)	N / W	258 / 528	258 / 528	258 / 528	342 / 636	426 / 762
Poziom hałasu (dB(A))	N / W	19 / 36	19 / 36	19 / 36	27 / 39	29 / 45
Wymiary (mm)*	Szer. / Gł. / Wys.	890 / 233 / 307	890 / 233 / 307	890 / 233 / 307	890 / 233 / 307	890 / 233 / 307
Masa (kg)		15,5	15,5	15,5	16,0	16,0
Oznaczenie urządzeń zewnętrznych		Multi Split MXZ	MUZ-LN25VG2	MUZ-LN35VG2	MUZ-LN50VG2	MUZ-LN60VG
Wydatek powietrza (m³/h)		–	2058	2058	2400	3006
Poziom hałasu przy chłodzeniu / grzaniu (dB(A))		–	46 / 49	49 / 50	51 / 54	55 / 55
Wymiary (mm)	Szer. / Gł. / Wys.	–	800 / 285 / 550	800 / 285 / 550	800 / 285 / 714	840 / 330 / 880
Masa (kg)		–	33	34	40	55
Parametry chłodnicze						
Całkowita długość instalacji chłodniczej (m)		–	20	20	30	30
Maks. różnica poziomów (m)		–	12	12	15	15
Typ / ilość (kg) / maks. ilość (kg) czynnika chłodniczego (kg)		–	R32 / 0,80 / 1,00	R32 / 0,85 / 1,05	R32 / 1,25 / 1,55	R32 / 1,45 / 1,91
GWP / ekwiwalent CO ₂ (t) / maks. ekwiwalent CO ₂ (t)		–	675 / 0,54 / 0,68	675 / 0,54 / 0,68	675 / 0,84 / 1,04	675 / 0,98 / 1,3
Ilość czynnika chłodniczego napełnianego fabrycznie na (m)		–	7	7	7	7
Dodatkowa ilość czynnika chłodniczego (g / m)		–	20	20	20	20
Przyłącza chłodnicze Ø (mm)	ciecz	–	6	6	6	6
	gaz	–	10	10	10	12
Parametry elektryczne						
Napięcie zasilania (V, faza, Hz)		–	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50
Prąd pracy (A)	Chłodzenie	–	2,5	3,9	6,3	7,9
	Grzanie	–	3,0	4,0	6,8	7,9
Zalecany przekrój przewodów - podłączenie urządzenia zewnętrznego (mm²)		–	3 x 1,5	3 x 1,5	3 x 2,5	3 x 2,5
Zalecany przekrój przewodów - urządzenie wewnętrzne - urządzenie zewnętrzne (mm²)		–	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5
Zalecana wielkość bezpiecznika (A)		–	10	10	16	16

* Pod urządzeniem należy zaplanować dodatkowo 100 mm miejsca na żaluzję powietrzną zapewniającą wydmuch strumienia powietrza.

Poziom hałasu jednostki wewnętrznej mierzony 1 m przed i 0,8 m poniżej jednostki w trybie chłodzenia
Klasa efektywności energetycznej na skali od A+++ do D

Nasze urządzenia klimatyzacyjne i pompy ciepła zawierają fluorowane gazy cieplarniane R410A, R134a, R32.
Więcej informacji znaleźć można w odpowiedniej instrukcji obsługi.



Urządzenia ściennie Diamond MSZ-LN

Highlights

- SCOP do 5,2/SEER do 10,5
- Klasa efektywności energetycznej do A+++ / A+++
- Poziom hałasu (urządzenie wewnętrzne) od 19 dB(A)
- Ilość czynnika chłodniczego (standardowa konfiguracja Single Split) maks. 1,9 kg



Ruby Red

Pearl White

Onyx Black

Urządzenie ściennie MSZ-LN o szlachetnej strukturze Hairline wpada w oko nie tylko za sprawą nietypowego wyglądu. Posiada też wiele nowatorskich funkcji.

Czujnik i-see 3D

- Oszczędność energii dzięki wykrywaniu obecności w pomieszczeniu
- Dostosowanie strumienia i rozdziału powietrza pod kątem komfortu

Filtry

- Filtr oczyszczający powietrze
- Filtr Plasma-Quad-Plus
- Plazmowy filtr neutralizujący zapachy

Neutralizacja zapachów

Plazmowy filtr neutralizujący zapachy o powierzchni ok. 300 m² bardzo skutecznie usuwa zapachy z powietrza w pomieszczeniach mieszkalnych.

Funkcja Double Vane

- Dwie działające niezależnie od siebie żaluzje powietrzne zapewniają wysoką efektywność rozdziału powietrza w pomieszczeniu

Karta Wi-Fi MELCloud

- Wbudowana karta Wi-Fi w wyposażeniu standardowym

Piloty z podświetleniem dopasowane kolorystycznie do jednostek wewnętrznych MSZ-LN

Akcesoria

Oznaczenie typu	Opis
MAC-2390FT-E	Filtr oczyszczający powietrze z jonami srebra
MAC-3010FT-E	Plazmowy filtr neutralizujący zapachy (filtr zamienny)
MAC-286RH	Uchwyt na pilota



MUZ-LN25 / 35VG2

MUZ-LN50VG2

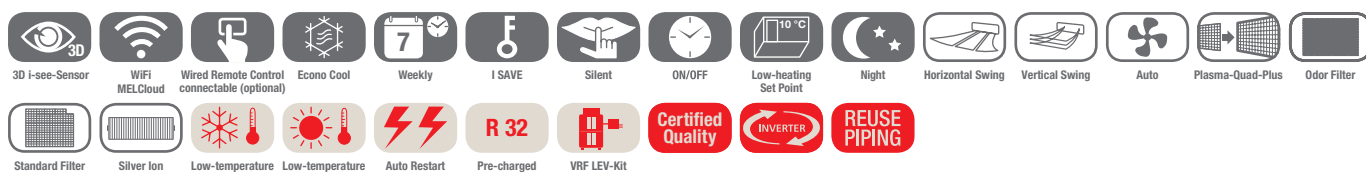
MUZ-LN60VG

MSZ-LN18-60VG2 V

MSZ-LN18-60VG2 B

MSZ-LN18-60VG2 R

Urządzenia ścienna Diamond Split-Inverter / Chłodzenie i grzanie



Inwerterowe urządzenia ścienna MSZ-LN, chłodzenie/grzanie

Oznaczenie urządzeń wewnętrznych		MSZ-LN18VG2 V / B / R	MSZ-LN25VG2 V / B / R	MSZ-LN35VG2 V / B / R	MSZ-LN50VG2 V / B / R	MSZ-LN60VG2 V / B / R
Oznaczenie urządzeń zewnętrznych		Multi Split MXZ	MUZ-LN25VG2	MUZ-LN35VG2	MUZ-LN50VG2	MUZ-LN60VG
Chłodzenie	Moc chłodnicza (kW)	1,8	2,5 (1,0–3,5)	3,5 (0,8–4,0)	5,0 (1,0–6,0)	6,1 (1,4–6,9)
	Pobór mocy (kW)	–	0,485	0,82	1,38	1,79
	SEER	–	10,5	9,5	8,5	7,5
	Klasa efektywności energetycznej	–	A+++	A+++	A+++	A++
	Zakres zastosowania (°C)	–	–10~+46	–10~+46	–10~+46	–10~+46
Grzanie	Moc grzewcza (kW)	3,3	3,2 (0,7–5,4)	4,0 (0,9–6,3)	6,0 (1,0–8,2)	6,8 (1,8–9,3)
	Pobór mocy (kW)	–	0,60	0,82	1,48	1,81
	SCOP	–	5,2	5,1	4,6	4,6
	Klasa efektywności energetycznej	–	A+++	A+++	A++	A++
	Zakres zastosowania (°C)	–	–15~+24	–15~+24	–15~+24	–15~+24

Oznaczenie urządzeń wewnętrznych		MSZ-LN18VG2 V / B / R	MSZ-LN25VG2 V / B / R	MSZ-LN35VG2 V / B / R	MSZ-LN50VG2 V / B / R	MSZ-LN60VG2 V / B / R
Wydatek powietrza w trybie chłodzenia (m³/h)	N / W	258 / 528	258 / 528	258 / 528	342 / 636	426 / 762
Poziom hałas (dB(A))	N / W	19 / 36	19 / 36	19 / 36	27 / 39	29 / 45
Wymiary (mm)*	Szer. / Gł. / Wys.	890 / 233 / 307	890 / 233 / 307	890 / 233 / 307	890 / 233 / 307	890 / 233 / 307
Masa (kg)		15,5	15,5	15,5	16,0	16,0
Oznaczenie urządzeń zewnętrznych		Multi Split MXZ	MUZ-LN25VG2	MUZ-LN35VG2	MUZ-LN50VG2	MUZ-LN60VG
Wydatek powietrza (m³/h)		–	2058	2058	2400	3006
Poziom hałas przy chłodzeniu / grzaniu (dB(A))		–	46 / 49	49 / 50	51 / 54	55 / 55
Wymiary (mm)	Szer. / Gł. / Wys.		800 / 285 / 550	800 / 285 / 550	800 / 285 / 714	840 / 330 / 880
Masa (kg)		–	33	34	40	55
Parametry chłodnicze						
Całkowita długość instalacji chłodniczej (m)		–	20	20	30	30
Maks. różnica poziomów (m)		–	12	12	15	15
Typ / ilość (kg) / maks. ilość (kg) czynnika chłodniczego (kg)		–	R32 / 0,80 / 1,00	R32 / 0,85 / 1,05	R32 / 1,25 / 1,55	R32 / 1,45 / 1,91
GWP / ekwiwalent CO ₂ (t) / maks. ekwiwalent CO ₂ (t)			675 / 0,54 / 0,68	675 / 0,54 / 0,68	675 / 0,84 / 1,04	675 / 0,98 / 1,3
Ilość czynnika chłodniczego napełnianego fabrycznie na (m)		–	7	7	7	7
Dodatkowa ilość czynnika chłodniczego (g / m)		–	20	20	20	20
Przyłącza chłodnicze Ø (mm)	ciecz	–	6	6	6	6
	gaz	–	10	10	10	12
Parametry elektryczne						
Napięcie zasilania (V, faza, Hz)		–	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50
Prąd pracy (A)	Chłodzenie	–	2,5	3,9	6,3	7,9
	Grzanie	–	3,0	4,0	6,8	7,9
Zalecany przekrój przewodów - podłączenie urządzenia zewnętrznego (mm²)		–	3 x 1,5	3 x 1,5	3 x 2,5	3 x 2,5
Zalecany przekrój przewodów - urządzenie wewnętrzne - urządzenie zewnętrzne (mm²)		–	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5
Zalecana wielkość bezpiecznika (A)		–	10	10	16	16

* Pod urządzeniem należy zaplanować dodatkowo 100 mm miejsca na żaluzję powietrzną zapewniającą wydłużenie strumienia powietrza.

Poziom hałasu jednostki wewnętrznej mierzony 1 m przed i 0,8 m poniżej jednostki w trybie chłodzenia
Klasa efektywności energetycznej na skali od A+++ do D

Nasze urządzenia klimatyzacyjne i pompy ciepła zawierają fluorowane gazy cieplarniane R410A, R134a, R32.
Więcej informacji znaleźć można w odpowiedniej instrukcji obsługi.



Urządzenia ścienne Premium MSZ-EF

Highlights

- SCOP do 4,7 / SEER do 9,1
- Klasa efektywności energetycznej do A++ / A+++
- Poziom hałasu (urządzenie wewnętrzne) od 19 dB(A)
- Ilość czynnika chłodniczego (standardowa konfiguracja Single Split) maks. 1,51 kg

Urządzenie ścienne MSZ-EF stanowi udane połączenie estetyki z nowatorską techniką klimatyzacyjną. Nadaje się niemal do każdego rozkładu wnętrza i dostępne jest w trzech kolorach (błyszcząca biel, błyszcząca czerń i matowy srebrny).

Filtry

- Filtr oczyszczający powietrze z powłoką z jonami srebra
- Filtr oczyszczający powietrze z jonami srebra
- Plasma Quad Connect (opcja)*

i-save

- Możliwość zapamiętywania preferowanych ustawień trybu pracy

Karta Wi-Fi MELCloud

- Standardowo wbudowana karta Wi-Fi MELCloud

W komplecie pilot na podczerwień z funkcją programatora tygodniowego i podświetlanym wyświetlaczem

* W przypadku filtra Plasma Quad Connect nad urządzeniem ściennym należy zaplanować dodatkowe miejsce (+ ok. 110 mm).



zamknięta



otwarta

Akcesoria

Oznaczenie typu	Opis
MAC-2370FT	Filtr oczyszczający powietrze z jonami srebra
MAC-100FT-E	Filtr Plasma Quad Connect (dostępny w drugiej połowie 2021)
MAC-1300RC	Uchwyt na pilota



MUZ-EF25-42VG

MUZ-EF50VG

MSZ-EF18-50VGKW

MSZ-EF18-50VGKS

MSZ-EF18-50VGKB

Dekoracyjne urządzenia ściennie Premium

Split-Inverter/Chłodzenie i grzanie



Inwerterowe urządzenia ściennie MSZ-EF, chłodzenie/grzanie

Oznaczenie urządzeń wewnętrznych		MSZ-EF18VGK W/B/S	MSZ-EF25VGK W/B/S	MSZ-EF35VGK W/B/S	MSZ-EF42VGK W/B/S	MSZ-EF50VGK W/B/S
Oznaczenie urządzeń zewnętrznych		Multi Split MXZ	MUZ-EF25VG	MUZ-EF35VG	MUZ-EF42VG	MUZ-EF50VG
Chłodzenie	Moc chłodnicza (kW)	1,8	2,5 (0,9–3,4)	3,5 (1,1–4,0)	4,2 (0,9–4,6)	5,0 (1,4–5,4)
	Pobór mocy (kW)	–	0,540	0,910	1,200	1,540
	SEER	–	9,1	8,8	7,9	7,5
	Klasa efektywności energetycznej	–	A+++	A+++	A++	A++
	Zakres zastosowania (°C)	–	–10~+46	–10~+46	–10~+46	–10~+46
Grzanie	Moc grzewcza (kW)	3,3	3,2 (1,0–4,2)	4,0 (1,3–5,1)	5,4 (1,3–6,3)	5,8 (1,4–7,5)
	Pobór mocy (kW)	–	0,700	0,950	1,455	1,560
	SCOP	–	4,7	4,6	4,6	4,5
	Klasa efektywności energetycznej	–	A++	A++	A++	A+
	Zakres zastosowania (°C)	–	–15~+24	–15~+24	–15~+24	–15~+24

Oznaczenie urządzeń wewnętrznych	MSZ-EF18VGK W/B/S	MSZ-EF25VGK W/B/S	MSZ-EF35VGK W/B/S	MSZ-EF42VGK W/B/S	MSZ-EF50VGK W/B/S
Wydatek powietrza w trybie chłodzenia (m³/h)	N/W 240/498	240/498	240/498	348/534	348/558
Poziom hałasu (dB(A))	N/W 19/36	21/36	21/36	28/39	30/40
Wymiary (mm)	Szer./Gł./Wys. 885/195/299	885/195/299	885/195/299	885/195/299	885/195/299
Masa (kg)	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5
Oznaczenie urządzeń zewnętrznych	Multi Split MXZ	MUZ-EF25VG	MUZ-EF35VG	MUZ-EF42VG	MUZ-EF50VG
Wydatek powietrza (m³/h)	–	1668	2082	1920	2412
Poziom hałasu przy chłodzeniu / grzaniu (dB(A))	–	47/48	49/50	50/51	52/52
Wymiary (mm)*	Szer./Gł./Wys. –	800/285/550	800/285/550	800/285/550	800/285/714
Masa (kg)	–	31	34	35	40
Parametry chłodnicze					
Całkowita długość instalacji chłodniczej (m)	–	20	20	20	30
Maks. różnica poziomów (m)	–	12	12	12	15
Typ / ilość (kg) / maks. ilość (kg) czynnika chłodniczego (kg)	–	G32/0,62/0,88	G32/0,74/1,00	G32/0,74/1,00	G32/1,05/1,51
GWP / ekwiwalent CO ₂ (t) / maks. ekwiwalent CO ₂ (t)	–	675/0,42/0,59	675/0,50/0,68	675/0,50/0,68	675/0,71/1,02
Ilość czynnika chłodniczego napełnianego fabrycznie na (m)	–	7	7	7	7
Dodatkowa ilość czynnika chłodniczego (g/m)	–	20	20	20	30
Przyłącza chłodnicze Ø (mm)	ciecz / gaz	6 / 10	6 / 10	6 / 10	6 / 10
Parametry elektryczne					
Napięcie zasilania (V, faza, Hz)	–	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50
Prąd pracy (A)	–	2,9	4,2	5,7	6,9
Zalecany przekrój przewodów - podłączenie urządzenia zewnętrznego (mm²)	–	3 x 1,5	3 x 1,5	3 x 1,5	3 x 2,5
Zalecany przekrój przewodów - urządzenie wewnętrzne - urządzenie zewnętrzne (mm²)	–	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5
Zalecana wielkość bezpiecznika (A)	–	10	10	12	16

* Pod urządzeniem należy zaplanować dodatkowo 100 mm miejsca na żaluzję powietrzną zapewniającą wydmuch strumienia powietrza.

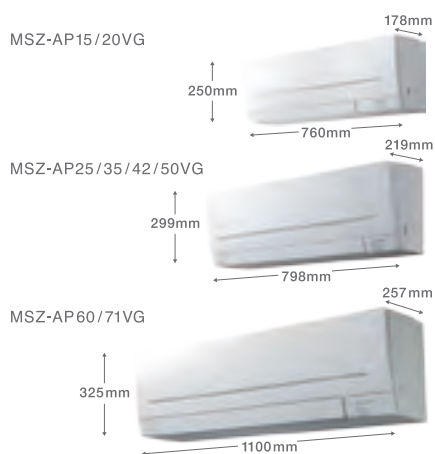
Poziom hałasu jednostki wewnętrznej mierzony 1 m przed i 0,8 m poniżej jednostki w trybie chłodzenia. Klasa efektywności energetycznej na skali od A+++ do D.



Kompaktowe urządzenia ściennie MSZ-AP

Highlights

- SCOP do 4,8/SEER do 8,6
- Klasa efektywności energetycznej do A+++ / A++
- Poziom hałasu (urządzenie wewnętrzne) od 19 dB(A)
- Ilość czynnika chłodniczego (standardowa konfiguracja Single Split) maks. 1,26 kg
- Wymiary (szer./głęb./wys.) 760/178/250 mm w przypadku MSZ-AP15/20VG



To urządzenie jest niezwykle wszechstronne i dostępne w szerokim zakresie mocy oraz z wieloma ciekawymi dodatkami.

Niewielkie wymiary

- Mniejsze modele mają wymiary zaledwie 760 mm x 250 mm x 178 mm, co umożliwia dyskretny i elegancki montaż niezależnie od rozmiaru pomieszczenia.

Poziomy wylot powietrza

- Zapewnia bardzo komfortowy rozdział powietrza, zwłaszcza w trybie chłodzenia

Tryb nocny

- Nowa funkcja, która podnosi komfort, automatycznie obniżając poziom hałasu urządzenia zewnętrznego o 3dB(A). Równocześnie przygaszana jest dioda LED na urządzeniu wewnętrznym, a w pilocie wyciszana jest akustyczna sygnalizacja wykonywania operacji.

Filtry

- Filtr oczyszczający powietrze z powłoką z jonami srebra
- Filtr oczyszczający powietrze z jonami srebra (opcja)
- Filtr Plasma Quad Connect (opcja)*

i-save

- Zapis preferowanego stanu roboczego

Karta Wi-Fi MELCloud

- Wbudowane w standardzie

Pilot na podczerwień z programatorem tygodniowym w komplecie

* W przypadku filtra Plasma Quad Connect nad urządzeniem ściennym należy zaplanować dodatkowe miejsce (+ ok. 110 mm).

Akcesoria

Oznaczenie typu	Opis
MAC-2370FT	Filtr oczyszczający powietrze z jonami srebra*
MAC-1300RC	Uchwyt na pilota
MAC-100FT-E	Filtr Plasma Quad Connect (dostępny w drugiej połowie 2021)

* Dostępne tylko w modelach MSZ-AP 25-50



MUZ-AP20-42VG

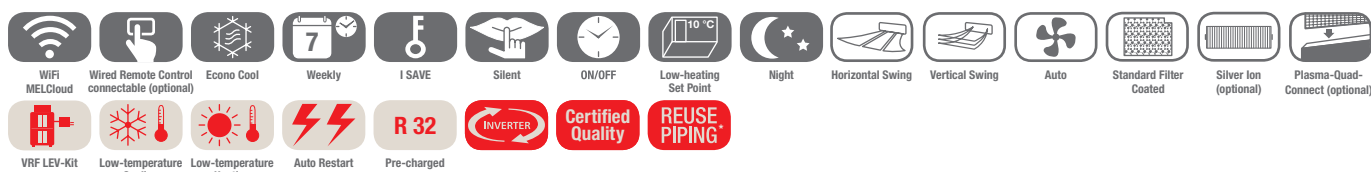
MUZ-AP50VG

MSZ-AP15/20VGK

MSZ-AP25-50VGK

Kompaktowe urządzenia ściennie

Split-Inverter / Chłodzenie i grzanie



Inwerterowe urządzenia ściennie MSZ-AP, chłodzenie/grzanie

Oznaczenie urządzeń wewnętrznych	MSZ-AP15VGK	MSZ-AP20VGK	MSZ-AP25VGK	MSZ-AP35VGK	MSZ-AP42VGK	MSZ-AP50VGK
Oznaczenie urządzeń zewnętrznych	Multi Split MXZ	MUZ-AP20VG	MUZ-AP25VG	MUZ-AP35VG	MUZ-AP42VG	MUZ-AP50VG
Chłodzenie	Moc chłodnicza (kW)	1,5 (0,8–2,1)	2,0 (0,6–2,7)	2,5 (0,9–3,4)	3,5 (1,1–3,8)	4,2 (0,9–4,5)
	Pobór mocy (kW)	–	0,46	0,60	0,99	1,30
	SEER	–	8,6	8,6	8,6	7,8
	Klasa efektywności energetycznej	–	A+++	A+++	A+++	A++
	Zakres zastosowania (°C)	–	–10~+46	–10~+46	–10~+46	–10~+46
Grzanie	Moc grzewcza (kW)	1,7 (0,9–2,4)	2,5 (0,5–3,5)	3,2 (1,0–4,1)	4,0 (1,3–4,6)	5,4 (1,3–6,0)
	Pobór mocy (kW)	–	0,60	0,78	1,03	1,49
	SCOP	–	4,2	4,8	4,7	4,7
	Klasa efektywności energetycznej	–	A+	A++	A++	A++
	Zakres zastosowania (°C)	–	–15~+24	–15~+24	–15~+24	–15~+24

Oznaczenie urządzeń wewnętrznych	MSZ-AP15VGK	MSZ-AP20VGK	MSZ-AP25VGK	MSZ-AP35VGK	MSZ-AP42VGK	MSZ-AP50VGK
Wydatek powietrza w trybie chłodzenia (m³/h)	N / W 210 / 330	210 / 330	294 / 684	294 / 684	324 / 684	360 / 756
Poziom hałasu (dB(A))	N / W 21 / 35	21 / 35	19 / 36	19 / 36	21 / 36	28 / 36
Wymiary (mm)	Szer. / Gł. / Wys. 760 / 178 / 250	760 / 178 / 250	798 / 219 / 299	798 / 219 / 299	798 / 219 / 299	798 / 219 / 299
Masa (kg)	8,2	8,2	10,5	10,5	10,5	10,5
Oznaczenie urządzeń zewnętrznych	Multi Split MXZ	MUZ-AP20VG	MUZ-AP25VG	MUZ-AP35VG	MUZ-AP42VG	MUZ-AP50VG
Wydatek powietrza (m³/h)	–	1932	1932	1932	1824	2430
Poziom hałasu przy chłodzeniu / grzaniu (dB(A))	–	47 / 48	47 / 48	49 / 50	50 / 51	52 / 52
Wymiary (mm)*	Szer. / Gł. / Wys. –	800 / 285 / 550	800 / 285 / 550	800 / 285 / 550	800 / 285 / 550	800 / 285 / 714
Masa (kg)	–	31	31	31	35	40
Parametry chłodnicze						
Całkowita długość instalacji chłodniczej (m)	–	20	20	20	20	20
Maks. różnica poziomów (m)	–	12	12	12	12	12
Typ / ilość (kg) / maks. ilość (kg) czynnika chłodniczego (kg)	–	R32/0,55/0,81	R32/0,55/0,81	R32/0,55/0,81	R32/0,70/0,96	R32/1,00/1,26
GWP / ekwiwalent CO ₂ (t) / maks. ekwiwalent CO ₂ (t)	–	675/0,37/0,55	675/0,37/0,55	675/0,37/0,55	675/0,47/0,65	675/0,68/0,86
Ilość czynnika chłodniczego napełnianego fabrycznie na (m)	–	7	7	7	7	7
Dodatkowa ilość czynnika chłodniczego (g / m)	–	20	20	20	20	20
Przyłącza chłodnicze Ø (mm)	ciecz –	6	6	6	6	6
	gaz –	10	10	10	10	10
Parametry elektryczne						
Napięcie zasilania (V, faza, Hz)	–	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50
Prąd pracy przy chłodzeniu / grzaniu (A)	–	2,6/3,2	3,2/3,9	4,9/4,7	6,0/7,0	7,4/7,6
Zalecany przekrój przewodów - podłączenie urządzenia zewnętrznego (mm²)	–	3 x 1,5	3 x 1,5	3 x 1,5	3 x 1,5	3 x 2,5
Zalecany przekrój przewodów - urządzenie wewnętrzne - urządzenie zewnętrzne (mm²)	–	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5
Zalecana wielkość bezpiecznika (A)	–	10	10	10	10	16

* Pod urządzeniem należy zaplanować dodatkowo 60 mm miejsca na żaluzje powietrzne zapewniające wydmuch strumienia powietrza.

Poziom hałasu mierzony w trybie chłodzenia 1 m przed i 0,8 m poniżej jednostki
Klasa efektywności energetycznej na skali od A+++ do D



Urządzenia ścienne Standard MSZ-AP

Highlights

- SCOP do 4,4/SEER do 7,4
- Klasa efektywności energetycznej do A+ / A++
- Poziomy hałasu (urządzenie wewnętrzne) od 29 dB(A)
- Ilość czynnika chłodniczego (standardowa konfiguracja Single Split) maks. 1,71 kg

To urządzenie jest niezwykle wszechstronne i dostępne w szerokim zakresie mocy oraz z wieloma ciekawymi dodatkami.

Idealne do dużych pomieszczeń

- Duży zasięg – do 12 m
- Pionowy kąt wylotu powietrza można ustawić w siedmiu różnych kierunkach.
- Maksymalna moc chłodnicza 8,7 kW

Filtry

- Filtr oczyszczający powietrze z powłoką z jonami srebra
- Filtr oczyszczający powietrze z jonami srebra (opcja)
- Filtr Plasma Quad Connect (opcja)*

Poziomy wylot powietrza

- Zapewnia bardzo komfortowy rozdział powietrza, zwłaszcza w trybie chłodzenia

i-save

- Zapamiętuje preferowany stan roboczy

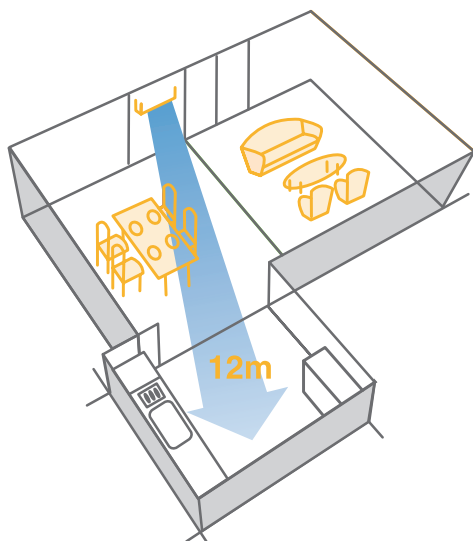
Karta Wi-Fi MELCloud

- Standardowo wbudowana karta Wi-Fi MELCloud

Pilot na podczerwień z programatorem tygodniowym w komplecie

* W przypadku filtra Plasma Quad Connect nad urządzeniem ściennym należy zaplanować dodatkowe miejsce (+ ok. 110 mm).

Strumień powietrza
o dalekim zasięgu



Akcesoria

Oznaczenie typu	Opis
MAC-2360FT	Filtr oczyszczający powietrze z jonami srebra
MAC-100FT-E	Filtr Plasma Quad Connect (dostępny w drugiej połowie 2021)
MAC-1300RC	Uchwyt na pilota



MUZ-AP60/71VG

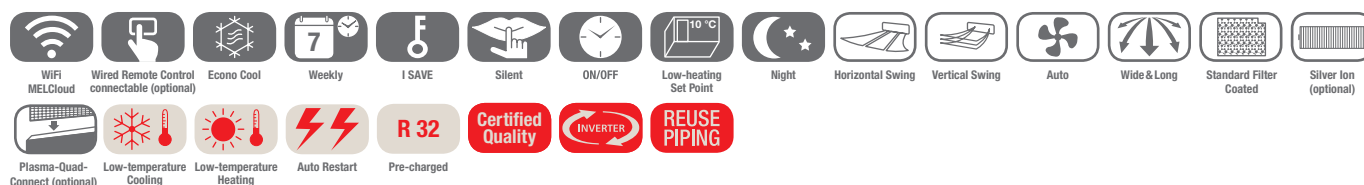


R32

MSZ-AP60/71VGK

Standardowe urządzenia ściennie

Split-Inverter/Chłodzenie i grzanie



Inwerterowe urządzenia ściennie MSZ-AP, chłodzenie/grzanie

Oznaczenie urządzeń wewnętrznych	MSZ-AP60VGK	MSZ-AP71VGK
Oznaczenie urządzeń zewnętrznych	MUZ-AP60VG	MUZ-AP71VG
Chłodzenie	Moc chłodnicza (kW)	6,1 (1,4–7,3)
	Pobór mocy (kW)	7,1 (2,0–8,7)
	SEER	2,01
	Klasa efektywności energetycznej	7,2
	Klasa efektywności energetycznej	A++
Grzanie	Zakres zastosowania (°C)	–10~+46
	Moc grzewcza (kW)	8,1 (2,2–10,3)
	Pobór mocy (kW)	2,12
	SCOP	4,4
	Klasa efektywności energetycznej	A+
	Zakres zastosowania (°C)	–15~+24

Oznaczenie urządzeń wewnętrznych	MSZ-AP60VGK	MSZ-AP71VGK
Wydatek powietrza w trybie chłodzenia (m³/h)	N / W 564 / 1134	576 / 1116
Poziom hałasu (dB(A))	N / W 29 / 48	30 / 49
Wymiary (mm)	Szer. / Gł. / Wys. 1.100 / 257 / 325	1.100 / 257 / 325
Masa (kg)	16	17
Oznaczenie urządzeń zewnętrznych	MUZ-AP60VG	MUZ-AP71VG
Wydatek powietrza (m³/h)	3126	3246
Poziom hałasu przy chłodzeniu / grzaniu (dB(A))	56 / 57	56 / 55
Wymiary (mm)*	Szer. / Gł. / Wys. 800 / 285 / 714	840 / 330 / 880
Masa (kg)	40	55
Parametry chłodnicze		
Całkowita długość instalacji chłodniczej (m)	30	30
Maks. różnica poziomów (m)	15	15
Typ / ilość (kg) / maks. ilość (kg) czynnika chłodniczego (kg)	R32 / 1,05 / 1,35	R32 / 1,5 / 1,71
GWP / ekwiwalent CO ₂ (t) / maks. ekwiwalent CO ₂ (t)	675 / 0,71 / 0,92	675 / 1,02 / 1,22
Ilość czynnika chłodniczego napełnianego fabrycznie na (m)	15	15
Dodatkowa ilość czynnika chłodniczego (g / m)	20	20
Przyłącza chłodnicze Ø (mm)	6	6
	ciecz	gaz
	12	12
Parametry elektryczne		
Napięcie zasilania (V, faza, Hz)	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50
Prąd pracy (A)	7,1	8,8
Zalecany przekrój przewodów - podłączenie urządzenia zewnętrznego (mm²)	3 x 2,5	3 x 2,5
Zalecany przekrój przewodów - urządzenie wewnętrzne - urządzenie zewnętrzne (mm²)	4 x 1,5	4 x 1,5
Zalecana wielkość bezpiecznika (A)	16	20

* Pod urządzeniem należy zaplanować dodatkowo 60 mm miejsca na żaluzje powietrzne zapewniające wydmuch strumienia powietrza.

Poziom hałas jednostki wewnętrznej mierzony 1 m przed i 0,8 m poniżej jednostki w trybie chłodzenia. Klasa efektywności energetycznej na skali od A+++ do D.

Nasze urządzenia klimatyzacyjne i pompy ciepła zawierają fluorowane gazy cieplarniane R410A, R134a, R32. Więcej informacji znaleźć można w odpowiedniej instrukcji obsługi.



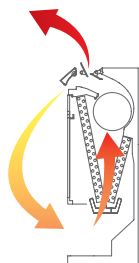
Urządzenia przypodłogowe MFZ-KT

Highlights

- SCOP do 4,4/SEER do 6,8
- Klasa efektywności energetycznej do A+ / A++
- Poziom hałasu (urządzenie wewnętrzne) od 19 dB(A)
- Ilość czynnika chłodniczego (standardowa konfiguracja Single Split) maks. 1,71 kg

Funkcja Multi-flow Vane

Dzięki funkcji Multi-flow Vane strumień powietrza można kierować zgodnie z potrzebami użytkownika za pomocą dwóch nowo zaprojektowanych żaluzji powietrznych.



Tryb grzania



Tryb chłodzenia

Urządzenie przypodłogowe MFZ-KT sprawdza się zwłaszcza w sytuacjach wymagających częstego korzystania zarówno z trybu chłodzenia, jak i ogrzewania. Do ustawienia nisko nad podłogą podobnie jak grzejnik.

Funkcja Multiflow Vane

- Kierowanie powietrza równocześnie do góry i do dołu w trybie ogrzewania, aby zapewnić idealną cyrkulację powietrza i szybkie nagrzanie pomieszczenia
- W trybie chłodzenia powietrze wywiewane jest tylko do góry, aby zapewnić jak najlepszą efektywność

Filtry powietrza

- Filtr oczyszczający powietrze z powłoką z jonami srebra
- Filtr oczyszczający powietrze z jonami srebra

Elastyczność montażu

- Trzy możliwości instalacji: wolnostojąca, zabudowana, wisząca

i-save

- Możliwość zapisania preferowanych ustawień trybu pracy

Detektor czynnika chłodniczego

- Wbudowany detektor czynnika chłodniczego do prewencyjnego wykrywania potencjalnych wycieków

Pilot na podczerwień z programatorem tygodniowym w komplecie

Karta Wi-Fi MELCloud (opcjonalnie)

Akcesoria

Oznaczenie typu	Opis
MAC-2370FT	Filtr oczyszczający powietrze z jonami srebra
MAC-5671F-E	Karta Wi-Fi MELCloud



Kompaktowe urządzenia przypodłogowe Split-Inverter / Chłodzenie i grzanie



Inwerterowe urządzenia przypodłogowe MFZ-KT, chłodzenie/grzanie

Oznaczenie urządzeń wewnętrznych		MFZ-KT25VG	MFZ-KT35VG	MFZ-KT50VG	MFZ-KT60VG
Oznaczenie urządzeń zewnętrznych		SUZ-M25VA*	SUZ-M35VA*	SUZ-M50VA*	SUZ-M60VA*
Chłodzenie	Moc chłodnicza (kW)	2,5 (1,6–3,2)	3,5 (0,9–3,9)	5,0 (1,2–5,6)	6,1 (1,7–6,3)
	Pobór mocy (kW)	0,62	1,06	1,55	1,84
	SEER	6,5	6,6	6,8	6,2
	Klasa efektywności energetycznej	A++	A++	A++	A++
	Zakres zastosowania (°C)	–10~+46	–10~+46	–15~+46	–15~+46
Grzanie	Moc grzewcza (kW)	3,4 (1,3–4,2)	4,3 (1,1–5,0)	6,0 (1,5–7,2)	7,0 (1,6–8,0)
	Pobór mocy (kW)	0,91	1,26	1,86	2,18
	SCOP	4,2	4,4	4,2	4,1
	Klasa efektywności energetycznej	A+	A+	A+	A+
	Zakres zastosowania (°C)	–10~+24	–10~+24	–10~+24	–10~+24

Oznaczenie urządzeń wewnętrznych	MFZ-KT25VG	MFZ-KT35VG	MFZ-KT50VG	MFZ-KT60VG
Wydatek powietrza w trybie chłodzenia (m³/h)	N / W 234 / 468	234 / 468	336 / 624	336 / 738
Poziom hałasu przy chłodzeniu / grzaniu (dB(A))	niski 19 / 19 wysoki 37 / 37	19 / 19 37 / 37	28 / 29 42 / 44	28 / 29 46 / 47
Wymiary (mm)	Szer. / Gł. / Wys. 750 / 215 / 600	750 / 215 / 600	750 / 215 / 600	750 / 215 / 600
Masa (kg)	14,5	14,5	14,5	15
Oznaczenie urządzeń zewnętrznych	SUZ-M25VA	SUZ-M35VA	SUZ-M50VA	SUZ-M60VA
Wydatek powietrza chłodzenie / grzanie (m³/h)	2178 / 2076	2058 / 1962	2748 / 2622	3006 / 3006
Poziom hałasu przy chłodzeniu / grzaniu (dB(A))	45 / 46	48 / 48	48 / 49	49 / 51
Wymiary (mm)	Szer. / Gł. / Wys. 800 / 285 / 550	800 / 285 / 550	800 / 285 / 714	840 / 330 / 880
Masa (kg)	30	35	41	54
Parametry chłodnicze				
Całkowita długość instalacji chłodniczej (m)	20	20	30	30
Maks. różnica poziomów (m)	12	12	30	30
Typ / ilość (kg) / maks. ilość (kg) czynnika chłodniczego (kg)	R32 / 0,65 / 0,91	R32 / 0,90 / 1,16	R32 / 1,20 / 1,66	R32 / 1,25 / 1,71
GWP / ekwiwalent CO ₂ (t) / maks. ekwiwalent CO ₂ (t)	675 / 0,44 / 0,61	675 / 0,61 / 0,78	675 / 0,81 / 1,12	675 / 0,84 / 1,15
Ilość czynnika chłodniczego napełnianego fabrycznie na (m)	7	7	7	7
Dodatkowa ilość czynnika chłodniczego (g / m)	20	20	20	20
Przyłącza chłodnicze Ø (mm)	ciecz 6 gaz 10	6 10	6 12	6 16
Parametry elektryczne				
Napięcie zasilania (V, faza, Hz)	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50
Prąd pracy (A)	3,5	4,9	5,58	9,0
Zalecany przekrój przewodów - podłączenie urządzenia zewnętrznego (mm²)	3 x 1,5	3 x 1,5	3 x 2,5	3 x 2,5
Zalecany przekrój przewodów - urządzenie wewnętrzne - urządzenie zewnętrzne (mm²)	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5
Zalecana wielkość bezpiecznika (A)	10	10	16	16

* Wskazówka: Tylko urządzenia zewnętrzne w wersji SUZ-M25/35/50/60VA-R1 są kompatybilne

Poziom hałasu jednostki wewnętrznej mierzony na wysokości 1 m i 1 m przed nią
Klasa efektywności energetycznej na skali od A+++ do D

Nasze urządzenia klimatyzacyjne i pompy ciepła zawierają fluorowane gazy cieplarniane R410A, R134a, R32.
Więcej informacji znaleźć można w odpowiedniej instrukcji obsługi.



Jednostka kasetonowa 1-stronna MLZ-KP

Highlights

- SCOP do 4,6/SEER do 7,0
- Klasa efektywności energetycznej do A+ / A++
- Poziom hałasu (urządzenie wewnętrzne) od 27 dB(A)
- Ilość czynnika chłodniczego (standardowa konfiguracja Single Split) maks. 1,66 kg
- Wysokość zabudowy 185 mm

Kompaktowe wymiary do niskiej zabudowy

Dzięki swoim małym rozmiarom urządzenia świetnie nadają się do zabudowy w suficie podwieszanym, gdzie przestrzeń montażowa jest niewielka.



Nawet w najniższym suficie podwieszanym wystarczy miejsca na urządzenie kasetonowe 1-stronne serii MLZ-KP.

Wbudowana pompka skroplin

- Urządzenie wyposażone jest standardowo w pompkę skroplin o wysokości tłoczenia 50 cm

Szybki montaż dzięki niewielkim wymiarom i małej masie

Filtry powietrza

- Filtr oczyszczający powietrze
- Filtr oczyszczający powietrze z jonami srebra (opcja)

Pilot na podczerwień z programatorem tygodniowym w komplecie

Opcjonalnie z możliwością podłączenia pilota przewodowego

Karta Wi-Fi MELCloud (opcjonalnie)

Akcesoria

Oznaczenie typu	Opis
PAR-40MAA*	Pilot przewodowy Deluxe
PAC-YT52CRA*	Pilot przewodowy
MAC-2370FT	Filtr oczyszczający powietrze z jonami srebra
MAC-567IF-E	Karta Wi-Fi MELCloud

* Wymagany sterownik MAC-397IF-E (więcej informacji na stronie akcesoriów na końcu rozdziału)

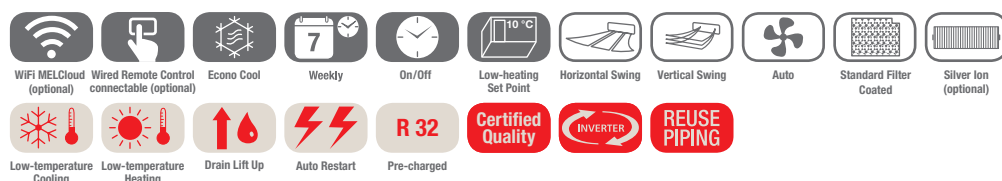


SUZ-M25/35VA

SUZ-M50VA

MLZ-KP25-50VF

Urządzenie kasetonowe 1-stronne Split-Inverter/Chłodzenie i grzanie



Urządzenia kasetonowe MLZ-KP, chłodzenie/grzanie

Oznaczenie urządzeń wewnętrznych	MLZ-KP25VF	MLZ-KP35VF	MLZ-KP50VF
Maskownica	MLP-444W	MLP-444W	MLP-444W
Oznaczenie urządzeń zewnętrznych	SUZ-M25VA	SUZ-M35VA	SUZ-M50VA
Chłodzenie			
Moc chłodnicza (kW)	2,5 (1,4–3,2)	3,5 (0,8–3,9)	5,0 (1,7–5,6)
Pobór mocy (kW)	0,59	0,97	1,38
EER	4,20	3,70	3,60
SEER	6,2	7,0	6,7
Klasa efektywności energetycznej	A++	A++	A++
Zakres zastosowania (°C)	–10~+46	–10~+46	–15~+46
Grzanie			
Moc grzewcza (kW)	3,2 (1,4–4,2)	4,1 (1,1–4,9)	6,0 (1,7–7,2)
Pobór mocy (kW)	0,80	1,10	1,86
COP	4,00	3,71	3,21
SCOP	4,4	4,6	4,3
Klasa efektywności energetycznej	A+	A++	A+
Zakres zastosowania (°C)	–10~+24	–10~+24	–10~+24

Oznaczenie urządzeń wewnętrznych	MLZ-KP25VF	MLZ-KP35VF	MLZ-KP50VF
Wydatek powietrza w trybie chłodzenia (m³/h)	N / W 360 / 528	360 / 564	360 / 684
Poziom hałasu (dB(A))	N / W 27 / 38	27 / 40	29 / 47
Wymiary (mm)*	Szer. / Gł. / Wys. 1.102 / 360 / 185	1.102 / 360 / 185	1.102 / 360 / 185
Wymiary (maskownica) (mm)**	Szer. / Gł. / Wys. 1.200 / 424 / 24	1.200 / 424 / 24	1.200 / 424 / 24
Masa (z maskownicą) (kg)	15,5 (19,0)	15,5 (19,0)	15,5 (19,0)
Oznaczenie urządzeń zewnętrznych	SUZ-M25VA	SUZ-M35VA	SUZ-M50VA
Wydatek powietrza chłodzenie / grzanie (m³/h)	2178 / 2076	2058 / 1962	2748 / 2622
Poziom hałasu przy chłodzeniu / grzaniu (dB(A))	45 / 46	48 / 48	48 / 49
Wymiary (mm)	Szer. / Gł. / Wys. 800 / 285 / 550	800 / 285 / 550	800 / 285 / 714
Masa (kg)	30	35	41
Parametry chłodnicze			
Całkowita długość instalacji chłodniczej (m)	20	20	30
Maks. różnica poziomów (m)	12	12	30
Typ / ilość (kg) / maks. ilość (kg) czynnika chłodniczego (kg)	R32 / 0,65 / 0,91	R32 / 0,90 / 1,16	R32 / 1,20 / 1,66
GWP / ekwiwalent CO ₂ (t) / maks. ekwiwalent CO ₂ (t)	675 / 0,44 / 0,61	675 / 0,61 / 0,78	675 / 0,81 / 1,12
Ilość czynnika chłodniczego napełnianego fabrycznie na (m)	7	7	7
Dodatkowa ilość czynnika chłodniczego (g / m)	20	20	20
Przyłącza chłodnicze Ø (mm)	ciecz 6 gaz 10	6 10	6 12
Parametry elektryczne			
Napięcie zasilania (V, faza, Hz)	230, 1, 50	230, 1, 50	230, 1, 50
Prąd pracy (A)	3,5	4,9	5,58
Zalecana wielkość bezpiecznika (A)	10	10	20

* Wymagana wysokość do zabudowy

** Widoczna wysokość maskownicy

Poziom hałasu wytwarzanego przez jednostkę wewnętrzną mierzony centralnie 1,5 m poniżej niej w trybie chłodzenia

Nasze urządzenia klimatyzacyjne i pompy ciepła zawierają fluorowane gazy cieplarniane R410A, R134a, R32.
Więcej informacji znaleźć można w odpowiedniej instrukcji obsługi.



Urządzenia kasetonowe 4-stronne SLZ-M

Highlights

- SCOP do 4,3/SEER do 6,7
- Klasa efektywności energetycznej do A++ / A+
- Poziom hałasu (urządzenie wewnętrzne) od 24 dB(A)
- Ilość czynnika chłodniczego (standardowa konfiguracja Single Split) maks. 1,71 kg
- Wysokość zabudowy 245 mm

Urządzenia kasetonowe serii SLZ-M to jednostki klimatyzacji o wymiarze rastra euro do montażu w sufitach podwieszanych.

Poziomy strumień powietrza

- Sześć różnych kątów nawiewu

Czujnik 3D i-see (opcjonalny)

- Automatyczny wywiew po wykryciu obecności
- Efektywność energetyczna dzięki wykrywaniu obecności

Prosty montaż

- Dzięki specjalnemu systemowi montażowemu maskownica może zostać zamontowana przez jedną osobę

Filtry powietrza

- Filtr oczyszczający powietrze

Do wyboru pilot przewodowy lub na podczerwień

Możliwość wykonania przyłącza świeżego powietrza

Karta Wi-Fi MELCloud (opcjonalnie)

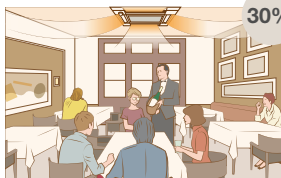
Wbudowana pompka skroplin

- Urządzenie jest standardowo wyposażone w wysokiej jakości pompkę skroplin o wysokości tłoczenia 85 cm

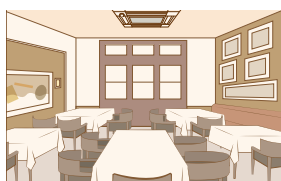
Czujnik 3D i-see



Pomieszczenia zajmowane w pełni



Pomieszczenie zajmowane częściowo



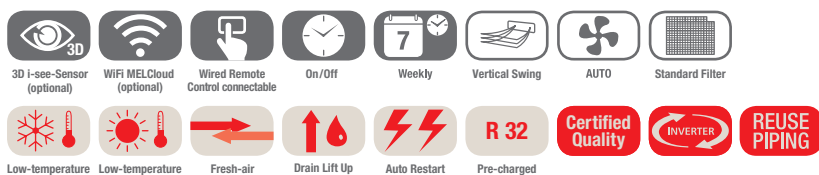
Pomieszczenie niezajmowane

Akcesoria

Oznaczenie typu	Opis
PAC-YT-52CRA	Pilot przewodowy
PAR-40MAA	Pilot przewodowy Deluxe
PAC-SF1ME-E	Czujnik 3D i-see
SLP-2FA	Maskownica pilota przewodowego
MAC-567IF-E	Karta Wi-Fi MELCloud



Urządzenia kasetonowe 4-stronne Split-Inverter/ wymiar rastra euro/ Chłodzenie i grzanie



Urządzenia kasetonowe SLZ-M, chłodzenie/grzanie

Oznaczenie urządzeń wewnętrznych	SLZ-M15FA	SLZ-M25FA	SLZ-M35FA	SLZ-M50FA	SLZ-M60FA
Maskownica z pilotem bezprzewodowym	SLP-2FALM	SLP-2FALM	SLP-2FALM	SLP-2FALM	SLP-2FALM
Oznaczenie urządzeń zewnętrznych	R32 MXZ	SUZ-M25VA	SUZ-M35VA	SUZ-M50VA	SUZ-M60VA
Chłodzenie					
Moc chłodnicza (kW)	1,5	2,5 (1,4–3,2)	3,5 (0,7–3,9)	4,6 (1,0–5,2)	5,7 (1,5–6,3)
Pobór mocy (kW)	–	0,65	1,09	1,35	1,67
SEER	–	6,3	6,7	6,3	6,2
Klasa efektywności energetycznej	–	A++	A++	A++	A++
Zakres zastosowania (°C)	–	–10~+46	–10~+46	–15~+46	–15~+46
Grzanie					
Moc grzewcza (kW)	1,7	3,2 (1,3–4,2)	4,0 (1,0–5,0)	5,0 (1,3–5,5)	6,4 (1,6–7,3)
Pobór mocy (kW)	–	0,88	1,07	1,56	2,13
SCOP	–	4,3	4,3	4,2	4,1
Klasa efektywności energetycznej	–	A+	A+	A+	A+
Zakres zastosowania (°C)	–	–10~+24	–10~+24	–10~+24	–10~+24

Oznaczenie urządzeń wewnętrznych		SLZ-M15FA	SLZ-M25FA	SLZ-M35FA	SLZ-M50FA	SLZ-M60FA
Wydatek powietrza w trybie chłodzenia (m³/h)	N / W	360/420	360/420	390/510	390/570	420/690
Poziom hałasu (dB(A))	N / W	24/28	25/31	25/34	27/39	32/43
Wymiary (mm)*	Szer./ Gł./ Wys.	570/570/245	570/570/245	570/570/245	570/570/245	570/570/245
Wymiary (maskownica) (mm)**	Szer./ Gł./ Wys.	625/625/10	625/625/10	625/625/10	625/625/10	625/625/10
Masa (z maskownicą) (kg)		15,0 (18,0)	15,0 (18,0)	15,0 (18,0)	15,0 (18,0)	15,0 (18,0)
Oznaczenie urządzeń zewnętrznych		R32 MXZ	SUZ-M25VA	SUZ-M35VA	SUZ-M50VA	SUZ-M60VA
Wydatek powietrza chłodzenie / grzanie (m³/h)		–	2178/2076	2058/1962	2748/2622	3006/3006
Poziom hałasu przy chłodzeniu / grzaniu (dB(A))		–	45/46	48/48	48/49	49/51
Wymiary (mm)	Szer./ Gł./ Wys.	–	800/285/550	800/285/550	800/285/714	840/330/880
Masa (kg)		–	30	35	41	54
Parametry chłodnicze						
Całkowita długość instalacji chłodniczej (m)		–	20	20	30	30
Maks. różnica poziomów (m)		–	12	12	30	30
Typ / ilość (kg) / maks. ilość (kg) czynnika chłodniczego (kg)		–	R32/0,65/0,91	R32/0,90/1,16	R32/1,20/1,66	R32/1,25/1,71
GWP / ekwiwalent CO ₂ (t) / maks. ekwiwalent CO ₂ (t)		–	675/0,44/0,61	675/0,61/0,78	675/0,81/1,12	675/0,84/1,15
Ilość czynnika chłodniczego napełnianego fabrycznie na (m)		–	7	7	7	7
Dodatkowa ilość czynnika chłodniczego (g/m)		–	20	20	20	20
Przyłącza chłodnicze Ø (mm)	ciecz	6	6	6	6	6
	gaz	10	10	10	12	16
Parametry elektryczne						
Napięcie zasilania (V, faza, Hz)		220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50
Prąd pracy (A)		–	3,5	4,9	5,58	9,0
Zalecany przekrój przewodów - podłączenie urządzenia zewnętrznego (mm²)		–	3 x 1,5	3 x 1,5	3 x 2,5	3 x 2,5
Zalecany przekrój przewodów - urządzenie wewnętrzne - urządzenie zewnętrzne (mm²)		4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5
Zalecana wielkość bezpiecznika (A)		–	10	10	20	20

* Wymagana wysokość do zabudowy

** Widoczna wysokość maskownicy

Poziom hałasu wytwarzanego przez jednostkę wewnętrzną mierzony centralnie 1,5 m poniżej niej w trybie chłodzenia
Klasa efektywności energetycznej na skali od A+++ do D

Nasze urządzenia klimatyzacyjne i pompy ciepła zawierają fluorowane gazy cieplarniane R410A, R134a, R32.
Więcej informacji znaleźć można w odpowiedniej instrukcji obsługi.



Jednostki kanałowe SEZ-M

Highlights

- SCOP do 4,2/SEER do 6,0
- Klasa efektywności energetycznej od A+ / A+
- Poziom hałasu (urządzenie wewnętrzne) od 22 dB(A)
- Ilość czynnika chłodniczego (standardowa konfiguracja Single Split) maks. 2,37 kg
- Zewnętrzny spręż statyczny 5–50 Pa
- Wysokość zabudowy 200 mm

Niewielka wysokość zabudowy



Urządzenia kanałowe do zabudowy serii SEZ-M wykonują swoją pracę bezgłośnie i prawie niezauważalnie. Urządzenia kanałowe można zamontować w suficie podwieszanym, aby doprowadzały uzdatnione powietrze przez maskownice i kanały do pomieszczenia.

Zewnętrzny spręż statyczny

- Do 50 Pa
- Cztery nastawy zewnętrznego sprężu statycznego do wyboru: 5–15–35–50 Pa

Łatwość montażu w niskich sufitach

- Wysokość zabudowy tylko 200 mm

Pompka skroplin (opcjonalna)

- Wysokość tłoczenia do 55 cm

Trzy biegi wentylatora

- Niski / średni / wysoki

Dostępne wersje z pilotem przewodowym lub bezprzewodowym

Filtry powietrza

- Zestaw zawierający standardowy filtr powietrza
- Filtr Plasma Quad Connect (opcja)

Karta Wi-Fi MELCloud (opcjonalnie)

Akcesoria

Oznaczenie typu	Opis
PAR-40MAA	Pilot przewodowy Deluxe
PAC-YT52CRA	Pilot przewodowy
PAR-SA9CA-E	Pilot bezprzewodowy (odbiornik)
PAR-SL97A-E	Pilot bezprzewodowy (nadajnik)
PAC-KE07DM-E	Pompka skroplin
MAC-567IF-E	Karta Wi-Fi MELCloud
MAC-100FT-E*	Filtr Plasma Quad Connect (dostępny w drugiej połowie 2021)

* Wymagany dodatkowy zestaw montażowy. Należy złożyć zapytanie (Dostępny w drugiej połowie 2021).



R32

SUZ-M25 / 35VA

SUZ-M50VA

SUZ-M60 / 71VA

SEZ-M25 – 71DA

Urządzenia kanałowe

Split-Inverter / Chłodzenie i grzanie



Urządzenia kanałowe do zabudowy SEZ-M, chłodzenie/grzanie, zestaw bez pilota

Oznaczenie urządzeń wewnętrznych		SEZ-M25DA	SEZ-M35DA	SEZ-M50DA	SEZ-M60DA	SEZ-M71DA
Oznaczenie urządzeń zewnętrznych		SUZ-M25VA	SUZ-M35VA	SUZ-M50VA	SUZ-M60VA	SUZ-M71VA
Chłodzenie	Moc chłodnicza (kW)	2,5 (1,4–3,2)	3,5 (0,7–3,9)	5,0 (1,1–5,6)	6,1 (1,6–6,3)	7,1 (2,2–8,1)
	Pobór mocy (kW)	0,71	1,00	1,54	1,84	2,15
	SEER	5,3	5,9	6,0	5,5	5,5
	Klasa efektywności energetycznej	A	A+	A+	A	A
	Zakres zastosowania (°C)	–10~+46	–10~+46	–15~+46	–15~+46	–15~+46
Grzanie	Moc grzewcza (kW)	2,9 (1,3–4,2)	4,2 (1,1–5,0)	6,0 (1,5–7,2)	7,4 (1,6–8,0)	8,0 (2,0–10,2)
	Pobór mocy (kW)	0,80	1,07	1,61	2,04	2,28
	SCOP	3,8	4,1	4,0	4,2	3,9
	Klasa efektywności energetycznej	A	A+	A+	A+	A
	Zakres zastosowania (°C)	–10~+24	–10~+24	–10~+24	–10~+24	–10~+24

Oznaczenie urządzeń wewnętrznych	SEZ-M25DA	SEZ-M35DA	SEZ-M50DA	SEZ-M60DA	SEZ-M71DA
Wydatek powietrza w trybie chłodzenia N/Ś/W (m³/h)	360/420/540	420/540/660	600/780/900	720/900/1080	720/960/1200
Spręż statyczny (Pa)	5 - 50	5 - 50	5 - 50	5 - 50	5 - 50
Poziom hałasu (dB(A))	N/Ś/W 22/25/29	23/28/33	29/33/36	29/33/37	29/34/39
Wymiary (mm)	Szer./Gł./Wys. 790/700/200	990/700/200	990/700/200	1.190/700/200	1.190/700/200
Masa (kg)	18,0	21,0	23,0	27,0	27,0
Oznaczenie urządzeń zewnętrznych	SUZ-M25VA	SUZ-M35VA	SUZ-M50VA	SUZ-M60VA	SUZ-M71VA
Wydatek powietrza chłodzenie / grzanie (m³/h)	2178/2076	2058/1962	2748/2622	3006/3006	3006/3006
Poziom hałasu przy chłodzeniu / grzaniu (dB(A))	45/46	48/48	48/49	49/51	49/51
Wymiary (mm)	Szer./Gł./Wys. 800/285/550	800/285/550	800/285/714	840/330/880	840/330/880
Masa (kg)	30	35	41	54	55
Parametry chłodnicze					
Całkowita długość instalacji chłodniczej (m)	20	20	30	30	30
Maks. różnica poziomów (m)	12	12	30	30	30
Typ / ilość (kg) / maks. ilość (kg) czynnika chłodniczego (kg)	R32/0,65/0,91	R32/0,90/1,16	R32/1,20/1,66	R32/1,25/1,71	R32/1,45/2,37
GWP / ekwiwalent CO ₂ (t) / maks. ekwiwalent CO ₂ (t)	675/0,44/0,61	675/0,61/0,78	675/0,81/1,12	675/0,84/1,15	675/0,98/1,60
Ilość czynnika chłodniczego napełnianego fabrycznie na (m)	7	7	7	7	7
Dodatkowa ilość czynnika chłodniczego (g / m)	20	20	20	20	40
Przyłącza chłodnicze Ø (mm)	ciecz gaz 6 10	6 10	6 12	6 16	10 16
Parametry elektryczne					
Napięcie zasilania (V, faza, Hz)	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50
Prąd pracy (A)	3,5	4,9	5,58	9,0	10,0
Zalecany przekrój przewodów - podłączenie urządzenia zewnętrznego (mm²)	3 x 1,5	3 x 1,5	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5
Zalecany przekrój przewodów - urządzenie wewnętrzne - urządzenie zewnętrzne (mm²)	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5
Zalecana wielkość bezpiecznika (A)	10	10	20	20	20

Poziom hałasu wytwarzanego przez jednostkę wewnętrzną mierzony centralnie 1,5 m poniżej niej przy sprężu statycznym 15 Pa
Klasa efektywności energetycznej na skali od A+++ do D





Możliwości współpracy

Multi Split Inverter z urządzeniami wewnętrznymi

Urządzenia wewnętrzne dobierane są zależnie od indywidualnych uwarunkowań lokalowych.

Następnie, na podstawie liczby urządzeń wewnętrznych i wymaganej wydajności chłodniczej wyznaczana jest odpowiednia jednostka zewnętrzna Multi Split.

Krok 1. Wybór modeli jednostek wewnętrznych do poszczególnych pomieszczeń.

Urządzenia ściennie

Urządzenie przypodłogowe

Urządzenie kasetonowe

Urządzenie kanałowe

Urządzenie podstropowe

Krok 2. Wybór jednostki zewnętrznej stosownie do łącznej liczby jednostek wewnętrznych i zapotrzebowania na moc.

Urządzenia zewnętrzne Multi Split R410A

do 2–8 jednostek wewnętrznych

Rozdzielacze

PAC-MK34BC PAC-MK54BC PAC-LV11M-J

Urządzenia zewnętrzne Multi Split R32

Do 2 urządzeń wewnętrznych

MXZ-2F33VF3
MXZ-2F42VF3
MXZ-2F53VF3

Do 2–3 urządzeń wewnętrznych

MXZ-3F54VF3
MXZ-3F68VF3

Do 2–4 urządzeń wewnętrznych

MXZ-4F72VF3
MXZ-4F83VF

Do 2–5 urządzeń wewnętrznych

MXZ-5F102VF

Do 2–6 urządzeń wewnętrznych

MXZ-6F122VF

Tabele mocy znajdują się w rozdziale „Tabele możliwych połączeń MXZ”.

44 / Seria M

R32: Indeksy wydajności możliwe do podłączenia do Multi Split Inverter

Urządzenie zewnętrzne		Modele Inverter z pompą ciepła									
		MXZ-2F33VF3 ³	MXZ-2F42VF3 ³	MXZ-2F53VF3 ³	MXZ-3F54VF3 ³	MXZ-3F68VF3 ³	MXZ-4F72VF3 ³	MXZ-4F80VF3 ³	MXZ-4F83VF	MXZ-5F102VF	MXZ-6F122VF
Urządzenia wewnętrzne											
Urządzenia ściennie	MSZ-LN18VG2(W)(V)(R)(B)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	MSZ-LN25VG2(W)(V)(R)(B)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	MSZ-LN35VG2(W)(V)(R)(B)		•	•	•	•	•	•	•	•	•
	MSZ-LN50VG2(W)(V)(R)(B)				•	•	•	•	•	•	•
	MSZ-LN60VG2(W)(V)(R)(B)										
	MSZ-EF18VGK(W)(B)(S)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	MSZ-EF25VGK(W)(B)(S)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	MSZ-EF35VGK(W)(B)(S)		•	•	•	•	•	•	•	•	•
	MSZ-EF42VGK(W)(B)(S)			•	•	•	•	•	•	•	•
	MSZ-EF50VGK(W)(B)(S)			•	•	•	•	•	•	•	•
	MSZ-AP15VGK	•	•	•	•	•	•	•	• ³	• ³	• ³
	MSZ-AP20VGK	•	•	•	•	•	•	•	• ³	• ³	• ³
	MSZ-AP25VGK	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	MSZ-AP35VGK		•	•	•	•	•	•	•	•	•
	MSZ-AP42VGK			•	•	•	•	•	•	•	•
	MSZ-AP50VGK			•	•	•	•	•	•	•	•
	MSZ-AP60VGK					•	•	•	•	•	•
	MSZ-AP71VGK								•	•	•
Urządzenie przypodłogowe	MFZ-KT50VG				•	•	•	•	•	•	•
	MFZ-KT25VG	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	MFZ-KT35VG		•	•	•	•	•	•	•	•	•
	MFZ-KT60VG										
Urządzenie kasetonowe 1-stronne	MLZ-KP25VF	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	MLZ-KP35VF		•	•	•	•	•	•	•	•	•
	MLZ-KP50VF				•	•	•	•	•	•	•
Urządzenie kasetonowe 4-stronne	SLZ-M15FA	•	•	•	•	•	•	•	• ³	• ³	• ³
	SLZ-M25FA	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	SLZ-M35FA			•	•	•	•	•	•	•	•
	SLZ-M50FA				•	•	•	•	•	•	•
Urządzenie kanałowe do zabudowy	SEZ-M25DA ²	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	SEZ-M35DA		•	•	•	•	•	•	•	•	•
	SEZ-M50DA				•	•	•	•	•	•	•
	SEZ-M60DA					•	•	•	•	•	•
Urządzenie podstropowe	PCA-M50KA				•	•	•	•			
	PCA-M60KA					•	•	•			
Urządzenie kanałowe do zabudowy	PEAD-M50JA				• ¹	• ¹	• ¹	• ¹			

1 Maksymalny prąd urządzeń wewnętrznych: 3 A.

2 SEZ-M25 nie może działać w połączeniu z MXZ-2F/3F/4F, jeśli całkowita moc podłączonych urządzeń wewnętrznych jest równa mocy urządzeń zewnętrznych (stosunek mocy wynosi 1).

3 Nieprzeznaczone do pracy z pojedynczym urządzeniem wewnętrznym i przewodami 1-do-1. Należy zainstalować co najmniej dwa urządzenia wewnętrzne.



MXZ-2F33-53VF3

MXZ-3F54/68VF3 / MXZ-4F72/80VF3

Inwerterowe urządzenia Multi Split do 2-4 jednostek wewnętrznych / Chłodzenie i grzanie



Inwerterowe urządzenia zewnętrzne Multi Split MXZ, chłodzenie/grzanie

Oznaczenie urządzeń zewnętrznych	MXZ-2F33VF3	MXZ-2F42VF3	MXZ-2F53VF3	MXZ-3F54VF3	MXZ-3F68VF3	MXZ-4F72VF3	MXZ-4F80VF3
Chłodzenie	Moc chłodnicza (kW)	3,3 (1,1-3,8)	4,2 (1,1-4,4)	5,3 (1,1-5,6)	5,4 (2,9-6,8)	6,8 (2,9-8,4)	7,2 (3,7-8,8)
	Pobór mocy (kW)	0,8	0,98	1,4	1,32	1,84	1,85
	SEER	6,13	8,69	8,63	8,52	7,96	8,13
	Klasa efektywności energetycznej	A++	A+++	A+++	A+++	A++	A++
	Zakres zastosowania (°C)	-10~+46	-10~+46	-10~+46	-10~+46	-10~+46	-10~+46
Grzanie	Moc grzewcza (kW)	4,0 (1,0-4,1)	4,5 (1,0-4,8)	6,4 (1,0-7,0)	7,0 (2,6-9,0)	8,6 (2,6-10,6)	8,8 (3,4-11,0)
	Pobór mocy (kW)	0,91	0,88	1,56	1,40	1,91	1,87
	SCOP	4,16	4,60	4,60	4,61	4,12	4,07
	Klasa efektywności energetycznej	A+	A++	A++	A++	A+	A+
	Zakres zastosowania (°C)	-15~+24	-15~+24	-15~+24	-15~+24	-15~+24	-15~+24

Oznaczenie urządzeń zewnętrznych	MXZ-2F33VF3	MXZ-2F42VF3	MXZ-2F53VF3	MXZ-3F54VF3	MXZ-3F68VF3	MXZ-4F72VF3	MXZ-4F80VF3
Wydatek powietrza (m³/h)	1974	1662	1974	2526	2526	2526	2562
Poziom hałasu przy chłodzeniu / grzaniu (dB(A))	49/50	44/50	46/51	46/50	48/53	48/54	50/55
Wymiary (mm) Szer./Gł./Wys.	800/285/550	800/285/550	800/285/550	840/330/710	840/330/710	840/330/710	840/330/710
Masa (kg)	33	37	37	58	58	59	59
Możliwości podłączenia jednostek wewnętrznych (liczba)	2	2	2	2-3	2-3	2-4	2-4
Parametry chłodnicze							
Całkowita długość instalacji chłodniczej (m)*	20/15**	30/20**	30/20**	50/25**	60/25**	60/25**	60/25**
Maks. różnica poziomów (m)	10	15/10*	15/10*	15/10*	15/10*	15/10*	15/10*
Typ / ilość (kg) / maks. ilość (kg) czynnika chłodniczego (kg)	R32/0,80/0,80	R32/1,0/1,0	R32/1,0/1,0	R32/2,4/2,4	R32/2,4/2,4	R32/2,4/2,4	R32/2,4/2,4
GWP / ekwiwalent CO ₂ (t) / maks. ekwiwalent CO ₂ (t)	675/0,54/0,54	675/0,675/0,675	675/0,675/0,675	675/1,62/1,62	675/1,62/1,62	675/1,62/1,62	675/1,62/1,62
Ilość czynnika chłodniczego napełnianego fabrycznie na (m)	20	30	30	50	60	60	60
Dodatkowa ilość czynnika chłodniczego (kg)	-	-	-	-	-	-	-
Przyłącza chłodnicze Ø (mm)							
ciecz	2 x 6	2 x 6	2 x 6	3 x 6	3 x 6	4 x 6	4 x 6
gaz	2 x 10	2 x 10	2 x 10	3 x 10	3 x 10	1 x 12/3 x 10	1 x 12/3 x 10
Parametry elektryczne							
Napięcie zasilania (V, faza, Hz)	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
Prąd pracy przy chłodzeniu / grzaniu (A)	4,3/4,6	4,9/4,4	6,5/7,5	6,0/6,4	8,4/8,8	8,5/8,6	10,3/9,2
Zalecany przekrój przewodów - podłączenie urządzenia zewnętrznego (mm²)	3 x 1,5	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5
Zalecany przekrój przewodów - urządzenie wewnętrzne - urządzenie zewnętrzne (mm²)	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5
Maks. prąd pracy (A)	10,0	12,2	12,2	18,0	18,0	18,0	18,0
Zalecana wielkość bezpiecznika (A)	16	16	16	25	25	25	25

* 15 m, jeśli jednostka zewnętrzna znajduje się niżej; 10 m, jeśli jednostka zewnętrzna znajduje się wyżej niż wewnętrzna

** do podłączonego urządzenia wewnętrznego

Klasa efektywności energetycznej na skali od A+++ do D

► Systemy Multi Split serii MXZ pracują w trybie chłodzenia lub grzania.

Nasze urządzenia klimatyzacyjne i pompy ciepła zawierają fluorowane gazy cieplarniane R410A, R134a, R32.
Więcej informacji znaleźć można w odpowiedniej instrukcji obsługi.



MXZ-4F83VF

MXZ-5F102VF

MXZ-6F122VF

Inwerterowe urządzenia Multi Split do 2–6 jednostek wewnętrznych/Chłodzenie i grzanie



Inwerterowe urządzenia zewnętrzne Multi Split MXZ, chłodzenie/grzanie

Oznaczenie urządzeń wewnętrznych	MXZ-4F83VF	MXZ-5F102VF	MXZ-6F122VF
Chłodzenie	Moc chłodnicza (kW)	8,3 (3,7–9,2)	10,2 (3,9–11,0)
	Pobór mocy (kW)	1,97	2,8
	SEER	8,51	8,21
	Klasa efektywności energetycznej	A+++	A++
	Zakres zastosowania (°C)	–10~+46	–10~+46
Grzanie	Moc grzewcza (kW)	9,0 (3,4–11,6)	10,5 (4,1–14,0)
	Pobór mocy (kW)	2,00	2,28
	SCOP	4,72	4,56
	Klasa efektywności energetycznej	A++	A++
	Zakres zastosowania (°C)	–15~+24	–15~+24

Oznaczenie urządzeń zewnętrznych	MXZ-4F83VF	MXZ-5F102VF	MXZ-6F122VF
Wydatek powietrza (m³/h)	2526	3396	4194
Poziom hałasu przy chłodzeniu / grzaniu (dB(A))	49/50	53/55	55/57
Wymiary (mm)	Szer./Gł./Wys. 950/330/796	950/330/796	950/330/1.048
Masa (kg)	62	62	87
Możliwości podłączenia jednostek wewnętrznych (liczba)	1–4	1–5	1–6
Parametry chłodnicze			
Całkowita długość instalacji chłodniczej (m)	70/25*	80/25*	80/25*
Maks. różnica poziomów (m)	15	15	15
Typ / ilość (kg) / maks. ilość (kg) czynnika chłodniczego (kg)	R32/2,4/2,4	R32/2,4/2,4	R32/2,4/2,4
GWP / ekwiwalent CO ₂ (t) / maks. ekwiwalent CO ₂ (t)	675/1,62/1,62	675/1,62/1,62	675/1,62/1,62
Ilość czynnika chłodniczego napełnianego fabrycznie na (m)	70	80	80
Dodatkowa ilość czynnika chłodniczego (g/m)	–	–	–
Przyłącza chłodnicze Ø (mm)	ciecz 4 x 6	5 x 6	6 x 6
	gaz 1 x 12/3 x 10	1 x 12/4 x 10	1 x 12/5 x 10
Parametry elektryczne			
Napięcie zasilania (V, faza, Hz)	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50
Prąd pracy przy chłodzeniu / grzaniu (A)	8,7/8,8	12,3/10	16,1/14,5
Zalecany przekrój przewodów - podłączenie urządzenia zewnętrznego (mm²)	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 4
Zalecany przekrój przewodów - urządzenie wewnętrzne - urządzenie zewnętrzne (mm²)	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5
Maks. prąd pracy (A)	21,4	21,4	29,8
Zalecana wielkość bezpiecznika (A)	25	25	32

* do podłączonego urządzenia wewnętrznego

** Połączenie 1-portowe możliwe tylko z wielkościami >25

Klasa efektywności energetycznej na skali od A+++ do D
MXZ-4F83VF dostępny z ograniczoną dostępnością na magazynie

► Systemy Multi Split serii MXZ pracują w trybie chłodzenia lub grzania.



PUMY-P112~140VKM/YKM

Inwerterowe urządzenia Multi Split do 2–8 jednostek wewnętrznych/Chłodzenie i grzanie



Inwerterowe urządzenia zewnętrzne Multi Split PUMY, chłodzenie/grzanie

Oznaczenie urządzeń zewnętrznych	PUMY-P112VKM	PUMY-P112YKM	PUMY-P125VKM	PUMY-P125YKM	PUMY-P140VKM	PUMY-P140YKM
Chłodzenie	Moc chłodnicza (kW)	12,5	12,5	14,0	14,0	15,5
	Pobór mocy (kW)	2,79	2,79	3,46	3,46	4,52
	EER/SEER	4,48/6,55	4,48/6,55	4,05/6,6	4,05/6,6	3,43/6,25
Grzanie	Moc grzewcza (kW)	14,0	14,0	16,0	16,0	18,0
	Pobór mocy (kW)	3,04	3,04	3,74	3,74	4,47
	COP/SCOP	4,61/4,64	4,61/4,64	4,28/4,63	4,28/4,63	4,03/4,42

Oznaczenie urządzeń zewnętrznych	PUMY-P112VKM	PUMY-P112YKM	PUMY-P125VKM	PUMY-P125YKM	PUMY-P140VKM	PUMY-P140YKM
Wydatek powietrza (m³/h)	6600	6600	6600	6600	6600	6600
Poziom hałasu przy chłodzeniu / grzaniu (dB(A))	49/51	49/51	50/52	50/52	51/53	51/53
Wymiary (mm)	Szer./Gł./Wys.	1.050/330+30/1.338	1.050/330+30/1.338	1.050/330+30/1.338	1.050/330+30/1.338	1.050/330+30/1.338
Masa (kg)	123	125	123	125	123	125
Parametry chłodnicze						
Max. długość instalacji z rozdzielaczem (m)	150	150	150	150	150	150
Całkowita długość instalacji chłodniczej	95	95	95	95	95	95
Rozdzielacz / jednostki wewnętrzne (m)						
Maks. różnica poziomów	15/12	15/12	15/12	15/12	15/12	15/12
Jednostki wewnętrzne / rozdzielacz (m)						
Typ / ilość (kg) / maks. ilość (kg) czynnika chłodniczego (kg)	R410A/4,80/18,60	R410A/4,80/18,60	R410A/4,80/18,60	R410A/4,80/18,60	R410A/4,80/18,60	R410A/4,80/18,60
GWP / ekwiwalent CO ₂ (t) / maks. ekwiwalent CO ₂ (t)	2088/10,02/38,83	2088/10,02/38,83	2088/10,02/38,83	2088/10,02/38,83	2088/10,02/38,83	2088/10,02/38,83
Przyłącza chłodnicze Ø (mm)	ciecz	10	10	10	10	10
	gaz	16	16	16	16	16
Przyłącza chłodnicze do urządzeń wewnętrznych Ø (mm)	ciecz	3 x 6–5 x 6	3 x 6–5 x 6	3 x 6–5 x 6	3 x 6–5 x 6	3 x 6–5 x 6
	gaz	3 x 10–4 x 10 + 1 x 12	3 x 10–4 x 10 + 1 x 12	3 x 10–4 x 10 + 1 x 12	3 x 10–4 x 10 + 1 x 12	3 x 10–4 x 10 + 1 x 12
Parametry elektryczne						
Napięcie zasilania (V, faza, Hz)	220–240, 1, 50	380–415, 3+N, 50	220–240, 1, 50	380–415, 3+N, 50	220–240, 1, 50	380–415, 3+N, 50
Prąd pracy przy chłodzeniu / grzaniu (A)	12,87/14,03	4,46/4,86	15,97/17,26	5,53/5,98	20,86/20,63	7,23/7,15
Zalecana wielkość bezpiecznika (A)	32	16	32	16	32	16
Możliwości podłączenia jednostek wewnętrznych (liczba / typ)	2–8/15–100	2–8/15–100	2–8/15–100	2–8/15–100	2–8/15–100	2–8/15–100

- Systemy Multi Split serii PUMY pracują w trybie chłodzenia lub grzania. Muszą zostać podłączone przynajmniej 2 jednostki wewnętrzne.
- Wymagane rozdzielacze chłodnicze PAC-MK34/54, patrz na stronie 50.



PUMY-SP112-140VKM / YKM

Inwerterowe urządzenia Multi Split do 2-8 jednostek wewnętrznych / Chłodzenie i grzanie



Inwerterowe urządzenia zewnętrzne Multi Split PUMY, chłodzenie/grzanie

Oznaczenie urządzeń zewnętrznych	PUMY-SP112VKM	PUMY-SP112YKM	PUMY-SP125VKM	PUMY-SP125YKM	PUMY-SP140VKM	PUMY-SP140YKM
Chłodzenie	Moc chłodnicza (kW)	12,5	12,5	14,0	14,0	15,5
	Pobór mocy (kW)	3,10	3,10	3,84	3,84	4,70
	EER / SEER	4,03 / 6,61	4,03 / 6,61	3,65 / 6,6	3,65 / 6,6	3,30 / 6,38
Grzanie	Moc grzewcza (kW)	14,0	14,0	16,0	16,0	16,5
	Pobór mocy (kW)	3,17	3,17	3,90	3,90	4,02
	COP / SCOP	4,42 / 3,98	4,42 / 3,98	4,10 / 3,93	4,10 / 3,93	4,10 / 3,90

Oznaczenie urządzeń zewnętrznych	PUMY-SP112VKM	PUMY-SP112YKM	PUMY-SP125VKM	PUMY-SP125YKM	PUMY-SP140VKM	PUMY-SP140YKM
Wydatek powietrza (m³/h)	4620	4620	4860	4820	4860	4820
Poziom hałasu przy chłodzeniu / grzaniu (dB(A))	52 / 54	52 / 54	53 / 56	53 / 56	54 / 56	54 / 56
Wymiary (mm)	Szer. / Gł. / Wys.	1.050 / 330 + 40 / 981	1.050 / 330 + 40 / 981	1.050 / 330 + 40 / 981	1.050 / 330 + 40 / 981	1.050 / 330 + 40 / 981
Masa (kg)	93	94	93	94	93	94
Parametry chłodnicze						
Max. długość instalacji z rozdzielaczem (m)	120	120	120	120	120	120
Całkowita długość instalacji chłodniczej	95	95	95	95	95	95
Rozdzielacz / jednostki wewnętrzne (m)						
Maks. różnica poziomów	15 / 12	15 / 12	15 / 12	15 / 12	15 / 12	15 / 12
Jednostki wewnętrzne / rozdzielacz (m)						
Typ / ilość (kg) / maks. ilość (kg) czynnika chłodniczego (kg)	R410A / 3,5 / 12,5	R410A / 3,5 / 12,5	R410A / 3,5 / 12,5	R410A / 3,5 / 12,5	R410A / 3,5 / 12,5	R410A / 3,5 / 12,5
GWP / ekwiwalent CO ₂ (t) / maks. ekwiwalent CO ₂ (t)	2088 / 7,31 / 26,1	2088 / 7,31 / 26,1	2088 / 7,31 / 26,1	2088 / 7,31 / 26,1	2088 / 7,31 / 26,1	2088 / 7,31 / 26,1
Przyłącza chłodnicze Ø (mm)	ciecz	10	10	10	10	10
	gaz	16	16	16	16	16
Przyłącza chłodnicze do urządzeń wewnętrznych Ø (mm)	ciecz	3 x 6-5 x 6	3 x 6-5 x 6	3 x 6-5 x 6	3 x 6-5 x 6	3 x 6-5 x 6
	gaz	3 x 10-4 x 10 + 1 x 12	3 x 10-4 x 10 + 1 x 12	3 x 10-4 x 10 + 1 x 12	3 x 10-4 x 10 + 1 x 12	3 x 10-4 x 10 + 1 x 12
Parametry elektryczne						
Napięcie zasilania (V, faza, Hz)	220-240, 1, 50	380-415, 3+N, 50	220-240, 1, 50	380-415, 3+N, 50	220-240, 1, 50	380-415, 3+N, 50
Prąd pracy przy chłodzeniu / grzaniu (A)	12,87 / 14,03	4,46 / 4,86	15,97 / 17,26	5,53 / 5,98	20,86 / 20,63	7,23 / 7,15
Zalecana wielkość bezpiecznika (A)	32	16	32	16	32	16
Możliwości podłączenia jednostek wewnętrznych (liczba / typ)	2-8 / 15-100	2-8 / 15-100	2-8 / 15-100	2-8 / 15-100	2-8 / 15-100	2-8 / 15-100

- Systemy Multi Split serii PUMY pracują w trybie chłodzenia lub grzania. Muszą zostać podłączone przynajmniej 2 jednostki wewnętrzne.
- Wymagane rozdzielacze chłodnicze PAC-MK34/54, patrz na stronie 50.



PAC-LV11M-J

PAC-MK54BC

PAC-MK34BC

Rozdzielacze chłodnicze Multi Split do urządzeń zewnętrznych City Multi

Zalety

- Oba rozdzielacze chłodnicze można ze sobą połączyć odpowiednim trójnikiem.

LEV-Kit PAC-LV11M-J / PAC-MK34BC / PAC-MK54BC

Moduły sterujące zewnętrznym wymiennikiem umożliwiają podłączenie urządzeń wewnętrznych serii M i serii Mr. Slim do systemów City Multi VRF. Zaletą dla użytkownika jest wyraźnie większy wybór możliwych urządzeń wewnętrznych. Oprócz elektronicznie sterowanego zaworu rozprężnego zestaw LEV zawiera płytkę sterującą i kartę adresową umożliwiającą dokładne adresowanie każdego wykorzystywanego urządzenia wewnętrznego. Zestaw LEV można zamontować

Rozdzielacze chłodnicze do jednostek zewnętrznych PUMY

Oznaczenie rozdzielaczy chłodniczych	PAC-MK34BC	PAC-MK54BC	PAC-LV11M-J
Wymiary (mm)	Szer.	450	450
	Gł.	280	280
	Wys.	170	170
Masa (kg)	6,7	7,4	1,3
Napięcie zasilania (V, faza, Hz)	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50
Możliwości podłączenia jednostek wewnętrznych (liczba)	1–3	1–5	1
Możliwości podłączenia jednostek wewnętrznych (moc)	15–100*	15–100*	15–50

* na urządzenie wewnętrzne

w odległości do 15 m od urządzenia wewnętrznego, np. w suficie podwieszanym poza klimatyzowanym pomieszczeniem. Moduły sterujące zewnętrznym wymiennikiem wymagają zasilacza (napięcie 1-fazowe 230 V, 50 Hz), za pomocą którego zasilane jest także podłączone urządzenie wewnętrzne. Obudowa jest paroszczelna i nie wymaga króćca odpływu skroplin.

PAC-LV11M-J Tabela kompatybilności PUMY-P

Urządzenie	Typ	Indeks								
		15	18	20	25	35	42	50	60	71
Urządzenia ściennie	MSZ-LN-VG2				•	•		•		
Urządzenia ściennie	MSZ-AP-VGK	•		•	•	•	•	•		
Urządzenia ściennie	MSZ-EF-VGK		•		•	•	•	•		
Urządzenia przypodłogowe	MFZ-KT-VG				•	•		•		

PAC-LV11M-J Tabela kompatybilności PUMY-SP

Urządzenie	Typ	Indeks								
		15	18	20	25	35	42	50	60	71
Urządzenia ściennie	MSZ-LN-VG2				•	•		•		
Urządzenia ściennie	MSZ-AP-VGK	•		•	•	•	•	•		
Urządzenia ściennie	MSZ-EF-VGK		•		•	•	•	•		
Urządzenia przypodłogowe	MFZ-KT-VG				•	•		•		

PAC-LV11M-J Tabela kompatybilności PUHY-P/-EP**YNW, PURY-P/PURY-EP**YNW, PQHY-P**YLMA, PQRY-P**YLMA

Urządzenie	Typ	Indeks								
		15	18	20	25	35	42	50	60	71
Urządzenia ściennie	MSZ-LN-VG2				•	•		•		
Urządzenia ściennie	MSZ-AP-VGK	•		•						

Tabela kompatybilności dla PAC-MK34/54BC do PUMY-P

Urządzenie	Typ	Indeks								
		15	18	20	25	35	42	50	60	71
Urządzenia ściennie	MSZ-LN-VG2				•	•		•		
Urządzenia ściennie	MSZ-AP-VGK	•		•	•	•	•	•		
Urządzenia ściennie	MSZ-EF-VGK		•		•	•	•	•		
Urządzenia przypodłogowe	MFZ-KT-VG				•	•		•		
Urządzenia kasetonowe 1-stronne	MLZ-KP-VF				•	•		•		
Urządzenia kanałowe	SEZ-M-DA				•	•		•	•	•
Urządzenia kasetonowe 4-stronne	SLZ-M-FA	•			•	•		•		

Tabela kompatybilności dla PAC-MK34/54BC do PUMY-SP

Urządzenie	Typ	Indeks								
		15	18	20	25	35	42	50	60	71
Urządzenia ściennie	MSZ-LN-VG2				•	•		•		
Urządzenia ściennie	MSZ-AP-VGK	•		•	•	•	•	•		
Urządzenia ściennie	MSZ-EF-VGK		•		•	•	•	•		
Urządzenia przypodłogowe	MFZ-KT-VG				•	•		•		
Urządzenia kasetonowe 1-stronne	MLZ-KP-VF				•	•		•		
Urządzenia kanałowe	SEZ-M-DA				•	•		•	•	•
Urządzenia kasetonowe 4-stronne	SLZ-M-FA	•			•	•		•		

Ilości czynnika chłodniczego

Urządzenia zewnętrzne

Ilości czynnika chłodniczego R32

- Urządzenia zewnętrzne Single Split napełnione są fabrycznie ilością wystarczającą na 7-15 m długości instalacji (długość w jednym kierunku).
- Urządzenia zewnętrzne Multi Split napełnione są fabrycznie ilością czynnika chłodniczego wystarczającą na 20 lub 60 m.
- Ilości czynnika chłodniczego wymagane w przypadku większych długości przewodów podane są w tabeli.

Single Split R32

Urządzenia zewnętrzne	Ilość czynnika chłodniczego (jeden kierunek) w kg					
	7 m	10 m	15 m	20 m	25 m	30 m
MUZ-LN25VG2	–	0,80*	0,90	1,00	–	–
MUZ-LN35VG2	–	0,85*	0,95	1,05	–	–
MUZ-LN50VG2	–	–	1,25*	1,35	–	–
MUZ-LN60VG	1,45*	1,51	1,61	1,71	1,81	1,91
MUZ-AP20VG	0,55*	0,61	0,71	0,81	–	–
MUZ-AP25/35VG	0,55*	0,61	0,71	0,81	–	–
MUZ-AP42VG	0,70*	0,76	0,86	0,96	–	–
MUZ-AP50VG	1,00*	1,06	1,16	1,26	–	–
MUZ-AP60VG	–	–	1,05*	1,15	1,25	1,35
MUZ-AP71VG	–	–	1,50*	1,60	1,70	1,80
MUZ-EF25VG	0,80*	0,89	1,04	1,19	–	–
MUZ-EF35VG	1,15*	1,24	1,39	1,54	–	–
MUZ-EF42VG	1,15*	1,24	1,39	1,54	–	–
MUZ-EF50VG	1,45*	1,51	1,61	1,71	1,81	1,91
SUZ-M25VA	0,65*	0,71	0,81	0,91	–	–
SUZ-M35VA	0,90*	0,96	1,16	1,16	1,16	–
SUZ-M50VA	1,20*	1,26	1,36	1,46	1,56	1,66
SUZ-M60VA	1,25*	1,31	1,41	1,61	1,71	1,71
SUZ-M71VA	1,45*	1,57	1,77	1,97	2,17	2,37

* Ilość czynnika chłodniczego napełnianego fabrycznie

PUMY-P112/125/140VKM/YKM / PUMY-SP112/125/140VKM/YKM

Fabryczne napełnienie urządzeń zewnętrznych czynnikiem chłodniczym

Urządzenia zewnętrzne napełnione są fabrycznie podaną w tabeli ilością czynnika chłodniczego. Ponieważ ilość ta jest niezależna od długości instalacji i liczby urządzeń wewnętrznych, podczas montażu systemu należy dolać stosowną ilość czynnika chłodniczego.

Dodatkowa ilość F	=	Suma długości całej instalacji Ø 6,0 mm (w m) x 19 g/m	+	Suma długości całej instalacji Ø 10,0 mm (w m) x 50 g/m	+	Całkowita moc chłodnicza podłączonych urządzeń wewnętrznych		Dodatek na urządzenia wewnętrzne	
						do 8,0 kW		1,5 kg	
						8,1 do 16,0 kW		2,5 kg	
						od 16,1 kW		3,0 kg	

Urządzenia zewnętrzne	Fabryczna ilość czynnika chłodniczego
PUMY-P112	4,8 kg
PUMY-P125	4,8 kg
PUMY-P140	4,8 kg
PUMY-SP112	3,5 kg
PUMY-SP125	3,5 kg
PUMY-SP140	3,5 kg



PAR-CT01MAA

PAR-40MAA

ME-AC/KNX1 / ME-AC/MBS1

MAC-334IF-E

MAC-397IF-E

Opcjonalne interfejsy

Inwerterowe urządzenia Serii M nowej generacji dostarczane są wraz z nowym sterownikiem bezprzewodowym. Zaletą tego sterownika jest rozszerzona komunikacja między nim a urządzeniem wewnętrznym. Umożliwia to odczytywanie komunikatów o usterce urządzenia wewnętrznego, co umożliwia łatwe diagnozowanie urządzenia. Ponadto urządzenia wewnętrzne mogą być wyposażone w opcjonalne interfejsy. Do wyboru są trzy interfejsy:

1. Interfejs MAC-334IF-E do integracji inwerterowych urządzeń wewnętrznych Serii M z systemem magistrali City Multi (M-Net)

Za pomocą tego opcjonalnego interfejsu możliwe jest realizowanie obsługi i monitorowania urządzeń Serii M także poprzez magistralę danych M-Net City Multi i jej sterowniki systemowe. Obecnie możliwe jest obsługiwanie urządzeń Serii M za pomocą sterownika City Multi bez podłączania ich do magistrali City Multi. Wymaga to zastosowania dodatkowego źródła zasilania typu PAC-SC-51KUA.

2. Interfejs MAC-397IF-E do podłączania inwerterowych urządzeń wewnętrznych Serii M

Dostępne są następujące operacje sterowania:

- Zdalne włączanie / wyłączanie
- Odczyt stanu pracy lub odczyt komunikatu o usterce (możliwy jest tylko odczyt)
- Blokada możliwości włączania / wyłączania z poziomu lokalnego zdalnego sterowania
- Zmiana trybu pracy chłodzenie/grzanie
- Zmiana zadanej wartości temperatury

3. Interfejs ME-AC/KNX1, ME-AC/MBS1 lub ME-AC-BAC-1 do integracji urządzeń wewnętrznych Serii M do automatyki budynkowej opartej na KNX (TP), Modbus lub BACnet.

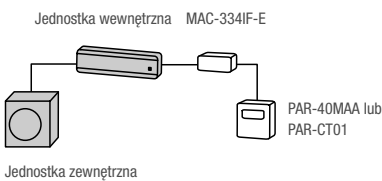
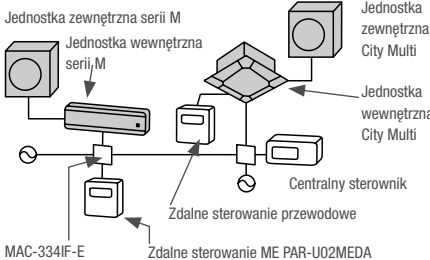
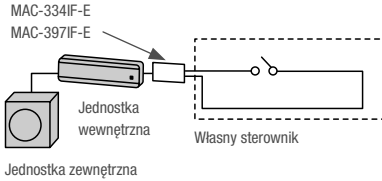
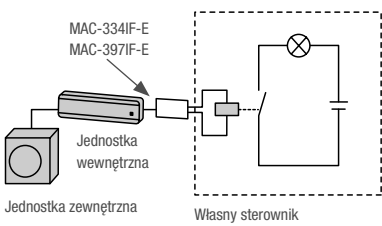
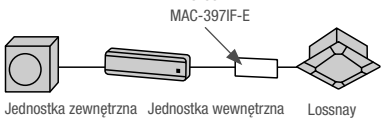
Podłączenie tego opcjonalnego interfejsu umożliwia sterowanie jednostką Serii M także bezpośrednio poprzez magistralę KNX (TP), Modbus lub BACnet. Ponieważ napięcie zasilania doprowadzane jest do interfejsu poprzez jednostkę wewnętrzną Serii M, zewnętrzne źródło zasilania nie jest potrzebne.

Interfejsy obsługują następujące funkcje:

- Zdalne włączanie / wyłączanie
- Wstępny wybór trybu grzania/chłodzenia/wentylowania
- Ustalenie temperatury zadanej
- Wybór biegu wentylatora

Zależnie od rodzaju posiadanej przez użytkownika magistrali KNX (TP), Modbus lub BACnet niektóre funkcje mogą być niedostępne lub działać w ograniczonym zakresie.

Przegląd systemów sterowania

System	Przykładowy system	Połączenie	Funkcje	Wymagane akcesoria
Zdalne sterowanie przewodowe Obsługa klimatyzatora poprzez zdalne sterowanie przewodowe z wbudowanym programatorem tygodniowym.	 Jednostka wewnętrzna MAC-334IF-E Jednostka zewnętrzna PAR-40MAA lub PAR-CT01	Poprzez interfejs można podłączyć zdalne sterowanie przewodowe.	- Zmiana trybu - Nastawianie temperatury zadanej - Nastawianie biegów wentylatora - Kierunek nawiewu - Tryb programatora tygodniowego	MAC-334IF-E Interfejs PAR-40MAA lub PAR-CT01 Zdalne sterowanie przewodowe Deluxe
Centralny zdalny sterownik M-Net Klimatyzator można podłączyć do sieci M-Net i obsługiwać za pomocą sterowników City Multi.	 Jednostka zewnętrzna serii M Jednostka wewnętrzna serii M Jednostka zewnętrzna City Multi Jednostka wewnętrzna City Multi Centralny sterownik Zdalne sterowanie przewodowe MAC-334IF-E Zdalne sterowanie ME PAR-U02MEDA	Podłączenie do sieci M-Net poprzez interfejs	- Możliwość indywidualnego włączania/wyłączania oraz centralnego wyłączania. - Możliwość indywidualnego sterowania trybem, temperaturą, kierunkiem nawiewu i programatorem.	MAC-334IF-E Interfejs M-NET Centralny sterownik City Multi
Zdalne sterowanie włączaniem / wyłączaniem poprzez zewnętrzny własny styk (możliwość połączenia z komunikatem roboczym).	 MAC-334IF-E MAC-397IF-E Jednostka wewnętrzna Jednostka zewnętrzna Własny sterownik	Interfejs podłączany jest do klimatyzatora, a zewnętrzny styk doprowadzany do interfejsu.	Zdalne łączenie włączania / wyłączania	MAC-397IF-E lub MAC-334IF-E Interfejs Styk bezpotencjałowy (wykonywany we własnym zakresie)
Komunikat roboczy / o usterce Możliwość wyświetlania stanu klimatyzatora (ewentualnie w połączeniu ze zdalnym sterowaniem włączaniem / wyłączaniem).	 MAC-334IF-E MAC-397IF-E Jednostka wewnętrzna Jednostka zewnętrzna Własny sterownik	Interfejs podłączany jest do jednostki wewnętrznej i udostępnia sygnał 12 V, który może być zewnętrznie przetwarzany.	- MAC-397IF-E do zewnętrznego wyświetlania stanu (włączony / wyłączony) lub usterek klimatyzatora (może zostać wybrana tylko jedna z dwóch funkcji). - MAC-334IF-E do zewnętrznego wyświetlania stanu (włączony / wyłączony) i usterek klimatyzatora (obie funkcje mogą być wybrane).	MAC-397IF-E Interfejs Elementy do wyświetlania stanu roboczego (wykonywane we własnym zakresie, np. przekaźnik 12 V DC, kontrolka)
Połączenie z rekuperatorem Lossnay	 MAC-334IF-E MAC-397IF-E Jednostka zewnętrzna Jednostka wewnętrzna Lossnay	Poprzez interfejs do jednostki wewnętrznej można podłączyć rekuperator Lossnay.	Rekuperator Lossnay uruchamiany będzie w momencie włączania klimatyzatora.	MAC-397IF-E lub MAC-334IF-E Interfejs Połączenie przewodowe z urządzeniem Lossnay (wykonywany we własnym zakresie)

Więcej informacji można znaleźć w instrukcjach Mitsubishi Electric.

Akcesoria

Urządzenia wewnętrzne	Filtry			Ogólne akcesoria		Akcesoria sterownicze							Sterowniki przewodowe			Sterowniki bezprzewodowe i odbiornik na podczerwień				
	Filtr plazmowy	Filtr oczyszczający powietrze z jonami srebra	Plasma-Quad-Connect	3D i-see Sensor	Pompka skroplin	Interfejs M-Net dla MXZ i SUZ	Interfejs do podłączenia grup urządzeń	MELCloud WiFi Adapter	Dodatkowy czujnik temperatury pomieszczenia	Adapter zdalnego włącz./wyłącz.; sygnał progowy	Adapter zdalnej kontroli pracy; sygnał impulsowy	Adapter zdalnego monitorowania pracy (sygnał wyprowadzający 12 V DC)	Deluxe	Kompakt	Dotykowy	Set (Nadajnik + Odbiornik)	Nadajnik Standard	Nadajnik Deluxe	Odbiornik	Uchwyt na pilota ⁴
	MAC-3010FT-E	MAC- ^{**}	MAC-100FT-E	PAC-SF1ME-E	PAC-KE07DM-E	MAC-334IF-E	MAC-397IF-E	MAC-567IF-E	PAC-SE41TS-E	PAC-SE55RA-E	PAC-SF40RM-E	PAC-SA88HA-E	PAR-40MAA	PAC-YT-52CRA	PAR-CT01	PAR-SL94B-E	PAR-SL97A-E	PAR-SL100A-E	PAR- ^{**}	MAC- ^{**}
Urządzenia ściennie																				
MSZ-LN18VG2(W)(V)(B)(R)	•	2390FT-E	•			•	•	wbudowana					• ¹	• ¹	• ¹					1300RC/286RH
MSZ-LN25VG2(W)(V)(B)(R)	•	2390FT-E	•			•	•	wbudowana					• ¹	• ¹	• ¹					1300RC/286RH
MSZ-LN35VG2(W)(V)(B)(R)	•	2390FT-E	•			•	•	wbudowana					• ¹	• ¹	• ¹					1300RC/286RH
MSZ-LN50VG2(W)(V)(B)(R)	•	2390FT-E	•			•	•	wbudowana					• ¹	• ¹	• ¹					1300RC/286RH
MSZ-LN60VG2(W)(V)(B)(R)	•	2390FT-E	•			•	•	wbudowana					• ¹	• ¹	• ¹					1300RC/286RH
MSZ-AP15VGK			•			•	•	wbudowana					• ¹	• ¹	• ¹					1300RC
MSZ-AP20VGK			•			•	•	wbudowana					• ¹	• ¹	• ¹					1300RC
MSZ-AP25VGK		2370-FT-E	•			•	•	wbudowana					• ¹	• ¹	• ¹					1300RC
MSZ-AP35VGK		2370-FT-E	•			•	•	wbudowana					• ¹	• ¹	• ¹					1300RC
MSZ-AP42VGK		2370-FT-E	•			•	•	wbudowana					• ¹	• ¹	• ¹					1300RC
MSZ-AP50VGK		2370-FT-E	•			•	•	wbudowana					• ¹	• ¹	• ¹					1300RC
MSZ-AP60VGK		2360FT-E	•			•	•	wbudowana					• ¹	• ¹	• ¹					1300RC
MSZ-AP71VGK		2360FT-E	•			•	•	wbudowana					• ¹	• ¹	• ¹					1300RC
MSZ-EF18VGK (W)(B)(S)		2370FT-E	•			•	•	wbudowana					• ¹	• ¹	• ¹					1300RC
MSZ-EF25VGK (W)(B)(S)		2370FT-E	•			•	•	wbudowana					• ¹	• ¹	• ¹					1300RC
MSZ-EF35VGK (W)(B)(S)		2370FT-E	•			•	•	wbudowana					• ¹	• ¹	• ¹					1300RC
MSZ-EF42VGK (W)(B)(S)		2370FT-E	•			•	•	wbudowana					• ¹	• ¹	• ¹					1300RC
MSZ-EF50VGK (W)(B)(S)		2370FT-E	•			•	•	wbudowana					• ¹	• ¹	• ¹					1300RC
Urządzenia przypodłogowe																				
MFZ-KT25VG		2370-FT-E				•	•	•					• ¹	• ¹	• ¹					
MFZ-KT35VG		2370-FT-E				•	•	•					• ¹	• ¹	• ¹					
MFZ-KT50VG		2370-FT-E				•	•	•					• ¹	• ¹	• ¹					
MFZ-KT60VG		2370-FT-E				•	•	•					• ¹	• ¹	• ¹					
Urządzenia kasetonowe 1-stronne																				
MLZ-KP25VF		2370-FT-E				•	•	•					• ¹	• ¹	• ¹					
MLZ-KP35VF		2370-FT-E				•	•	•					• ¹	• ¹	• ¹					
MLZ-KP50VF		2370-FT-E				•	•	•					• ¹	• ¹	• ¹					
Urządzenia kasetonowe 4-stronne																				
SLZ-M15FA				•		•	•	•	•	•	• ²	•	•	•	•	•	•	• ³	SF9FA	
SLZ-M25FA				•		•	•	•	•	•	• ²	•	•	•	•	•	•	• ³	SF9FA	
SLZ-M35FA				•		•	•	•	•	•	• ²	•	•	•	•	•	•	• ³	SF9FA	
SLZ-M50FA				•		•	•	•	•	•	• ²	•	•	•	•	•	•	• ³	SF9FA	
SLZ-M60FA				•		•	•	•	•	•	• ²	•	•	•	•	•	•	• ³	SF9FA	
Urządzenia kanałowe																				
SEZ-M25DA			• ⁶		•	•	•	•	•	•	• ²	•	•	•	•		•		SA9CA-E	
SEZ-M35DA			• ⁶		•	•	•	•	•	•	• ²	•	•	•	•		•		SA9CA-E	
SEZ-M50DA			• ⁶		•	•	•	•	•	•	• ²	•	•	•	•		•		SA9CA-E	
SEZ-M60DA			• ⁶		•	•	•	•	•	•	• ²	•	•	•	•		•		SA9CA-E	
SEZ-M71DA			• ⁶		•	•	•	•	•	•	• ²	•	•	•	•		•		SA9CA-E	

¹ MAC334IF-E wymagany² Nie działa z pilotem na podczerwień³ Nie można korzystać ze sterowania grupowego⁴ MAC1300RC w opakowaniu po 15; MAC-286RH w opakowaniu po 10⁵ 1300RC jest dostępny tylko w kolorze białym⁶ Wymagany jest dodatkowy zestaw montażowy. Prosimy złożyć zapytanie

Urządzenia zewnętrzne	Opcje	Panele powietrzne	Oslony przeciwwiatrowe	Zestaw odpływu skroplin	Taca skroplin
		MAC-889SG MAC-886SG-E	PAC-SH95AG-E	PAC-SG61DS-E	PAC-SH-97DP-E
Multi Split Inverter					
PUMY-P112			2 sztuki na jedno urządzenie zewnętrzne	•	•
PUMY-P125			2 sztuki na jedno urządzenie zewnętrzne	•	•
PUMY-P140			2 sztuki na jedno urządzenie zewnętrzne	•	•

Zakres zastosowania

Seria M**Klucz nazwy produktu****Urządzenie wewnętrzne split**

- M** Seria
M=seria M, S=seria S
- S** Model
S=jednostka ścienna, F=jednostka przypodłogowa
E=jednostka kanałowa, L=jednostka kasetonowa
- Z** Inwerterowa pompa ciepła
- S** Wykonanie
G=standardowe, F=Deluxe, S=kompaktowe,
E=Premium
L=Diamond
- F** Generacja
A=Model podstawowy, B, C, D, ... modele następne
- 25** Moc chłodnicza=2,5 kW
- V** 230 V, 50 Hz
- E/A** R410A i nowy sterownik bezprzewodowy /
- G** R32 i nowy język komunikacji A

Jednostka zewnętrzna split

- M** Seria
M=seria M, S=seria S
- X** X=Multi Split, U=Single Split
- Z** Inwerterowa pompa ciepła
- 3** Maks. liczba urządzeń wewnętrznych, które można podłączyć
- D** Generacja
A=Model podstawowy, B, C, D, ... modele następne
- 54** Moc chłodnicza=5,4 kW
- V** 230 V, 50 Hz
- E/A** R410A i nowy sterownik bezprzewodowy
- F** R32 i nowy język komunikacji A