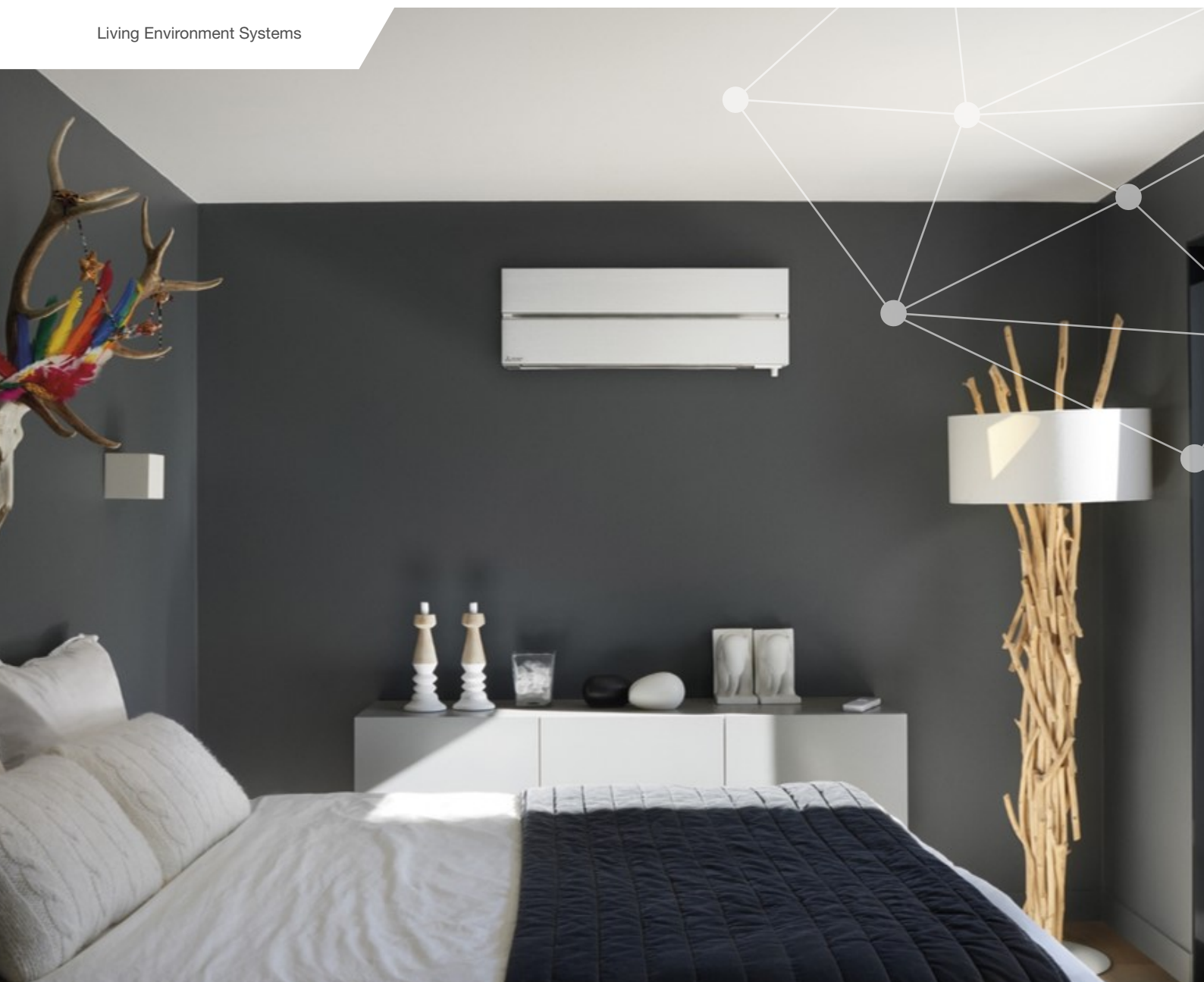


Aktualizacja cennika
od 01.10.2023

 **HAKOM**
WENTYLACJA ■ KLIMATYZACJA ■ POMPY CIEPŁA

 **MITSUBISHI
ELECTRIC**
Changes for the Better

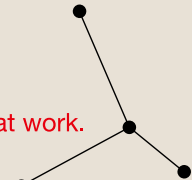
Living Environment Systems



Powietrzne pompy ciepła

Cennik Hyper Heating 2023

www.hakom.pl 

Knowledge at work. 

Mitsubishi Electric LES zapewnia w pakiecie rozbudowaną wiedzę specjalistyczną, która pozwala wspólnie osiągnąć sukces.

Słuchanie i rozumienie. Opracowywanie inteligentnych produktów.

Kompetentne doradztwo. Rozpoznawanie tendencji. Kształtowanie przyszłości. Tworzenie rozwiązań na podstawie wiedzy.

Knowledge at work.



Przeгляд

Ogólne informacje o produktach

Zalety i cechy	04
Przeгляд funkcji	06
Przeгляд urządzeń wewnętrznych	07
Przeгляд urządzeń zewnętrznych	07

Urządzenia ściennie

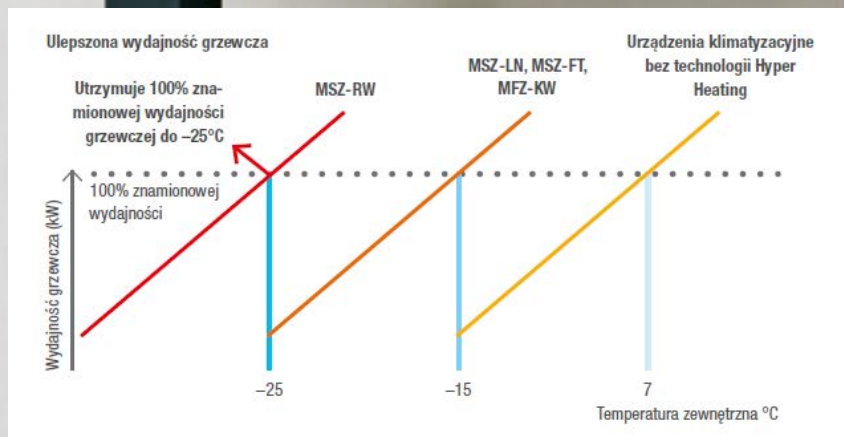
Urządzenie ściennie (MSZ-RW)	08
Urządzenie ściennie Diamond (MSZ-LN)	10
Urządzenie ściennie (MSZ-FT)	14

Urządzenie przypodłogowe

Urządzenie przypodłogowe (MFZ-KW)	16
-----------------------------------	----

Urządzenia zewnętrzne Multi Split

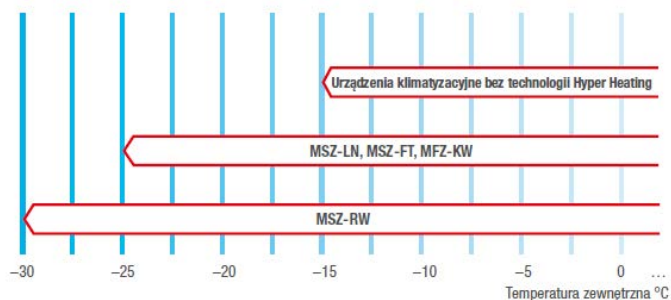
Urządzenia zewnętrzne	19
Możliwości podłączenia zależnie od poziomu mocy	21



Tryb ogrzewania i odszranianie¹

¹ Czas pracy w trybie ogrzewania oraz czas odszraniania zależy od warunków atmosferycznych.

Maksymalny zakres zastosowania w trybie ogrzewania



Wydajność, na której możesz polegać

Rewelacyjna wydajność grzewcza

Technologia Hyper Heating została opracowana przez firmę Mitsubishi Electric specjalnie z myślą o bardzo zimnym klimacie. Usprawnia działanie pompy ciepła i umożliwia utrzymanie wydajności grzewczej przy temperaturze zewnętrznej do -25°C i ogrzewanie nawet przy temperaturze -30°C .

Hyper Heating MXZ

Nowe urządzenia zewnętrzne Multi Split R32 w wersji Hyper-Heating zaprojektowano ze szczególnym naciskiem na tryb ogrzewania.

- 100% mocy grzewczej do -15°C na zewnątrz
- Poszerzony zakres pracy do -25°C na zewnątrz
- Wysoka sezonowa efektywność energetyczna
- Zoptymalizowany tryb odszraniania

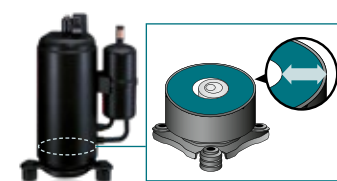
Wysoka wydajność, niskie zapotrzebowanie na energię

Mimo wysokiej wydajności urządzenia z technologią Hyper Heating są wysoce energooszczędne i osiągają wskaźnik SCOP (Współczynnik Efektywności Sezonowej) do 5,2 przy indeksie mocy 25 i klasę energetyczną A+++ . Hyper Heating Inverter produkuje dokładnie tyle mocy, ile potrzebne jest w danym momencie.

Kompaktowa i wydajna sprężarka

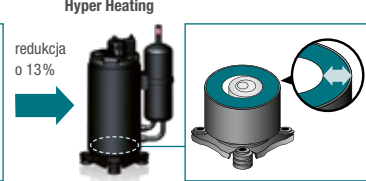
Specjalna metoda produkcji pozwoliła na skonstruowanie sprężarki o znacznie bardziej zwartej budowie, przy jednoczesnym zachowaniu dużej wydajności poprzedniego, większego modelu. Tym samym nowa sprężarka mogła zostać zastosowana w kompaktowych urządzeniach zewnętrznych Serii M. Dzięki temu teraz także urządzenia tej serii mogą pracować w szerokim zakresie temperatur, nawet przy silnych mrozach.

Poprzedni model sprężarki



Zainstalowany cylinder wymagał zwiększonej średnicy sprężarki.

Sprężarka dla urządzeń zewnętrznych Hyper Heating



Zmniejszona średnica sprężarki przy utrzymaniu dotychczasowych wymiarów cylindra.

Zestawienie funkcji



Aspekty techniczne		Urządzenia ściennie MSZ-RW	Urządzenia ściennie MSZ-LN	Urządzenia ściennie MSZ-FT	Urządzenie przypodłogowe MFZ-KW
Urządzenia zewnętrzne	Inverter	•	•	•	•
	Hyper Heating	•	•	•	•
	Certified Quality	•	•	•	•
Montaż / serwisowanie					
Urządzenia zewnętrzne	Tryb pompy ciepła	•	•	•	•
	Regulator zimowy	•	•	•	•
	Ponowne włączenie po awarii sieci zasilającej	•	•	•	•
	Fabryczne napełnienie czynnikiem chłodniczym R32	•	•	•	•
Komfort					
Urządzenia wewnętrzne	MELCloud	•	•	•	• ¹
	Econo Cool	•	•	•	•
	Programator włączania i wyłączania	•	•	•	•
	Programator tygodniowy	•	•	•	•
	Czujnik 3D i-see	•	•	•	•
	I-save	•	•	•	•
	Silent	•	•	•	•
	Ochrona przed wyzębieniem	•	•	•	•
	Możliwość podłączenia pilota przewodowego	• ²	• ²	• ²	• ²
	Tryb nocny	•	•	•	•
Jakość powietrza					
Urządzenia wewnętrzne	Poziomy Swing	•	•	•	•
	Pionowy Swing	•	•	•	•
	Automatyczne sterowanie wentylatorem	•	•	•	•
	Filtr Plasma-Quad-Connect	•	•	• ¹	•
	Filtr Plasma-Quad-Plus	•	•	•	•
	Filtr V-Blocking	• ¹	• ¹	•	•
	Filtr oczyszczający powietrze	•	•	•	•
	Filtr z powłoką z jonami srebra	•	•	•	•
Filtr neutralizujący zapachy	•	•	•	•	

1 Opcja.

2 Wymagany interfejs MAC-497IF-E.

Urządzenia wewnętrzne do zastosowania Single Split

 Chłodzenie lub grzanie

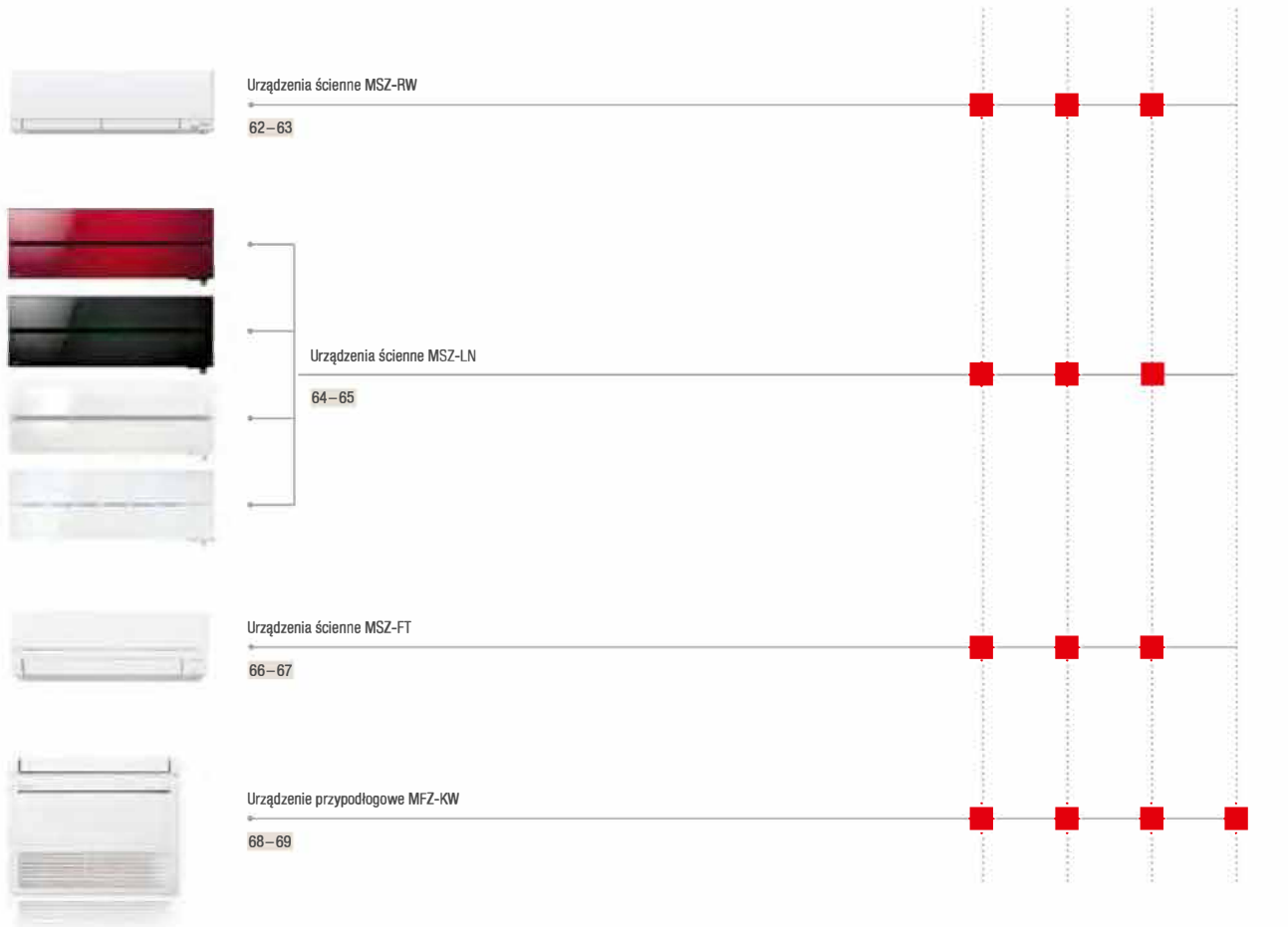
 Numery stron

Indeks wydajności

Wydajność chłodnicza (kW)

Wydajność grzewcza (kW)

25	35	50	60
2,5	3,5	5,0	6,1
3,2	4,0	5,8	6,5



Urządzenia zewnętrzne Multi Split

Maks. ilość urządzeń wewnętrznych

Wydajność chłodnicza (kW)

Wydajność grzewcza (kW)

2

4

5,3

8,3

6,4

9,3



MXZ-2F53VFHZ, MXZ-4F83VFHZ

70



Urządzenia ścienne MSZ-RW

Highlights

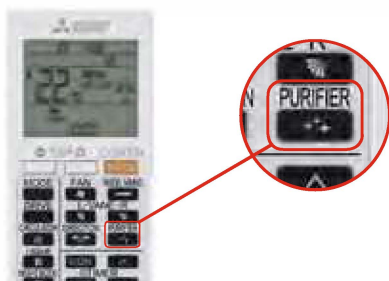
- SCOP do 5,2/SEER do 11,25
- Klasa efektywności energetycznej do A+++ / A+++
- Poziom hałasu (urządzenie wewnętrzne) od 19 dB(A)
- Filtr Plasma-Quad-Plus w standardzie

Wysoka efektywność energetyczna



Tryb oczyszczania powietrza

Przycisk „Purifier“ filtra Plasma-Quad-Plus umożliwia włączenie wentylatora i uruchomienie trybu oczyszczania powietrza, gdy urządzenie nie pracuje.



Czujnik 3D i-see

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

Filtry

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

Neutralizacja zapachów

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

Hyper Heating

- 100% wydajności grzewczej w temperaturze do -25°C
- Dolny limit trybu ogrzewania -30°C
- Ogrzewanie tacy wbudowane w urządzeniu zewnętrznym

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

Aksesoria

Oznaczenie typu	Opis	Cena (EUR)
MAC-2490FT-E	Filtr V-Blocking	245,-
MAC-3010FT-E	Filtr neutralizujący zapachy (filtr zamienny)	665,-
MAC-1300RC	Uchwyt na pilota	135,-



MSZ-RW25/35VGHZ

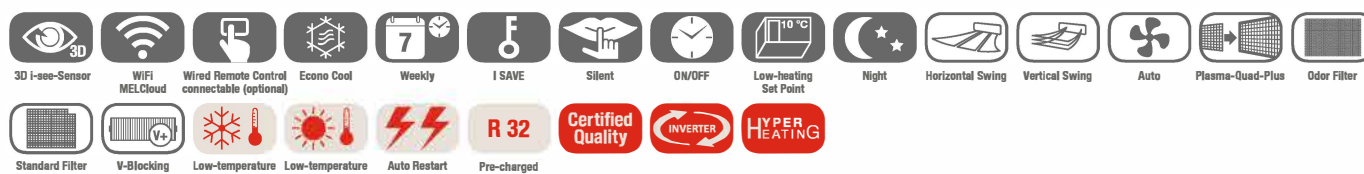
MUZ-RW50VGHZ



MSZ-RW25-50VG

R32

Urządzenia ściennie MSZ-RW Split-Inverter / Chłodzenie i grzanie



Inwerterowe urządzenia ściennie MSZ-RW, chłodzenie/grzanie

Oznaczenie urządzeń wewnętrznych	MSZ-RW25VG	MSZ-RW35VG	MSZ-RW50VG
Oznaczenie urządzeń zewnętrznych	MUZ-RW25VGHZ	MUZ-RW35VGHZ	MUZ-RW50VGHZ
Chłodzenie			
Moc chłodnicza (kW)	2,5 (0,9–3,5)	3,5 (1,0–4,0)	5,0 (1,4–5,8)
Pobór mocy (kW)	0,435	0,770	1,380
SEER	11,2	9,4	7,6
Klasa efektywności energetycznej	A+++	A+++	A++
Zakres zastosowania (°C)	-10~+46	-10~+46	-10~+46
Grzanie			
Moc grzewcza (kW)	3,2 (0,8–6,3)	4,0 (1,1–7,0)	6,0 (1,8–8,7)
Pobór mocy (kW)	0,580	0,810	1,450
SCOP	5,2	5,1	4,6
Klasa efektywności energetycznej	A+++	A+++	A++
Zakres zastosowania (°C)	-30~+24	-30~+24	-30~+24
Cena (EUR)	680,- 2.025,-	815,- 2.300,-	1.140,- 2.640,-

Oznaczenie urządzeń wewnętrznych	MSZ-RW25VG	MSZ-RW35VG	MSZ-RW50VG
Wydatek powietrza w tryb ogrzewania (m³/h)	N/W 306/690	306/690	468/786
Poziom hałasu w tryb ogrzewania (dB(A))	N/W 19/41	19/42	25/46
Poziom mocy akustycznej (dB(A))	58	59	59
Wymiary (mm)*	Szer./Gł./Wys. 998/247/305	998/247/305	998/247/305
Masa (kg)	14,5	14,5	14,5
Oznaczenie urządzeń zewnętrznych	MUZ-RW25VGHZ	MUZ-RW35VGHZ	MUZ-RW50VGHZ
Wydatek powietrza w tryb ogrzewania (m³/h)	2268	2268	3336
Poziom hałasu przy chłodzeniu / grzaniu (dB(A))	46/49	49/50	51/54
Poziom mocy akustycznej (dB(A))	60	61	64
Wymiary (mm)	Szer./Gł./Wys. 800/285/714	800/285/714	840/330/880
Masa (kg)	39,5	40,0	54,0
Parametry chłodnicze			
Całkowita długość instalacji chłodniczej (m)	20	20	30
Maks. różnica poziomów (m)	12	12	15
Typ / ilość (kg) / maks. ilość (kg) czynnika chłodniczego (kg)	R32/1,2/1,4	R32/1,1/1,3	R32/1,21/1,51
GWP / ekwiwalent CO ₂ (t) / maks. ekwiwalent CO ₂ (t)	675/0,81/0,95	675/0,74/0,88	675/0,82/1,02
Ilość czynnika chłodniczego napełnianego fabrycznie na (m)	10	10	15
Dodatkowa ilość czynnika chłodniczego (g/m)	20	20	20
Przyłącza chłodnicze Ø (mm)	6 ciecz gaz 10	6 10	6 10
Parametry elektryczne			
Napięcie zasilania (V, faza, Hz)	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50
Prąd pracy (A)	Chłodzenie 2,5 Grzanie 3,0	3,8 3,8	6,1 6,4
Zalecany przekrój przewodów - podłączenie urządzenia zewnętrznego (mm²)	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
Zalecana wielkość bezpiecznika (A)	10	12	16

* Pod urządzeniem należy zaplanować dodatkowo 100 mm miejsca na żaluzje powietrzne zapewniające nawiew 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 instalacje klimatyzacyjne, agregaty wody lodowej i pompy ciepła zawierają fluorowane gazy cieplarniane R410A, R513A, R134a, R32, R1234ze i R454B. Więcej informacji znaleźć można w odpowiedniej instrukcji obsługi.



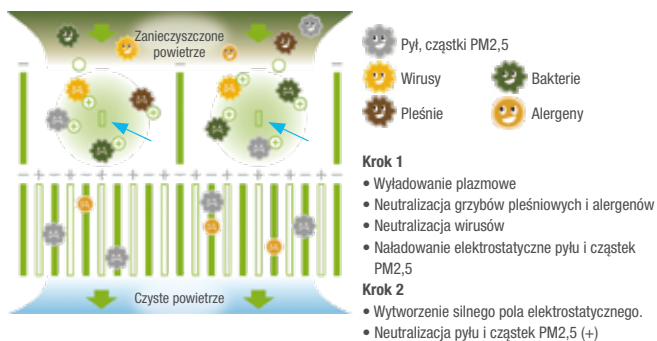
Urządzenia ściennie Diamond MSZ-LN

Highlights

- SCOP maks. 5,2/SEER maks. 10,5
- Klasa efektywności energetycznej do A+++ / A+++
- Poziom hałasu (urządzenie wewnętrzne) od 19 dB(A)
- Filtr Plasma-Quad-Plus w standardzie



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 3D i-see

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

Filtry

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

Neutralizacja zapachów

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 WiFi MELCloud

- Wbudowana karta Wi-Fi w wyposażeniu standardowym

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

Akcesoria

Nazwa	Opis	Ilość	Cena (EUR)
MAC-2490FT-E	Filtr V-Blocking	10	245,-
MAC-3010FT-E	Filtr neutralizujący zapachy (filtr zamienny)	10	665,-
MAC-1300RC	Uchwyt na pilota	15	135,-



MUZ-LN25 / 35VGHZ

MUZ-LN50VGHZ



R32

MSZ-LN18-50VGHZ

Urządzenia ścienna Diamond Split-Inverter / chłodzenie i grzanie



Inwerterowe urządzenia ścienna MSZ-LN, chłodzenie / grzanie

Oznaczenie urządzeń wewnętrznych	MSZ-LN18VGHZ	MSZ-LN25VGHZ	MSZ-LN35VGHZ	MSZ-LN50VGHZ
Oznaczenie urządzeń zewnętrznych	MXZ Multi Split	MUZ-LN25VGHZ	MUZ-LN35VGHZ	MUZ-LN50VGHZ
Chłodzenie				
Wydajność chłodnicza (kW)	1,8	2,5 (0,8–3,5)	3,5 (0,8–4,0)	5,0 (1,4–5,8)
Pobór mocy (kW)	–	0,485	0,82	1,38
SEER	–	10,5	9,4	7,6
Klasa efektywności energetycznej	–	A+++	A+++	A++
Zakres zastosowania (°C)	–	–10~+46	–10~+46	–10~+46
Grzanie				
Wydajność grzewcza (kW)	3,3	3,2 (0,8–6,3)	4,0 (0,9–6,6)	6,0 (1,8–8,7)
Wydajność grzewcza przy –10°C (kW)	–	3,2 (1,0–6,3)	4,0 (1,0–6,6)	6,0 (1,8–8,7)
Pobór mocy (kW)	–	0,60	0,82	1,48
SCOP	–	5,2	5,1	4,6
Klasa efektywności energetycznej	–	A+++	A+++	A++
Zakres zastosowania (°C)	–	–25~+24	–25~+24	–25~+24
Cena (EUR)	535,-	560,-	775,-	1.050,-
		1.805,-	2.100,-	2.310,-

Oznaczenie urządzeń wewnętrznych	MSZ-LN18VGHZ	MSZ-LN25VGHZ	MSZ-LN35VGHZ	MSZ-LN50VGHZ
Wydatek powietrza w trybie chłodzenia (m³/h)	N / W 258 / 528	258 / 528	258 / 528	342 / 636
Poziom hałasu (dB(A))	N / W 19 / 36	19 / 36	19 / 36	27 / 39
Wymiary (mm) ¹	Szer. / Gł. / Wys. 890 / 233 / 307	890 / 233 / 307	890 / 233 / 307	890 / 233 / 307
Masa (kg)	15,5	15,5	15,5	16,0
Oznaczenie urządzeń zewnętrznych	MXZ Multi Split	MUZ-LN25VGHZ	MUZ-LN35VGHZ	MUZ-LN50VGHZ
Wydatek powietrza (m³/h)	–	2058	2058	2928
Poziom hałasu przy chłodzeniu / grzaniu (dB(A))	–	46 / 49	49 / 50	51 / 54
Wymiary (mm)	Szer. / Gł. / Wys. –	800 / 285 / 550	800 / 285 / 550	840 / 330 / 880
Masa (kg)	–	33	36	55
Parametry chłodnicze				
Całkowita długość instalacji chłodniczej (m)	–	20	20	30
Maks. różnica poziomów (m)	–	12	12	15
Typ / ilość (kg) / maks. ilość czynnika chłodniczego (kg) / GWP / ekwiwalent CO ₂ (t) / maks. ekwiwalent CO ₂ (t)	–	R32 / 0,85 / 1,05 / 675 / 0,57 / 0,71	R32 / 0,85 / 1,05 / 675 / 0,54 / 0,68	R32 / 1,45 / 1,91 / 675 / 0,98 / 1,29
Ilość czynnika chłodniczego napełnianego fabrycznie na (m)	–	7	7	7
Wymagana ilość czynnika chłodniczego (g/m)	–	20	20	20
Przyłącza chłodnicze Ø (")				
	ciecz	1/4	1/4	1/4
	gaz	3/8	3/8	3/8
Parametry elektryczne				
Napięcie zasilania (V, faza, Hz)	–	220–240, 1,50	220–240, 1,50	220–240, 1,50
Prąd pracy (A)				
	Chłodzenie	2,5	3,9	6,3
	Grzanie	3,0	4,0	6,8
Zalecany przekrój przewodów – podłączenie urządzenia zewnętrznego (mm²)	–	3x2,5	3x2,5	3x2,5
Zalecany przekrój przewodów – urządzenie wewnętrzne – urządzenie zewnętrzne (mm²)	–	4x2,5	4x2,5	4x2,5
Zalecana wielkość bezpiecznika (A)	–	10	12	16

1 Pod urządzeniem należy przewidzieć dodatkowo 100 mm miejsca na żaluzje powietrzne sterujące strumieniem powietrza.

Poziom hałasu urządzenia wewnętrznego mierzony 1 m przed i 0,8 m pod urządzeniem w trybie chłodzenia. Klasa efektywności energetycznej na skali od A+++ do D



Urządzenia ścienne 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)
- Filtr Plasma-Quad-Plus w standardzie



Ruby Red



Pearl White



Onyx Black

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

Czujnik 3D i-see

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

Filtry

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

Neutralizacja zapachów

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 WiFi MELCloud

- Wbudowana karta Wi-Fi w wyposażeniu standardowym

Piloty z podświetleniem dopasowane kolorystycznie do jednostek wewnętrznych MSZ-LN

Akcesoria

Nazwa	Opis	Ilość	Cena (EUR)
MAC-2490FT-E	Filtr V-Blocking	10	245,-
MAC-3010FT-E	Filtr neutralizujący zapachy (filtr zamienny)	10	665,-
MAC-286RH	Uchwyt na pilota	10	70,-



MUZ-LN25 / 35VGHZ2

MUZ-LN50VGHZ2

MSZ-LN18 - 60VG2 50

MSZ-LN18 - 50VG2 B

MSZ-LN18 - 50VG2 R

Urządzenia ścienne Diamond Split-Inverter / chłodzenie i grzanie



Inwerterowe urządzenia ścienne 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
Oznaczenie urządzeń zewnętrznych	Multi Split MXZ	MUZ-LN25VGHZ2	MUZ-LN35VGHZ2	MUZ-LN50VGHZ2
Chłodzenie				
Wydajność chłodnicza (kW)	1,8	2,5 (0,8–3,5)	3,5 (0,8–4,0)	5,0 (1,4–5,8)
Pobór mocy (kW)	–	0,485	0,82	1,38
SEER	–	10,5	9,4	7,6
Klasa efektywności energetycznej	–	A+++	A+++	A++
Zakres zastosowania (°C)	–	–10~+46	–10~+46	–10~+46
Grzanie				
Wydajność grzewcza (kW)	3,3	3,2 (0,8–6,3)	4,0 (0,9–6,6)	6,0 (1,8–8,7)
Wydajność grzewcza przy –10°C (kW)	–	3,2 (1,0–6,3)	4,0 (1,0–6,6)	6,0 (1,8–8,7)
Pobór mocy (kW)	–	0,60	0,82	1,48
SCOP	–	5,2	5,1	4,6
Klasa efektywności energetycznej	–	A+++	A+++	A++
Zakres zastosowania (°C)	–	–25~+24	–25~+24	–25~+24
Cena (EUR)	675,-	685,-	885,-	1.235,-
	–	1.805,-	2.100,-	2.310,-

Oznaczenie urządzeń wewnętrznych	MSZ-LN18VG2 V / B / R	MSZ-LN25VG2 V / B / R	MSZ-LN35VG2 V / B / R	MSZ-LN50VG2 V / B / R
Wydatek powietrza w trybie chłodzenia (m³/h) N / W	258 / 528	258 / 528	258 / 528	342 / 636
Poziom hałasu (dB(A)) N / W	19 / 36	19 / 36	19 / 36	27 / 39
Wymiary (mm) ¹ Szer. / Gł. / Wys.	890 / 233 / 307	890 / 233 / 307	890 / 233 / 307	890 / 233 / 307
Masa (kg)	15,5	15,5	15,5	16,0
Oznaczenie urządzeń zewnętrznych	Multi Split MXZ	MUZ-LN25VGHZ2	MUZ-LN35VGHZ2	MUZ-LN50VGHZ2
Wydatek powietrza (m³/h)	–	2058	2058	2928
Poziom hałasu przy chłodzeniu / grzaniu (dB(A))	–	46 / 49	49 / 50	51 / 54
Wymiary (mm) Szer. / Gł. / Wys.	–	800 / 285 / 550	800 / 285 / 550	840 / 330 / 880
Masa (kg)	–	33	36	55
Parametry chłodnicze				
Całkowita długość instalacji chłodniczej (m)	–	20	20	30
Maks. różnica poziomów (m)	–	12	12	15
Typ / ilość (kg) / maks. ilość czynnika chłodniczego (kg) / GWP / ekwiwalent CO ₂ (t) / maks. ekwiwalent CO ₂ (t)	–	R32 / 0,85 / 1,05 / 675 / 0,57 / 0,71	R32 / 0,85 / 1,05 / 675 / 0,54 / 0,68	R32 / 1,45 / 1,91 / 675 / 0,98 / 1,29
Ilość czynnika chłodniczego napełnianego fabrycznie na (m)	–	7	7	7
Dodatkowa ilość czynnika chłodniczego (g / m)	–	20	20	20
Przyłącza chłodnicze Ø (")				
	ciecz	1/4	1/4	1/4
	gaz	3/8	3/8	3/8
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
	Grzanie	3,0	4,0	6,8
Zalecany przekrój przewodów – podłączenie urządzenia zewnętrznego (mm²)	–	3x2,5	3x2,5	3x2,5
Zalecany przekrój przewodów – urządzenie wewnętrzne – urządzenie zewnętrzne (mm²)	–	4x2,5	4x2,5	4x2,5
Zalecana wielkość bezpiecznika (A)	–	10	12	16

1 Pod urządzeniem należy przewidzieć dodatkowo 100 mm miejsca na żaluzje powietrzne sterujące strumieniem powietrza.

Poziom hałasu urządzenia wewnętrznego mierzony 1 m przed i 0,8 m pod urządzeniem w trybie chłodzenia
Klasa efektywności energetycznej na skali od A+++ do D

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



Urządzenie ściennie MSZ-FT

Highlights

- SCOP do 4,6/SEER do 8,6
- Klasa efektywności energetycznej do A+++ / A++
- Poziom hałasu (urządzenie wewnętrzne) od 19 dB(A)

To nowe urządzenie ściennie o niewielkich wymiarach sprawia, że w domu jest ciepło także w mroźne dni — dzięki technologii Hyper Heating.

Niewielkie wymiary

- Seria FT wyróżnia się niewielkimi wymiarami (280 mm wysokości, 229 mm głębokości), które umożliwiają montaż np. nad drzwiami.

Poziomy przepływ powietrza

- Zapewnia szczególnie przyjemny rozdział powietrza, zwłaszcza w trybie chłodzenia

Tryb nocny

- W trybie nocnym urządzenie zewnętrzne pracuje ciszej dzięki obniżeniu jego poziomu hałasu o 3 dB(A). Ponadto na urządzeniu wewnętrznym wygaszana jest dioda LED i wyłączana jest sygnalizacja akustyczna przycisków pilota.

Filtry

- Filtr oczyszczający powietrze
- Filtr V-Blocking

Technologia Hyper Heating

- 100% wydajności grzewczej przy temperaturze zewnętrznej do -15°C

i-save

- Zachowuje preferowane ustawienie

Karta WiFi MELCloud

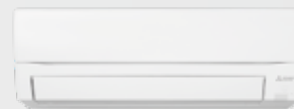
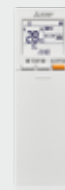
- Wbudowana karta Wi-Fi w wyposażeniu standardowym

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



MUZ-FT25 VGHZ

MUZ-FT35 / 50VGHZ



R32

MSZ-FT25-50VVK

Urządzenia ściennie

Split-Inverter / chłodzenie i grzanie



Urządzenia ściennie MSZ-FT

Oznaczenie urządzeń wewnętrznych	MSZ-FT25VVK	MSZ-FT35VVK	MSZ-FT50VVK	
Oznaczenie urządzeń zewnętrznych	MUZ-FT25VGHZ	MUZ-FT35VGHZ	MUZ-FT50VGHZ	
Chłodzenie	Wydajność chłodnicza (kW)	2,5 (0,8–3,5)	3,5	5,0
	Pobór mocy (kW)	0,58	0,91	1,63
	SEER	8,6	8,6	7,2
	Klasa efektywności energetycznej	A+++	A+++	A++
	Zakres zastosowania (°C)	-10~+46	-10~+46	-10~+46
Grzanie	Wydajność grzewcza (kW)	3,2	4,0	5,0
	Wydajność grzewcza przy -10°C (kW)	3,2	4,0	5,0
	Pobór mocy (kW)	0,76	1,02	1,30
	SCOP	4,6	4,6	4,3
	Klasa efektywności energetycznej	A++	A++	A+
	Zakres zastosowania (°C)	-25~+24	-25~+24	-25~+24
Cena (EUR)		445,-	500,-	745,-
		1.120,-	1.290,-	1.945,-

Oznaczenie urządzeń wewnętrznych	MSZ-FT25VVK	MSZ-FT35VVK	MSZ-FT50VVK	
Wydatek powietrza w trybie chłodzenia (m³/h) N/W	354/624	366/642	456/720	
Poziom hałasu (dB(A)) N/W	19/41	19/42	28/45	
Wymiary (mm) Szer./Gł./Wys.	838/229/280	838/229/280	838/229/280	
Masa (kg)	10	10	10	
Oznaczenie urządzeń zewnętrznych	MUZ-FT25VGHZ	MUZ-FT35VGHZ	MUZ-FT50VGHZ	
Wydatek powietrza (m³/h)	1824	2412	2412	
Poziom hałasu przy chłodzeniu / grzaniu (dB(A))	46/49	46/52	51/54	
Wymiary (mm) Szer./Gł./Wys.	800/285/550	800/285/550	800/285/550	
Masa (kg)	34	40	40	
Parametry chłodnicze				
Całkowita długość instalacji chłodniczej (m)	20	30	30	
Maks. różnica poziomów (m)	12	12	15	
Typ / ilość (kg) / maks. ilość czynnika chłodniczego (kg) / GWP / ekwiwalent CO ₂ (t) / maks. ekwiwalent CO ₂ (t)	R32 / 0,85 / 1,10 / 675 / 0,58 / 0,75	R32 / 0,95 / 1,40 / 675 / 0,65 / 0,96	R32 / 0,95 / 1,40 / 675 / 0,65 / 0,96	
Ilość czynnika chłodniczego napełnianego fabrycznie na (m)	7	7	7	
Dodatkowa ilość czynnika chłodniczego (g/m)	20	20	20	
Przyłącza chłodnicze Ø (")	ciecz	1/4	1/4	
	gaz	3/8	3/8	
Parametry elektryczne				
Napięcie zasilania (V, faza, Hz)	220–240, 1,50	220–240, 1,50	220–240, 1,50	
Prąd pracy (A)	Chłodzenie	2,8	4,1	7,3
	Grzanie	3,6	4,6	5,8
Zalecany przekrój przewodów – podłączenie urządzenia zewnętrznego (mm²)	3x2,5	3x2,5	3x2,5	
Zalecany przekrój przewodów – urządzenie wewnętrzne – urządzenie zewnętrzne (mm²)	4x2,5	4x2,5	4x2,5	
Zalecana wielkość bezpiecznika (A)	12	16	16	

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



Urządzenia przypodłogowe MFZ-KW

Highlights

- SCOP do 4,2/SEER do 8,5
- Klasa efektywności energetycznej do A+ / A+++
- Poziom hałasu (urządzenie wewnętrzne) od 20 dB(A)

Tylko do zastosowań Hyper Heating

Urządzenie przypodłogowe MFZ-KW wyróżnia się nowoczesną i prostą stylistyką, która optymalnie wtapia się we wnętrza o różnym wystroju. Niewielkie wymiary przekładają się na elastyczność montażu, co pozwala na dyskretne wkomponowanie nowych jednostek przypodłogowych w pomieszczeniu.

Tryb grzania

- Ciepłe powietrze nadmuchiwane jest w dwóch kierunkach – w górę i w dół
- Stała temperatura w całym pomieszczeniu
- Tryb szybkiego ogrzewania zapewnia szybki wzrost temperatury w pomieszczeniu.

Tryb chłodzenia

- Chłodne powietrze kierowane jest ku górze
- Taki sposób nadmuchu powietrza podnosi efektywność chłodzenia

Elastyczność montażu

- Trzy możliwości instalacji: wolnostojąca, zabudowana, wisząca

i-save

- Możliwość zapisania preferowanych ustawień trybu pracy

Karta WiFi MELCloud (opcjonalnie)

Filtr powietrza

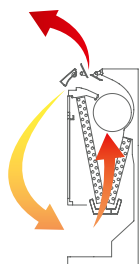
- Zatrzymuje pył z otaczającego powietrza, aby nie zanieczyszczał on wymiennika ciepła. Filtr można czyścić i nie wpływa to na jego sprawność.

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 fi ltracji sprawia, że zatrzymywane są cząsteczki już o wielkości 0,01 μm .

Kierunek strumienia powietrza

Funkcja Multi-flow Vane umożliwia dostosowanie strumienia powietrza do potrzeb użytkownika za pomocą dwóch nowo zaprojektowanych żaluzji powietrznych.



Tryb grzania



Tryb chłodzenia

Akcesoria

Nazwa	Opis	Ilość	Cena (EUR)
MAC-2470FT-E	Filtr V-Blocking	10	245,-
MAC-5871F-E	Karta Wi-Fi MELCloud	10	130,-



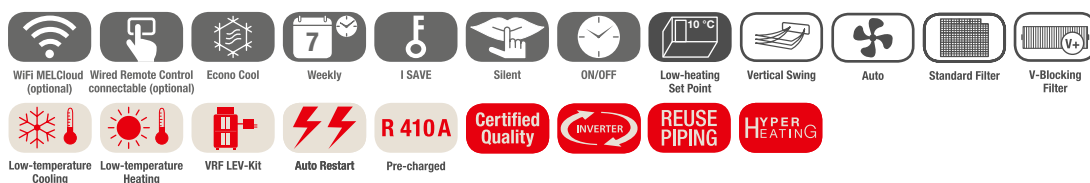
MUFZ-KW25 / 35VGHZ

MUFZ-KW50/60VGHZ



MFZ-KW25 - 50VG

Urządzenia przypodłogowe Split-Inverter / chłodzenie i grzanie



Oznaczenie urządzeń wewnętrznych	MUFZ-KW25VG	MUFZ-KW35VG	MUFZ-KW50VG	MUFZ-KW60VG
Oznaczenie urządzeń zewnętrznych	MUFZ-KW25VGHZ	MUFZ-KW35VGHZ	MUFZ-KW50VGHZ	MUFZ-KW60VGHZ
Chłodzenie				
Wydajność chłodnicza (kW)	2,5 (0,7-3,6)	3,5 (0,7-4,3)	5,0 (1,0-5,8)	6,1 (1,0-6,5)
Pobór mocy (kW)	0,57	0,90	1,36	1,73
SEER	8,5	8,1	6,8	6,7
Klasa efektywności energetycznej	A+++	A++	A++	A++
Zakres zastosowania (°C)	-10~+46	-10~+46	-10~+46	-10~+46
Grzanie				
Wydajność grzewcza (kW)	3,4 (0,2-5,1)	4,3 (0,2-6,0)	6,0 (1,2-8,4)	6,5 (1,2-9,0)
Wydajność grzewcza przy -10°C (kW)	3,5	3,6	4,5	4,8
Pobór mocy (kW)	0,83	1,21	1,60	1,88
SCOP	4,1	4,1	4,2	4,1
Klasa efektywności energetycznej	A+	A+	A+	A+
Zakres zastosowania (°C)	-25~+24	-25~+24	-25~+24	-25~+24
Cena (EUR)	1.325,- 1.355,-	1.540,- 1.565,-	1.720,- 2.020,-	1.865,- 2.165,-

Oznaczenie urządzeń wewnętrznych	MUFZ-KW25VG	MUFZ-KW35VG	MUFZ-KW50VG	MUFZ-KW60VG
Wydatek powietrza w trybie chłodzenia (m³/h) N/W	234/492	234/492	336/636	336/900
Poziom hałasu (dB(A)) N/W	20/39	20/39	27/44	27/53
Wymiary (mm) ¹ Szer./Gł./Wys.	750/215/600	750/215/600	750/215/600	750/215/600
Masa (kg)	15,0	15,0	15,0	15,0
Oznaczenie urządzeń zewnętrznych	MUFZ-KW25VGHZ	MUFZ-KW35VGHZ	MUFZ-KW50VGHZ	MUFZ-KW60VGHZ
Wydatek powietrza (m³/h)	1962	1962	2628	2928
Poziom hałasu przy chłodzeniu / grzaniu (dB(A))	47 / 46	47 / 47	50 / 54	52 / 56
Wymiary (mm) Szer./Gł./Wys.	800 / 285 / 550	800 / 285 / 550	840 / 330 / 880	840 / 330 / 880
Masa (kg)	35	35	54	54
Parametry chłodnicze				
Całkowita długość instalacji chłodniczej (m)	20	20	30	30
Maks. różnica poziomów (m)	12	12	15	15
Typ / ilość (kg) / maks. ilość czynnika chłodniczego (kg) / GWP / ekwiwalent CO ₂ (t) / maks. ekwiwalent CO ₂ (t)	R32 / 1,00 / 1,26 / 675 / 0,68 / 0,85	R32 / 1,00 / 1,26 / 675 / 0,68 / 0,85	R32 / 1,30 / 1,76 / 675 / 0,88 / 1,19	R32 / 1,30 / 1,76 / 675 / 0,88 / 1,19
Ilość czynnika chłodniczego napełnianego fabrycznie na (m)	7	7	7	7
Dodatkowa ilość czynnika chłodniczego (g/m)	20	20	20	20
Przyłącza chłodnicze Ø (")	ciecz 1/4 gaz 3/8	1/4 3/8	1/4 1/2	1/4 1/2
Parametry elektryczne				
Napięcie zasilania (V, faza, Hz)	230, 1, 50	230, 1, 50	230, 1, 50	230, 1, 50
Prąd pracy (A)	Chłodzenie 3,2 Grzanie 4,1	4,5 5,6	6,5 7,6	8,3 8,8
Zalecany przekrój przewodów – podłączenie urządzenia zewnętrznego (mm ²)	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5
Zalecany przekrój przewodów – urządzenie wewnętrzne – urządzenie zewnętrzne (mm ²)	4x2,5	4x2,5	4x2,5	4x2,5
Zalecana wielkość bezpiecznika (A)	10	12	16	16

Poziom hałasu mierzony na wysokości 1 m i 1 m przed urządzeniem
Klasy efektywności energetycznej na skali od A+++ do D

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



R32



MXZ-2F53VFHZ

MXZ-4F83VFHZ

Multi Split Hyper Heating do 2-4 jednostek wewnętrznych / chłodzenie i grzanie



Inwerterowe urządzenia zewnętrzne Multi Split MXZ, chłodzenie / grzanie

Oznaczenie urządzeń zewnętrznych	MXZ-2F53VFHZ	MXZ-4F83VFHZ	
Chłodzenie	Wydajność chłodnicza (kW)	5,3 (1,1 – 6,0)	8,3 (3,5 – 9,2)
	Pobór mocy (kW)	1,29	1,90
	SEER	6,8	7,3
	Klasa efektywności energetycznej	A++	A++
	Zakres zastosowania (°C)	-10~+46	-10~+46
Grzanie	Wydajność grzewcza (kW)	6,4 (1,0 – 7,0)	9,0 (2,6 – 10,6)
	Wydajność grzewcza przy -10°C (kW)	6,4 (1,0 – 7,0)	9,0 (2,6 – 10,6)
	Pobór mocy (kW)	1,36	1,7
	SCOP	4,1	4,3
	Klasa efektywności energetycznej	A+	A+
	Zakres zastosowania (°C)	-25~+24	-25~+24
Cena (EUR)	2.885.-	4.805.-	

Oznaczenie urządzeń zewnętrznych	MXZ-2F53VFHZ	MXZ-4F83VFHZ
Wydatek powietrza (m ³ /h)	2460	4620
Poziom hałasu przy chłodzeniu / grzaniu (dB(A))	45/47	55/57
Wymiary (mm)	Szer./Gł./Wys. 950/330/796	950/330/1048
Masa (kg)	61	86
Możliwości podłączenia jednostek wewnętrznych (ilość)	2	2-4
Parametry chłodnicze		
Całkowita długość instalacji chłodniczej (m) ¹	30/20 ²	70/25 ²
Maks. różnica poziomów (m)	15	15
Typ / ilość (kg) / maks. ilość czynnika chłodniczego (kg) / GWP / ekwiwalent CO ₂ (t) / maks. ekwiwalent CO ₂ (t)	R32 / 2,4 / 2,4 / 675 / 1,62 / 1,62	R32 / 2,4 / 2,4 / 675 / 1,62 / 1,62
Ilość czynnika chłodniczego napełnianego fabrycznie na (m)	30	70
Dodatkowa ilość czynnika chłodniczego (g / m)	-	-
Przyłącza chłodnicze Ø (mm)	ciecz	4x6
	gaz	1x12+3x10
Parametry elektryczne		
Napięcie zasilania (V, faza, Hz)	220-240, 1,50	220-240, 1,50
Prąd pracy przy chłodzeniu / grzaniu (A)	4,1/4,4	4,1/4,4
Zalecany przekrój przewodów – podłączenie urządzenia zewnętrznego (mm ²)	3 x 2,5	3 x 2,5
Zalecany przekrój przewodów – urządzenie wewnętrzne – urządzenie zewnętrzne (mm ²)	4 x 1,5	4 x 1,5
Maks. prąd pracy (A)	15,6	28
Zalecana wielkość bezpiecznika (A)	16	32

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

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

² Maksymalna całkowita długość instalacji chłodniczej / maksymalna całkowita długość instalacji chłodniczej na każde podłączone urządzenie wewnętrzne

► Wszystkie urządzenia wewnętrzne, które podłączone są do urządzenia zewnętrznego Multi Split, pracują w tym samym trybie (chłodzenie lub grzanie).

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



R32: Możliwości podłączenia urządzeń Multi Split Hyper Heating zależnie od poziomu mocy

Urządzenie zewnętrzne			
Urządzenie wewnętrzne		MXZ-2F53VFHZ ¹	MXZ-4F83VFHZ ¹
Urządzenie ściennie	MSZ-RW25VG	•	•
	MSZ-RW35VG	•	•
	MSZ-RW50VG		•
	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-AY15VGK	•	•
	MSZ-AY20VGK	•	•
	MSZ-AY25VGK	•	•
	MSZ-AY35VGK	•	•
	MSZ-AY42VGK	•	•
	MSZ-AY50VGK	•	•
	MSZ-AP60VGK		•
	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-FT25VGK	•	•
MSZ-FT35VGK	•	•	
MSZ-FT50VGK			
Urządzenie przypodłogowe	MFZ-KT25VG	•	•
	MFZ-KT35VG	•	•
	MFZ-KT50VG		•
	SFZ-M25VA	•	•
	SFZ-M35VA	•	•
	SFZ-M50VA		•
	SFZ-M60VA		•
SFZ-M71VA		•	
Urządzenie kasetonowe 1-stronne	MLZ-KP25VF	•	•
	MLZ-KP35VF	•	•
	MLZ-KP50VF		•
Urządzenie kasetonowe 4-stronne	SLZ-M15FA	•	•
	SLZ-M25FA	•	•
	SLZ-M35FA	•	•
	SLZ-M50FA		•
Urządzenie kanałowe do zabudowy	SEZ-M25DA	•	•
	SEZ-M35DA	•	•
	SEZ-M50DA		•
	SEZ-M60DA		•
	SEZ-M71DA		•

¹ Urządzenia zewnętrzne MXZ nie są przystosowane do pracy z jednym urządzeniem wewnętrznym i rurami w układzie 1 na 1. Muszą być zamontowane co najmniej dwa urządzenia wewnętrzne.



HAKOM Sp. z o.o.

ul. Zdrojowa 2, 05-090 Wypędy

Kontakt:

tel/fax: +4822 8993403 | +4822 8685658

tel/fax: +4822 8578420 | +4822 8578421

tel/fax: +4822 8578422 | +4822 8578423

tel/fax: +4822 8578424

e-mail: biuro@hakom.pl