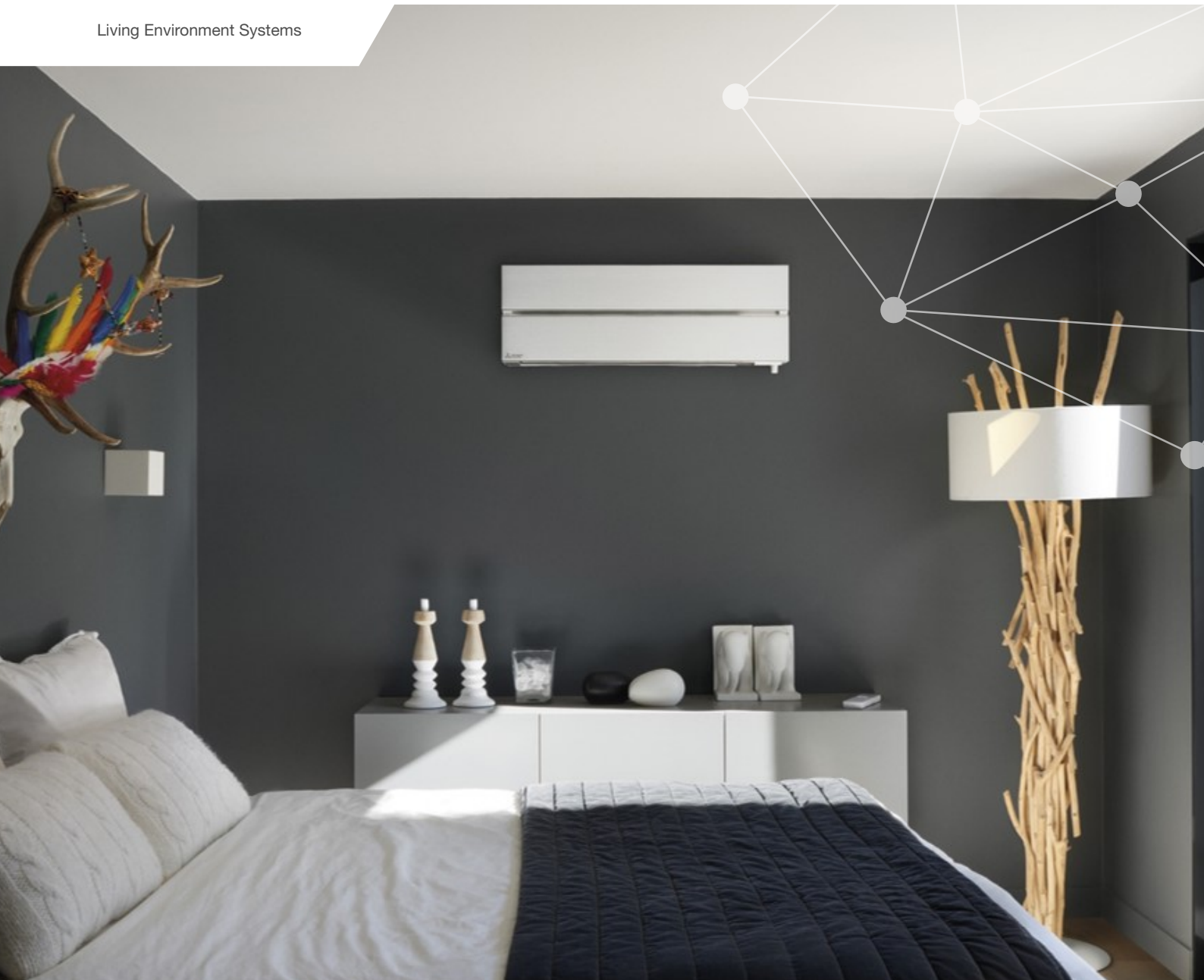
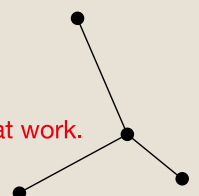


Living Environment Systems



# Powietrzne pompy ciepła

Katalog Hyper Heating 2024



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

Słuchanie i rozumienie. Opracowywanie inteligentnych produktów.

Kompetentne doradztwo. Rozpoznanie 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 Kompakt (MSZ-FT)	12

**Urządzenie przypodłogowe**

Urządzenie przypodłogowe (MFZ-KW)	14
-----------------------------------	----

**Urządzenia zewnętrzne Multi Split Inverter**

Urządzenia zewnętrzne	16
Możliwości podłączenia zależnie od poziomu mocy	17



## Zalety i właściwości

### Ogrzewanie urządzeniami serii M

Technologia Hyper Heating urządzeń Serii M znakomicie wpisuje się w obecne trendy poszukiwania bardziej ekologicznych i pewnych rozwiązań grzewczych. Urządzenia serii M z technologią Hyper Heating są wydajnymi systemami, które zachowują zdolność działania w trybie ogrzewania w temperaturze do  $-30^{\circ}\text{C}$ . Szeroki wybór modeli urządzeń wewnętrznych w atrakcyjnej, nowoczesnej stylistyce umożliwia dopasowanie do każdego wystroju wnętrza i celu zastosowania.

### Ulepszona wydajność grzewcza

Technologia Hyper Heating urządzeń zewnętrznych MUZ-RW, MUZ-LN, MUZ-FT, MUZ-KW i wariantów Multi Split MXZ zaprojektowana została przez firmę Mitsubishi Electric specjalnie z myślą o bardzo zimnym klimacie. Poprawia wydajność pompy ciepła i umożliwia utrzymanie wydajności grzewczej przy temperaturze zewnętrznej sięgającej  $-25^{\circ}\text{C}$  oraz ogrzewanie przy temperaturze sięgającej nawet  $-30^{\circ}\text{C}$ .

### Zoptymalizowany tryb odszraniania

Wbudowane ogrzewanie tacy skroplin wspomaga tryb odszraniania i przeciwdziała zamarzaniu skroplin, a w konsekwencji – oblodzeniu urządzenia zewnętrznego. Skracza to czas odszraniania i zapewnia bezawaryjną pracę.



Oblodzenie urządzenia zewnętrznego bez ogrzewania tacy

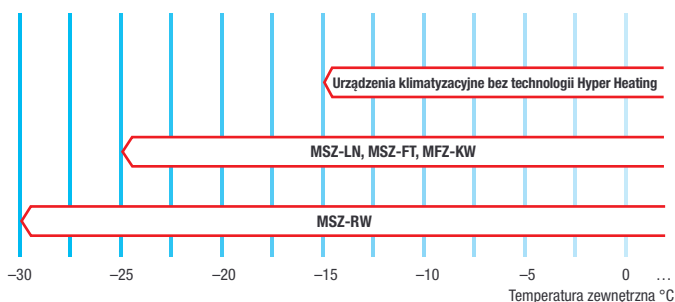


Urządzenie zewnętrzne z wbudowanym ogrzewaniem tacy w identycznych warunkach pracy

### Krótkie czasy odszraniania

Serie RW i FT umożliwiają nieprzerwane ogrzewanie z maksymalną mocą przez 150 minut. Przekłada się to na zmniejszenie liczby cykli odszraniania i czasu ich trwania. Urządzenia zapewniają w ten sposób większy komfort w pomieszczeniu.

Maksymalny zakres zastosowania w trybie ogrzewania

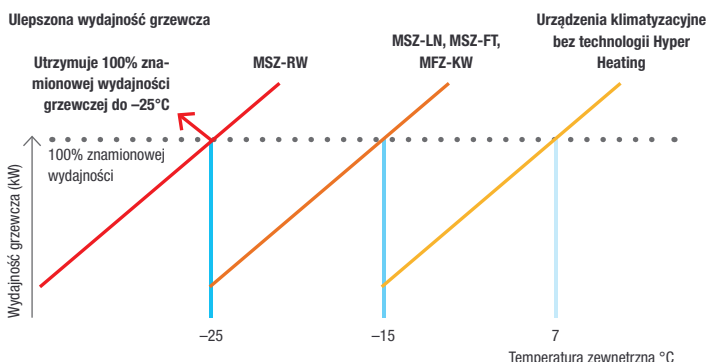


Tryb ogrzewania i odszranianie<sup>1</sup>



<sup>1</sup> Czas pracy w trybie ogrzewania oraz czas odszraniania zależy od warunków atmosferycznych.

Ulepszona wydajność grzewcza

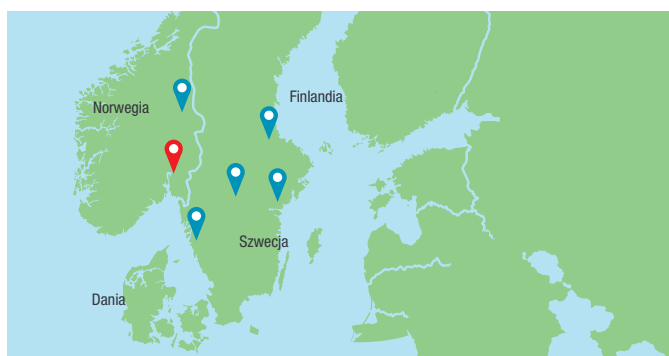




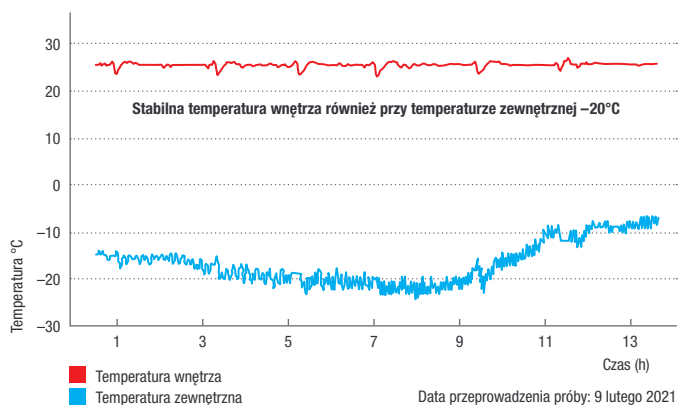
### Potwierdzona niezawodność

Próby terenowe w zimnych rejonach Szwecji i Norwegii potwierdziły, że modele z technologią Hyper Heating zachowują wydajność także w trudnych warunkach. Przykładowo urządzenia ścienna MSZ-RW wykazało się utrzymywaniem temperatury wnętrza na poziomie 25°C, nawet gdy temperatura zewnętrzna spadła poniżej -20°C.

Miejsca prób w Szwecji i Norwegii



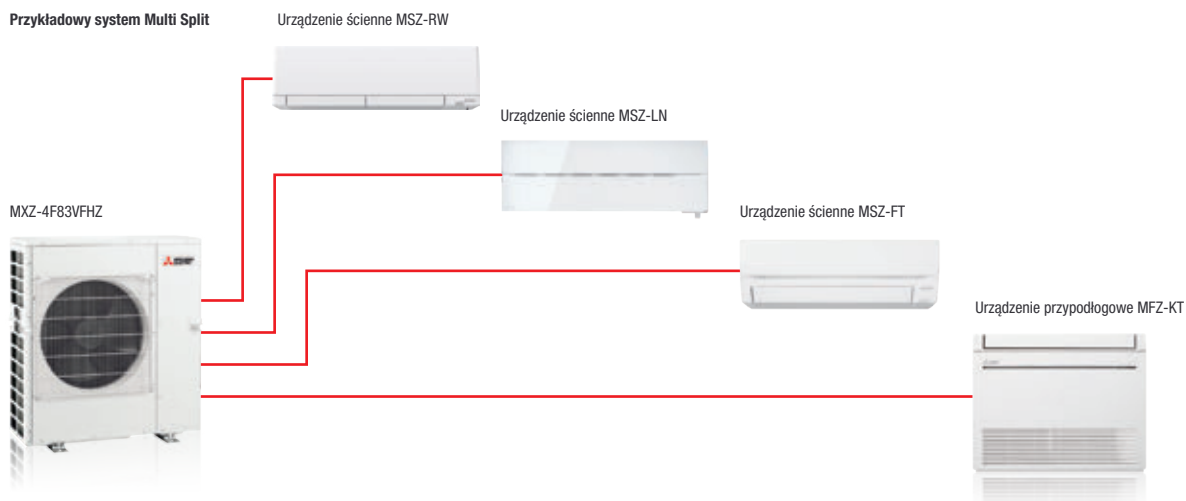
Wyniki prób w Norwegii



### Tryb Multi Split

System Multi Split umożliwia podłączenie czterech urządzeń wewnętrznych. Do wyboru są wtedy wszystkie urządzenia wewnętrzne Serii M.

Przykładowy system Multi Split



## Zestawienie funkcji



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

1 Opcja.

2 Wymagany interfejs MAC-497IF-E.

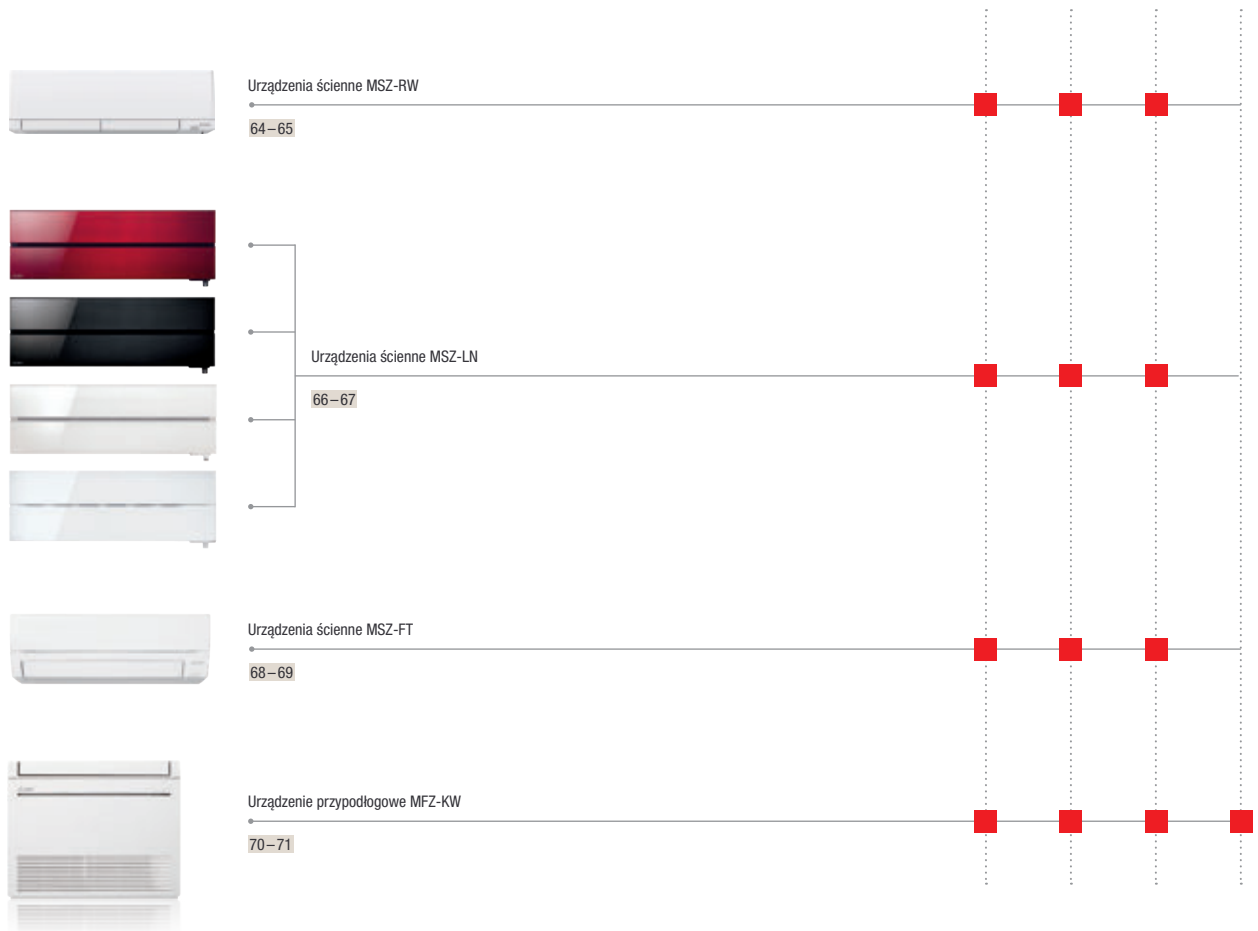
Opis funkcji: strony 06–09

## Urządzenia wewnętrzne do zastosowania Single Split

■ Chłodzenie lub grzanie

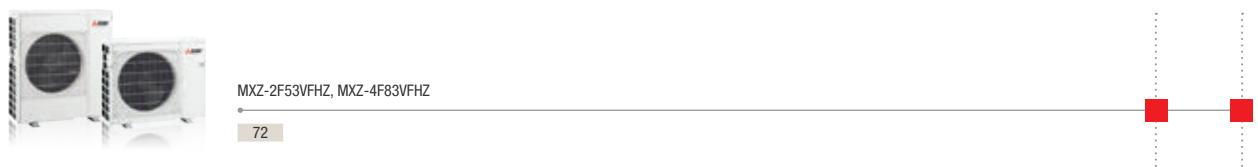
■ Numery stron

Indeks wydajności	25	35	50	60
Wydajność chłodnicza (kW)	2,5	3,5	5,0	6,1
Wydajność grzewcza (kW)	3,2	4,0	5,8	6,5



## Urządzenia zewnętrzne Multi Split

Maks. liczba urządzeń wewnętrznych	2	4
Wydajność chłodnicza (kW)	5,3	8,3
Wydajność grzewcza (kW)	6,4	9,3





## 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 m<sup>2</sup> 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 komplecie dopasowany kolorystycznie pilot na podczerwień z funkcją programatora tygodniowego**

#### Akcesoria

Oznaczenie typu	Opis
MAC-2490FT-E	Filtr V-Blocking
MAC-3010FT-E	Filtr neutralizujący zapachy (filtr zamienny)
MAC-1300RC	Uchwyt na pilota





MUZ-RW25 / 35VGHZ

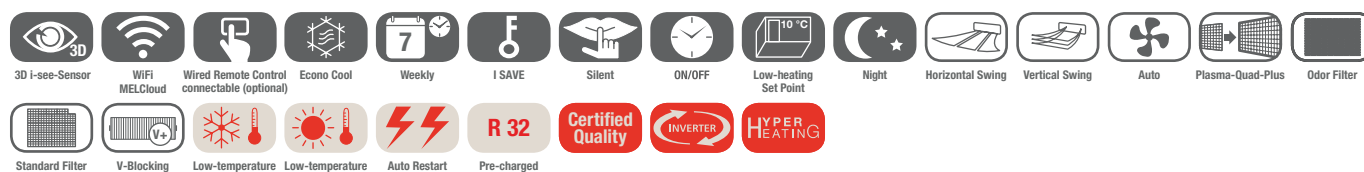
MUZ-RW50VGHZ



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	
<b>Chłodzenie</b>	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
<b>Grzanie</b>	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

Oznaczenie urządzeń wewnętrznych	MSZ-RW25VG	MSZ-RW35VG	MSZ-RW50VG
Wydatek powietrza w trybie ogrzewania (m³/h) N/W	306 / 690	306 / 690	468 / 786
Poziom hałasu w trybie ogrzewania (dB(A)) N/W	19 / 41	19 / 42	26 / 41
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 trybie 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
<b>Parametry chłodnicze</b>			
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 <sub>2</sub> (t) / maks. ekwiwalent CO <sub>2</sub> (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 10 gaz	6 10	6 10
<b>Parametry elektryczne</b>			
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

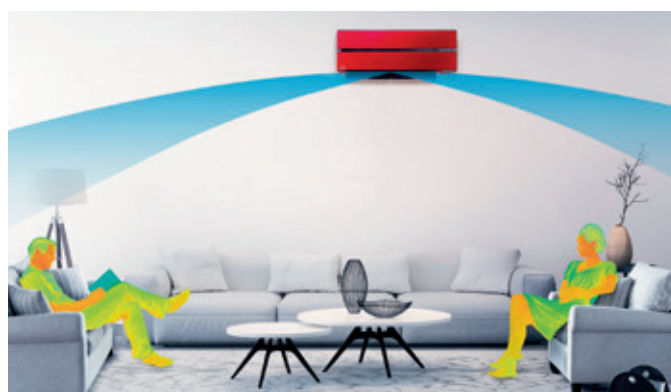
Nasze instalacje klimatyzacyjne, agregaty wody lodowej i pompy ciepła zawierają fluorowane gazy cieplarniane R410A, R513A, R134a, R32, R1234ze i R454B. Więcej informacji znaleźć można w odpowiedniej instrukcji obsługi.



## Urządzenia ściennie Diamond MSZ-LN

### Highlights

- SCOP 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



#### Double Vane

Urządzenie ściennie Diamond wyposażone jest w dwie działające niezależnie od siebie żaluzje powietrzne. Mogą one kierować strumień powietrza w różne strony, aby rozprowadzać powietrze we wnętrzu w sposób jak najbardziej komfortowy.

#### 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 m<sup>2</sup> 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 -15°C
- Praca w trybie ogrzewania do -25°C temp. zewn.
- Ogrzewanie tacy skroplin w urządzeniu zewnętrznym

#### Piloty z podświetleniem dopasowane kolorystycznie do jednostek wewnętrznych MSZ-LN

#### Akcesoria

Oznaczenie typu	Opis
MAC-2490FT-E	Filtr V-Blocking
MAC-3010FT-E	Filtr neutralizujący zapachy (filtr zamienny)
MAC-1300RC	Uchwyt na pilota (biały)
MAC-286RH	Uchwyt na pilota V/B/R



MUZ-LN25 / 35VGHZ2

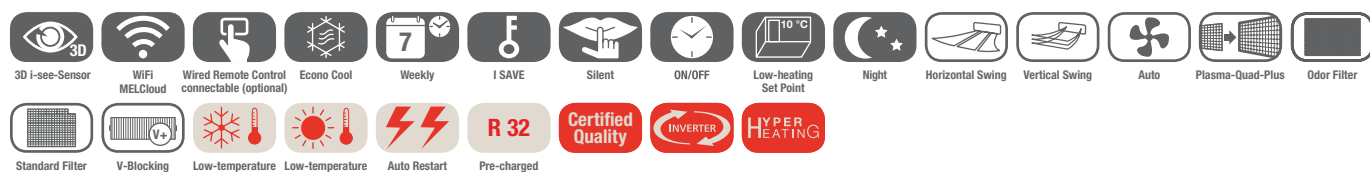
MUZ-LN50VGHZ2

MSZ-LN25 – 50VG2 W / V

MSZ-LN25 – 50VG2 B

MSZ-LN25 – 50VG2 R

## Urządzenia ścienna Diamond Split-Inverter / Chłodzenie i grzanie



### Inwerterowe urządzenia ścienna MSZ-LN, chłodzenie/grzanie

Oznaczenie urządzeń wewnętrznych	MSZ-LN25VG2 W / V / B / R	MSZ-LN35VG2 W / V / B / R	MSZ-LN50VG2 W / V / B / R	
Oznaczenie urządzeń zewnętrznych	MUZ-LN25VGHZ2	MUZ-LN35VGHZ2	MUZ-LN50VGHZ2	
<b>Chłodzenie</b>	Moc chłodnicza (kW)	2,5 (0,8–3,5)	3,5 (0,8–4,0)	5,0 (1,4–5,8)
	Pobór mocy (kW)	0,485	0,820	1,380
	SEER	10,5	9,4	7,6
	Klasa efektywności energetycznej	A+++	A+++	A++
	Zakres zastosowania (°C)	-10~+46	-10~+46	-10~+46
<b>Grzanie</b>	Moc grzewcza (kW)	3,2 (0,8–6,3)	4,0 (0,9–6,6)	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

Oznaczenie urządzeń wewnętrznych	MSZ-LN25VG2 W / V / B / R	MSZ-LN35VG2 W / V / B / R	MSZ-LN50VG2 W / V / B / R
Wydatek powietrza w trybie ogrzewania (m³/h)	N/W 270/660	270/660	324/642
Poziom hałasu w trybie ogrzewania (dB(A))	N/W 19/36	19/36	27/39
Poziom mocy akustycznej (dB(A))	58	59	60
Wymiary (mm)*	Szer./Gł./Wys. 890/233/307	890/233/307	890/233/307
Masa (kg)	14,5 (W) / 15,5 (V/B/R)	14,5 (W) / 15,5 (V/B/R)	14,5 (W) / 15,5 (V/B/R)
Oznaczenie urządzeń zewnętrznych	MUZ-LN25VGHZ2	MUZ-LN35VGHZ2	MUZ-LN50VGHZ2
Wydatek powietrza w trybie ogrzewania (m³/h)	1644	1644	3078
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. 800/285/550	800/285/550	840/330/880
Masa (kg)	34	36	55
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)	R32/1,00/1,26	R32/1,00/1,26	R32/1,45/1,91
GWP / ekwiwalent CO <sub>2</sub> (t) / maks. ekwiwalent CO <sub>2</sub> (t)	675/0,68/0,86	675/0,68/0,86	675/0,98/1,3
Ilość czynnika chłodniczego napełnianego fabrycznie na (m)	10	10	7
Dodatkowa ilość czynnika chłodniczego (g/m)	20	20	20
Przyłącza chłodnicze Ø (mm)	ciecz 6 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 4,0	6,3 6,8
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 MSZ-FT

- SCOP do 4,6/SEER do 8,6
- Klasa efektywności energetycznej do A+++ / A+++
- Poziom hałasu (urządzenie wewnętrzne) od 19 dB(A)
- Wbudowany filtr V-Blocking w standardzie
- Wymiary (szer./głęb./wys.) 838/229/280 mm

### Niewielkie wymiary

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



### Poziomy wylot powietrza

- Zapewnia bardzo komfortowy 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 z powłoką z jonami srebra
- Wbudowany filtr V-Blocking na wyposażeniu standardowym
- Filtr Plasma Quad Connect (opcjonalnie)\*

### I-save

- Zapis preferowanego stanu roboczego

### Karta Wi-Fi MELCloud

- Wbudowane w standardzie

### Hyper Heating

- 100% wydajności grzewczej w temperaturze do -15°C
- Praca w trybie ogrzewania do -25°C temp. zewn.
- Ogrzewanie tacy skroplin w urządzeniu zewnętrznym

### 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-2470FT-E	Filtr V-Blocking
MAC-1300RC	Uchwyt na pilota
MAC-100FT-E	Filtr Plasma Quad Connect



MUZ-FT25VGHZ

MUZ-FT35/50VGHZ



MSZ-FT25-50VGK

R32

## Urządzenia ściennie

## Split-Inverter / Chłodzenie i grzanie



## Inwerterowe urządzenia ściennie MSZ-FT, chłodzenie / grzanie

Oznaczenie urządzeń wewnętrznych	MSZ-FT25VGK	MSZ-FT35VGK	MSZ-FT50VGK	
Oznaczenie urządzeń zewnętrznych	MUZ-FT25VGHZ	MUZ-FT35VGHZ	MUZ-FT50VGHZ	
Chłodzenie	Moc chłodnicza (kW)	2,5 (0,8–3,5)	3,5 (0,8–4,0)	5,0 (0,8–5,2)
	Pobór mocy (kW)	0,580	0,910	1,630
	SEER	8,6	8,6	7,2
	Klasa efektywności energetycznej	A+++	A+++	A++
	Zakres zastosowania (°C)	-10~+46	-10~+46	-10~+46
Grzanie	Moc grzewcza (kW)	3,2 (0,9–6,2)	4,0 (0,9–6,6)	5,0 (0,9–7,8)
	Pobór mocy (kW)	0,760	1,020	1,300
	SCOP	4,6	4,6	4,3
	Klasa efektywności energetycznej	A++	A++	A+
	Zakres zastosowania (°C)	-25~+24	-25~+24	-25~+24

Oznaczenie urządzeń wewnętrznych	MSZ-FT25VGK	MSZ-FT35VGK	MSZ-FT50VGK
Wydatek powietrza w trybie ogrzewania (m³/h) N/W	234/720	234/810	330/864
Poziom hałasu w trybie ogrzewania (dB(A)) N/W	19/46	19/49	28/51
Poziom mocy akustycznej (dB(A))	60	60	60
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	49/52	51/54
Poziom mocy akustycznej (dB(A))	60	61	64
Wymiary (mm)* Szer./Gł./Wys.	800/285/550	800/285/714	800/285/714
Masa (kg)	34	40	40
Parametry chłodnicze			
Całkowita długość instalacji chłodniczej (m)	20	30	30
Maks. różnica poziomów (m)	12	15	15
Typ / ilość (kg) / maks. ilość (kg) czynnika chłodniczego (kg)	R32/0,85/1,1	R32/0,95/1,4	R32/0,95/1,4
GWP / ekwiwalent CO <sub>2</sub> (t) / maks. ekwiwalent CO <sub>2</sub> (t)	675/0,58/0,75	675/0,65/0,96	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 (mm)	6 ciecz 10 gaz	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 przy chłodzeniu / grzaniu (A)	2,8 3,6	4,1 4,6	7,3 5,8
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)	12	16	16

\* Pod urządzeniem należy zaplanować dodatkowo 100 mm miejsca na żaluzje powietrzne zapewniające nawiew 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



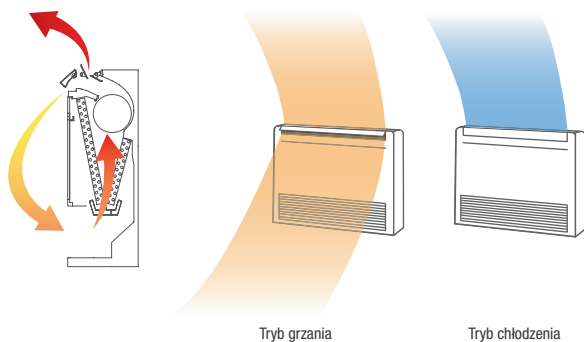
## Urządzenia przypodłogowe MFZ-KW

### Highlights

- SCOP do 4,2/SEER do 8,5
- Klasa efektywności energetycznej do A+/A+++
- Poziomy hałas (urządzenie wewnętrzne) od 19 dB(A)
- Wbudowany filtr V-Blocking w standardzie

#### Funkcja Multiflow Vane

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



Tryb grzania

Tryb chłodzenia

Urządzenie przypodłogowe MFZ-KW sprawdza się zwłaszcza w sytuacjach wymagających częstego korzystania zarówno z trybu chłodzenia, jak i ogrzewania.

#### 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

- Filtr oczyszczający powietrze z powłoką z jonami srebra
- Wbudowany filtr V-Blocking na wyposażeniu standardowym

#### 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

#### Hyper Heating

- 100% wydajności grzewczej w temperaturze do  $-15^{\circ}\text{C}$
- Praca w trybie ogrzewania do  $-25^{\circ}\text{C}$  temp. zewn.
- Ogrzewanie tacy skroplin w urządzeniu zewnętrznym

#### Pilot na podczerwień z programatorem tygodniowym w komplecie

#### Karta Wi-Fi MELCloud (opcjonalnie)

#### Akcesoria

Oznaczenie typu	Opis
MAC-2470FT-E	Filtr V-Blocking do MFZ-KW
MAC-5871F-E	Karta Wi-Fi MELCloud
MAC-1300RC-E	Uchwyt na pilota



MUFG-KW25 / 35VGHZ

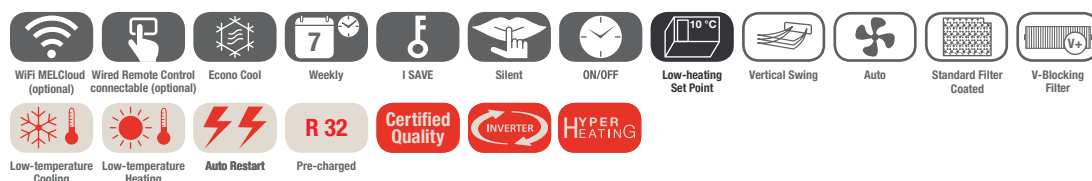
MUFG-KW50 / 60VGHZ



MUFG-KW25 - 60VG

R32

## Urządzenia przypodłogowe Split-Inverter / Chłodzenie i grzanie



### Inwerterowe urządzenia przypodłogowe MFZ-KW, chłodzenie / grzanie

Oznaczenie urządzeń wewnętrznych	MUFZ-KW25VG	MUFZ-KW35VG	MUFZ-KW50VG	MUFZ-KW60VG
Oznaczenie urządzeń zewnętrznych	MUFZ-KW25VGHZ	MUFZ-KW35VGHZ	MUFZ-KW50VGHZ	MUFZ-KW60VGHZ
<b>Chłodzenie</b>	Moc chłodnicza (kW)	2,5 (0,7–3,6)	3,5 (0,7–4,3)	5,0 (1,0–5,8)
	Pobór mocy (kW)	0,57	0,90	1,36
	SEER	8,5	8,1	6,8
	Klasa efektywności energetycznej	A+++	A++	A++
Zakres zastosowania (°C)				
-10~+46				
<b>Grzanie</b>	Moc grzewcza (kW)	3,4 (0,2–5,1)	4,3 (0,2–6,0)	6,0 (1,2–8,4)
	Pobór mocy (kW)	0,83	1,21	1,60
	SCOP	4,1	4,1	4,2
	Klasa efektywności energetycznej	A+	A+	A+
Zakres zastosowania (°C)				
-25~+24				

Oznaczenie urządzeń wewnętrznych	MUFZ-KW25VG	MUFZ-KW35VG	MUFZ-KW50VG	MUFZ-KW60VG
Wydatek powietrza w trybie ogrzewania (m³/h)	N/W 306/462	306/462	444/696	462/750
Poziom hałasu przy chłodzeniu / grzaniu (dB(A))	niski	25/25	31/35	35/35
	wysoki	35/35	35/35	39/45
Poziom mocy akustycznej (dB(A))	49	50	56	56
Wymiary (mm)	Szer./Gł./Wys. 750/215/600	750/215/600	750/215/600	750/215/600
Masa (kg)	15	15	15	15
Oznaczenie urządzeń zewnętrznych	MUFZ-KW25VGHZ	MUFZ-KW35VGHZ	MUFZ-KW50VGHZ	MUFZ-KW60VGHZ
Wydatek powietrza w trybie ogrzewania (m³/h)	1638	1638	2778	3078
Poziom hałasu przy chłodzeniu / grzaniu (dB(A))	47/46	47/47	50/54	52/56
Poziom mocy akustycznej (dB(A))	61	61	65	66
Wymiary (mm)	Szer./Gł./Wys. 800/285/550	800/285/550	840/330/880	840/330/880
Masa (kg)	35	35	54	54
<b>Parametry chłodnicze</b>				
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)	R32/1,00/1,26	R32/1,00/1,26	R32/1,30/1,76	R32/1,30/1,76
GWP / ekwiwalent CO <sub>2</sub> (t) / maks. ekwiwalent CO <sub>2</sub> (t)	675/0,675/0,850	675/0,675/0,850	675/0,878/1,188	675/0,878/1,188
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
	gaz	10	10	12
<b>Parametry elektryczne</b>				
Napięcie zasilania (V, faza, Hz)	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50
Prąd pracy przy chłodzeniu / grzaniu (A)	3,0	4,3	6,2	7,7
	3,9	5,4	7,1	8,3
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	12	16	16

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

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.



MXZ-2F53VFHZ

MXZ-4F83VFHZ

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



### Inwerterowe urządzenia zewnętrzne Multi Split MXZ, chłodzenie/grzanie

Oznaczenie urządzeń zewnętrznych	MXZ-2F53VFHZ	MXZ-4F83VFHZ	
Chłodzenie	Moc 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	Moc grzewcza (kW)	6,4 (1,0-7,0)	9,0 (3,5-11,6)
	Pobór mocy (kW)	1,36	1,70
	SCOP	4,1	4,3
	Klasa efektywności energetycznej	A+	A+
	Zakres zastosowania (°C)	-25~+24	-25~+24

Oznaczenie urządzeń zewnętrznych	MXZ-2F53VFHZ	MXZ-4F83VFHZ
Wydatek powietrza w trybie ogrzewania (m³/h)	2460	4620
Poziom hałasu przy chłodzeniu / grzaniu (dB(A))	45/47	55/57
Poziom mocy akustycznej (dB(A))	55	66
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)*	30/20	70/25
Maks. różnica poziomów (m)	15	15
Typ / ilość (kg) / maks. ilość (kg) czynnika chłodniczego (kg)	R32/2,4/2,4	R32/2,4/2,4
GWP / ekwiwalent CO <sub>2</sub> (t) / maks. ekwiwalent CO <sub>2</sub> (t)	675/1,62/1,62	675/1,62/1,62
Ilość czynnika chłodniczego napełnianego fabrycznie na (m)	30	70
Dodatkowa ilość czynnika chłodniczego (kg)	-	-
Przyłącza chłodnicze Ø (mm)	ciecz 2 x 6 gaz 2 x 10	4 x 6 1 x 12 + 3 x 10
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 (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
Maks. prąd pracy (A)	15,6	28
Zalecana wielkość bezpiecznika (A)	16	30

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

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



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

Urządzenie zewnętrzne			
Urządzenie wewnętrzne		MXZ-2F53VFHZ <sup>1</sup>	MXZ-4F83VFHZ <sup>1</sup>
<b>Urządzenie ściennie</b>	MSZ-RW25	•	•
	MSZ-RW35	•	•
	MSZ-RW50		•
	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-FT25	•	•
MSZ-FT35	•	•	
MSZ-FT50			
<b>Urządzenie przypodłogowe</b>	MFZ-KT25VG	•	•
	MFZ-KT35VG	•	•
	MFZ-KT50VG		•
	SFZ-M25	•	•
	SFZ-M35	•	•
	SFZ-M50		•
	SFZ-M60		•
SFZ-M71		•	
<b>Urządzenie kasetonowe 1-stronne</b>	MLZ-KP25VF	•	•
	MLZ-KP35VF	•	•
	MLZ-KP50VF		•
<b>Urządzenie kasetonowe 4-stronne</b>	SLZ-M15FA	•	•
	SLZ-M25FA	•	•
	SLZ-M35FA	•	•
	SLZ-M50FA		•
<b>Urządzenie kanałowe do zabudowy</b>	SEZ-M25DA	•	•
	SEZ-M35DA	•	•
	SEZ-M50DA		•
	SEZ-M60DA		•
	SEZ-M71DA		•

<sup>1</sup> 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.

# Mitsubishi Electric Kontakt

## **Mitsubishi Electric Europe B. V.**

(Sp. z o.o.) Oddział w Polsce  
Living Environment Systems  
Ul. Krakowiaków 44  
02-255 Warszawa

Nasze urządzenia klimatyzacyjne i pompy ciepła zawierają fluorowane gazy cieplarniane R410A, R134a, R32.  
Więcej informacji znaleźć można w odpowiedniej instrukcji obsługi.  
Wszystkie zawarte w niniejszej publikacji opisy, ilustracje, rysunki i parametry odnoszą się tylko do danych ogólnych i nie mogą stanowić przedmiotu umów. Zawarte informacje mają charakter poglądowy, należy każdorazowo potwierdzić je z informacjami podanymi w odpowiedniej dokumentacji technicznej. Przedsiębiorstwo zastrzega sobie prawo, aby w dowolnym momencie i bez powiadomienia lub publicznego podania do wiadomości zmienić ceny lub dane techniczne albo wycofać z oferty opisane urządzenia lub zastąpić je innymi. Nie wszystkie produkty są dostępne we wszystkich krajach.