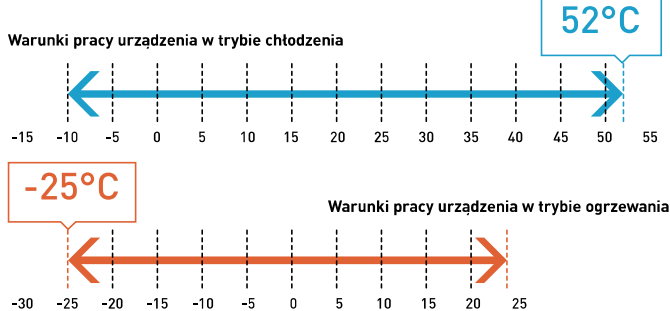
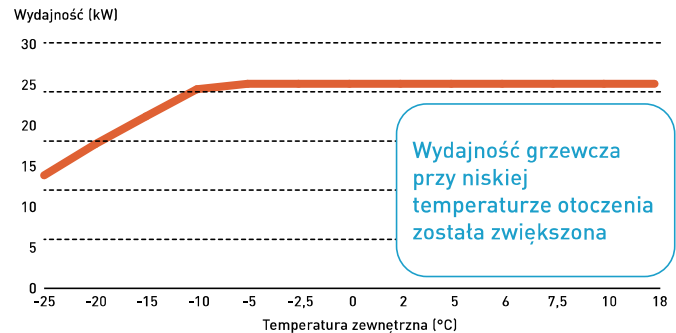


Seria MZ1 zachowuje wysoką wydajność nawet w ekstremalnie niskich temperaturach zimą.

Szeroki zakres temperatur pracy



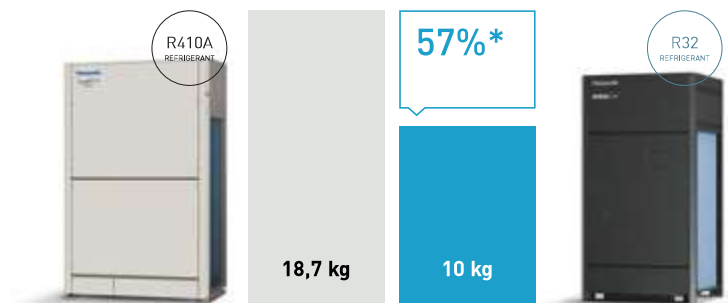
Chłodzenie: temperatura powietrza na zewnątrz [°C, t.s.],
Ogrzewanie: temperatura powietrza na zewnątrz [°C, t.m.].



* Operacja odszraniania nie ma wpływu na maksymalną wydajność.

Zmniejszenie ilości czynnika chłodniczego i wybór rodzaju przewodów rurowych

Nowa seria MZ1 zużywa tylko 57%* czynnika chłodniczego R32 w porównaniu z odpowiednikiem wykorzystującym czynnik R410A i umożliwia połączenie instalacji rurowej w systemie imperialnym lub metrycznym.



* Wewnętrzne badania firmy Panasonic. Model 12 KM z instalacją rurową o długości 30 m.

Środki zapewniające bezpieczeństwo użytkowania urządzeń z czynnikiem R32 stosowane przez firmę Panasonic

Wszystkie rozwiązania niezbędne do zapewnienia bezpieczeństwa użytkowania urządzeń wykorzystujących czynnik chłodniczy R32 zostały opracowane przez firmę Panasonic.

Panasonic zapewnia zabezpieczenia zgodne z wymaganiami najbardziej aktualnych norm, w oparciu o gęstość czynnika chłodniczego R32 w określonych warunkach projektowych. Wszystkie rozwiązania niezbędne do zapewnienia bezpieczeństwa użytkowania urządzeń wykorzystujących czynnik chłodniczy R32 zostały opracowane przez firmę Panasonic.

Środki zapewniające bezpieczeństwo użytkowania zgodne z normami EN 378 (ISO 5149) i IEC 60335-2-40 (wyd. 7,0).

Czujnik wycieku - CZ-CGLSC2

Czujnik wycieku przeznaczony do 4-kierunkowych jednostek kasetonowych 90x90, 4-kierunkowych jednostek kasetonowych 60x60 i jednostek naściennych.



Alarm wycieku - CZ-CGLALC1

Alarm wycieku czynnika chłodniczego R32 przeznaczony do jednostek kanałowych z 2 wariantami montażu i wąskich jednostek kanałowych.



Zestaw zaworu bezpieczeństwa do układu 2-rurowego - CZ-P1160SVK

Zestaw zaworu bezpieczeństwa do układu 2-rurowego zarządza wyłączeniem tylko tego obszaru/strefy, w którym/której wystąpił wyciek czynnika chłodniczego, zamiast wyłączenia całego układu.

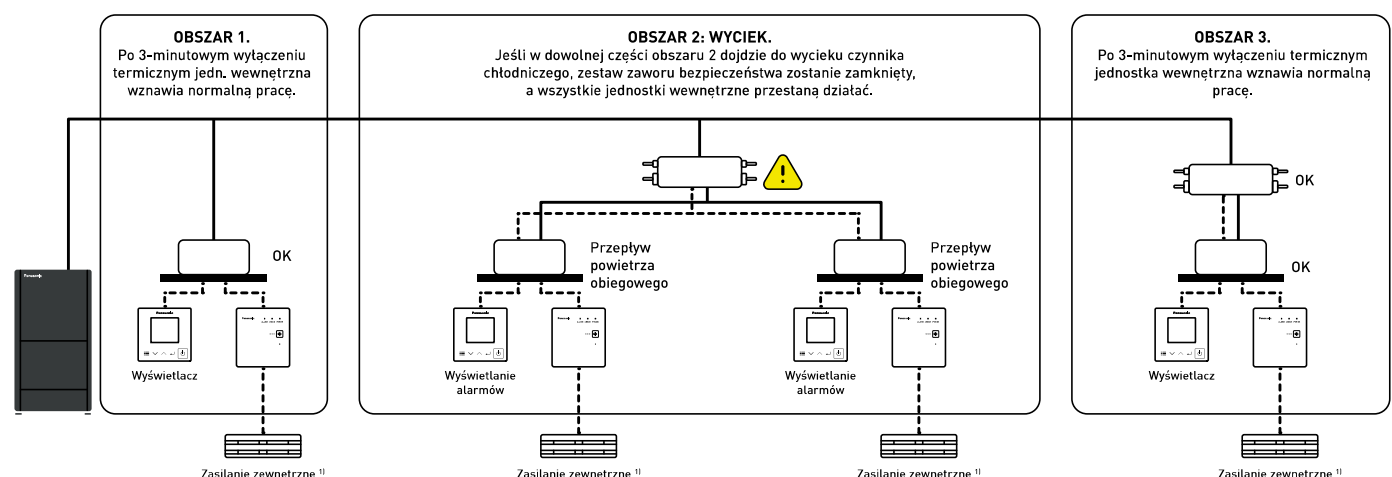


Zasilacz zewnętrzny - PAW-16DC-ALC1

Zewnętrzny zasilacz 16 V (zgodnie z normą EN 378), w tym czujnik - alarm wycieku dla oddalonych lokalizacji. Alarm wycieku można wyłączyć.



Przykład działania zabezpieczeń i środków bezpieczeństwa względem czynnika R32 w systemie HVAC.



* Do każdej jednostki wewnętrznej lub grupy można podłączyć maksymalnie 1 czujnik wycieku. Jeśli podłączony jest czujnik wycieku, dozwolony jest tylko 1 sterownik przewodowy (bez sterownika podrzędnego). Można podłączyć do 8 jednostek, w tym jednostki wewnętrzne i zawór bezpieczeństwa. * Zgodnie z normą EN 378-3 systemy alarmowe, takie jak zewnętrzne czujniki wycieków i alarmy bezpieczeństwa, wymagają źródła zasilania niezależnego od systemu klimatyzacji, który chronią. Ponadto muszą być wyposażone w zapasowe źródło zasilania i mieć możliwość powiadomienia monitorowanej lokalizacji. W celu uzyskania dalszych informacji prosimy o kontakt z autoryzowanym przedstawicielem Panasonic.

NOWOŚĆ Układy 2-rurowe ECOi EX serii MZ1 - R32**Ekstremalna wydajność, najwyższa jakość, kompaktowe wymiary.**

Dzięki zaawansowanej technologii wykorzystującej czynnik chłodniczy R32 i zoptymalizowanej konstrukcji systemu, urządzenia te działają w sposób bardziej zrównoważony w porównaniu z rozwiązaniami z czynnikiem R410A. Szeroki zakres pracy od -25°C w trybie ogrzewania do +52°C w trybie chłodzenia.

Nowość 2025



KM			8 KM	10 KM	12 KM
Jednostka zewnętrzna			U-8MZ1E8	U-10MZ1E8	U-12MZ1E8
Zasilanie	Napięcie	V	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415
	Jednofazowe/Trójfazowe		Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe
	Częstotliwość	Hz	50	50	50
Wydajność chłodnicza		kW	22,4	28,0	33,5
EER ¹⁾		W/W	3,30	3,50	3,00
Prąd		A	11,70 - 11,10 - 10,70	13,50 - 12,80 - 12,40	18,30 - 17,40 - 16,80
Pobór mocy		kW	6,78	8,00	11,1
Wydajność grzewcza		kW	25,0	31,5	37,5
COP ¹⁾		W/W	4,50	4,30	4,00
Prąd		A	9,81 - 9,32 - 8,98	12,50 - 11,90 - 11,50	15,70 - 14,90 - 14,40
Pobór mocy		kW	5,55	7,32	9,37
Prąd rozruchowy		A	1,00	1,00	1,00
Zewnętrzne ciśnienie statyczne [maks.]		Pa	80	80	80
Objętościowy przepływ powietrza		m³/min	209	209	209
Poziom ciśnienia akustycznego	Tryb standardowy (chłodzenie/ogrzewanie)	dB(A)	57/57	60/60	64/67
	Tryb cichy 1 / 2 / 3 (chłodzenie)	dB(A)	54/52/50	57/55/50	61/59/50
Poziom mocy akustycznej	Tryb standardowy (chłodzenie/ogrzewanie)	dB(A)	75/75	77/77	81/84
Wymiary		mm	1660 x 880 x 765	1660 x 880 x 765	1660 x 880 x 765
Ciężar netto		kg	203	203	206
Średnica przyłączy rurowych ²⁾	Czynnik ciekły	cal (mm)	3/8 (9,52) / 1/2 (12,70)	3/8 (9,52) / 1/2 (12,70)	3/8 (9,52) / 1/2 (12,70)
	Czynnik gazowy	cal (mm)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	3/4 (19,05) / 7/8 (22,22)	7/8 (22,22) / 1-1/8 (28,58)
	Rura wyrównawcza	cal (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)
Ilość czynnika chłodniczego [R32] / Emisja równoważna CO ₂		kg / t	6,30 / 4,25	6,40 / 4,32	8,50 / 5,74
Maksymalne dopuszczalne przewymiarowanie układu ³⁾		%	50 ÷ 200 (130)	50 ÷ 200 (130)	50 ÷ 200 (130)
Zakres roboczy	Chłodzenie (min. ÷ maks.)	°C	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52
	Ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	-25 ÷ +24	-25 ÷ +24	-25 ÷ +24

Dane ErP ⁴⁾					
SEER ⁵⁾			7,27	7,82	7,37
$\eta_{s,c}$			288,0%	310,1%	292,1%
SCOP ⁵⁾			4,35	4,38	4,33
$\eta_{s,h}$			171,0%	172,4%	170,3%

1) Wskaźniki EER i COP obliczone zgodnie z normą EN 14511. 2) Średnica rury w przypadku długości poniżej 100 m dla najdalej położonej jednostki wewnętrznej / ponad 100 m dla najdalej położonej jednostki wewnętrznej (jeżeli długość najdłuższego przewodu przekracza 100 m, należy zwiększyć rozmiary przewodów głównych czynnika ciekłego i gazowego o 1 rozmiar). 3) Jeżeli spełnione są następujące warunki, zakres efektywności sięga od 130% do 200%: A. Należy przestrzegać ograniczeń co do liczby podłączonych jednostek wewnętrznych. B. Dolna granica zakresu roboczego w trybie ogrzewania dla temperatury zewnętrznej wynosi -10°C t.m. (standardowo -25°C t.m.). C. Jednoczesna praca jest ograniczona do 130% wydajności podłączonych jednostek wewnętrznych. 4) SEER / SCOP i $\eta_{s,c}$ / $\eta_{s,h}$ są zgodne z danymi z badania ErP dla 4-kierunkowych wewnętrznych jednostek kasetonowych 90x90 typu U2. 5) Wskaźniki SEER i SCOP obliczono na podstawie sezonowej sprawności ogrzewania/chłodzenia pomieszczeń „η” zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) nr 2016/2281. SEER, SCOP = (η + korekta) × PEF.

Charakterystyka techniczna

- Kompaktowa jednostka zewnętrzna zajmująca powierzchnię aż 43% ¹⁾ mniejszą; zapewnia wysoką sprawność sezonową; niezawodna jakość; zgodna z normą dotyczącą R32
- Seria zużywa tylko 57% ²⁾ czynnika chłodniczego R32 w porównaniu z systemem równoważnym R410A, minimalizując potrzebę stosowania dodatkowych zabezpieczeń
- Szeroka gama rozwiązań wykorzystujących czynnik R32; wszystkie jednostki wewnętrzne powietrze-powietrze wykorzystujące technologię nanoe™ X, wraz z jednostkami wentylacyjnymi z odzyskiem ciepła i zestawami przyłączeniowymi centrali wentylacyjnej

- Wiele opcji łączności, w tym samodzielne, centralne i zdalne monitorowanie, z BMS w celu zapewnienia bezproblemowej pracy

1) Model 12 KM w porównaniu z odpowiednikiem konwencjonalnym ECOi EX ME2 z czynnikiem R410A.
2) Wewnętrzne badania firmy Panasonic, Model 12 KM z instalacją rurową o długości 30 m.



2-rurowe układy ECOi EX serii MZ1 R32 – kombinacje modeli o mocy od 16 do 48 KM • R32

KM			16 KM	18 KM	20 KM	20 KM	22 KM	24 KM	24 KM	26 KM
			U-8MZ1E8	U-8MZ1E8	U-8MZ1E8	U-10MZ1E8	U-10MZ1E8	U-12MZ1E8	U-8MZ1E8	U-8MZ1E8
Jednostka zewnętrzna			U-8MZ1E8	U-10MZ1E8	U-12MZ1E8	U-10MZ1E8	U-12MZ1E8	U-12MZ1E8	U-8MZ1E8	U-10MZ1E8
Zasilanie	Napięcie	V	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415
	Jednofazowe/Trójfazowe		Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe
	Częstotliwość	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50
Wydajność chłodnicza		kW	44,8	50,4	55,9	56,0	61,5	67,0	67,2	72,8
EER ¹⁾		W/W	3,20	3,40	3,10	3,50	3,20	3,00	3,20	3,30
SEER ²⁾ / $\eta_{s,c}$			7,24 / 286,8%	7,56 / 299,6%	7,29 / 288,9%	7,82 / 310,1%	7,55 / 299,1%	7,33 / 290,2%	7,24 / 286,8%	7,46 / 295,6%
Prąd		A	23,40-22,20-21,40	25,20-23,90-23,10	30,00-28,50-27,50	27,00-25,60-24,80	31,80-30,20-29,20	36,60-34,80-33,60	35,10-33,30-32,10	36,90-35,00-33,80
Pobór mocy		kW	13,6	14,8	17,9	16,0	19,1	22,2	20,4	21,6
Wydajność grzewcza		kW	50,0	56,5	62,5	63,0	69,0	75,0	75,0	81,5
COP ¹⁾		W/W	4,50	4,30	4,10	4,20	4,10	3,90	4,40	4,40
SCOP ²⁾ / $\eta_{s,h}$			4,32 / 169,8%	4,33 / 170,3%	4,29 / 168,8%	4,38 / 172,2%	4,34 / 170,7%	4,33 / 170,2%	4,32 / 169,8%	4,31 / 169,5%
Prąd		A	19,62-18,64-17,96	22,31-21,22-20,48	25,51-24,22-23,38	25,00-23,80-23,00	28,20-26,80-25,50	31,40-29,80-28,80	29,43-27,96-26,94	32,12-30,54-29,46
Pobór mocy		kW	11,1	12,9	15,0	14,7	16,7	18,8	16,7	18,5
Prąd rozruchowy		A	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Zewnętrzne ciśnienie statyczne (maks.)		Pa	80	80	80	80	80	80	80	80
Objętościowy przepływ powietrza		m³/min	418	418	418	418	418	418	627	627
Poziom ciśnienia akustycznego	Tryb standardowy (chłodzenie/ogrzewanie)	dB(A)	60,0 / 60,0	62,0 / 62,0	65,0 / 67,5	63,0 / 63,0	65,5 / 68,0	67,0 / 70,0	62,0 / 62,0	63,0 / 63,0
	Tryb cichy 1/2 (chłodzenie)	dB(A)	57,0 / 55,0	59,0 / 57,0	62,0 / 60,0	60,0 / 58,0	62,5 / 60,5	64,0 / 62,0	59,0 / 57,0	60,0 / 58,0
Poziom mocy akustycznej	Tryb standardowy (chłodzenie/ogrzewanie)	dB(A)	78,0 / 78,0	79,5 / 79,5	82,0 / 84,5	80,0 / 80,0	82,5 / 85,0	84,0 / 87,0	80,0 / 80,0	80,5 / 80,5
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	1660 x 1760 (+60) x 765	1660 x 1760 (+60) x 765	1660 x 1760 (+60) x 765	1660 x 1760 (+60) x 765	1660 x 1760 (+60) x 765	1660 x 1760 (+60) x 765	1660 x 2640 (+120) x 765	1660 x 2640 (+120) x 765
Ciężar netto		kg	406	406	409	406	409	412	609	609
Średnica przyłączy rurowych ³⁾	Czynnik ciekły	cal (mm)	1/2 (12,70) / 5/8 (15,88)	1/2 (12,70) / 5/8 (15,88)	1/2 (12,70) / 5/8 (15,88)	1/2 (12,70) / 5/8 (15,88)	1/2 (12,70) / 5/8 (15,88)	1/2 (12,70) / 5/8 (15,88)	1/2 (12,70) / 5/8 (15,88)	1/2 (12,70) / 5/8 (15,88)
	Czynnik gazowy	cal (mm)	1-1/8 (28,58) / 1-3/8 (34,96)	1-1/8 (28,58) / 1-3/8 (34,96)	1-1/8 (28,58) / 1-3/8 (34,96)	1-1/8 (28,58) / 1-3/8 (34,96)	1-1/8 (28,58) / 1-3/8 (34,96)	1-1/8 (28,58) / 1-3/8 (34,96)	1-1/8 (28,58) / 1-3/8 (34,96)	1-1/8 (28,58) / 1-3/8 (34,96)
	Rura wyrównawcza	cal (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)
Ilość czynnika chłodniczego (R32) / Emisja równoważna CO ₂			kg / t	12,6 / 8,51	12,7 / 8,57	14,8 / 9,99	12,8 / 8,64	14,9 / 10,06	17,0 / 11,48	18,9 / 12,76
Maks. dopuszczalne przewymiarowanie układu ⁴⁾			%	50 ÷ 130 [200]	50 ÷ 130 [200]	50 ÷ 130 [200]	50 ÷ 130 [200]	50 ÷ 130 [200]	50 ÷ 130 [200]	50 ÷ 130 [200]
Zakres roboczy	Chłodzenie (min. ÷ maks.)	°C	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52
	Ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	-25 ÷ +24	-25 ÷ +24	-25 ÷ +24	-25 ÷ +24	-25 ÷ +24	-25 ÷ +24	-25 ÷ +24	-25 ÷ +24

KM			28 KM	28 KM	30 KM	30 KM	32 KM	32 KM	32 KM	34 KM
			U-8MZ1E8	U-8MZ1E8	U-8MZ1E8	U-10MZ1E8	U-8MZ1E8	U-10MZ1E8	U-8MZ1E8	U-10MZ1E8
Jednostka zewnętrzna			U-8MZ1E8	U-10MZ1E8	U-10MZ1E8	U-10MZ1E8	U-12MZ1E8	U-10MZ1E8	U-8MZ1E8	U-12MZ1E8
			U-12MZ1E8	U-10MZ1E8	U-12MZ1E8	U-10MZ1E8	U-12MZ1E8	U-12MZ1E8	U-8MZ1E8	U-12MZ1E8
Zasilanie	Napięcie	V	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415
	Jednofazowe/Trójfazowe		Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe
	Częstotliwość	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50
Wydajność chłodnicza		kW	78,3	78,4	83,9	84,0	89,4	89,5	89,6	95,0
EER ¹⁾		W/W	3,10	3,40	3,20	3,50	3,00	3,30	3,20	3,10
SEER ²⁾ / $\eta_{s,c}$			7,23 / 286,3%	7,61 / 301,5%	7,45 / 295,1%	7,82 / 310,1%	7,26 / 287,4%	7,63 / 302,4%	7,24 / 286,8%	7,37 / 291,8%
Prąd		A	41,70-39,60-38,20	38,70-36,70-35,50	43,50-41,30-39,90	40,50-38,40-37,20	48,30-45,90-44,30	45,30-43,00-41,60	46,80-44,40-42,80	50,10-47,60-46,00
Pobór mocy		kW	24,7	22,8	25,9	24,0	29,0	27,2	27,2	30,2
Wydajność grzewcza		kW	87,5	88,0	94,0	94,5	100,0	100,0	100,0	106,0
COP ¹⁾		W/W	4,20	4,30	4,20	4,20	4,10	4,10	4,50	4,00
SCOP ²⁾ / $\eta_{s,h}$			4,34 / 170,9%	4,35 / 171,2%	4,33 / 170,4%	4,38 / 172,4%	4,31 / 169,6%	4,38 / 172,2%	4,32 / 169,8%	4,29 / 168,7%
Prąd		A	35,32-33,54-32,36	34,81-33,12-31,98	38,01-36,12-34,88	37,50-35,70-34,50	41,21-39,12-37,78	40,70-38,70-37,40	39,24-37,28-35,92	43,90-41,70-40,30
Pobór mocy		kW	20,5	20,2	22,3	22,0	24,3	24,1	22,2	26,1
Prąd rozruchowy		A	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Zewnętrzne ciśnienie statyczne (maks.)		Pa	80	80	80	80	80	80	80	80
Objętościowy przepływ powietrza		m³/min	627	627	627	627	627	627	836	627
Poziom ciśnienia akustycznego	Tryb standardowy (chłodzenie/ogrzewanie)	dB(A)	65,5 / 68,0	64,0 / 64,0	66,0 / 68,5	65,0 / 65,0	67,5 / 70,5	66,5 / 68,5	63,0 / 63,0	68,0 / 70,5
	Tryb cichy 1/2 (chłodzenie)	dB(A)	62,5 / 60,5	61,0 / 59,0	63,0 / 61,0	62,0 / 60,0	64,5 / 62,5	63,5 / 61,5	60,0 / 58,0	65,0 / 63,0
Poziom mocy akustycznej	Tryb standardowy (chłodzenie/ogrzewanie)	dB(A)	83,0 / 85,0	81,5 / 81,5	83,5 / 85,5	82,0 / 82,0	84,5 / 87,5	83,5 / 85,5	81,0 / 81,0	85,0 / 87,5
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	1660 x 2640 (+120) x 765	1660 x 2640 (+120) x 765	1660 x 2640 (+120) x 765	1660 x 2640 (+120) x 765	1660 x 2640 (+120) x 765	1660 x 2640 (+120) x 765	1660 x 3520 (+180) x 765	1660 x 2640 (+120) x 765
Ciężar netto		kg	612	609	612	609	615	612	812	615
Średnica przyłączy rurowych ³⁾	Czynnik ciekły	cal (mm)	1/2 (12,70) / 5/8 (15,88)	1/2 (12,70) / 5/8 (15,88)	5/8 (15,88) / 3/4 (19,05)	5/8 (15,88) / 3/4 (19,05)	5/8 (15,88) / 3/4 (19,05)	5/8 (15,88) / 3/4 (19,05)	5/8 (15,88) / 3/4 (19,05)	5/8 (15,88) / 3/4 (19,05)
	Czynnik gazowy	cal (mm)	1-1/8 (28,58) / 1-3/8 (34,96)	1-1/8 (28,58) / 1-3/8 (34,96)	1-3/8 (34,96) / 15/8 (15,88)	1-3/8 (34,96) / 15/8 (15,88)	1-3/8 (34,96) / 15/8 (15,88)	1-3/8 (34,96) / 15/8 (15,88)	1-3/8 (34,96) / 15/8 (15,88)	1-3/8 (34,96) / 15/8 (15,88)
	Rura wyrównawcza	cal (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)
Ilość czynnika chłodniczego (R32) / Emisja równoważna CO ₂			kg / t	21,1 / 14,24	19,1 / 12,89	21,2 / 14,31	19,2 / 12,96	23,3 / 15,73	21,3 / 14,38	25,2 / 17,01
Maks. dopuszczalne przewymiarowanie układu ⁴⁾			%	50 ÷ 130 [200]	50 ÷ 130 [200]	50 ÷ 130 [200]	50 ÷ 130 [200]	50 ÷ 130 [200]	50 ÷ 130 [200]	50 ÷ 130 [200]
Zakres roboczy	Chłodzenie (min. ÷ maks.)	°C	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52
	Ogrzewanie (min. ÷ maks.)	°C	-25 ÷ +24	-25 ÷ +24	-25 ÷ +24	-25 ÷ +24	-25 ÷ +24	-25 ÷ +24	-25 ÷ +24	-25 ÷ +24

1) Wskaźniki EER i COP obliczone zgodnie z normą EN 14511. 2) Wskaźniki SEER i SCOP obliczone na podstawie sezonowej sprawności ogrzewania/chłodzenia pomieszczeń „η” zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) nr 2016/2281. SEER, SCOP = (η + korekta) × PEF. 3) Średnica rury w przypadku długości poniżej 100 m dla najdalej położonej jednostki wewnętrznej / ponad 100 m dla najdalej położonej jednostki wewnętrznej [jeżeli długość najdłuższego przewodu przekracza 100 m, należy zwiększyć rozmiary przewodów głównych czynnika ciekłego i gazowego o 1 rozmiar]. 4) Jeżeli spełnione są następujące warunki, zakres sprawności sięga od 130% do 200%. A. Należy przestrzegać ograniczeń co do liczby podłączonych jednostek wewnętrznych. B. Dolna granica zakresu roboczego w trybie ogrzewania dla temperatury zewnętrznej wynosi -10°C t.m. (standardowo -25°C t.m.). C. Jednoczesna praca jest ograniczona do 130% wydajności podłączonych jednostek wewnętrznych. 4) SEER / SCOP i $\eta_{s,c}$ / $\eta_{s,h}$ są zgodne z danymi z badania ErP dla 4-kierunkowych wewnętrznych jednostek kasetonowych 90x90 typu U2.

KM			34 KM	36 KM	36 KM	36 KM	38 KM	38 KM	40 KM	40 KM
			U-8MZ1E8	U-12MZ1E8	U-8MZ1E8	U-8MZ1E8	U-8MZ1E8	U-8MZ1E8	U-8MZ1E8	U-10MZ1E8
Jednostka zewnętrzna			U-8MZ1E8	U-12MZ1E8	U-8MZ1E8	U-8MZ1E8	U-8MZ1E8	U-10MZ1E8	U-8MZ1E8	U-10MZ1E8
			U-8MZ1E8	U-12MZ1E8	U-10MZ1E8	U-8MZ1E8	U-10MZ1E8	U-10MZ1E8	U-12MZ1E8	U-10MZ1E8
			U-10MZ1E8		U-10MZ1E8	U-12MZ1E8	U-12MZ1E8	U-10MZ1E8	U-12MZ1E8	U-10MZ1E8
Zasilanie	Napięcie	V	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415
	Jednofazowe/Trójfazowe		Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe
	Częstotliwość	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50
Wydajność chłodnicza	kW		95,2	100,0	100,0	100,0	106,0	106,0	111,0	112,0
EER ¹⁾	W/W		3,30	3,00	3,30	3,10	3,20	3,40	3,10	3,50
SEER ²⁾ / η_{sc}			7,37 / 291,8%	7,37 / 292,0%	7,53 / 298,2%	7,25 / 287,0%	7,36 / 291,7%	7,66 / 303,4%	7,30 / 289,0%	7,82 / 310,1%
Prąd	A		48,60-46,10-44,50	54,90-52,20-50,40	50,40-47,80-46,20	53,40-50,70-48,90	55,20-52,40-50,60	52,20-49,50-47,90	60,00-57,00-55,00	54,00-51,20-49,60
Pobór mocy	kW		28,4	33,3	29,6	31,5	32,7	30,8	35,8	32,0
Wydajność grzewcza	kW		106,0	112,0	113,0	112,0	119,0	119,0	125,0	126,0
COP ¹⁾	W/W		4,40	3,90	4,30	4,20	4,20	4,30	4,10	4,30
SCOP ²⁾ / η_{sh}			4,29 / 168,7%	4,33 / 170,3%	4,33 / 170,3%	4,32 / 170,1%	4,31 / 169,6%	4,36 / 171,4%	4,29 / 168,8%	4,38 / 172,2%
Prąd	A		41,93-39,86-38,44	47,10-44,70-43,20	44,62-42,44-40,96	45,13-42,86-41,34	47,82-45,44-43,86	47,31-45,02-43,48	51,02-48,44-46,76	50,00-47,60-46,00
Pobór mocy	kW		24,0	28,2	25,8	26,1	27,8	27,6	29,9	29,3
Prąd rozruchowy	A		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Zewnętrzne ciśnienie statyczne [maks.]	Pa		80	80	80	80	80	80	80	80
Objętościowy przepływ powietrza	m³/min		836	627	836	836	836	836	836	836
Poziom ciśnienia akustycznego	Tryb standardowy (chłodzenie/ogrzewanie)	dB(A)	64,0 / 64,0	69,0 / 72,0	65,0 / 65,0	66,0 / 68,5	66,5 / 68,5	65,5 / 65,5	68,0 / 70,5	66,0 / 66,0
	Tryb cichy 1/2 (chłodzenie)	dB(A)	61,0 / 59,0	66,0 / 64,0	62,0 / 60,0	63,0 / 61,0	63,5 / 61,5	62,5 / 60,5	65,0 / 63,0	63,0 / 61,0
Poziom mocy akustycznej	Tryb standardowy (chłodzenie/ogrzewanie)	dB(A)	82,0 / 82,0	86,0 / 89,0	82,5 / 82,5	83,5 / 85,5	84,0 / 86,0	83,0 / 83,0	85,0 / 87,5	83,0 / 83,0
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	1660 x 3520 (+180) x 765	1660 x 2640 (+120) x 765	1660 x 3520 (+180) x 765	1660 x 3520 (+180) x 765	1660 x 3520 (+180) x 765	1660 x 3520 (+180) x 765	1660 x 3520 (+180) x 765	1660 x 3520 (+180) x 765
Ciężar netto	kg		812	618	812	815	815	812	818	812
Średnica przyłączy rurowych ³⁾	Czynnik ciekły	cal (mm)	5/8(15,88) / 3/4(19,05)	5/8(15,88) / 3/4(19,05)	5/8(15,88) / 3/4(19,05)	5/8(15,88) / 3/4(19,05)	5/8(15,88) / 3/4(19,05)	5/8(15,88) / 3/4(19,05)	5/8(15,88) / 3/4(19,05)	5/8(15,88) / 3/4(19,05)
	Czynnik gazowy	cal (mm)	1-3/8(34,96) / 15/8(15,88)	1-3/8(34,96) / 15/8(15,88)	1-3/8(34,96) / 15/8(15,88)	1-3/8(34,96) / 15/8(15,88)	1-3/8(34,96) / 15/8(15,88)	1-3/8(34,96) / 15/8(15,88)	1-3/8(34,96) / 15/8(15,88)	1-3/8(34,96) / 15/8(15,88)
	Rura wyrównawcza	cal (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)
Ilość czynnika chłodniczego (R32) / Emisja równoważna CO ₂	kg / t		25,3 / 17,08	25,5 / 17,21	25,4 / 17,15	27,4 / 18,50	27,5 / 18,56	25,5 / 17,21	29,6 / 19,98	25,6 / 17,28
Maks. dopuszczalne przewymiarowanie układu ⁴⁾	%		50 ÷ 130 [200]	50 ÷ 130 [200]	50 ÷ 130 [200]	50 ÷ 130 [200]	50 ÷ 130 [200]	50 ÷ 130 [200]	50 ÷ 130 [200]	50 ÷ 130 [200]
Zakres roboczy	Chłodzenie [min. ÷ maks.]	°C	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52
	Ogrzewanie [min. ÷ maks.]	°C	-25 ÷ +24	-25 ÷ +24	-25 ÷ +24	-25 ÷ +24	-25 ÷ +24	-25 ÷ +24	-25 ÷ +24	-25 ÷ +24

KM			40 KM	42 KM	42 KM	44 KM	44 KM	46 KM	48 KM
			U-8MZ1E8	U-8MZ1E8	U-10MZ1E8	U-8MZ1E8	U-10MZ1E8	U-10MZ1E8	U-12MZ1E8
Jednostka zewnętrzna			U-10MZ1E8	U-10MZ1E8	U-10MZ1E8	U-12MZ1E8	U-10MZ1E8	U-12MZ1E8	U-12MZ1E8
			U-10MZ1E8	U-12MZ1E8	U-10MZ1E8	U-12MZ1E8	U-12MZ1E8	U-12MZ1E8	U-12MZ1E8
			U-12MZ1E8	U-12MZ1E8	U-12MZ1E8	U-12MZ1E8	U-12MZ1E8	U-12MZ1E8	U-12MZ1E8
Zasilanie	Napięcie	V	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415	380 - 400 - 415
	Jednofazowe/Trójfazowe		Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe
	Częstotliwość	Hz	50	50	50	50	50	50	50
Wydajność chłodnicza	kW		111,0	117,0	117,0	122,0	123,0	128,0	134,0
EER ¹⁾	W/W		3,20	3,10	3,30	3,00	3,20	3,00	3,00
SEER ²⁾ / η_{sc}			7,53 / 298,2%	7,43 / 294,4%	7,65 / 303,2%	7,28 / 288,5%	7,56 / 299,4%	7,41 / 293,7%	7,37 / 292,1%
Prąd	A		57,00-54,10-52,30	61,80-58,70-56,70	58,80-55,80-54,00	66,60-63,30-61,10	63,60-60,40-58,40	68,40-65,00-62,80	73,20-69,60-67,20
Pobór mocy	kW		33,9	37,0	35,1	40,1	38,2	41,3	44,4
Wydajność grzewcza	kW		125,0	131,0	132,0	137,0	138,0	144,0	150,0
COP ¹⁾	W/W		4,20	4,10	4,20	4,00	4,10	4,00	4,00
SCOP ²⁾ / η_{sh}			4,34 / 170,6%	4,35 / 171,0%	4,36 / 171,6%	4,33 / 170,3%	4,34 / 170,7%	4,35 / 171,2%	4,33 / 170,3%
Prąd	A		50,51-48,02-46,38	53,71-51,02-49,28	53,20-50,60-48,90	56,91-54,02-52,18	56,40-53,60-51,80	59,60-56,60-54,70	62,80-59,60-57,60
Pobór mocy	kW		29,6	31,7	31,4	33,7	33,4	35,5	37,5
Prąd rozruchowy	A		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Zewnętrzne ciśnienie statyczne [maks.]	Pa		80	80	80	80	80	80	80
Objętościowy przepływ powietrza	m³/min		836	836	836	836	836	836	836
Poziom ciśnienia akustycznego	Tryb standardowy (chłodzenie/ogrzewanie)	dB(A)	67,0 / 69,0	68,5 / 71,0	67,5 / 69,0	69,0 / 72,0	68,5 / 71,0	69,5 / 72,0	70,0 / 73,0
	Tryb cichy 1/2 (chłodzenie)	dB(A)	64,0 / 62,0	65,5 / 63,5	64,5 / 62,5	66,0 / 64,0	65,5 / 63,5	66,5 / 64,5	67,0 / 65,0
Poziom mocy akustycznej	Tryb standardowy (chłodzenie/ogrzewanie)	dB(A)	84,5 / 86,0	85,5 / 88,0	84,5 / 86,0	86,5 / 89,0	85,5 / 88,0	86,5 / 89,0	87,0 / 90,0
Wymiary	Wys. x szer. x głęb.	mm	1660 x 3520 (+180) x 765	1660 x 3520 (+180) x 765	1660 x 3520 (+180) x 765	1660 x 3520 (+180) x 765	1660 x 3520 (+180) x 765	1660 x 3520 (+180) x 765	1660 x 3520 (+180) x 765
Ciężar netto	kg		815	818	815	821	818	821	824
Średnica przyłączy rurowych ³⁾	Czynnik ciekły	cal (mm)	5/8(15,88) / 3/4(19,05)	5/8(15,88) / 3/4(19,05)	5/8(15,88) / 3/4(19,05)	5/8(15,88) / 3/4(19,05)	5/8(15,88) / 3/4(19,05)	5/8(15,88) / 3/4(19,05)	5/8(15,88) / 3/4(19,05)
	Czynnik gazowy	cal (mm)	1-3/8(34,96) / 15/8(15,88)	1-3/8(34,96) / 15/8(15,88)	1-3/8(34,96) / 15/8(15,88)	1-3/8(34,96) / 15/8(15,88)	1-3/8(34,96) / 15/8(15,88)	1-3/8(34,96) / 15/8(15,88)	1-3/8(34,96) / 15/8(15,88)
	Rura wyrównawcza	cal (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)
Ilość czynnika chłodniczego (R32) / Emisja równoważna CO ₂	kg / t		27,6 / 18,63	29,7 / 20,05	27,7 / 18,70	31,8 / 21,47	29,8 / 20,12	31,9 / 21,53	34,0 / 22,95
Maks. dopuszczalne przewymiarowanie układu ⁴⁾	%		50 ÷ 130 [200]	50 ÷ 130 [200]	50 ÷ 130 [200]	50 ÷ 130 [200]	50 ÷ 130 [200]	50 ÷ 130 [200]	50 ÷ 130 [200]
Zakres roboczy	Chłodzenie [min. ÷ maks.]	°C	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52	-10 ÷ +52
	Ogrzewanie [min. ÷ maks.]	°C	-25 ÷ +24	-25 ÷ +24	-25 ÷ +24	-25 ÷ +24	-25 ÷ +24	-25 ÷ +24	-25 ÷ +24

1) Wskaźniki EER i COP obliczone zgodnie z normą EN 14511. 2) Wskaźniki SEER i SCOP obliczone na podstawie sezonowej sprawności ogrzewania/chłodzenia pomieszczeń „n” zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) nr 2016/2281. SEER, SCOP = $(\eta + korekta) \times PEF$. 3) Średnica rury w przypadku długości poniżej 100 m dla najdalej położonej jednostki wewnętrznej / ponad 100 m dla najdalej położonej jednostki wewnętrznej (jeżeli długość najdłuższego przewodu przekracza 100 m, należy zwiększyć rozmiary przewodów głównych czynnika ciekłego i gazowego o 1 rozmiar). 4) Jeżeli spełnione są następujące warunki, zakres sprawności sięga od 130% do 200%. A. Należy przestrzegać ograniczeń co do liczby podłączonych jednostek wewnętrznych. B. Dolna granica zakresu roboczego w trybie ogrzewania dla temperatury zewnętrznej wynosi -10°C t_m, (standardowo -25°C t_m). C. Jednoczesna praca jest ograniczona do 130% wydajności podłączonych jednostek wewnętrznych. 4) SEER / SCOP i η_{sc} / η_{sh} są zgodne z danymi z badania ErP dla 4-kierunkowych wewnętrznych jednostek kasetonowych 90x90 typu U2.