

WYGODA UŻYTKOWNIKA

Intuitywny interfejs

LG ThinQ

Drugi obieg

Różne funkcje kontroli

Czujnik przepływu

Czujnik ciśnienia

Zewnętrzny boiler

Monitoring zużycia energii

Automatyczny tryb sezonowy

Tryb cichej pracy

Zaawansowane opcje sterowania pompą

Sterowanie bezprzewodowe z aplikacją LG ThinQ

Aplikacja LG ThinQ umożliwia użytkownikom zdalne monitorowanie i sterowanie pompami ciepła LG, dzięki czemu możliwe jest ustawienie temperatury i regulacja w dowolnym czasie i miejscu.

Wymagane akcesoria:

- PWFMD200 (moduł LG Wi-Fi)
- PWYREW000 (Przedłużenie o długości 10m pomiędzy wbudowanym modułem Therma V, a modułem Wi-Fi)

Może być wymagane w zależności od warunków instalacji

* Wyszukaj „LG ThinQ” w Google market lub AppStore, a następnie pobierz aplikację

Niski poziom hałasu

Therma V Monobloc S R32 może być instalowany minimum 4 metry (w przypadku jednostki o mocy 9kW) od sąsiednich domów przy zachowaniu zgodności z przepisami.

Regulacje głośności		
W dzielnicy mieszkalnej	Dzień (06-22)	50 dB(A)
	Noc (22-06)	40 dB(A)



* Poziom ciśnienia akustycznego jest przeliczany z poziomu mocy akustycznej trybu niskiego poziomu hałasu w oparciu o tonację 0dB i instalację w polu swobodnym.

Certyfikat Quiet Mark - tworzenie zdrowych warunków dźwiękowych dla przestrzeni mieszkalnych

Quiet Mark to międzynarodowe wyróżnienie dla wysokowydajnych technologii i rozwiązań walczących z codziennym niepożądanym hałasem. Pompa LG Therma V R32 Monobloc S jest jednym z najcichszych i najbardziej efektywnych technicznie urządzeń pod względem redukcji hałasu i właściwości akustycznych wśród aktualnie dostępnych na rynku w tej kategorii. Pompa Therma V R32 Monobloc S otrzymała certyfikat Quiet Mark, ponieważ została zaprojektowana tak, aby osiągnąć niższy poziom akustyczny i aby spełnić oczekiwania właścicieli domów na terenach miejskich.

Certyfikowane produkty*:
HM051MR U44 / HM071MR U44 / HM091MR U44
HM093MR U44 / HM121MR U34 / HM123MR U34

*Ten certyfikat jest ważny na terenie UK i EU.



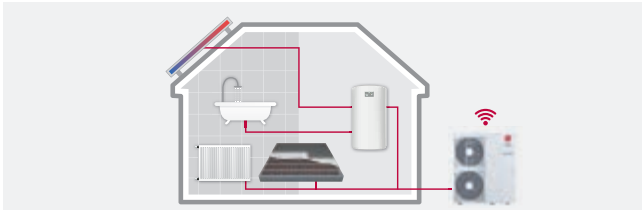
Therma V™ R32 Monobloc - Opis

Monobloc

Pompa ciepła powietrze-woda Therma V Monobloc S jest drugą generacją Monobloców LG na czynnik R32. Jak sugerują słowa "silence" oraz "supreme" Monobloc S charakteryzuje się niskim poziomem hałasu oraz najlepszą wydajnością w serii Therma V. Połączenie jednostki wewnętrznej i zewnętrznej w jedno urządzenie, umożliwia podłączenie z instalacją wewnętrzną jedynie rurami wodnymi, eliminując potrzebę instalacji rur chłodniczych. Ponadto wewnątrz jednostki są umieszczone elementy hydrauliczne, takie jak płytowy wymiennik ciepła, zbiornik wyrównawczy, pompa wody, czujnik przepływu, czujnik ciśnienia, zawór odpowietrzający i zawór bezpieczeństwa. R32 Monobloc S zapewnia doskonałą wydajność grzewczą, szczególnie w niskich temperaturach otoczenia, jednocześnie obniżając emisję dwutlenku węgla dzięki czynnikowi R32.

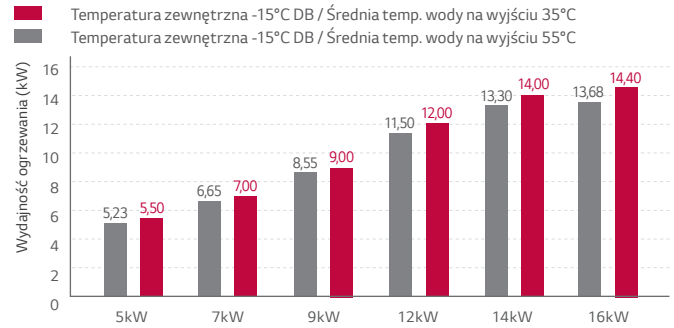
Zwiększona elastyczność instalacji

- Koncepcja „all in one” - wszystko w jednym
- Niski poziom dźwięku umożliwiający dużą elastyczność miejsca instalacji
- Jednostka zewnętrzna zawiera wbudowane elementy układu wodnego: pompę wodną, czujnik przepływu, czujnik ciśnienia, naczynie wzbiorcze, zawór odpowietrzający itd.
- Przyjazny dla użytkownika interfejs
- Opcjonalna elektryczna grzałka zapasowa (3kW lub 6kW)



Wysoka wydajność i szeroki zakres pracy

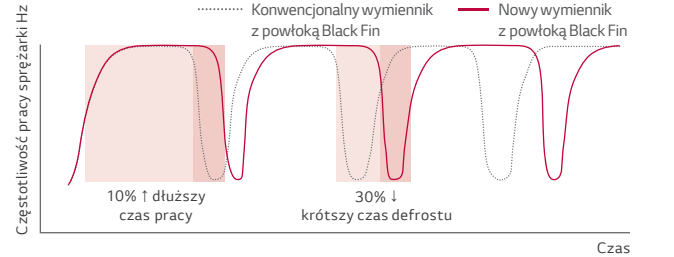
- Czynnik R32 o zmniejszonym potencjale tworzenia efektu cieplarnianego (GWP)
- Mniejszy wpływ na środowisko dzięki zmniejszonej ilości czynnika chłodniczego
- 100% wydajności w trybie grzania przy temperaturze zewnętrznej -15°C (średnia temp. wody na wyjściu 35°C, z wyjątkiem modelu o mocy 16kW)
- Ulepszona praca ogrzewania w warunkach odszraniania
- SCOP do 4,67 (Klimat umiarkowany/Zastosowanie niskotemperaturowe) : A+++
- SCOP do 3,47 (Klimat umiarkowany/Zastosowanie średnotemperaturowe) : A++
- COP do 4,9 (Temperatura zewnętrzna 7°C, średnia temp. wody na wyjściu 35°C)
- Maksymalna temperatura wody na wyjściu do 65°C
- Rozszerzony zakres działania dzięki współpracy z systemem solarnym



Innowacyjny wygląd i technologia

- Ulepszona powłoka wymiennika (New Black Fin)
- Wbudowane czujniki: przepływu wody oraz ciśnienia do monitorowania obiegu wody w czasie rzeczywistym
- Zaawansowane sterowanie pompą wody (optymalne natężenie przepływu, stała wydajność, stała wartość przepływu, stała ΔT)
- Ulepszona logika sterowania drugim obiegiem
- Szacowanie zużycia energii za pomocą sterownika
- Połączenie po protokole Modbus bez konieczności stosowania bramki
- Sterowanie pompą do CWU w oparciu o harmonogram

Ogrzewanie w trybie defrost



→ 10% wzrost ogólnej wydajności pracy w warunkach odszraniania
* Wynik jest oparty na wewnętrznym teście LG i może się różnić w zależności od warunków środowiska.

Jednostka	Wydajność (kW)	Nazwa modelu		Wygląd
		Modele 1-fazowe	Modele 3-fazowe	
R32 Monobloc S	5	HM051MR U44	-	
	7	HM071MR U44	-	
	9	HM091MR U44	Nowość HM093MR U44	
	12	HM121MR U34	HM123MR U34	
	14	HM141MR U34	HM143MR U34	
	16	HM161MR U34	HM163MR U34	



LG Electronics Polska Sp. z o.o.
02-675 Warszawa, ul. Wołoska 22
tel. (22) 48 17 100
pompociepla@lge.pl
www.lg.com/pl
www.strefaklimatyzacji.pl

Dystrybutor

Copyright © 2023 LG Electronics. Wszelkie prawa zastrzeżone.



Therma V™

Pompa ciepła R32 Monobloc S



Po więcej informacji o LG Therma V zeskanuj kod i odwiedź naszą stronę.

ŁATWA INSTALACJA

Wszystko w jednym

Konfigurator LG*

Połączenia typu clip

Sprężarka R1

Czynnik R32

Flash gas

Szeroki zakres pracy

Powłoka wymiennika Black Fin

Współpraca z systemem solarnym

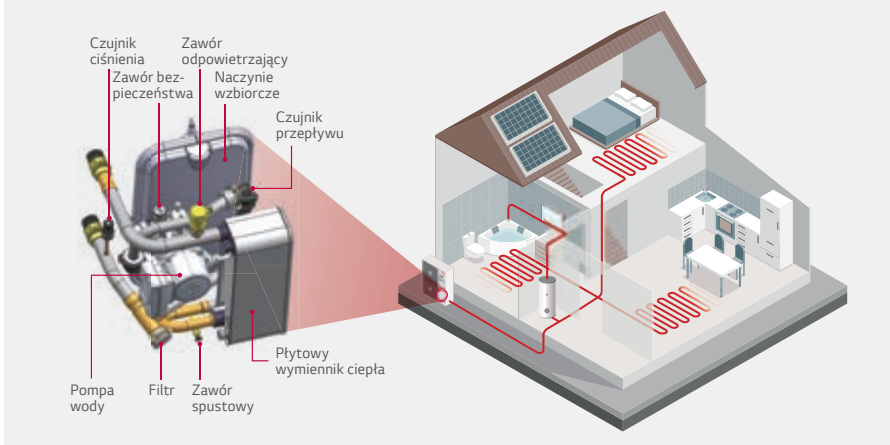
Stan energetyczny

Komunikacja Modbus

DOSKONAŁA WYDAJNOŚĆ I EFEKTYWNOŚĆ

Koncepcja monobloc

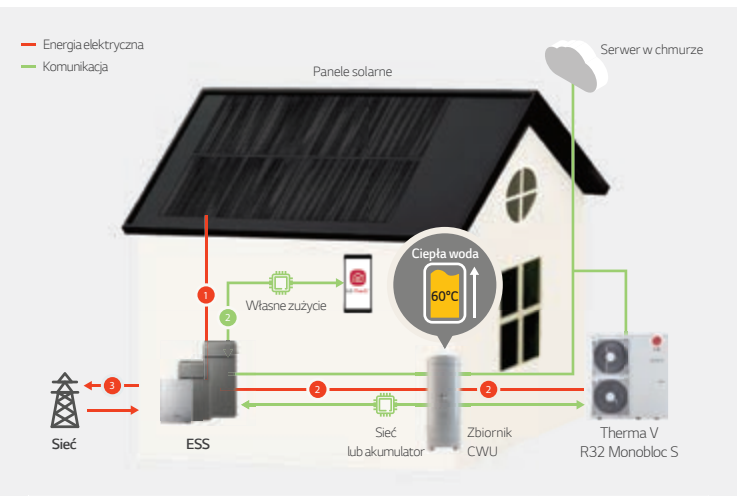
- Pompa ciepła powietrze-woda R32 Monobloc S to koncepcja „wszystko w jednym”. Zmniejszona waga urządzenia pozwala na szybszy i łatwiejszy montaż
- Dodatkowe komponenty hydrauliczne zawarte są w zestawie.
 - Łatwiejszy i szybszy montaż bez konieczności wykonywania instalacji dla czynnika chłodniczego



Blokada Stanu Energetycznego

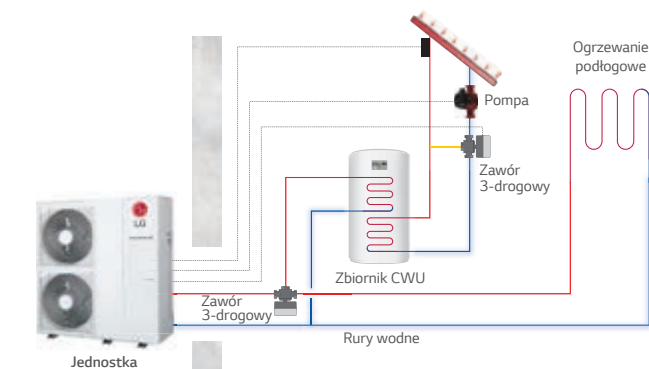
Pompa LG Therma V posiada funkcję blokady stanu energii, która umożliwia klientom wykorzystanie jak największej ilości własnej energii odnawialnej. Umożliwia ona zmianę wartości zadanych w zależności od sygnału wejściowego z systemu magazynowania energii (ESS) lub innego urządzenia zewnętrznego za pomocą wejść Modbus lub cyfrowych 230V.

- 1) Energia jest generowana z paneli i przesyłana do akumulatora.
- 2) Gdy bateria zostanie w pełni naładowana, nadwyżka energii z ESS będzie ogrzewać zbiornik wody. Użytkownik może monitorować status za pomocą aplikacji LG ThinQ.
- 3) Po podgrzaniu wody użytkownik może zdecydować się na sprzedaż nadwyżek energii do sieci.



Połączenie z modułami solarnymi

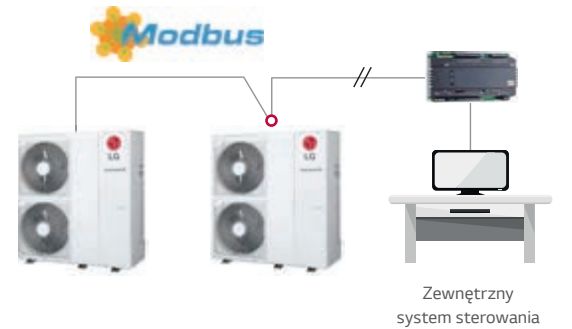
Dzięki połączeniu systemu solarnego z Therma V, można zmaksymalizować efektywność ogrzewania ciepłej wody użytkowej.



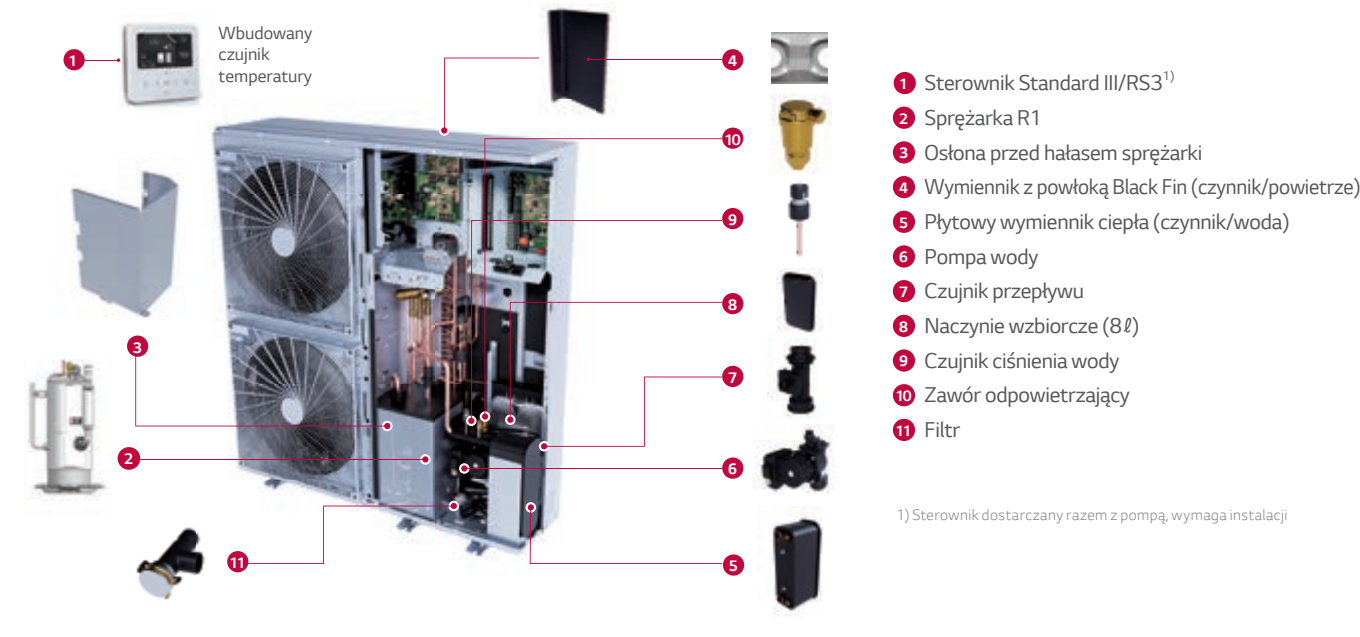
* Konieczne akcesorium: PT-1000 - czujnik temperatury kolektora słonecznego (dostawa zewnętrzna)

Komunikacja Modbus

Monobloc S R32 może być podłączony i sterowany przy użyciu innego systemu po protokole Modbus RTU, bez konieczności instalacji bramki.

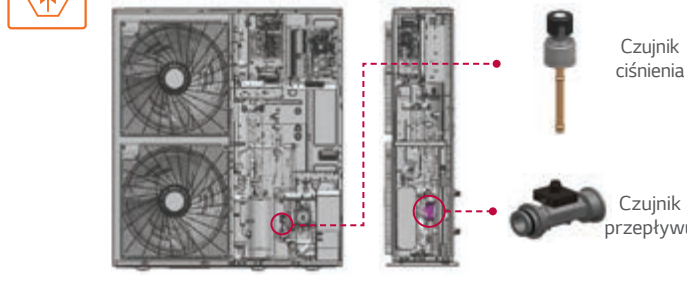


Kluczowe komponenty



Monitorowanie obiegu wodnego

Za pomocą sterownika można monitorować nie tylko temperaturę obiegu wody, ale także natężenie przepływu i ciśnienie. Informacje te są przydatne nie tylko dla instalatora podczas instalacji, ale także pomagają podczas okresowego czyszczenia filtra siatkowego.



Informacja dostępna na wyświetlaczu

- Temperatura w pomieszczeniu
- Temperatura wody na wlocie/wylocie
- Praca pompy wodnej
- Natężenie przepływu wody
- Ciśnienie wody
- Temperatura układu solarnego
- Temperatura zewnętrzna

Zaawansowane opcje sterowania pompą

Różne opcje pracy pompy przyczyniają się do oszczędności energii, zapewniając optymalne sterowanie pompą wody i niezawodną pracę.



Opcja	Opis	Zmiana przepływu wody zgodnie ze stanem obciążenia
Wydajność pompy	Pracuje z wydajnością ustawioną dla pompy wodnej (zakres 10-100)	Nie
Stałe natężenie przepływu	Sterowanie automatyczne w celu utrzymania ustawionego natężenia przepływu. (dla mocy 5,7,9 kW zakres 8-26 l/min; dla mocy 12,14,16 kW zakres 17-46 l/min)	Tak
Stała ΔT*	Sterowanie automatyczne w celu utrzymania zadanej wartości ΔT (zakres 5 - 13°C)	Tak
Optymalne natężenie przepływu (domyślne)	ΔT zmienia się zgodnie z temperaturą docelową.	Tak

*ΔT = różnica temperatur między temperaturą wody na wlocie i wylocie

Zapasowa grzałka elektryczna

Specyfikacje techniczne	Jednostka	HA031M E1	HA061M E1	HA063M E1
Typ	-	-	w osłonie	-
Liczba sekcji grzewczych	szt.	1	2	3
Kombinacja wydajności	kW	3,0	3,0 + 3,0	2,0 + 2,0 + 2,0
Stopień grzania	Stopień	1	2	1
Zasilanie	V, Ø, Hz	220 - 240, 1, 50	380 - 415, 3, 50	-
Prąd znamionowy	A	12,5	25,0	8,7
Zabezpieczenie (ELCB)	A	25	40	25
Wymiary (S x W x G)	mm	210 x 607 x 217	-	-
Połączenie	Przewód zasilający (razem z uzemnieniem, H07RN-F)	mm ² x N	1,5 x 3C	4,0 x 3C
okablowania	Przewód komunikacyjny (H07RN-F)	mm ² x N	0,75 x 4C	0,75 x 2C

Nominalna wydajność i pobór mocy

Opis	OAT ¹⁾ (DB)	LWT ²⁾ (DB)	Jednostka	HM051MR U44	HM071MR U44	HM091MR U44	HM121MR U34	HM141MR U34	HM161MR U34
Wydajność nominalna	Ogrzewanie 7°C	35°C	kW	5,50	7,00	9,00	12,00	14,00	16,00
	Chłodzenie 35°C	7°C	kW	5,50	7,00	9,00	12,00	14,00	16,00
Nominalna moc wejściowa	Ogrzewanie 7°C	35°C	kW	1,17	1,49	1,96	2,45	2,85	3,40
	Chłodzenie 35°C	7°C	kW	1,17	1,49	1,96	2,45	2,85	3,40
COP	Ogrzewanie 7°C	35°C	W/W	4,70	4,70	4,60	4,90	4,80	4,70
	Chłodzenie 35°C	7°C	W/W	4,70	4,50	4,20	4,75	4,30	4,00
EER	Ogrzewanie 7°C	35°C	W/W	3,30	3,20	3,10	3,30	3,30	3,10

1) OAT: Temperatura zewnętrzna

2) LWT: Temperatura wody na wylocie

Specyfikacja produktu

Dane techniczne	Jednostka	HM051MR U44	HM071MR U44	HM091MR U44	HM121MR U34 (10)	HM141MR U34 (10)	HM161MR U34 (10)
Zakres pracy (temp. wody wyjściowej)	Ogrzewanie Min. - Maks. °C DB	5 - 65	5 - 65	5 - 65	5 - 65	5 - 65	5 - 65
Pompa wody	Typ	OH SUNG ODM-061P	OH SUNG ODM-061P	OH SUNG ODM-061P	OH SUNG ODM-061P	OH SUNG ODM-061P	OH SUNG ODM-061P
Czujnik przepływu	Min-Maks. l/min	5 - 80	5 - 80	5 - 80	5 - 80	5 - 80	5 - 80
Czujnik ciśnienia wody	Min-Maks. bar (G)	0 - 20	0 - 20	0 - 20	0 - 20	0 - 20	0 - 20
Naczynie wzbiornicze	Pojemność mm (cale)	8	8	8	8	8	8
Przłącz rur	Obiegi wody mm (cale)	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Filtr	Rozmiar/Material	0,6 / Stal nierdzewna	0,6 / Stal nierdzewna	0,6 / Stal nierdzewna	0,6 / Stal nierdzewna	0,6 / Stal nierdzewna	0,6 / Stal nierdzewna
Zawór bezpieczeństwa	Limit ciśnienia bar	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Zmianowy przepływ wody	Przy LWT 35 °C l/min	15,8	20,1	25,9	34,5	40,3	46,0
Strona chłodnicza	Ogrzewanie Min - Maks. °C DB	-25 - 35	-25 - 35	-25 - 35	-25 - 35	-25 - 35	-25 - 35
Sprężarka	Typ	Hermetyczna Scroll	Hermetyczna Scroll	Hermetyczna Scroll	Hermetyczna Scroll	Hermetyczna Scroll	Hermetyczna Scroll
Czynnik chłodniczy	Typ	R32	R32	R32	R32	R32	R32
	COP (Potencjał tworzenia efektu cieplarnianego)	6,75	6,75	6,75	6,75	6,75	6,75
	Ilość wstępna t-CO2 eq	9	9	9	9	9	9
Poziom mocy akustycznej	Ogrzewanie Nom. dB(A)	54	55	56	57	57	57
Poziom ciśnienia akustycznego (z odł. 5m)	Nom. dB(A)	32	33	34	35	35	35
Wymiary	Jednostka S x W x G mm	1 239 x 834 x 330	1 239 x 834 x 330	1 239 x 834 x 330	1 239 x 834 x 330	1 239 x 834 x 330	1 239 x 834 x 330
Ciepota	Jednostka	89,0	89,0	89,0	89,0	89,0	89,0
Obudowa	Kolor/Kod RAL	Warm Gray / RAL 7044	Warm Gray / RAL 7044	Warm Gray / RAL 7044	Warm Gray / RAL 7044	Warm Gray / RAL 7044	Warm Gray / RAL 7044
	Klasa energetyczna	A	A	A	A	A	A
Zasilanie	Prąd znamionowy	5,2	6,9	9,5	10,1	10,1	10,1
	Rekomendowane zabezpieczenie	A	A	A	A	A	A

1) Gdy klimatyzator nie jest używany.

2) Temperatura wody na cele CWU 58-80°C jest dostępna tylko wtedy, gdy działa rezerwowa grzałka.

Uwagi:

1. Ze względu na naszą politykę innowacji niektóre specyfikacje mogą zostać zmienione bez powiadomienia.

2. Rozmiar przewodu musi być zgodny z obowiązującymi przepisami lokalnymi, krajowymi oraz

charakterystyką elektryczną produktu. Ciężar produktu elektrycznego powinien być brany pod uwagę przy

pracy elektrycznych i projektowaniu. Złaziska zasilające i wyłączniki powinny być odpowiednio

dobrane.

3. Poziom mocy akustycznej jest mierzony w warunkach znamionowych zgodnie z normą ISO 9614.

4. Parametry są zgodne z normą EN14511 i odpowiadają warunkom testowania ErP. Powyżej podano

deklarowane wartości w warunkach znamionowych zgodnie z regulacją ErP.

5. Znamionowy prąd roboczy: Temp. zewn. 7°CDB / 6°CWB, LWT 35°C.

6. Ten produkt zawiera fluorowane gazy cieplarniane.

Sezonowa efektywność energetyczna

Opis	Jednostka	HM051MR U44	HM071MR U44	HM091MR U44
Ogrzewanie pomieszczeń (według EN 14825)	W/W	4,46	4,48	4,55
	%	175	176	179
	%	175	176	179
	%	175	176	179
	%	175	176	179
	%	175	176	179
	%	175	176	179
	%	175	176	179
	%	175	176	179
	%	175	176	179



* Certyfikat dla HM091MR U44 w trakcie opracowania poza certyfikatem MCS.

Opis	Jednostka	HM121MR U34	HM141MR U34	HM161MR U34
Ogrzewanie pomieszczeń (według EN 14825)	W/W	4,67	4,62	4,53
	%	184	182	178
	%	184	182	178
	%	184	182	178
	%	184	182	178
	%	184	182	178
	%	184	182	178
	%	184	182	178
	%	184	182	178
	%	184	182	178



Tabela wydajności dla ogrzewania

Maksymalna wydajność grzewcza w zależności od temperatury (uwzględniony proces odszraniania)

HM051MR U44

Temperatura zewnętrzna	LWT 30°C	LWT 35°C	LWT 40°C	LWT 45°C	LWT 50°C	LWT 55°C	LWT 60°C	LWT 65°C
-25°C DB	5,50	2,02	5,50	1,88	5,50	1,74	5,50	1,60
-20°C DB	5,50	2,57	5,50	2,38	5,50	2,19	5,50	2,00
-15°C DB	5,50	2,80	5,50	2,50	5,50	2,45	5,50	2,41
-10°C DB	5,50	3,59	5,50	3,20	5,50	3,13	5,50	3,05
-5°C DB	5,50	3,88	5,50	3,60	5,50	3,45	5,50	3,29
0°C DB	5,50	4,31	5,50	3,80	5,50	3,63	5,50	3,11
5°C DB	5,50	4,73	5,50	4,20	5,50	4,00	5,50	3,80
10°C DB	5,50	5,26	5,50	4,70	5,50	4,47	5,50	4,23
15°C DB	5,50	5,87	5,50	5,41	5,50	4,95	5,50	4,49
20°C DB	5,50	6,43	5,50	5,92	5,50	5,42	5,50	4,91
25°C DB	5,50	6,76	5,50	6,23	5,50	5,70	5,50	5,17
30°C DB	5,50	6,98	5,50	6,43	5,50	5,89	5,50	5,34
35°C DB	5,50	7,04	5,50	6,49	5,50	5,96	5,50	5,34
40°C DB	5,50	7,04	5,50	6,49	5,50	5,96	5,50	5,34
45°C DB	5,50	7,04	5,50	6,49	5,50	5,96	5,50	5,34

HM071MR U44

Temperatura zewnętrzna	LWT 30°C	LWT 35°C	LWT 40°C	LWT 45°C	LWT 50°C	LWT 55°C	LWT 60°C	LWT 65°C
-25°C DB	5,85	1,98	5,85	1,84	5,85	1,69	5,85	1,55
-20°C DB	6,43	2,53	6,43	2,34	6,43	2,15	6,43	1,96
-15°C DB	7,00	2,77	7,00	2,45	7,00	2,41	7,00	2,36
-10°C DB	7,00	3,55	7,00	3,15	7,00	3,08	7,00	3,01
-5°C DB	7,00	3,85	7,00	3,58	7,00	3,41	7,00	3,25
0°C DB	7,00	4,27	7,00	3,78	7,00	3,60	7,00	3,42
5°C DB	7,00	4,69	7,00	4,19	7,00	3,98	7,00	3,76
10°C DB	7,00	5,22	7,00	4,70	7,00	4,45	7,00	4,19
15°C DB	7,00	5,83	7,00	5,27	7,00	4,96	7,00	4,69
20°C DB	7,00	6,38	7,00	5,88	7,00	5,38	7,00	4,87
25°C DB	7,00	6,72	7,00	6,19	7,00	5,66	7,00	5,13
30°C DB	7,00	6,94	7,00	6,39	7,00	5,85	7,00	5,30
35°C DB	7,00	7,00	7,00	6,43	7,00	5,89	7,00	5,34
40°C DB	7,00	7,00	7,00	6,43	7,00	5,89	7,00	5,34
45°C DB	7,00	7,00	7,00	6,43	7,00	5,89	7,00	5,34

HM091MR U44 / HM093MR U44

Temperatura zewnętrzna	LWT 30°C	LWT 35°C	LWT 40°C	LWT 45°C	LWT 50°C	LWT 55°C	LWT 60°C	LWT 65°C
-25°C DB	6,20	1,97	6,20	1,82	6,20	1,68	6,20	1,53
-20°C DB	7,60	2,50	7,60	2,31	7,60	2,12	7,60	1,93
-15°C DB	9,00	2,73	9,00	2,40	9,00	2,32	9,00	2,23
-10°C DB	9,00	3,50	9,00	3,10	9,00	3,03	9,00	2,96
-5°C DB	9,00	3,79	9,00	3,50	9,00	3,35	9,00	3,20
0°C DB	9,00	4,20	9,00	3,70	9,00	3,53	9,00	3,36
5°C DB	9,00	4,61	9,00	4,10	9,00	3,90	9,00	3,70
10°C DB	9,00	5,13	9,00	4,60	9,00	4,36	9,00	4,11
15°C DB	9,00	5,72	9,00	5,27	9,00	4,82	9,00	4,36
20°C DB	9,00	6,26	9,00	5,77	9,00	5,27	9,00	4,78
25°C DB	9,00	6,59	9,00	6,07	9,00	5,55	9,00	5,03
30°C DB	9,00	6,80	9,00	6,27	9,00	5,71	9,00	5,23
35°C DB	9,00	6,83	9,00	6,27	9,00	5,71	9,00	5,23
40°C DB	9,00	6,83	9,00	6,27	9,00	5,71	9,00	5,23
45°C DB	9,00	6,83	9,00	6,27	9,00	5,71	9,00	5,23

Tabela wydajności dla chłodzenia

Maksymalna wydajność chłodnicza w zależności od temperatury

HM051MR U44

Temperatura zewnętrzna	LWT 7°C	LWT 10°C	LWT 13°C	LWT 15°C	LWT 18°C	LWT 20°C	LWT 22°C
10°C DB	5,50	5,27	5,50	5,97	5,50	6,45	5,50
20°C DB	5,50	4,48	5,50	5,05	5,50	5,44	5,50
30°C DB	5,50	3,18	5,50	3,70	5,50	4,07	5,50
35°C DB	5,50	3,30	5,50	3,67	5,50	3,92	5,50
40°C DB	5,29	2,66	5,32	3,00	5,36	3,24	5,38
45°C DB	5,09	2,01	5,15	2,34	5,21	2,56	5,25

HM071MR U44

Temperatura zewnętrzna	LWT 7°C	LWT 10°C	LWT 13°C	LWT 15°C	LWT 18°C	LWT 20°C	LWT 22°C
10°C DB	7,00	4,91	7,00	5,65	7,00	6,17	7,00
20°C DB	7,00	4,23	7,00	4,82	7,00	5,23	7,00
30°C DB	7,00	3,54	7,00	3,98	7,00	4,29	7,00
35°C DB	7,00	3,20	7,00	3,57	7,00	3,82	7,00
40°C DB	6,36	2,60	6,45	2,94	6,51	3,17	6,61
45°C DB	5,71	1,99	5,82	2,30	5,92	2,52	5,99