

# DANE TECHNICZNE

## R32 Monobloc S



HM051MR U44

HM071MR U44

HM091MR U44



011-1W0471



EHPA dla Niemiec



R1 Compressor™

Black Fin

LG ThinQ

## Funkcje

- Koncepcja "all in one" - wszystko w jednym
- SCOP do 4,55 (Klimat umiarkowany/Zastosowanie niskotemperaturowe): A+++
- SCOP do 3,2 (Klimat umiarkowany/Zastosowanie średnotemperaturowe): A++
- COP do 4,7 (temp. zewnętrzna 7°C/średnia temp. wody na wyjściu 35°C)
- 100% wydajności w trybie grzania przy temp. zewnętrznej -15°C (średnia temp. wody na wyjściu 35°C)
- Niski poziom dźwięku umożliwiający dużą elastyczność miejsca instalacji
- Szeroki zakres działania (temperatura otoczenia: -25 ~ 35°C / strona wodna: 15 ~ 65°C)
- Wbudowane czujniki: przepływu wody oraz ciśnienia do monitorowania obiegu wody w czasie rzeczywistym
- Czynnik R32 o zmniejszonym potencjale tworzenia efektu cieplarnianego (GWP)
- Sprężarka R1 Scroll
- Powłoka Ocean Black Fin
- LG ThinQ
- Certyfikacja KEYMARK/MCS/Eurovent

## Typoszereg urządzeń

Kategoria	Jednostka	Nazwa modelu		
		Wydajność (kW)		
		5,5	7,0	9,0
Model 1-fazowy 220 ~ 240V, 1Ø, 50Hz	Monobloc	HM051MR U44	HM071MR U44	HM091MR U44

## Sezonowa efektywność energetyczna

Opis		Jednostka	HM051MR U44	HM071MR U44	HM091MR U44	
Ogrzewanie pomieszczeń według EN14825	Średnia temperatura wody na wyjściu 35°C	SCOP	-	4,46	4,48	4,55
		Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń ( $\eta_s$ )	%	175	176	179
		Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń (Skala od A+++ do D)	-	A+++	A+++	A+++
	Średnia temperatura wody na wyjściu 55°C	SCOP	-	3,20	3,20	3,20
		Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń ( $\eta_s$ )	%	125	125	125
		Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń (Skala od A+++ do D)	-	A++	A++	A++

## Nominalna wydajność i pobór mocy

Opis		OAT <sup>1)</sup> (DB)	LWT <sup>2)</sup> (DB)	Jednostka	HM051MR U44	HM071MR U44	HM091MR U44
Wydajność nominalna	Ogrzewanie	7°C	35°C	kW	5,50	7,00	9,00
		7°C	55°C		5,50	5,50	5,50
		2°C	35°C		4,40	5,60	6,80
	Chłodzenie	35°C	18°C		5,50	7,00	9,00
		35°C	7°C		5,50	7,00	9,00
Nominalna moc wejściowa	Ogrzewanie	7°C	35°C	1,17	1,49	1,96	
		7°C	55°C	2,04	2,04	2,04	
		2°C	35°C	1,22	1,58	1,94	
	Chłodzenie	35°C	18°C	1,17	1,56	2,14	
		35°C	7°C	1,67	2,19	2,90	
COP	Ogrzewanie	7°C	35°C	4,70	4,70	4,60	
		7°C	55°C	2,70	2,70	2,70	
		2°C	35°C	3,60	3,55	3,50	
EER	Chłodzenie	35°C	18°C	4,70	4,50	4,20	
		35°C	7°C	3,30	3,20	3,10	

1) OAT: Temperatura zewnętrzna

2) LWT: Temperatura wody na wyjściu

## Specyfikacja produktu

Dane techniczne			Jednostka	HM051MR U44	HM071MR U44	HM091MR U44	
Strona wodna	Zakres pracy (temp. wody wyjściowej)	Ogrzewanie	Min. - Maks.	°C DB	15 - 65		
		Chłodzenie			5 - 27 (16 - 27) <sup>1)</sup>		
		CWU			15 - 80 <sup>2)</sup>		
	Przyłącza rur	Obieg wodny	Wejście	mm (cale)	Gwint zewnętrzny 1" (stożkowe gwinty rurowe)		
			Wyjście	mm (cale)	Gwint zewnętrzny 1" (stożkowe gwinty rurowe)		
Znamionowy przepływ wody przy LWT 35°C			l/min	15.8	20.1	25.9	
Strona chłodnicza	Zakres pracy (temp. zewnętrzna.)	Ogrzewanie	Min - Max	°C DB	-25 - 35		
		Chłodzenie			5 - 48		
	Sprężarka	Ilość		szt.	1		
		Typ		-	Hermetyczna Scroll		
	Czynnik chłodniczy	Typ		-	R32		
		GWP (Potencjał tworzenia efektu cieplarnianego)		-	675		
		Ilość wstępna		g	1 400		
	t-CO2 eq		-	0,945			
Poziom mocy akustycznej	Ogrzewanie	Nom.	dB(A)	57			
		Tryb cichy		54	55		
Poziom ciśnienia akustycznego (z odl. 5m)	Ogrzewanie	Nom.	dB(A)	35			
		Tryb cichy		32	33		
Wymiary	Jednostka	S x W x G	mm	1 239 x 834 x 330			
Ciężar	Jednostka		kg	89,0			
Obudowa	Kolor/Kod RAL		-	Warm Gray / RAL 7044			
Zasilanie	Napięcie, Fazy, Częstotliwość		V, Ø, Hz	220-240, 1, 50			
	Znamionowy prąd roboczy	Ogrzewanie	A	5,2	6,6	8,7	
		Chłodzenie	A	5,2	6,9	9,5	
	Rekomendowane zabezpieczenie		A		16	20	25
Połączenie okablowania	Przewód zasilający (wraz z uziemieniem H07RN-F)		mm <sup>2</sup> x N	4,0 x 3C			
Grzałka elektryczna*				HA031M E1, HA061M E1			

\* dostępna jako akcesorium

1) Gdy klimakonwektor nie jest używany.

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

Uwagi:

- Ze względu na naszą politykę innowacji niektóre dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.
- Rozmiary przewodów okablowania muszą spełniać obowiązujące przepisy lokalne i państwowe. Przy wykonywaniu prac i projektów elektrycznych należy wziąć pod uwagę rozdział „Charakterystyki elektryczne”. Szczególnie dobór przewodu zasilającego i wyłącznika powinien być dokonany zgodnie z jego treścią.
- Poziom mocy akustycznej jest mierzony w warunkach znamionowych zgodnie z normą ISO 9614. Poziom ciśnienia akustycznego jest przeliczany z poziomu mocy akustycznej na podstawie tonalności OdB i instalacji w polu swobodnym. Dlatego wartości te mogą być zwiększone w zależności od warunków otoczenia podczas pracy. Znamionowy poziom mocy akustycznej jest zgodny z normą EN12102-1 w warunkach normy EN14825.
- Wydajność jest zgodna z normą EN14511 i odzwierciedla warunki testowe ErP. Powyżej podano wartości deklarowane w warunkach znamionowych wg. Rozporządzenie ErP. Dla max. wydajności, patrz dane dotyczące wydajności. • Znamionowy prąd pracy: temp. Zewnętrzna. 7 ° CDB / 6 ° CWB, LWT 35 ° C
- Produkt ten zawiera fluorowane gazy cieplarniane.
- LWT: Temperatura wody na wyjściu, OAT: Temperatura powietrza zewnętrznego.

# DANE TECHNICZNE

## Tabela wydajności dla ogrzewania

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

### HM051MR U44

Temperatura zewn. (°C DB)	LWT 30 °C	LWT 35 °C	LWT 40 °C	LWT 45 °C	LWT 50 °C	LWT 55 °C	LWT 60 °C	LWT 65 °C
	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC
-25°C DB	5,50	5,50	5,50	5,50	-	-	-	-
-20°C DB	5,50	5,50	5,50	5,50	5,23	-	-	-
-15°C DB	5,50	5,50	5,50	5,50	5,23	5,23	-	-
-7°C DB	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	-
-4°C DB	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
-2°C DB	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
2°C DB	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
7°C DB	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
10°C DB	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
15°C DB	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
18°C DB	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
20°C DB	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
35°C DB	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50

### HM071MR U44

Temperatura zewn. (°C DB)	LWT 30 °C	LWT 35 °C	LWT 40 °C	LWT 45 °C	LWT 50 °C	LWT 55 °C	LWT 60 °C	LWT 65 °C
	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC
-25°C DB	5,85	5,85	5,85	5,85	-	-	-	-
-20°C DB	6,43	6,43	6,43	6,43	6,10	-	-	-
-15°C DB	7,00	7,00	7,00	7,00	6,65	6,65	-	-
-7°C DB	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	-
-4°C DB	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
-2°C DB	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
2°C DB	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
7°C DB	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
10°C DB	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
15°C DB	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
18°C DB	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
20°C DB	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
35°C DB	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00

### HM091MR U44

Temperatura zewn. (°C DB)	LWT 30 °C	LWT 35 °C	LWT 40 °C	LWT 45 °C	LWT 50 °C	LWT 55 °C	LWT 60 °C	LWT 65 °C
	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC
-25°C DB	6,20	6,20	6,20	6,20	-	-	-	-
-20°C DB	7,60	7,60	7,60	7,60	7,22	-	-	-
-15°C DB	9,00	9,00	9,00	9,00	8,55	8,55	-	-
-7°C DB	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	-
-4°C DB	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
-2°C DB	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
2°C DB	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
7°C DB	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
10°C DB	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
15°C DB	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
18°C DB	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
20°C DB	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
35°C DB	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00

Uwagi:

1. DB: temperatura termometru suchego °C, LWT: Temperatura wody na wyjściu °C, TC: Wydajność całkowita kW, COP: Współczynnik efektywności.
2. Dopuszczalna jest bezpośrednia interpolacja. Nie ekstrapoluj.
3. Procedura pomiarowa zgodna z EN-14511.
  - Wartości znamionowe są oparte na standardowych warunkach i można je znaleźć na specyfikacjach.
  - Powyższe wartości tabel mogą nie zostać dopasowane zgodnie z warunkami instalacji. Z wyjątkiem wartości znamionowej, wydajność nie jest gwarantowana.
  - Zgodnie ze standardem testu, ocena będzie się nieco różnić.
4. Obszary zacienione nie gwarantują ciągłej pracy.

## Tabela wydajności dla chłodzenia

Maksymalna wydajność chłodnicza w zależności od temperatury

### HM051MR U44

Temperatura zewn. (°C DB)	LWT 7°C	LWT 10°C	LWT 13°C	LWT 15°C	LWT 18°C	LWT 20°C	LWT 22°C
	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC
10°C DB	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
20°C DB	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
30°C DB	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
35°C DB	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
40°C DB	5,29	5,32	5,36	5,38	5,41	5,43	5,45
45°C DB	5,09	5,15	5,21	5,25	5,31	5,36	5,40

### HM071MR U44

Temperatura zewn. (°C DB)	LWT 7°C	LWT 10°C	LWT 13°C	LWT 15°C	LWT 18°C	LWT 20°C	LWT 22°C
	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC
10°C DB	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
20°C DB	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
30°C DB	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
35°C DB	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
40°C DB	6,36	6,45	6,55	6,61	6,71	6,77	6,84
45°C DB	5,71	5,82	5,92	5,99	6,10	6,17	6,24

### HM091MR U44

Temperatura zewn. (°C DB)	LWT 7°C	LWT 10°C	LWT 13°C	LWT 15°C	LWT 18°C	LWT 20°C	LWT 22°C
	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC
10°C DB	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
20°C DB	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
30°C DB	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
35°C DB	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
40°C DB	7,66	7,66	7,65	7,65	7,65	7,65	7,65
45°C DB	6,31	6,35	6,39	6,42	6,45	6,48	6,51

Uwagi:

1. DB: temperatura termometru suchego °C, LWT: Temperatura wody na wyjściu °C, TC: Wydajność całkowita kW, COP: Współczynnik efektywności.
2. Dopuszczalna jest bezpośrednia interpolacja. Nie ekstrapoluj.
3. Procedura pomiarowa zgodna z EN-14511.
  - Wartości znamionowe są oparte na standardowych warunkach i można je znaleźć na specyfikacjach.
  - Powyższe wartości tabel mogą nie zostać dopasowane zgodnie z warunkami instalacji. Z wyjątkiem wartości znamionowej, wydajność nie jest gwarantowana.
  - Zgodnie ze standardem testu, ocena będzie się nieco różnić.
4. Obszary zacienione nie gwarantują ciągłej pracy.

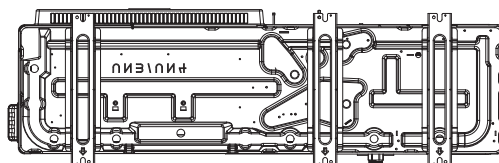
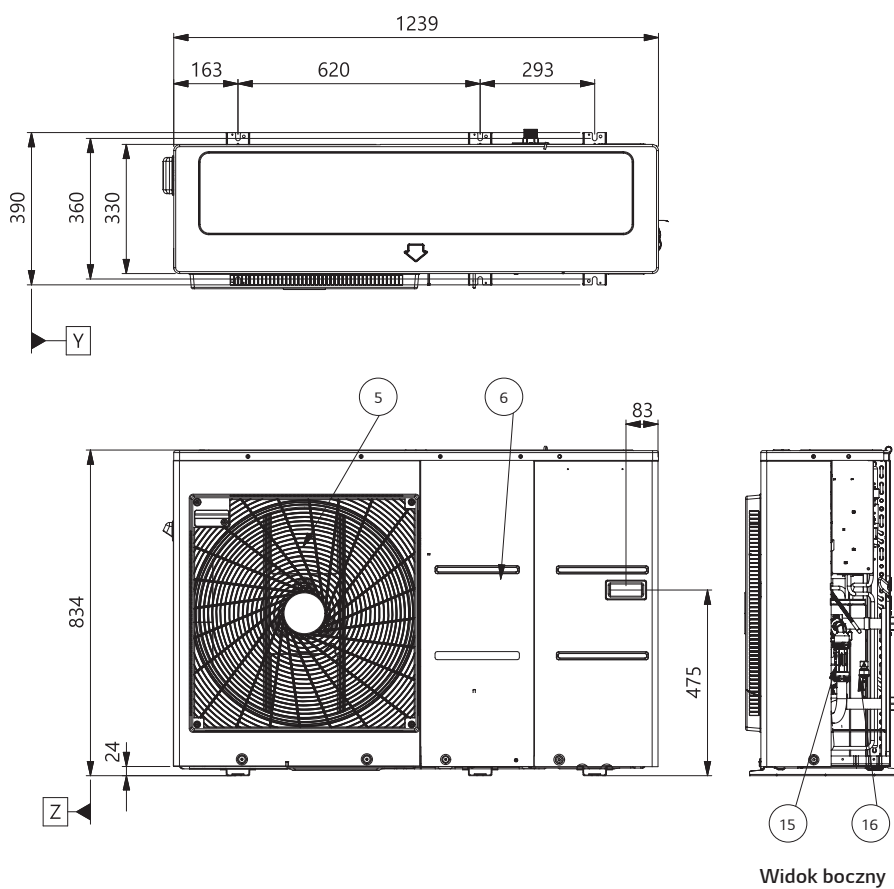
# DANE TECHNICZNE

## Rysunki

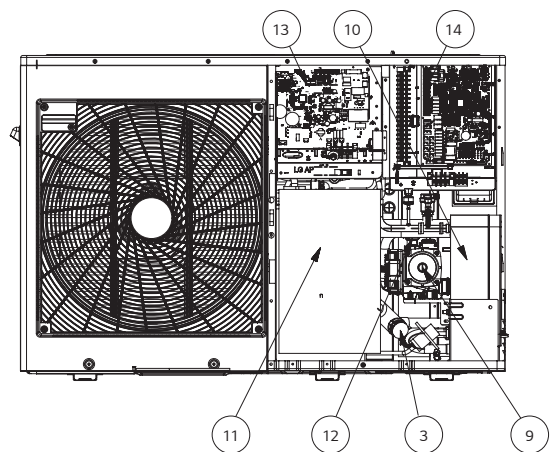
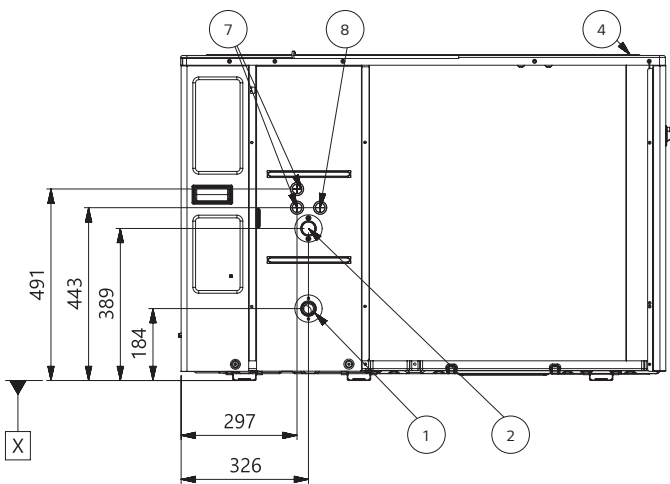
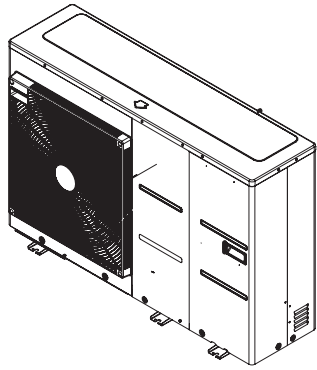
Kategoria	Jednostka	Nazwa modelu		
		Wydajność (kW)		
		5,5	7,0	9,0
Model 1-fazowy 220 - 240V, 1Ø, 50Hz	Monobloc	HM051MR U44	HM071MR U44	HM091MR U44

HM051MR U44 / HM071MR U44 / HM091MR U44

[Jednostki: mm]



[Jednostki: mm]



Nr	Nazwa części	Opis
1	Przyłącze wejściowe rury wodnej	Zewnętrzne 1 cal
2	Przyłącze wyjściowe rury wodnej	Zewnętrzne 1 cal
3	Filtr	Filtrowanie wody krążącej wewnątrz obiegu
4	Obudowa górna	-
5	Panel przedni	-
6	Panel boczny	-
7	Niskie napięcie	Przewody komunikacyjne i czujniki
8	Zasilenie jednostki	Przewody zasilające
9	Pompa wodna	GRUNDFOS UPM3K 20-75 CHBL
10	Płytowy wymiennik ciepła	Wymiana ciepła między czynnikiem chłodniczym a wodą
11	Ostona przed hałasem sprężarki	-
12	Zawór bezpieczeństwa	Otwarcie przy ciśnieniu wody wynoszącej 3 bar
13	Skrzynka kontrolna obiegu wody	Hydro-PCB i listwy zaciskowe
14	Skrzynka kontrolna obiegu czynnika chłodniczego	PCB jednostki zewnętrznej i listwy zaciskowe
15	Czujnik przepływu	SIKA VVX20 5-80 LPM
16	Czujnik ciśnienia	SENSATA 2HMP3-05W 0-2MPa