



***THERMA V***<sup>TM</sup>   
R32 Monoblok S



## SNADNÁ INSTALACE

## VYNIKAJÍCÍ VÝKON A ÚČINNOST



Zařízení vše v jednom



Konfigurator vytápění LG\*



Připojení klipem



Kompresor R1



Chladivo R32



Flash Gas Injection



Široký pracovní rozsah



Výměník tepla s úpravou Black Fin



Solární tepelná energie



Energetický stav



Komunikace Modbus

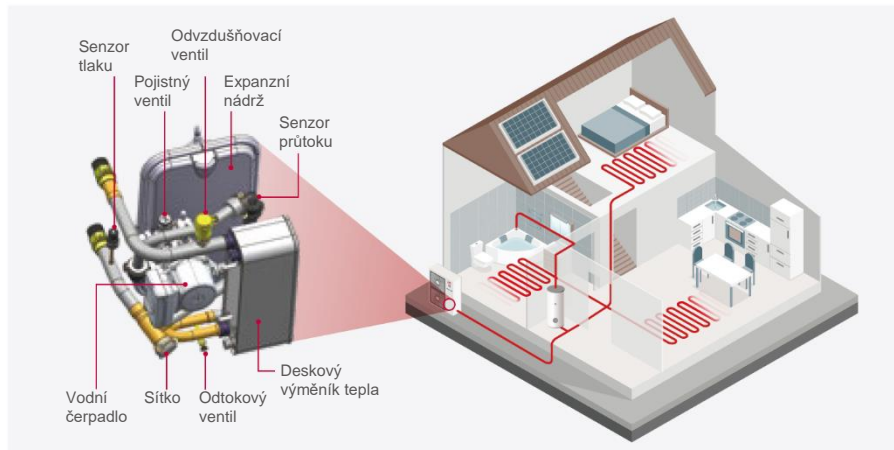
\* Podpora bude zajištěna během tohoto roku



### Koncept Monoblok

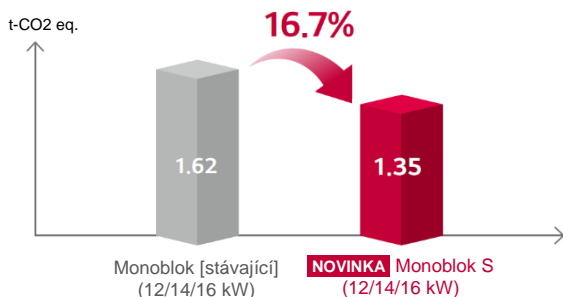
R32 Monoblok S je koncept typu vše v jednom, a kde snížení hmotnosti umožňuje rychlejší a snadnější instalaci.

- Součástí balíčku jsou další hydraulické komponenty
- Jednodušší a rychlejší instalace bez potrubí s chladivem



### Menší dopad na životní prostředí

Zařízení R32 Monoblok S produkuje méně emisí uhlíku snížením množství chladiva v systému ve srovnání se současným modelem.



Rada: 12 / 14 / 16 kW	Monoblok [stávající]	NOVINKA Monoblok S
Množství chladiva (kg)	2,4	2,0
T-CO2 eq.	1,62	1,35



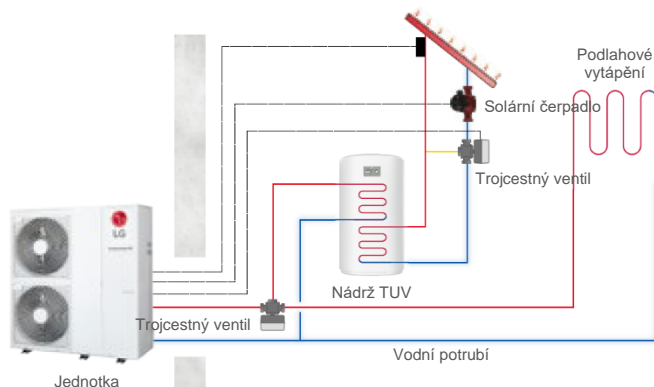
### R1 Compressor™ Revoluční technologie LG

R1 Compressor™ technologie nabízí pokročilou účinnost, spolehlivost a pracovní rozsah, částečně díky vylepšenému naklápěcímu pohybu spirály.



### Kombinace se solárním tepelným systémem

Kombinací solárního systému s Therma V lze maximalizovat účinnost ohřevu TUV.

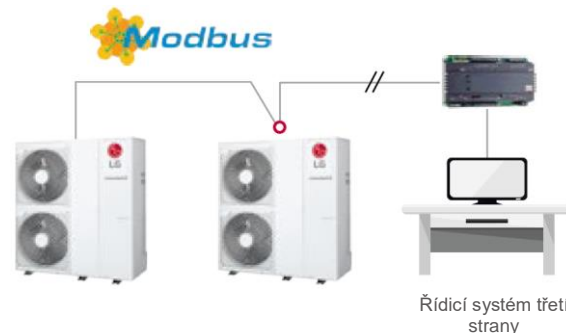


\* Povinné příslušenství: Sensor teploty solární tepelné energie typu PT-1000 (není součástí dodávky)

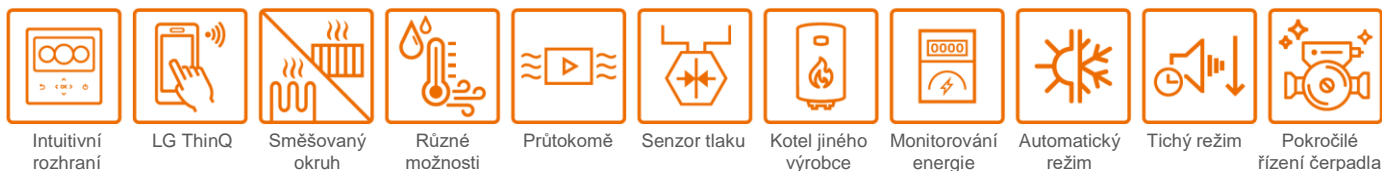


### Přímá komunikace Modbus

R32 Monoblok S lze připojit a ovládat pomocí řídicího systému třetí strany pomocí protokolu Modbus přímo, bez brány Modbus RTU.



## Pohodlí uživatele

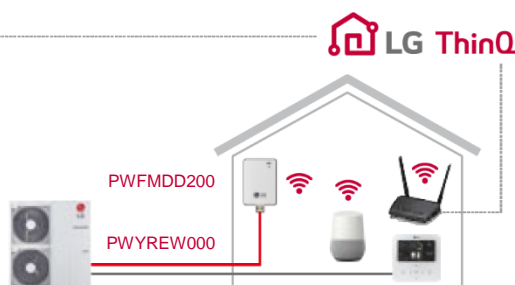


### LG ThinQ Vzdálené připojení

LG ThinQ umožňuje uživatelům monitorovat a řídit kompatibilní produkty LG na dálku, takže si mohou kdykoli a kdekoli nastavit teplotu a regulovat používání svého zařízení THERMA V. Technologie ThinQ funguje také s hlasovou aktivací pomocí Google Home.



Povinné příslušenství:  
 PWFMD200 (Wi-Fi modem LG)  
 V závislosti na podmínkách instalace může být vyžadován PWYREW000 (10m prodlužovací propojovací kabel mezi zařízením THERMA V a Wi-Fi modemem LG).  
 \* Vyhledejte „LG ThinQ“ v obchodě Google Play nebo App Store, a poté si aplikaci stáhněte.  
 \* Hlasový asistent Google Home je podporován jen v některých zemích.

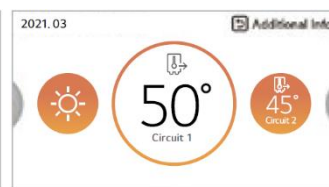
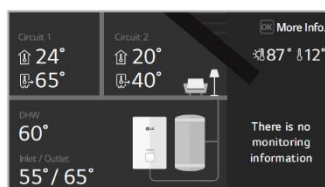


### Intuitivní ovládání

Zařízení THERMA V je vybaveno novým dálkovým ovladačem, který podporuje různé funkce.

- Špičkový design (4,3palcový barevný LCD displej)
- Uživatelsky přívětivé rozhraní (jednoduchá grafika, ikony a text)
- Pohodlné funkce (snadné nastavení časových programů a servisní nastavení)
- Monitorování energie bez příslušenství (odhadovaná spotřeba energie)

\* Okamžitá spotřeba energie a celková spotřeba energie



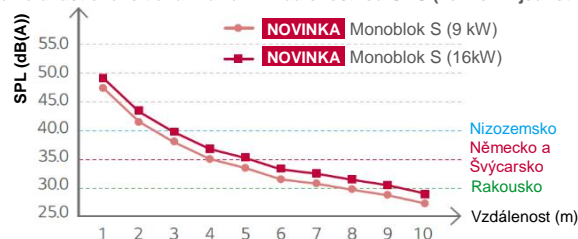
### Snížená hladina hluku

Tepelné čerpadlo LG Therma V R32 Monoblok S lze instalovat minimálně 4 metry (pro 9kW model a režimu nízkého hluku) od sousedních domů a přitom splňuje přísné regulace týkající se hluku.

Popis		Německo	Rakousko	Švýcarsko	Nizozemsko
Hladina akustického tlaku	Denní doba	50 dB (A) (6:00 ~ 22:00)	40 dB (A) (6:00 ~ 19:00)	40 dB (A) (7:00 ~ 19:00)	45 dB (A) (7:00 ~ 19:00)
	Večer	-	35 dB (A) (19:00 ~ 22:00)	-	-
	Noční doba	35 dB (A) (22:00 ~ 6:00)	30 dB (A) (22:00 ~ 6:00)	35 dB (A) (19:00 ~ 7:00)	40 dB (A) (19:00 ~ 7:00)



Hladina akustického tlaku\* na základě vzdálenosti od ODU (venkovní jednotky)



\* Hladina akustického tlaku je převedena z úrovně akustického výkonu v režimu nízkého hluku na základě tonality 0 dB a instalace ve volném prostoru.



### Automatický režim

Provozní režim a cílová teplota se automaticky změní podle venkovní teploty. Tuto funkci lze navíc pohodlně nastavit pomocí vizualizované grafiky.



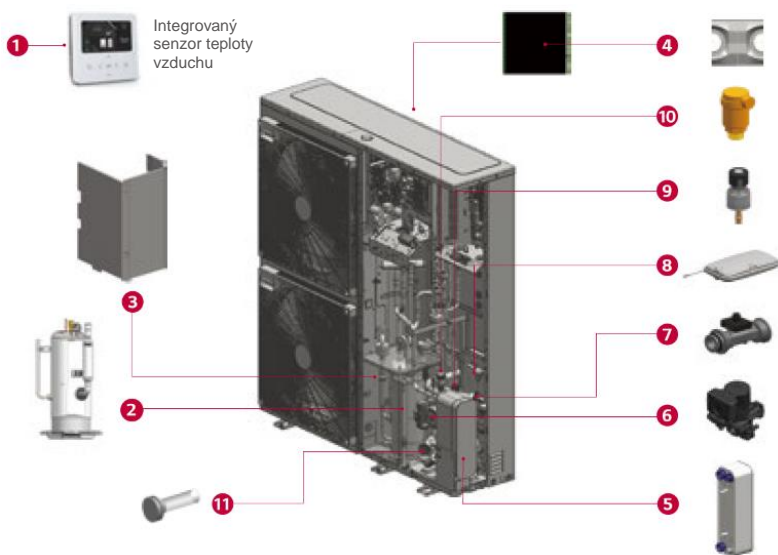
### Monitorování energie

Bez připojení měřičícího rozhraní lze odhadovanou spotřebu energie pro zařízení Therma V a záložní ohřívač sledovat na dálkovém ovladači.





## Klíčové součásti

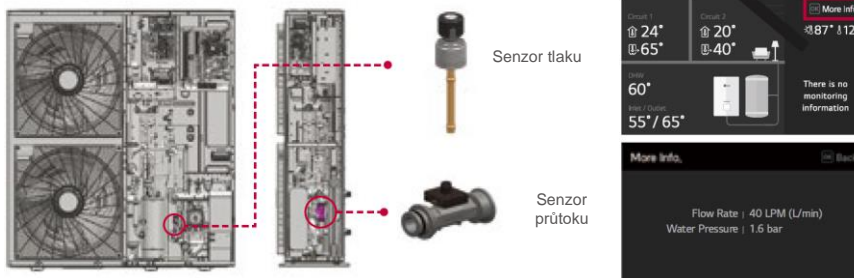


- 1 Standardní dálkový ovladač III (dodáváno samostatně)
- 2 Kompresor R1
- 3 **NOVINKA** Protihlukový štít kompresoru
- 4 **NOVINKA** Výparník s úpravou Black Fin (chladivo/vzduch)
- 5 Deskový výměník tepla (chladivo/voda)
- 6 Oběhové čerpadlo (GRUNDFOS)
- 7 **NOVINKA** Senzor průtoku vody
- 8 Expanzní nádoba (8 l)
- 9 **NOVINKA** Senzor tlaku vody
- 10 Odvzdušňovací ventil
- 11 Sítko



### Monitorování okruhu vody

Pomocí dálkového ovladače je možné sledovat nejen teplotu vody, ale také její průtok a tlak. Tyto informace poskytují servisní společnosti spolehlivé informace pro snadnější instalaci a údržbu (pravidelné čištění sítka).



Disponibilní informace na obrazovce

- Pokojová teplota
- Teplota vstupní / výstupní vody
- Provoz čerpadla vody
- **NOVINKA** Průtok vody
- **NOVINKA** Tlak vody
- Teplota slunečního tepla
- Teplota venkovního prostředí



### Možnosti pokročilého řízení oběhového čerpadla

Různé možnosti provozu oběhového čerpadla přispívají k úsporám energie tím, že zajišťují jeho optimální řízení a spolehlivý provoz jednotky.



Možnosti	Popis	Změna průtoku vody podle stavu zatížení
<b>Kapacita čerpadla</b>	Nastavený výkon (rozsah 10 ~ 100 %)	Ne
<b>Pevný průtok</b>	Automaticky udržuje nastavený průtok. (5, 7, 9 kW, rozsah: 8 ~ 26 l/min / 12, 14, 16 kW, rozsah: 17 ~ 46 l/min)	Ne
<b>Pevná ΔT*</b>	Automaticky udržuje nastavené ΔT. (rozsah 5 ~ 13 °C)	Ano
<b>Optimální průtok (výchozí)</b>	ΔT se mění podle cílové teploty.	Ano

\*ΔT = teplotní rozdíl mezi teplotou vstupní a výstupní vody.

## Doplňkový záložní ohřivač



Technické specifikace		Jednotka	HA031M E1	HA061M E1	HA063M E1
Záložní ohřivač	Typ	-		Kryt	
	Počet topných spirál	Ks	1	2	3
	Kapacita kombinovaná	kW	3,0	3,0 + 3,0	2,0 + 2,0 + 2,0
	Stupně ohřevu	Krok	1	2	1
	Zdroj napájení	V, Ø, Hz		220 ~ 240, 1, 50	380 ~ 415, 3, 50
	Proud (jmenovitý)	A	12,5	25,0	8,7
	Jistič (ELCB)	A	25	40	25
Rozměry (Š x V x H)	mm	210 x 607 x 217			
Přípojky elektrického zapojení	Napájecí kabel (včetně zemnění, H07RN-F)	mm <sup>2</sup> x žíly	1,5 x 3C	4,0 x 3C	2,5 x 4C
	Komunikační kabel (H07RN-F)	mm <sup>2</sup> x žíly	0,75 x 4C		0,75 x 2C

# Jmenovitý výkon a jmenovitý příkon

Popis	OAT <sup>1)</sup> (DB)	LWT <sup>2)</sup> (DB)	Jednotka	HM051MR U44	HM071MR U44	HM091MR U44	HM121MR U34	HM141MR U34	HM161MR U34
				HM123MR U34	HM143MR U34	HM163MR U34			
Jmenovitý výkon	Vytápění	7°C 35°C	kW	5,50	7,00	9,00	12,00	14,00	16,00
		7°C 55°C		5,50	5,50	5,50	11,00	11,50	12,00
	2°C 35°C	4,40		5,60	6,80	11,00	12,00	13,80	
	35°C 18°C	5,50		7,00	9,00	12,00	14,00	16,00	
Jmenovitý příkon	Vytápění	7°C 35°C	kW	1,17	1,49	1,96	2,45	2,92	3,40
		7°C 55°C		2,04	2,04	2,04	3,79	4,04	4,29
	2°C 35°C	1,22		1,58	1,94	3,01	3,31	3,83	
	35°C 18°C	1,17		1,49	2,14	2,53	3,26	4,00	
COP	Vytápění	7°C 35°C	W/W	1,67	2,19	2,90	3,64	4,24	5,16
		7°C 55°C		4,70	4,70	4,60	4,90	4,80	4,70
	2°C 35°C	2,70		2,70	2,70	2,90	2,85	2,80	
	35°C 18°C	3,60		3,55	3,50	3,65	3,63	3,60	
EER	Chlazení	35°C 18°C	W/W	4,70	4,50	4,20	4,75	4,30	4,00
		35°C 7°C		3,30	3,20	3,10	3,30	3,30	3,10

1) OAT : Teplota venkovního vzduchu 2) LWT: Výstupní teplota vody

## Specifikace produktu

Technické specifikace				Jednotka	HM051MR U44	HM071MR U44	HM091MR U44	HM121MR U34 (1Ø)	HM141MR U34 (1Ø)	HM161MR U34 (1Ø)			
					HM123MR U34 (3Ø)	HM143MR U34 (3Ø)	HM163MR U34 (3Ø)						
Strana vody	Provozní rozsah (teplota výstupní vody)	Vytápění	Min. - Max.	°C DB	15 - 65								
		Chlazení			5 - 27 (16 - 27) <sup>1)</sup>								
	Vodní čerpadlo	Model	-			Grundfos UPM3K 20-75 CHBL			Grundfos UPML 20-105 CHBL				
		Senzor průtoku	Rozsah měření	l/min			5 - 80						
	Senzor tlaku vody	Rozsah měření	bar (G)			0 - 20							
		Expanzní nádoba	Objem	Max.	l	8							
	Přípojky potrubí	Vodní okruh	Vstup	palec			Vnitřní PT 1" podle ISO 7-1 (kuželové trubkové závit)						
			Výstup	palec			Vnitřní PT 1" podle ISO 7-1 (kuželové trubkové závit)						
	Sítka	Maximální velikost částic / materiál	mm / -			0,6 / Nerezová ocel							
	Pojistný ventil	Limit tlaku	Horní limit	bar			3,0						
Jmenovitý průtok vody u LWT 35 °C				l/min	15,8	20,1	25,9	34,5	40,3	46,0			
Strana chladiva	Provozní rozsah (teplota vnějšího prostředí)	Vytápění	Min. - Max.	°C DB	-25 - 35								
		Chlazení			5 - 48								
	Kompresor	Typ	-			Hermeticky utěsněná spirála							
				-			R32						
	Chladivo	GWP (potenciál globálního oteplení)	-			675							
		Předem naplněné množství	g			1 400			2 000				
	t-CO2 eq	-			0,945			1,350					
Hladina akustického výkonu	Vytápění	Jmenovitý		dB(A)	57			60			61		
		Režim nízké hlučnosti			54			55			56		
Hladina akustického tlaku (v 5 m)	Vytápění	Jmenovitý		dB(A)	35			38			39		
		Režim nízké hlučnosti			32			33			34		
Rozměry	Jednotka	S × V × H	mm			1 239 × 834 × 330			1 239 × 1 380 × 330				
Hmotnost	Jednotka		kg			89,0			118,6				
Vnější povrch	Barva / kód RAL	-			Teplá šedá / RAL 7044								
Zdroj napájení	Napětí, fáze, frekvence	V, Ø, Hz			220-240, 1, 50			220-240, 1, 50 / 380-415, 3, 50					
		Jmenovitý provozní proud	Vytápění	A	5,2	6,6	8,7	10: 10,9 / 3Ø: 3,6	10: 12,9 / 3Ø: 4,3	10: 15,1 / 3Ø: 5,0			
		Chlazení	A	5,2	6,9	9,5	10: 11,2 / 3Ø: 3,7	10: 14,4 / 3Ø: 4,8	10: 17,7 / 3Ø: 5,9				
	Doporučený jistič	A	16	20	25	10: 40 / 3Ø: 16							

1) Když není použita fancoilová jednotka.

2) TUV 58 - 80 °C Provoz je k dispozici pouze tehdy, když je v provozu přídavný ohřivač.

Poznámka

- S ohledem na naše zásady inovací se některé specifikace mohou měnit bez upozornění.
- Velikost kabelu musí odpovídat platným místním a národním předpisům. V souladu s tím by měl být vybrán zejména napájecí kabel a jistič.
- Hladina akustického výkonu se měří za jmenovitých podmínek podle normy ISO 9614. Hladina akustického tlaku je převedena z hladiny akustického výkonu na základě penalizace tonality 0 dB a instalace ve volném prostoru.

Proto lze tyto hodnoty během provozu zvýšit kvůli okolním podmínkám. Jmenovitá hladina akustického výkonu je podle EN12102-1 za podmínek EN14825.

4. Výkon je v souladu s EN14511 a odráží podmínky testování ErP. Výše uvedené deklarované hodnoty za jmenovitých podmínek podle regulace ErP.

\* Jmenovitý provozní proud: Teplota vnějšího prostředí 7 °C DB / 6 °C WB, LWT 35 °C

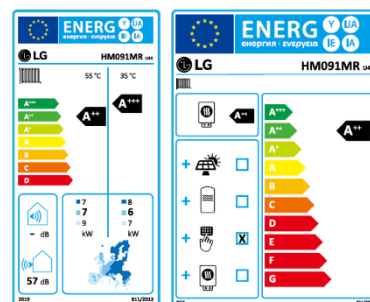
5. Tento produkt obsahuje fluorované skleníkové plyny.

## Sezónní energetická účinnost

Popis	Jednotka	HM051MR U44	HM071MR U44	HM091MR U44	
Vytápění (podle EN14825)	Výstup vody střední oblasti 35 °C	SCOP	4,46	4,48	4,55
		Sezonní účinnost vytápění prostor (ηs)	175	176	179
	Výstup vody střední oblasti 55°C	SCOP	3,20	3,20	3,20
		Sezonní účinnost vytápění prostor (ηs)	125	125	125



011-1W6471



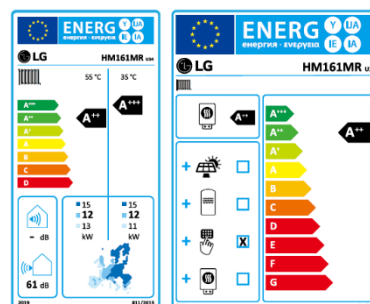
\* model 9 kW 1Ø

\* Stupnice A+++ až D.

Popis	Jednotka	HM121MR U34	HM141MR U34	HM161MR U34	
Vytápění prostor (podle EN 14825)	Výstup vody střední oblasti 35 °C	SCOP	4,67	4,62	4,53
		Sezonní účinnost vytápění prostor (ηs)	184	182	178
	Výstup vody střední oblasti 55°C	SCOP	3,47	3,46	3,45
		Sezonní účinnost vytápění prostor (ηs)	136	135	135



011-1W6470



\* model 16kW 1Ø

\* Stupnice A+++ až D.

# Tabulka výkonu pro provoz vytápění

5 / 7 / 9 kW

Maximální topný výkon (včetně efektu odmrazování)

## HM051MR U44

Venkovní teplota	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

Venkovní teplota	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

Venkovní teplota	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

# Tabulka výkonu pro provoz chlazení

Maximální chladicí výkon

## HM051MR U44

Venkovní teplota	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

Venkovní teplota	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

Venkovní teplota	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

Poznámka

- DB: Teplota suché baňky (°C), LWT: Teplota výstupní vody (°C), LPM: Litry za minutu (l/min), TC: Celková kapacita (kW)
- Je přípustná přímá interpolace. Neprovádějte extrapolaci.
- Postup měření odpovídá EN-14511.
  - Jmenovité hodnoty vycházejí ze standardních podmínek a lze je nalézt ve specifikacích.
  - Výše uvedené tabulkové hodnoty nemusí odpovídat podmínkám instalace. Kromě jmenovitých hodnot není výkon zaručen.
  - V souladu s testovací normou (nebo zeměmi) se hodnocení bude mírně lišit.
- Stínované oblasti nezaručují nepřetržitý provoz.

# Tabulka výkonu pro provoz vytápění

12 / 14 / 16 kW

Maximální topný výkon (včetně efektu odmrazování)

## HM121MR U34 / HM123MR U34

Venkovní teplota	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	9,50	9,50	9,50	9,50	-	-	-	-
-20°C DB	10,75	10,75	10,75	10,75	10,21	-	-	-
-15°C DB	12,00	12,00	12,00	12,00	11,50	11,50	-	-
-7°C DB	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	-
-4°C DB	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
-2°C DB	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
2°C DB	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
7°C DB	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
10°C DB	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
15°C DB	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
18°C DB	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
20°C DB	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
35°C DB	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00

## HM141MR U34 / HM143MR U34

Venkovní teplota	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	10,00	10,00	10,00	10,00	-	-	-	-
-20°C DB	12,00	12,00	12,00	12,00	11,40	-	-	-
-15°C DB	14,00	14,00	14,00	14,00	13,30	13,30	-	-
-7°C DB	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	-
-4°C DB	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
-2°C DB	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
2°C DB	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
7°C DB	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
10°C DB	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
15°C DB	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
18°C DB	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
20°C DB	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
35°C DB	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00

## HM161MR U34 / HM163MR U34

Venkovní teplota	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	10,50	10,50	10,50	10,50	-	-	-	-
-20°C DB	13,25	13,25	13,25	13,25	12,59	-	-	-
-15°C DB	16,00	16,00	16,00	16,00	13,68	13,68	-	-
-7°C DB	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	-
-4°C DB	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
-2°C DB	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
2°C DB	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
7°C DB	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
10°C DB	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
15°C DB	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
18°C DB	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
20°C DB	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
35°C DB	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00

# Tabulka výkonu pro provoz chlazení

Maximální chladicí výkon

## HM121MR U34 / HM123MR U34

Venkovní teplota	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	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
20°C DB	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
30°C DB	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
35°C DB	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
40°C DB	11,05	11,19	11,33	11,43	11,57	11,67	11,76
45°C DB	10,10	10,37	10,64	10,83	11,10	11,28	11,46

## HM141MR U34 / HM143MR U34

Venkovní teplota	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	12,50	12,80	13,10	13,30	13,60	13,80	14,00
20°C DB	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
30°C DB	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
35°C DB	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
40°C DB	12,35	12,60	12,84	13,01	13,26	13,42	13,59
45°C DB	10,69	11,19	11,69	12,02	12,51	12,84	13,17

## HM161MR U34 / HM163MR U34

Venkovní teplota	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	13,00	13,60	14,20	14,60	15,20	15,60	16,00
20°C DB	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
30°C DB	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
35°C DB	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
40°C DB	13,60	13,96	14,32	14,56	14,92	15,16	15,40
45°C DB	11,20	11,76	12,32	12,69	13,25	13,62	14,00

Poznámka

- DB: Teplota suché baňky (°C), LWT: Teplota výstupní vody (°C), LPM: Litry za minutu (l/min), TC: Celková kapacita (kW)
- Je přípustná přímá interpolace. Neprovádějte extrapolaci.
- Postup měření odpovídá EN-14511.
  - Jmenovité hodnoty vycházejí ze standardních podmínek a lze je nalézt ve specifikacích.
  - Výše uvedené tabulkové hodnoty nemusí odpovídat podmínkám instalace. Kromě jmenovitých hodnoty není výkon zaručen.
  - V souladu s testovací normou (nebo zeměmi) se hodnocení bude mírně lišit.
- Stínované oblasti nezaručují nepřetržitý provoz.

# THERMA V™ Stručný přehled zařízení R32 Monoblok S

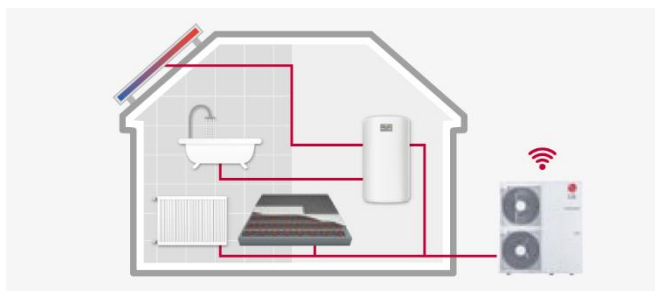


Zařízení THERMA V R32 Monoblok S je novou generací řady LG R32 Monoblok. Jak vyplývá z termínů „silence“ a „supreme“ může se pochlubit sníženou hladinou hluku a nejlepším výkonem v řadě zařízení THERMA V. Kombinuje vnitřní a venkovní jednotku do jedné a je spojeno s domem pouze vodním potrubím, což eliminuje chladářské práce. Kromě toho jsou uvnitř jednotky vhodně umístěny hydraulické komponenty, jako je deskový výměník, expanzní nádoba, oběhové čerpadlo, průtokoměr, senzor tlaku, odvzdušňovací ventil a pojistný ventil. Zařízení R32 Monoblok S poskytuje vynikající topný výkon i při nízkých okolních teplotách a zároveň snižuje emise uhlíku díky použití chladiva R32.

## THERMA V™ R32 Monoblok S

### Vylepšená flexibilita instalace

- Venkovní jednotka typu „vše v jednom“
- Nízká hladina zvuku umožňuje vysokou flexibilitu instalace
- ODU s vestavěnými hydraulickými komponenty: oběhové čerpadlo, průtokoměr, senzor tlaku, expanzní nádoba, odvzdušňovací ventil atd.
- Uživatelsky přívětivé rozhraní nastavení instalace
- Volitelný elektrický záložní ohřivač (3 kW nebo 6 kW)
- Vylepšené propojení pro záložní ohřivač jiného výrobce

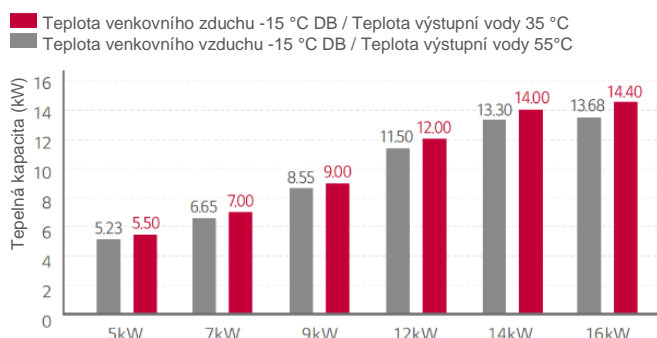


### Vysoká účinnost a široký provozní rozsah

- Chladivo R32 se sníženým potenciálem globálního oteplování (GWP)
- Menší dopad na životní prostředí s nízkým množstvím chladiva
- 100% topný výkon při -15 °C venkovní teplota vzduchu (při teplotě výstupní vody 35 °C, kromě modelu 16 kW)
- Vylepšený provoz vytápění při odmrazování
- SCOP (sezónní koeficient výkonnosti) až 4,67 (průměrné klima / použití při nízké teplotě): A+++

SCOP až 3,47 (průměrné klima / použití při střední teplotě): A++

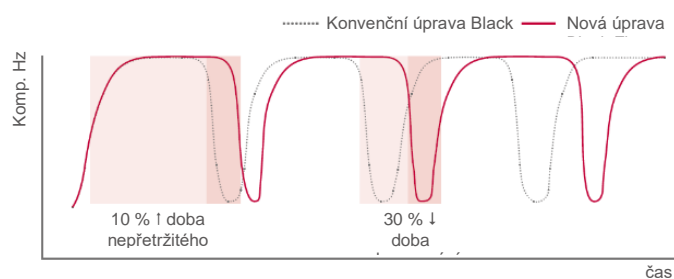
- COP až 4,90 (venkovní teplota vzduchu 7 °C / teplota výstupní vody 35 °C)
- Teplota výstupní vody až 65 °C
- Rozšířený provozní rozsah solárního tepelného systému



### Inovativní design a technologie

- Vylepšený design výměníku tepla (nová úprava Black Fin)
- Vestavěný průtokoměr vody a senzor tlaku pro monitorování okruhu vody v reálném čase
- Pokročilé řízení oběhového čerpadla
- (Optimální průtok, pevný výkon, pevný průtok, pevná  $\Delta T$ )
- Vylepšená logika řízení směšovaného okruhu
- Monitorování odhadované spotřeby energie pomocí dálkového ovladače
- Připojení Modbus (bez Modbus RTU)
- Řízení cirkulačního čerpadla TUV podle plánu

### Provoz vytápění při odmrazování



→ 10% nárůst celkové provozní rychlosti během odmrazování

\* Tento výsledek je založen na interním testu LG a může se lišit v závislosti na skutečném prostředí.

Produkt	Výkon (kW)	Jednotka		Vzhled
		1f	3f	
R32 Monoblok S	5	HM051MR U44	-	
	7	HM071MR U44	-	
	9	HM091MR U44	-	
	12	HM121MR U34	HM123MR U34	
	14	HM141MR U34	HM143MR U34	
	16	HM161MR U34	HM163MR U34	