

# LG THERMA V™

KATALOG PROIZVODA



Pretražite odmah 🔍

Za više informacija o LG THERMA V uređajima,  
posjetite našu web stranicu putem QR koda.

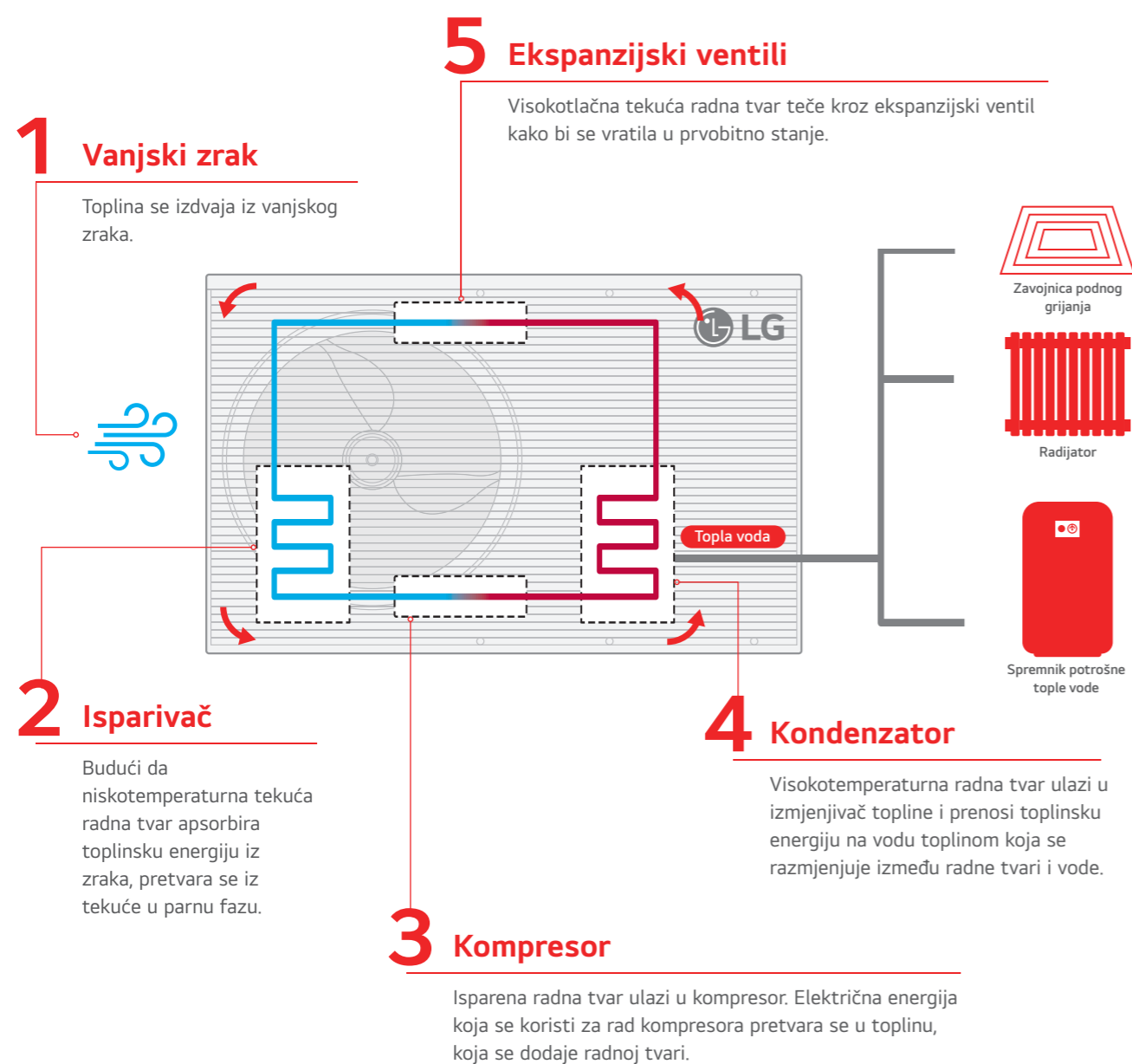


# TEHNOLOGIJA DIZALICE TOPLINE

## LG Electronics je predvodnik u tehnologiji dizalice topline

Budući da je LG jedan od vodećih proizvođača rješenja za klimatizaciju, grijanje, hlađenje i ventilaciju (KGHV), naša linija proizvoda obuhvaća širok raspon visoko energetski učinkovitih sustava temeljenih na obnovljivim izvorima energije, koji pružaju rješenja za grijanje u svim uvjetima i/ili zgradama.

## Kako rade dizalice topline zrak-voda?



**THERMA V™**

## ŠTO JE LG THERMA V?

Za više informacija o LG THERMA V uređajima, posjetite našu web stranicu putem QR koda.



Pretražite odmah

## LG-eva napredna tehnologija grijanja

LG-ev sustav dizalice topline zrak-voda THERMA V može se pohvaliti naprednom tehnologijom grijanja koja može smanjiti potrošnju energije više od bilo kojeg drugog rješenja na tržištu. Osim toga, posebno je dizajnirana kako bi osigurala vrijedan životni prostor i opskrbu toplom vodom za kućanstvo u novoizgrađenim i obnovljenim građevinama.



**THERMA V™**

### Grijanje prostora

Visokoučinkoviti sustavi THERMA V mogu pokriti zahtjeve grijanja različitih vrsta domova.

### Potrošna topla voda

Kako učinkovitost tople vode postaje sve važnija, THERMA V može pružiti optimizirano rješenje i za to.

### Hlađenje prostora

THERMA V je jedinstveni uređaj koji uz grijanje i pripremu potrošne tople vode, koju osiguravaju kotlovi, može pružiti i rješenje za hlađenje.

## Visoka učinkovitost i niska emisija CO<sub>2</sub>

Ušteda energije i troškova

Emisija CO<sub>2</sub>



Uobičajeni kotao



LG THERMA V



Uobičajeni kotao



LG THERMA V

# PREGLAD RJEŠENJA LG-EVE DIZALICE TOPLINE ZRAK-VODA

		Monobloc			
		R290 Monobloc Control jedinicu	R290 Monobloc Hydro jedinicu	R290 Monobloc Combi jedinicu <sup>1)</sup>	R32 Monobloc S
		1 Ø: 12/14/16 kW 3 Ø: 9/12/14/16 kW	1 Ø: 12/14/16 kW 3 Ø: 9/12/14/16 kW	1 Ø: 12/14/16 kW 3 Ø: 9/12/14/16 kW	1 Ø: 5/7/9/12/14/16 kW 3 Ø: 9/12/14/16 kW
Linija proizvoda					
Primjena					
Energetska oznaka					
Certifikati		U postupku <sup>1)</sup>		U postupku <sup>1)</sup>	
Područje rada (grijanje)	Vanjski zrak	-28 - 35 °C	-28 - 35 °C	-28 - 35 °C	-25 - 35 °C
	Polazna voda	15 - 75 °C	15 - 75 °C	15 - 75 °C	15 - 65 °C
Područje rada (hlađenje)	Vanjski zrak	5 - 48 °C	5 - 48 °C	5 - 48 °C	5 - 48 °C
	Polazna voda	5 - 27 °C	5 - 27 °C	5 - 27 °C	5 - 27 °C
Područje rada (topla voda)		15 - 65 °C <sup>6)</sup>	15 - 65 °C <sup>6)</sup>	15 - 65 °C <sup>6)</sup>	15 - 55 °C <sup>6)</sup>
Uključen je spremnik potrošne tople vode		X	X	O (200 l)	X
Uključen je pomoćni grijač		X	O	O	X (pribor)
Potrebna je dozvola za F-plin		X	X	X	X
Wi-Fi daljinsko upravljanje putem aplikacije ThinQ <sup>1)</sup>		O	O	O	O

1) Combi jedinica je u razvoju i dolazi na tržište tijekom ove godine.

2) Wi-Fi modem (PWFMD200) treba kupiti i ugraditi zasebno.

3) Osim modela 3 Ø 9 kW (HM093MR U44)

4) Samo modeli od 5, 7, 9 i 12 kW (HM051MR U44, HM071MR U44, HM091MR U44, HM093MR U44, HM121MR U34, HM123MR U34)

5) Samo modeli s 3 Ø

6) S električnim dodatnim grijačem moguće do 80 °C

		Hydrosplit		Split		
		R32 Hydrosplit Hydro jedinicu	R32 Hydrosplit Combi jedinicu	R32 Split Hydro jedinicu	R32 Split Combi jedinicu	R410A Split Hydro jedinicu
		1 Ø: 12/14/16 kW 3 Ø: 12/14/16 kW	1 Ø: 12/14/16 kW 3 Ø: 12/14/16 kW	1 Ø: 4/6 kW (U24A) 1 Ø: 5/7/9 kW (U36A)	1 Ø: 4/6 kW (U24A) 1 Ø: 5/7/9 kW (U36A)	1 Ø: 12/14/16 kW 3 Ø: 12/14/16 kW
Linija proizvoda						
Primjena						
Energetska oznaka						
Certifikati						
Područje rada (grijanje)	Vanjski zrak	-25 - 35 °C	-25 - 35 °C	4/6 kW: -20 - 35 °C 5/7/9 kW: -25 - 35 °C	4/6 kW: -20 - 35 °C 5/7/9 kW: -25 - 35 °C	-25 - 35 °C
	Polazna voda	15 - 65 °C	15 - 65 °C	4/6 kW: 15 - 55 °C 5/7/9 kW: 15 - 65 °C	4/6 kW: 15 - 55 °C 5/7/9 kW: 15 - 65 °C	15 - 57 °C
Područje rada (hlađenje)	Vanjski zrak	5 - 48 °C	5 - 48 °C	5 - 48 °C	5 - 48 °C	5 - 48 °C
	Polazna voda	5 - 27 °C	5 - 27 °C	5 - 27 °C	5 - 27 °C	5 - 27 °C
Područje rada (topla voda)		15 - 55 °C <sup>6)</sup>	15 - 55 °C <sup>6)</sup>	4/6 kW: 15 - 50 °C <sup>6)</sup> 5/7/9 kW: 15 - 55 °C <sup>6)</sup>	4/6 kW: 15 - 50 °C <sup>6)</sup> 5/7/9 kW: 15 - 55 °C <sup>6)</sup>	15 - 50 °C <sup>6)</sup>
Uključen je spremnik potrošne tople vode		X	O (200 l)	X	O (200 l)	X
Uključen je pomoćni grijač		X (pribor)	O	O	O	O
Potrebna je dozvola za F-plin		X	X	O	O	O
Wi-Fi daljinsko upravljanje putem aplikacije ThinQ <sup>1)</sup>		O	O	O	O	O

# PREGLLED LINIJE PROIZVODA

Linija proizvoda	Uređaj	Tip	Napajanje	Izgled	4 kW	6 kW	Izgled	5 kW
R290 Monobloc <b>Str. 046</b>	Vanjska jedinica	-	1 Ø / 230 V 3 Ø / 400 V					
	Unutarnja jedinica	Upravljačka jedinica	Zajedničko					
		Hydro jedinica	1 Ø / 230 V 3 Ø / 400 V <sup>1)</sup>					
		Combi jedinica	1 Ø / 230 V 3 Ø / 400 V <sup>1)</sup>					
R32 Monobloc S <b>Str. 058</b>	Set	-	1 Ø / 230 V 3 Ø / 400 V				HM051MR U44	
R32 Hydrosplit <b>Str. 076</b>	Vanjska jedinica	-	1 Ø / 230 V 3 Ø / 400 V					
	Unutarnja jedinica	Hydro jedinica	Zajedničko					
		Combi jedinica	Zajedničko					
R32 Split <b>Str. 100</b>	Vanjska jedinica	-	1 Ø / 230 V		HU041MR U20	HU061MR U20		HU051MR U44
	Unutarnja jedinica	Hydro jedinica	1 Ø / 230 V		HN0613M NK5			HN091MR NK5
		Combi jedinica	1 Ø / 230 V		HN0613T NK0			HN0913T NK0
R410A Split <b>Str. 138</b>	Vanjska jedinica	-	1 Ø / 230 V 3 Ø / 400 V					
	Unutarnja jedinica	Hydro jedinica	1 Ø / 230 V 3 Ø / 400 V					

1) Ovo su tehnički podaci o snazi pomoćnog grijača unutar unutarnje jedinice, a glavno napajanje unutarnje jedinice je jednofazno (1 Ø / 230 V).  
 2) Combi jedinica je u razvoju i dolazi na tržište tijekom ove godine.  
 3) Kombinacije za 1 Ø vanjske jedinice.  
 4) Kombinacije za 3 Ø vanjske jedinice.

7 kW	9 kW	Izgled	12 kW	14 kW	16 kW
			HM121HF UB60	HM141HF UB60	HM161HF UB60
	HM093HFX UB60		HM123HF UB60	HM143HF UB60	HM163HF UB60
	PHCS0		PHCS0		
			HN1616HC NK0 <sup>3)</sup>		
	HN1639HC NK0 <sup>4)</sup>		HN1639HC NK0 <sup>4)</sup>		
			HN1616HY NK0 <sup>2,3)</sup>		
	HN1636HY NK0 <sup>2,4)</sup>		HN1636HY NK0 <sup>2,4)</sup>		
HM071MR U44	HM091MR U44		HM121MR U34	HM141MR U34	HM161MR U34
	HM093MR U44		HM123MR U34	HM143MR U34	HM163MR U34
			HU121MRB U30	HU141MRB U30	HU161MRB U30
			HU123MRB U30	HU143MRB U30	HU163MRB U30
			HN1600MC NK1		
			HN1616Y NB1		
HU071MR U44	HU091MR U44				
HN091MR NK5					
HN0913T NK0					
			HU121MA U33	HU141MA U33	HU161MA U33
			HU123MA U33	HU143MA U33	HU163MA U33
			HN1616M NK5 <sup>3)</sup>		
			HN1636M NK5 <sup>4)</sup>		

Linija proizvoda	Napajanje	Izgled	200 l	270 l
Dizalica topline za toplu vodu <b>Str. 148</b>	1 Ø / 230 V		WH20S	WH27S

\* Proizvodnja ovog proizvoda može se prekinuti bez prethodne najave s obzirom na proizvođačeve okolnosti.

# THERMA V™ R290

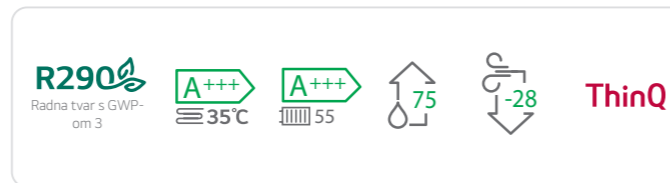
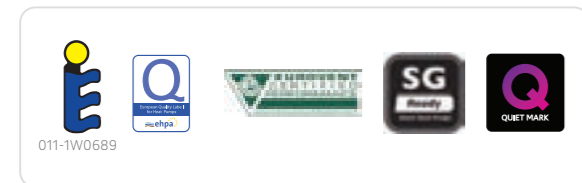
## R290 MONOBLOC HYDRO JEDINICA

### Vanjska jedinica

HM093HFX UB60  
HM121HF UB60 / HM123HF UB60  
HM141HF UB60 / HM143HF UB60  
HM161HF UB60 / HM163HF UB60

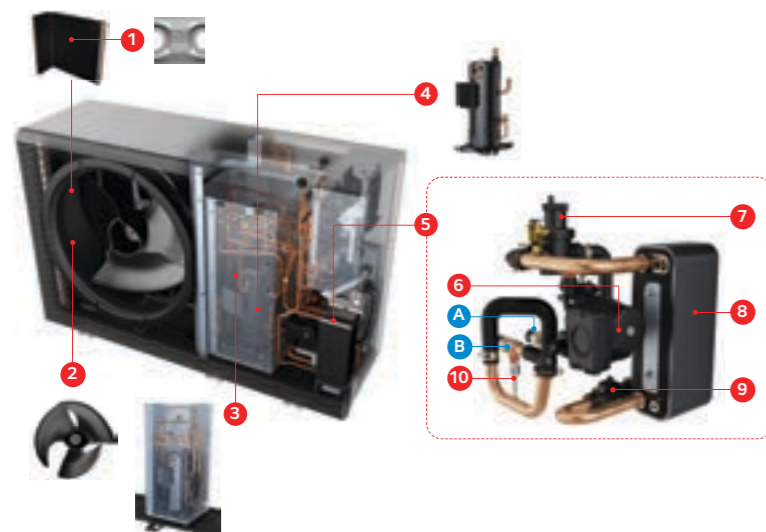
### Unutarnja jedinica

HN1616HC NK0  
HN1639HC NK0



## Ključne komponente

### Vanjska jedinica



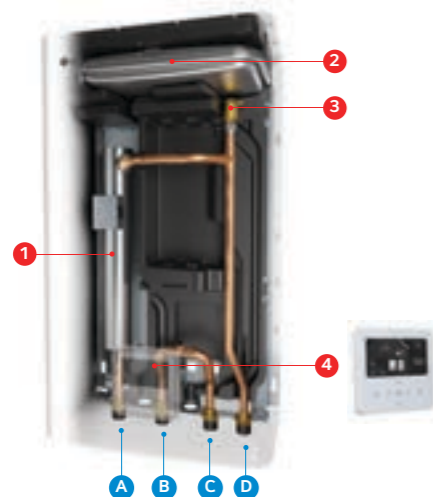
#### Dijelovi

- 1 Izmjenj. topl. od crnog premaza (zrak/radn. tv.)
- 2 Novi biomimetički ventilator
- 3 Dvostruka zvučna izolacija
- 4 Spiralni R290 (scroll) kompresor
- 5 Hidraulične komponente
- 6 Pumpa za vodu
- 7 Odzračivač
- 8 Pločasti izmjenjivač topline (radn. tv. / voda)
- 9 Senzor protoka
- 10 Senzor tlaka

#### Priključci

- A Cijev polaza vode (muški PT 1")
- B Cijev povrata vode (muški PT 1")

### Unutarnja jedinica (Hydro jedinica)



#### Dijelovi

- 1 Pomoćni grijač (1 Ø: 6 kW / 3 Ø: 9 kW)
- 2 Ekspanzijska posuda (8 l)
- 3 Odzračni ventil
- 4 Standard III daljinski upravljač<sup>1)</sup>

1) Klasa regulacije temperature (ERP klasa): V

#### Priključci

- A Cijev polaza kruga grijanja (muški PT 1")
- B Cijev povrata kruga grijanja (muški PT 1")
- C Cijev polaza prema vanjskoj jed. (muški PT 1")
- D Cijev povrata iz vanjske jedinice (muški PT 1")

## Tehnički podaci za uređaj

Podaci o učinkovitosti		Uređaj	9 kW (3 Ø)	12 kW (1 Ø) 12 kW (3 Ø)	14 kW (1 Ø) 14 kW (3 Ø)	16 kW (1 Ø) 16 kW (3 Ø)
Razred sezone en. učinkovit. grijanja prostora (35 °C/55 °C)	-		A+++ / A++	A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++
Sezonska en. učinkovitost grijanja prostora (η <sub>s</sub> ) (35 °C/55 °C)	%		206 / 147	215 / 156	212 / 155	201 / 154
SCOP (35 °C / 55 °C)	-		5,23 / 3,75	5,45 / 3,97	5,38 / 3,96	5,11 / 3,92
Razina zvučne snage (vanjska jedinica)	Nazivna / Način tihog rada	dB (A)	49 / 48	49 / 48	51 / 50	52 / 51
Razina zvučnog tlaka na 5 m (vanjska jedinica)	Nazivna / Način tihog rada	dB (A)	27 / 26	27 / 26	29 / 28	30 / 29
Razina zvučne snage (unutarnja jedinica)	Procjena	dB (A)	39			
Razina zvučnog tlaka na 1 m (unutarnja jedinica)	Nazivna	dB (A)	31			

### Nazivni kapacitet i COP/EER

Zrak +7 °C / voda +35 °C	Kapacitet grijanja / COP	kW / -	9,00 / 4,90	12,00 / 4,70	14,00 / 4,50	16,00 / 4,30
Zrak +2 °C / voda +35 °C	Kapacitet grijanja / COP	kW / -	9,00 / 3,88	12,00 / 3,72	14,00 / 3,61	14,50 / 3,49
Zrak -7 °C / voda +35 °C	Kapacitet grijanja / COP	kW / -	8,90 / 3,44	11,80 / 3,27	13,00 / 3,21	13,80 / 3,17
Zrak +7 °C / voda +55 °C	Kapacitet grijanja / COP	kW / -	9,00 / 3,20	10,00 / 3,10	11,00 / 3,25	12,00 / 3,30
Zrak -7 °C / voda +55 °C	Kapacitet grijanja / COP	kW / -	7,00 / 2,43	9,30 / 2,32	10,30 / 2,28	10,90 / 2,26
Zrak +35 °C / voda +18 °C	Kapacitet hlađenja / EER	kW / -	9,00 / 3,90	11,50 / 3,78	12,00 / 3,70	12,50 / 3,70
Zrak +35 °C / voda +7 °C	Kapacitet hlađenja / EER	kW / -	9,00 / 3,24	10,50 / 3,12	12,00 / 2,99	12,50 / 2,95

Vanjske jedinice		Uređaj	HM093HFX UB60	HM121HF UB60 HM123HF UB60	HM141HF UB60 HM143HF UB60	HM161HF UB60 HM163HF UB60
Područje rada (temperatura vanjskog zraka)	Grijanje i PTV (Min. - Maks.)	°C	-28 - 35			
	Hlađenje (Min. - Maks.)	°C	5 - 48			
Radna tvar	Tip	-	R290			
	Tvornički napunjena količina	g	1200			
Cijevni priključci (voda)	Promjer povrata/polaza	inča	Muški PT 1" prema ISO 7-1 (konusni navoj)			
Dimenzije	V x Š x D	mm	1019 x 1560 x 520			
	Masa	kg	181,0			
Vanjski izgled	Boja šasije / RAL šifra	-	Zora siva / RAL 7037			
	Boja prednje rešetke / RAL šifra	-	Tamna zora siva / RAL 7012			
Napajanje	Napon, faza, frekvencija	V, Ø, Hz	380 - 415, 3, 50	220 - 240, 1, 50 / 380 - 415, 3, 50		
	Potrošnja energ. u stanju pripr.	W	10			
	Preporučeni osigurač	A	16	1 Ø: 25 / 3 Ø: 16		

Unutarnje jedinice		Uređaj	HN1616HC NK0 HN1639HC NK0
Područje rada (temperatura polaza vode)	Grijanje (Min. - Maks.)	°C	15 - 75
	Hlađenje (Min. - Maks.)	°C	5 - 27
	PTV (Min. - Maks.)	°C	15 - 80
Ekspanzijska posuda (krug grijanja)	Volumen	l	8
	Kombinacija kapaciteta	kW	3,0 + 3,0 / 3,0 + 3,0 + 3,0
Pomoćni grijač	Koraci grijanja	Korak	2
	Napajanje	V, Ø, Hz	220 - 240, 1, 50 / 380 - 415, 3, 50
	Nazivna jakost struje	A	26 / 13
	Cijevni priključci (voda)	Cijev polaza kruga grijanja	inča
Cijev povrata kruga grijanja	inča		
Cijev povrata iz vanjske jedinice	inča		
Dimenzije	V x Š x D	mm	850 x 490 x 315
	Masa	kg	30,0 / 31,0
Vanjski izgled	Boja / RAL šifra	-	Plemenita bijela / RAL 9016
	Napon, faza, frekvencija	V, Ø, Hz	220 - 240, 1, 50
Napajanje	Preporučeni osigurač	A	10

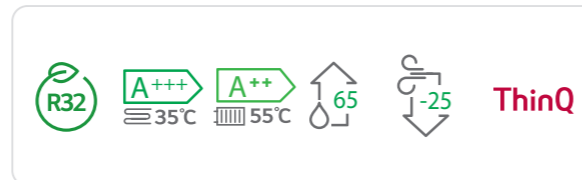
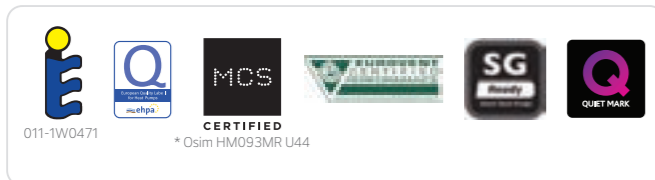
#### Napomena

1. U cilju poboljšanja proizvoda, tehnički podaci podložni su promjenama bez prethodne najave.
2. Ožičenje kabela mora biti u skladu s primjenjivim lokalnim i nacionalnim propisima. Posebno valja u skladu s tim odabrati kabel za napajanje i osigurač.
3. Razina zvučne snage mjeri se u nazivnim uvjetima prema standardu ISO 9614. Razina zvučnog tlaka nije vrijednost navedena u programu Euroventa i dobiva se pretvaranjem iz razine zvučne snage na temelju smanjenja tonaliteta od 0 dB i ugradnje u otvorenom prostoru. Pretpostavlja se da je indeks usmjerenosti (Q) 2. Stoga se te vrijednosti mogu povećati zbog uvjeta okoline tijekom rada. Nazivna razina zvučne snage u skladu je s normom EN12102-1 pod uvjetom da se poštuje norma EN14825.
4. Značajke su u skladu s normom EN14511 i odražava ErP uvjete ispitivanja. Gore su navedene deklarirane vrijednosti pri nazivnim uvjetima prema ErP uredbi.
5. Ovaj proizvod sadrži fluorinirane stakleničke plinove
6. Na svakom mjestu instalacije mora postojati prekidač strujnog kruga kod probvoja uzemljenja (ELCB).
7. PTV 65 - 80 °C Rad je dostupan samo kada radi dodatni grijač.

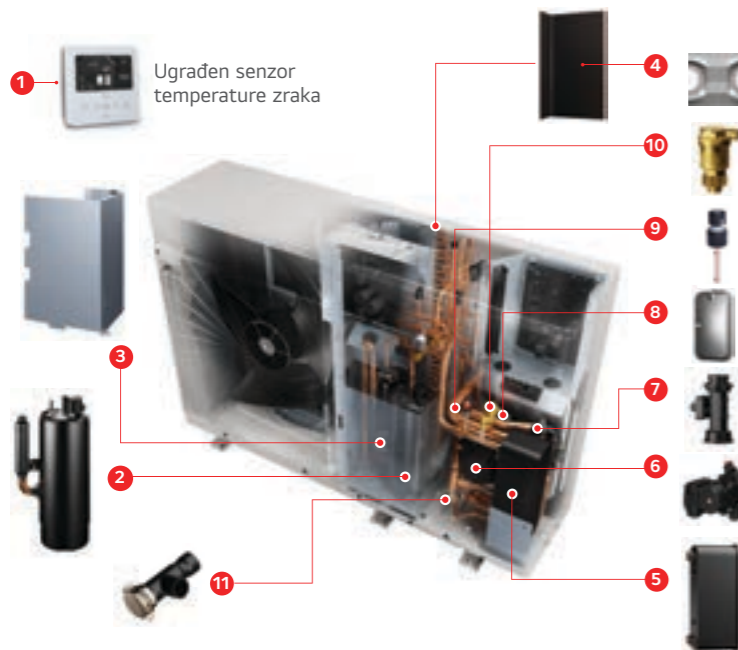
# THERMA V™ R32 MONOBLOC S

## Vanjska jedinica

HM051MR U44  
HM071MR U44  
HM091MR U44  
HM093MR U44



## Ključne komponente



### Dijelovi

- 1 Standard III daljinski upravljač<sup>1), 2)</sup>
- 2 R1 kompresor
- 3 Zaštita od buke kompresora
- 4 Izmjenjivač topl. od crnog premaza (radn. tv. / zrak)
- 5 Pločasti izmjenjivač topline (radn. tv. / voda)
- 6 Pumpa za vodu
- 7 Senzor protoka vode
- 8 Ekspanzijska posuda (8 l)
- 9 Senzor tlaka vode
- 10 Odzračni ventil
- 11 Hvatač nečistoća

1) Daljinski upravljač isporučuje se s proizvodom, ali ga je potrebno instalirati zasebno.  
2) Klasa regulacije temperature (ERP klasa): V

## Tehnički podaci za uređaj

Podaci o učinkovitosti		Uređaj	5 kW (1 Ø)	7 kW (1 Ø)	9 kW (1 Ø) 9 kW (3 Ø)
Razred sezonske en. učinkovit. grijanja prostora (35 °C/55 °C)	-	-	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++
Sezonska en. učinkovitost grijanja prostora (η <sub>s</sub> ) (35 °C/55 °C)	%	-	175 / 125	176 / 125	179 / 125
SCOP (35 °C / 55 °C)	-	-	4,46 / 3,20	4,48 / 3,20	4,55 / 3,20
Razina zvučnog tlaka	Nazivna / Način tihog rada	dB (A)	57 / 54	57 / 55	
Razina zvučnog tlaka na 5 m	Nazivna / Način tihog rada	dB (A)	35 / 32	35 / 33	

### Nazivni kapacitet i COP/EER

Zrak +7 °C / voda +35 °C	Kapacitet grijanja / COP	kW / -	5,50 / 4,70	7,00 / 4,70	9,00 / 4,60
Zrak +2 °C / voda +35 °C	Kapacitet grijanja / COP	kW / -	4,40 / 3,60	5,60 / 3,55	6,80 / 3,50
Zrak +7 °C / voda +55 °C	Kapacitet grijanja / COP	kW / -	5,50 / 2,70	5,50 / 2,70	5,50 / 2,70
Zrak +35 °C / voda +18 °C	Kapacitet hlađenja / EER	kW / -	5,50 / 4,70	7,00 / 4,70	9,00 / 4,60
Zrak +35 °C / voda +7 °C	Kapacitet hlađenja / EER	kW / -	5,50 / 3,30	7,00 / 3,20	9,00 / 3,10

Vanjske jedinice		Uređaj	HM051MR U44	HM071MR U44	HM091MR U44 HM093MR U44
Područje rada (temperatura vanjskog zraka)	Grijanje i PTV (Min. - Maks.)	°C	-25 ~ 35		
	Hlađenje (Min. - Maks.)	°C	5 ~ 48		
Područje rada (temperatura polaza vode)	Grijanje (Min. - Maks.)	°C	15 ~ 65		
	Hlađenje (Min. - Maks.)	°C	5 ~ 27		
	PTV (Min. - Maks.)	°C	15 ~ 80		
Radna tvar	Tip	-	R32		
	GWP	-	675		
	Tvornički napunjena količina	g	1400		
Cijevni priključci (voda)	Promjer povrata/polaza	inča	Muški PT 1" prema ISO 7-1 (konusni navoj)		
Ekspanz. posuda (krug grijanja)	Volumen	l	8		
Dimenzije	V x Š x D	mm	834 x 1239 x 330		
Masa	Prazna	kg	89,5		89,5 / 90,0
Vanjski izgled	Boja / RAL šifra	-	Topla siva / RAL 7044		
Napajanje	Napon, faza, frekvencija	V, Ø, Hz	220 - 240, 1, 50		220 - 240, 1, 50 / 380 - 415, 3, 50
	Potrošnja energ. u stanju pripr.	W	10		
	Preporučeni osigurač	A	16	20	25 / 16

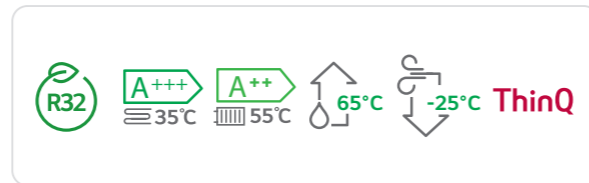
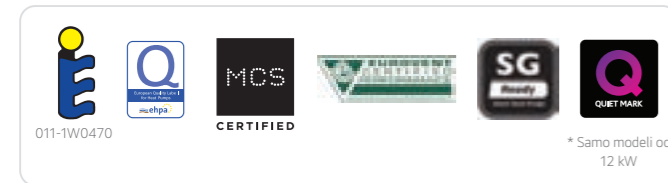
### Napomena

1. U cilju poboljšanja proizvoda, tehnički podaci podložni su promjenama bez prethodne najave.
2. Ožičenje kabela mora biti u skladu s primjenjivim lokalnim i nacionalnim propisima. Posebno je potrebno u skladu s tim odabrati kabel za napajanje i osigurač.
3. Razina zvučne snage mjeri se u nazivnim uvjetima prema standardu ISO 9614. Razina zvučnog tlaka nije vrijednost navedena u programu Euroventa i dobiva se pretvaranjem iz razine zvučne snage na temelju smanjenja tonaliteta od 0 dB i ugradnje u otvorenom prostoru. Pretpostavlja se da je indeks usmjerenosti (Q) 2. Stoga se te vrijednosti mogu povećati zbog uvjeta okoline tijekom rada. Nazivna razina zvučne snage u skladu je s normom EN12102-1 pod uvjetom da se poštuje norma EN14825.
4. Značajke su u skladu s normom EN14511 i odražava ErP uvjete ispitivanja. Gore su navedene deklarirane vrijednosti pri nazivnim uvjetima prema ErP uredbi.
5. Ovaj proizvod sadrži fluorinirane stakleničke plinove
6. Na svakom mjestu instalacije mora postojati prekidač strujnog kruga kod proboja uzemljenja (ELCB).
7. PTV 55 ~ 80 °C Rad je dostupan samo kada radi dodatni grijač.

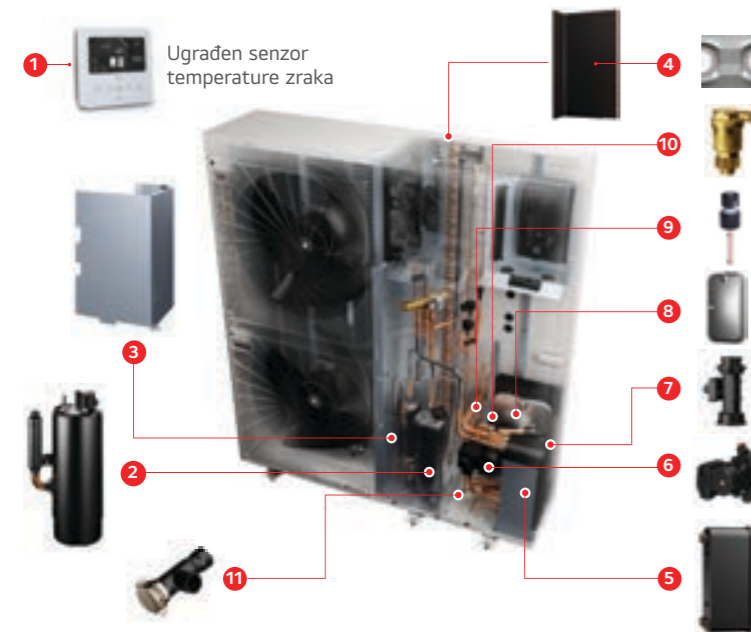
# THERMA V™ R32 MONOBLOC S

## Vanjska jedinica

HM121MR U34  
HM141MR U34  
HM161MR U34  
HM123MR U34  
HM143MR U34  
HM163MR U34



## Ključne komponente



### Dijelovi

- 1) Standard III daljinski upravljač<sup>1), 2)</sup>
- 2) R1 kompresor
- 3) Zaštita od buke kompresora
- 4) Izmjenjivač topl. od crnog premaza (radn. tv. / zrak)
- 5) Pločasti izmjenjivač topline (radn. tv. / voda)
- 6) Pumpa za vodu
- 7) Senzor protoka vode
- 8) Ekspanzijska posuda (8 l)
- 9) Senzor tlaka vode
- 10) Odzračni ventil
- 11) Hvatač nečistoća

1) Daljinski upravljač isporučuje se s proizvodom, ali ga je potrebno instalirati zasebno.  
2) Klasa regulacije temperature (ERP klasa): V

## Tehnički podaci za uređaj

Podaci o učinkovitosti		Uređaj	12 kW (1 Ø) 12 kW (3 Ø)	14 kW (1 Ø) 14 kW (3 Ø)	16 kW (1 Ø) 16 kW (3 Ø)
Razred sezonske en. učinkovit. grijanja prostora (35 °C/55 °C)	-	-	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++
Sezonska en. učinkovitost grijanja prostora (η <sub>s</sub> ) (35 °C/55 °C)	%	-	184 / 136	182 / 135	178 / 135
SCOP (35 °C / 55 °C)	-	-	4,67 / 3,47	4,62 / 3,46	4,53 / 3,45
Razina zvučnog tlaka	Nazivna / Način tihog rada	dB (A)	60 / 56	61 / 57	
Razina zvučnog tlaka na 5 m	Nazivna / Način tihog rada	dB (A)	38 / 34	39 / 35	

### Nazivni kapacitet i COP/EER

Zrak +7 °C / voda +35 °C	Kapacitet grijanja / COP	kW / -	12,00 / 4,90	14,00 / 4,80	16,00 / 4,70
Zrak +2 °C / voda +35 °C	Kapacitet grijanja / COP	kW / -	11,00 / 3,65	12,00 / 3,63	13,80 / 3,60
Zrak +7 °C / voda +55 °C	Kapacitet grijanja / COP	kW / -	11,00 / 2,90	11,50 / 2,85	12,00 / 2,80
Zrak +35 °C / voda +18 °C	Kapacitet hlađenja / EER	kW / -	12,00 / 4,75	14,00 / 4,30	16,00 / 4,00
Zrak +35 °C / voda +7 °C	Kapacitet hlađenja / EER	kW / -	12,00 / 3,30	14,00 / 3,30	16,00 / 3,10

Vanjske jedinice		Uređaj	HM121MR U34 HM123MR U34	HM141MR U34 HM143MR U34	HM161MR U34 HM163MR U34
Područje rada (temperatura vanjskog zraka)	Grijanje i PTV (Min. - Maks.)	°C	-25 ~ 35		
	Hlađenje (Min. - Maks.)	°C	5 ~ 48		
Područje rada (temperatura polaza vode)	Grijanje (Min. - Maks.)	°C	15 ~ 65		
	Hlađenje (Min. - Maks.)	°C	5 ~ 27		
	PTV (Min. - Maks.)	°C	15 ~ 80		
Radna tvar	Tip	-	R32		
	GWP	-	675		
	Tvornički napunjena količina	g	2000		
Cijevni priključci (voda)	Promjer povrata/polaza	inča	Muški PT 1" prema ISO 7-1 (konusni navoj)		
Ekspanz. posuda (krug grijanja)	Volumen	l	8		
Dimenzije	V x Š x D	mm	1380 x 1239 x 330		
Masa	Prazna	kg	119,1		
Vanjski izgled	Boja / RAL šifra	-	Topla siva / RAL 7044		
Napajanje	Napon, faza, frekvencija	V, Ø, Hz	220 - 240, 1, 50 / 380 - 415, 3, 50		
	Potrošnja energ. u stanju pripr.	W	10		
	Preporučeni osigurač	A	40 / 16		

### Napomena

1. U cilju poboljšanja proizvoda, tehnički podaci podložni su promjenama bez prethodne najave.
2. Ožičenje kabela mora biti u skladu s primjenjivim lokalnim i nacionalnim propisima. Posebno je potrebno u skladu s tim odabrati kabel za napajanje i osigurač.
3. Razina zvučne snage mjeri se u nazivnim uvjetima prema standardu ISO 9614. Razina zvučnog tlaka nije vrijednost navedena u programu Euroventa i dobiva se pretvaranjem iz razine zvučne snage na temelju smanjenja tonaliteta od 0 dB i ugradnje u otvorenom prostoru. Pretpostavlja se da je indeks usmjerenosti (Q) 2. Stoga se te vrijednosti mogu povećati zbog uvjeta okoline tijekom rada. Nazivna razina zvučne snage u skladu je s normom EN12102-1 pod uvjetom da se poštuje norma EN14825.
4. Značajke su u skladu s normom EN14511 i odražava ErP uvjete ispitivanja. Gore su navedene deklarirane vrijednosti pri nazivnim uvjetima prema ErP uredbi.
5. Ovaj proizvod sadrži fluorinirane stakleničke plinove
6. Na svakom mjestu instalacije mora postojati prekidač strujnog kruga kod proboja uzemljenja (ELCB).
7. PTV 55 ~ 80 °C Rad je dostupan samo kada radi dodatni grijač.

# THERMA V™ R32 HYDROSPLIT HYDRO JEDINICA

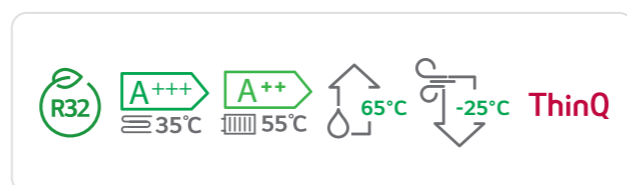
## Vanjska jedinica

HU121MRB U30 / HU123MRB U30  
HU141MRB U30 / HU143MRB U30  
HU161MRB U30 / HU163MRB U30



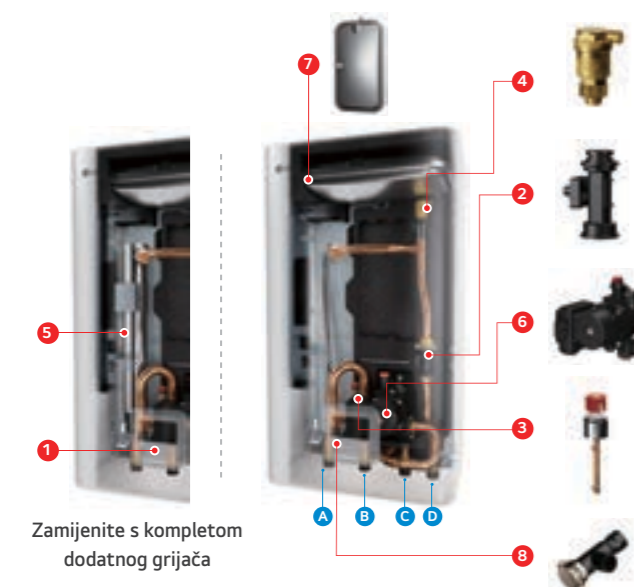
## Unutarnja jedinica

HN1600MC NK1



## Ključne komponente

### Hydro jedinica



Zamijenite s kompletom dodatnog grijača

### Dijelovi

- Standard III daljinski upravljač<sup>1)</sup> (ugrađen senzor temperature zraka)
- Senzor protoka
- Senzor tlaka vode
- Odzračni ventil
- Pomoćni električni grijač (6 kW, dodatni pribor)
- Pumpa za vodu
- Ekspanzijska posuda (8 l)
- Hvatač nečistoća

1) Klasa regulacije temperature (ERP klasa): V

### Priključci

- A Cijev polaza kruga grijanja (muški PT 1")
- B Cijev povrata kruga grijanja (muški PT 1")
- C Cijev polaza prema vanjskoj jedinici (muški PT 1")
- D Cijev povrata iz vanjske jedinice (muški PT 1")

## Tehnički podaci za uređaj

Podaci o učinkovitosti		Uređaj	12 kW (1 Ø) 12 kW (3 Ø)	14 kW (1 Ø) 14 kW (3 Ø)	16 kW (1 Ø) 16 kW (3 Ø)
Razred sezonske en. učinkovit. grijanja prostora (35 °C/55 °C)	-	-	A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++
Sezonska en. učinkovitost grijanja prostora (η <sub>s</sub> ) (35 °C / 55 °C)	%	-	181 / 137	180 / 136	179 / 135
SCOP (35 °C / 55 °C)	-	-	4,60 / 3,50	4,57 / 3,47	4,55 / 3,45
Razina zvučne snage (vanjska jedinica)	Nazivna / Način tihog rada	dB (A)	61 / 60	62 / 60	63 / 60
Razina zvučnog tlaka na 5 m (vanjska jedinica)	Nazivna / Način tihog rada	dB (A)	39 / 38	40 / 38	41 / 38
Razina zvučne snage (unutarnja jedinica)	Nazivna	dB (A)	44		
Razina zvučnog tlaka na 1 m (unutarnja jedinica)	Nazivna	dB (A)	36		

### Nazivni kapacitet i COP/EER

Zrak +7 °C / voda +35 °C	Kapacitet grijanja / COP	kW / -	12,00 / 5,04	14,00 / 4,89	16,00 / 4,80
Zrak +2 °C / voda +35 °C	Kapacitet grijanja / COP	kW / -	11,00 / 3,65	12,00 / 3,63	13,80 / 3,60
Zrak +7 °C / voda +55 °C	Kapacitet grijanja / COP	kW / -	11,00 / 2,90	11,50 / 2,85	12,00 / 2,80
Zrak +35 °C / voda +18 °C	Kapacitet hlađenja / EER	kW / -	12,00 / 4,75	14,00 / 4,30	16,00 / 4,00
Zrak +35 °C / voda +7 °C	Kapacitet hlađenja / EER	kW / -	12,00 / 2,70	14,00 / 2,60	16,00 / 2,50

Vanjske jedinice		Uređaj	HU121MRB U30 HU123MRB U30	HU141MRB U30 HU143MRB U30	HU161MRB U30 HU163MRB U30
Područje rada (temperatura vanjskog zraka)	Grijanje i PTV (Min. - Maks.)	°C	-25 - 35		
	Hlađenje (Min. - Maks.)	°C	5 - 48		
Radna tvar	Tip	-	R32		
	GWP	-	675		
	Tvornički napunjena količina	g	2,100		
Cijevni priključci (voda)	Promjer povrata/polaza	inč	Muški PT 1" prema ISO 7-1 (konusni navoj)		
Dimenzije	V x Š x D	mm	1380 x 950 x 330		
Masa	Prazna	kg	91,7		
Vanjski izgled	Boja / RAL šifra	-	Topla siva / RAL 7044		
Napajanje	Napon, faza, frekvencija (1Ø/3Ø)	V, Ø, Hz	220 - 240, 1, 50 / 380 - 415, 3, 50		
	Potrošnja energ. u stanju pripr.	W	60		
	Preporučeni osigurač (1Ø/3Ø)	A	40 / 16		

Unutarnje jedinice		Uređaj	HN1600MC NK1
Područje rada (temperatura polaza vode)	Grijanje (Min. - Maks.)	°C	15 - 65
	Hlađenje (Min. - Maks.)	°C	5 - 27
	PTV (Min. - Maks.)	°C	15 - 80
Ekspanzijska posuda (krug grijanja)	Volumen	l	8
Cijevni priključci (voda)	Izlaz prema vanjskoj jedinici	inč	Muški PT 1" prema ISO 7-1 (konusni navoj)
	Ulaz iz vanjske jedinice	inč	
	Ulaz iz toplinskog opterećenja	inč	
Dimenzije	V x Š x D	mm	850 x 490 x 315
Masa	Prazna	kg	30,5
Vanjski izgled	Boja / RAL šifra	-	Plemenita bijela / RAL 9016

### Napomena

- U cilju poboljšanja proizvoda, tehnički podaci podložni su promjenama bez prethodne najave.
- Ožičenje kabela mora biti u skladu s primjenjivim lokalnim i nacionalnim propisima. Posebno je potrebno u skladu s tim odabrati kabel za napajanje i osigurač.
- Razina zvučne snage mjeri se u nazivnim uvjetima prema standardu ISO 9614. Razina zvučnog tlaka nije vrijednost navedena u programu Euroventa i dobiva se pretvaranjem iz razine zvučne snage na temelju smanjenja tonaliteta od 0 dB i ugradnje u otvorenom prostoru. Pretpostavlja se da je indeks usmjerenosti (Q) 2. Stoga se te vrijednosti mogu povećati zbog uvjeta okoline tijekom rada. Nazivna razina zvučne snage u skladu je s normom EN12102-1 pod uvjetom da se poštuje norma EN14825.
- Značajke su u skladu s normom EN14511 i odražava ErP uvjete ispitivanja. Gore su navedene deklarirane vrijednosti pri nazivnim uvjetima prema ErP uredbi.
- Ovaj proizvod sadrži fluorinirane stakleničke plinove
- Na svakom mjestu instalacije mora postojati prekidač strujnog kruga kod proboja uzemljenja (ELCB).
- PTV 55 - 80 °C Rad je dostupan samo kada radi dodatni grijač.



# **R32 HYDROSPLIT COMBI JEDINICA**

## Vanjska jedinica

HU121MRB U30 / HU123MRB U30  
 HU141MRB U30 / HU143MRB U30  
 HU161MRB U30 / HU163MRB U30



## Unutarnja jedinica

HN1616Y NB1



## Ključne komponente

### Combi jedinica



### Dijelovi

- 1 Spremnik za PTV (200 l)
- 2 Glavna pumpa za vodu
- 3 Pumpa za vodu za punjenje PTV-a
- 4 Pločasti izmjenjivač topline za PTV (voda/PTV)
- 5 Električni grijač (maks. 6 kW)
- 6 3-putni razvodni ventil
- 7 Ekspanzijska posuda za grijanje (12 l)
- 8 Senzor protoka
- 9 Senzor tlaka vode
- 10 Ekspanzijska posuda za PTV (8 l, opcija)
- 11 Međuspremnik (40 l, opcija)
- 12 Standard III daljinski upravljač<sup>1)</sup> (pričvršćen na prednju ploču)

1) Klasa regulacije temperature (ERP klasa): V

### Priključci

- A Cijev povrata iz vanjske jedinice (ženski G1")
- B Izlazna cijev prema vanjskoj jedinici (ženski G1")
- C Cijev za odvod potrošne tople vode (ženski G3/4")
- D Cijev za odvod hladne sanitarne vode (ženski G3/4")
- E Cijev za recirkulaciju PTV-a (ženski G3/4")
- F Cijev povrata kruga grijanja (ženski G1")
- G Cijev polaza kruga grijanja (ženski G1")

## Tehnički podaci za uređaj

Podaci o učinkovitosti		Uređaj	12 kW (1 Ø) 12 kW (3 Ø)	14 kW (1 Ø) 14 kW (3 Ø)	16 kW (1 Ø) 16 kW (3 Ø)
Razred sezonske en. učinkovit. grijanja prostora (35 °C/55 °C)	-	-	A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++
Sezonska en. učinkovitost grijanja prostora ( $\eta_s$ ) (35 °C/55 °C)	%	-	181 / 137	180 / 136	179 / 135
SCOP (35 °C / 55 °C)	-	-	4,60 / 3,50	4,57 / 3,47	4,55 / 3,45
Deklarirani profil opterećenja, prosječna klima	-	-	L	L	L
Učinkovitost grijanja vode ( $\eta_{GV}$ ), prosječna klima	%	-	120	120	120
Koef. učinka <sub>PTV</sub> , prosječna klima	-	-	2,74	2,74	2,74
Klasa učinkovitosti zagrijavanja vode, prosječna klima	-	-	A+	A+	A+
Godišnja potrošnja energije, PTV (prosječna klima)	kWh	-	850		
Vrijeme zagrijavanja prema EN 16147 (prosječna klima)	h/min	-	1h25		
Max. iskoristiva količina vode prema EN 16147 (prosječna klima)	l	-	222		
Deklarirani profil opterećenja, toplija klima	-	-	L	L	L
Učinkovitost grijanja vode ( $\eta_{GV}$ ), toplija klima	%	-	151	151	151
Koef. učinka <sub>PTV</sub> , toplija klima	-	-	3,43	3,43	3,43
Klasa učinkovitosti zagrijavanja vode, toplija klima	-	-	A++	A++	A++
Deklarirani profil opterećenja, hladnija klima	-	-	L	L	L
Učinkovitost grijanja vode ( $\eta_{GV}$ ), hladnija klima	%	-	101	101	101
Koef. učinka <sub>PTV</sub> , hladnija klima	-	-	2,34	2,34	2,34
Klasa učinkovitosti zagrijavanja vode, hladnija klima	-	-	A	A	A
Razina zvučne snage (vanjska jedinica)	Nazivna / Način tihog rada	dB (A)	61 / 60	62 / 60	63 / 60
Razina zvučnog tlaka na 5 m (vanjska jedinica)	Nazivna / Način tihog rada	dB (A)	39 / 38	40 / 38	41 / 38
Razina zvučne snage (unutarnja jedinica)	Nazivna	dB (A)	43		
Razina zvučnog tlaka na 1 m (unutarnja jedinica)	Nazivna	dB (A)	35		

### Nazivni kapacitet i COP/EER

Zrak +7 °C / voda +35 °C	Kapacitet grijanja / COP	kW / -	12,00 / 5,04	14,00 / 4,89	16,00 / 4,80
Zrak +2 °C / voda +35 °C	Kapacitet grijanja / COP	kW / -	11,00 / 3,65	12,00 / 3,63	13,80 / 3,60
Zrak +7 °C / voda +55 °C	Kapacitet grijanja / COP	kW / -	11,00 / 2,90	11,50 / 2,85	12,00 / 2,80
Zrak +35 °C / voda +18 °C	Kapacitet hlađenja / EER	kW / -	12,00 / 4,75	14,00 / 4,30	16,00 / 4,00
Zrak +35 °C / voda +7 °C	Kapacitet hlađenja / EER	kW / -	12,00 / 2,70	14,00 / 2,60	16,00 / 2,50

### Napomena

1. U cilju poboljšanja proizvoda, tehnički podaci podložni su promjenama bez prethodne najave.
2. Ožičenje kabela mora biti u skladu s primjenjivim lokalnim i nacionalnim propisima. Posebno je potrebno u skladu s tim odabrati kabel za napajanje i osigurač.
3. Razina zvučne snage mjeri se u nazivnim uvjetima prema standardu ISO 9614. Razina zvučnog tlaka nije vrijednost navedena u programu Euroventa i dobiva se pretvaranjem iz razine zvučne snage na temelju smanjenja tonaliteta od 0 dB i ugradnje u otvorenom prostoru. Pretpostavlja se da je indeks usmjerenosti (Q) 2. Stoga se te vrijednosti mogu povećati zbog uvjeta okoline tijekom rada. Nazivna razina zvučne snage u skladu je s normom EN12102-1 pod uvjetom da se poštuje norma EN14825.
4. Značajke su u skladu s normom EN14511 i odražava ErP uvjete ispitivanja. Gore su navedene deklarirane vrijednosti pri nazivnim uvjetima prema ErP uredbi.
5. Ovaj proizvod sadrži fluorinirane stakleničke plinove
6. Na svakom mjestu instalacije mora postojati prekidač strujnog kruga kod proboja uzemljenja (ELCB).
7. PTV 55 ~ 80 °C Rad je dostupan samo kada radi dodatni grijač.

# THERMA V™ R32 HYDROSPLIT COMBI JEDINICA

## Tehnički podaci za uređaj

Vanjske jedinice		Uređaj	HU121MRB U30 HU123MRB U30	HU141MRB U30 HU143MRB U30	HU161MRB U30 HU163MRB U30
Područje rada (temperatura vanjskog zraka)	Grijanje i PTV (Min. - Maks.)	°C	-25 - 35		
	Hlađenje (Min. - Maks.)	°C	5 - 48		
Radna tvar	Tip	-	R32		
	GWP	-	675		
	Tvornički napunjena količina	g	2100		
Cijevni priključci (voda)	Promjer povrata/polaza	inč	Muški PT 1" prema ISO 7-1 (konusni navoj)		
Dimenzije	V x Š x D	mm	1380 x 950 x 330		
	Masa	Prazna	kg	91,7	
Vanjski izgled	Boja / RAL šifra	-	Topla siva / RAL 7044		
	Napon, faza, frekvencija	V, Ø, Hz	220 - 240, 1, 50 / 380 - 415, 3, 50		
Napajanje	Potrošnja energ. u stanju pripr.	W	60		
	Preporučeni osigurač	A	40 / 16		

Unutarnje jedinice		Uređaj	HN1616Y NB1
Područje rada (temperatura polaza vode)	Grijanje (Min. - Maks.)	°C	15 - 65
	Hlađenje (Min. - Maks.)	°C	5 - 27
	PTV (Min. - Maks.)	°C	15 - 80
Spremnik potrošne tople vode	Volumen	ℓ	200
	Materijali spremnika	-	Emajlirani čelik
	Gubici u pripravnom stanju		61
Ekspanzijska posuda (krug grijanja)	Volumen	ℓ	12
Električni grijač (Slučaj 1 / Slučaj 2 / Slučaj 3 / 4)	Kombinacija kapaciteta	kW	2,0 / 2,0 + 2,0 / 2,0 + 2,0 + 2,0
	Koraci grijanja	Korak	1
	Napajanje	V, Ø, Hz	220 - 240, 1, 50 / 220 - 240, 1, 50 / 380 - 415, 3, 50
	Nazivna jakost struje	A	8,7 / 17,4 / 8,7
Cijevni priključci (voda)	Izlaz prema vanjskoj jedinici	inč	Ženski G1" prema ISO228-1 (paralelni navoji cijevi)
	Ulaz iz vanjske jedinice	inč	
	Izlaz prema toplinskom opter.	inč	
	Ulaz iz toplinskog opterećenja	inč	
	Promjer ulaza/izlaza za PTV	inč	
Recirkulacija	inč	Ženski G3/4" prema ISO228-1 (paralelni navoji cijevi)	
Dimenzije	V x Š x D	mm	1812 x 601 x 685
Masa	Prazna	kg	130,0
Vanjski izgled	Boja / RAL šifra	-	Bijela / RAL 9002

### Napomena

- U cilju poboljšanja proizvoda, tehnički podaci podložni su promjenama bez prethodne najave.
- Ožičenje kabela mora biti u skladu s primjenjivim lokalnim i nacionalnim propisima. Posebno je potrebno u skladu s tim odabrati kabel za napajanje i osigurač.
- Razina zvučne snage mjeri se u nazivnim uvjetima prema standardu ISO 9614. Razina zvučnog tlaka dobiva se pretvaranjem iz razine zvučne snage na temelju smanjenja tonaliteta od 0 dB i ugradnje u otvorenom prostoru. Pretpostavlja se da je indeks usmjerenosti (Q) 2. Stoga se te vrijednosti mogu povećati zbog uvjeta okoline tijekom rada. Nazivna razina zvučne snage u skladu je s normom EN12102-1 pod uvjetom da se poštuje norma EN14825.
- Značajke su u skladu s normom EN14511 i odražava ErP uvjete ispitivanja. Gore su navedene deklarirane vrijednosti pri nazivnim uvjetima prema ErP uredbi.
- Ovaj proizvod sadrži fluorinirane stakleničke plinove
- Na svakom mjestu instalacije mora postojati prekidač strujnog kruga kod proboja uzemljenja (ELCB).
- PTV 55 - 80 °C Rad je dostupan samo kada radi dodatni grijač.

## Dijelovi pribora (dodatni pribor)

### Međuspremnik za grijanje prostora



Moguće je ugraditi standardni međuspremnik od 40 ℓ kao dodatni pribor za grijanje prostora. Besprijeckorno se uklapa u glavno kućište i može se pričvrstiti na stražnju stranu unutarnje jedinice.

Električne specifikacije		Uređaj	OSHB-40KT.AEU
Zapremina vode	ℓ		40
Dimenzije (mm) (V x Š x D):	mm		560 x 518 x 175
Masa (bez vode)	Proizvod	kg	24

\* Međuspremnik za grijanje prostora potrebno je kupiti i ugraditi zasebno.

### Ekspanzijska posuda za PTV



Standardna ekspanzijska posuda od 8 ℓ za PTV, koja se praktično uklapa u unutarnju jedinicu, može se ugraditi kao dodatni pribor. Isporučuje se s priborom koji uključuje fleksibilnu spojnu cijev.

Električne specifikacije		Uređaj	OSHB-40KT.AEU
Zapremina vode	ℓ		40
Priključak	inč		3/4
Maks. tlak	bara		10
Tlak prije punjenja	bara		3
Dimenzije (mm) (V x Š x D):	mm		238 x 416 x 502
Masa (bez vode)	Proizvod	kg	24

\* Ekspanzijsku posudu za PTV potrebno je kupiti i ugraditi odvojeno.

## Isporučeni dijelovi

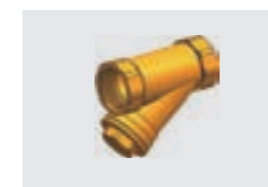
### Zaporni ventil



### Zaporni ventil s hvatačem nečistoća



### Hvatač nečistoća



Tehnički podaci		Detalji	
Materijal	Kućište	Mjed	
	Mrežica	Nehrđajući čelik (STS304)	
Mrežica	Br. mrežice	30	
	Maks. velič. čestica	0,6 mm	
Spoj cijevi	Ženski G 1" prema ISO 228-1		

\* Hvatač nečistoća i ventili isporučuju se s proizvodom, ali moraju se ugraditi odvojeno.

\* Ovaj hvatač nečistoća treba postaviti na ulazni priključak vanjske jedinice kako bi se spriječilo začepljenje pločastog izmjenjivača topline.

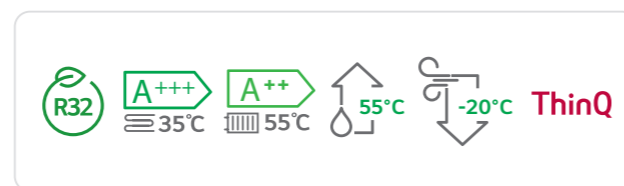
# THERMA V™ R32 SPLIT HYDRO JEDINICA (4 / 6 kW)

## Vanjska jedinica

HU041MR U20  
HU061MR U20

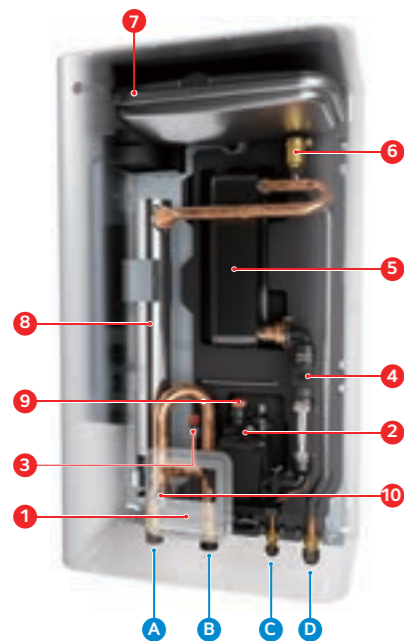
## Unutarnja jedinica

HN0613M NK5



## Ključne komponente

### Hydro jedinica



### Dijelovi

- 1 Standard III daljinski upravljač<sup>1)</sup>  
(ugrađen senzor temperature zraka)
- 2 Pumpa za vodu
- 3 Senzor tlaka vode
- 4 Senzor protoka
- 5 Pločasti izmjenjivač topline (radn. tv. / voda)
- 6 Odzračni ventil
- 7 Ekspanzijska posuda (8 l)
- 8 Pomoćni električni grijač (3 kW)
- 9 Sigurnosni ventil
- 10 Hvatač nečistoća

1) Klasa regulacije temperature (ERP klasa): V

### Priključci

- A Cijev polaza kruga grijanja (muški PT 1"\*)
- B Cijev povrata kruga grijanja (muški PT 1"\*)
- C Cijev tekuće faze radne tvari (SAE 1/4" s priključkom \*\*)
- D Cijev parne faze radne tvari (SAE 1/2" s priključkom \*\*)

\* Prema ISO 7-1 (konusni navoj)

\*\* U slučaju modela Split 4/6 kW, moraju se na priključak plina / tekućine unutarnje jedinice ugraditi adapteri zasebno isporučeni s vanjskom jedinicom prilikom spajanja cijevi radne tvari. Nakon ugradnje adaptera, veličina priključka za tekućinu i plin postaje Ø 6,35 (1/4 inča) odnosno Ø 12,7 (1/2 inča).

## Tehnički podaci za uređaj

Podaci o učinkovitosti	Uređaj	4 kW (1 Ø)	6 kW (1 Ø)
Razred sezonske en. učinkovitosti grijanja prostora (35 °C/55 °C)	-	A+++ / A++	A+++ / A++
Sezonska en. učinkovitost grijanja prostora (η <sub>s</sub> ) (35 °C / 55 °C)	%	183 / 126	183 / 126
SCOP (35 °C / 55 °C)	-	4,65 / 3,23	4,65 / 3,23
Razina zvučne snage (vanjska jedinica)	Nazivna / Način tihog rada	57 / 56	58 / 57
Razina zvučnog tlaka na 5 m (vanjska jed.)	Nazivna / Način tihog rada	35 / 34	36 / 35
Razina zvučne snage (unutarnja jedinica)	Nazivna	44	
Razina zvučnog tlaka na 1 m (unutar. jed.)	Nazivna	36	

### Nazivni kapacitet i COP/EER

Zrak +7 °C / voda +35 °C	Kapacitet grijanja / COP	kW / -	4,00 / 5,10	6,00 / 4,95
Zrak +2 °C / voda +35 °C	Kapacitet grijanja / COP	kW / -	3,60 / 3,75	4,80 / 3,65
Zrak -7 °C / voda +35 °C	Kapacitet grijanja / COP	kW / -	4,00 / 3,08	6,00 / 2,98
Zrak +7 °C / voda +55 °C	Kapacitet grijanja / COP	kW / -	3,70 / 2,85	4,60 / 2,90
Zrak -7 °C / voda +55 °C	Kapacitet grijanja / COP	kW / -	3,70 / 1,80	4,60 / 1,80
Zrak +35 °C / voda +18 °C	Kapacitet hlađenja / EER	kW / -	4,00 / 4,80	6,00 / 4,80
Zrak +35 °C / voda +7 °C	Kapacitet hlađenja / EER	kW / -	4,00 / 3,40	6,00 / 3,20

Vanjske jedinice	Uređaj	HU041MR U20	HU061MR U20
Područje rada (temperatura vanjskog zraka)	Grijanje i PTV (Min. - Maks.)	-20 ~ 35	
	Hlađenje (Min. - Maks.)	5 ~ 48	
Radna tvar	Tip	R32	
	GWP	675	
	Tvornički napunjena količina	1100	
Cijevni priključci (voda)	Plin/tekućina	Ø 12,7 (1/2) / Ø 6,35 (1/4)	
	Duljina: standardna/maks.	5 / 30	
	Visinska razlika	30	
	Maks. duljina bez dodatnog punjenja	10	
	Masa dod. punjenja radne tvari	20	
Dimenzije	V x Š x D	650 x 870 x 330	
Masa	Prazna	44,7	
Vanjski izgled	Boja / RAL šifra	Topla siva / RAL 7044	
Napajanje	Napon, faza, frekvencija	220 - 240, 1, 50	
	Potrošnja energ. u stanju pripr.	20	
	Preporučeni osigurač	A	
		16	20

Unutarnje jedinice	Uređaj	HN0613M NK5	
Područje rada (temperatura polaza vode)	Grijanje (Min. - Maks.)	15 ~ 55	
	Hlađenje (Min. - Maks.)	5 ~ 27	
	PTV (Min. - Maks.)	15 ~ 80	
Ekspanzijska posuda (krug grijanja)	Volumen	8	
	Kombinacija kapaciteta	1,5 + 1,5	
Pomoćni grijač	Koraci grijanja	2	
	Napajanje	V, Ø, Hz	220 - 240, 1, 50
	Nazivna jakost struje	A	13,0
Cijevni priključci (voda)	Promjer povrata/polaza	Muški PT 1" prema ISO 7-1 (konusni navoj)	
Cijevni priključci (radn. tv.)	Plin/tekućina	Ø 12,7 (1/2) / Ø 6,35 (1/4)	
Dimenzije	V x Š x D	850 x 490 x 315	
Masa	Prazna	37,8	
Vanjski izgled	Boja / RAL šifra	Plemenita bijela / RAL 9016	

### Napomena

1. U cilju poboljšanja proizvoda, tehnički podaci podložni su promjenama bez prethodne najave.
2. Ožičenje kabela mora biti u skladu s primjenjivim lokalnim i nacionalnim propisima. Posebno je potrebno u skladu s tim odabrati kabel za napajanje i osigurač.
3. Razina zvučne snage mjeri se u nazivnim uvjetima prema standardu ISO 9614. Razina zvučnog tlaka nije vrijednost navedena u programu Euroventa i dobiva se pretvaranjem iz razine zvučne snage na temelju smanjenja tonaliteta od 0 dB i ugradnje u otvorenom prostoru. Pretpostavlja se da je indeks usmjerenosti (Q) 2. Stoga se te vrijednosti mogu povećati zbog uvjeta okoline tijekom rada. Nazivna razina zvučne snage u skladu je s normom EN12102-1 pod uvjetom da se poštuje norma EN14825.
4. Značajke su u skladu s normom EN14511 i odražava ErP uvjete ispitivanja. Gore su navedene deklarirane vrijednosti pri nazivnim uvjetima prema ErP uredbi.
5. Ovaj proizvod sadrži fluorinirane stakleničke plinove
6. Na svakom mjestu instalacije mora postojati prekidač strujnog kruga kod probjoja uzemljenja (ELCB).
7. PTV 50 ~ 80 °C Rad je dostupan samo kada radi dodatni grijač.

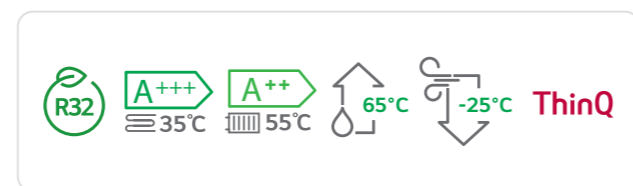
# THERMA V™ R32 SPLIT HYDRO JEDINICA (5 / 7 / 9 kW)

## Vanjska jedinica

HU051MR U44  
HU071MR U44  
HU091MR U44

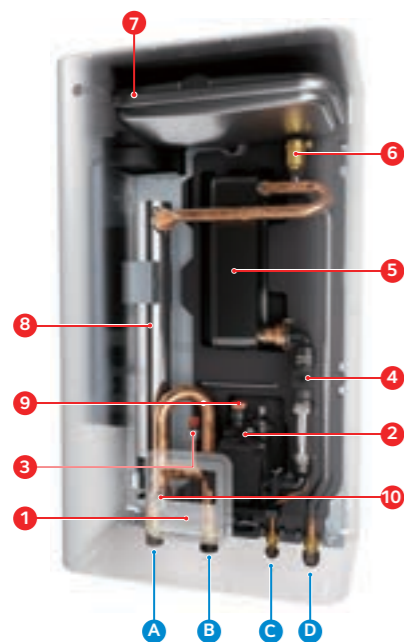
## Unutarnja jedinica

HN091MR NK5



## Ključne komponente

### Hydro jedinica



### Dijelovi

- 1 Standard III daljinski upravljač<sup>1)</sup>  
(ugrađen senzor temperature zraka)
- 2 Pumpa za vodu
- 3 Senzor tlaka vode
- 4 Senzor protoka
- 5 Pločasti izmjenjivač topline (radn. tv. / voda)
- 6 Odražni ventil
- 7 Ekspanzijska posuda (8 l)
- 8 Pomoćni električni grijač (3 kW)
- 9 Sigurnosni ventil
- 10 Hvatač nečistoća

1) Klasa regulacije temperature (ERP klasa): V

### Priključci

- A Cijev polaza kruga grijanja (muški PT 1"\*)
- B Cijev povrata kruga grijanja (muški PT 1"\*)
- C Cijev tekuće faze radne tvari (SAE 3/8")
- D Cijev parne faze radne tvari (SAE 5/8")

\* Prema ISO 7-1 (konusni navoj)

## Tehnički podaci za uređaj

Podaci o učinkovitosti		Uređaj	5 kW (1 Ø)	7 kW (1 Ø)	9 kW (1 Ø)
Razred sezonske en. učinkovitosti grijanja prostora (35 °C/55 °C)	-	-	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++
Sezonska en. učinkovitost grijanja prostora (η <sub>s</sub> ) (35 °C / 55 °C)	%	-	183 / 126	183 / 126	183 / 126
SCOP (35 °C / 55 °C)	-	-	4,65 / 3,23	4,65 / 3,23	4,65 / 3,23
Razina zvučne snage (vanjska jedinica)	Nazivna / Način tihog rada	dB (A)	-	60 / 58	-
Razina zvučnog tlaka na 5 m (vanjska jed.)	Nazivna / Način tihog rada	dB (A)	-	38 / 36	-
Razina zvučne snage (unutarnja jedinica)	Nazivna	dB (A)	-	44	-
Razina zvučnog tlaka na 1 m (unutarnja jed.)	Nazivna	dB (A)	-	36	-

### Nazivni kapacitet i COP/EER

Zrak +7 °C / voda +35 °C	Kapacitet grijanja / COP	kW / -	5,50 / 4,90	7,00 / 4,90	9,00 / 4,65
Zrak +2 °C / voda +35 °C	Kapacitet grijanja / COP	kW / -	3,30 / 3,52	4,20 / 3,51	5,40 / 3,50
Zrak +7 °C / voda +55 °C	Kapacitet grijanja / COP	kW / -	5,50 / 2,70	5,50 / 2,70	5,50 / 2,70
Zrak +35 °C / voda +18 °C	Kapacitet hlađenja / EER	kW / -	5,50 / 4,60	7,00 / 4,50	9,00 / 4,20
Zrak +35 °C / voda +7 °C	Kapacitet hlađenja / EER	kW / -	5,50 / 2,80	7,00 / 2,70	9,00 / 2,60

Vanjske jedinice		Uređaj	HU051MR U44	HU071MR U44	HU091MR U44
Područje rada (temperatura vanjskog zraka)	Grijanje i PTV (Min. - Maks.)	°C	-25 - 35		
	Hlađenje (Min. - Maks.)	°C	5 - 48		
Radna tvar	Tip	-	R32		
	GWP	-	675		
	Tvornički napunjena količina	g	1500		
Cijevni priključci (radn. tv.)	Plin/tekućina	mm (inča)	Ø 15,88 (5/8) / Ø 9,52 (3/8)		
	Standardna min./maks. duljina	m	5 / 50		
	Visinska razlika	m	30		
	Maks. duljina bez dod. punjenja	m	10		
	Masa dod. punjenja radne tvari	g/m	40		
Dimenzije	V x Š x D	mm	834 x 950 x 330		
Masa	Prazna	kg	60,0		
Vanjski izgled	Boja / RAL šifra	-	Topla siva / RAL 7044		
	Napon, faza, frekvencija	V, Ø, Hz	220 - 240, 1, 50		
Napajanje	Potrošnja energ. u stanju pripr.	W	20		
	Preporučeni osigurač	A	20	25	30

Unutarnje jedinice		Uređaj	HN091MR NK5
Područje rada (temperatura polaza vode)	Grijanje (Min. - Maks.)	°C	15 - 65
	Hlađenje (Min. - Maks.)	°C	5 - 27
Ekspanzijska posuda (krug grijanja)	PTV (Min. - Maks.)	°C	15 - 80
	Volumen	l	8
Pomoćni grijač	Kombinacija kapaciteta	kW	3,0 + 3,0
	Koraci grijanja	Korak	2
	Napajanje	V, Ø, Hz	220 - 240, 1, 50
Cijevni priključci (voda)	Promjer povrata/polaza	inč	Muški PT 1" prema ISO 7-1 (konusni navoj)
Cijevni priključci (radn. tv.)	Plin/tekućina	mm (inča)	Ø 15,88 (5/8) / Ø 9,52 (3/8)
Dimenzije	V x Š x D	mm	850 x 490 x 315
Masa	Prazna	kg	38,1
Vanjski izgled	Boja / RAL šifra	-	Plemenita bijela / RAL 9016

### Napomena

1. U cilju poboljšanja proizvoda, tehnički podaci podložni su promjenama bez prethodne najave.
2. Ožičenje kabela mora biti u skladu s primjenjivim lokalnim i nacionalnim propisima. Posebno je potrebno u skladu s tim odabrati kabel za napajanje i osigurač.
3. Razina zvučne snage mjeri se u nazivnim uvjetima prema standardu ISO 9614. Razina zvučnog tlaka nije vrijednost navedena u programu Euroventa i dobiva se pretvaranjem iz razine zvučne snage na temelju smanjenja tonaliteta od 0 dB i ugradnje u otvorenom prostoru. Pretpostavlja se da je indeks usmjerenosti (Q) 2. Stoga se te vrijednosti mogu povećati zbog uvjeta okoline tijekom rada. Nazivna razina zvučne snage u skladu je s normom EN12102-1 pod uvjetom da se poštuje norma EN14825.
4. Značajke su u skladu s normom EN14511 i odražava ErP uvjete ispitivanja. Gore su navedene deklarirane vrijednosti pri nazivnim uvjetima prema ErP uredbi.
5. Ovaj proizvod sadrži fluorinirane stakleničke plinove
6. Na svakom mjestu instalacije mora postojati prekidač strujnog kruga kod proboja uzemljenja (ELCB).
7. PTV 55 - 80 °C Rad je dostupan samo kada radi dodatni grijač.

# THERMA V™ R32 SPLIT COMBI JEDINICA (4 / 6 kW)

## Vanjska jedinica

HU041MR U20  
HU061MR U20

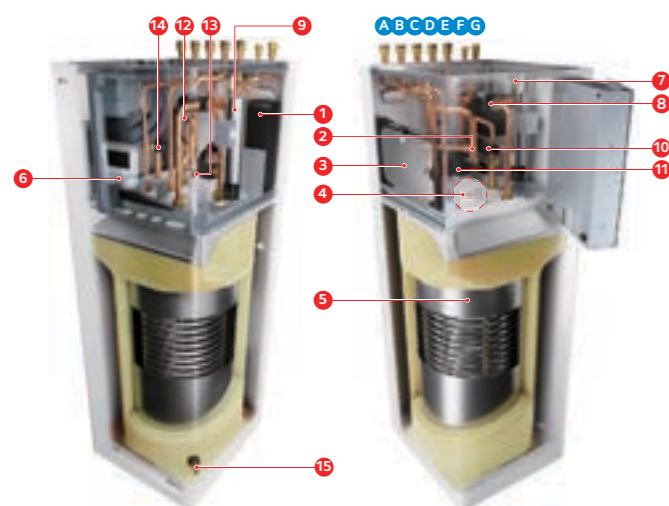
## Unutarnja jedinica

HN0613T NK0



## Ključne komponente

### Combi jedinica



### Dijelovi

- 1 Pločasti izmjenjivač topline (radn. tv. / voda)
- 2 Hvatač nečistoća
- 3 Ekspanzijska posuda za grijanje (8 l)
- 4 Rezervirani prostor za ekspanzijsku posudu za PTV
- 5 Spremnik za PTV (nehrđajući čelik, 200 l) s unutarnjim spiralnim izmjenjivačem topline
- 6 Standard III daljinski upravljač<sup>1)</sup> (ugrađen senzor temperature zraka)
- 7 Odzračni ventil
- 8 3-putni razvodni ventil (DC)
- 9 Pomoćni električni grijač (3 kW)
- 10 Senzor protoka vode
- 11 Glavna pumpa za vodu s odzračnikom i sigurnosnim ventilom (vodeni krug, 3 bara)
- 12 Senzor tlaka vode
- 13 Odvodni ventil za vodeni krug
- 14 Sigurnosni ventil (spremnik za PTV, 10 bara)
- 15 Odvodni ventil za spremnik PTV

1) Klasa regulacije temperature (ERP klasa): V

### Priključci

- A Cijev za recirkulaciju PTV-a (ženski G1" \*)
- B Cijev za odvod potrošne tople vode (ženski G1" \*)
- C Cijev za dovod hladne sanitarne vode (ženski G1" \*)
- D Cijev povrata kruga grijanja (ženski G1" \*)
- E Cijev polaza kruga grijanja (ženski G1" \*)
- F Cijev tekuće faze radne tvari (SAE 1/4" s priključkom \*\*)
- G Cijev parne faze radne tvari (SAE 1/2" s priključkom \*\*)

\* Prema ISO 228-1 (paralelni navoji cijevi)

\*\* U slučaju modela Split 4/6 kW, moraju se na priključak plina/tekućine unutarnje jedinice ugraditi adapteri zasebno isporučeni s vanjskom jedinicom prilikom spajanja cijevi radne tvari. Nakon ugradnje adaptera, veličina priključka za tekućinu i plin postaje Ø 6,35 (1/4 inča) odnosno Ø 12,7 (1/2 inča).

## Tehnički podaci za uređaj

Podaci o učinkovitosti		Uređaj	4 kW (1 Ø)	6 kW (1 Ø)
Razred sezonske en. učinkovit. grijanja prostora (35 °C/55 °C)	-	-	A+++/A++	A+++/A++
Sezonska en. učinkovitost grijanja prostora ( $\eta_s$ ) (35 °C/55 °C)	%	-	183 / 126	183 / 126
SCOP (35 °C / 55 °C)	-	-	4,65 / 3,23	4,65 / 3,23
Deklarirani profil opterećenja, prosječna klima	-	-	L	L
Učinkovitost grijanja vode ( $\eta_{GV}$ ), prosječna klima	%	-	133	133
Koef. učinka <sub>PTV</sub> , prosječna klima	-	-	3,15	3,15
Klasa učinkovitosti zagrijavanja vode, prosječna klima	-	-	A+	A+
Godišnja potrošnja energije, PTV (prosječna klima)	kWh	-	770	770
Vrijeme zagrijavanja prema EN 16147 (prosječna klima)	h/min	-	1h45	
Maks. iskoristiva količina vode prema EN 16147 (prosječna klima)	l	-	220	
Deklarirani profil opterećenja, toplija klima	-	-	L	L
Učinkovitost grijanja vode ( $\eta_{GV}$ ), toplija klima	%	-	160	160
Koef. učinka <sub>PTV</sub> , toplija klima	-	-	3,69	3,69
Klasa učinkovitosti zagrijavanja vode, toplija klima	-	-	A++	A++
Deklarirani profil opterećenja, hladnija klima	-	-	L	L
Učinkovitost grijanja vode ( $\eta_{GV}$ ), hladnija klima	%	-	110	110
Koef. učinka <sub>PTV</sub> , hladnija klima	-	-	2,54	2,54
Klasa učinkovitosti zagrijavanja vode, hladnija klima	-	-	A	A
Razina zvučne snage (vanjska jedinica)	Nazivna / Način tihog rada	dB (A)	57 / 56	58 / 57
Razina zvučnog tlaka na 5 m (vanjska jedinica)	Nazivna / Način tihog rada	dB (A)	35 / 34	36 / 35
Razina zvučne snage (unutarnja jedinica)	Nazivna	dB (A)	42	
Razina zvučnog tlaka na 1 m (unutarnja jedinica)	Nazivna	dB (A)	34	

### Nazivni kapacitet i COP/EER

Zrak +7 °C / voda +35 °C	Kapacitet grijanja / COP	kW / -	4,00 / 5,10	6,00 / 4,95
Zrak +2 °C / voda +35 °C	Kapacitet grijanja / COP	kW / -	3,60 / 3,75	4,80 / 3,65
Zrak -7 °C / voda +35 °C	Kapacitet grijanja / COP	kW / -	4,00 / 3,08	6,00 / 2,98
Zrak +7 °C / voda +55 °C	Kapacitet grijanja / COP	kW / -	3,70 / 2,85	4,60 / 2,90
Zrak -7 °C / voda +55 °C	Kapacitet grijanja / COP	kW / -	3,70 / 1,80	4,60 / 1,80
Zrak +35 °C / voda +18 °C	Kapacitet hlađenja / EER	kW / -	4,00 / 4,80	6,00 / 4,80
Zrak +35 °C / voda +7 °C	Kapacitet hlađenja / EER	kW / -	4,00 / 3,40	6,00 / 3,20

### Napomena

1. U cilju poboljšanja proizvoda, tehnički podaci podložni su promjenama bez prethodne najave.
2. Ožičenje kabela mora biti u skladu s primjenjivim lokalnim i nacionalnim propisima. Posebno je potrebno u skladu s tim odabrati kabel za napajanje i osigurač.
3. Razina zvučne snage mjeri se u nazivnim uvjetima prema standardu ISO 9614. Razina zvučnog tlaka nije vrijednost navedena u programu Euroventa i dobiva se pretvaranjem iz razine zvučne snage na temelju smanjenja tonaliteta od 0 dB i ugradnje u otvorenom prostoru. Pretpostavlja se da je indeks usmjerenosti (Q) 2. Stoga se te vrijednosti mogu povećati zbog uvjeta okoline tijekom rada. Nazivna razina zvučne snage u skladu je s normom EN12102-1 pod uvjetom da se poštuje norma EN14825.
4. Značajke su u skladu s normom EN14511 i odražava ErP uvjete ispitivanja. Gore su navedene deklarirane vrijednosti pri nazivnim uvjetima prema ErP uredbi.
5. Ovaj proizvod sadrži fluorinirane stakleničke plinove
6. Na svakom mjestu instalacije mora postojati prekidač strujnog kruga kod probjoja uzemljenja (ELCB).
7. PTV 50 ~ 80 °C Rad je dostupan samo kada radi dodatni grijač.

# THERMA V™ R32 R32 SPLIT COMBI JEDINICA (4 / 6 kW)

## Tehnički podaci za uređaj

Vanjske jedinice		Uređaj	HU041MR U20	HU061MR U20
Područje rada (temperatura vanjskog zraka)	Grijanje i PTV (Min. - Maks.)	°C	-20 ~ 35	
	Hlađenje (Min. - Maks.)	°C	5 ~ 48	
Radna tvar	Tip	-	R32	
	GWP	-	675	
	Tvornički napunjena količina	g	1100	
Cijevni priključci (radn. tv.)	Plin/tekućina	mm (inča)	Ø 12,7 (1/2) / Ø 6,35 (1/4)	
	Standardna min./maks. duljina	m	5 / 30	
	Visinska razlika	m	30	
	Maks. duljina bez dodatnog punjenja	m	10	
Masa dod. punjenja radne tvari		g/m	20	
Dimenzije	V x Š x D	mm	650 x 870 x 330	
Masa	Prazna	kg	44,7	
Vanjski izgled	Boja / RAL šifra	-	Topla siva / RAL 7044	
	Napon, faza, frekvencija	V, Ø, Hz	220 ~ 240, 1, 50	
Napajanje	Potrošnja energ. u stanju pripr.	W	20	
	Preporučeni osigurač	A	16	20

Unutarnje jedinice		Uređaj	HN0613T NK0
Područje rada (temperatura polaza vode)	Grijanje (Min. - Maks.)	°C	15 ~ 55
	Hlađenje (Min. - Maks.)	°C	5 ~ 27
	PTV (Min. - Maks.)	°C	15 ~ 80
Spremnik potrošne tople vode	Volumen	ℓ	200
	Materijali spremnika	-	Dupleks nehrđajući čelik
	Gubici u pripravnom stanju		60
Ekspanz. posuda (krug grijanja)	Volumen	ℓ	8
Električni grijač	Kombinacija kapaciteta	kW	3,0
	Koraci grijanja	Korak	1
	Napajanje	V, Ø, Hz	220 ~ 240, 1, 50
Cijevni priključci (voda)	Promjer ulaza/izlaza za grijanje prostora	inč	Ženski G1" prema ISO228-1 (paralelni navoji cijevi)
	Promjer ulaza/izlaza za PTV	inč	
	Recirkulacija	inč	
Cijevni priključci (radn. tv.)	Plin/tekućina	mm (inča)	Ø 12,7 (1/2) / Ø 6,35 (1/4)
Dimenzije	V x Š x D	mm	1750 x 600 x 660
Masa	Prazna	kg	118,0
Vanjski izgled	Boja / RAL šifra	-	Bijela / RAL 9016

### Napomena

- U cilju poboljšanja proizvoda, tehnički podaci podložni su promjenama bez prethodne najave.
- Ožičenje kabela mora biti u skladu s primjenjivim lokalnim i nacionalnim propisima. Posebno je potrebno u skladu s tim odabrati kabel za napajanje i osigurač.
- Razina zvučne snage mjeri se u nazivnim uvjetima prema standardu ISO 9614. Razina zvučnog tlaka dobiva se pretvaranjem iz razine zvučne snage na temelju smanjenja tonaliteteta od 0 dB i ugradnje u otvorenom prostoru. Pretpostavlja se da je indeks usmjerenosti (Q) 2. Stoga se te vrijednosti mogu povećati zbog uvjeta okoline tijekom rada. Nazivna razina zvučne snage u skladu je s normom EN12102-1 pod uvjetom da se poštuje norma EN14825.
- Značajke su u skladu s normom EN14511 i odražava ErP uvjete ispitivanja. Gore su navedene deklarirane vrijednosti pri nazivnim uvjetima prema ErP uredbi.
- Ovaj proizvod sadrži fluorinirane stakleničke plinove
- Na svakom mjestu instalacije mora postojati prekidač strujnog kruga kod proboja uzemljenja (ELCB).
- PTV 50 ~ 80 °C Rad je dostupan samo kada radi dodatni grijač.

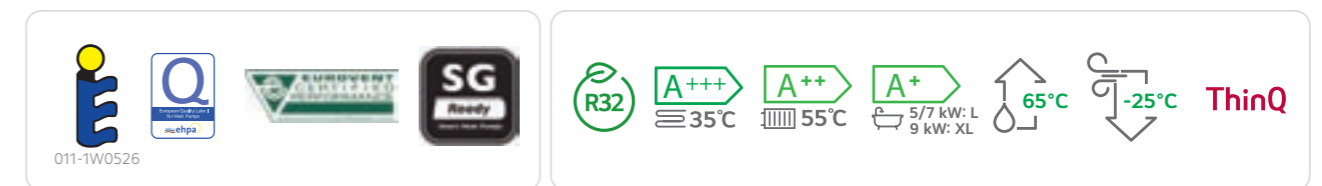
# THERMA V™ R32 R32 SPLIT COMBI JEDINICA (5 / 7 / 9 kW)

### Vanjska jedinica

HU051MR U44  
HU071MR U44  
HU091MR U44

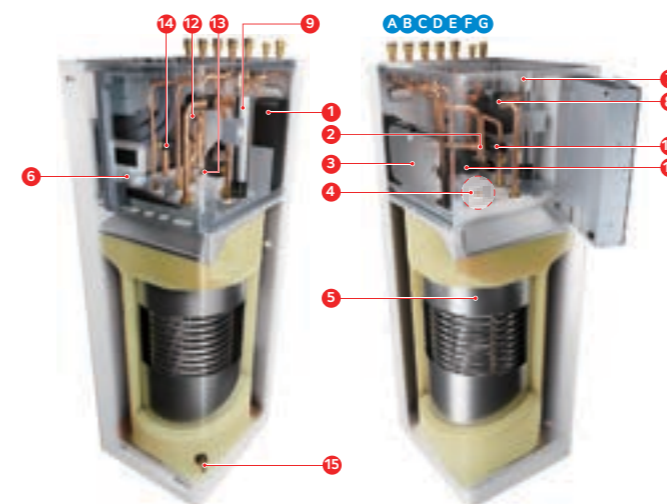
### Unutarnja jedinica

HN0913T NK0



## Ključne komponente

### Combi jedinica



### Dijelovi

- Pločasti izmjenjivač topline (radn. tv. / voda)
- Hvatač nečistoća
- Ekspanzijska posuda za grijanje (8 ℓ)
- Rezervirani prostor za ekspanzijsku posudu za PTV
- Spremnik za PTV (nehrđajući čelik, 200 ℓ) s unutarnjim spiralnim izmjenjivačem topline
- Standard III daljinski upravljač<sup>1)</sup> (ugrađen senzor temperature zraka)
- Odzračni ventil
- 3-putni razvodni ventil (DC)
- Pomoćni električni grijač (3 kW)
- Senzor protoka vode
- Glavna pumpa za vodu s odzračnikom i sigurnosnim ventilom (vodeni krug, 3 bara)
- Senzor tlaka vode
- Odvodni ventil za vodeni krug
- Sigurnosni ventil (spremnik za PTV, 10 bara)
- Odvodni ventil za spremnik PTV

1) Klasa regulacije temperature (ERP klasa): V

### Priključci

- A Cijev za recirkulaciju PTV-a (ženski G1" \*)
- B Cijev za odvod potrošne tople vode (ženski G1" \*)
- C Cijev za dovod hladne sanitarne vode (ženski G1" \*)
- D Cijev povrata kruga grijanja (ženski G1" \*)
- E Cijev polaza kruga grijanja (ženski G1" \*)
- F Cijev tekuće faze radne tvari (SAE 3/8")
- G Cijev parne faze radne tvari (SAE 5/8")

\* Prema ISO 228-1 (paralelni navoji cijevi)

# THERMA V™ R32 SPLIT COMBI JEDINICA (5 / 7 / 9 kW)

## Tehnički podaci za uređaj

Podaci o učinkovitosti		Uređaj	5 kW (1 Ø)	7 kW (1 Ø)	9 kW (1 Ø)
Razred sezonske en. učinkovit. grijanja prostora (35 °C/55 °C)	-		A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++
Sezonska en. učinkovitost grijanja prostora ( $\eta_s$ ) (35 °C/55 °C)	%		183 / 126	183 / 126	183 / 126
SCOP (35 °C / 55 °C)	-		4,65 / 3,23	4,65 / 3,23	4,65 / 3,23
Deklarirani profil opterećenja, prosječna klima	-		L	L	XL
Učinkovitost grijanja vode ( $\eta_{GV}$ ), prosječna klima	%		133	133	140
Koef. učinka <sub>PTV</sub> , prosječna klima	-		3,15	3,15	3,40
Klasa učinkovitosti zagrijavanja vode, prosječna klima	-		A+	A+	A+
Godišnja potrošnja energije, PTV (prosječna klima)	kWh		770	770	1196
Vrijeme zagrijavanja prema EN 16147 (prosječna klima)	h/min			1h44	
Maks. iskoristiva količina vode prema EN 16147 (prosječna klima)	ℓ			250	
Deklarirani profil opterećenja, toplija klima	-		L	L	XL
Učinkovitost grijanja vode ( $\eta_{GV}$ ), toplija klima	%		160	160	170
Koef. učinka <sub>PTV</sub> , toplija klima	-		3,69	3,69	4,10
Klasa učinkovitosti zagrijavanja vode, toplija klima	-		A++	A++	A++
Deklarirani profil opterećenja, hladnija klima	-		L	L	XL
Učinkovitost grijanja vode ( $\eta_{GV}$ ), hladnija klima	%		110	110	115
Koef. učinka <sub>PTV</sub> , hladnija klima	-		2,54	2,54	2,65
Klasa učinkovitosti zagrijavanja vode, hladnija klima	-		A	A	A
Razina zvučne snage (vanjska jedinica)	Nazivna / Način tihog rada	dB (A)		60 / 58	
Razina zvučnog tlaka na 5 m (vanjska jedinica)	Nazivna / Način tihog rada	dB (A)		38 / 36	
Razina zvučne snage (unutarnja jedinica)	Nazivna	dB (A)		42	
Razina zvučnog tlaka na 1 m (unutarnja jedinica)	Nazivna	dB (A)		34	

### Nazivni kapacitet i COP/EER

Zrak +7 °C / voda +35 °C	Kapacitet grijanja / COP	kW / -	5,50 / 4,90	7,00 / 4,90	9,00 / 4,65
Zrak +2 °C / voda +35 °C	Kapacitet grijanja / COP	kW / -	3,30 / 3,52	4,20 / 3,51	5,40 / 3,50
Zrak +7 °C / voda +55 °C	Kapacitet grijanja / COP	kW / -	5,50 / 2,70	5,50 / 2,70	5,50 / 2,70
Zrak +35 °C / voda +18 °C	Kapacitet hlađenja / EER	kW / -	5,50 / 4,60	7,00 / 4,50	9,00 / 4,20
Zrak +35 °C / voda +7 °C	Kapacitet hlađenja / EER	kW / -	5,50 / 2,80	7,00 / 2,70	9,00 / 2,60

### Napomena

- U cilju poboljšanja proizvoda, tehnički podaci podložni su promjenama bez prethodne najave.
- Ožičenje kabela mora biti u skladu s primjenjivim lokalnim i nacionalnim propisima. Posebno je potrebno u skladu s tim odabrati kabel za napajanje i osigurač.
- Razina zvučne snage mjeri se u nazivnim uvjetima prema standardu ISO 9614. Razina zvučnog tlaka dobiva se pretvaranjem iz razine zvučne snage na temelju smanjenja tonaliteta od 0 dB i ugradnje u otvorenom prostoru. Pretpostavlja se da je indeks usmjerenosti (Q) 2. Stoga se te vrijednosti mogu povećati zbog uvjeta okoline tijekom rada. Nazivna razina zvučne snage u skladu je s normom EN12102-1 pod uvjetom da se poštuje norma EN14825.
- Značajke su u skladu s normom EN14511 i odražava ErP uvjete ispitivanja. Gore su navedene deklarirane vrijednosti pri nazivnim uvjetima prema ErP uredbi.
- Ovaj proizvod sadrži fluorinirane stakleničke plinove
- Na svakom mjestu instalacije mora postojati prekidač strujnog kruga kod proboja uzemljenja (ELCB).
- PTV 55 ~ 80 °C Rad je dostupan samo kada radi dodatni grijač.

## Tehnički podaci za uređaj

Vanjske jedinice		Uređaj	HU051MR U44	HU071MR U44	HU091MR U44
Područje rada (temperatura vanjskog zraka)	Grijanje i PTV (Min. - Maks.)	°C		-25 - 35	
	Hlađenje (Min. - Maks.)	°C		5 - 48	
Radna tvar	Tip	-		R32	
	GWP	-		675	
	Tvornički napunjena količina	g		1500	
Cijevni priključci (radn. tv.)	Plin/tekućina	mm (inča)		Ø 15,88 (5/8) / Ø 9,52 (3/8)	
	Standardna min./maks. duljina	m		5 / 50	
	Visinska razlika	m		30	
	Maks. duljina bez dodatnog punjenja	m		10	
	Masa dod. punjenja radne tvari	g/m		40	
Dimenzije	V x Š x D	mm		834 x 950 x 330	
Masa	Prazna	kg		60,0	
Vanjski izgled	Boja / RAL šifra	-		Topla siva / RAL 7044	
Napajanje	Napon, faza, frekvencija	V, Ø, Hz		220 - 240, 1, 50	
	Potrošnja energ. u stanju pripr.	W		20	
	Preporučeni osigurač	A	20	25	30

### Unutarnje jedinice

Unutarnje jedinice		Uređaj	HN0913T NKO
Područje rada (temperatura polaza vode)	Grijanje (Min. - Maks.)	°C	15 - 65
	Hlađenje (Min. - Maks.)	°C	5 - 27
	PTV (Min. - Maks.)	°C	15 - 80
Spremnik potrošne tople vode	Volumen	ℓ	200
	Materijali spremnika	-	Dupleks nehrdajući čelik
	Gubici u pripravnom stanju		60
Ekspanzijska posuda (krug grijanja)	Volumen	ℓ	8
	Kombinacija kapaciteta	kW	3,0
Električni grijač	Koraci grijanja	Korak	1
	Napajanje	V, Ø, Hz	220 - 240, 1, 50
	Nazivna jakost struje	A	13,0
Cijevni priključci (voda)	Promjer ulaza/izlaza za grijanje prostora	inča	Ženski G1" prema ISO228-1 (paralelni navoji cijevi)
	Promjer ulaza/izlaza za PTV	inča	
	Recirkulacija	inča	
Cijevni priključci (radn. tv.)	Plin/tekućina	mm (inča)	Ø 15,88 (5/8) / Ø 9,52 (3/8)
Dimenzije	V x Š x D	mm	1750 x 600 x 660
Masa	Prazna	kg	118,0
Vanjski izgled	Boja / RAL šifra	-	Bijela / RAL 9016

### Napomena

- U cilju poboljšanja proizvoda, tehnički podaci podložni su promjenama bez prethodne najave.
- Ožičenje kabela mora biti u skladu s primjenjivim lokalnim i nacionalnim propisima. Posebno je potrebno u skladu s tim odabrati kabel za napajanje i osigurač.
- Razina zvučne snage mjeri se u nazivnim uvjetima prema standardu ISO 9614. Razina zvučnog tlaka dobiva se pretvaranjem iz razine zvučne snage na temelju smanjenja tonaliteta od 0 dB i ugradnje u otvorenom prostoru. Pretpostavlja se da je indeks usmjerenosti (Q) 2. Stoga se te vrijednosti mogu povećati zbog uvjeta okoline tijekom rada. Nazivna razina zvučne snage u skladu je s normom EN12102-1 pod uvjetom da se poštuje norma EN14825.
- Značajke su u skladu s normom EN14511 i odražava ErP uvjete ispitivanja. Gore su navedene deklarirane vrijednosti pri nazivnim uvjetima prema ErP uredbi.
- Ovaj proizvod sadrži fluorinirane stakleničke plinove
- Na svakom mjestu instalacije mora postojati prekidač strujnog kruga kod proboja uzemljenja (ELCB).
- PTV 55 ~ 80 °C Rad je dostupan samo kada radi dodatni grijač.

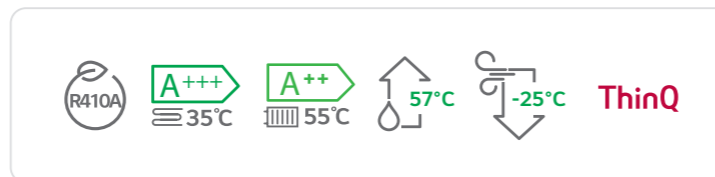
# THERMA V™ R410A SPLIT HYDRO JEDINICA

## Vanjska jedinica

HU121MA U33 / HU123MA U33  
HU141MA U33 / HU143MA U33  
HU161MA U33 / HU163MA U33

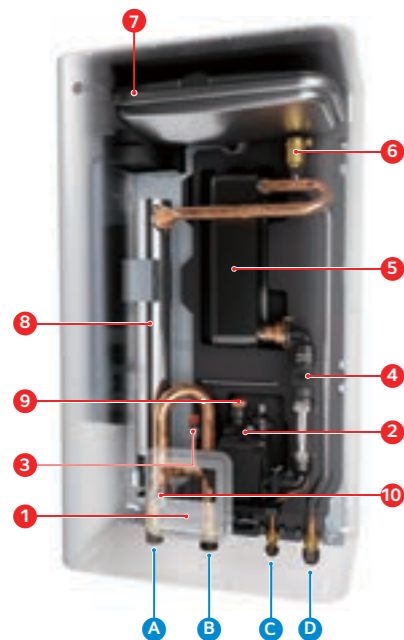
## Unutarnja jedinica

HN1616M NK5  
HN1636M NK5



## Ključne komponente

### Hydro jedinica



### Dijelovi

- 1 Standard III daljinski upravljač<sup>1)</sup>  
(ugrađen senzor temperature zraka)
- 2 Pumpa za vodu
- 3 Senzor tlaka vode
- 4 Senzor protoka
- 5 Pločasti izmjenjivač topline (radn. tv. / voda)
- 6 Odzračni ventil
- 7 Ekspanzijska posuda (8 l)
- 8 Pomoćni električni grijač (3 kW)
- 9 Sigurnosni ventil
- 10 Hvatač nečistoća

1) Klasa regulacije temperature (ERP klasa): V

### Priključci

- A Cijev polaza kruga grijanja (muški PT 1")
- B Cijev povrata kruga grijanja (muški PT 1")
- C Cijev tekuće faze radne tvari (SAE 3/8")
- D Cijev parne faze radne tvari (SAE 5/8")

\* Prema ISO 7-1 (konusni navoj)

## Tehnički podaci za uređaj

Podaci o učinkovitosti		Uređaj	12 kW (1 Ø) 12 kW (3 Ø)	14 kW (1 Ø) 14 kW (3 Ø)	16 kW (1 Ø) 16 kW (3 Ø)
Razred sezonske en. učinkovit. grijanja prostora (35 °C/55 °C)	-	-	A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++
Sezonska en. učinkovitost grijanja prostora (ηS) (35 °C / 55 °C)	%	-	183 / 131	182 / 132	179 / 130
SCOP (35 °C / 55 °C)	-	-	4,65 / 3,36	4,61 / 3,37	4,56 / 3,32
Razina zvučne snage (vanjska jedinica)	Nazivna / Način tihog rada	dB (A)	63 / 61	64 / 62	65 / 63
Razina zvučnog tlaka na 5 m (vanjska jedinica)	Nazivna / Način tihog rada	dB (A)	41 / 39	42 / 40	43 / 41
Razina zvučne snage (unutarnja jedinica)	Nazivna	dB (A)	44		
Razina zvučnog tlaka na 1 m (unutarnja jedinica)	Nazivna	dB (A)	36		

### Nazivni kapacitet i COP/EER

Zrak +7 °C / voda +35 °C	Kapacitet grijanja / COP	kW / -	12,00 / 4,55	14,00 / 4,41	16,00 / 4,26
Zrak +2 °C / voda +35 °C	Kapacitet grijanja / COP	kW / -	11,00 / 3,62	12,00 / 3,61	13,80 / 3,60
Zrak +7 °C / voda +55 °C	Kapacitet grijanja / COP	kW / -	11,00 / 2,55	11,50 / 2,55	12,00 / 2,55
Zrak +35 °C / voda +18 °C	Kapacitet hlađenja / EER	kW / -	10,40 / 4,00	12,00 / 3,90	13,00 / 3,61
Zrak +35 °C / voda +7 °C	Kapacitet hlađenja / EER	kW / -	7,94 / 2,98	8,50 / 2,81	8,92 / 3,53

Vanjske jedinice		Uređaj	HU121MA U33 HU123MA U33	HU141MA U33 HU143MA U33	HU161MA U33 HU163MA U33
Područje rada (temperatura vanjskog zraka)	Grijanje i PTV (Min. - Maks.)	°C	-25 - 35		
	Hlađenje (Min. - Maks.)	°C	5 - 48		
Radna tvar	Tip	-	R410A		
	GWP	-	2088		
	Tvornički napunjena količina	g	2500		
	Plin/tekućina	mm (inča)	Ø 15,88 (5/8) / Ø 9,52 (3/8)		
Cijevni priključci (radn. tv.)	Duljina: standardna/maks.	m	7,5 / 50		
	Visinska razlika	m	30		
	Maks. duljina bez dodatnog punjenja	m	7,5		
	Masa dod. punjenja radne tvari	g/m	40		
Dimenzije	V x Š x D	mm	1380 x 950 x 330		
Masa	Prazna	kg	84,8 / 85,4		
Vanjski izgled	Boja / RAL šifra	-	Topla siva / RAL 7044		
	Napon, faza, frekvencija	V, Ø, Hz	220 - 240, 1, 50 / 380 - 415, 3, 50		
Napajanje	Potrošnja energ. u stanju priprav.	W	60		
	Preporučeni osigurač (1 Ø / 3 Ø)	A	40 / 20		

Unutarnje jedinice		Uređaj	HN1616M NK5 HN1636M NK5
Područje rada (temperatura polaza vode)	Grijanje (Min. - Maks.)	°C	15 - 57
	Hlađenje (Min. - Maks.)	°C	5 - 27
	PTV (Min. - Maks.)	°C	15 - 80
Ekspanzijska posuda (krug grijanja)	Volumen	l	8
Pomoćni grijač	Kombinacija kapaciteta	kW	3,0 + 3,0 / 2,0 + 2,0 + 2,0
	Koraci grijanja	Korak	2
	Napajanje	V, Ø, Hz	220 - 240, 1, 50 / 380 - 415, 3, 50
Cijevni priključci (voda)	Nazivna jakost struje	A	25,0 / 8,7
	Promjer povrata/polaza	inča	Muški PT 1" prema ISO 7-1 (konusni navoj)
Cijevni priključci (radn. tv.)	Plin/tekućina	mm (inča)	Ø 15,88 (5/8) / Ø 9,52 (3/8)
Dimenzije	V x Š x D	mm	850 x 490 x 315
Masa	Prazna	kg	40,5 / 41,5
Vanjski izgled	Boja / RAL šifra	-	Plemenita bijela / RAL 9016

### Napomena

1. U cilju poboljšanja proizvoda, tehnički podaci podložni su promjenama bez prethodne najave.
2. Ožičenje kabela mora biti u skladu s primjenjivim lokalnim i nacionalnim propisima. Posebno je potrebno u skladu s tim odabrati kabel za napajanje i osigurač.
3. Razina zvučne snage mjeri se u nazivnim uvjetima prema standardu ISO 9614. Razina zvučnog tlaka nije vrijednost navedena u programu Euroventa i dobiva se pretvaranjem iz razine zvučne snage na temelju smanjenja tonaliteta od 0 dB i ugradnje u otvorenom prostoru. Pretpostavlja se da je indeks usmjerenosti (Q) 2. Stoga se te vrijednosti mogu povećati zbog uvjeta okoline tijekom rada. Nazivna razina zvučne snage u skladu je s normom EN12102-1 pod uvjetom da se poštuje norma EN14825.
4. Značajke su u skladu s normom EN14511 i odražava ErP uvjete ispitivanja. Gore su navedene deklarirane vrijednosti pri nazivnim uvjetima prema ErP uredbi.
5. Ovaj proizvod sadrži fluorinirane stakleničke plinove
6. Na svakom mjestu instalacije mora postojati prekidač strujnog kruga kod proboja uzemljenja (ELCB).
7. PTV 50 - 80 °C Rad je dostupan samo kada radi dodatni grijač.





Distributer