



2022 LG THERMA V

KATALOG PROIZVODA

LG THERMA V KATALOG PROIZVODA

2022



Distributer

LG Electronics

www.lg.com/hr <http://partner.lge.com>

Autorsko pravo © 2022. LG Electronics. Sva prava pridržana.



SADRŽAJ

THERMA V™

UVOD

LG POSLOVNO PARTNERSTVO I	004
PRETPRODAJA / ALATI ZA INŽENJERING	
TEHNOLOGIJA DIZALICE TOPLINE	010
THERMA V, UVOD	012
ŠTO JE TO LG THERMA V?	014
LG DIZALICA TOPLINE ZRAK-VODA, PREGLED RJEŠENJA	016
LINIJA PROIZVODA THERMA V, PREGLED	018
LINIJA PROIZVODA THERMA V, UVOD	020

ZNAČAJKE

PREGLED ZNAČAJKI	028
IZVRSNE PERFORMANSE I UČINKOVITOST	030
PREDNOSTI ZA KORISNIKE	032
JEDNOSTAVNA UGRADNJA I ODRŽAVANJE	035

PROIZVODI

MONOBLOC

R32 MONOBLOC S	038
R32 MONOBLOC	054

HYDROSPLIT

R32 HYDROSPLIT HYDRO BOX	070
R32 HYDROSPLIT S INTEGRIRANIM SPREMNIKOM PTV-A	080

SPLIT

R32 SPLIT HYDRO BOX	090
R32 SPLIT S INTEGRIRANIM SPREMNIKOM PTV-A	098
R410A SPLIT HYDRO BOX	108
VISOKOTEMPERATURNI MODEL	118

GRIJAČ POTROŠNE TOPLE VODE

DIZALICA TOPLINE ZA GRIJANJE POTROŠNE TOPLE VODE	126
--	-----

DODATNI PRIBOR

DODATNI PRIBOR	140
LG WI FI MODEM	144
SPREMNIK PTV-A	145
KOMBINIRANO ISPITIVANJE SA SPREMNIKOM PTV-A	146



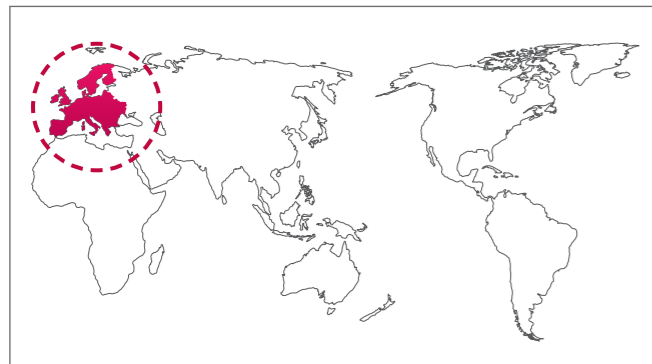
LG POSLOVNO PARTNERSTVO I PRETPRODAJA / ALATI ZA INŽENJERING

Poslovna infrastruktura u Europi

Odjel za dizalice topline tvrtke LG Electronic smješten u Europi pomaže dostizanju vašeg poslovnog uspjeha. Sa 16 europskih prodajnih ureda i akademija želimo ispuniti obećanje naše podrške, učinkovitosti i proaktivnosti tijekom svake faze našeg poslovnog partnerstva.

Naši se visoko konkurentni proizvodi isporučuju putem europskog distribucijskog centra, čime osiguravamo stabilnu opskrbu proizvoda

Putem našeg energetskog laboratorija u Europi, LG razvija tehnologiju dizalica topline koja je optimizirana za europsku klimu i vrijeme, uz kontinuiranu provjeru učinkovitosti proizvoda.



-  Europski B2B regionalni ured
-  Nacionalni prodajni ured
-  LG-eva akademija
-  Europski distribucijski centar
-  Europski energetski laboratorij



- LG POSLOVNO PARTNERSTVO I PRETPRODAJA / ALATI ZA INŽENJERING
- TEHNOLOGIJA DIZALICE TOPLINE
- THERMA V, UVOD
- ŠTO JE THERMA V?
- LG DIZALICA TOPLINE ZRAK-VODA, PREGLED RJEŠENJA
- LINIJA PROIZVODA THERMA V
- LINIJA PROIZVODA THERMA V, UVOD

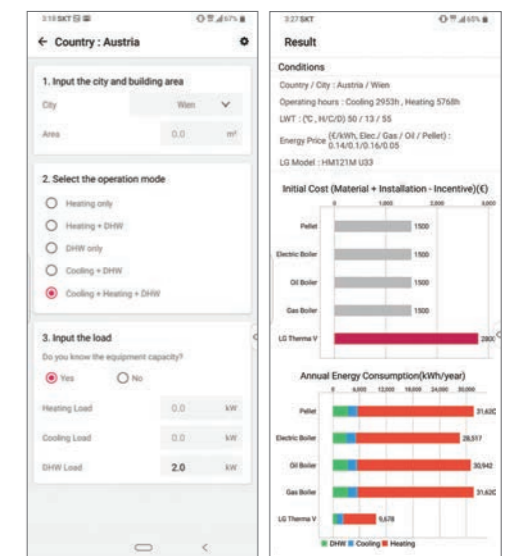
Pretprodaja / Alati za inženjering

LG nudi čitav niz softvera za THERMA V kao potporu svim svojim korisnicima, uključujući projektante, montere i krajnje korisnike.

1. APLIKACIJA ZA ODABIR DIZALICE TOPLINE

Ova mobilna aplikacija omogućuje projektantima, monterima i krajnjim korisnicima lakši odabir dizalice topline THERMA V zahvaljujući raznim simulacijama iz stvarnog života. Simulacija potrošnje energije može brzo ukazati na potrošnju energije i pogonski trošak, kao i vrijednosti emisije CO2 koje se mogu znatno smanjiti u odnosu na uobičajene sustave grijanja pritom koristeći minimalne potrebne ulazne vrijednosti. S alatima za odabir modela i alate za simulaciju potrošnje energije, brzi i točan odabir omogućen je detaljnim ulaznim vrijednostima kao što su željena konfiguracija sustava, potrebna snaga grijanja i priprema potrošne tople vode (PTV), pomoću kojih će se izračunati period povrata investicije, brža simulacija potrošnje energije i generiranje usporedbe troškova. Razina buke također može biti izračunata kroz simulacije na temelju mjesta ugradnje uređaja.

* LG THERMA V selektor dostupan je u trgovini Google Play, a verzija za iOS dostupna je od 2020. godine u Appstoreu.

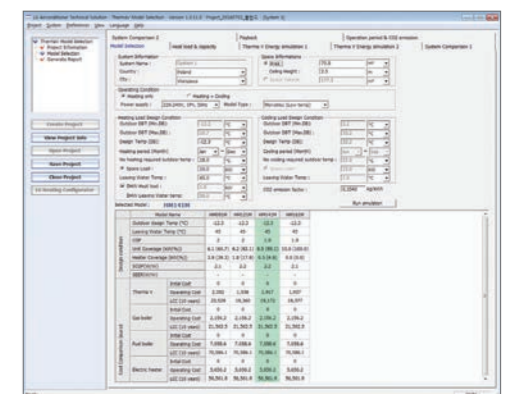


2. LATS THERMA V

LATS THERMA V je PC program za odabir modela LG-ovih proizvoda Therma V, koji omogućuje točan i brz odabir najboljeg modela prikladnog za svaku građevinu. Osim odabira modela, moguća je brža energetska simulacija te usporedba troškova u odnosu na neki drugi sustav.

Nadalje, uporabom LATS THERMA V-a kupac može izračunati period povrata investicije u odnosu na uobičajeni sustav s plinskim ili električnim bojlerom.

* LATS THERMA V je dostupna na LG Partner portalu.



3. LGMV

LGMV je koristan inženjerski alat koji nadgleda THERMA V-ov krug radne tvari i krug vode u stvarnom vremenu. Nakon ugradnje sustava THERMA V, ovaj alat omogućuje monterima učinkovito i djelotvorno pokretanje i puštanje u pogon, a servisnim / terenskim inženjerima brzo i pouzdano otkrivanje pogrešaka i pouzdano rješavanje problema.

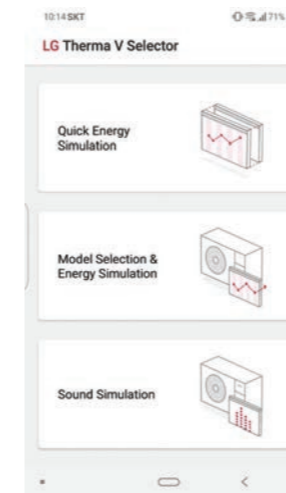
* LGMV je dostupan na LG Partner portalu.



ODABIR DIZALICE TOPLINE



Simulacija



- ➔ 'Quick Energy Simulation' je brz i jednostavan način simulacije. Korisnici mogu vidjeti godišnju potrošnju energije, pogonske troškove i emisiju CO2 sa samo nekoliko ulaznih parametara, što je slično web verziji simulacije na stranicama LG THERMA V.
- ➔ 'Odabir modela i simulacija potrošnje energije' pruža više informacija o modelu, simulaciji potrošnje energije i simulaciji perioda povrata investicije. Korisnici mogu odabrati ili unijeti više informacija o lokaciji ili projektnim uvjetima, a zatim mogu vidjeti prikladan model, godišnju potrošnju energije, pogonski trošak, emisiju CO2 i period povrata investicije.
- ➔ 'Simulacija razine buke' je prikaz izračunatog rezultata buke.

Odabir modela i simulacija potrošnje energije

Prije odabira dizalice topline zrak-voda, mnogi se kupci pitaju koliko se energije može uštedjeti u usporedbi s uobičajenim sustavima grijanja i kako odabrati proizvod odgovarajućeg kapaciteta za svoj dom. Ovaj alat za pomoć pri odabiru dizalice topline THERMA V omogućuje izračunavanje godišnjih troškova energije i perioda povrata investicije kao i odabir modela zahvaljujući sofisticiranim simulacijama kroz jednostavne ulazne vrijednosti.

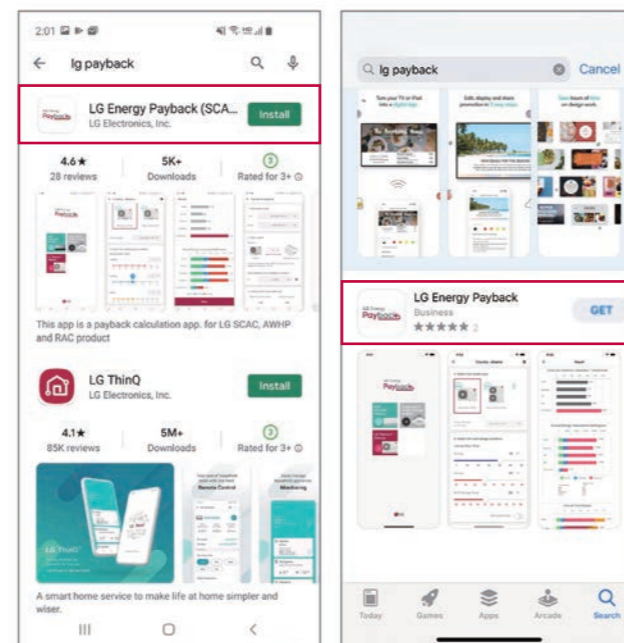
Kako instalirati?

Potražite "LG Energy Payback" u Google Play trgovini.

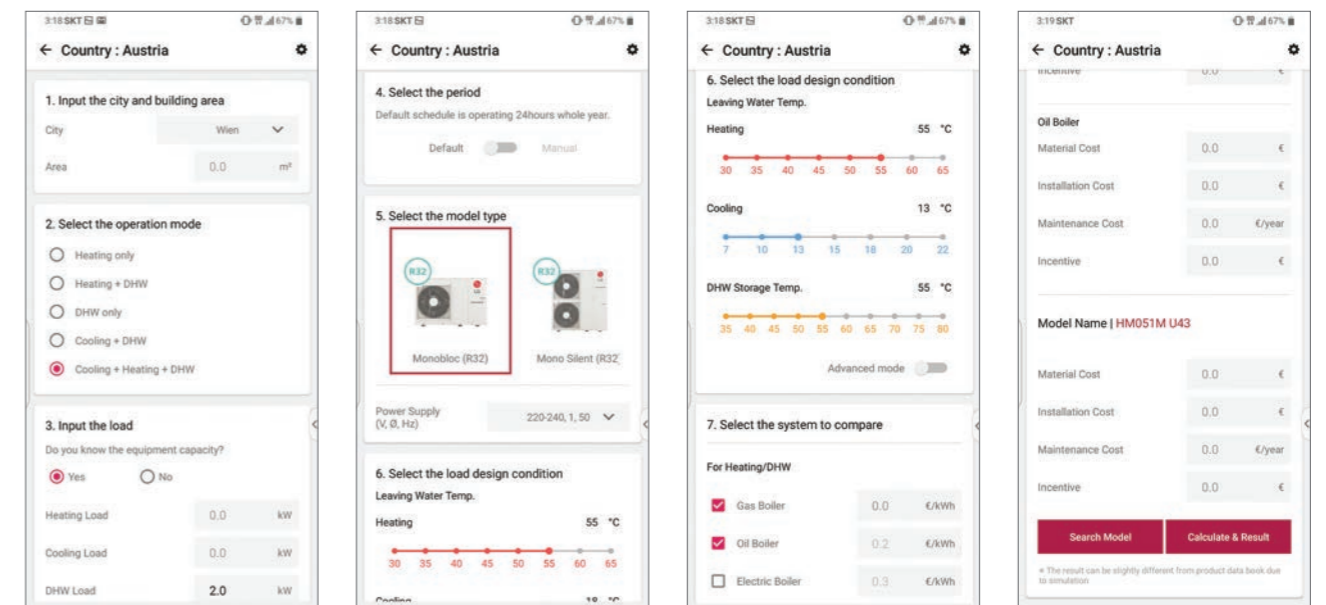
Android
 URL: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.lg.smartinverterpayback>



iOS
 URL: <https://apps.apple.com/us/app/id1339037884>



- Izbor grada (lokacije)
- Unos mjesta ugradnje
- Odabir razdoblja rada
- Unos projektnih uvjeta
- Odabir načina rada
- Odabir tipa modela
- Odabir sustava koji će se uspoređivati
- Unos troškova sustava
- Opterećenje
- Pretraživanje modela koji odgovaraju kriterijima



ODABIR DIZALICE TOPLINE

Rezultat i izvještaj

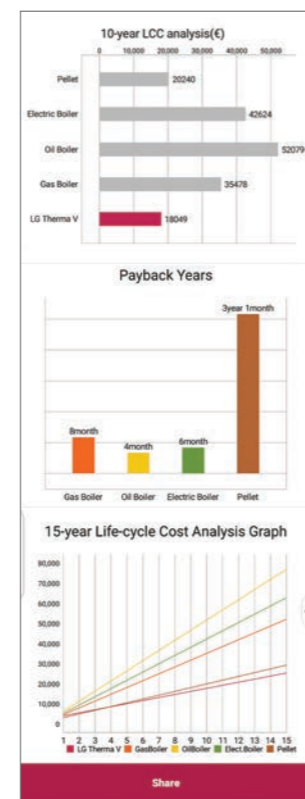
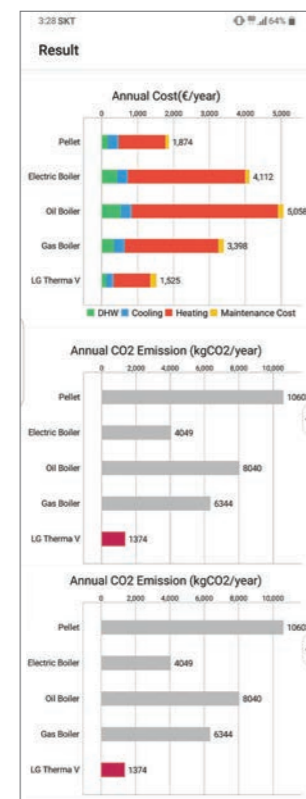
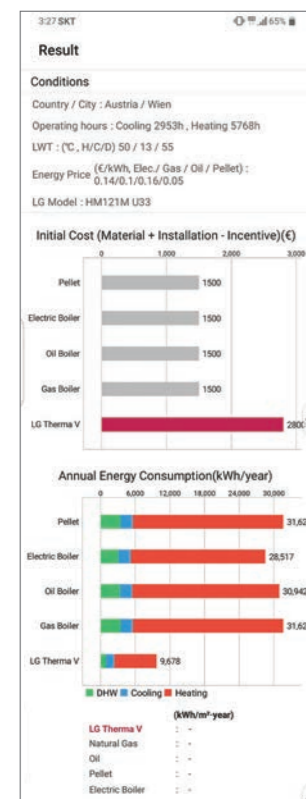
Nakon simulacije, rezultat analize uključujući i početne troškove investicije, godišnju potrošnju energije i period povrata investicije mogu se provjeriti u obliku različitih grafikona. Štoviše, izvješće se može izvesti u PDF formatu i može se dijeliti e-poštom i messengerom.

Rezultat

- Kratak pregled uvjeta simulacije
- Inicijalni trošak
- Godišnja potrošnja energije

- Godišnji pogonski trošak
- Godišnja emisija CO2
- 10-godišnja LCC analiza

- 15-godišnja LCC analiza
- Period povrata investicije
- Grafikon 15-godišnje analize LCC



Izveštaj

- Naslovna stranica



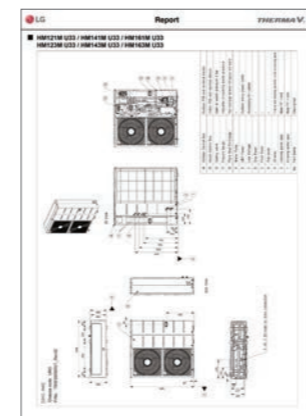
- Podaci o lokaciji i projektni uvjeti
- Specifikacija proizvoda



- Godišnja potrošnja energije
- Trošak radnog vijeka



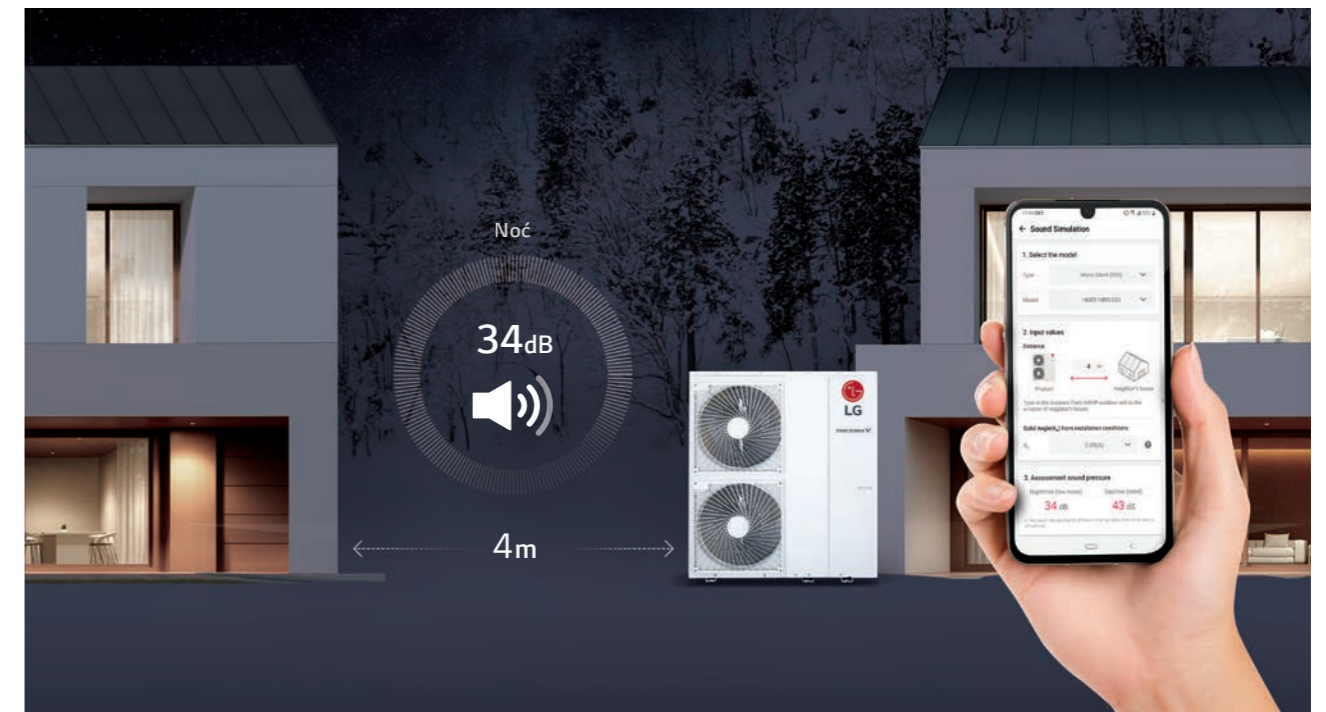
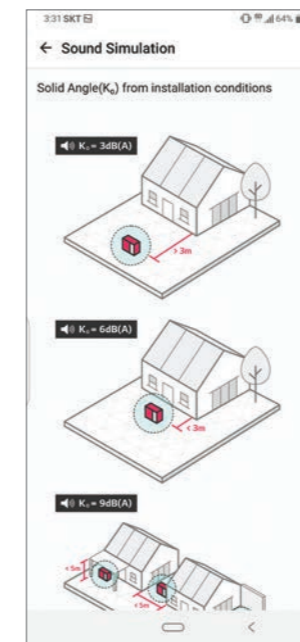
- Nacrti



Simulacija buke

Korisnike također zanima kolika će biti razina buke nakon ugradnje dizalice topline zrak-voda. Ovaj alat za pomoć pri odabiru dizalice topline THERMA V omogućuje i simulaciju buke pa se tako može predvidjeti očekivana vrijednost zvučnog tlaka danju i noću ovisno o udaljenosti ugradnje i uvjetima.

- Odabir modela
- Unos udaljenosti
- Odabir pravog kuta
- Referenca za odabir pravog kuta



* Gornja slika prikazuje primjer simulacije u slučaju modela R32 Monobloc Silent u načinu rada s niskom razinom buke.

TEHNOLOGIJA DIZALICE TOPLINE

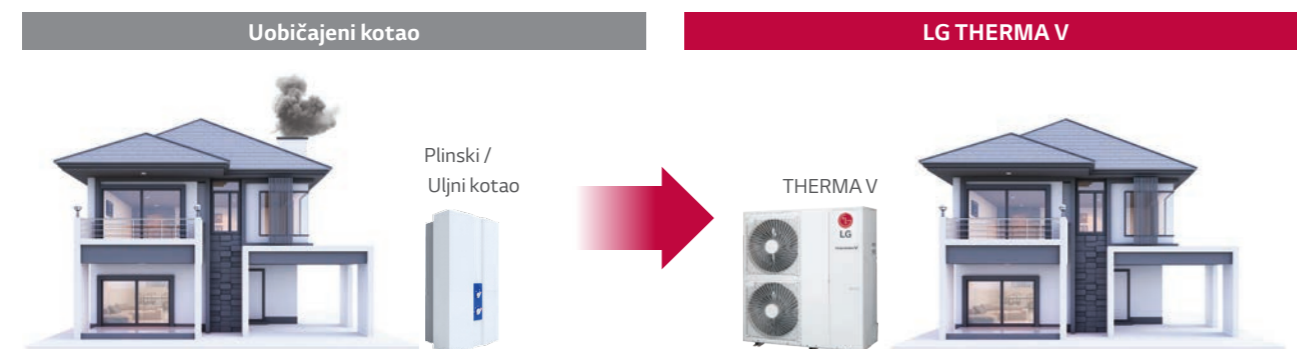
LG Electronics je pravi predvodnik u tehnologiji dizalica topline.

Kao jedan od vodećih proizvođača rješenja za klimatizaciju, grijanje, hlađenje i ventilaciju (KGHV), LG u svom portfelju proizvoda nudi širok raspon visoko energetske učinkovitih sustava temeljenih na obnovljivim izvorima energije, koji pružaju rješenja za grijanje u svim uvjetima i zgradama.

Što je to tehnologija dizalica topline?

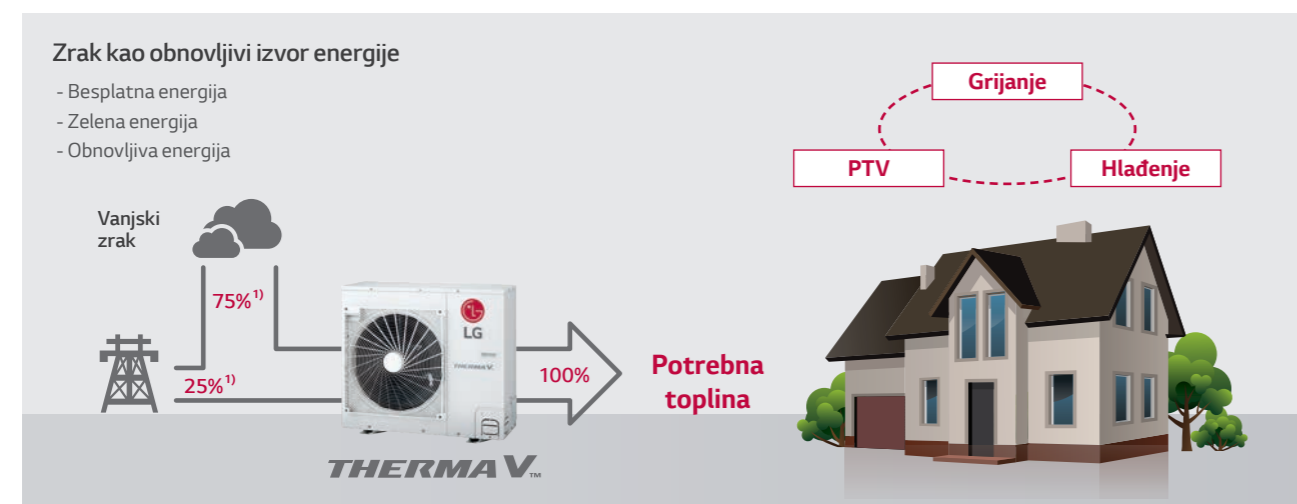
Moderna tehnologija za zamjenu uobičajenih kotlova

Povijesno, uobičajeni sustavi grijanja već duže vremena koriste plin ili ulje kao energent ili direktno kao električne grijalice. U takvim uobičajenim sustavima grijanja zanemareni su ekološki aspekti, poput činjenice da ovi sustavi upotrebljavaju fosilna goriva koja zagađuju okoliš. Posljednjih godina, interes za ove ekološki prihvatljive uređaje je u porastu, a kako bi zadovoljio zahtjeve tržišta, LG je dodatno razvio tehnologiju dizalica topline kako bi proizveo najučinkovitije i ekološki prihvatljive proizvode u branši.



Moderna tehnologija za obnovljivu energiju

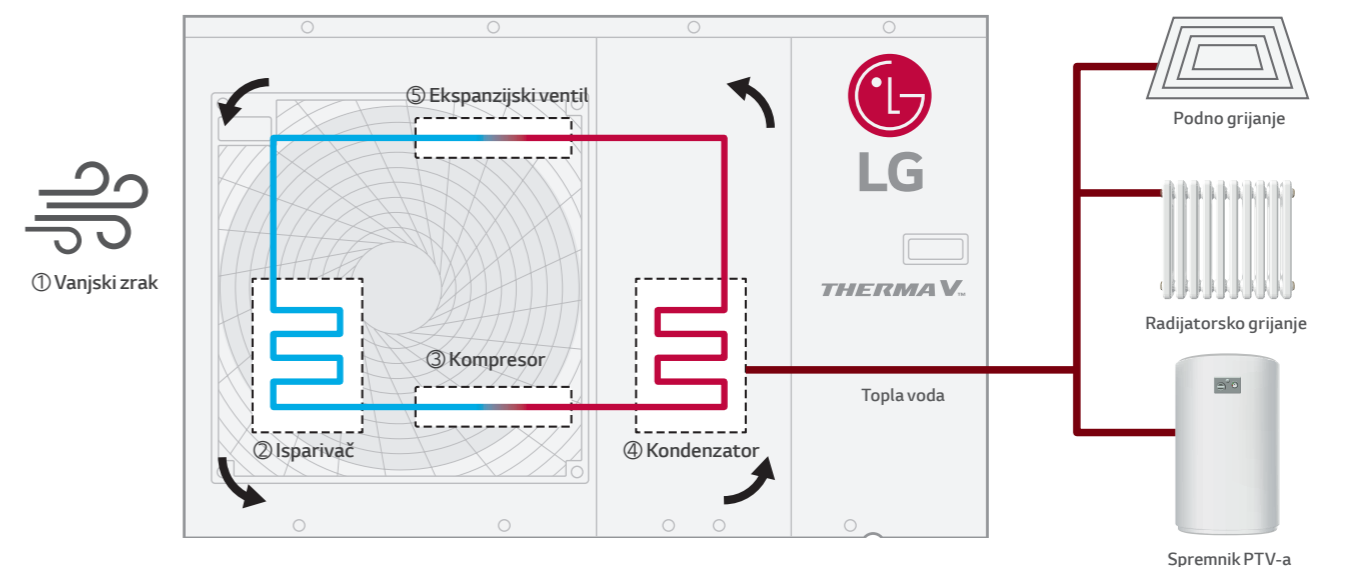
Izraz "dizalica topline" odnosi se na tehnologiju koja crpi toplinu iz obnovljivih izvora energije, poput zraka, zemlje i vode. Dizalica topline pretvara ovu energiju u koristan izvor topline putem kruga radne tvari. Zahvaljujući tehnologiji dizalice topline THERMA V, 80% energije potrebne za grijanje i pripremu PTV-a u domu dobiva se iz obnovljivog izvora energije - zraka.



1) Svaki omjer predstavlja opću vrijednost za lakše razumijevanje i temelji se na seriji LG Therma V R32, a u odnosu na električni bojler u uvjetima niske temperature i prosječne klime, pa se može razlikovati od stvarnog rada.

- LG POSLOVNO PARTNERSTVO I PRETPRODAJA / ALATI ZA INŽENJERING
- TEHNOLOGIJA DIZALICE TOPLINE
- THERMA V, UVOD
- ŠTO JE THERMA V?
- LG DIZALICA TOPLINE ZRAK-VODA, PREGLED RJEŠENJA
- LINIJA PROIZVODA THERMA V
- LINIJA PROIZVODA THERMA V, UVOD

Kako radi dizalica topline zrak-voda?



1 Vanjski zrak

Toplina se izdvaja iz vanjskog zraka

2 Isparivač

Kako tekuća radna tvar upija toplinsku energiju iz zraka, ona se zatim pretvara iz tekuće u parnu fazu.

3 Kompresor

Radna tvar u parnoj fazi ulazi u kompresor. Električna energija koja se koristi za rad kompresora se pretvara u toplinsku i apsorbira se u radnu tvar.

4 Kondenzator

Radna tvar visoke temperature ulazi u izmjenjivač topline i prenosi toplinsku energiju na vodu toplinom koju izmjenjuju radna tvar i voda.

5 Ekspanzijski ventil

Tekuća faza radne tvari pri visokom tlaku prolazi kroz ekspanzijski ventil kako bi se vratila u prvotno stanje.

THERMA V™ UVOD

Zeleni odabir:

THERMA V™

Otkrijte vrhunsko ekološki osviješteno, energetski učinkovito i prikladno rješenje za grijanje

Današnji informirani korisnici uzeti će u obzir više čimbenika pri odabiru rješenja sustava grijanja, poput dizalice topline zrak voda (AWHP) kako bi osigurali jednostavnost upotrebe, pouzdanost i usklađenost s propisima. Europski korisnici su najviše izloženi izmjenama propisa iz godine u godinu.

Kao odgovor na suvremene zahtjeve, radna tvar R32 zauzima centralno mjesto za novo pametno rješenje. Uz 68% manji potencijal globalnog zagrijavanja (GWP) u odnosu na trenutnu radnu tvar, R410A, proizvodi s radnom tvari R32 nisu samo ekološki osviješteni već također ispunjavaju potrebe korisnika za energetskom učinkovitošću, performansom i još mnogo toga. Dizalica topline zrak-voda THERMA V R32 tvrtke LG Electronics zadovoljava Europske propise kao i potrebe kupaca.

- LG POSLOVNO PARTNERSTVO I PRETPRODAJA / ALATI ZA INŽENJERING
- TEHNOLOGIJA DIZALICE TOPLINE
- THERMA V, UVOD
- ŠTO JE THERMA V?
- LG DIZALICA TOPLINE ZRAK-VODA, PREGLED RJEŠENJA
- LINIJA PROIZVODA THERMA V
- LINIJA PROIZVODA THERMA V, UVOD



- Vrhunska energetska učinkovitost: A+++ prema ErP propisima o označavanju energetske učinkovitosti, široki opseg rada, smanjena razina buke
- Izvrsne radne značajke: ugrađen R1 kompresor, visoki kapacitet grijanja pri niskim temperaturama okoline
- Prednosti za korisnike: LG ThinQ upravljanje putem Wi-Fi-a, praktično programiranje vremena rada, šira povezivost, praćenje potrošnje energije

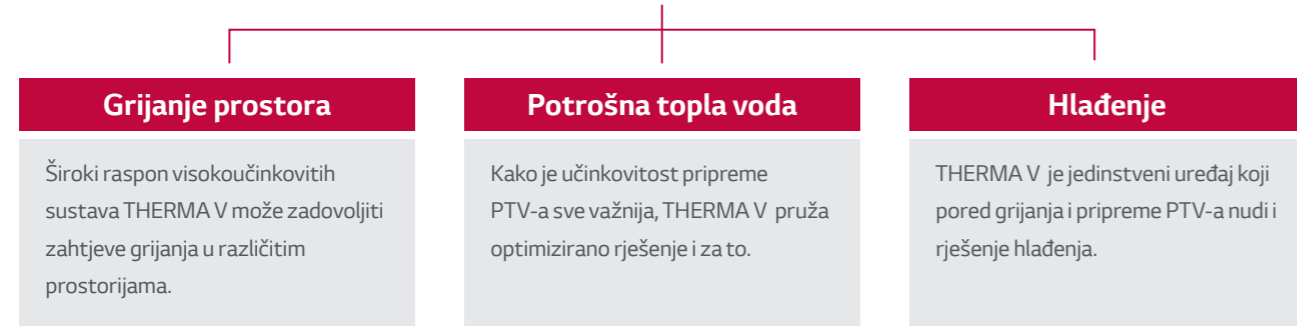
ŠTO JE LG THERMA V?

LG-EVA NAPREDNA TEHNOLOGIJA GRIJANJA

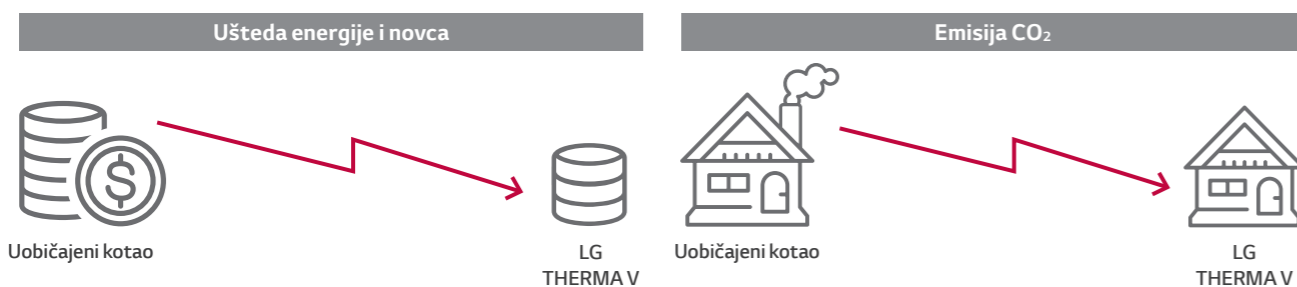
THERMA V je LG-ev sustav dizalice topline zrak-voda, posebno namijenjen za grijanje i hlađenje prostora, te pripremu PTV-a kod modernih kuća bilo novih ili renoviranih. Još je značajnija LG-eva napredna tehnologija grijanja, vodeća tehnologija na tržištu koja može maksimalno smanjiti potrošnju energije u odnosu na bilo koje rješenje na tržištu.



THERMA V™



Visoka učinkovitost i niska emisija CO2



LG POSLOVNO PARTNERSTVO I PRETPRODAJA / ALATI ZA INŽENJERING	TEHNOLOGIJA DIZALICE TOPLINE	THERMA V, UVOD	ŠTO JE THERMA V?	LG DIZALICA TOPLINE ZRAK-VODA, PREGLED RJEŠENJA	LINIJA PROIZVODA THERMA V	LINIJA PROIZVODA THERMA V, UVOD
--	------------------------------	----------------	-------------------------	---	---------------------------	---------------------------------

Prednosti LG THERMA V sustava



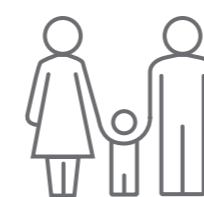
Za vlasnike kuće

- Ušteda energije korištenjem obnovljivog izvora energije i opreme visoke učinkovitosti
- Mnogostruka rješenja s grijanjem prostora, hlađenjem i pripremom PTV-a
- Ekonomska potpora za pripremu PTV-a poticajnim programom.
- Uštede prilikom investicije uporabom postojeće instalacije radijatorskog grijanja, bojlera, itd.
- Uštedite dragocjeni prostor strojarnice malom potrebnom površinom postavljanja



Za montere i projektante

- Ušteda na vremenu zahvaljujući brzom ugradnji i puštanju u pogon
- Izvrsni učinak grijanja čak i pri niskoj temperaturi okoline.
- Potrebno je manje radne snage za rukovanje zbog kompaktne veličine i male težine
- Niski troškovi popravka i velika pouzdanost zahvaljujući dugotrajnim dijelovima
- Svim LG proizvodima može se upravljati samo jednim daljinskim upravljačem (potrebno je manje obuke).



Za krajnjeg korisnika

- Ušteda energije korištenjem obnovljivog izvora energije i opreme visoke učinkovitosti
- Mnogostruka rješenja s grijanjem prostora, hlađenjem i pripremom PTV-a
- Niski troškovi popravka i velika pouzdanost zahvaljujući dugotrajnim dijelovima
- Razne korisničke funkcije
- Ne uznemirava susjede zbog niske buke u radu
- Praktično upravljanje daljinskim upravljačem prilagođenom korisniku
- Daljinsko povezivanje za upravljanje i nadzor putem aplikacije LG ThinQ

LG DIZALICA TOPLINE ZRAK-VODA, PREGLED RJEŠENJA

		Monobloc		Hydrosplit	
				Hydro Box (zidna izvedba)	IWT (s integriranim spremnikom PTV)
Pregled proizvoda		R32 Monobloc S 10: 5/7/9/12/14/16 kW 30: 12/14/16 kW	R32 Monobloc 10: 5/7/9/12/14/16 kW 30: 12/14/16 kW	R32 Hydrosplit Hydro Box 10: 12/14/16 kW 30: 12/14/16 kW	R32 Hydrosplit IWT (s integriranim spremnikom PTV) 10: 12/14/16 kW 30: 12/14/16 kW
Primjena		Grijanje, hlađenje i priprema PTV-a		Grijanje, hlađenje i priprema PTV-a	
Energetska oznaka					
Područje rada (grijanje)	Vanjski zrak	-25 ~ 35°C	-25 ~ 35°C	-25 ~ 35°C	-25 ~ 35°C
	Polazna voda	15 ~ 65°C	15 ~ 65°C	15 ~ 65°C	15 ~ 65°C
Zahtjevi korisnika	Projektanti i monter	<ul style="list-style-type: none"> - Bez dodatnih cijevovoda radne tvari - Korištenje postojećih instalacija za uobičajeni kotao - Ušteda na vremenu ugradnje i puštanja u pogon (jedinica "sve u jednom", bez dodatnog freonskog cijevovoda) - Bez unutarnje jedinice (u slučajevima kada ne postoji dovoljno prostora za unutarnju jedinicu) 		<ul style="list-style-type: none"> - Ušteda na vremenu ugradnje i puštanja u pogon (bez dodatnog freonskog cijevovoda) - Ušteda na vremenu ugradnje i puštanja u pogon (jedinica "sve u jednom", bez dodatnog freonskog cijevovoda) - Primjena u strojarnicama s ograničenim prostorom - Ušteda na instalacijskom prostoru za međuspremnik i ekspanzijsku posudu 	
	Krajnji korisnici	<ul style="list-style-type: none"> - Bez potencijalnog rizika od curenja radne tvari - Jednostavno i intuitivno upravljanje - Pouzdano upravljanje i dug vijek trajanja 		<ul style="list-style-type: none"> - Niski pogonski troškovi - Daljinsko upravljanje putem pametnog telefona - Integrirano upravljanje između kotla i jedinice THERMA V 	
LG-ev pristup		<ul style="list-style-type: none"> - Bez dodatnog freonskog cijevovoda za povezivanje vanjske i unutarnje jedinice - Novo korisničko sučelje (daljinski upravljač Standard III) - Rad s bojljerima treće strane 		<ul style="list-style-type: none"> - Visoka energetska učinkovitost - LG-evo vlastito Wi-Fi rješenje (ThinQ) - Jednostavno puštanje u pogon zahvaljujući računalnom programu (LG Heating Configurator) 	
		- Koncept "sve u jednom"		- Koncept Hydrosplit	
Prednost		<ul style="list-style-type: none"> - Višestruko rješenje (grijanje, hlađenje i priprema PTV-a) - Energetska ušteda korištenjem obnovljivog izvora energije i visoko učinkovite opreme - Dodatne uštede uz program subvencija - Jednostavna zamjena postojećeg kotla bez mijenjanja postojećeg sustava grijanja 		<ul style="list-style-type: none"> - Bez potencijalnog rizika od curenja radne tvari - Brza i jednostavna ugradnja i puštanje u pogon - Hibridni pogon s postojećim sustavima 	
		- Ušteda prostora u strojarnici		- Korištenje dragocjenog prostora strojnice u privatne svrhe	

1) U kombinaciji s OSHW-200F (L profil)

2) U kombinaciji s OSHW-300F (XL profil)

LG POSLOVNO PARTNERSTVO I PRETPRODAJA / ALATI ZA INŽENJERING

TEHNOLOGIJA DIZALICE TOPLINE

THERMA V, UVOD

ŠTO JE THERMA V?

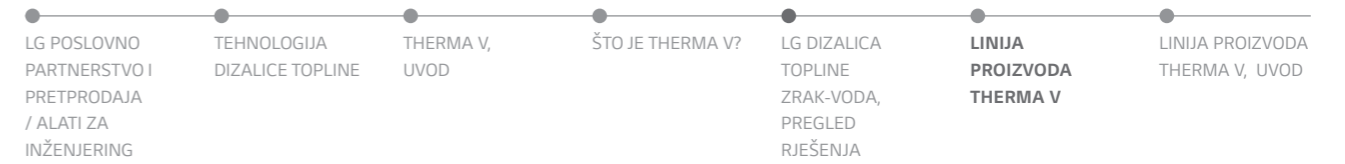
LG DIZALICA TOPLINE ZRAK-VODA, PREGLED RJEŠENJA

LINIJA PROIZVODA THERMA V

LINIJA PROIZVODA THERMA V, UVOD

		Split		Grijač PTV-a		
		Hydro Box (zidna izvedba)	IWT (s integriranim spremnikom PTV)	Samostojeća	Grijač PTV-a	
Pregled proizvoda		R32 Split Hydro Box 10: 5/7/9 kW	R410A Split Hydro Box 10: 12/14/16 kW 30: 12/14/16 kW	R32 Split IWT (s integriranim spremnikom PTV) 10: 5/7/9 kW	Visokotemperaturni model 10: 16 kW	Dizalica topline za grijanje PTV-a 10: 200 / 270L
Primjena		Grijanje, hlađenje i priprema PTV-a		Grijanje i priprema PTV-a		
Energetska oznaka						
Područje rada (grijanje)	Vanjski zrak	-25 ~ 35°C	-25 ~ 35°C	-25 ~ 35°C	-25 ~ 35°C	-5 ~ 48°C
	Polazna voda	15 ~ 65°C	15 ~ 57°C	15 ~ 65°C	25 ~ 80°C	35 ~ 65°C
Zahtjevi korisnika	Projektanti i monter	<ul style="list-style-type: none"> - Bez potencijalnog rizika od smrzavanja na izloženim cijevovodima - Korištenje postojećih instalacija za uobičajeni kotao - Ušteda na vremenu ugradnje i puštanja u pogon (jedinica "sve u jednom") - Primjena u strojarnicama s ograničenim prostorom - Ušteda na instalacijskom prostoru za međuspremnik i ekspanzijsku posudu - Korištenje postojećih instalacija za uobičajeni kotao 		<ul style="list-style-type: none"> - Rješenje za slabo izoliranu ili staru kuću - Visoka temperatura PTV-a koja ispunjava regulativu za sanitarnu vodu - Brza ugradnja - Jednostavna provjera rada - Jednostavno održavanje 		
	Krajnji korisnici	<ul style="list-style-type: none"> - Bez potencijalnog rizika od smrzavanja na izloženim cijevovodima - Tihi rad - Upravljanje na daljinu uz pametni telefon 		<ul style="list-style-type: none"> - Niski pogonski troškovi - Jednostavno i intuitivno upravljanje - Pouzdano upravljanje i dug vijek trajanja 		
LG-ev pristup		<ul style="list-style-type: none"> - Visoka energetska učinkovitost - Novo sučelje (daljinski upravljač Standard III) - Izmjenjivač topline velike otpornosti na koroziju 		<ul style="list-style-type: none"> - Tihi rad s postavkom vremena rada - Izmjenjivač topline velike otpornosti na koroziju 		
		- Postavljanje hidrauličkih komponenta i cijevovoda u strojarnici		- Koncept "sve u jednom" (integrirani spremnik PTV-a s unutarnjom jedinicom)		
Prednost		<ul style="list-style-type: none"> - Bez potencijalnog rizika od smrzavanja zbog izloženih cijevi čak i nakon dugotrajnog zamarazanja - Energetska ušteda korištenjem obnovljivog izvora energije i visoko učinkovite opreme - Brza i jednostavna ugradnja i puštanje u pogon - Dodatne uštede uz program subvencija 		<ul style="list-style-type: none"> - Stilski dizajn - Ušteda energije uz invertersku tehnologiju - Brže i toplije zagrijavanje vode - Niska razina buke - Pametno upravljanje putem aplikacije LG ThinQ 		
		<ul style="list-style-type: none"> - Višestruko rješenje (grijanje, hlađenje i priprema PTV-a) - Hibridni pogon s postojećim sustavima 		<ul style="list-style-type: none"> - Brza i jednostavna ugradnja - Jednostavna provjera i nadzor - LG kompresor s 10 godina jamstva 		

LINIJA PROIZVODA



Radna tvar	Tip	Linija proizvoda	Jedinica	Napajanje ¹⁾	Izgled	5 kW	7 kW	
R32	Monobloc	R32 Monobloc S P.38	Komplet	1Ø / 230V		HM051MR U44	HM071MR U44	
			Komplet	3Ø / 400V				
		R32 Monobloc P.54	Komplet	1Ø / 230V		HM051M U43	HM071M U43	
			Komplet	3Ø / 400V				
	Hydro split	Hydro Box	R32 Hydrosplit Hydro Box P.70	Vanjska jedinica	1Ø / 230V			
				Unutarnja jedinica	Common			
		Integrirani spremnik PTV-a	R32 Hydrosplit IWT P.80	Vanjska jedinica	1Ø / 230V			
				Unutarnja jedinica	Common			
	Split	Hydro Box	R32 Split Hydro Box P.90	Vanjska jedinica	1Ø / 230V		HU051MR U44	HU071MR U44
				Unutarnja jedinica	Common		HN091MR NK5	
Integrirani spremnik PTV-a		R32 Split IWT P.98	Vanjska jedinica	1Ø / 230V		HU051MR U44	HU071MR U44	
			Unutarnja jedinica	Common		HN0916T NB1		
R410A	Hydro Box	R410A Split Hydro Box P.108	Vanjska jedinica	1Ø / 230V				
			Unutarnja jedinica	Common				
			Vanjska jedinica	3Ø / 400V				
			Unutarnja jedinica	Common				
R410A + R134a	Samostojeći	Visoko temperaturni model P.118	Vanjska jedinica	1Ø / 230V			HU161HA U33	
			Unutarnja jedinica	Common			HN1610H NK3	

1) Napajanje je prikazano na temelju vanjske jedinice

Radna tvar	Tip	Napajanje	Izgled	200 L	270 L
R134a	Dizalica topline za grijanje potrošne tople vode (PTV) P.126	1Ø / 230V		WH20S	WH27S

* Proizvodnja ovog proizvoda može se prekinuti bez prethodne najave obzirom na okolnosti proizvođača.

9 kW	Appearance	12 kW	14 kW	16 kW
HM091MR U44		HM121MR U34	HM141MR U34	HM161MR U34
		HM123MR U34	HM143MR U34	HM163MR U34
HM091M U43		HM121M U33	HM141M U33	HM161M U33
		HM123M U33	HM143M U33	HM163M U33
		HU121MRB U30	HU141MRB U30	HU161MRB U30
		HU123MRB U30	HU143MRB U30	HU163MRB U30
		HN1600MC NK1		
		HU121MRB U30	HU141MRB U30	HU161MRB U30
		HU123MRB U30	HU143MRB U30	HU163MRB U30
		HN1616Y NB1		
HU091MR U44				
HN091MR NK5				
HU091MR U44				
HN0916T NB1				
		HU121MA U33	HU141MA U33	HU161MA U33
		HN1616M NK5		
		HU123MA U33	HU143MA U33	HU163MA U33
		HN1636M NK5		
				HU161HA U33
				HN1610H NK3

LINIJA PROIZVODA, UVOD



THERMA V R32 Monobloc S

THERMA V R32 Monobloc S predstavlja 2. generaciju iz serije LG R32 Monobloc. "S" u nazivu se odnosi na Silent (tih) i Supreme (vrhunski), jer se ovaj uređaj može pohvaliti smanjenom razinom buke i najboljom izvedbom u seriji THERMA V. Ovaj uređaj kombinira unutarnju i vanjsku jedinicu u jednom modulu, a spojen je samo cijevima za vodu što eliminira potrebu za cijevima za radnu tvar. Nadalje, hidrauličke komponente poput pločastog izmjenjivača topline, ekspanzijske posude, vodene pumpe, senzora protoka, senzora tlaka, ventila za odzračivanje i sigurnosnih ventila su praktično smještene unutar jedinice. R32 Monobloc S pruža izvrsnu učinkovitost grijanja, osobito pri niskoj temperaturi okoline te smanjuje emisiju ugljika uz radnu tvar R32.

Linija proizvoda	Kapacitet (kW)	5,5	7,0	9,0	12,0	14,0	16,0
R32 Monobloc S	1Ø 230V	•	•	•	•	•	•
	3Ø 400V				•	•	•

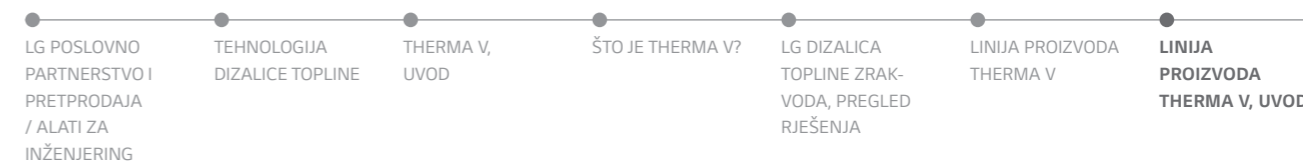


THERMA V R32 Monobloc

LG THERMA V R32 Monobloc je sustav gdje su unutarnja i vanjska jedinica kombinirane kao jedan modul. Vanjska jedinica Monobloc povezana je samo s cijevima za vodu, zbog čega nema potrebe za cijevima za radnu tvar. Hidrauličke komponente kao što su pločasti izmjenjivač topline, ekspanzijske posude i vodene pumpe smještene su unutar vanjske jedinice.

Monobloc je dizajniran za energetske učinkovitost, praktičnost i upravljanje koje je jednostavno za korištenje. Ovaj uređaj za svoj rad koristi radnu tvar R32 s niskim potencijalom globalnog zagrijavanja (GWP), a uz LG-ov ekskluzivni kompresor R1, uređaj karakterizira snaga i održivo grijanje. Sustav ima dodatnu opciju Wi-Fi modema pa korisnici putem LG-eve aplikacije za pametne telefone, LG ThinQ, mogu nadzirati i daljinski upravljati kompatibilnim LG proizvodima.

Linija proizvoda	Kapacitet (kW)	5,5	7,0	9,0	12,0	14,0	16,0
R32 Monobloc	1Ø 230V	•	•	•	•	•	•
	3Ø 400V				•	•	•



THERMA V R32 Hydrosplit Hydro Box

LG THERMA V Hydrosplit serija odvaja unutarnju jedinicu (UJ) od vanjske jedinice (VJ), a koje su međusobno povezane cijevima za vodu. Izmjenjivač topline ovog sustava nalazi se unutar vanjske jedinice, smanjujući tako opasnost od curenja radne tvari u unutarnjem prostoru.

THERMA V R32 Hydrosplit Hydro Box je rješenje koje osigurava grijanje i hlađenje prostora te opskrbu potrošnom toplom vodom uz veliku fleksibilnost ugradnje. Name, zbog toga što se unutarnja jedinica postavlja na zid, umjesto na pod, ostaje više slobodnog prostora u strojarnici, dok njena mala težina omogućuje brzu ugradnju. Također, održavanje ove jedinice je jednostavno obzirom na smještaj unutarnje jedinice unutar strojarnice.

Linija proizvoda	Kapacitet (kW)	5,5	7,0	9,0	12,0	14,0	16,0
R32 Hydrosplit Hydro Box	1Ø 230V			•	•	•	•
	3Ø 400V			•	•	•	•

* Napajanje je prikazano na temelju vanjske jedinice.



THERMA V R32 Hydrosplit s integriranim spremnikom PTV-a

THERMA V iz serije Hydrosplit odvaja unutarnju jedinicu (UJ) od vanjske (VJ), a koje su međusobno povezane cijevima za vodu. Izmjenjivač topline jedinice nalazi se unutar vanjske jedinice, smanjujući tako opasnost od curenja radne tvari u unutarnjem prostoru.

THERMA V R32 Hydrosplit s integriranim spremnikom za pripremu PTV-a predstavlja rješenje za grijanje i hlađenje prostora te pripremu PTV-a koje prikladno kombinira unutarnji spremnik tople vode s odvojenom vanjskom jedinicom.

Relativno kompaktan i lagan, ovaj inovativni uređaj "sve-u-jednom" se lako instalira i koristi te se može pohvaliti izvanrednom pouzdanošću i učinkovitošću. Obzirom da nema potrebe za ugradnjom zasebnog spremnika za potrošnu toplu vodu, ne gubi se na prostoru u strojarnici, a koncept "sve-u-jednom" omogućuje brzu ugradnju.

Linija proizvoda	Kapacitet (kW)	5,5	7,0	9,0	12,0	14,0	16,0
R32 Hydrosplit s integriranim spremnikom PTV-a	1Ø 230V			•	•	•	•
	3Ø 400V			•	•	•	•

* Napajanje je prikazano na temelju vanjske jedinice.

LINIJA PROIZVODA, UVOD



THERMA V R32 Split Hydro Box

THERMA V iz serije Hydrosplit je tip sustava hydro box koji se sastoji od unutarnje jedinice hydro box i od vanjske jedinice. Ove su jedinice međusobno povezane samo cijevima za vodu, a hidrauličke komponente poput pločastog izmjenjivača topline, ekspanzijske posude i vodene pumpe su praktično smještene u sklopu unutarnje jedinice.

Kako se radi o tipu Split, niske vanjske temperature i smrzavanje neće ugroziti ovu jedinicu. Tip Split je projektiran posebno za novoizgrađene i renovirane kuće. Ovi LG-evi vrlo učinkoviti proizvodi omogućuju učinkovito grijanje prostora i opskrbu potrošnom toplom vodom, dok rade s niskim potencijalom globalnog zagrijavanja (GWP) uz radnu tvar R32 i LG-ev ekskluzivni kompresor R1. Sustavima pripremu za Wi-Fi modem pa tako korisnici putem aplikacije LG ThinQ mogu nadzirati i daljinski upravljati kompatibilnim LG proizvodima.

Linija proizvoda	Kapacitet (kW)	5,5	7,0	9,0	12,0	14,0	16,0
R32 Split Hydro Box	1Ø 230V	•	•	•			
	3Ø 400V						

* Napajanje je prikazano na temelju vanjske jedinice.



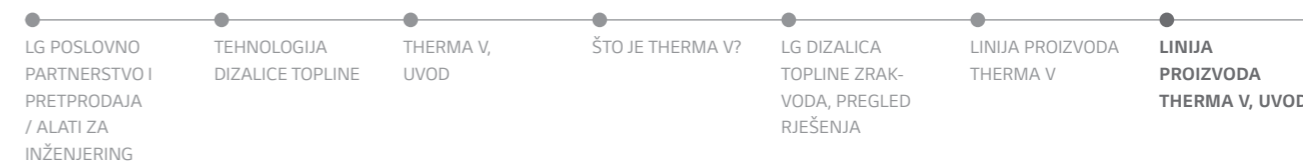
THERMA V R32 Split s integriranim spremnikom PTV (IWT)

LG THERMA V R32 Split s integriranim spremnikom za pripremu potrošne tople vode (PTV) predstavlja rješenje grijanja, hlađenja te opskrbe potrošnom toplom vodom jednog kućanstva koje praktično kombinira unutarnji spremnik tople vode i odvojenu vanjsku jedinicu.

THERMA V R32 s integriranim spremnikom za pripremu potrošne tople vode predstavlja savršeno rješenje za uštedu dragocijenog prostora u stambenim prostorima jer su sve hidrauličke komponente poput onih za pripremu PTV-a i međuspremnik, a koji su obično instalirani odvojeno, u ovom slučaju u potpunosti integrirani. Kako se radi o tipu Split, niske vanjske temperature i smrzavanje neće ugroziti ovu jedinicu.

Linija proizvoda	Kapacitet (kW)	5,5	7,0	9,0	12,0	14,0	16,0
R32 Split s integriranim spremnikom PTV-a	1Ø 230V	•	•	•			
	3Ø 400V						

* Napajanje je prikazano na temelju vanjske jedinice.



THERMA V R410A Split Hydro Box

LG THERMA V R410 Split Hydro Box je tip sustava hydro box koji se sastoji od unutarnje jedinice hydro box i od vanjske jedinice. Ove su jedinice međusobno povezane samo cijevima za vodu, a hidrauličke komponente poput pločastog izmjenjivača topline, ekspanzijske posude i vodene pumpe su praktično smještene u sklopu unutarnje jedinice. Kako se radi o tipu Split, niske vanjske temperature i smrzavanje neće ugroziti ovu jedinicu.

LG THERMA V R410A Split Hydro Box je dizajniran za dobrobit korisnika i instalatera koji žele primijeniti rješenje grijanja na izgradnju velikih kapaciteta ili za hladnije klimatske uvjete. Ima maksimalnu energetska učinkovitost A++ na srednjim temperaturnim rasponima, što dovodi do smanjenja operativnih troškova.

Linija proizvoda	Kapacitet (kW)	5,5	7,0	9,0	12,0	14,0	16,0
R410A Split Hydro Box	1Ø 230V				•	•	•
	3Ø 400V				•	•	•

* Napajanje je prikazano na temelju vanjske jedinice.



THERMA V, visokotemperaturni model

LG THERMA V visokotemperaturna dizalica topline je tip sustava split, a koja se sastoji od podne unutarnje jedinice i vanjske jedinice. Zahvaljujući kaskadnoj (dvostupanjskoj) tehnologiji kompresije, može osigurati temperaturu vode do 80 °C uz visoku energetska učinkovitost.

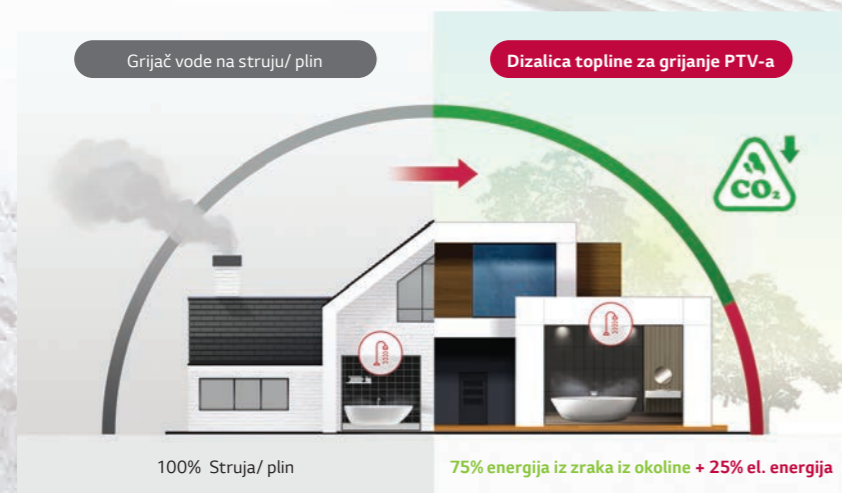
Obzirom da visokotemperaturna dizalica topline THERMA V samostalno može proizvesti i omogućiti dovod vode visoke temperature, bez električnog grijača, ovo je rješenje pogodno za kuće koje imaju lošu izolaciju, starije karakteristike ili moraju zadovoljiti propise o sanitarnoj vodi, a što zahtijeva višu temperaturu vode.

Linija proizvoda	Kapacitet (kW)	5,5	7,0	9,0	12,0	14,0	16,0
Visoko temperaturni model	1Ø 230V						•
	3Ø 400V						

* Napajanje je prikazano na temelju vanjske jedinice.

Što je dizalica topline za grijanje potrošne tople vode?

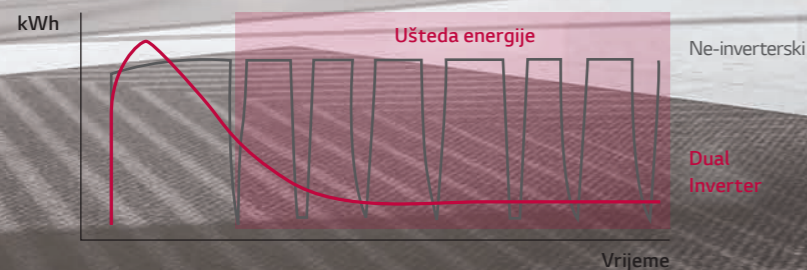
Stavljajući sve veći naglasak na ekološki osviještena energetska rješenja, LG-eva dizalica topline za grijanje potrošne tople vode čak 75% svoje energije dobiva iz vanjskog zraka. Ovaj obnovljivi izvor energije pretvara nisku temperaturu u visoku korištenjem dvaju izmjenjivača topline, kondenzatora i isparivača.



* LG-eva tehnologija invertera

LG-eva tehnologija invertera može se pronaći u mnogim renomiranim LG uređajima, od hladnjaka i perilica rublja do naše linije klima-uređaja. Ova tehnologija omogućuje inverterskom kompresoru postizanje vrhunske energetske učinkovitosti, performansi hlađenja i udobnosti u usporedbi s kompresorima s on-off opcijom.

Promjena potrošnje energije



Kompresor Dual Inverter

- Najviša klasa učinkovitosti
- Performanse tople vode ↑
- Niska razina buke
- Različiti načini rada

Pametno upravljanje

- Ugrađen Wi-Fi
- Pametna dijagnoza
- Jednostavna provjera i nadzor

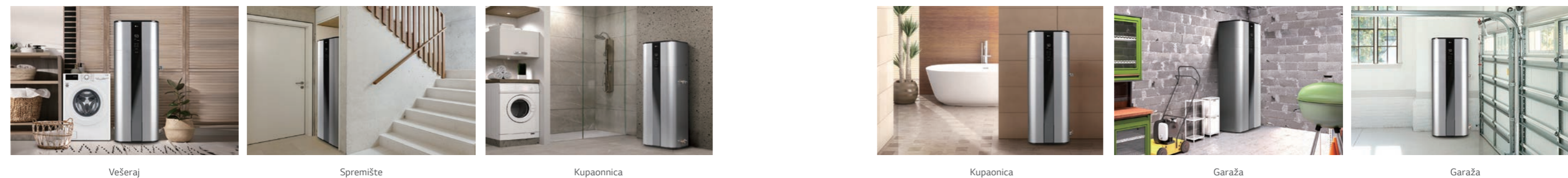
Dizajnerski potpis LG

- Premium dizajn koji se uklapa u svaki interijer

Dugotrajan i higijenski spremnik

- Anti-Legionella
- Anoda
- 10 godina jamstva

Fleksibilna za ugradnju na različite lokacije



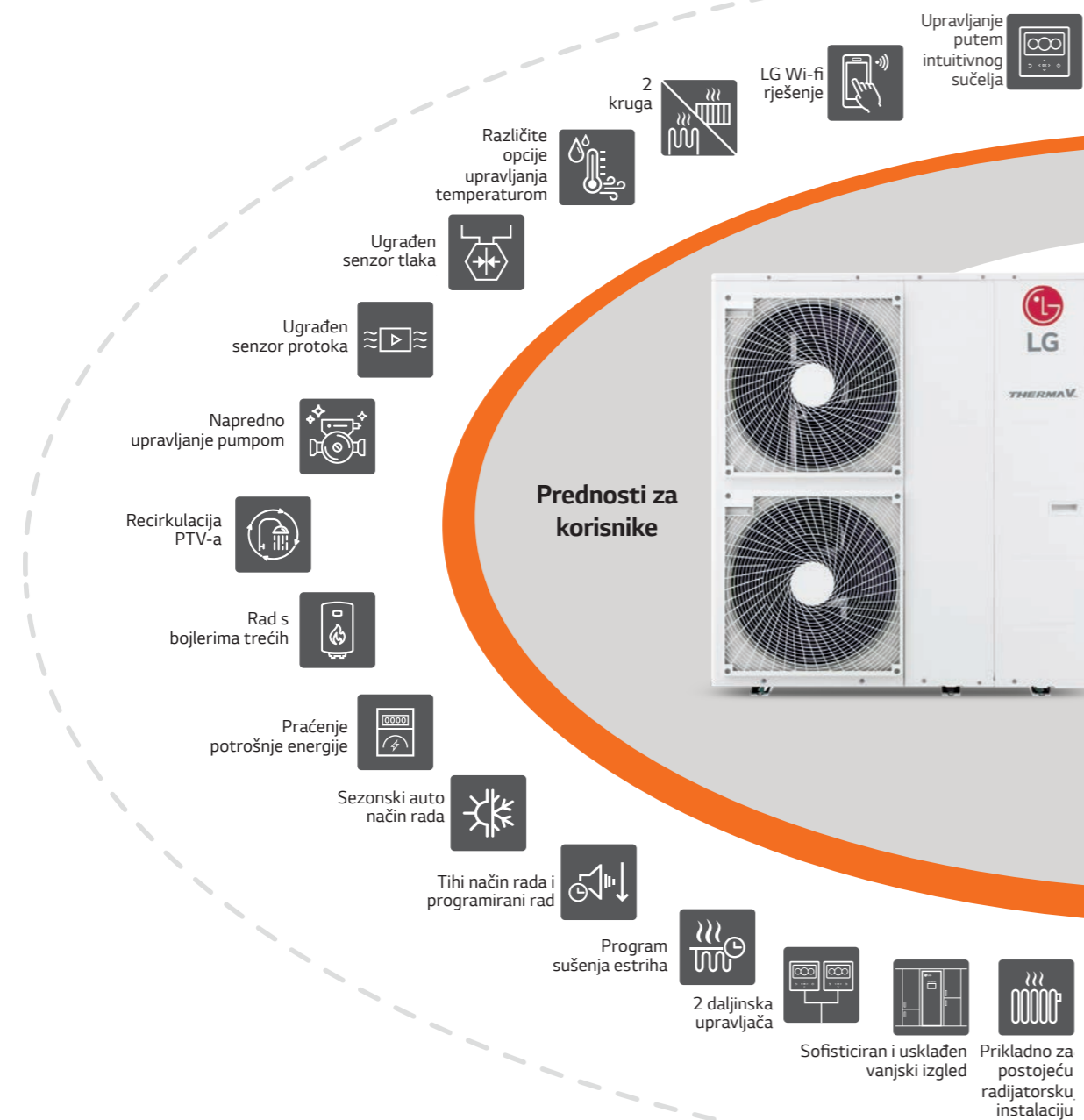
※ Stvarni izgled proizvoda može se razlikovati od gornje simulirane scene.



THERMAV™
ZNAČAJKE

Jedinstvene značajke rješenja LG THERMA V

LG THERMA V je namijenjena za pružanje učinkovitog grijanja prostora i pripremu PTV-a uz korištenje koje je prilagođeno korisniku. Kako bi se postigao ovaj krajnji cilj, LG je svoje temeljne tehnologije i funkcije grijanja primjenio u rješenju THERMA V.



Prednosti za korisnike

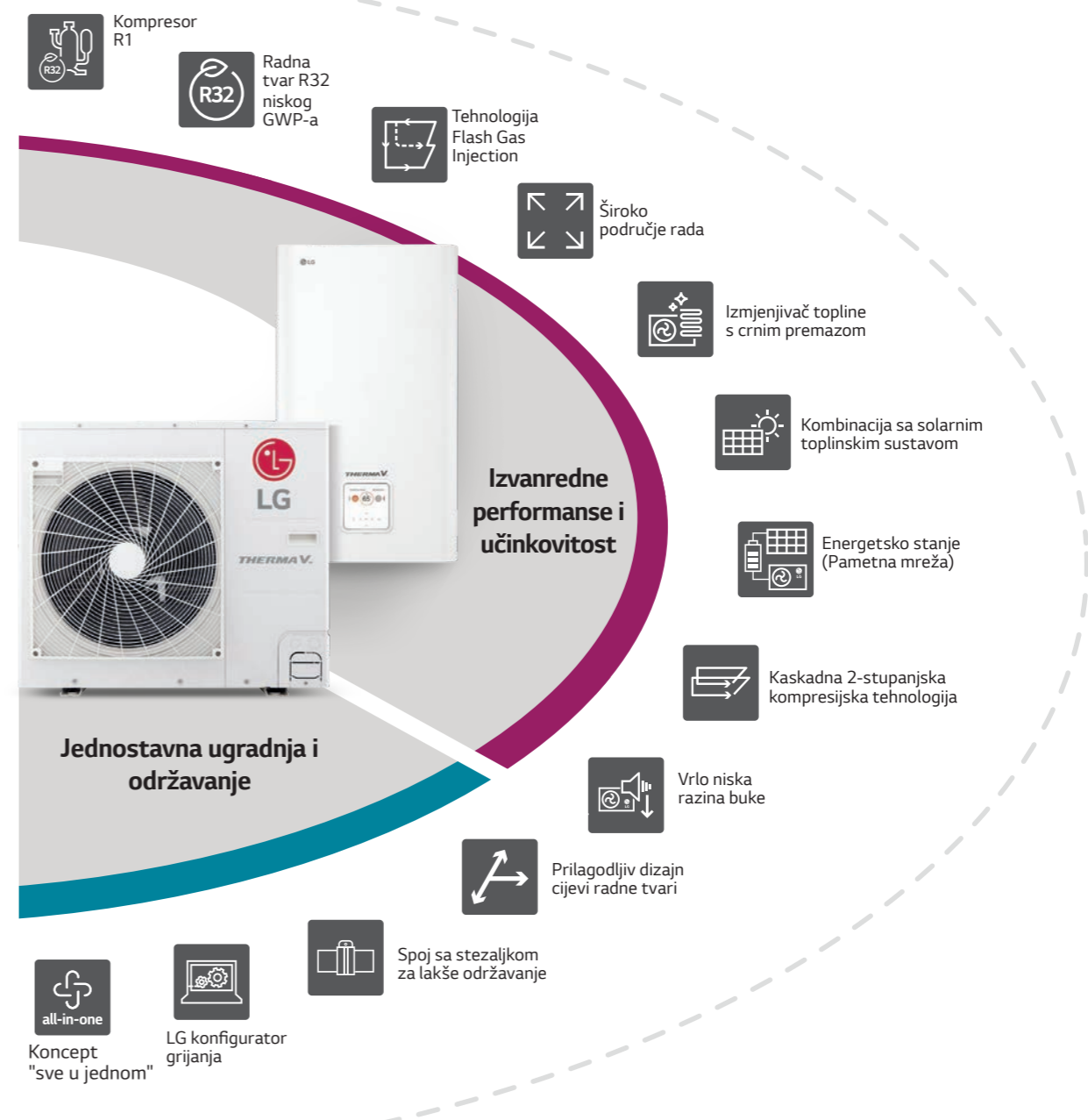
LG THERMA V je opremljena raznim, korisniku prilagođenim, opcijama, koje omogućuju poboljšanu udobnost i upravljanje. Korisniku pristupačno sučelje na daljinskom upravljaču koje se bazira na tekstualnom prikazu dozvoljava optimiziranu korisničku intuiciju i široko spajanje jedinica, a za još veću udobnost korisnika.

Izvanredne performanse i učinkovitost

LG THERMA V pruža učinkovitost svjetske klase primijenjujući LG-eve revolucionarne tehnologije kao što je kompresor R1 i izmjenjivač topline s crnim premazom. LG proizvodi su dosegli visoke performanse grijanja čak i u ekstremno hladnim vremenskim uvjetima zbog čega LG THERMA V pruža korisniku dodatnu bezbrižnost kroz pouzdanost svojih proizvoda.

Jednostavna ugradnja i održavanje

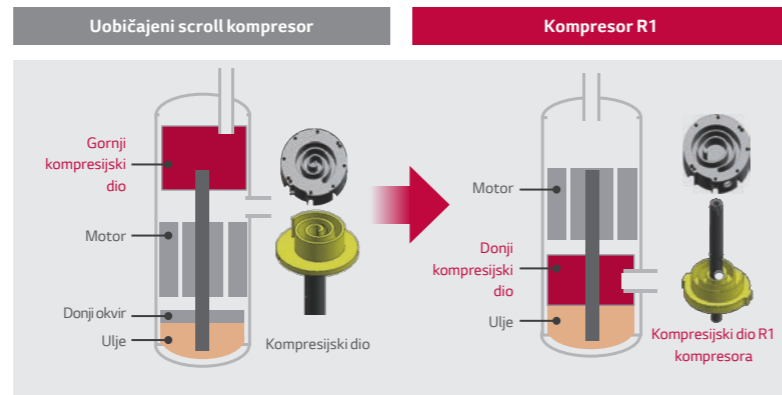
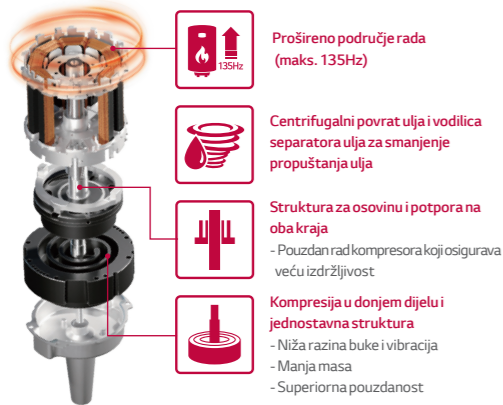
LG THERMA V omogućuje profesionalnim monterima prilagodljivu ugradnju i dizajn. LG-ev konfigurator grijanja također pruža serviserima uštedu na vremenu prilikom puštanja u pogon uređaja. Tijekom održavanja, način spajanja na "klik" omogućava brzo i jednostavno rastavljanje dijelova uređaja.



IZVRSNE PERFORMANSE I UČINKOVITOST

RI Compressor™ LG-eva revolucionarna tehnologija

RI Compressor™ Tehnologija kompresora R1 omogućuje visoku učinkovitost i pouzdanost te poboljšano područje rada kompresora, a što je djelomice zasluga njegova poboljšanog nagiba kretanja.



Izmjenjivač topline Black Fin

Linija proizvoda THERMA V uključuje izmjenjivač topline premazan crnim premazom i uključenim epoksi premazom za snažnu zaštitu od raznih korozivnih vanjskih uvjeta kao što je koncentracija soli u zraku i zagađenje zraka uključujući i tvornička isparenja. Ova poboljšanja u trajnosti uređaja prolongiraju životni vijek trajanja uređaja i smanjuju pogonske troškove i troškove održavanja.

Black Fin

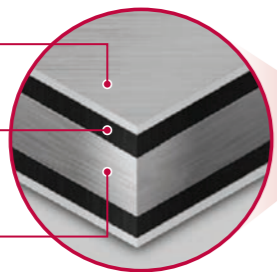
Hidrofilni film (protok vode)

Hidrofilni premaz minimizira stvaranje vlage na površini.

Akril + Epoksi + Melaminska smola (korozijski otporna)

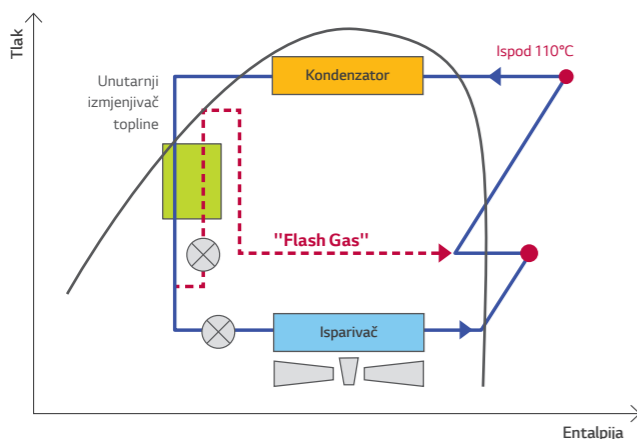
Crni premaz omogućava snažnu zaštitu od korozije.

Sloj aluminijski



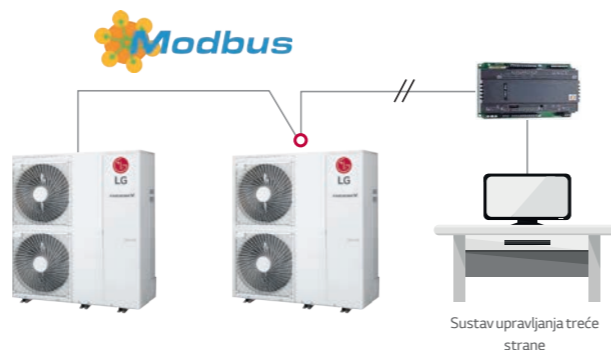
Tehnologija "Flash Gas Injection"

Za učinkovitu regulaciju temperature na izlazu iz kompresora, u seriji uređaja LG THERMA V R32 primjenjuje se tehnologija "Flash Gas Injection". Ova tehnologija nadalje omogućuje proširenje područja rada grijanja i poboljšanje učinkovitosti grijanja pri niskoj okolnoj temperaturi.



Komunikacija putem Modbusa

Therma V može se povezati i njome upravljati izravno putem upravljačkog sustava treće strane koristeći izravno Modbus protokol bez modbus RTU gateway-a.



Ekološki osviješteni uređaji s radnom tvari R32

Pozadina

Zbog ubrzanog globalnog zagrijavanja i uništavanja ozonskog omotača, održane su razne međunarodne konvencije i sastanci kako bi se ograničilo korištenje radne tvari, odnosno potaknulo korištenje ekološki osviještene radne tvari R32 koja je međunarodno priznata kao ekološki prihvatljiva. Ova je radna tvar malog volumena jednako učinkovita kao neka druga uobičajena radna tvar, a istovremeno smanjuje potencijal globalnog zagrijavanja za 68%.



Usporedba i prednosti

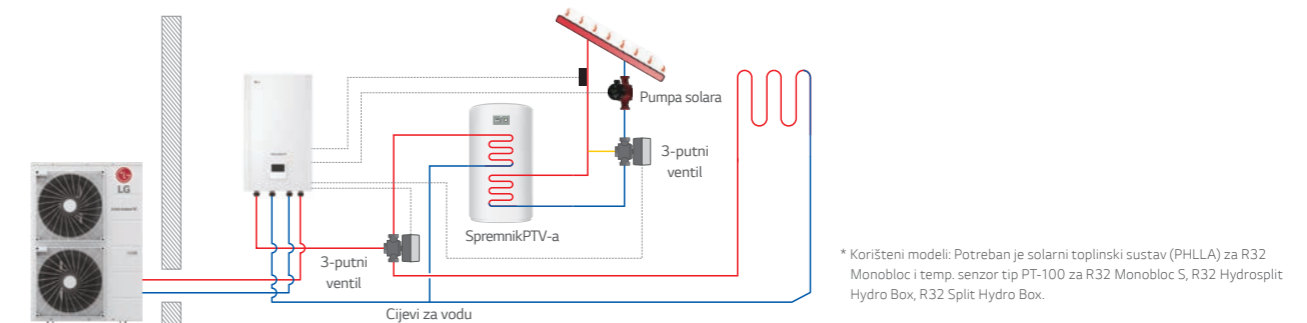
Radna tvar R32 radi učinkovito čak i pri manjem volumenu u usporedbi s postojećom radnom tvari R410A, što smanjuje opasnost od globalnog zagrijavanja. Nadalje, radnu tvar R32 lakše je reciklirati zahvaljujući jednokomponentnom sastavu.

Opis	R32	R410A
Niski potencijal globalnog zagrijavanja (GWP)	675 ¹⁾	2088 ¹⁾
Manja količina punjenja plinom	Less	High
Veća učinkovitost sustava	Sustavi s radnom tvari R32 također koriste manje radne tvari po kW isporučene kapaciteta.	
Jednostavno recikliranje radne tvari	Jedna komponenta	Mješavina R32 50 % / R125 50 %
Visoki kapacitet	Visoki stupnjevi kompresije radne tvari omogućuju veći kapacitet u usporedbi s postojećim radnim tvarima R22 i R410A.	

※ 1) Izvor: Vrijednosti potencijala globalnog zagrijavanja (2007, AR4)
2) Ovaj je općeniti omjer radi razumijevanja. Isti se može razlikovati ovisno o modelu proizvoda.

Kombiniranje sa solarnim toplinskim sustavom

Kombiniranjem sustava THERMA V sa solarnim toplinskim sustavom može se maksimalno povećati učinkovitost pripreme potrošne tople vode (PTV).



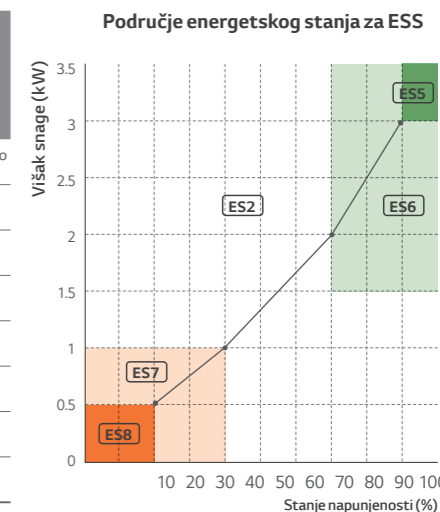
* Korišteni modeli: Potreban je solarni toplinski sustav (PHLLA) za R32 Monobloc i temp. senzor tip PT-100 za R32 Monobloc S, R32 Hydrosplit Hydro Box, R32 Split Hydro Box.

Energetsko stanje

THERMA V radi automatski prema statusu signala dobivenim od opskrbljivača energijom. Ova funkcija može odgovarati specifičnoj tarifi svake države za primjenu dizalice topline na pametnim mrežama.

Energetsko stanje	Opis				Funkcija
	Pametna mreža		ESS (modbus)		
	Mod funkcije	Status napajanja	Mod funkcije	Status napunjenosti baterije	
ES1	Funkcija isključena	🔴			Prisilno isključivanje kako bi se onemogućilo vršno opterećenje
ES2	Normalno	🟢	Normalno	🟢	Normalni rad
ES3*	Na preporuku	🟡			Promijenjena željena temperatura na više (grijanje: +2°C, PTV: +5°C)
ES4*	Naredba	🟢			Promijenjena željena temperatura na više (PTV: +80°C)
ES5**			Naredba (Korak 2)	🟢	Promijenjena željena temperatura na više (grijanje: +5°C, hlađenje: -5°C PTV: +30°C)
ES6**			Na preporuku (Korak 1)	🟡	Promijenjena željena temperatura na više (grijanje: +2°C, hlađenje: -2°C, PTV: +10°C)
ES7**			Energetske uštede	🟡	Promijenjena željena temperatura na niže (grijanje: -2°C, hlađenje: +2°C)
ES8**			Veće energetske uštede	🔴	Promijenjena željena temperatura na niže (grijanje: -5°C, hlađenje: +5°C)

* Signal kontakta označen ES3 i ES4 može se promijeniti u ES5 - ES8.
** Vrijednosti odstupanja grijanja, hlađenja i PTV-a su promjenjive.
*** THERMA V može se povezati ne samo ESS već i upravljanje treće strane putem Modbusa, u tom slučaju se koriste ES1 do ES8.

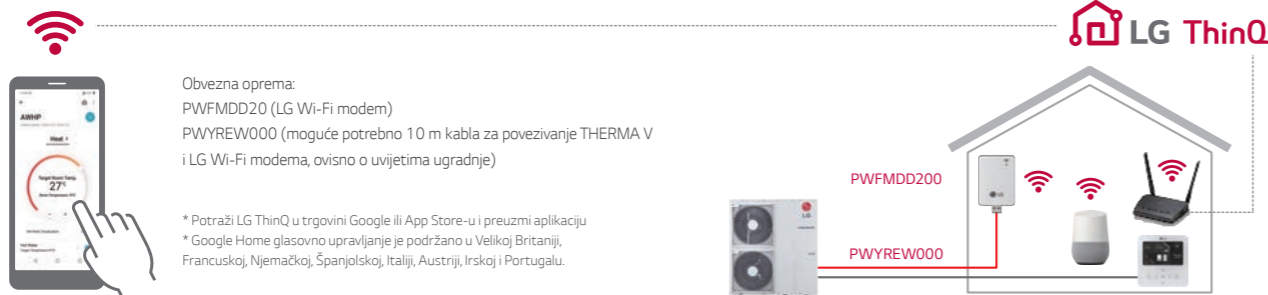


• SN: stanje napunjenosti
• Višak snage (VS) = PV snaga - snaga opterećenja
• Područje energetskog stanja za ESS može se prilagoditi pomoću ESS.

PREDNOSTI ZA KORISNIKE

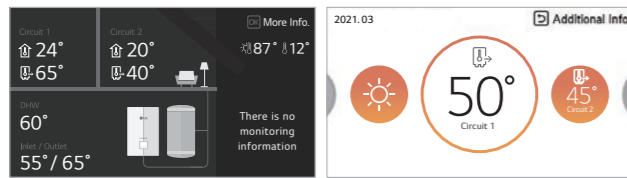
LG ThinQ Bežično povezivanje

LG ThinQ omogućuje korisnicima nadzor i upravljanje kompatibilnim LG proizvodima na daljinu pa tako korisnik može podesiti temperaturu na svom sustavu Therma V bilo kada i gdje god se nalazi. Tehnologija ThinQ također radi putem glasovne aktivacije uz Google Home.



Intuitivno upravljanje

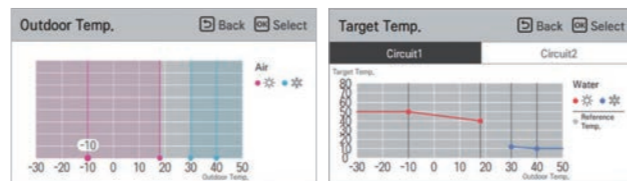
THERMA V je opremljena novim daljinskim upravljačem koji podržava različite funkcije.



- Modernog dizajna (LCD zaslon u boji od 4,3")
 - Korisničko sučelje jednostavno za korištenje (jednostavne grafike, ikone i upute)
 - Praktične funkcije (jednostavno podešavanje rasporeda i postavki za ugradnju)
 - Praćenje korištenja energije bez sučelja s mjeracem (procjena potrošnje energije)
- * Trenutna potrošnja energije i kumulativna potrošnja energije

Sezonski automatski način rada

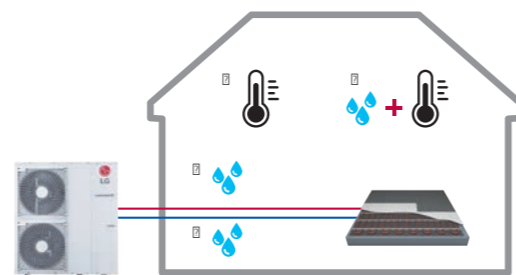
U ovom načinu rada, postavljena temperatura automatski će se mijenjati ovisno o vanjskoj temperaturi. Dodatno, ova se funkcija može praktično podesiti koristeći vizualizirane grafike



Razne mogućnosti podešavanja temperature

Za još veću udobnost korištenja, korisniku su na raspolaganju različite opcije podešavanja temperature, uz novu funkciju istovremenog upravljanja sobnom temperaturom i temperaturom vode.

- Opcija 1 : Upravljanje temeljeno na temperaturi polaza vode.
 Opcija 2 : Upravljanje temeljeno na temperaturi povrata vode.
 Opcija 3 : Upravljanje temeljeno na sobnoj temperaturi.
 Opcija 4 : Upravljanje temeljeno na sobnoj temp. i temp. vode istodobno



Napredne opcije upravljanja pumpom

Različite opcije rada doprinose uštedi energije osiguravajući optimalnu kontrolu pumpe za vodu i pouzdan rad uređaja.

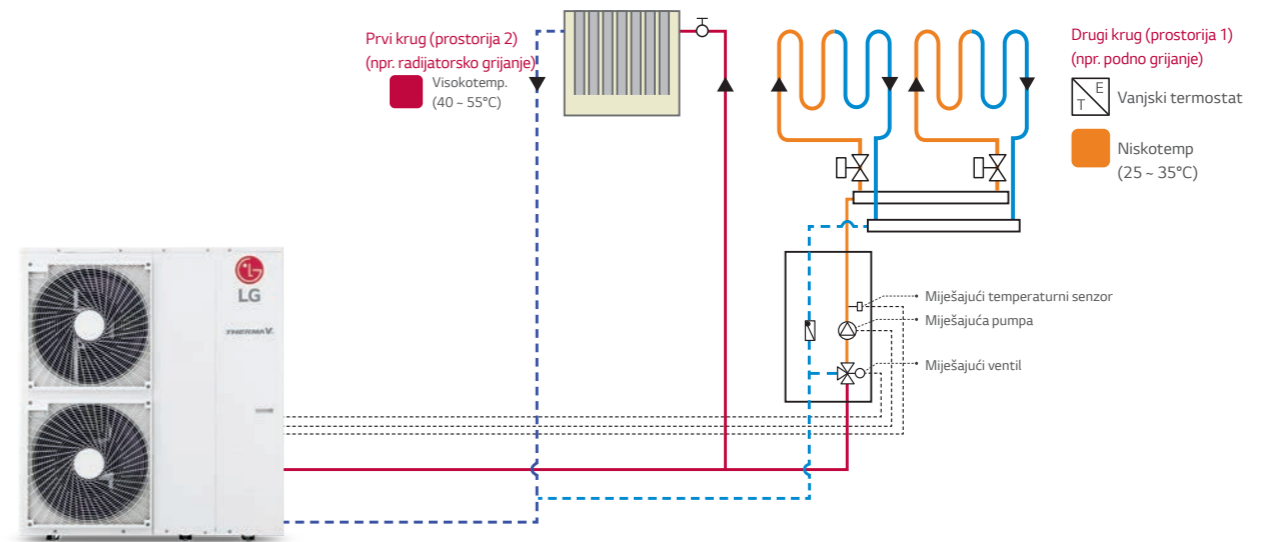
Opcije	Opis	Promijena protoka vode ovisno o opterećenju
Kapacitet pumpe	Radi s podešenim kapacitetom pumpe za vodu (raspon 10 - 100%)	Ne
Fiksna brzina protoka	Automatsko upravljanje kako bi se održao postavljeni protok vode (Raspon 5, 7, 9kW: 8 - 26 LUM / raspon 12, 14, 16kW: 17 - 46 LUM)	Ne
Fiksna ΔT*	Automatsko upravljanje kako bi se održala konstantna ΔT (raspon od 5 do 13°C)	Da
Optimalna brzina protoka (zadano)	ΔT je promijenjena obzirom na ciljnu temperaturu	Da

*ΔT = temperaturna razlika između temperature polazne i povratne vode.

Dodatni grijaći sklop

Regulacija temperature kroz 2 zone (prvi krug/drugi krug) putem odvojenih grijaćih sklopova moguća je uporabom kompleta miješajućeg ventila.

Dijagram dodatnog grijaćeg sklopa



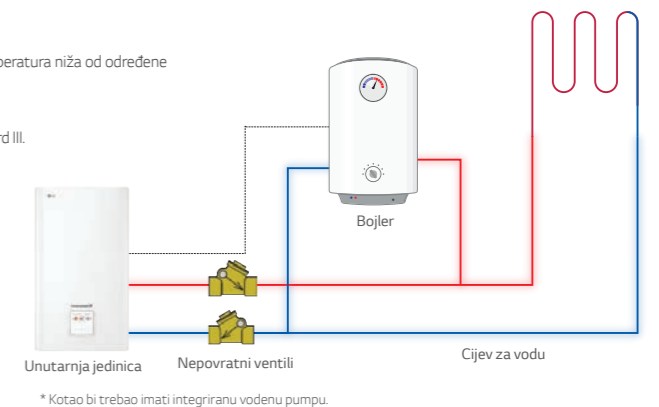
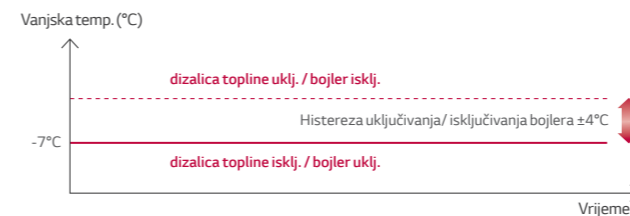
Povezani rad s kotlom drugog proizvođača

Kotlovi drugog proizvođača kao što su uljni, plinski ili električni, mogu se aktivirati automatski ili ručno pomoću upravljača THERMA V.

Način upravljanja: automatski / ručno

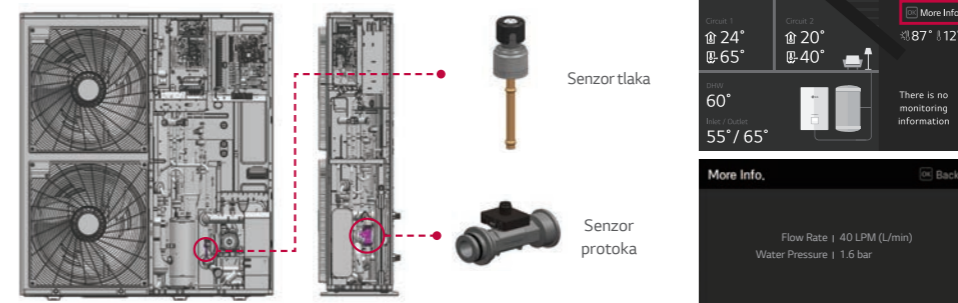
- Način automatskog upravljanja: Kako bi se zaštitio uređaj THERMA V, kotao treće strane automatski se aktivira kada je vanjska temperatura niža od određene temperature (zadano: -7 °C, raspon: -25 - 15 °C)
- Način ručnog upravljanja: Po potrebi korisnik može ručno upravljati bojlerom treće strane putem daljinskog upravljača Standard III.

Automatski način rada



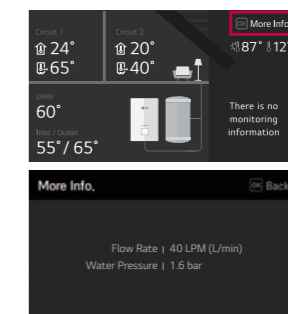
Nadzor protoka vode

Putem daljinskog upravljanja moguće je pratiti temperaturu protoka vode, brzinu protoka te tlak. Ove informacije omogućavaju monterima niz pouzdanih informacija, a koje će im olakšati postavljanje uređaja i njegovo održavanje (periodično čišćenje cjedila).



Informacije dostupne na zaslonu

- Sobna temperatura
- Temperatura polaza / povrata vode
- Rad pumpe za vodu
- Brzina protoka vode
- Tlak vode
- Temperatura solarnog terminala za grijanje
- Vanjska temperatura

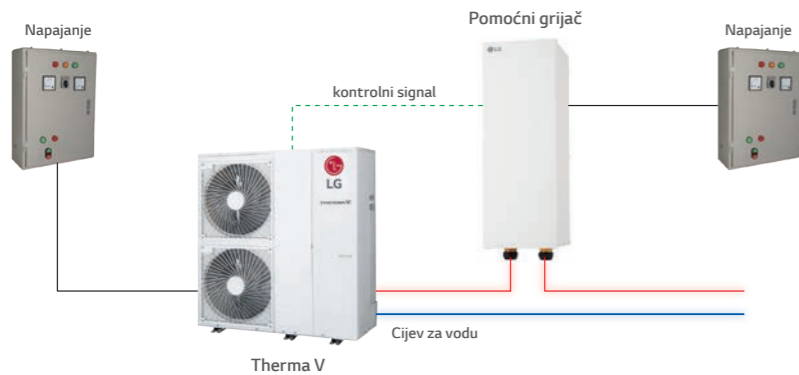


PREDNOSTI ZA KORISNIKE

Praćenje potrošnje energije

Procijenjena potrošnja uređaja Therma V i pomoćnog grijača može se pratiti na daljinskom upravljaču, bez spajanja na sučelje brojila

Dijagram sustava



Izbornik postavki serviser



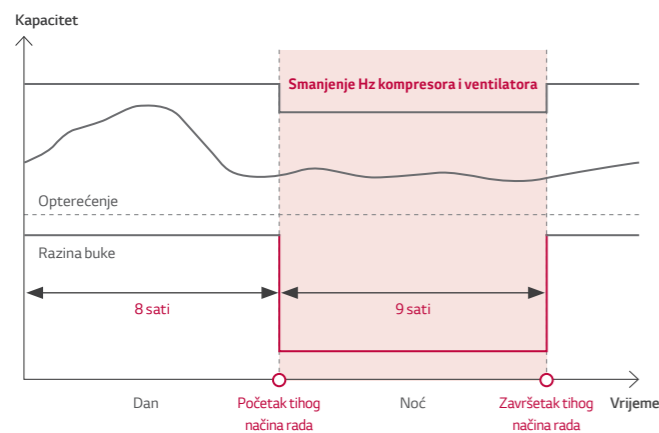
Preglednik nadzora rada

- Trenutna potrošnja energije
- Kumulativna potrošnja energije



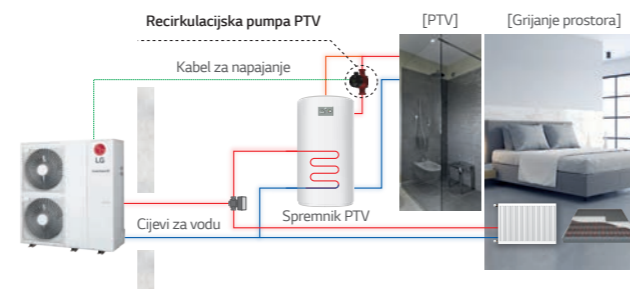
Tihi način rada i raspored

Tihi način rada se može aktivirati pomoću daljinskog upravljača i postaviti na tjedni raspored uklj./isklj. kako bi se smanjila buka uređaja.



Recirkulacijska pumpa PTV-a

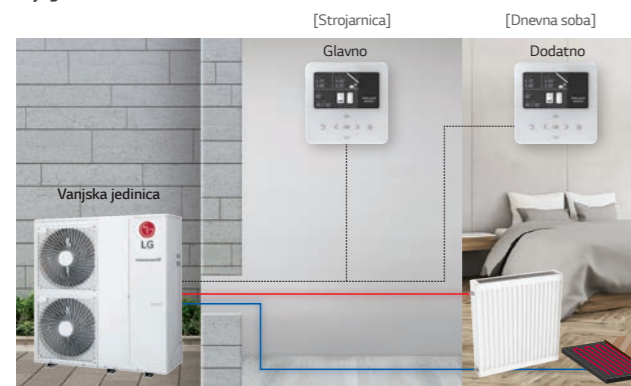
Recirkulacijska pumpa za potrošnu toplu vodu može se spojiti na sustav Therma V te se njome može upravljati u skladu s rasporedom. Funkcija recirkulacije potrošne tople vode (PTV) pomaže održati temperaturu tople vode unutar cijevi i u trenucima kada se topla voda ne koristi što sprječava pojavu bakterije legionele.



2 daljinska upravljača

Dodatna udobnost korištenja za korisnika - dodatni upravljač ugrađen u drugoj prostoriji.

Dijagram sustava

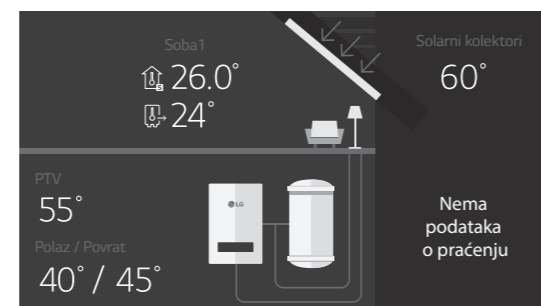


* Glavno (Master) korisničko sučelje je za instalacijsku postavku.
* Dodatno (Slave) korisničko sučelje je za korisničke postavke.

Upravljačko sučelje Standard III

- THERMA V upravlja temperaturom prostorije u kojoj je ugrađeno dodatno (Slave) korisničko sučelje.

Temperatura prostorije očitana pomoću dodatnog (Slave) daljinskog upravljača



JEDNOSTAVNA UGRADNJA I ODRŽAVANJE

LG konfigurator grijanja

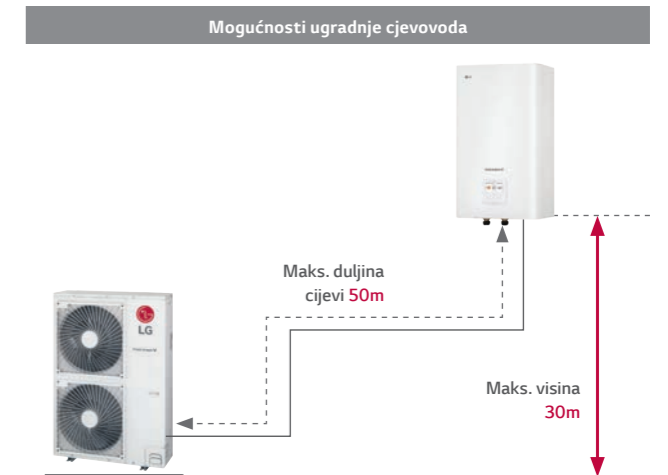
Jednostavna ugradnja i puštanje u pogon

- Na temelju informacija sa gradilišta, monter mogu već unaprijed iz ureda pripremiti postavke pomoću LG konfiguratora grijanja i podatke spremiti na memorijsku karticu.
- Na mjestu ugradnje monter jednostavno mogu umetnuti memorijsku karticu sa stražnje strane daljinskog upravljača kako bi aktivirali konfiguracijske podatke.



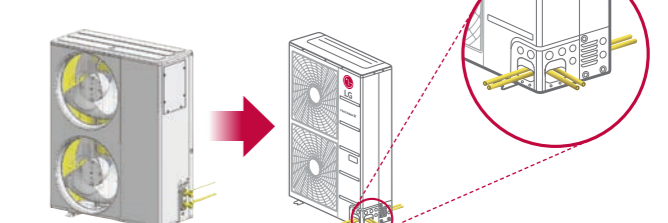
Prilagodljiva izvedba cijevi radne tvari

Velika duljina cijevi i 3-smjerni cjevovod omogućuju prilagodljivu izvedbu i jednostavnu ugradnju.



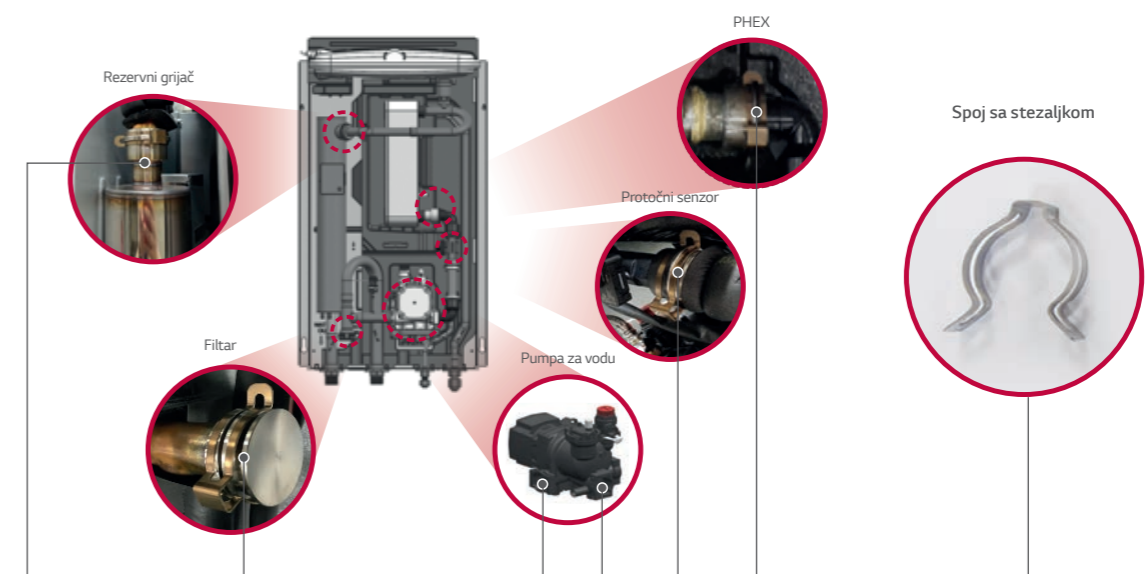
3-smjerni cjevovod

- Cijevi se mogu spojiti u 3 smjera.
- Uredna i jednostavna ugradnja zahvaljujući 3-smjernom cjevovodu.



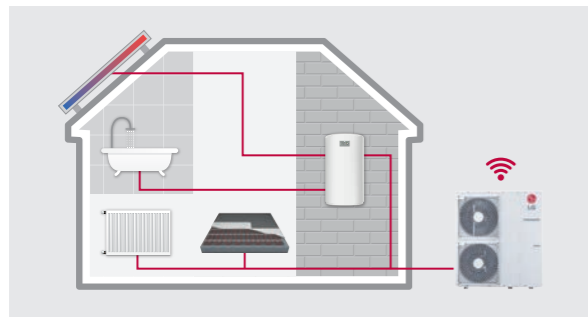
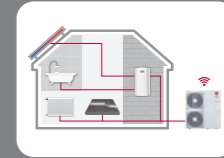
Spoj sa stezaljkom za lakše održavanje

Obzirom da rješenje s klipom omogućuje jednostavno održavanje i popravak, i održavanje niže navedenih dijelova je jednostavno i ne zahtijeva upotrebu alata.

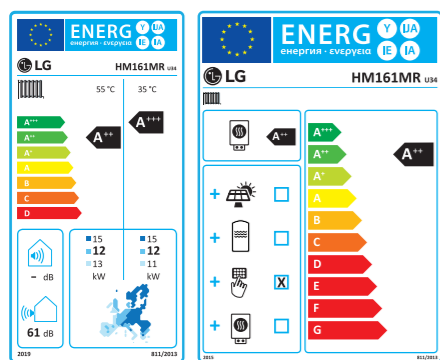




THERMAV™
PROIZVODI



Energetska oznaka



* Model od 16 kW 10.
* Energetski razred A+++ do D.

Izvršne performanse i učinkovitost



Prednosti za korisnike



Jednostavna ugradnja i održavanje

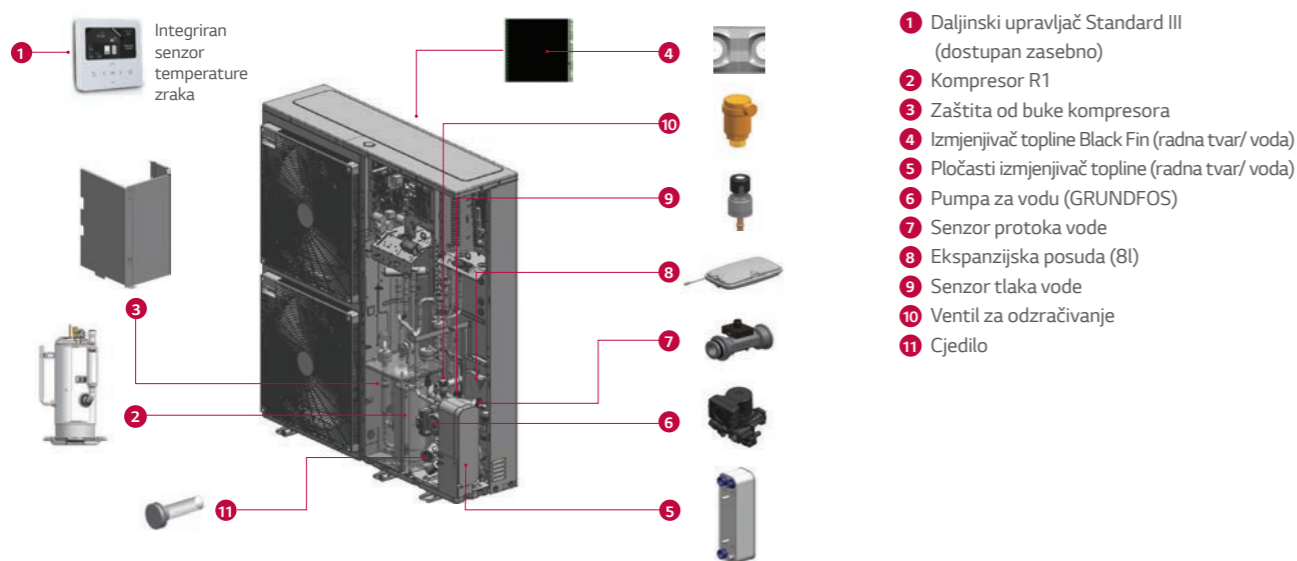


* Detaljan opis svake funkcije opisan je na stranicama 28 - 35.

R32 Monobloc S, uvod

LG THERMA V R32 Monobloc S predstavlja drugu generaciju iz serije LG R32 Monobloc. S u nazivu se odnosi na Silence (tišina) i Supreme (vrhunski), jer se ovaj uređaj može pohvaliti smanjenom razinom buke i najboljom izvedbom u seriji THERMA V. Ovaj uređaj kombinira unutarnju i vanjsku jedinicu u jednom modulu, a spojen je samo cijevima za vodu što eliminira potrebu za cijevima za radnu tvar. Nadalje, hidrauličke komponente poput pločastog izmjenjivača topline, ekspanzijske posude, vodene pumpe, senzora protoka, senzora tlaka, ventila za odzračivanje zraka i sigurnosnih ventila su praktično smješteni unutar jedinice. R32 Monobloc S pruža izvanrednu učinkovitost grijanja, osobito pri niskoj temperaturi okoline te smanjuje emisiju ugljika uz radnu tvar R32.

Ključne komponente



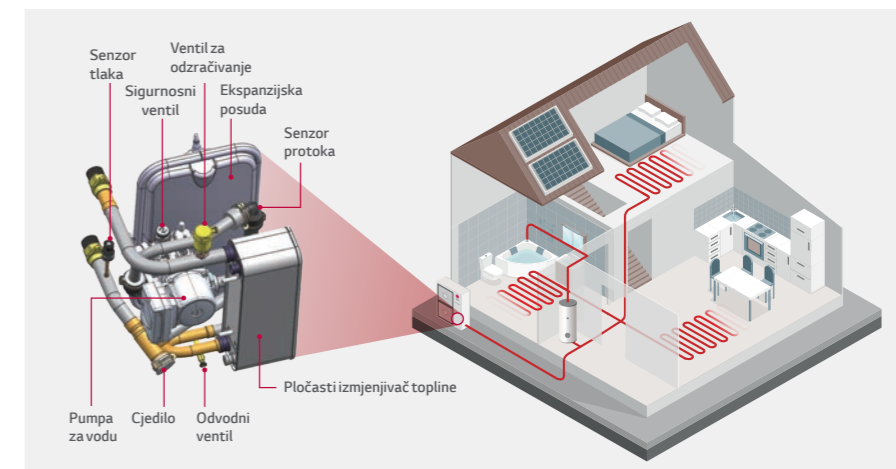
- 1 Daljinski upravljač Standard III (dostupan zasebno)
- 2 Kompresor R1
- 3 Zaštita od buke kompresora
- 4 Izmjenjivač topline Black Fin (radna tvar/ voda)
- 5 Pločasti izmjenjivač topline (radna tvar/ voda)
- 6 Pumpa za vodu (GRUNDFOS)
- 7 Senzor protoka vode
- 8 Ekspanzijska posuda (B)
- 9 Senzor tlaka vode
- 10 Ventil za odzračivanje
- 11 Cjedilo



Koncept Monobloc

R32 Monobloc S predstavlja koncept sve-u-jednom, a njegova manja težina omogućuje bržu i jednostavniju ugradnju.

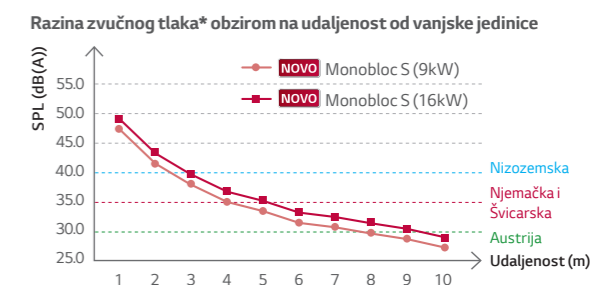
- Paket uključuje i dodatne hidrauličke komponente
- Jednostavnija i brža ugradnja bez provođenja cijevi s radnom tvari



Smanjena razina buke

R32 Monobloc se može ugraditi minimalno 4m od susjednih kuća (bazirano na modelu od 9 kW i tihom načinu rada), a u skladu s njemačkom regulativom za buku.

Opis	Njemačka	Austrija	Švicarska	Nizozemska
Prag zvučnog tlaka	Tijekom dana	50 dB (A) (06:00 - 22:00)	40 dB (A) (06:00 - 19:00)	45 dB (A) (07:00 - 19:00)
	Navečer	-	35 dB (A) (19:00 - 22:00)	-
	Tijekom noći	35 dB (A) (22:00 - 06:00)	30 dB (A) (22:00 - 06:00)	35 dB (A) (19:00 - 07:00)



*Razina zvučnog tlaka je pretvorena iz razine zvučne snage modela s niskom razinom buke temeljena na dodatku od 0dB i ugradnji na otvorenom prostoru.

SPECIFIKACIJA PROIZVODA

R32 Monobloc S



HM051MR U44
HM071MR U44
HM091MR U44



Značajke

- Vanjska jedinica "sve-u-jedan"
- SCOP do 4,55 (prosječna klima / pri niskoj temperaturi): A+++
SCOP do 3,20 (prosječna klima / pri srednjoj temperaturi): A++
- COP do 4,70 (vanjska temperatura zraka 7°C/ polaz vode 35°C)
- Kapacitet grijanja 100% na -15°C TVZ (i pri TPV 35°C)
- Niska razina buke, što omogućuje veliku fleksibilnost ugradnje
- Široko područje rada (okolina: -25 ~ 35 °C / vodena strana: 15 ~ 65 °C)
- Ugrađeni senzori protoka i tlaka vode za praćenje protoka vode u stvarnom vremenu
- Radna tvar R32 s niskim potencijalom globalnog zagrijavanja (GWP)
- Kompresor R1
- Unaprijeđeni dizajn izmjenjivača topline s crnim premazom (novi Black Fin)
- Izvrsne performanse pri niskoj temperaturi okoline (100 % @ -7 °C)
- Aplikacija LG ThinQ
- Certifikat KEYMARK / EHPA (za Njemačku) / MCS/ EUROVENT

* markica EHPA u izradi (za Austriju i Švicarsku)

Linija proizvoda

Kapacitet	Uređaj	Naziv modela		
		Kapacitet (kW)		
		5,5	7,0	9,0
1-fazni model 220 - 240V, 1Ø, 50Hz	Monobloc jedinica	HM051MR U44	HM071MR U44	HM091MR U44

Sezonska potrošnja

Opis	Jedinica	HM051MR U44	HM071MR U44	HM091MR U44		
Grijanje prostora (prema EN14825)	Temp. polaza vode 35°C (prosječni klimatski uvjeti)	SCOP	-	4,46	4,48	4,55
	Razred sezonske en. učinkovitosti grijanja prostora (skala A+++ do D)	Sezonska en. učinkovitost grijanja prostora (η _s)	%	175	176	179
		Razred sezonske en. učinkovitosti grijanja prostora (skala A+++ do D)		A+++	A+++	A+++
	Temp. polaza vode 55°C (prosječni klimatski uvjeti)	Temp. polaza vode 55°C (prosječni klimatski uvjeti)	SCOP	-	3,20	3,20
Razred sezonske en. učinkovitosti grijanja prostora (skala A+++ do D)		Sezonska en. učinkovitost grijanja prostora (η _s)	%	125	125	125
		Razred sezonske en. učinkovitosti grijanja prostora (skala A+++ do D)		A++	A++	A++

Napomena:
* TVZ - temperatura vanjskog zraka
* TPV - temperatura polaza vode

Nazivni kapacitet i nazivna ulazna snaga

Opis	TVZ (ST)	TPV (ST)	Jedinica	HM051MR U44	HM071MR U44	HM091MR U44			
Nazivni kapacitet	Grijanje	7°C	35°C	kW	5,50	7,00	9,00		
		7°C	55°C		5,50	5,50	5,50		
	Hlađenje	2°C	35°C		4,40	5,60	6,80		
		35°C	18°C		5,50	7,00	9,00		
Nazivna ulazna snaga	Grijanje	35°C	7°C	kW	5,50	7,00	9,00		
		7°C	35°C		1,17	1,49	1,96		
	Hlađenje	7°C	55°C		2,04	2,04	2,04		
		2°C	35°C		1,22	1,58	1,94		
	COP	Grijanje	35°C		18°C	W/W	1,17	1,56	2,14
			7°C		35°C		1,67	2,19	2,90
EER	Hlađenje	7°C	35°C	W/W	4,70	4,70	4,60		
		7°C	55°C		2,70	2,70	2,70		
	Grijanje	2°C	35°C		3,60	3,55	3,50		
		35°C	18°C		4,70	4,50	4,20		

1) TVZ - temperatura vanjskog zraka
2) TPV - temperatura polaza vode
3) ST - suhi termometar (°C)

Podaci o proizvodu

Tehnički podaci		Jedinica	HM051MR U44	HM071MR U44	HM091MR U44	
Vodena strana	Područje rada (temperatura polazne vode)	Grijanje	15 - 65			
		Hlađenje	5 - 27 (16 - 27) ¹⁾			
	Priklučni cijevi	PTV	15 - 80 ²⁾			
		Krug vode	Povrat	Muški PT, 1" prema ISO 7-1 (konusni navoji cijevi)		
		Polaz	Muški PT, 1" prema ISO 7-1 (konusni navoji cijevi)			
	Nazivni protok vode pri temperaturi polaza vode 35°C		LUM	15,8	20,1	25,9
Strana radne tvari	Područje rada (vanjska temp.)	Grijanje	-25 - 35			
		Hlađenje	5 - 48			
	Kompresor	Količina	EA	1		
		Tip	-	Hermetički zatvoreni Scroll		
	Radna tvar	Tip	-	R32		
		GWP (Potencijal globalnog zagrijavanja)	-	675		
Količina predpunjenja		g	1.400			
	t-CO2 eq	-	0,945			
Razina zvučne snage	Grijanje	Nazivna	57			
		Tihi način rada	dB(A)	54		55
Razina zvučnog tlaka (na 5 m)	Grijanje	Nazivna	35			
		Tihi način rada	dB(A)	32		33
Dimenzije	Jedinica	Š x V x D	1.239 x 834 x 330			
Neto masa	Jedinica		89,0			
Vanjski izgled	Boja / Kod RAL		Topla siva/ RAL 7044			
Napajanje	Napon, faza, frekvencija		V, Ø, Hz	220-240, 1, 50		
	Nazivna struja	Grijanje	A	5,2	6,6	8,7
		Hlađenje	A	5,2	6,9	9,5
	Preporučeni osigurač		A	16	20	25
Priklučni ožičenja	Kabel za napajanje (uključeno uzemljenje, H07RN-F)		mm ² x jezgra	4,0 x 3C		

1) Kada se ne koristi ventilokonvektor.
2) Priprema PTV-a 58 - 80 °C dostupna je samo kada radi dodatni grijač.

Napomena
1. Zbog naše politike kontinuiranih inovacija, neke se specifikacije mogu promijeniti bez prethodne najave.
2. Veličina kabela ožičenja mora biti u skladu s važećim lokalnim i nacionalnim propisima. U skladu s tim treba odabrati kabel za napajanje i osigurač.
3. Razina zvučne snage mjeri se prema nazivnom stanju u sobama za testiranje zvučne snage prema normi ISO 9614. Razina zvučnog tlaka je pretvorena iz razine zvučne snage modela s niskom razinom buke temeljena na dodatku buke od 0 dB i ugrađnji uređaja na otvorenom. Stoga se te vrijednosti mogu povećati zbog uvjeta okoline tijekom rada. Nazivna razina zvučne snage je u skladu s EN12102-1 sukladno uvjetima EN14825.
4. Radne značajke su u skladu s normom EN14511 i uvjetima testiranja prema regulaciji ErP. Gore navedeno daje deklarirane vrijednosti pri nazivnim uvjetima prema regulaciji ErP.
• Nazivna radna struja: vanjska temperatura 7°C ST/ 6°C VT, TPV 7°C
5. Ovaj proizvod sadrži fluorinirane stakleničke plinove.

PODACI O PROIZVODU

Tehnička tablica: grijanje

Maksimalni kapacitet grijanja (uklj. odleđivanje)

HM051MR U44

Vanjska temperatura	TPV 30 °C	TPV 35 °C	TPV 40 °C	TPV 45 °C	TPV 50 °C	TPV 55 °C	TPV 60 °C	TPV 65 °C
	UK	UK	UK	UK	UK	UK	UK	UK
-25°C ST	5,50	5,50	5,50	5,50	-	-	-	-
-20°C ST	5,50	5,50	5,50	5,50	5,23	-	-	-
-15°C ST	5,50	5,50	5,50	5,50	5,23	5,23	-	-
-7°C ST	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	-
-4°C ST	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
-2°C ST	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
2°C ST	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
7°C ST	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
10°C ST	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
15°C ST	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
18°C ST	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
20°C ST	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
35°C ST	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50

HM071MR U44

Vanjska temperatura	TPV 30 °C	TPV 35 °C	TPV 40 °C	TPV 45 °C	TPV 50 °C	TPV 55 °C	TPV 60 °C	TPV 65 °C
	UK	UK	UK	UK	UK	UK	UK	UK
-25°C ST	5,85	5,85	5,85	5,85	-	-	-	-
-20°C ST	6,43	6,43	6,43	6,43	6,10	-	-	-
-15°C ST	7,00	7,00	7,00	7,00	6,65	6,65	-	-
-7°C ST	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	-
-4°C ST	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
-2°C ST	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
2°C ST	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
7°C ST	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
10°C ST	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
15°C ST	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
18°C ST	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
20°C ST	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
35°C ST	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00

HM091MR U44

Vanjska temperatura	TPV 30 °C	TPV 35 °C	TPV 40 °C	TPV 45 °C	TPV 50 °C	TPV 55 °C	TPV 60 °C	TPV 65 °C
	UK	UK	UK	UK	UK	UK	UK	UK
-25°C ST	6,20	6,20	6,20	6,20	-	-	-	-
-20°C ST	7,60	7,60	7,60	7,60	7,22	-	-	-
-15°C ST	9,00	9,00	9,00	9,00	8,55	8,55	-	-
-7°C ST	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	-
-4°C ST	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
-2°C ST	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
2°C ST	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
7°C ST	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
10°C ST	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
15°C ST	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
18°C ST	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
20°C ST	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
35°C ST	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00

Napomena

1. ST: suhi termometar (°C), TPV: temperatura polazne vode (°C), LUM: litara u minuti (l/min), UK: ukupni kapacitet (kW)

2. Dopuštena je izravna interpolacija. Nemojte ekstrapolirati.

3. Postupak mjerenja prati normu EN-14511.

• Nazivne vrijednosti temelje se na standardnim uvjetima i mogu se pronaći u specifikacijama.

• Vrijednosti navedene u tablici možda se neće podudarati prema uvjetima ugradnje. Osim za nominalnu vrijednost, tehnički podaci nisu zajamčeni.

• U skladu s ispitnim standardom (ili zemljama), ocjena će se malo razlikovati.

4. Osjenčanim područjima nije zajamčen kontinuirani rad.

Tehnička tablica: hlađenje

Maksimalni kapacitet hlađenja

HM051MR U44

Vanjska temperatura	TPV 7°C	TPV 10°C	TPV 13°C	TPV 15°C	TPV 18°C	TPV 20°C	TPV 22°C
	UK	UK	UK	UK	UK	UK	UK
10°C ST	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
20°C ST	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
30°C ST	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
35°C ST	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
40°C ST	5,29	5,32	5,36	5,38	5,41	5,43	5,45
45°C ST	5,09	5,15	5,21	5,25	5,31	5,36	5,40

HM071MR U44

Vanjska temperatura	TPV 7°C	TPV 10°C	TPV 13°C	TPV 15°C	TPV 18°C	TPV 20°C	TPV 22°C
	UK	UK	UK	UK	UK	UK	UK
10°C ST	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
20°C ST	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
30°C ST	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
35°C ST	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
40°C ST	6,36	6,45	6,55	6,61	6,71	6,77	6,84
45°C ST	5,71	5,82	5,92	5,99	6,10	6,17	6,24

HM091MR U44

Vanjska temperatura	TPV 7°C	TPV 10°C	TPV 13°C	TPV 15°C	TPV 18°C	TPV 20°C	TPV 22°C
	UK	UK	UK	UK	UK	UK	UK
10°C ST	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
20°C ST	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
30°C ST	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
35°C ST	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
40°C ST	7,66	7,66	7,65	7,65	7,65	7,65	7,65
45°C ST	6,31	6,35	6,39	6,42	6,45	6,48	6,51

Napomena

1. ST: suhi termometar (°C), TPV: temperatura polazne vode (°C), LUM: litara u minuti (l/min), UK: ukupni kapacitet (kW)

2. Dopuštena je izravna interpolacija. Nemojte ekstrapolirati.

3. Postupak mjerenja prati normu EN-14511.

• Nazivne vrijednosti temelje se na standardnim uvjetima i mogu se pronaći u specifikacijama.

• Vrijednosti navedene u tablici možda se neće podudarati prema uvjetima ugradnje. Osim za nominalnu vrijednost, tehnički podaci nisu zajamčeni.

• U skladu s ispitnim standardom (ili zemljama), ocjena će se malo razlikovati.

4. Osjenčanim područjima nije zajamčen kontinuirani rad.

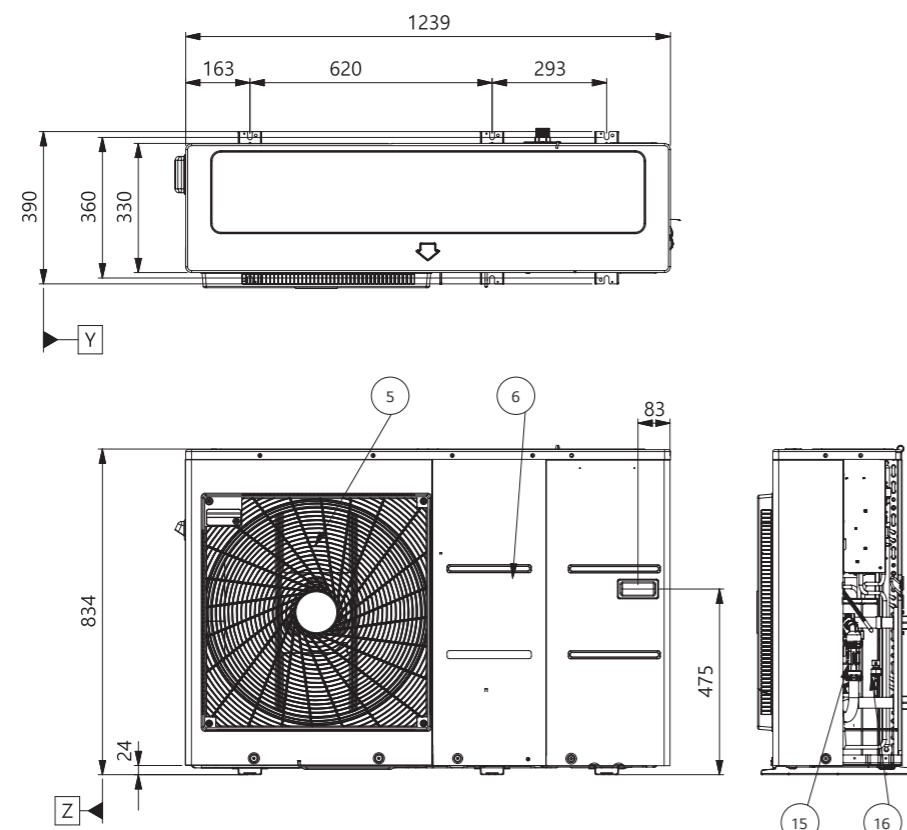
PODACI O PROIZVODU

Nacrti

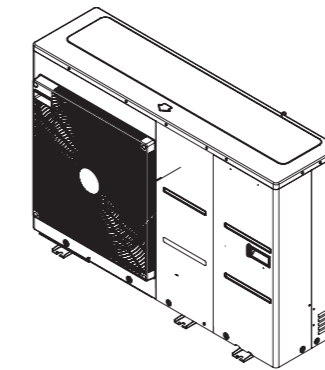
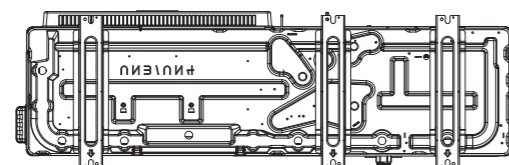
Kategorija	Uređaj	Naziv modela		
		Kapacitet (kW)		
		5,5	7,0	9,0
1-fazni model 220 - 240V, 1Ø, 50Hz	Monobloc jedinica	HM051MR U44	HM071MR U44	HM091MR U44

HM051MR U44 / HM071MR U44 / HM091MR U44

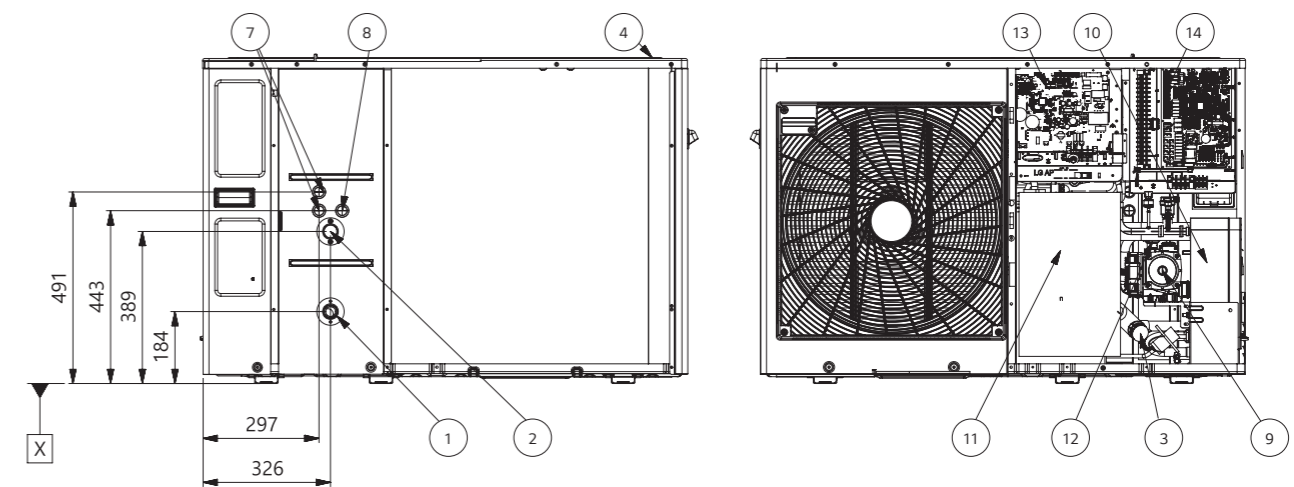
[Jedinica : mm]



Bočni prikaz



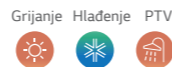
3D prikaz



Br.	Naziv dijela	Opis
1	Cijev povrata vode	Muški PT, 1" prema ISO 7-1 (konusni navoji cijevi)
2	Cijev polaza vode	Muški PT, 1" prema ISO 7-1 (konusni navoji cijevi)
3	Filter	Filtriranje i izdvajanje čestica iz vode koja cirkulira
4	Gornji poklopac	-
5	Prednja ploča	-
6	Bočna ploča	-
7	Niskonaponski priključci	Otvor za komunikacijski kabel
8	Napajanje jedinice	Otvor za kabel za napajanje
9	Pumpa za vodu	GRUNDFOS UPM3K 20-75 CHBL
10	Pločasti izmjenjivač topline	Izmjena topline između radne tvari i vode
11	Zaštitna ploča kompresora	-
12	Sigurnosni ventil	Otvaranje pri tlaku vode od 3 bara
13	Upravljačka kutija unutarnje jedinice	Tiskana pločica i priključna ploča za unutarnju jedinicu
14	Upravljačka kutija vanjske jedinice	Tiskana pločica i priključna ploča za vanjsku jedinicu
15	Senzor protoka	SIKA VVX20 5-80 LPM
16	Senzor tlaka	SENSATA 2HMP3-05W 0-2MPa

SPECIFIKACIJA PROIZVODA

R32 Monobloc S



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



Značajke

- Vanjska jedinica "sve-u-jedan"
- SCOP do 4,67 (prosječna klima / pri niskoj temperaturi): A+++
SCOP do 3,47 (prosječna klima / pri srednjoj temperaturi): A++
- COP do 4,90 (vanjska temperatura zraka 7°C / polaz vode 35°C)
- Kapacitet grijanja 100% na -15°C TVZ (i pri TPV 35°C)
- Niska razina buke, što omogućuje veliku fleksibilnost ugradnje
- Široko područje rada (okolina: -25 ~ 35 °C / vodena strana: 15 ~ 65 °C)
- Ugrađeni senzori protoka i tlaka vode za praćenje protoka vode u stvarnom vremenu
- Radna tvar R32 s niskim potencijalom globalnog zagrijavanja (GWP)
- Kompresor R1
- Unaprijeđeni dizajn izmjenjivača topline s crnim premazom (novi Black Fin)
- Aplikacija LG ThinQ
- Certifikat KEYMARK / EHPA (za Njemačku, samo model 3Ø) / MCS / EUROVENT

* markica EHPA u izradi (za Austriju i Švicarsku)

Linija proizvoda

Kapacitet	Uređaj	Naziv modela		
		Kapacitet (kW)		
		12,0	14,0	16,0
1-fazni model 220 - 240V, 1Ø, 50Hz	Monobloc jedinica	HM121MR U34	HM141MR U34	HM161MR U34
3-fazni model 380 - 415V, 3Ø, 50Hz		HM123MR U34	HM143MR U34	HM163MR U34

Sezonska potrošnja

Opis	Jedinica	Naziv modela				
		HM121MR U34 (1Ø) HM123MR U34 (3Ø)	HM141MR U34 (1Ø) HM143MR U34 (3Ø)	HM161MR U34 (1Ø) HM163MR U34 (3Ø)		
Grijanje prostora (Prema EN14825)	Temp. polaza vode 35°C (prosječni klimatski uvjeti)	SCOP	-	4,67	4,62	4,53
		Sezonska en. učinkovitost grijanja prostora (ηs)	%	184	182	178
	Temp. polaza vode 55°C (prosječni klimatski uvjeti)	SCOP	-	3,47	3,46	3,45
		Sezonska en. učinkovitost grijanja prostora (ηs)	%	136	135	135
		Razred sezonske en. učinkovitosti grijanja prostora (Skala A+++ do D)	-	A+++	A+++	A+++
		Razred sezonske en. učinkovitosti grijanja prostora (Skala A+++ do D)	-	A++	A++	A++

Napomena:
* TVZ - temperatura vanjskog zraka
* TPV - temperatura polaza vode

Nazivni kapacitet i nazivna ulazna snaga

Opis	TVZ ¹⁾ (ST)	TPV ²⁾ (ST)	Jedinica	HM121MR U34 (1Ø)	HM141MR U34 (1Ø)	HM161MR U34 (1Ø)
				HM123MR U34 (3Ø)	HM143MR U34 (3Ø)	HM163MR U34 (3Ø)
Nazivni kapacitet	Grijanje	7°C	35°C	12,00	14,00	16,00
		7°C	55°C	11,00	11,50	12,00
	Hlađenje	2°C	35°C	11,00	12,00	13,80
		35°C	18°C	12,00	14,00	16,00
Nazivna ulazna snaga	Grijanje	7°C	35°C	2,45	2,92	3,40
		7°C	55°C	3,79	4,04	4,29
	Hlađenje	2°C	35°C	3,01	3,31	3,83
		35°C	18°C	2,53	3,26	4,00
Koefficient učinka (COP)	Grijanje	7°C	35°C	4,90	4,80	4,70
		7°C	55°C	2,90	2,85	2,80
	Hlađenje	2°C	35°C	3,65	3,63	3,60
		35°C	18°C	4,75	4,30	4,00
EER	Hlađenje	35°C	7°C	3,30	3,30	3,10

1) TVZ - temperatura vanjskog zraka

2) TPV - temperatura polaza vode

Podaci o proizvodu

Tehnički podaci			Jedinica	HM121MR U34	HM141MR U34	HM161MR U34	HM123MR U34	HM143MR U34	HM163MR U34
Vodena strana	Područje rada (temperatura polazne vode)	Grijanje	Min. do maks.	°C ST	15 - 65				
		Hlađenje			5 - 27 (16 - 27) ¹⁾				
	Priključci cijevi	Krug vode	Povrat	inča	Muški PT, 1" prema ISO 7-1 (konusni navoji cijevi)				
			Polaz	inča	Muški PT, 1" prema ISO 7-1 (konusni navoji cijevi)				
	Nazivni protok vode pri temperaturi polaza vode 35°C			LUM	34,5	40,3	46,0	34,5	40,3
Strana radne tvari	Područje rada (vanjska temp.)	Grijanje	Min. do maks.	°C ST	-25 - 35				
		Hlađenje			5 - 48				
	Kompresor	Količina	EA	1					
		Tip	-	Hermetički zatvoreni Scroll					
	Radna tvar	Tip	-	R32					
		GWP (Potencijal globalnog zagrijavanja)	-	675					
Količina predpunjenja		g	2.000						
t-CO ₂ eq			-	1,350					
Razina zvučne snage	Grijanje	Nazivna	dB(A)	60	61	60	60	61	61
		Tih način rada		56	57	56	56	57	
Razina zvučnog tlaka (na 5 m)	Grijanje	Nazivna	dB(A)	38	39	38	38	39	39
		Tih način rada		34	35	34	34	35	
Dimenzije	Jedinica	Š x V x D	mm	1.239 x 1.380 x 330					
Masa	Jedinica		kg	118,6					
Vanjski izgled	Boja / Kod RAL		-	Topla siva / RAL 7044					
	Napon, faza, frekvencija		V, Ø, Hz	220-240, 1, 50			380-415, 3, 50		
Napajanje	Nazivna struja	Grijanje	A	10,9	12,9	15,1	3,6	4,3	5,0
		Hlađenje	A	11,2	14,4	17,7	3,7	4,8	5,9
	Preporučeni osigurač		A	40					
Ožičenje	Kabel za napajanje (uključeno uzemljenje, H07RN-F)		mm ² x jezgra	6,0 x 3C			4,0 x 5C		

1) Kada se ne koristi ventilokonvektor.

2) Priprema PTV-a 58 - 80 °C dostupna je samo kada radi dodatni grijač.

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. U skladu s tim treba odabrati kabel za napajanje i osigurač.
- Razina zvučne snage mjeri se prema nazivnom stanju u sobama za testiranje zvučne snage prema normi ISO 9614. Razina zvučnog tlaka je pretvorena iz razine zvučne snage modela s niskom razinom buke temeljena na dodatku buke od 0 dB i ugradnji uređaja na otvorenom. Stoga se te vrijednosti mogu povećati zbog uvjeta okoline tijekom rada. Nazivna razina zvučne snage je u skladu s EN12102-1 sukladno uvjetima EN14825.
- Radne značajke u skladu su s normom EN14511 i podliježu uvjetima ispitivanja ErP. Gore navedeno daje deklarirane vrijednosti pri nazivnim uvjetima prema Regulaciji ErP.
 - Nazivna radna struja: vanjska temperatura 7°C ST/ 6°C VT, TPV 35°C
- Ovaj proizvod sadrži fluorirane stakleničke plinove.

PODACI O PROIZVODU

Tehnička tablica: grijanje

Maksimalni kapacitet grijanja (uklj. odleđivanje)

HM121MR U34 / HM123MR U34

Vanjska temperatura	TPV 30 °C	TPV 35 °C	TPV 40 °C	TPV 45 °C	TPV 50 °C	TPV 55 °C	TPV 60 °C	TPV 65 °C
	UK	UK	UK	UK	UK	UK	UK	UK
-25°C ST	9,50	9,50	9,50	9,50	-	-	-	-
-20°C ST	10,75	10,75	10,75	10,75	10,21	-	-	-
-15°C ST	12,00	12,00	12,00	12,00	11,50	11,50	-	-
-7°C ST	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	-
-4°C ST	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
-2°C ST	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
2°C ST	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
7°C ST	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
10°C ST	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
15°C ST	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
18°C ST	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
20°C ST	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
35°C ST	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00

HM141MR U34 / HM143MR U34

Vanjska temperatura	TPV 30 °C	TPV 35 °C	TPV 40 °C	TPV 45 °C	TPV 50 °C	TPV 55 °C	TPV 60 °C	TPV 65 °C
	UK	UK	UK	UK	UK	UK	UK	UK
-25°C ST	10,00	10,00	10,00	10,00	-	-	-	-
-20°C ST	12,00	12,00	12,00	12,00	11,40	-	-	-
-15°C ST	14,00	14,00	14,00	14,00	13,30	13,30	-	-
-7°C ST	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	-
-4°C ST	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
-2°C ST	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
2°C ST	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
7°C ST	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
10°C ST	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
15°C ST	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
18°C ST	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
20°C ST	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
35°C ST	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00

HM161MR U34 / HM163MR U34

Vanjska temperatura	TPV 30 °C	TPV 35 °C	TPV 40 °C	TPV 45 °C	TPV 50 °C	TPV 55 °C	TPV 60 °C	TPV 65 °C
	UK	UK	UK	UK	UK	UK	UK	UK
-25°C ST	10,50	10,50	10,50	10,50	-	-	-	-
-20°C ST	13,25	13,25	13,25	13,25	12,59	-	-	-
-15°C ST	16,00	14,40	14,40	14,40	13,68	13,68	-	-
-7°C ST	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	-
-4°C ST	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
-2°C ST	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
2°C ST	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
7°C ST	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
10°C ST	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
15°C ST	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
18°C ST	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
20°C ST	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
35°C ST	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00

Napomena

1. ST: suhi termometar (°C), TPV: temperatura polazne vode (°C), LUM: litara u minuti (l/min), UK: ukupni kapacitet (kW)

2. Dopuštena je izravna interpolacija. Nemojte ekstrapolirati.

3. Postupak mjerenja prati normu EN-14511.

- Nazivne vrijednosti temelje se na standardnim uvjetima i mogu se pronaći u specifikacijama.

- Vrijednosti navedene u tablici možda se neće podudarati prema uvjetima ugradnje. Osim za nominalnu vrijednost, tehnički podaci nisu zajamčeni.

- U skladu s ispitnim standardom (ili zemljama), ocjena će se malo razlikovati.

4. Osjenčanim područjima nije zajamčen kontinuirani rad.

Tehnička tablica: hlađenje

Maksimalni kapacitet hlađenja

HM121MR U34 / HM123MR U34

Vanjska temperatura	TPV 7°C	TPV 10°C	TPV 13°C	TPV 15°C	TPV 18°C	TPV 20°C	TPV 22°C
	UK	UK	UK	UK	UK	UK	UK
10°C ST	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
20°C ST	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
30°C ST	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
35°C ST	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
40°C ST	11,05	11,19	11,33	11,43	11,57	11,67	11,76
45°C ST	10,10	10,37	10,64	10,83	11,10	11,28	11,46

HM141MR U34 / HM143MR U34

Vanjska temperatura	TPV 7°C	TPV 10°C	TPV 13°C	TPV 15°C	TPV 18°C	TPV 20°C	TPV 22°C
	UK	UK	UK	UK	UK	UK	UK
10°C ST	12,50	12,80	13,10	13,30	13,60	13,80	14,00
20°C ST	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
30°C ST	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
35°C ST	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
40°C ST	12,35	12,60	12,84	13,01	13,26	13,42	13,59
45°C ST	10,69	11,19	11,69	12,02	12,51	12,84	13,17

HM161MR U34 / HM163MR U34

Vanjska temperatura	TPV 7°C	TPV 10°C	TPV 13°C	TPV 15°C	TPV 18°C	TPV 20°C	TPV 22°C
	UK	UK	UK	UK	UK	UK	UK
10°C ST	13,00	13,60	14,20	14,60	15,20	15,60	16,00
20°C ST	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
30°C ST	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
35°C ST	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
40°C ST	13,60	13,96	14,32	14,56	14,92	15,16	15,40
45°C ST	11,20	11,76	12,32	12,69	13,25	13,62	14,00

Napomena

1. ST: suhi termometar (°C), TPV: temperatura polazne vode (°C), LUM: litara u minuti (l/min), UK: ukupni kapacitet (kW)

2. Dopuštena je izravna interpolacija. Nemojte ekstrapolirati.

3. Postupak mjerenja prati normu EN-14511.

- Nazivne vrijednosti temelje se na standardnim uvjetima i mogu se pronaći u specifikacijama.

- Vrijednosti navedene u tablici možda se neće podudarati prema uvjetima ugradnje. Osim za nominalnu vrijednost, tehnički podaci nisu zajamčeni.

- U skladu s ispitnim standardom (ili zemljama), ocjena će se malo razlikovati.

4. Osjenčanim područjima nije zajamčen kontinuirani rad.

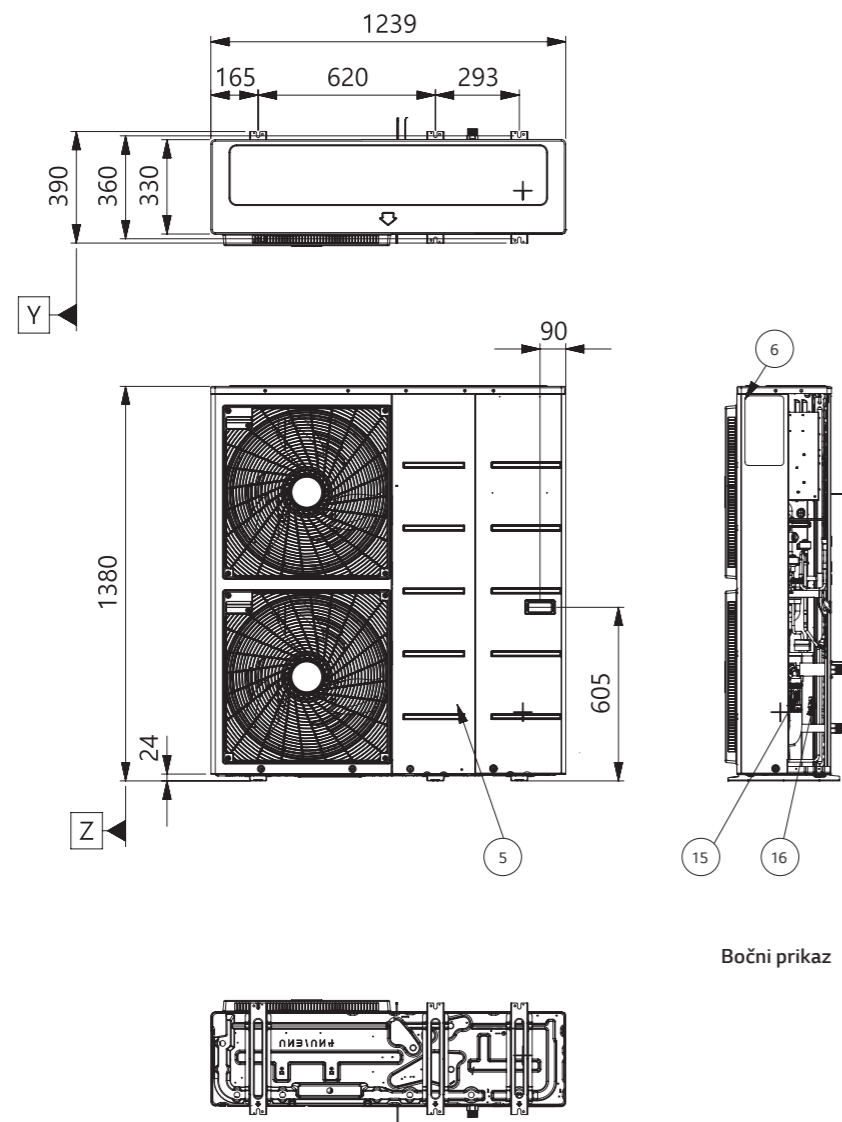
PODACI O PROIZVODU

Nacrti

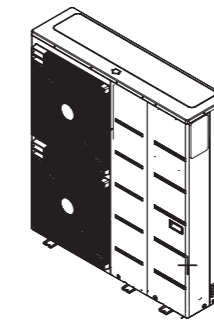
Kategorija	Uređaj	Naziv modela		
		Kapacitet (kW)		
		12,0	14,0	16,0
1-fazni model 220 - 240V, 1Ø, 50Hz	Monobloc jedinica	HM121MR U34	HM141MR U34	HM161MR U34
		HM123MR U34	HM143MR U34	HM163MR U34
[Jedinica : mm]				

HM121MR U34 / HM141MR U34 / HM161MR U34

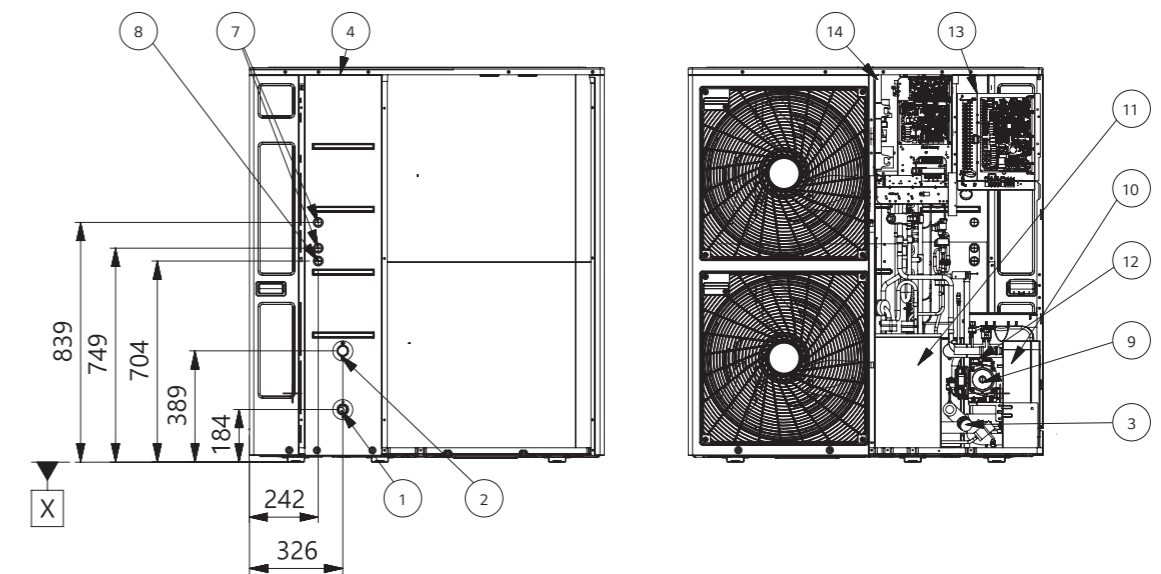
HM123MR U34 / HM143MR U34 / HM163MR U34



Bočni prikaz



3D prikaz

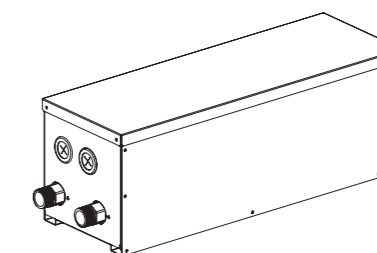
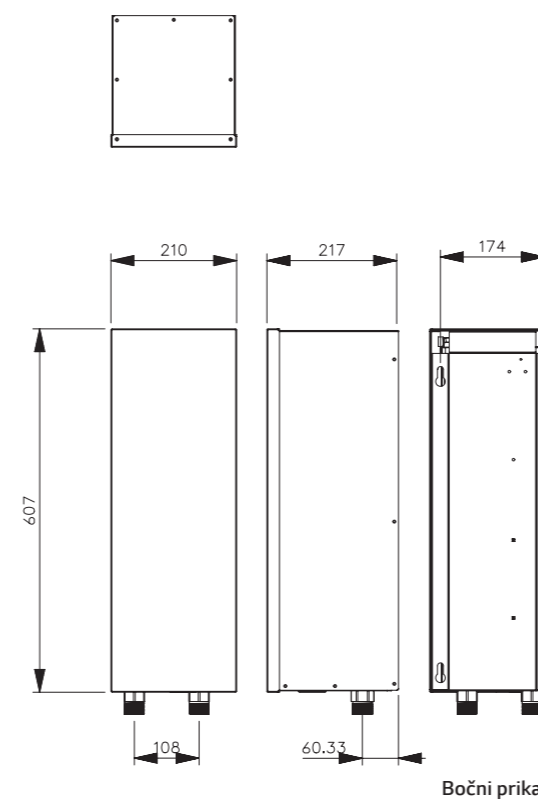


Br.	Naziv dijela	Opis
1	Cijev povrata vode	Muški PT, 1" prema ISO 7-1 (konusni navoji)
2	Cijev polaza vode	Muški PT, 1" prema ISO 7-1 (konusni navoji)
3	Filter	Filtriranje i izdvajanje čestica iz vode koja cirkulira
4	Gornji poklopac	-
5	Prednja ploča	-
6	Bočna ploča	-
7	Niskonaponski priključci	Otvor za komunikacijski kabel
8	Napajanje jedinice	Otvor za kabel za napajanje
9	Pumpa za vodu	GRUNDFOS UPML 20-105 CHBL
10	Pločasti izmjenjivač topline	Izmjena topline između radne tvari i vode
11	Zaštitna ploča kompresora	-
12	Sigurnosni ventil	Otvaranje pri tlaku vode od 3 bara
13	Upravljačka kutija unutarnje jedinice	Tiskana pločica i priključna ploča za unutarnju jedinicu
14	Upravljačka kutija vanjske jedinice	Tiskana pločica i priključna ploča za vanjsku jedinicu
15	Protočni senzor	SIKA VVX20 5-80 LPM
16	Senzor tlaka	SENSATA 2HMP3-05W 0-2MPa

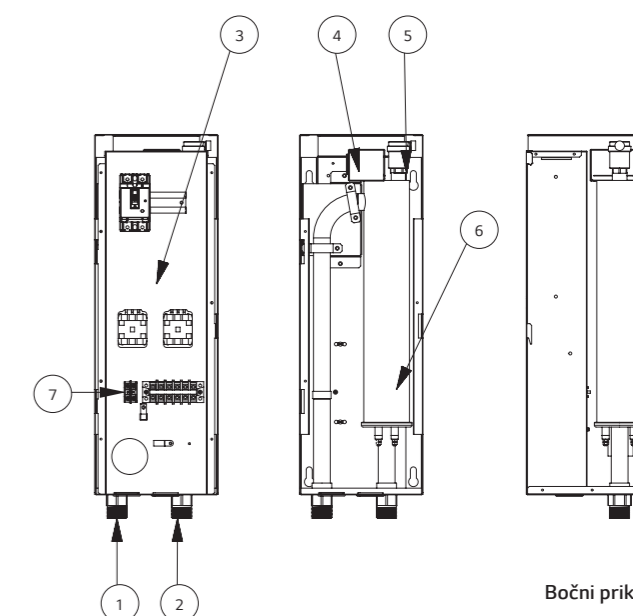
PODACI O PROIZVODU

Dodatni električni grijač

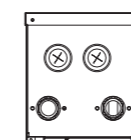
HA031M E1
HA061M E1
HA063M E1



3D prikaz



Bočni prikaz



Tehnički podaci

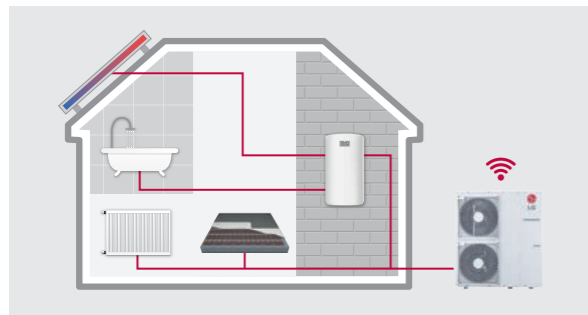
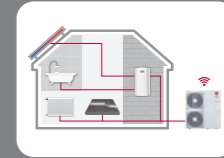
Električne karakteristike		Jedinica	HA031M E1	HA061M E1	HA063M E1
Dodatni grijač	Tip	-	Oklopljen		
	Broj grijačnih zavojnica	EA	1	2	3
	Kombinacije kapaciteta	kW	3,0	3,0 + 3,0	2,0 + 2,0 + 2,0
	Faze grijanja	Faza	1	2	1
	Napajanje	V, Ø, Hz	220 - 240, 1, 50		380 - 415, 3, 50
	Nazivna radna struja	A	12,5	25,0	8,7
	Preporučeni osigurač	A	25	40	25
	Dimenzije (Š x V x D)	mm	210 x 607 x 217		
Neto masa (jedinica)	kg	13,0	13,8	14,1	
Ožičenje	Kabel za napajanje (s uzemljenjem, H07RN-F)	Br. x mm ²	1,5 x 3C	4,0 x 3C	2,5 x 4C
	Komunikacijski kabel (H07RN-F)	Br. x mm ²	0,75 x 4C		0,75 x 2C

Napomena

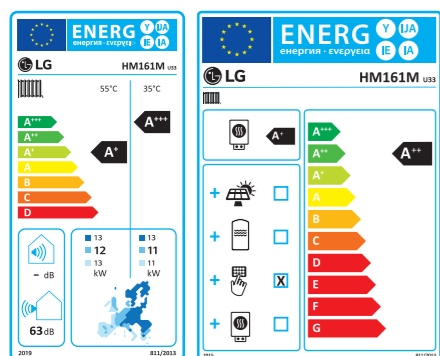
1. U cilju poboljšanja proizvoda, tehnički podaci podložni su promjenama bez prethodne najave.

2. Ožičenje kabela mora biti u skladu s primjenjivim lokalnim i nacionalnim propisima. U skladu s tim treba odabrati kabel za napajanje i prekidač.

Br.	Naziv dijela	Opis
1	Cijev polaza vode	Muški PT, 1" prema ISO 7-1 (konusni navoji)
2	Cijev povrata vode	Muški PT, 1" prema ISO 7-1 (konusni navoji)
3	Kontrolna kutija	Osigurač, magnetska sklopka, priključni blokovi
4	Termički prekidač	Prekid priključne snage na električni grijač na 90 °C
5	Odzračni ventil	Pročišćavanje zraka pri punjenju vodom
6	Električni grijač	Pogledajte pripadajuće informacije
7	Vanjski senzor dodatnog grijača (S13)	Spojite na jedinicu (dizalicu topline)



Energetska oznaka



* Model od 16 kW 10.
* Energetski razred A+++ do D.

Izvršne performanse i učinkovitost



Prednosti za korisnike



Jednostavna montaža i održavanje

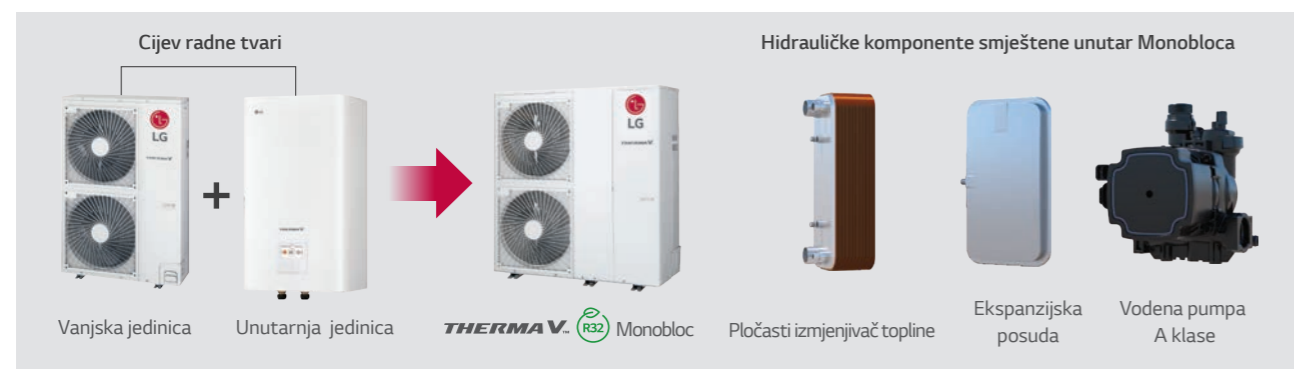


* Detaljan opis svake funkcije opisan je na stranicama 28 - 35.

R32 Monobloc, uvod

LG THERMA V R32 Monobloc kombinira unutarnju i vanjsku jedinicu u jednom modulu. Ova jedinica ne zahtijeva spajanje cijevi za radnu tvar obzirom da je vanjska jedinica spojena na cijevi za vodu. Nadalje, hidrauličke komponente poput pločastog izmjenjivača topline, ekspanzijske posude, vodene pumpe su praktično smješteni unutar jedinice.

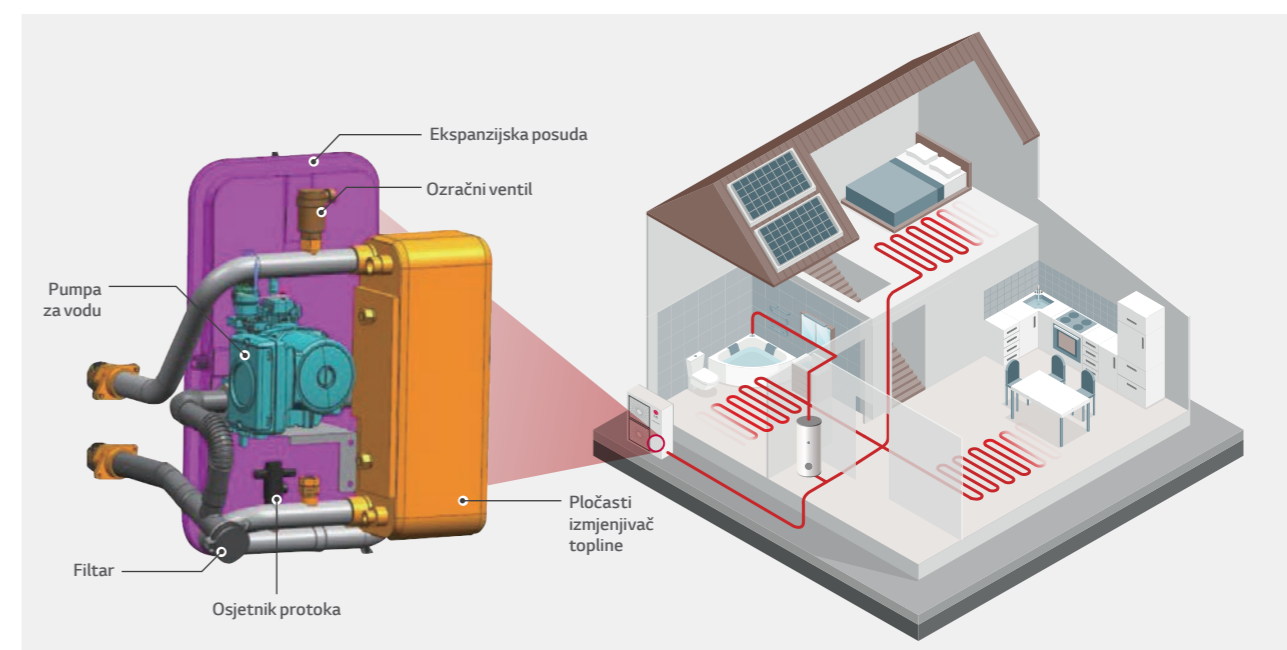
Ključne komponente



Koncept Monobloc

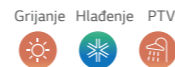
R32 Monobloc predstavlja koncept "sve-u-jedan", a njegova manja težina omogućuje bržu i jednostavniju ugradnju.

- Paket uključuje i dodatne hidrauličke komponente
- Jednostavnija i brža ugradnja bez provođenja cijevi s radnom tvari

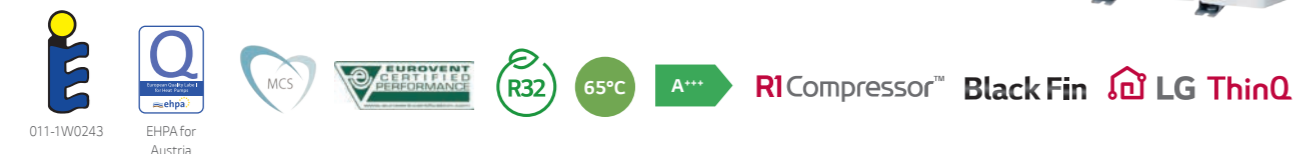


PODACI O PROIZVODU

R32 Monobloc



HM051M U43
HM071M U43
HM091M U43



Značajke

- Vanjska jedinica "sve-u-jedan"
- SCOP do 4,45 (prosječna klima / pri niskoj temperaturi): A+++
SCOP do 3,12 (prosječna klima / pri srednjoj temperaturi): A++
- COP do 4,50 (vanjska temperatura zraka 7°C / polaz vode 35°C)
- Kapacitet grijanja 100% na -7°C TVZ (i pri TPV 35°C)
- Široko područje rada (okolina: -25 ~ 35 °C / vodena strana: 15 ~ 65 °C)
- Radna tvar R32 s niskim potencijalom globalnog zagrijavanja (GWP)
- Kompresor R1
- Izmjenjivač topline s crnim premazom Black Fin
- Aplikacija LG ThinQ
- Certifikat KEYMARK / EHPA (za Austriju) / MCS / EUROVENT

*markica EHPA u redizajnu obzirom na novi datum valjanosti (za Austriju i Švicarsku)

Linija proizvoda

Kapacitet	Jedinica	Naziv modela		
		Kapacitet (kW)		
		5,5	7,0	9,0
1-fazni model 220 - 240V, 1Ø, 50Hz	Monobloc jedinica	HM051M U43	HM071M U43	HM091M U43

Sezonska potrošnja

Opis	Jedinica	HM051M U43	HM071M U43	HM091M U43		
Grijanje prostora (prema EN14825)	Temp. polaza vode 35°C (prosječni klimatski uvjeti)	SCOP	-	4,45	4,45	4,45
		Sezonska en. učinkovitost grijanja prostora (η _s)	%	175	175	175
		Razred sezonske en. učinkovitosti grijanja prostora (ljestvica od A+++ do D)	-	A+++	A+++	A+++
	Temp. polaza vode 55°C (prosječni klimatski uvjeti)	SCOP	-	3,12	3,12	3,12
		Sezonska en. učinkovitost grijanja prostora (η _s)	%	122	122	122
		Razred sezonske en. učinkovitosti grijanja prostora (ljestvica od A+++ do D)	-	A+	A+	A+

Napomena:
*TVZ - temperatura vanjskog zraka
*TPV - temperatura polaza vode

Nazivni kapacitet i nazivna ulazna snaga

Opis	TVZ ¹⁾ (ST)	TPV (ST) ²⁾	Jedinica	HM051M U43	HM071M U43	HM091M U43			
Nazivni kapacitet	Grijanje	7°C	35°C	kW	5,50	7,00	9,00		
		7°C	55°C		5,50	5,50	5,50		
	Hlađenje	2°C	35°C		3,30	4,20	5,40		
		35°C	18°C		5,50	7,00	9,00		
Nazivna ulazna snaga	Grijanje	35°C	7°C	kW	5,50	7,00	9,00		
		7°C	35°C		1,22	1,56	2,15		
	Hlađenje	7°C	55°C		2,04	2,04	2,04		
		2°C	35°C		0,94	1,20	1,54		
	Koficijent učinka (COP)	Grijanje	35°C		18°C	W/W	1,20	1,56	2,14
			35°C		7°C		1,96	2,59	3,46
EER	Hlađenje	7°C	35°C	W/W	4,50	4,50	4,18		
		7°C	55°C		2,70	2,70	2,70		
		2°C	35°C		3,52	3,51	3,50		
EER	Hlađenje	35°C	18°C	W/W	4,60	4,50	4,20		
		35°C	7°C		2,80	2,70	2,60		

1) TVZ - temperatura vanjskog zraka
2) TPV - temperatura polaza vode

Podaci o proizvodu

Tehnički podaci	Jedinica	HM051M U43	HM071M U43	HM091M U43			
Vodena strana	Područje rada (temperatura polazne vode)	Grijanje	Min. do maks.	°C ST	15 - 65		
		Hlađenje			5 - 27 (16 - 27) ¹⁾		
	Priklučki cijevi	Krug vode	Povrat	mm (inča)	Muški PT, 1" prema ISO 7-1 (konusni navoji cijevi)		
					Polaz	mm (inča)	Muški PT, 1" prema ISO 7-1 (konusni navoji cijevi)
Nazivni protok vode pri temperaturi polaza vode 35°C				LUM	15,8	20,1	25,9
Strana radne tvari	Područje rada (vanjska temp.)	Grijanje	Min. do maks.	°C ST	-25 - 35		
		Hlađenje			5 - 48		
	Kompresor	Količina	EA	1			
		Tip	-	Hermetički zatvoreni Scroll			
	Radna tvar	Tip	-	R32			
		GWP (Potencijal globalnog zagrijavanja)	-	675			
		Količina predpunjenja	g	1.400			
	t-CO2 eq	-	0,945				
Razina zvučne snage	Grijanje	Nazivna	dB(A)	60			
Razina zvučnog tlaka (na 1 m)	Grijanje	Nazivna	dB(A)	50			
Dimenzije	Jedinica	Š x V x D	mm	1.239 x 834 x 330			
Neto masa	Jedinica		kg	88,0			
Vanjski izgled	Boja / Kod RAL		-	Topla siva/ RAL 7044			
Napajanje	Napon, faza, frekvencija		V, Ø, Hz	220-240, 1, 50			
	Nazivna struja	Grijanje	A	5,4	6,9	9,6	
		Hlađenje	A	5,3	6,9	9,5	
Preporučeni osigurač		A		16	20	25	
Priklučki ožičenja	Kabel za napajanje (uključeno uzemljenje, H07RN-F)		mm ² x jezgra	4,0 x 3C			

1) Kada se ne koristi ventilokonvektor.
2) Priprema PTV-a 58 - 80 °C dostupna je samo kada radi dodatni grijač.

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. U skladu s tim treba odabrati kabel za napajanje i osigurač.
3. Razina zvučne snage mjeri se u nazivnom stanju prema standardu ISO 9614. Razina zvučnog tlaka je pretvorena iz razine zvučne snage modela s niskom razinom buke temeljena na dodatku buke od 0 dB i ugradnji uređaja na otvorenom. Stoga se te vrijednosti mogu povećati zbog uvjeta okoline tijekom rada. Nazivna razina zvučne snage je u skladu s EN121021-1 i uz uvjete definirane pod EN14825.
4. Radne značajke su u skladu s normom EN14511 i uvjetima testiranja prema regulaciji ErP. Gore navedeno daje deklarirane vrijednosti pri nazivnim uvjetima prema regulaciji ErP.
 - Nazivna radna struja: vanjska temperatura 7°C ST/ 6°C VT, TPV 35°C
5. Ovaj proizvod sadrži fluorinirane stakleničke plinove.

PODACI O PROIZVODU

Tehnička tablica: grijanje

Maksimalni kapacitet grijanja (uklj. odleđivanje)

HM051M U43

Vanjska temperatura	TPV 30 °C	TPV 35 °C	TPV 40 °C	TPV 45 °C	TPV 50 °C	TPV 55 °C	TPV 60 °C	TPV 65 °C
	UK	UK	UK	UK	UK	UK	UK	UK
-25°C ST	3,79	3,67	3,54	3,42	-	-	-	-
-20°C ST	4,22	4,09	3,96	3,83	3,70	-	-	-
-15°C ST	4,66	4,52	4,38	4,25	4,11	3,97	-	-
-7°C ST	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	-
-4°C ST	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
-2°C ST	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
2°C ST	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
7°C ST	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
10°C ST	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
15°C ST	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
18°C ST	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
20°C ST	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
35°C ST	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50

HM071M U43

Vanjska temperatura	TPV 30 °C	TPV 35 °C	TPV 40 °C	TPV 45 °C	TPV 50 °C	TPV 55 °C	TPV 60 °C	TPV 65 °C
	UK	UK	UK	UK	UK	UK	UK	UK
-25°C ST	4,82	4,67	4,51	4,36	-	-	-	-
-20°C ST	5,38	5,21	5,05	4,88	4,72	-	-	-
-15°C ST	5,93	5,76	5,58	5,41	5,23	5,06	-	-
-7°C ST	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	-
-4°C ST	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
-2°C ST	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
2°C ST	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
7°C ST	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
10°C ST	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
15°C ST	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
18°C ST	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
20°C ST	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
35°C ST	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00

HM091M U43

Vanjska temperatura	TPV 30 °C	TPV 35 °C	TPV 40 °C	TPV 45 °C	TPV 50 °C	TPV 55 °C	TPV 60 °C	TPV 65 °C
	UK	UK	UK	UK	UK	UK	UK	UK
-25°C ST	6,20	6,00	5,80	5,60	-	-	-	-
-20°C ST	6,91	6,70	6,49	6,28	6,06	-	-	-
-15°C ST	7,63	7,40	7,18	6,95	6,73	6,50	-	-
-7°C ST	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	-
-4°C ST	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
-2°C ST	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
2°C ST	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
7°C ST	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
10°C ST	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
15°C ST	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
18°C ST	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
20°C ST	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
35°C ST	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00

Napomena

1. ST: suhi termometar (°C), TPV: temperatura polazne vode (°C), LUM: litara u minuti (l/min), UK: ukupni kapacitet (kW)

2. Dopuštena je izravna interpolacija. Nemojte ekstrapolirati.

3. Postupak mjerenja prati normu EN-14511.

- Nazivne vrijednosti temelje se na standardnim uvjetima i mogu se pronaći u specifikacijama.
- Vrijednosti navedene u tablici možda se neće podudarati prema uvjetima ugradnje. Osim za nominalnu vrijednost, tehnički podaci nisu zajamčeni.
- U skladu s ispitnim standardom (ili zemljama), ocjena će se malo razlikovati.

4. Osjenčanim područjima nije zajamčen kontinuirani rad.

Tehnička tablica: hlađenje

Maksimalni kapacitet hlađenja

HM051M U43

Vanjska temperatura	TPV 7°C	TPV 10°C	TPV 13°C	TPV 15°C	TPV 18°C	TPV 20°C	TPV 22°C
	UK	UK	UK	UK	UK	UK	UK
10°C ST	5,16	5,65	6,14	6,47	6,96	7,29	7,62
20°C ST	5,29	5,59	5,89	6,08	6,38	6,58	6,77
30°C ST	5,43	5,53	5,63	5,69	5,79	5,86	5,92
35°C ST	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
40°C ST	5,57	5,50	5,43	5,38	5,31	5,27	5,22
45°C ST	5,64	5,50	5,36	5,27	5,13	5,04	4,94

HM071M U43

Vanjska temperatura	TPV 7°C	TPV 10°C	TPV 13°C	TPV 15°C	TPV 18°C	TPV 20°C	TPV 22°C
	UK	UK	UK	UK	UK	UK	UK
10°C ST	6,56	7,19	7,82	8,24	8,86	9,28	9,70
20°C ST	6,74	7,11	7,49	7,74	8,12	8,37	8,62
30°C ST	6,91	7,04	7,16	7,25	7,37	7,46	7,54
35°C ST	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
40°C ST	7,09	7,00	6,91	6,85	6,76	6,70	6,65
45°C ST	7,18	7,00	6,82	6,70	6,53	6,41	6,29

HM091M U43

Vanjska temperatura	TPV 7°C	TPV 10°C	TPV 13°C	TPV 15°C	TPV 18°C	TPV 20°C	TPV 22°C
	UK	UK	UK	UK	UK	UK	UK
10°C ST	8,44	9,24	10,05	10,59	11,40	11,93	12,47
20°C ST	8,66	9,15	9,63	9,95	10,44	10,76	11,08
30°C ST	8,89	9,05	9,21	9,32	9,48	9,59	9,69
35°C ST	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
40°C ST	9,11	9,00	8,89	8,81	8,70	8,62	8,54
45°C ST	9,23	9,00	8,77	8,62	8,39	8,24	8,09

Napomena

1. ST: suhi termometar (°C), TPV: temperatura polazne vode (°C), LUM: litara u minuti (l/min), UK: ukupni kapacitet (kW)

2. Dopuštena je izravna interpolacija. Nemojte ekstrapolirati.

3. Postupak mjerenja prati normu EN-14511.

- Nazivne vrijednosti temelje se na standardnim uvjetima i mogu se pronaći u specifikacijama.
- Vrijednosti navedene u tablici možda se neće podudarati prema uvjetima ugradnje. Osim za nominalnu vrijednost, tehnički podaci nisu zajamčeni.
- U skladu s ispitnim standardom (ili zemljama), ocjena će se malo razlikovati.

4. Osjenčanim područjima nije zajamčen kontinuirani rad.

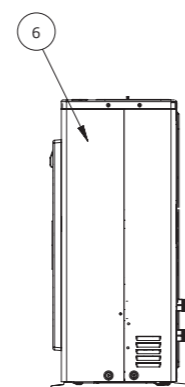
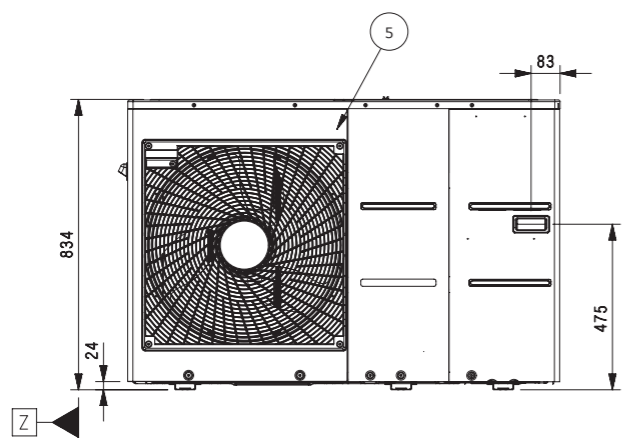
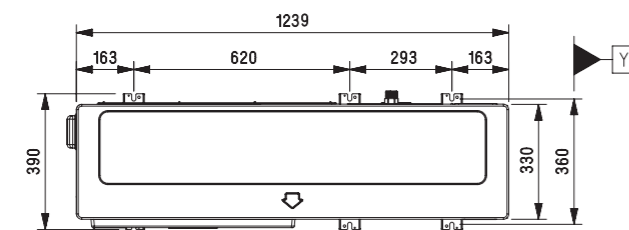
PODACI O PROIZVODU

Nacrti

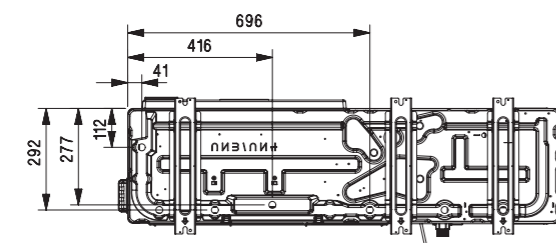
Kategorija	Uređaj	Naziv modela		
		Kapacitet (kW)		
		5,5	7,0	9,0
1-fazni model 220 - 240V, 1Ø, 50Hz	Monobloc jedinica	HM051M U43	HM071M U43	HM091M U43

HM051M U43
HM071M U43
HM091M U43

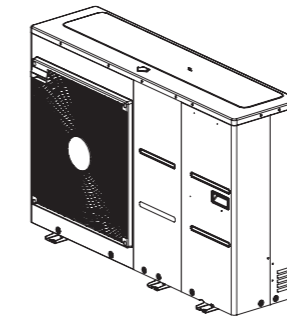
[Jedinica : mm]



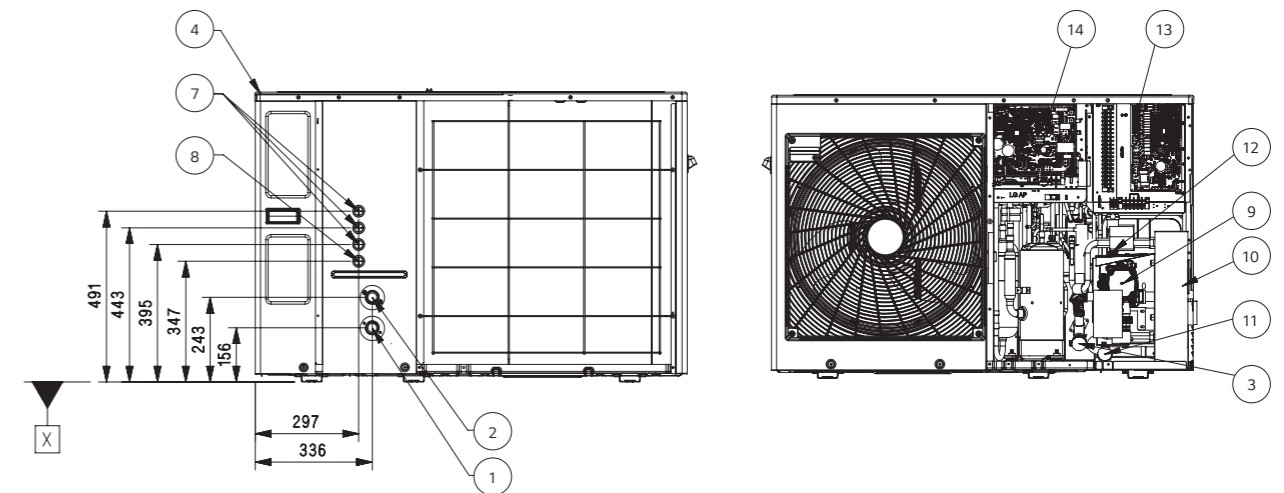
Bočni prikaz



[Jedinica : mm]



3D prikaz



Br.	Naziv dijela	Opis
1	Cijev povrata vode	Muški PT, 1" prema ISO 7-1 (konusni navoji)
2	Cijev polaza vode	Muški PT, 1" prema ISO 7-1 (konusni navoji)
3	Filter	Filtriranje i izdvajanje čestica iz vode koja cirkulira
4	Gornji poklopac	-
5	Prednja ploča	-
6	Bočna ploča	-
7	Niskonaponski priključci	Otvor za komunikacijski kabel
8	Napajanje jedinice	Otvor za kabel za napajanje
9	Pumpa za vodu	GRUNDFOS UPM3K 20-75 CHBL
10	Pločasti izmjenjivač topline	Izmjena topline između radne tvari i vode
11	Manometar	Pokazuje tlak vode koja cirkulira
12	Sigurnosni ventil	Otvaranje pri tlaku vode od 3 bara
13	Upravljačka kutija unutarnje jedinice	Tiskana pločica i priključna ploča za unutarnju jedinicu
14	Upravljačka kutija vanjske jedinice	Tiskana pločica i priključna ploča za vanjsku jedinicu

PODACI O PROIZVODU



R32 Monobloc

HM121M U33
HM141M U33
HM161M U33
HM123M U33
HM143M U33
HM163M U33



Značajke

- Vanjska jedinica "sve-u-jedan"
- SCOP do 4,45 (prosječna klima / pri niskoj temperaturi): A+++
SCOP do 3,12 (prosječna klima / pri srednjoj temperaturi): A++
- COP do 4,50 (vanjska temperatura zraka 7°C / polaz vode 35°C)
- Kapacitet grijanja 100% na -7°C TVZ (i pri TPV 35°C)
- Široko područje rada (okolina: -25 ~ 35 °C / vodena strana: 15 ~ 65 °C)
- Radna tvar R32 s niskim potencijalom globalnog zagrijavanja (GWP)
- Kompresor R1
- Izmjenjivač topline s crnim premazom Black Fin
- Aplikacija LG ThinQ
- Certifikat KEYMARK / EHPA (za Austriju, samo model 3Ø) / MCS / EUROVENT

*markica EHPA u redizajnu obzirom na novi datum valjanosti (za Njemačku i Švicarsku)

Linija proizvoda

Kapacitet	Jedinica	Naziv modela		
		Kapacitet (kW)		
		12,0	14,0	16,0
1-fazni model 220 – 240V, 1Ø, 50Hz	Monobloc jedinica	HM121M U33	HM141M U33	HM161M U33
		HM123M U33	HM143M U33	HM163M U33
3-fazni model 380 – 415V, 3Ø, 50Hz				

Sezonska potrošnja

Opis	Jedinica	HM121M U33 (1Ø)	HM141M U33 (1Ø)	HM161M U33 (1Ø)
		HM123M U33 (3Ø)	HM143M U33 (3Ø)	HM163M U33 (3Ø)
Grijanje prostora (prema EN14825)	Temp. polaza vode 35°C (prosječni klimatski uvjeti)	SCOP	4,45	4,45
		Sezonska en. učinkovitost grijanja prostora (η _s)	175	175
	Temp. polaza vode 55°C (prosječni klimatski uvjeti)	SCOP	3,18	3,18
		Sezonska en. učinkovitost grijanja prostora (η _s)	124	124

Napomena:
* TVZ - temperatura vanjskog zraka
* TPV - temperatura polaza vode

Nazivni kapacitet i nazivna ulazna snaga

Opis	TVZ (ST) ¹⁾	TPV (ST) ²⁾	Jedinica	HM121M U33 (1Ø)	HM141M U33 (1Ø)	HM161M U33 (1Ø)
				HM123M U33 (3Ø)	HM143M U33 (3Ø)	HM163M U33 (3Ø)
Nazivni kapacitet	Grijanje	7°C	35°C	12,00	14,00	16,00
		7°C	55°C	12,00	12,00	12,00
	Hlađenje	2°C	35°C	11,00	12,00	13,80
		35°C	18°C	12,00	14,00	16,00
Nazivna ulazna snaga	Grijanje	35°C	7°C	12,00	14,00	16,00
		7°C	35°C	2,61	3,11	3,64
	Hlađenje	7°C	55°C	4,29	4,29	4,29
		2°C	35°C	3,13	3,42	3,94
Koeficijent učinka (COP)	Grijanje	35°C	18°C	2,61	3,26	4,00
		7°C	7°C	4,44	5,38	6,40
	Hlađenje	7°C	35°C	4,60	4,50	4,40
		7°C	55°C	2,80	2,80	2,80
EER	Hlađenje	2°C	35°C	3,52	3,51	3,50
		35°C	18°C	4,60	4,30	4,00
				2,70	2,60	2,50

1) TVZ - temperatura vanjskog zraka
2) TPV - temperatura polaza vode

Podaci o proizvodu

Tehnički podaci			Jedinica	HM121M U33	HM141M U33	HM161M U33	HM123M U33	HM143M U33	HM163M U33	
Vodena strana	Područje rada (temperatura polazne vode)	Grijanje	Min. do maks.	°C ST	15 – 65					
		Hlađenje			5 – 27 (16 – 27) ¹⁾					
		PTV			15 – 80 ²⁾					
	Priključci cijevi	Krug vode	Povrat	mm (inča)	Muški PT, 1" prema ISO 7-1 (konusni navoji)					
		Polaz	mm (inča)	Muški PT, 1" prema ISO 7-1 (konusni navoji)						
	Nazivni protok vode pri temperaturi polaza vode 35°C			LUM	34,5	40,3	46,0	34,5	40,3	46,0
Strana radne tvari	Područje rada (vanjska temp.)	Grijanje	Min. do maks.	°C ST	-25 – 35					
		Hlađenje			5 – 48					
	Kompresor	Količina	1							
		Tip	Hermetički zatvoreni Scroll							
	Radna tvar	Tip	R32							
		GWP (Potencijal globalnog zagrijavanja)	675							
Količina predpunjenja		2.400								
t-CO ₂ eq		1,620								
Razina zvučne snage		Grijanje	Nazivna	dB(A)	63					
Razina zvučnog tlaka (na 1 m)		Grijanje	Nazivna	dB(A)	52					
Dimenzije		Jedinica	Š x V x D	mm	1.239 x 834 x 330					
Neto masa		Jedinica		kg	124,5					
Vanjski izgled		Boja / Kod RAL			Topla siva/ RAL 7044					
Napajanje	Napon, faza, frekvencija		V, Ø, Hz	220-240, 1, 50			380-415, 3, 50			
	Nazivna struja	Grijanje	A	11,6	13,8	16,1	3,8	4,6	5,4	
		Hlađenje	A	11,6	14,4	17,7	3,8	4,8	5,9	
Preporučeni osigurač		A			40			16		
Priključci ožičenja		Kabel za napajanje (uključeno uzemljenje, H07RN-F)		mm ² x jezgra	6,0 x 3C			4,0 x 5C		

1) Kada se ne koristi ventilokonvektor.
2) Priprema PTV-a 58 – 80 °C dostupna je samo kada radi dodatni grijač.

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. U skladu s tim treba odabrati kabel za napajanje i osigurač.
- Razina zvučne snage mjeri se u nazivnom stanju prema standardu ISO 9614. Razina zvučnog tlaka je pretvorena iz razine zvučne snage modela s niskom razinom buke temeljena na dodatku buke od 0 dB i ugradnji uređaja na otvorenom. Stoga se te vrijednosti mogu povećati zbog uvjeta okoline tijekom rada. Nazivna razina zvučne snage je u skladu s EN121021-1 i uz uvjete definirane pod EN14825.
- Radne značajke su u skladu s normom EN14511 i uvjetima testiranja prema regulaciji ErP. Gore navedeno daje deklarirane vrijednosti pri nazivnim uvjetima prema regulaciji ErP.
 - Nazivna radna struja: vanjska temperatura 7°C ST/ 6°C VT, TPV 35°C
- Ovaj proizvod sadrži fluorinirane stakleničke plinove.

PODACI O PROIZVODU

Tehnička tablica: grijanje

Maksimalni kapacitet grijanja (uklj. odleđivanje)

HM121M U33 / HM123M U33

Vanjska temperatura	TPV 30 °C	TPV 35 °C	TPV 40 °C	TPV 45 °C	TPV 50 °C	TPV 55 °C	TPV 60 °C	TPV 65 °C
	UK	UK	UK	UK	UK	UK	UK	UK
-25°C ST	8,75	8,50	8,25	8,00	-	-	-	-
-20°C ST	10,13	10,00	9,88	9,75	9,63	-	-	-
-15°C ST	11,50	11,50	11,50	11,50	11,50	11,50	-	-
-7°C ST	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	-
-4°C ST	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
-2°C ST	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
2°C ST	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
7°C ST	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
10°C ST	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
15°C ST	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
18°C ST	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
20°C ST	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
35°C ST	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00

HM141M U33 / HM143 U33

Vanjska temperatura	TPV 30 °C	TPV 35 °C	TPV 40 °C	TPV 45 °C	TPV 50 °C	TPV 55 °C	TPV 60 °C	TPV 65 °C
	UK	UK	UK	UK	UK	UK	UK	UK
-25°C ST	9,25	9,00	8,75	8,50	-	-	-	-
-20°C ST	10,63	10,50	10,38	10,25	10,13	-	-	-
-15°C ST	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	-	-
-7°C ST	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	-
-4°C ST	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
-2°C ST	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
2°C ST	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
7°C ST	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
10°C ST	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
15°C ST	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
18°C ST	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
20°C ST	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
35°C ST	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00

HM161M U33 / HM163 U33

Vanjska temperatura	TPV 30 °C	TPV 35 °C	TPV 40 °C	TPV 45 °C	TPV 50 °C	TPV 55 °C	TPV 60 °C	TPV 65 °C
	UK	UK	UK	UK	UK	UK	UK	UK
-25°C ST	10,50	10,00	9,50	9,00	-	-	-	-
-20°C ST	12,30	11,75	11,44	11,13	10,75	-	-	-
-15°C ST	14,10	13,50	13,38	13,25	13,13	13,00	-	-
-7°C ST	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	-
-4°C ST	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
-2°C ST	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
2°C ST	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
7°C ST	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
10°C ST	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
15°C ST	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
18°C ST	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
20°C ST	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
35°C ST	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00

Napomena

1. ST: suhi termometar (°C), TPV: temperatura polazne vode (°C), LUM: litara u minuti (l/min), UK: ukupni kapacitet (kW)
2. Dopuštena je izravna interpolacija. Nemojte ekstrapolirati.
3. Postupak mjerenja prati normu EN-14511.

- Nazivne vrijednosti temelje se na standardnim uvjetima i mogu se pronaći u specifikacijama.
- Vrijednosti navedene u tablici možda se neće podudarati prema uvjetima ugradnje. Osim za nominalnu vrijednost, tehnički podaci nisu zajamčeni.
- U skladu s ispitnim standardom (ili zemljama), ocjena će se malo razlikovati.
- 4. Osjenčanim područjima nije zajamčen kontinuirani rad.

Tehnička tablica: hlađenje

Maksimalni kapacitet hlađenja

HM121M U33 / HM123M U33

Vanjska temperatura	TPV 7°C	TPV 10°C	TPV 13°C	TPV 15°C	TPV 18°C	TPV 20°C	TPV 22°C
	UK	UK	UK	UK	UK	UK	UK
10°C ST	11,25	12,33	13,40	14,12	15,20	15,91	16,63
20°C ST	11,55	12,20	12,84	13,27	13,92	14,35	14,78
30°C ST	11,85	12,07	12,28	12,42	12,64	12,78	12,93
35°C ST	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
40°C ST	12,15	12,00	11,85	11,75	11,59	11,49	11,39
45°C ST	12,30	12,00	11,69	11,49	11,19	10,99	10,78

HM141M U33 / HM143 U33

Vanjska temperatura	TPV 7°C	TPV 10°C	TPV 13°C	TPV 15°C	TPV 18°C	TPV 20°C	TPV 22°C
	UK	UK	UK	UK	UK	UK	UK
10°C ST	13,13	14,38	15,64	16,47	17,73	18,57	19,40
20°C ST	13,48	14,23	14,98	15,48	16,24	16,74	17,24
30°C ST	13,83	14,08	14,33	14,49	14,75	14,91	15,08
35°C ST	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
40°C ST	14,18	14,00	13,82	13,70	13,53	13,41	13,29
45°C ST	14,35	14,00	13,64	13,41	13,05	12,82	12,58

HM161M U33 / HM163 U33

Vanjska temperatura	TPV 7°C	TPV 10°C	TPV 13°C	TPV 15°C	TPV 18°C	TPV 20°C	TPV 22°C
	UK	UK	UK	UK	UK	UK	UK
10°C ST	15,00	16,43	17,87	18,83	20,26	21,22	22,17
20°C ST	15,40	16,26	17,12	17,70	18,56	19,13	19,70
30°C ST	15,80	16,09	16,37	16,57	16,85	17,04	17,23
35°C ST	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
40°C ST	16,20	16,00	15,80	15,66	15,46	15,32	15,19
45°C ST	16,40	16,00	15,59	15,32	14,92	14,65	14,38

Napomena

1. ST: suhi termometar (°C), TPV: temperatura polazne vode (°C), LUM: litara u minuti (l/min), UK: ukupni kapacitet (kW)
2. Dopuštena je izravna interpolacija. Nemojte ekstrapolirati.
3. Postupak mjerenja prati normu EN-14511.

- Nazivne vrijednosti temelje se na standardnim uvjetima i mogu se pronaći u specifikacijama.
- Vrijednosti navedene u tablici možda se neće podudarati prema uvjetima ugradnje. Osim za nominalnu vrijednost, tehnički podaci nisu zajamčeni.
- U skladu s ispitnim standardom (ili zemljama), ocjena će se malo razlikovati.
- 4. Osjenčanim područjima nije zajamčen kontinuirani rad.

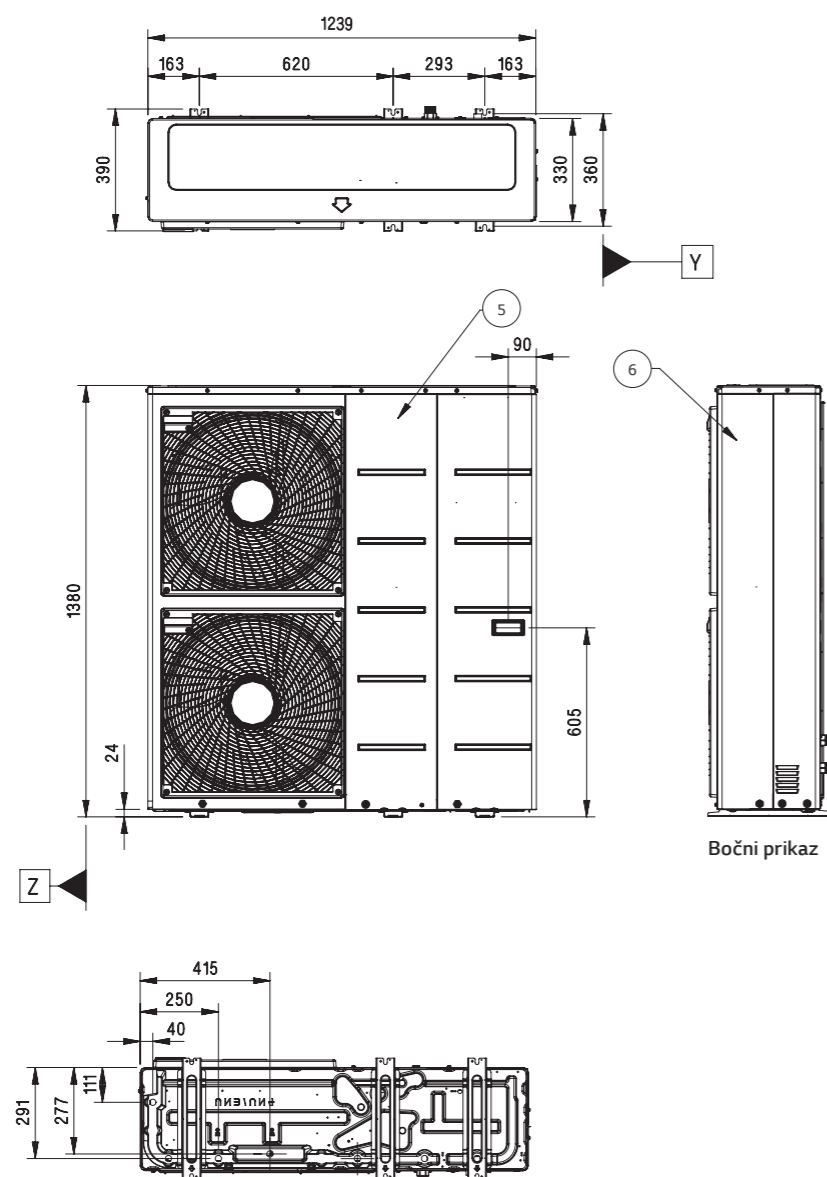
PODACI O PROIZVODU

Nacrti

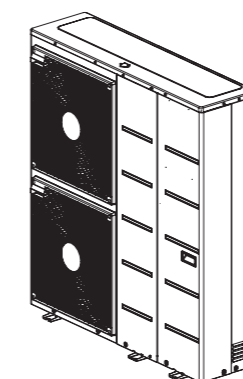
Kategorija	Jedinica	Naziv modela		
		Kapacitet (kW)		
		12,0	14,0	16,0
1-fazni model 220 - 240V, 1Ø, 50Hz	Monobloc jedinica	HM121M U33	HM141M U33	HM161M U33
		HM123M U33	HM143M U33	HM163M U33
3-fazni model 380 - 415V, 3Ø, 50Hz				

HM121M U33 / HM141M U33 / HM161M U33
HM123M U33 / HM143M U33 / HM163M U33

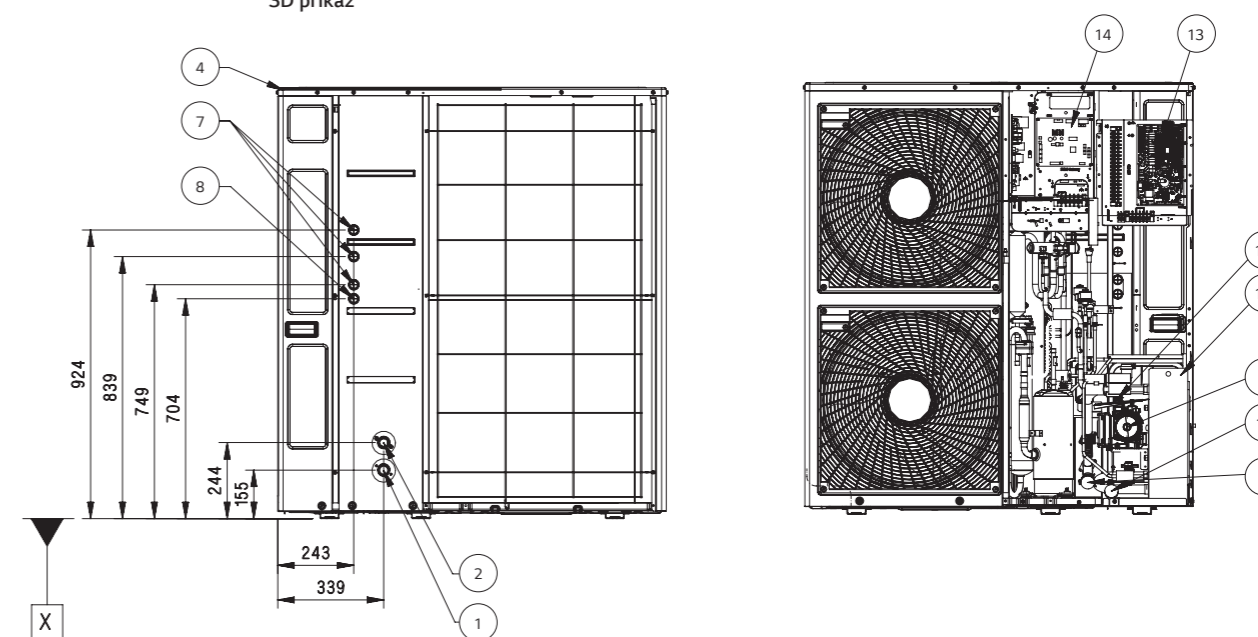
[Jedinica : mm]



[Jedinica : mm]



3D prikaz



Br.	Naziv dijela	Opis
1	Cijev povrata vode	Muški PT, 1" prema ISO 7-1 (konusni navoji)
2	Cijev polaza vode	Muški PT, 1" prema ISO 7-1 (konusni navoji)
3	Filterar	Filtriranje i izdvajanje čestica iz vode koja cirkulira
4	Gornji poklopac	-
5	Prednja ploča	-
6	Bočna ploča	-
7	Niskonaponski priključci	Otvor za komunikacijski kabel
8	Napajanje jedinice	Otvor za kabel za napajanje
9	Pumpa za vodu	GRUNDFOS UPML 20-105 CHBL
10	Pločasti izmjenjivač topline	Izmjena topline između radne tvari i vode
11	Manometar	Pokazuje tlak vode koja cirkulira
12	Sigurnosni ventil	Otvaranje pri tlaku vode od 3 bara
13	Upravljačka kutija unutarnje jedinice	Tiskana pločica i priključna ploča za unutarnju jedinicu
14	Upravljačka kutija vanjske jedinice	Tiskana pločica i priključna ploča za vanjsku jedinicu

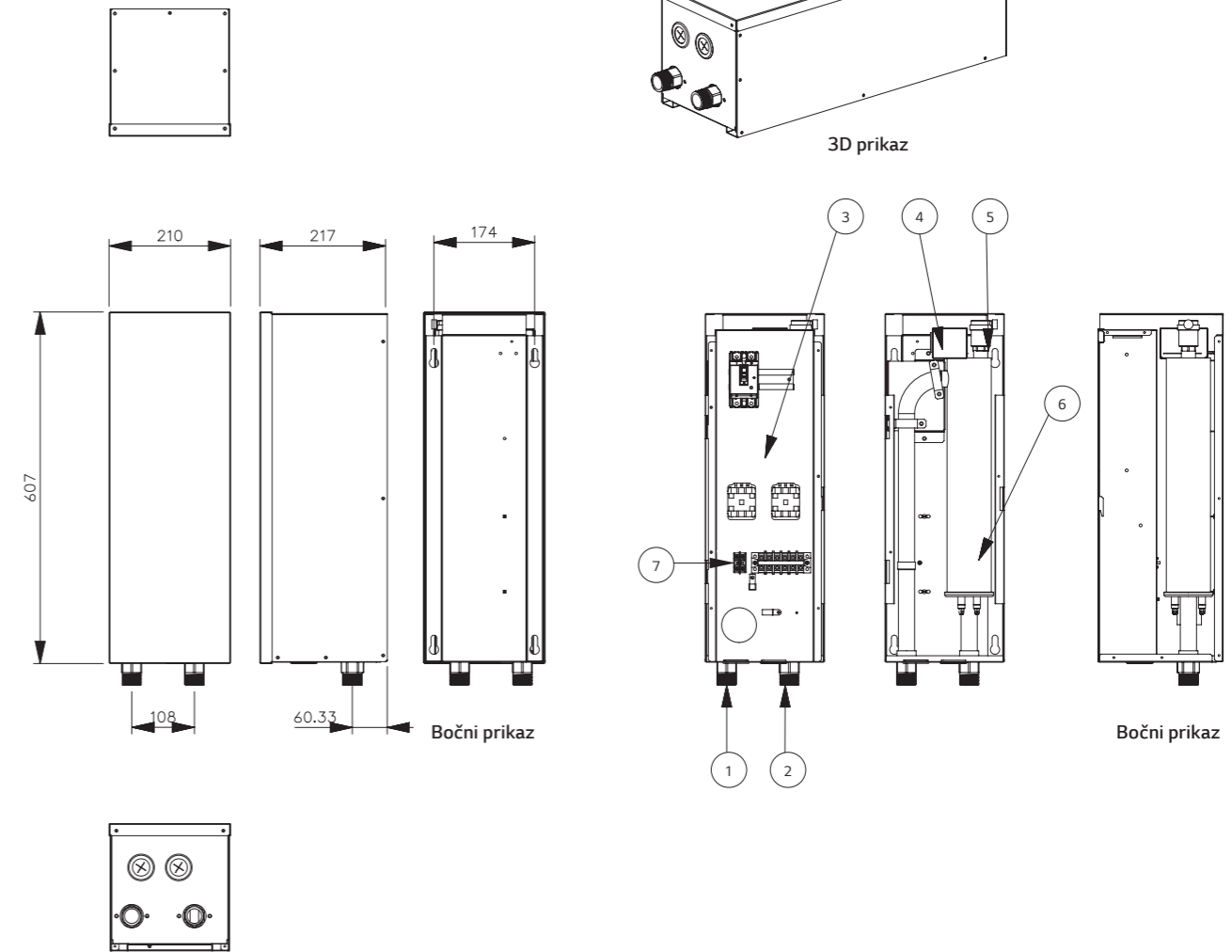
PODACI O PROIZVODU

Dodatni električni grijač

HA031M E1
 HA061M E1
 HA063M E1



[Jedinica : mm]



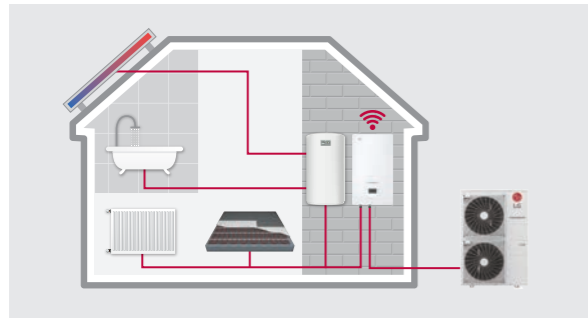
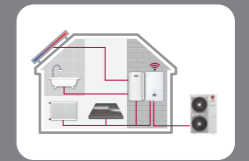
Tehnički podaci

Električne karakteristike		Jedinica	HA031M E1	HA061M E1	HA063M E1
Dodatni grijač	Tip	-	Oklopljen		
	Broj grijača zavojnica	EA	1	2	3
	Kombinacije kapaciteta	kW	3,0	3,0 + 3,0	2,0 + 2,0 + 2,0
	Faze grijanja	Faza	1	2	1
	Napajanje	V, Ø, Hz	220 - 240, 1, 50		380 - 415, 3, 50
	Nazivna radna struja	A	12,5	25,0	8,7
	Preporučeni osigurač	A	25	40	25
	Dimenzije (Š x V x D)	mm	210 x 607 x 217		
Neto masa (jedinica)	kg	13,0	13,8	14,1	
Ožičenje	Kabel za napajanje (s uzemljenjem, H07RN-F)	mm ² x jezgra	1,5 x 3C	4,0 x 3C	2,5 x 4C
	Komunikacijski kabel (H07RN-F)	mm ² x jezgra	0,75 x 4C		0,75 x 2C

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.
U skladu s tim treba odabrati kabel za napajanje i prekidač.

Br.	Naziv dijela	Opis
1	Cijev polaza vode	Muški PT, 1" prema ISO 7-1 (konusni navoji)
2	Cijev povrata vode	Muški PT, 1" prema ISO 7-1 (konusni navoji)
3	Kontrolna kutija	Osigurač, magnetska sklopka, priključni blokovi
4	Termički prekidač	Prekid priključne snage na električni grijač na 90 °C
5	Odzračni ventil	Pročišćavanje zraka pri punjenju vodom
6	Električni grijač	Pogledajte pripadajuće informacije
7	Vanjski senzor dodatnog grijača (S13)	Spojite na jedinicu (dizalicu topline)



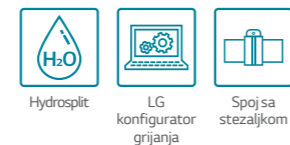
Izvršne performanse i učinkovitost



Prednosti za korisnike

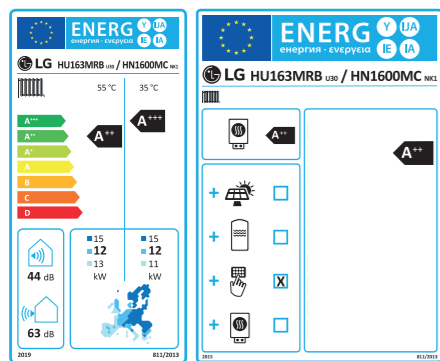


Jednostavna ugradnja i održavanje



* Detaljan opis svake funkcije opisan je na stranicama 28 - 35.

Energetska oznaka

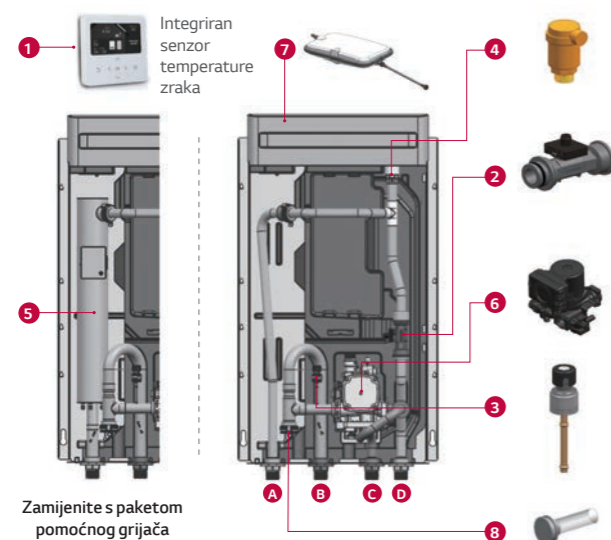


* Model od 16 kW 30.
* Energetski razred A+++ do D.

R32 Hydrosplit Hydro Box, uvod

Seriya LG THERMA V Hydrosplit razdvaja unutarnju jedinicu (UJ) i vanjsku jedinicu (VJ), povezujući ih putem cijevi za vodu. Izmjenjivač topline jedinice smješten je unutar vanjske jedinice, smanjujući rizik od curenja radne tvari u unutarnjem prostoru. Rješenje THERMA V R32 Hydrosplit Hydro Box omogućuje grijanje i hlađenje prostora uz veliku fleksibilnost ugradnje obzirom na to da je tip ugradnje za zid.

Ključne komponente



- 1 Daljinski upravljač Standard III (pričvršćen na prednjoj ploči)
 - 2 Senzor protoka (SIKA)
 - 3 Senzor tlaka vode (SENSATA)
 - 4 Ventil za odzračivanje
 - 5 Pomoćni električni grijač (6 kW, dodatna oprema)
 - 6 Pumpa za vodu (GRUNDFOS)
 - 7 Ekspanzijska posuda (8l)
 - 8 Cjedilo
- A Cijev polaza kruga grijanja (muški PT 1")
 - B Cijev povrata kruga grijanja (muški PT 1")
 - C Odvodna cijev do vanjske jedinice (muški PT 1")
 - D Cijev povrata vanjske jedinice (muški PT 1")

Zamijenite s paketom pomoćnog grijača

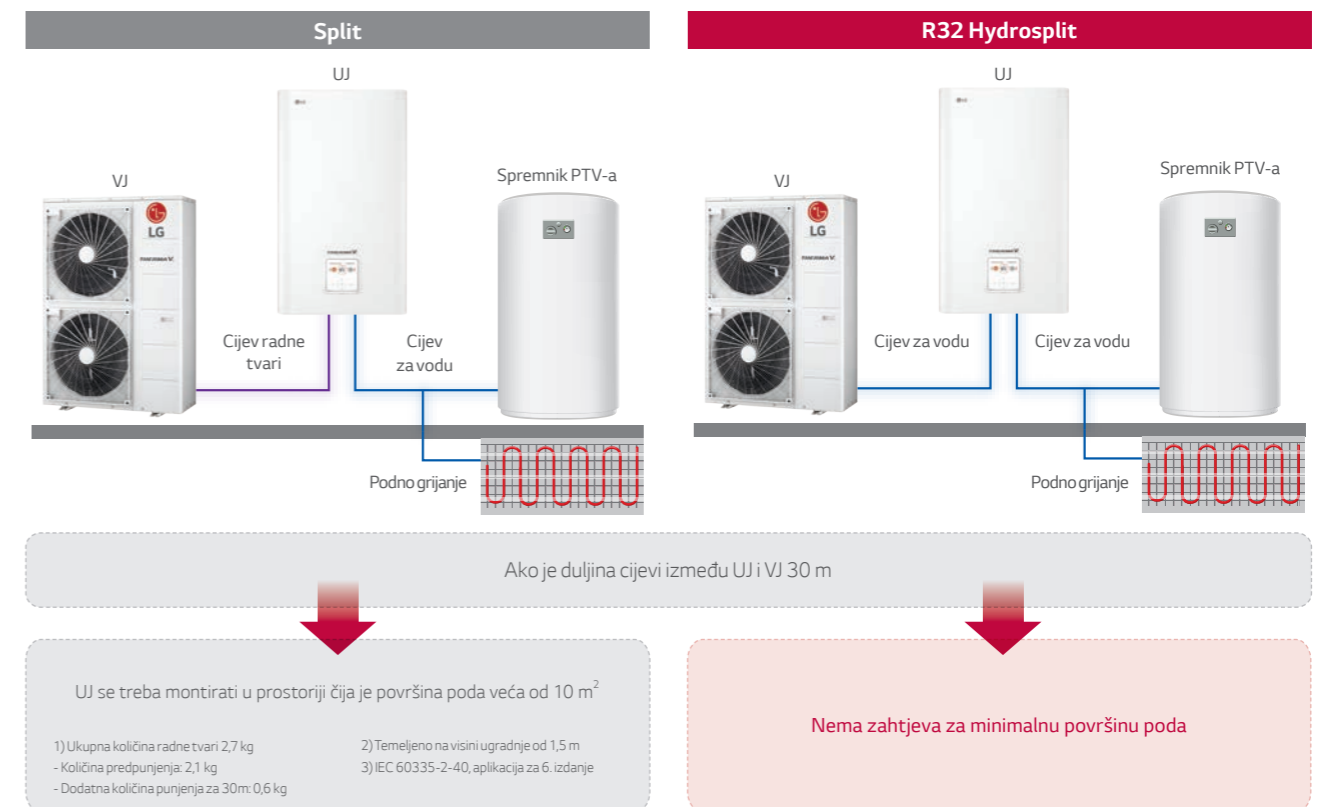
Koncept Hydrosplit-a

THERMA V R32 Hydrosplit povezuje UJ i VJ cijevima za vodu zbog izmjenjivača topline smještenog u vanjskoj jedinici, čime se smanjuje rizik od curenja radne tvari u zatvorenom prostoru.



Nema rizika od curenja radne tvari u prostoriju

Budući da u prostoriji nema radne tvari, nema potrebe uzimati u obzir minimalnu potrebnu površinu poda za UJ zbog radne tvari R32. Kao rezultat, moguće je iskoristiti površinu životnog prostora u neke druge svrhe.



SPECIFIKACIJA PROIZVODA

R32 Hydrosplit Hydro Box



Unutarnja jedinica

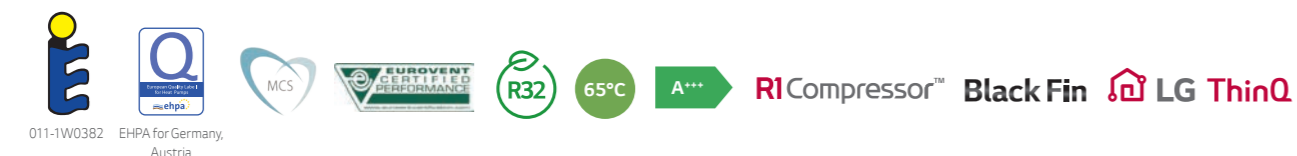
HN1600MC NK1

Vanjska jedinica

HU121MRB U30 / HU123MRB U30

HU141MRB U30 / HU143MRB U30

HU161MRB U30 / HU163MRB U30



Značajke

- Vanjska i unutarnja jedinica su povezane cijevima za vodu
- SCOP do 4,60 (prosječna klima / pri niskoj temperaturi): A+++
SCOP do 3,50 (prosječna klima / pri srednjoj temperaturi): A++
- COP do 5,04 (vanjska temperatura zraka 7°C / polaz vode 35°C)
- Kapacitet grijanja 100% na -7°C TVZ (i pri TPV 35°C)
- Široko područje rada (okolina: -25 ~ 35 °C / vodena strana: 15 ~ 65 °C)
- Ugrađen senzor protoka i senzor tlaka za praćenje stvarnog stanja kruga vode
- Radna tvar R32 s niskim potencijalom globalnog zagrijavanja (GWP)
- Kompresor R1
- Izmjenjivač topline s crnim premazom Black Fin
- Aplikacija LG ThinQ
- Certifikat KEYMARK / EHPA (za Njemačku, Austriju) / EUROVENT

* Samo vanjske jedinice su registrirane za certifikat EHPA

Linija proizvoda

Kategorija	Jedinica	Naziv modela		
		Kapacitet (kW)		
		12,0	14,0	16,0
1-fazni model 220 – 240V, 1Ø, 50Hz	Vanjska jedinica	HU121MRB U30	HU141MRB U30	HU161MRB U30
	Unutarnja jedinica	HN1600MC NK1		
3-fazni model 380 – 415V, 3Ø, 50Hz	Vanjska jedinica	HU123MRB U30	HU143MRB U30	HU163MRB U30
	Unutarnja jedinica	HN1600MC NK1		

Napomena:
* TVZ - temperatura vanjskog zraka
* TPV - temperatura polaza vode

SEZONSKA POTROŠNJA

Opis	Vanjska jedinica	Unutarnja jedinica	HU121MRB U30 (1Ø)	HU141MRB U30 (1Ø)	HU161MRB U30 (1Ø)	
			HU123MRB U30 (3Ø)	HU143MRB U30 (3Ø)	HU163MRB U30 (3Ø)	
Grijanje prostora (prema EN14825)	Temp. polaza vode 35°C (prosječni klimatski uvjeti)	SCOP	-	4,60	4,57	4,55
		Sezonska en. učinkovitost grijanja prostora (ηs)	%	181	180	179
		Razred sezonske en. učinkovitosti grijanja prostora (ljestvica od A+++ do D)	-	A+++	A+++	A+++
	Temp. polaza vode 55°C (prosječni klimatski uvjeti)	SCOP	-	3,50	3,47	3,45
		Sezonska en. učinkovitost grijanja prostora (ηs)	%	137	136	135
		Razred sezonske en. učinkovitosti grijanja prostora (ljestvica od A+++ do D)	-	A++	A++	A++

Nazivni kapacitet i nazivna ulazna snaga

Opis	TVZ (ST)	TPV (ST)	Vanjska jedinica	HU121MRB U30 (1Ø)	HU141MRB U30 (1Ø)	HU161MRB U30 (1Ø)	
				HU123MRB U30 (3Ø)	HU143MRB U30 (3Ø)	HU163MRB U30 (3Ø)	
Nazivni kapacitet	Grijanje	7°C	35°C	kW	12,00	14,00	16,00
		7°C	55°C		11,00	11,50	12,00
		2°C	35°C		11,00	12,00	13,80
	Hlađenje	35°C	18°C		12,00	14,00	16,00
		35°C	7°C		12,00	14,00	16,00
		7°C	35°C		2,38	2,86	3,33
Nazivna ulazna snaga	Grijanje	7°C	55°C	kW	3,79	4,04	4,29
		2°C	35°C		3,01	3,31	3,83
		35°C	18°C		2,53	3,26	4,00
	Hlađenje	35°C	7°C		4,44	5,38	6,40
		7°C	35°C		5,04	4,89	4,80
		7°C	55°C		2,90	2,85	2,80
COP	Grijanje	2°C	35°C	W/W	3,65	3,63	3,60
		35°C	18°C		4,75	4,30	4,00
EER	Hlađenje	35°C	7°C	W/W	2,70	2,60	2,50

SPECIFIKACIJA PROIZVODA

R32 Hydrosplit Hydro Box

Podaci o proizvodu (vanjska jedinica)

Tehničke specifikacije		Jedinica	HU121MRB U30	HU141MRB U30	HU161MRB U30	HU123MRB U30	HU143MRB U30	HU163MRB U30	
Područje rada (vanjska temp.)	Grijanje	Min. do maks.	°C ST						
	Hlađenje								-25 – 35
Kompresor	Količina	EA	5 – 48						
	Tip	-	Hermetički zatvoreni Scroll						
Radna tvar	Tip	-	R32						
	Potencijal globalnog zagrijavanja (GWP)	-	675						
	Količina predpunjenja	g	2.100						
	t-CO ₂ eq	-	1,418						
Povezivanje cijevi	Krug vode	Povrat	mm (inča)						
		Polaz	mm (inča)						
Nazivni protok vode (pri TPV 35 °C)		LUM	34,5	40,3	46,0	34,5	40,3	46,0	
Razina zvučne snage	Grijanje	Nazivna	dB(A)						
Razina zvučnog tlaka (na 1m)	Grijanje	Nazivna	dB(A)						
Dimenzije	Jedinica	Š x V x D	mm						
Masa	Jedinica		kg						
Vanjski izgled	Boja / Kod RAL	-	Topla siva/ RAL 7044						
	Napon, faza, frekvencija	V, Ø, Hz	220-240, 1, 50			380-415, 3, 50			
Napajanje	Nazivna radna struja	Grijanje	A	10,6	12,7	14,8	3,5	4,2	4,9
		Hlađenje	A	11,2	14,4	17,7	3,7	4,8	5,9
	Preporučeni osigurač	A	40			16			
Ožičenje	Kabel napajanja (uklj. uzemljenje, H07RN-F)	mm ² x jezgra	6,0 x 3C			2,5 x 5C			

Napomena:

- Zbog naše politike kontinuiranih inovacija, neke se specifikacije mogu promijeniti bez prethodne najave.
- Veličina kabela ožičenja mora biti u skladu s važećim lokalnim i nacionalnim propisima. U skladu s tim treba odabrati kabel za napajanje i osigurač.
- Razina zvučne snage mjeri se prema nazivnom stanju u sobama za testiranje zvučne snage prema normi ISO 9614. Razina zvučnog tlaka je pretvorena iz razine zvučne snage modela s niskom razinom buke temeljena na dodatku buke od 0 dB i ugradnji uređaja na otvorenom. Stoga se te vrijednosti mogu povećati zbog uvjeta okoline tijekom rada. Nazivna razina zvučne snage je u skladu s EN12102-1 sukladno uvjetima EN14825.
- Izvedbe se temelje na sljedećim uvjetima (u skladu s EN14511):
 - Duljina međusobno povezanih cijevi je standardna duljina, a razlika u nadmorskoj visini (vanjska - unutarnja jedinica) je 0 m.
- Ovaj proizvod sadrži fluorirane stakleničke plinove.

Podaci o proizvodu (unutarnja jedinica)

Tehničke specifikacije		Jedinica	HN1600MC NK1
Područje rada (temp. polaza vode)	Grijanje	Min. – maks.	15 – 65
	Hlađenje		5 – 27 (16 – 27) ¹⁾
	PTV		15 – 80 ²⁾
Senzor protoka	Područje mjerenja	Min. – maks.	l/min
Senzor tlaka vode	Područje mjerenja	Min. – maks.	bara(G)
Ekspanzijska posuda (krug grijanja)	Zapremnina		l
Sigurnosni ventil	Granica tlaka	Gornja granica	bara
Povezivanje cijevi	Krug vode	Polaz	Muški PT, 1" prema ISO 7-1 (konusni navoji)
		Povrat	Muški PT, 1" prema ISO 7-1 (konusni navoji)
		Polaz prema vanjskoj jedinici	Muški PT, 1" prema ISO 7-1 (konusni navoji)
		Povrat s vanjske jedinice	Muški PT, 1" prema ISO 7-1 (konusni navoji)
Ožičenje	Kabel napajanja (uklj. uzemljenje, H07RN-F)	mm ² x jezgra	0,75 x 4C
Razina zvučne snage	Grijanje	Nazivna	dB(A)
Dimenzije	Jedinica	Š x V x D	mm
Masa	Jedinica		kg
Vanjski izgled	Boja / Kod RAL	-	Plemenita bijela / RAL 9016

1) Kada se ne koristi ventilokonvektor.

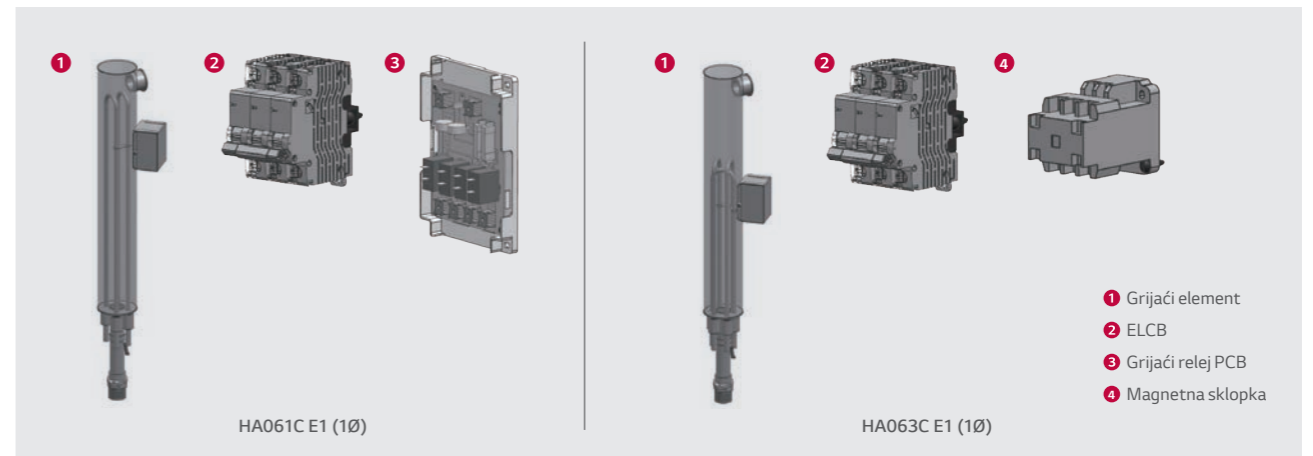
2) Priprema PTV-a 58 – 80 °C dostupna je samo kada radi dodatni grijač.

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. U skladu s tim treba odabrati kabel za napajanje i osigurač.
- Razina zvučne snage mjeri se u nazivnom stanju prema standardu ISO 9614. Razina zvučnog tlaka je pretvorena iz razine zvučne snage modela s niskom razinom buke temeljena na dodatku buke od 0 dB i ugradnji uređaja na otvorenom. Stoga se te vrijednosti mogu povećati zbog uvjeta okoline tijekom rada. Nazivna razina zvučne snage je u skladu s EN12102-1 i uz uvjete definirane pod EN14825.
- Ovaj proizvod sadrži fluorirane stakleničke plinove.

Dodatni dijelovi

Pomoćni grijač



Električne specifikacije		HA061C E1 (1Ø)	HA063C E1 (1Ø)
Pomoćni grijač	Tip	-	Otklopljen
	Broj grijaćih zavojnica	EA	2
	Maks. snaga	kW	3,0 + 3,0
	Korak grijanja	korak	1
	Napajanje	V, Ø, Hz	220 – 240, 1, 50
	Struja (nazivna)	A	24,0
Ožičenje	Osigurač (ELCB)	A	40
	Kabel napajanja (uklj. uzemljenje, H07RN-F)	mm ² x jezgra	6,0 x 3C

Dodatni dijelovi (dostupni zasebno)

Filtar (odvajač nečistoća)



Tehničke specifikacije		Detalji
Materijal	Tijelo	Mesing
	Sito	Nehrđajući čelik (STS304)
Sito	Sito br.	30
	Maks. veličina čestica	0,6mm
Povezivanje cijevi		Ženski G 1", u skladu s ISO 228-1

PODACI O PROIZVODU

Tehnička tablica: grijanje

Maksimalni kapacitet grijanja (uklj. odleđivanje)

HU121MRB U30 / HU123MRB U30 + HN1600MC NK1

Vanjska temperatura	TPV 30 °C	TPV 35 °C	TPV 40 °C	TPV 45 °C	TPV 50 °C	TPV 55 °C	TPV 60 °C	TPV 65 °C
	UK	UK	UK	UK	UK	UK	UK	UK
-25°C ST	9,66	8,85	8,42	8,29	-	-	-	-
-20°C ST	10,13	10,00	9,88	9,75	9,63	-	-	-
-15°C ST	11,50	11,50	11,50	11,50	11,50	11,50	-	-
-7°C ST	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	-
-4°C ST	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
-2°C ST	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
2°C ST	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
7°C ST	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
10°C ST	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
15°C ST	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
18°C ST	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
20°C ST	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
35°C ST	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00

HU141MRB U30 / HU143MRB U30 + HN1600MC NK1

Vanjska temperatura	TPV 30 °C	TPV 35 °C	TPV 40 °C	TPV 45 °C	TPV 50 °C	TPV 55 °C	TPV 60 °C	TPV 65 °C
	UK	UK	UK	UK	UK	UK	UK	UK
-25°C ST	10,04	9,21	8,76	8,62	-	-	-	-
-20°C ST	11,82	11,25	10,95	10,67	10,59	-	-	-
-15°C ST	12,52	12,90	13,26	12,88	12,81	12,63	-	-
-7°C ST	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	-
-4°C ST	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
-2°C ST	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
2°C ST	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
7°C ST	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
10°C ST	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
15°C ST	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
18°C ST	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
20°C ST	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
35°C ST	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00

HU161MRB U30 / HU163MRB U30 + HN1600MC NK1

Vanjska temperatura	TPV 30 °C	TPV 35 °C	TPV 40 °C	TPV 45 °C	TPV 50 °C	TPV 55 °C	TPV 60 °C	TPV 65 °C
	UK	UK	UK	UK	UK	UK	UK	UK
-25°C ST	10,98	10,00	9,50	9,33	-	-	-	-
-20°C ST	13,43	12,54	12,03	11,78	11,47	-	-	-
-15°C ST	14,23	14,39	14,50	13,95	13,86	13,12	-	-
-7°C ST	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	-
-4°C ST	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
-2°C ST	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
2°C ST	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
7°C ST	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
10°C ST	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
15°C ST	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
18°C ST	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
20°C ST	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
35°C ST	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00

Napomena

1. ST: suhi termometar (°C), TPV: temperatura polazne vode (°C), LUM: litara u minuti (l/min), UK: ukupni kapacitet (kW)
2. Dopuštena je izravna interpolacija. Nemojte ekstrapolirati.
3. Postupak mjerenja prati normu EN-14511.
 - Nazivne vrijednosti temelje se na standardnim uvjetima i mogu se pronaći u specifikacijama.
 - Vrijednosti navedene u tablici možda se neće podudarati prema uvjetima ugradnje. Osim za nominalnu vrijednost, tehnički podaci nisu zajamčeni.
 - U skladu s ispitnim standardom (ili zemljama), ocjena će se malo razlikovati.
4. Osjenčanim područjima nije zajamčen kontinuirani rad.

Tehnička tablica: hlađenje

Maksimalni kapacitet hlađenja

HU121MRB U30 / HU123MRB U30 + HN1600MC NK1

Vanjska temperatura	TPV 7°C	TPV 10°C	TPV 13°C	TPV 15°C	TPV 18°C	TPV 20°C	TPV 22°C
	UK	UK	UK	UK	UK	UK	UK
10°C ST	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
20°C ST	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
30°C ST	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
35°C ST	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
40°C ST	11,75	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
45°C ST	11,50	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00

HU141MRB U30 / HU143MRB U30 + HN1600MC NK1

Vanjska temperatura	TPV 7°C	TPV 10°C	TPV 13°C	TPV 15°C	TPV 18°C	TPV 20°C	TPV 22°C
	UK	UK	UK	UK	UK	UK	UK
10°C ST	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
20°C ST	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
30°C ST	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
35°C ST	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
40°C ST	13,75	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
45°C ST	13,50	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00

HU161MRB U30 / HU163MRB U30 + HN1600MC NK1

Vanjska temperatura	TPV 7°C	TPV 10°C	TPV 13°C	TPV 15°C	TPV 18°C	TPV 20°C	TPV 22°C
	UK	UK	UK	UK	UK	UK	UK
10°C ST	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
20°C ST	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
30°C ST	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
35°C ST	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
40°C ST	15,75	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
45°C ST	15,50	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00

Napomena

1. ST: suhi termometar (°C), TPV: temperatura polazne vode (°C), LUM: litara u minuti (l/min), UK: ukupni kapacitet (kW)
2. Dopuštena je izravna interpolacija. Nemojte ekstrapolirati.
3. Postupak mjerenja prati normu EN-14511.
 - Nazivne vrijednosti temelje se na standardnim uvjetima i mogu se pronaći u specifikacijama.
 - Vrijednosti navedene u tablici možda se neće podudarati prema uvjetima ugradnje. Osim za nominalnu vrijednost, tehnički podaci nisu zajamčeni.
 - U skladu s ispitnim standardom (ili zemljama), ocjena će se malo razlikovati.
4. Osjenčanim područjima nije zajamčen kontinuirani rad.

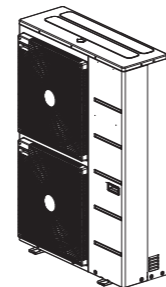
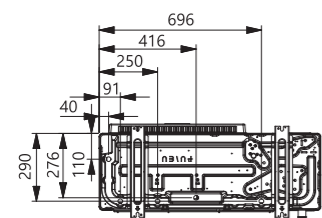
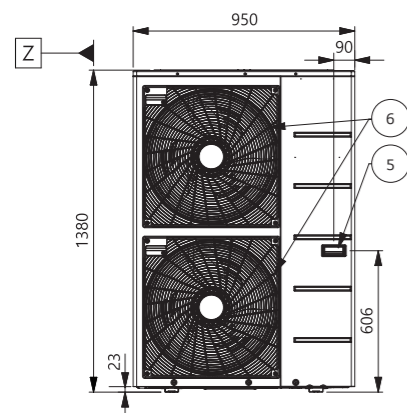
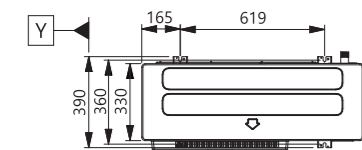
PODACI O PROIZVODU

Nacrti

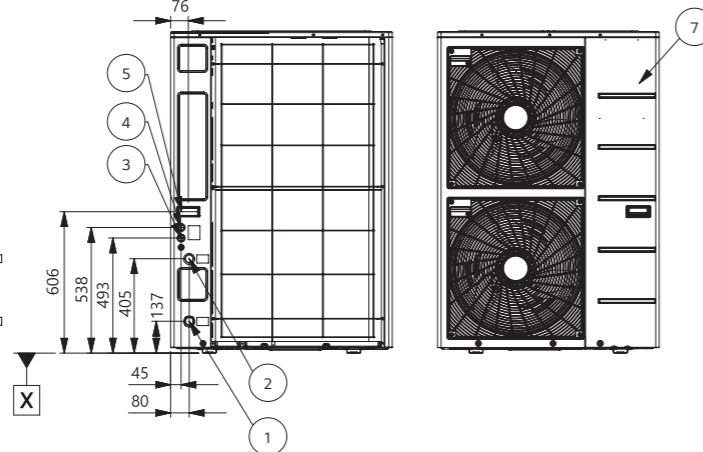
Kategorija	Jedinica	Naziv modela		
		Kapacitet (kW)		
		12,0	14,0	16,0
1-fazni model 220 - 240V, 1Ø, 50Hz	Vanjska jedinica	HU121MRB U30	HU141MRB U30	HU161MRB U30
	Unutarnja jedinica		HN1600MC NK1	
3-fazni model 380 - 415V, 3Ø, 50Hz	Vanjska jedinica	HU123MRB U30	HU143MRB U30	HU163MRB U30
	Unutarnja jedinica		HN1600MC NK1	

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

[Jedinica : mm]



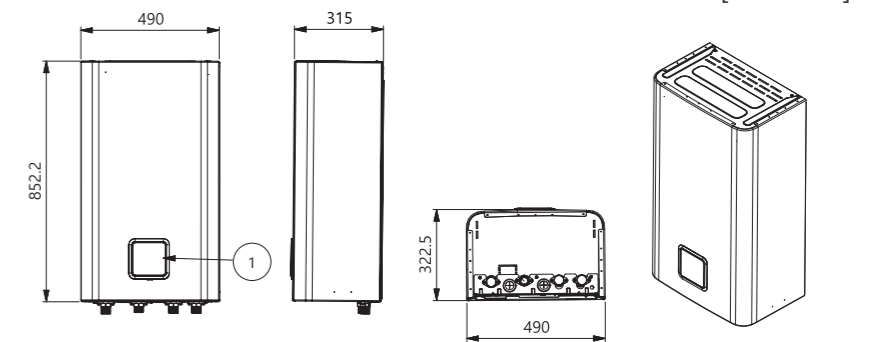
3D prikaz



Br.	Naziv dijela	Opis
1	Cijev povrata vode	Muški PT, 1" prema ISO 7-1 (konusni navoji)
2	Cijev polaza vode	Muški PT, 1" prema ISO 7-1 (konusni navoji)
3	Napajanje	Otvor za kabel za napajanje
4	Niski napon	Otvor za komunikacijski kabel
5	Ručka	-
6	Izlaz zraka	-
7	Bočna ploča	-

HN1600MC NK1

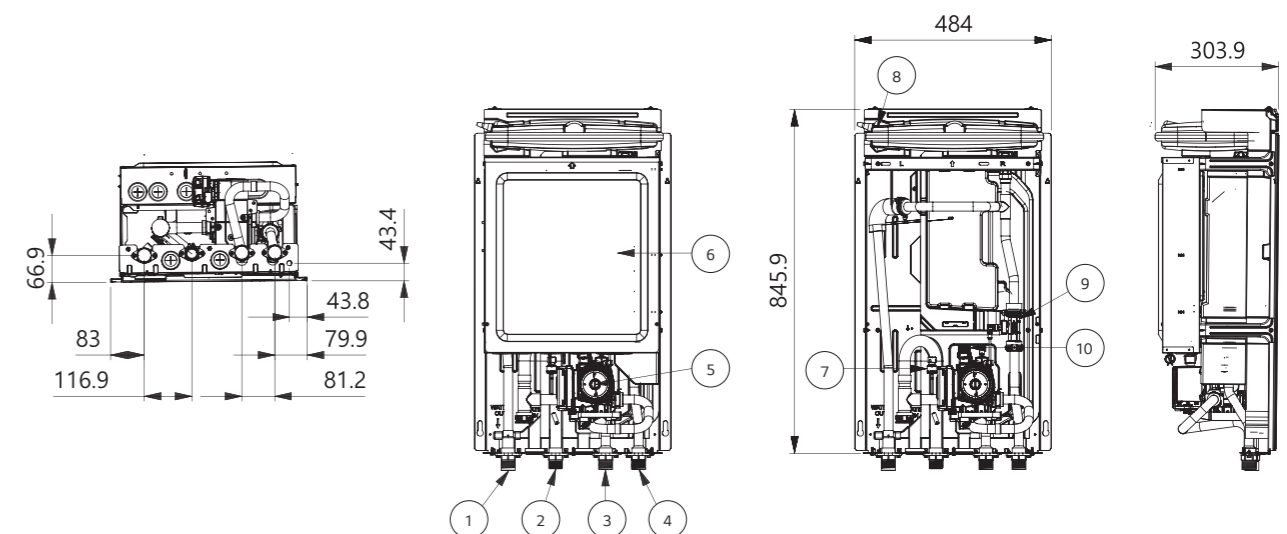
Izvana



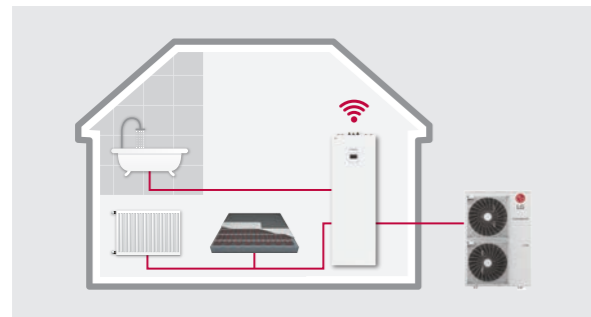
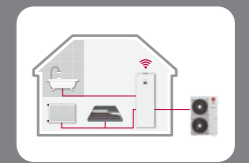
[Jedinica : mm]

Br.	Naziv dijela	Opis
1	Upravljačka ploča	Ugrađeni daljinski upravljač

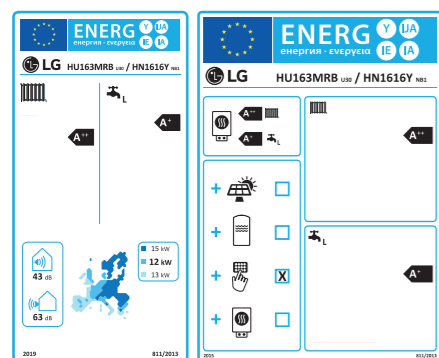
Iznutra



Br.	Naziv dijela	Opis
1	Cijev polaza kruga grijanja	Muški PT, 1" prema ISO 7-1 (konusni navoji)
2	Cijev povrata kruga grijanja	Muški PT, 1" prema ISO 7-1 (konusni navoji)
3	Cijev polaza prema vanjskoj jedinici	Muški PT, 1" prema ISO 7-1 (konusni navoji)
4	Cijev povrata prema vanjskoj jedinici	Muški PT, 1" prema ISO 7-1 (konusni navoji)
5	Pumpa za vodu	GRUNDFOS UPML 20-105 CHBL
6	Kontrolna kutija	Elektronske ploče i terminali
7	Senzor tlaka	SENSATA 2HMP3-04W, 0-2Mpa
8	Ekspanzijska posuda	8 litara, 3/4" priključak
9	Senzor protoka	Raspon protoka: 5 - 80 LUM
10	Sigurnosni ventil	Otvoreno pri tlaku vode od 3 bara



Energetska oznaka



* Model od 16 kW 30.
* Energetski razred A+++ do D.

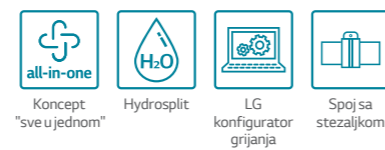
Izvršne performanse i učinkovitost



Prednosti za korisnike



Jednostavna ugradnja i održavanje



* Detaljan opis svake funkcije opisan je na stranicama 28 - 35.

Koncept Hydrosplit

LG THERMA V R32 Hydrosplit s integriranim spremnikom potrošne tople vode (IWT) povezuje unutarnju (IJ) i vanjsku jedinicu (VJ) cijevima za vodu zbog položaja izmjenjivača topline koji se nalazi u vanjskoj jedinici, što smanjuje rizik od curenja radne tvari u unutarnjem prostoru.



Sofisticirani i usklađeni vanjski izgled

Unutarnja jedinica rješenja THERMA V R32 Hydrosplit s integriranim spremnikom potrošne tople vode (IWT) namijenjena za unutarnju ugradnju, može se smjestiti bilo gdje u prostoru, uključujući prostore sanitarija ili praonicu rublja, garažu ili kuhinju, a sve zbog svog elegantnog dizajna.

Štedi prostor i vrijeme

U usporedbi s uobičajenim sustavom, omogućuje jednostavnu i brzu ugradnju te zahtijeva manji prostor za ugradnju.

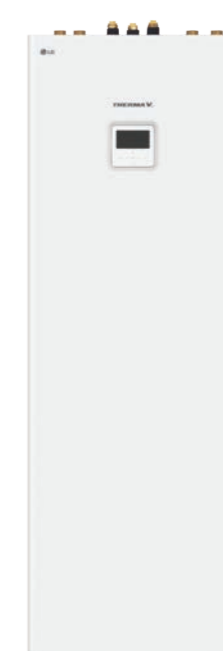
R32 Hydrosplit s integriranim spremnikom PTV (IWT), uvod

LG THERMA V iz serije R32 Hydrosplit s integriranim spremnikom potrošne tople vode (IWT) povezuje unutarnju (IJ) i vanjsku jedinicu (VJ) cijevima za vodu. Izmjenjivač topline se praktično nalazi u vanjskoj jedinici, a čime se smanjuje rizik od curenja radne tvari u unutarnjem prostoru. THERMA V R32 Hydrosplit IWT je rješenje za opskrbu doma potrošnom toplom vodom, grijanje i hlađenje prostora koje praktično kombinira unutarnju jedinicu sa spremnikom potrošne tople vode (PTV) i zasebnu vanjsku jedinicu.

Ključne komponente



- 1 Spremik PTV-a (200l)
 - 2 Primarna pumpa za vodu
 - 3 Pumpa za punjenje PTV-a
 - 4 Pločasti izmjenjivač topline PTV-a (voda/PTV)
 - 5 Električni grijač (maks. 6 kW)
 - 6 3-putni prestrujni ventil
 - 7 Ekspanzijska posuda za grijanje (12l)
 - 8 Senzor protoka
 - 9 Senzor tlaka vode
 - 10 Ekspanzijska posuda PTV-a (8l, opcija)
 - 11 Inercijski spremnik (40l, opcija)
 - 12 Daljinski upravljač Standrad III (pričvršćen na prednjoj ploči)
- A Cijev povrata iz vanjske jedinice (ženski G1")
 - B Cijev polaza prema vanjskoj jedinici (ženski G1")
 - C Cijev polaza potrošne tople vode (ženski G3/4")
 - D Cijev polaza potrošne hladne vode (ženski G3/4")
 - E Recirkulacija PTV-a, G3/4"
 - F Polaz kruga grijanja, G1"
 - G Povrat kruga grijanja, G1"



Sve-u-jednom

- Potreban mali prostor za ugradnju
- Brza i jednostavna ugradnja
- Spremik PTV-a (200l) i integrirane hidrauličke komponente
- Integriran pomoćni električni grijač snage maks. 6 kW
- Integrirana ekspanzijska posuda za grijanje (12l)
- Integrirani međuspremnik (40l) i ekspanzijska posuda za krug PTV-a (8l) (opcija)

PODACI O PROIZVODU

R32 Hydrosplit s integriranim spremnikom PTV (IWT)



Unutarnja jedinica

HN1616Y NB1

Vanjska jedinica

HU121MRB U30 / HU123MRB U30

HU141MRB U30 / HU143MRB U30

HU161MRB U30 / HU163MRB U30



Značajke

- Vanjska i unutarnja jedinica su povezane cijevima za vodu
- SCOP do 4,60 (prosječna klima / pri niskoj temperaturi): A+++
- SCOP do 3,50 (prosječna klima / pri srednjoj temperaturi): A++
- SCOP_{PTV} 2,74 (učinkovitost grijanja vode 120%, profil L): A+
- COP do 5,04 (vanjska temperatura zraka 7°C / polaz vode 35°C)
- Integrirani spremnik PTV-a (200l) i hidrauličke komponente
- Integrirani međuspremnik (40l) i ekspanzijska posuda za krug PTV-a (8l) (opcija)
- Kapacitet grijanja 100% na -7°C TVZ (i pri TPV 35°C)
- Široko područje rada (okolina: -25 ~ 35 °C / vodena strana: 15 ~ 65 °C)
- Ugrađen senzor protoka i senzor tlaka za praćenje stvarnog stanja kruga vode
- Radna tvar R32 s niskim potencijalom globalnog zagrijavanja (GWP)
- Kompresor R1
- Izmjenjivač topline s crnim premazom Black Fin
- Aplikacija LG ThinQ
- Certifikat KEYMARK / EHPA (za Njemačku, Austriju) / EUROVENT

*Samo vanjske jedinice su registrirane za certifikat EHPA

Linija proizvoda

Kategorija	Jedinica	Naziv modela		
		Kapacitet (kW)		
		12,0	14,0	16,0
1-fazni model 220 - 240V, 1Ø, 50Hz	Vanjska j.	HU121MRB U30	HU141MRB U30	HU161MRB U30
	Unutarnja j.	HN1616Y NB1		
3-fazni model 380 - 415V, 3Ø, 50Hz	Vanjska j.	HU123MRB U30	HU143MRB U30	HU163MRB U30
	Unutarnja j.	HN1616Y NB1		

Napomena:
* TVZ - temperatura vanjskog zraka
* TPV - temperatura polaza vode

SEZONSKA POTROŠNJA

Opis	Vanjska jedinica	Unutarnja jedinica	HU121MRB U30 (1Ø)	HU141MRB U30 (1Ø)	HU161MRB U30 (1Ø)
			HU123MRB U30 (3Ø)	HU143MRB U30 (3Ø)	HU163MRB U30 (3Ø)
HN1616Y NB1					
Grijanje prostora (prema EN14825)	Temp. polaza vode 35°C (prosječni klimatski uvjeti)	SCOP	-	4,60	4,55
		Sezonska en. učinkovitost grijanja prostora (ηs)	%	181	179
	Temp. polaza vode 55°C (prosječni klimatski uvjeti)	SCOP	-	3,50	3,45
		Sezonska en. učinkovitost grijanja prostora (ηs)	%	137	135
Učinkovitost potrošne tople vode (prema EN 16147)	Prosječni klimatski uvjeti	Razred sezonske en. učinkovitosti grijanja prostora (ljestvica od A+++ do D)	-	A+++	A+++
		Deklarirani profil opterećenja	-	L	L
		Energetska učinkovitost zagrijavanja vode (ηwh)	%	120	120
		SCOP _{PTV}	-	2,74	2,74
	Topliji klimatski uvjeti	Razred en. učinkovitosti grijanja vode	-	A+	A+
		Deklarirani profil opterećenja	-	L	L
		Energetska učinkovitost zagrijavanja vode (ηwh)	%	151	151
		SCOP _{PTV}	-	3,43	3,43
	Hladniji klimatski uvjeti	Deklarirani profil opterećenja	-	L	L
		Energetska učinkovitost zagrijavanja vode (ηwh)	%	101	101
		SCOP _{PTV}	-	2,34	2,34
		SCOP _{PTV}	-	2,34	2,34

Nazivni kapacitet i nazivna ulazna snaga

Opis	TVZ (ST)	TPV (ST)	Vanjska j.	HU121MRB U30 (1Ø)	HU141MRB U30 (1Ø)	HU161MRB U30 (1Ø)
				HU123MRB U30 (3Ø)	HU143MRB U30 (3Ø)	HU163MRB U30 (3Ø)
HN1616Y NB1						
Nazivni kapacitet	Grijanje	7°C	35°C	kW	12,00	14,00
		7°C	55°C		11,00	11,50
		2°C	35°C		11,00	13,80
	Hlađenje	35°C	18°C		12,00	14,00
		35°C	7°C		12,00	16,00
		7°C	35°C		2,38	2,86
Nazivna ulazna snaga	Grijanje	7°C	55°C	kW	3,79	4,04
		2°C	35°C		3,01	3,31
		35°C	18°C		2,53	3,26
	Hlađenje	35°C	7°C		4,44	5,38
		7°C	35°C		5,04	4,89
		7°C	55°C		2,90	2,85
COP	Grijanje	2°C	35°C	W/W	3,65	3,63
		35°C	18°C		4,75	4,30
		35°C	7°C		2,70	2,60
EER	Hlađenje	35°C	18°C	W/W	4,75	4,30
		35°C	7°C		2,70	2,60
		7°C	35°C		5,04	4,89

PODACI O PROIZVODU

R32 Hydrosplit s integriranim spremnikom PTV (IWT)

Podaci o proizvodu (vanjska jedinica)

Tehničke specifikacije			Jedinica	HU121MRBU30	HU141MRBU30	HU161MRBU30	HU123MRBU30	HU143MRBU30	HU163MRBU30
Područje rada (vanjska temp.)	Grijanje	Min. - maks.	°C ST	-25 - 35					
	Hlađenje			5 - 48					
Kompresor	Količina		EA	1					
	Tip			Hermetički zatvoren, pužni (Scroll)					
Radna tvar	Tip	R32							
	Potencijal globalnog zagrijavanja (GWP)	675							
	Količina predpunjenja	2.100							
	t-CO ₂ eq	1.418							
Povezivanje cijevi	Krug vode	Povrat	mm (inča)	Muški PT, 1" prema ISO 7-1 (konusni navoji)					
		Polaz	mm (inča)	Muški PT, 1" prema ISO 7-1 (konusni navoji)					
Nazivni protok vode (pri TPV 35 °C)			LUM	34,5	40,3	46,0	34,5	40,3	46,0
Razina zvučne snage	Grijanje	Nazivna	dB(A)	61	62	63	61	62	63
Razina zvučnog tlaka (na 1m)	Grijanje	Nazivna	dB(A)	53	54	55	53	54	55
Dimenzije	Jedinica	Š x V x D	mm	950 x 1.380 x 330					
Masa	Jedinica		kg	91,7					
Vanjski izgled	Boja / Kod RAL			Topla siva / RAL 7044					
	Napon, faza, frekvencija		V, Ø, Hz	220-240, 1, 50			380-415, 3, 50		
Napajanje	Nazivna radna struja	Grijanje	A	10,6	12,7	14,8	3,5	4,2	4,9
		Hlađenje	A	11,2	14,4	17,7	3,7	4,8	5,9
	Preporučeni osigurač		A	40					
Ožičenje	Kabel napajanja (uklj. uzemljenje, H07RN-F)		mm ² x jezgra	6,0 x 3C			2,5 x 5C		

Specifikacija proizvoda (unutarnja jedinica)

Tehničke specifikacije			Jedinica	HN1616Y NB1	
Područje rada (temp. polaza vode)	Grijanje	Min. - maks.	°C ST	15 - 65	
	Hlađenje			5 - 27 (16 - 27) ¹⁾	
Spremnik potrošne tople vode	Zapremnina		ℓ	200	
	Termička zaštita		°C	85	
Senzor protoka	Područje mjerenja		LUM	5 - 80	
	Senzor tlaka vode		Područje mjerenja	bar(G)	0 - 20
Ekspanzijska posuda (krug grijanja)		Zapremnina	ℓ	12	
Sigurnosni ventil	Krug grijanja	Gornja granica	bara	3	
	Krug PTV-a	Gornja granica	bara	10	
Električni grijač (Slučaj 1/ Slučaj 2/ Slučaj 3 ³⁾)	Tip			Oklopljen	
	Broj grijača spirala		EA	1 / 2 / 3	
	Kombinacija kapaciteta		kW	2,0 / 2,0 + 2,0 / 2,0 + 2,0 + 2,0	
	Korak grijanja		Korak	1	
	Napajanje		V, Ø, Hz	220-240, 1, 50 / 220-240, 1, 50 / 380-415, 3, 50	
	Kabel napajanja (uklj. uzemljenje, H07RN-F)		mm ² x jezgra	4,0 x 3C / 4,0 x 3C / 2,5 x 5C	
Povezivanje cijevi	Krug vode	Povrat	Inča	Ženski G 1", u skladu s ISO 228-1 (cijev s paralelnim navojem)	
		Polaz	Inča	Ženski G 1", u skladu s ISO 228-1 (cijev s paralelnim navojem)	
		Povrat s vanjske jedinice	Inča	Ženski G 1", u skladu s ISO 228-1 (cijev s paralelnim navojem)	
	Krug vode u spremniku PTV-a	Polaz prema vanjskoj jedinici	Inča	Ženski G 1", u skladu s ISO 228-1 (cijev s paralelnim navojem)	
		Povrat hladne	Inča	Ženski G 3/4", u skladu s ISO 228-1 (cijev s paralelnim navojem)	
Recirkulacija	Polaz tople	Inča	Ženski G 3/4", u skladu s ISO 228-1 (cijev s paralelnim navojem)		
	Recirkulacija	Inča	Ženski G 3/4", u skladu s ISO 228-1 (cijev s paralelnim navojem)		
Ožičenje	Kabel napajanja (uklj. uzemljenje, H07RN-F)		mm ² x jezgra	0,75 x 4C	
Razina zvučne snage	Grijanje	Nazivna	dB(A)	43	
Dimenzije	Jedinica	Š x V x D	mm	601 x 1.812 x 685	
Masa	Jedinica		kg	130,0	
Vanjski izgled	Boja / Kod RAL			Bijela / RAL 9002	

1) Kada se ne koristi ventilokonvektor.

2) Priprema PTV-a na 58 - 80 °C dostupna je samo kada radi dodatni grijač.

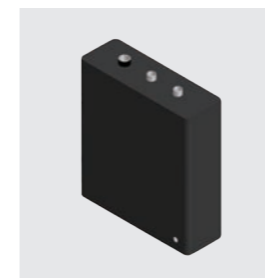
3) Kapacitet električnog grijača može se podesiti ožičenjem

Napomena:

- Zbog naše politike kontinuiranih inovacija, neke se specifikacije mogu promijeniti bez prethodne najave.
- Veličina kabla ožičenja mora biti u skladu s važećim lokalnim i nacionalnim propisima. U skladu s tim treba odabrati kabel za napajanje i osigurač.
- Razina zvučne snage mjeri se prema nazivnom stanju u sobama za testiranje zvučne snage prema normi ISO 9614. Razina zvučnog tlaka je pretvorena iz razine zvučne snage modela s niskom razinom buke temeljena na dodatku buke od 0 dB i ugradnji uređaja na otvorenom. Stoga se te vrijednosti mogu povećati zbog uvjeta okoline tijekom rada.
- Nazivna razina zvučne snage je u skladu s EN12102-1 sukladno uvjetima EN14825.
- Izvedbe se temelje na sljedećim uvjetima (u skladu s EN14511):
 - Duljina međusobno povezanih cijevi je standardna duljina, a razlika u nadmorskoj visini (vanjska - unutarnja jedinica) je 0 m.
- Ovaj proizvod sadrži fluorirane stakleničke plinove.

Dodatni dijelovi (opcija dodatne opreme)

Spremnik za zagrijavanje prostora



Serviser može kao dodatni pribor ugraditi standardni spremnik od 40 L za zagrijavanje prostora. Neupadljivo se uklapajući u glavno kućište, može se pričvrstiti na stražnji dio jedinice integriranog spremnika PTV.

Spremnik za zagrijavanje prostora		Jedinica	OSHB-40KT.AEU
Zapremnina vode		ℓ	40
Dimenzije (Š x V x D)		mm	518 x 560 x 175
Masa (bez vode)	Proizvod	kg	24

Ekspanzijska posuda za PTV



Serviser može kao dodatni pribor ugraditi standardnu ekspanzijsku posudu potrošne tople vode od 8L koja prikladno stane unutar unutarnje jedinice. Dostavlja se s priborom koji uključuje fleksibilnu cijev za povezivanje.

Ekspanzijska posuda za PTV		Jedinica	OSHE-12KT.AEU
Volumen proširenja		ℓ	8
Povezivanje		inča	3/4
Maks. tlak		bara	10
Predtlak		bara	3
Dimenzije (Š x V x D)		mm	416 x 238 x 502
Masa (bez vode)	Proizvod	kg	2,5

Dodatni dijelovi (dostupni zasebno)

Zaporni ventil (1EA)



Zaporni ventil s filterom (1EA)



Filtar



Tehničke specifikacije		Detalji
Materijal	Tijelo	Mesing
	Sito	Nehrđajući čelik (STS304)
Sito	Sito br.	30
	Maks. veličina čestica	0,6mm
Povezivanje cijevi		Ženski G 1", u skladu s ISO 228-1

PODACI O PROIZVODU

Tehnička tablica: grijanje

Maksimalni kapacitet grijanja (uklj. odleđivanje)

HU121MRB U30 / HU123MRB U30 + HN1616Y NB1

Vanjska temperatura	TPV 30 °C	TPV 35 °C	TPV 40 °C	TPV 45 °C	TPV 50 °C	TPV 55 °C	TPV 60 °C	TPV 65 °C
	UK	UK	UK	UK	UK	UK	UK	UK
-25°C ST	9,66	8,85	8,42	8,29	-	-	-	-
-20°C ST	10,13	10,00	9,88	9,75	9,63	-	-	-
-15°C ST	11,50	11,50	11,50	11,50	11,50	11,50	-	-
-7°C ST	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	-
-4°C ST	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
-2°C ST	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
2°C ST	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
7°C ST	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
10°C ST	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
15°C ST	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
18°C ST	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
20°C ST	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
35°C ST	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00

HU141MRB U30 / HU143MRB U30 + HN1616Y NB1

Vanjska temperatura	TPV 30 °C	TPV 35 °C	TPV 40 °C	TPV 45 °C	TPV 50 °C	TPV 55 °C	TPV 60 °C	TPV 65 °C
	UK	UK	UK	UK	UK	UK	UK	UK
-25°C ST	10,04	9,21	8,76	8,62	-	-	-	-
-20°C ST	11,82	11,25	10,95	10,67	10,59	-	-	-
-15°C ST	12,52	12,90	13,26	12,88	12,81	12,63	-	-
-7°C ST	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	-
-4°C ST	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
-2°C ST	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
2°C ST	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
7°C ST	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
10°C ST	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
15°C ST	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
18°C ST	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
20°C ST	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
35°C ST	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00

HU161MRB U30 / HU163MRB U30 + HN1616Y NB1

Vanjska temperatura	TPV 30 °C	TPV 35 °C	TPV 40 °C	TPV 45 °C	TPV 50 °C	TPV 55 °C	TPV 60 °C	TPV 65 °C
	UK	UK	UK	UK	UK	UK	UK	UK
-25°C ST	10,98	10,00	9,50	9,33	-	-	-	-
-20°C ST	13,43	12,54	12,03	11,78	11,47	-	-	-
-15°C ST	14,23	14,39	14,50	13,95	13,86	13,12	-	-
-7°C ST	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	-
-4°C ST	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
-2°C ST	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
2°C ST	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
7°C ST	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
10°C ST	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
15°C ST	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
18°C ST	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
20°C ST	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
35°C ST	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00

Napomena

1. ST: suhi termometar (°C), TPV: temperatura polazne vode (°C), LUM: litara u minuti (l/min), UK: ukupni kapacitet (kW)

2. Dopuštena je izravna interpolacija. Nemojte ekstrapolirati.

3. Postupak mjerenja prati normu EN-14511.

• Nazivne vrijednosti temelje se na standardnim uvjetima i mogu se pronaći u specifikacijama.

• Vrijednosti navedene u tablici možda se neće podudarati prema uvjetima ugradnje. Osim za nominalnu vrijednost, tehnički podaci nisu zajamčeni.

• U skladu s ispitnim standardom (ili zemljama), ocjena će se malo razlikovati.

4. Osjenčanim područjima nije zajamčen kontinuirani rad.

Tehnička tablica: hlađenje

Maksimalni kapacitet hlađenja

HU121MRB U30 / HU123MRB U30 + HN1616Y NB1

Vanjska temperatura	TPV 7 °C	TPV 10 °C	TPV 13 °C	TPV 15 °C	TPV 18 °C	TPV 20 °C	TPV 22 °C
	UK	UK	UK	UK	UK	UK	UK
10°C ST	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
20°C ST	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
30°C ST	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
35°C ST	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
40°C ST	11,75	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
45°C ST	11,50	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00

HU141MRB U30 / HU143MRB U30 + HN1616Y NB1

Vanjska temperatura	TPV 7 °C	TPV 10 °C	TPV 13 °C	TPV 15 °C	TPV 18 °C	TPV 20 °C	TPV 22 °C
	UK	UK	UK	UK	UK	UK	UK
10°C ST	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
20°C ST	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
30°C ST	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
35°C ST	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
40°C ST	13,75	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
45°C ST	13,50	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00

HU161MRB U30 / HU163MRB U30 + HN1616Y NB1

Vanjska temperatura	TPV 7 °C	TPV 10 °C	TPV 13 °C	TPV 15 °C	TPV 18 °C	TPV 20 °C	TPV 22 °C
	UK	UK	UK	UK	UK	UK	UK
10°C ST	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
20°C ST	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
30°C ST	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
35°C ST	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
40°C ST	15,75	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
45°C ST	15,50	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00

Napomena

1. ST: suhi termometar (°C), TPV: temperatura polazne vode (°C), LUM: litara u minuti (l/min), UK: ukupni kapacitet (kW)

2. Dopuštena je izravna interpolacija. Nemojte ekstrapolirati.

3. Postupak mjerenja prati normu EN-14511.

• Nazivne vrijednosti temelje se na standardnim uvjetima i mogu se pronaći u specifikacijama.

• Vrijednosti navedene u tablici možda se neće podudarati prema uvjetima ugradnje. Osim za nominalnu vrijednost, tehnički podaci nisu zajamčeni.

• U skladu s ispitnim standardom (ili zemljama), ocjena će se malo razlikovati.

4. Osjenčanim područjima nije zajamčen kontinuirani rad.

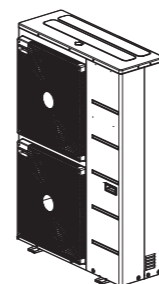
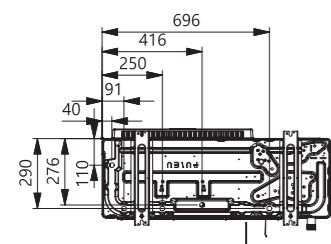
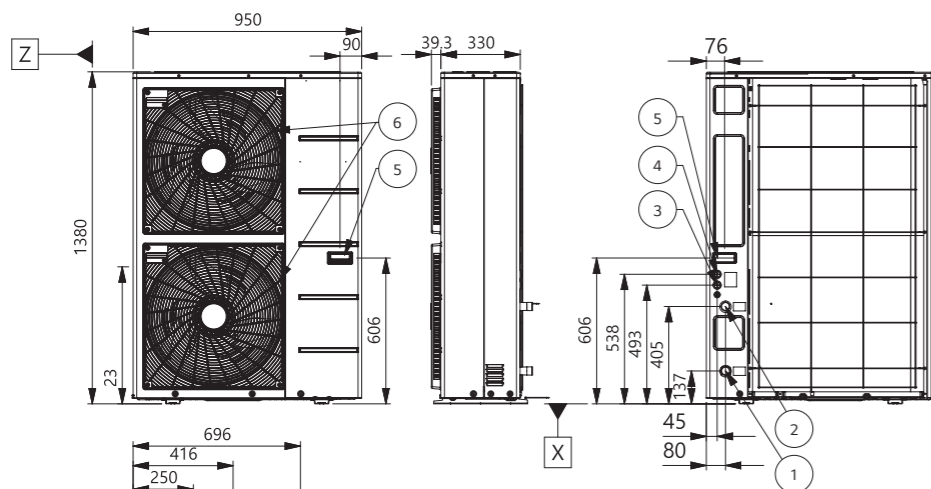
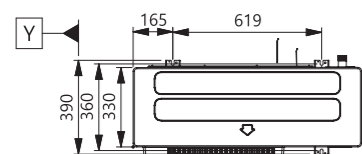
PODACI O PROIZVODU

Nacrti

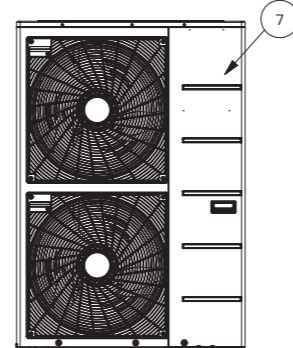
Kategorija	Jedinica	Naziv modela		
		Kapacitet (kW)		
		12,0	14,0	16,0
1 - fazni model 220 - 240V, 1Ø, 50Hz	Vanjska jedinica	HU121MRB U30	HU141MRB U30	HU161MRB U30
	Unutarnja jedinica		HN1616Y NB1	
3 - fazni model 380 - 415V, 3Ø, 50Hz	Vanjska jedinica	HU123MRB U30	HU143MRB U30	HU163MRB U30
	Unutarnja jedinica		HN1616Y NB1	

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

[Jedinica : mm]



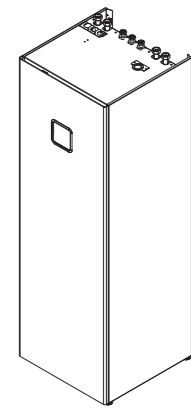
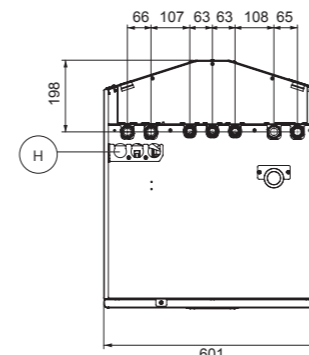
3D prikaz



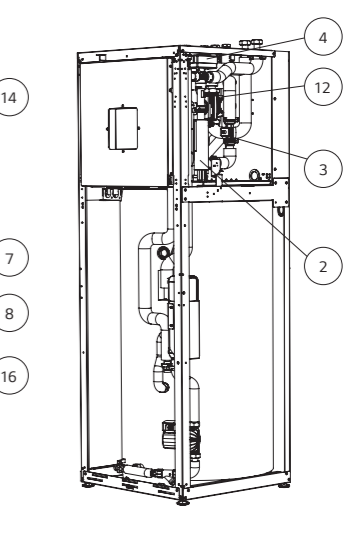
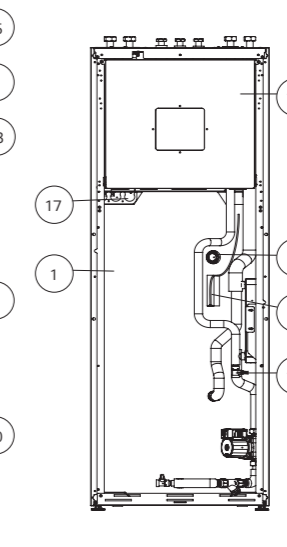
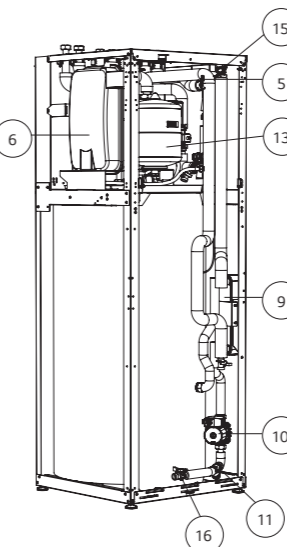
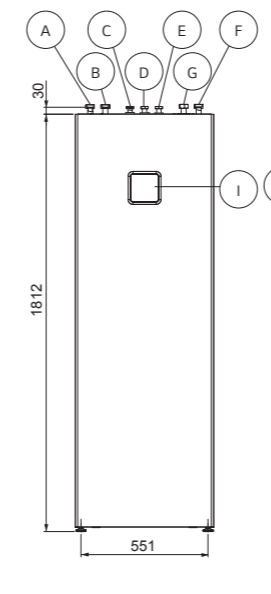
Br.	Naziv dijela	Opis
1	Cijev povrata vode	Muški PT, 1" prema ISO 7-1 (konusni navoji)
2	Cijev polaza vode	Muški PT, 1" prema ISO 7-1 (konusni navoji)
3	Napajanje	Otvor za kabel za napajanje
4	Niski napon	Otvor za komunikacijski kabel
5	Ručka	-
6	Izlaz zraka	-
7	Bočna ploča	-

HN1616Y NB1

[Jedinica : mm]

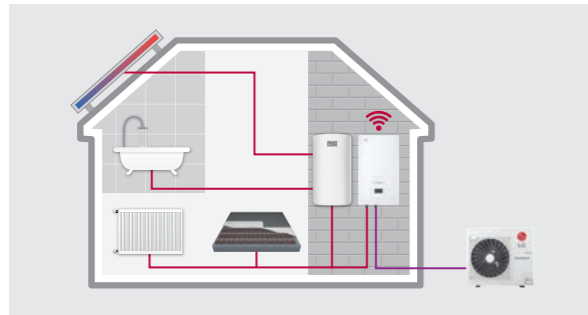
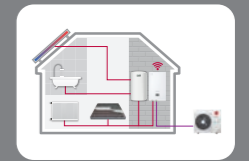


3D prikaz

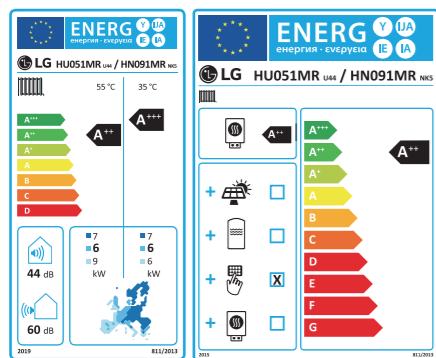


Br.	Naziv dijela	Opis
1	Spremnik potrošne tople vode	200 L
2	Električni grijač	Maks. 6 kW
3	Senzor protoka	SIKA VVX20 5-80 LPM
4	3-smjerni ventil	grijanje / krug PTV-a
5	Senzor tlaka vode	SENSATA 2HMP
6	Ekspanzijska posuda	12 L za krug grijanja
7	Magnezijska anoda	Za sprječavanje korozije
8	Senzor spremnika PTV	Senzor temperature
9	Pločasti izmjenjivač topline	Izmjena topline (voda / spremnik PTV)
10	Vodena pumpa za PTV	WILO ZRS 15/6-3
11	Filter za spremnik PTV-a	Filtrira i taloži čestice
12	Glavna pumpa za vodu	GRUNDFOS UPML 25-105 130 PWM A
13	Ekspanzijska posuda	8 L za krug PTV (dodatna oprema)
14	Upravljačka kutija	PCB i priključni blokovi
15	Odzračni ventil	Pročišćavanje zraka pri punjenju vodom
16	Odvodna slavina	Ventil za ispuštanje vode
17	Električni vodovi	Za električne instalacije

Br.	Naziv dijela	Naziv dijela
A	Cijev povrata iz vanjske jedinice	Ženski G1"
B	Cijev polaza prema vanjskoj jedinici	Ženski G1"
C	Cijev za ulaz potrošne tople vode	Ženski G3/4"
D	Cijev povrata potrošne hladne vode	Ženski G3/4"
E	Cijev recirkulacije PTV-a	Ženski G3/4"
F	Polaz kruga grijanja	Ženski G1"
G	Povrat kruga grijanja	Ženski G1"
H	Električni vodovi	Za električne instalacije
I	Upravljačka ploča	Ugrađeni daljinski upravljač



Energetska oznaka

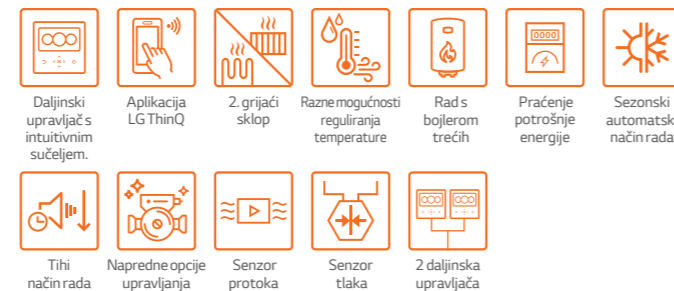


* Model od 5 kW 1Ø.
* Energetski razred A+++ do D.

Izvršne performanse i učinkovitost



Prednosti za korisnike



Jednostavna ugradnja i održavanje



* Detaljan opis svake funkcije opisan je na stranicama 28 - 35.



R32 Split Hydro Box, uvod

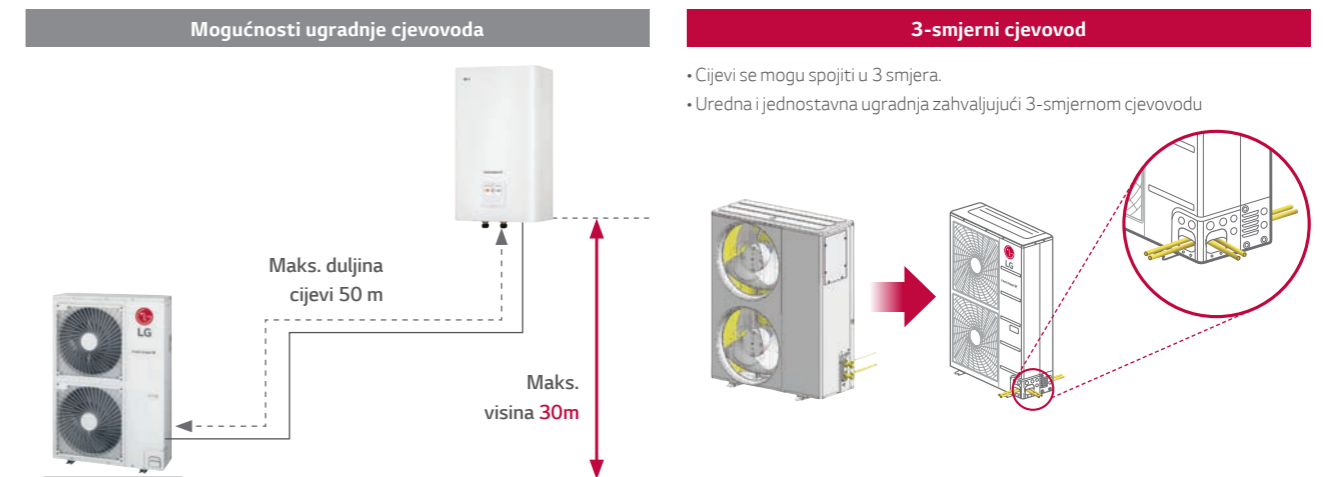
LG THERMA V R32 Split Hydro Box je tip hidro box-a koji se sastoji od zasebne unutarnje i vanjske jedinice, koje su spojene cjevovodom radne tvari. Hidrauličke komponente poput pločastog izmjenjivača topline, ekspanzijskog spremnika i vodene pumpe su smješteni unutar unutarnje jedinice, zbog čega je jedinica otporna na vanjske temperature okoline koje uzrokuju smrzavanje.

Ključne komponente



Prilagodljiva izvedba cijevi radne tvari

Velika duljina cijevi i 3-smjerni cjevovod omogućuju prilagodljivu izvedbu i jednostavnu ugradnju.



PODACI O PROIZVODU

R32 Split Hydro Box



Unutarnja jedinica

HN091MR NK5

Vanjska jedinica

HU051MR U44

HU071MR U44

HU091MR U44



011-1W0315



RI Compressor™
Black Fin
ThinQ

Značajke

- Vanjska i unutarnja jedinica su povezane cijevima radne tvari
- SCOP do 4,65 (prosječna klima / pri niskoj temperaturi): A+++
SCOP do 3,23 (prosječna klima / pri srednjoj temperaturi): A++
- COP do 4,90 (vanjska temperatura zraka 7°C / polaz vode 35°C)
- Kapacitet grijanja 100% na -7°C TVZ (i pri TPV 35°C)
- Široko područje rada (okolina: -25 ~ 35 °C / vodena strana: 15 ~ 65 °C)
- Ugrađen senzor protoka i senzor tlaka za praćenje stvarnog stanja kruga vode

- Radna tvar R32 s niskim potencijalom globalnog zagrijavanja (GWP)
- Kompresor R1
- Izmjenjivač topline s crnim premazom Black Fin
- Aplikacija LG ThinQ
- Certifikat KEYMARK / MCS / EUROVENT

*Certifikat EHPA u radu

Linija proizvoda

Kategorija	Jedinica	Naziv modela		
		Kapacitet (kW)		
		5,5	7,0	9,0
1 - fazni model 220 - 240V, 1Ø, 50Hz	Vanjska j.	HU051MR U44	HU071MR U44	HU091MR U44
	Unutarnja j.	HN091MR NK5		

Sezonska potrošnja

Opis	Temp. polaza vode 35°C (prosječni klimatski uvjeti)	Temp. polaza vode 55°C (prosječni klimatski uvjeti)	SCOP	Vanjska j.	HU051MR U44	HU071MR U44	HU091MR U44
				Unutarnja j.	HN091MR NK5		
Grijanje prostora (prema EN14825)	Temp. polaza vode 35°C (prosječni klimatski uvjeti)	SCOP	-	4,65	4,65	4,65	
		Sezonska en. učinkovitost grijanja prostora (ηs)	%	183	183	183	
	Temp. polaza vode 55°C (prosječni klimatski uvjeti)	SCOP	-	3,23	3,23	3,23	
		Sezonska en. učinkovitost grijanja prostora (ηs)	%	126	126	126	

Nazivni kapacitet i nazivna ulazna snaga

Opis	TVZ (ST)	TPV (ST)	Vanjska j.	HU051MR U44	HU071MR U44	HU091MR U44
			Unutarnja j.	HN091MR NK5		
Nazivni kapacitet	Grijanje	7°C	kW	5,50	7,00	9,00
		7°C		5,50	5,50	5,50
		2°C		3,30	4,20	5,40
		35°C		5,50	7,00	9,00
	Hlađenje	35°C	18°C	5,50	7,00	9,00
		35°C	7°C	5,50	7,00	9,00
Nazivna ulazna snaga	Grijanje	7°C	kW	1,12	1,43	1,94
		7°C		2,04	2,04	2,04
		2°C		0,94	1,20	1,54
		35°C		1,20	1,56	2,14
	Hlađenje	35°C	18°C	1,96	2,59	3,46
		35°C	7°C	1,96	2,59	3,46
COP	Grijanje	7°C	W/W	4,90	4,90	4,65
		2°C		2,70	2,70	2,70
EER	Hlađenje	35°C	W/W	4,60	4,50	4,20
		35°C		2,80	2,70	2,60

Podaci o proizvodu (vanjska jedinica)

Tehničke specifikacije	Grijanje Hlađenje	Min. - maks.	Jedinica	HU051MR U44			HU071MR U44			HU091MR U44			
				°C ST			-			-			
Područje rada (vanjska temp.)	Količina		EA	1			1			1			
	Tip			Hermetički zatvoreni Scroll			Hermetički zatvoreni Scroll			Hermetički zatvoreni Scroll			
Kompresor	Tip		-	R32			R32			R32			
	Potencijal globalnog zagrijavanja (GWP)		-	675			675			675			
	Količina predpunjenja		g	1.500			1.500			1.500			
	t-CO ₂ eq		-	1,013			1,013			1,013			
Radna tvar	Vanjski promjer	Plin	mm (inča)	Φ 15,88 (5/8)			Φ 15,88 (5/8)			Φ 15,88 (5/8)			
		Kapljevina	mm (inča)	Φ 9,52 (3/8)			Φ 9,52 (3/8)			Φ 9,52 (3/8)			
	Duljina	Standardna	m	5			5			5			
		Maks.	m	50			50			50			
	Visinska razlika	Maks.	m	30			30			30			
		Duljina cijevi bez punjenja	m	10			10			10			
Dodatna zapremina punjenja		g/m	40			40			40				
Nazivni protok vode (pri TPV 35 °C)				LUM	15,8	20,1	25,9						
Razina zvučne snage		Grijanje	Nazivna	dB(A)	60			60			60		
Razina zvučnog tlaka (na 1m)		Grijanje	Nazivna	dB(A)	52			52			52		
Dimenzije		Jedinica	Š x V x D	mm	950 x 834 x 330			950 x 834 x 330			950 x 834 x 330		
Masa		Jedinica		kg	60,0			60,0			60,0		
Vanjski izgled		Boja / Kod RAL		-	Topla siva/ RAL 7044			Topla siva/ RAL 7044			Topla siva/ RAL 7044		
Napajanje		Napon, faza, frekvencija		V, Ø, Hz	220-240, 1, 50			220-240, 1, 50			220-240, 1, 50		
Napajanje	Nazivna struja	Grijanje	A	5,0	6,3	8,6							
		Hlađenje	A	5,3	6,9	9,5							
	Preporučeni osigurač		A	16	20	25							
Ožičenje		Kabel napajanja (uklj. uzemljenje, H07RN-F)		mm ² x jezgra	4,0 x 3C			4,0 x 3C			4,0 x 3C		

Napomena:

- Zbog naše politike kontinuiranih inovacija, neke se specifikacije mogu promijeniti bez prethodne najave.
- Veličina kabla ožičenja mora biti u skladu s važećim lokalnim i nacionalnim propisima. U skladu s tim treba odabrati kabel za napajanje i osigurač.
- Razina zvučne snage mjeri se prema nazivnom stanju u sobama za testiranje zvučne snage prema normi ISO 9614. Razina zvučnog tlaka je pretvorena iz razine zvučne snage modela s niskom razinom buke temeljena na dodatku buke od 0 dB i ugradnji uređaja na otvorenom. Stoga se te vrijednosti mogu povećati zbog uvjeta okoline tijekom rada.
Nazivna razina zvučne snage je u skladu s EN12102-1 sukladno uvjetima EN14825.
- Izvedbe se temelje na sljedećim uvjetima (u skladu s EN14511):
• Duljina međusobno povezanih cijevi je standardna duljina, a razlika u nadmorskoj visini (vanjska - unutarnja jedinica) je 0 m.
- Ovaj proizvod sadrži fluorirane stakleničke plinove.

Specifikacija proizvoda (unutarnja jedinica)

Tehničke specifikacije	Grijanje Hlađenje PTV	Min. - maks.	Jedinica	HN091MR NK5			
				°C ST			
Područje rada (polaz vode)	Količina		LUM	15 - 65			
	Tip			5 - 27 (16 - 27) ¹⁾ 15 - 80 ²⁾			
Senzor protoka	Područje mjerenja		bara(G)	5 - 80			
Senzor tlaka vode	Područje mjerenja			0 - 20			
Ekspanzijska posuda	Zapreminna		l	8			
Sigurnosni ventil	Granica tlaka		bara	3			
	Tip		-	Oklopljen			
Pomoćni grijač	Broj grijača spirala		EA	2			
	Kombinacija kapaciteta		kW	3,0 + 3,0			
	Koraci grijanja		Korak	2			
	Napajanje		V, Ø, Hz	220-240, 1, 50			
	Nazivna struja		A	25,0			
	Kabel napajanja (uklj. uzemljenje, H07RN-F)		mm ² x jezgra	4,0 x 3C			
Povezivanje cijevi	Krug vode	Povrat	inča	Muški PT, 1" prema ISO 7-1 (konusni navoji cijevi)			
		Polaz	inča	Muški PT, 1" prema ISO 7-1 (konusni navoji cijevi)			
	Krug radne tvari	Plin (vanjski promjer)	mm (inča)	Ø 15,88 (5/8)			
		Kapljevina (vanjski promjer)	mm (inča)	Ø 9,52 (3/8)			
Ožičenje		Kabel za napajanje i komunikaciju (uklj. uzemljenje, H07RN-F)		mm ² x jezgra	0,75 x 4C		
Razina zvučne snage		Grijanje	Nazivna	dB(A)	44		
Dimenzije		Jedinica	Š x V x D	mm	490 x 850 x 315		
Masa		Jedinica		kg	37,6		
Vanjski izgled		Boja / Kod RAL		-	Plemenita bijela / RAL 9016		

1) Kada se ne koristi ventilokonvektor.

2) Priprema PTV-a na 58 - 80 °C dostupna je samo kada radi dodatni grijač.

PODACI O PROIZVODU

Tehnička tablica: grijanje

Maksimalni kapacitet grijanja (uklj. odleđivanje)

HU051MR U44 + HN091MR NK5

Vanjska temperatura	TPV 30 °C	TPV 35 °C	TPV 40 °C	TPV 45 °C	TPV 50 °C	TPV 55 °C	TPV 60 °C	TPV 65 °C
	UK	UK	UK	UK	UK	UK	UK	UK
-25°C ST	4,02	3,90	3,78	3,66	-	-	-	-
-20°C ST	4,64	4,51	4,38	4,26	4,13	-	-	-
-15°C ST	5,26	5,12	4,99	4,85	4,72	4,58	-	-
-7°C ST	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	-
-4°C ST	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	-
-2°C ST	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	-
2°C ST	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
7°C ST	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
10°C ST	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
15°C ST	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
18°C ST	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
20°C ST	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
35°C ST	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50

HU071MR U44 + HN091MR NK5

Vanjska temperatura	TPV 30 °C	TPV 35 °C	TPV 40 °C	TPV 45 °C	TPV 50 °C	TPV 55 °C	TPV 60 °C	TPV 65 °C
	UK	UK	UK	UK	UK	UK	UK	UK
-25°C ST	5,00	4,85	4,71	4,56	-	-	-	-
-20°C ST	5,58	5,43	5,27	5,11	4,95	-	-	-
-15°C ST	6,17	6,00	5,83	5,66	5,49	5,32	-	-
-7°C ST	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	-
-4°C ST	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	-
-2°C ST	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	-
2°C ST	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
7°C ST	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
10°C ST	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
15°C ST	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
18°C ST	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
20°C ST	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
35°C ST	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00

HU091MR U44 + HN091MR NK5

Vanjska temperatura	TPV 30 °C	TPV 35 °C	TPV 40 °C	TPV 45 °C	TPV 50 °C	TPV 55 °C	TPV 60 °C	TPV 65 °C
	UK	UK	UK	UK	UK	UK	UK	UK
-25°C ST	6,40	6,20	6,00	5,80	-	-	-	-
-20°C ST	7,23	7,00	6,77	6,54	6,31	-	-	-
-15°C ST	8,06	7,80	7,54	7,28	7,02	6,76	-	-
-7°C ST	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	-
-4°C ST	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	-
-2°C ST	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	-
2°C ST	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
7°C ST	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
10°C ST	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
15°C ST	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
18°C ST	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
20°C ST	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
35°C ST	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00

Napomena

- ST: suhi termometar (°C), TPV: temperatura polazne vode (°C), LUM: litara u minuti (l/min), UK: ukupni kapacitet (kW)
- Dopuštena je izravna interpolacija. Nemojte ekstrapolirati.
- Postupak mjerenja prati normu EN-14511.
 - Nazivne vrijednosti temelje se na standardnim uvjetima i mogu se pronaći u specifikacijama.
 - Vrijednosti navedene u tablici možda se neće podudarati prema uvjetima ugradnje. Osim za nominalnu vrijednost, tehnički podaci nisu zajamčeni.
 - U skladu s ispitnim standardom (ili zemljama), ocjena će se malo razlikovati.
- Osjenčanim područjima nije zajamčen kontinuirani rad.

Tehnička tablica: hlađenje

Maksimalni kapacitet hlađenja

HU051MR U44 + HN091MR NK5

Vanjska temperatura	TPV 7°C	TPV 10°C	TPV 13°C	TPV 15°C	TPV 18°C	TPV 20°C	TPV 22°C
	UK	UK	UK	UK	UK	UK	UK
10°C ST	6,42	6,95	7,49	7,85	8,39	8,75	9,11
20°C ST	6,05	6,37	6,70	6,91	7,23	7,45	7,66
30°C ST	5,68	5,79	5,90	5,97	6,08	6,15	6,22
35°C ST	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
40°C ST	5,32	5,34	5,35	5,37	5,38	5,40	5,41
45°C ST	5,13	5,17	5,21	5,23	5,27	5,29	5,32

HU071MR U44 + HN091MR NK5

Vanjska temperatura	TPV 7°C	TPV 10°C	TPV 13°C	TPV 15°C	TPV 18°C	TPV 20°C	TPV 22°C
	UK	UK	UK	UK	UK	UK	UK
10°C ST	8,17	8,85	9,54	9,99	10,68	11,13	11,59
20°C ST	7,70	8,11	8,52	8,80	9,21	9,48	9,75
30°C ST	7,23	7,37	7,51	7,60	7,74	7,83	7,92
35°C ST	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
40°C ST	6,77	6,79	6,81	6,83	6,85	6,87	6,88
45°C ST	6,53	6,58	6,63	6,66	6,70	6,74	6,77

HU091MR U44 + HN091MR NK5

Vanjska temperatura	TPV 7°C	TPV 10°C	TPV 13°C	TPV 15°C	TPV 18°C	TPV 20°C	TPV 22°C
	UK	UK	UK	UK	UK	UK	UK
10°C ST	10,50	11,38	12,26	12,85	13,73	14,31	14,90
20°C ST	9,90	10,43	10,96	11,31	11,84	12,19	12,54
30°C ST	9,30	9,48	9,65	9,77	9,95	10,06	10,18
35°C ST	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
40°C ST	8,70	8,73	8,76	8,78	8,81	8,83	8,85
45°C ST	8,40	8,46	8,52	8,56	8,62	8,66	8,70

Napomena

- ST: suhi termometar (°C), TPV: temperatura polazne vode (°C), LUM: litara u minuti (l/min), UK: ukupni kapacitet (kW)
- Dopuštena je izravna interpolacija. Nemojte ekstrapolirati.
- Postupak mjerenja prati normu EN-14511.
 - Nazivne vrijednosti temelje se na standardnim uvjetima i mogu se pronaći u specifikacijama.
 - Vrijednosti navedene u tablici možda se neće podudarati prema uvjetima ugradnje. Osim za nominalnu vrijednost, tehnički podaci nisu zajamčeni.
 - U skladu s ispitnim standardom (ili zemljama), ocjena će se malo razlikovati.
- Osjenčanim područjima nije zajamčen kontinuirani rad.

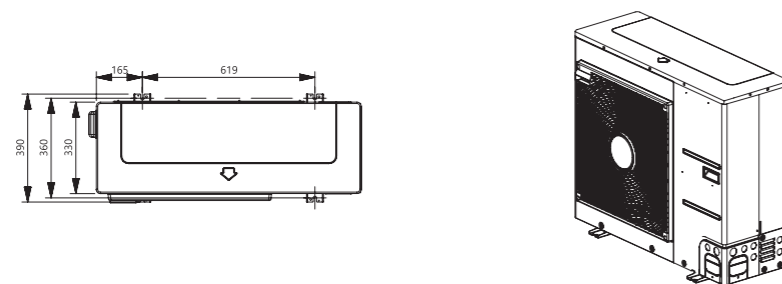
SPECIFIKACIJA PROIZVODA

Nacrti

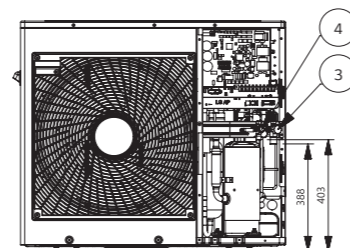
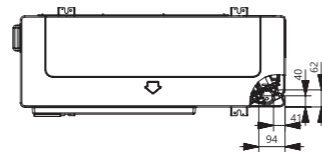
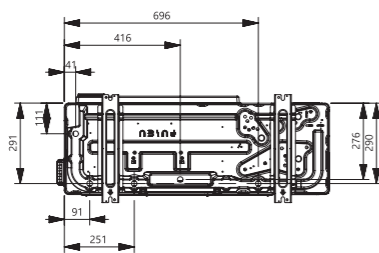
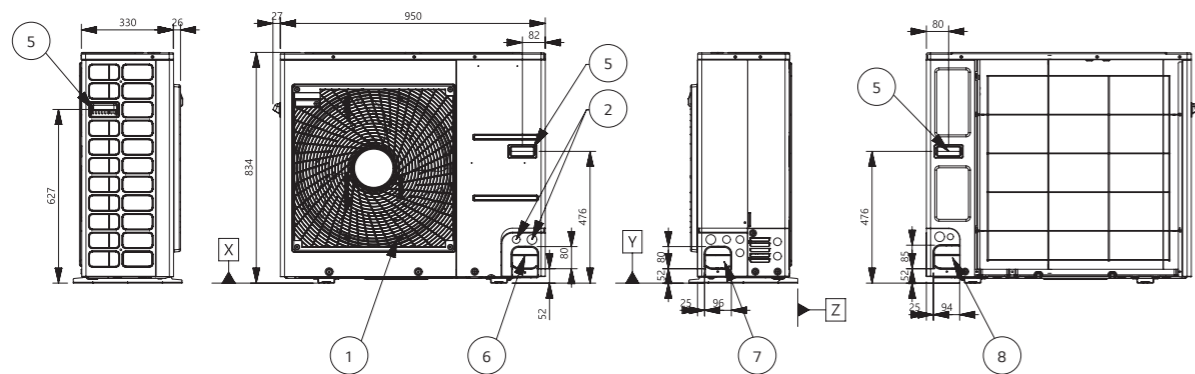
Kategorija	Jedinica	Naziv modela		
		Kapacitet (kW)		
		5,5	7,0	9,0
1 - fazni model 220 - 240V, 1Ø, 50Hz	Vanjska jedinica	HU051MR U44	HU071MR U44	HU091MR U44
	Unutarnja jedinica	HN091MR NK5		

HU051MR U44 / HU071MR U44 / HU091MR U44

[Jedinica : mm]



3D prikaz

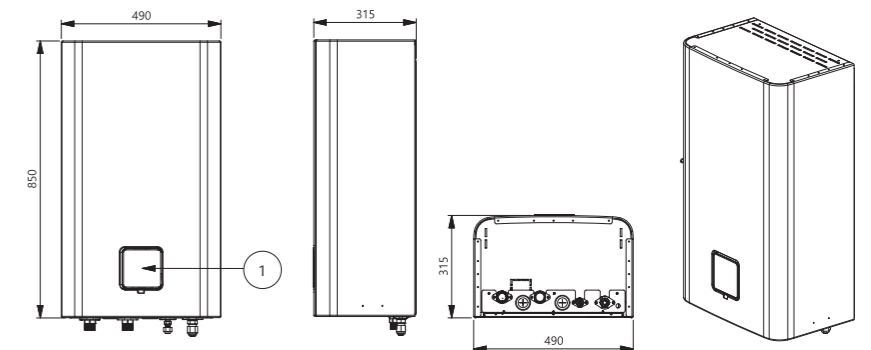


Br.	Naziv dijela	Opis
1	Izlaz zraka	-
2	Otvor za naponski i komunikacijski kabel	-
3	Priključak za crijevo s plinom	Prošireni spoj
4	Priključak za crijevo s tekućinom	Prošireni spoj
5	Ručka	-
6	Otvor za cijevi (sprijeda)	-
7	Otvor za cijevi (bočno)	-
8	Otvor za cijevi (straga)	-

HN091MR NK5

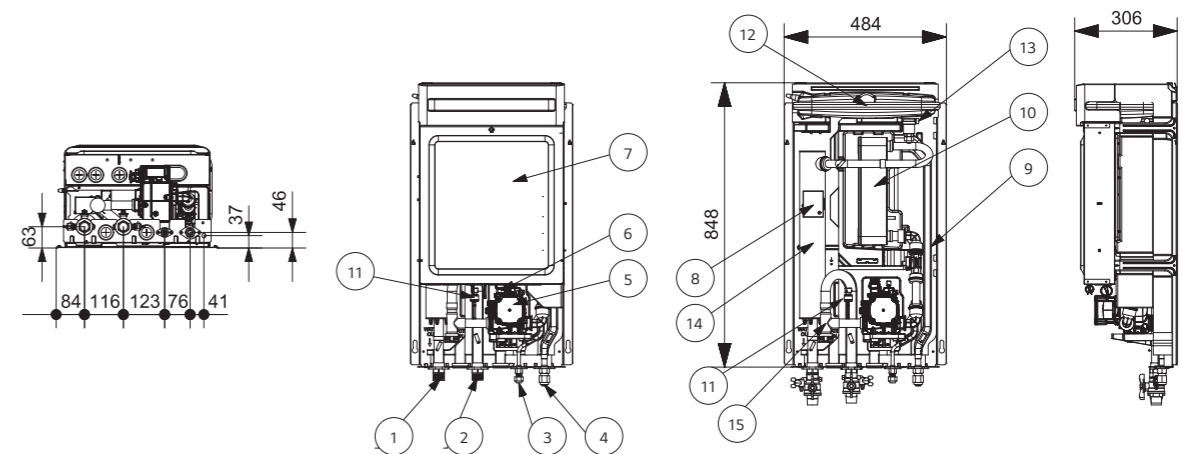
Izvana

[Jedinica : mm]

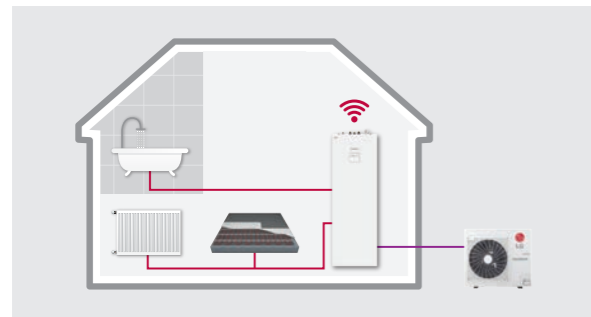
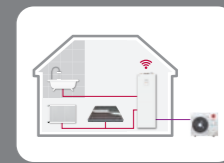


Br.	Naziv dijela	Opis
1	Upravljačka ploča	Ugrađeni daljinski upravljač

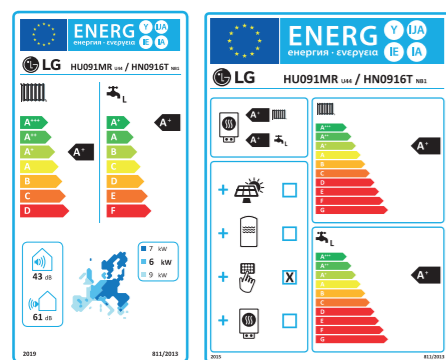
Iznutra



Br.	Naziv dijela	Opis
1	Cijev polaza vode	Muški PT, 1" prema ISO 7-1 (konusni navoji)
2	Cijev povrata vode	Muški PT, 1" prema ISO 7-1 (konusni navoji)
3	Cijev radne tvari (kapljevina)	Ø9,52 (mm)
4	Cijev radne tvari (plin)	Ø15,88 (mm)
5	Pumpa za vodu	GROUND FOS UPM3K 20-75 CHBL
6	Sigurnosni ventil	Otvaranje pri tlaku vode od 3 bara
7	Upravljačka kutija	PCB i priključni blokovi
8	Termički prekidač	Prekid priključne snage na električni grijač na 90 °C
9	Senzor protoka	SIKA VVX20 5-80LPM
10	Pločasti izmjenjivač topline	Izmjena topline između radne tvari i vode
11	Senzor tlaka	SENSATA 2HMP3-04W, 0-2MPa
12	Ekspanzijska posuda	Apsorbiranje promjene volumena zagrijane vode
13	Odzračni ventil	Pročišćavanje zraka pri punjenju vodom
14	Pomoćni grijač	6kW
15	Filter	Filtriranje i izdvajanje čestica iz vode koja cirkulira



Energetska oznaka



* Model od 9 kW 10.
* Energetski razred A+++ do D.

Izvršne performanse i učinkovitost



Prednosti za korisnike



Jednostavna ugradnja i održavanje



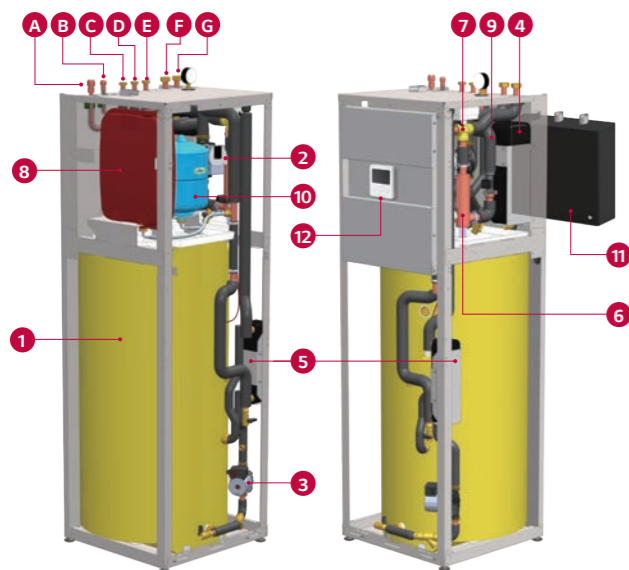
* Detaljan opis svake funkcije opisan je na stranicama 28 - 35.



R32 Split s integriranim spremnikom PTV (IWT), uvod

LG THERMA V iz serije R32 Split s integriranim spremnikom tople vode (IWT) predstavlja rješenje za opskrbu doma potrošnom toplom vodom, grijanje i hlađenje prostora, a koje praktično kombinira unutarnju jedinicu sa spremnikom potrošne tople vode (PTV) sa zasebnom vanjskom jedinicom. THERMA V R32 Split s integriranim spremnikom tople vode (IWT) je savršeno rješenje za uštedu prostora za stambene primjene jer su hidrauličke komponente poput spremnika potrošne tople vode i međuspremnik, koji se obično instaliraju zasebno, kod ovog rješenja potpuno integrirane.

Ključne komponente



- 1 Spremik PTV-a (200l)
 - 2 Primarna pumpa za vodu
 - 3 Pumpa za punjenje PTV-a
 - 4 Glavni pločasti izmjenjivač topline (radna tvar/ voda)
 - 5 Pločasti izmjenjivač topline PTV-a (voda /PTV)
 - 6 Pomoćni električni grijač (maks. 6 kW)
 - 7 3-putni prestrujni ventil
 - 8 Ekspanzijska posuda za grijanje (12l)
 - 9 Senzor protoka
 - 10 Ekspanzijska posuda PTV-a (8l, opcija)
 - 11 Inercijski spremnik (40l, opcija)
 - 12 Daljinski upravljač Standrad III (pričvršćen na prednjoj ploči)
- A Cijev za plin 5/8" - radna tvar
 - B Cijev za tekućinu 3/8" - radna tvar
 - C Polaz potrošne tople vode, G3/4"
 - D Povrat potrošne hladne vode, G3/4"
 - E Recirkulacija PTV, G3/4"
 - F Polaz kruga grijanja, G1"
 - G Povrat kruga grijanja, G1"

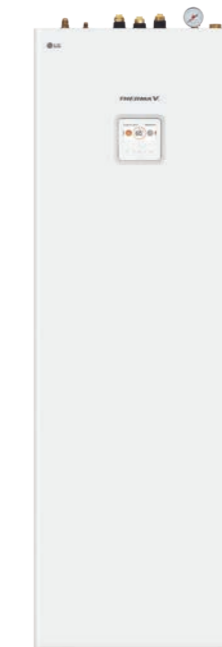
Sofisticirani i usklađeni vanjski izgled

Unutarnja jedinica rješenja THERMA V R32 Split s integriranim spremnikom tople potrošne vode (IWT) može se smjestiti bilo gdje u prostoru, uključujući prostore sanitarija ili praonicu rublja, garažu ili kuhinju, a sve zbog svog elegantnog dizajna.



Štedi prostor i vrijeme

U usporedbi s uobičajenim sustavom, omogućuje jednostavnu i brzu ugradnju te zahtijeva manji prostor za ugradnju.

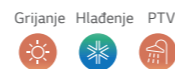


Sve-u-jednom

- Potreban mali prostor za ugradnju
- Brza i jednostavna ugradnja
- Spremik PTV-a (200l) i integrirane hidrauličke komponente
- Integriran pomoćni električni grijač snage maks. 6 kW
- Integrirana ekspanzijska posuda za grijanje (12l)
- Integrirani međuspremnik (40l) i ekspanzijska posuda za krug PTV-a (8l) (opcija)

PODACI O PROIZVODU

R32 Split s integriranim spremnikom potrošne tople vode (IWT)



Unutarnja jedinica

HN0916T NB1

Vanjska jedinica

HU051MR U44

HU071MR U44

HU091MR U44



Značajke

- Vanjska i unutarnja jedinica su povezane cijevima radne tvari
- SCOP do 4,52 (prosječna klima / pri niskoj temperaturi): A+++
- SCOP do 3,03 (prosječna klima / pri srednjoj temperaturi): A+
- SCOP_{PTV} 2,89 (učinkovitost grijanja vode 120%, profil L): A+
- COP do 4,50 (temperatura vanjskog zraka 7°C / polaz vode 35°C)
- Integrirani spremnik PTV-a (200l) i hidrauličke komponente
- Integrirani međuspremnik (40l) i ekspanzijska posuda za krug PTV-a (8l) (opcija)
- Kapacitet grijanja 100% na -7°C TVZ (i pri TPV 35°C)
- Široko područje rada (okolina: -25 ~ 35 °C / vodena strana: 15 ~ 65 °C)
- Ugrađen senzor protoka za praćenje stvarnog stanja kruga vode
- Radna tvar R32 s niskim potencijalom globalnog zagrijavanja (GWP)
- Kompresor R1
- Izmjenjivač topline s crnim premazom Black Fin
- Aplikacija LG ThinQ
- Certifikat KEYMARK / EHPA (za Njemačku, Austriju) / EUROVENT

Linija proizvoda

Kategorija	Jedinica	Naziv modela		
		Kapacitet (kW)		
		5,0	7,0	9,0
1-fazni model 220 – 240V, 1Ø, 50Hz	Vanjska jedinica	HU051MR U44	HU071MR U44	HU091MR U44
	Unutarnja jedinica	HN0916T NB1		

Napomena:
* TVZ - temperatura vanjskog zraka
* TPV - temperatura polaza vode

SEZONSKA POTROŠNJA

Opis	Vanjska jedinica	Unutarnja jedinica	HU051MR U44	HU071MR U44	HU091MR U44		
			HN0916T NB1				
Grijanje prostora (prema EN14825)	Temp. polaza vode 35°C (prosječni klimatski uvjeti)	SCOP	-	4,52	4,47	4,45	
		Sezonska en. učinkovitost grijanja prostora (ηs)	%	178	176	175	
		Razred sezonske en. učinkovitosti grijanja prostora (ljestvica od A+++ do D)	-	A+++	A+++	A+++	
	Temp. polaza vode 55°C (prosječni klimatski uvjeti)	SCOP	-	3,01	3,00	3,03	
		Sezonska en. učinkovitost grijanja prostora (ηs)	%	117	117	118	
		Razred sezonske en. učinkovitosti grijanja prostora (ljestvica od A+++ do D)	-	A+	A+	A+	
Učinkovitost potrošne tople vode (prema EN 16147)	Prosječni klimatski uvjeti	Deklarirani profil opterećenja	-	L	L	L	
		Energetska učinkovitost zagrijavanja vode (ηwh)	%	125	125	125	
		SCOP _{PTV}	-	2,89	2,89	2,89	
		Razred en. učinkovitosti grijanja vode	-	A+	A+	A+	
		Topliji klimatski uvjeti	Deklarirani profil opterećenja	-	L	L	L
			Energetska učinkovitost zagrijavanja vode (ηwh)	%	156	156	156
	SCOP _{PTV}		-	3,61	3,61	3,61	
	Hladniji klimatski uvjeti	Deklarirani profil opterećenja	-	L	L	L	
		Energetska učinkovitost zagrijavanja vode (ηwh)	%	106	106	106	
		SCOP _{PTV}	-	2,44	2,44	2,44	

Nazivni kapacitet i nazivna ulazna snaga

Opis	TVZ (ST)	TPV (ST)	Vanjska jedinica	HU051MR U44	HU071MR U44	HU091MR U44	
			Unutarnja jedinica	HN0916T NB1			
Nazivni kapacitet	Grijanje	7°C	35°C	kW	5,50	7,00	9,00
		7°C	55°C		5,00	5,25	5,50
	Hlađenje	35°C	18°C	5,50	7,00	9,00	
Nazivna ulazna snaga	Grijanje	7°C	35°C	kW	1,22	1,56	2,05
		7°C	55°C		1,92	2,02	2,12
	Hlađenje	35°C	18°C	1,20	1,59	2,20	
COP	Grijanje	7°C	35°C	W/W	4,50	4,50	4,40
		7°C	55°C		2,60	2,60	2,60
EER	Hlađenje	35°C	18°C		4,60	4,40	4,10

PODACI O PROIZVODU

R32 Split s integriranim spremnikom PTV (IWT)

Podaci o proizvodu (vanjska jedinica)

Tehničke specifikacije			Jedinica	HU051MR U44	HU071MR U44	HU091MR U44
Područje rada (vanjska temp.)	Grijanje	Min. do maks.	°C ST		-25 - 35	
	Hlađenje				5 - 48	
Kompresor	Količina		EA		1	
	Tip		-		Hermetički zatvoren, pužni (Scroll)	
Radna tvar	Tip		-		R32	
	Potencijal globalnog zagrijavanja (GWP)		-		675	
	Punjenje		g		1.500	
	t-CO ₂ eq		-		1,013	
Povezivanje cijevi	Vanjski promjer	Plin	mm (inča)		Φ 15,88 (5/8)	
		Kapjevina	mm (inča)		Φ 9,52 (3/8)	
	Duljina	Standardna	m		5	
		Maks.	m		50	
	Visinska razlika	Maks.	m		30	
		Duljina cijevi bez punjenja		m		10
Dodatna zapremina punjenja		g/m		40		
Nazivni protok vode (pri TPV 35 °C)			LUM	15,8	20,1	25,9
Razina zvučne snage	Grijanje	Nazivna	dB(A)	60		61
Razina zvučnog tlaka (na 1m)	Grijanje	Nazivna	dB(A)	52		53
Dimenzije	Jedinica	Š x V x D	mm		950 x 834 x 330	
Masa	Jedinica		kg		60,0	
Vanjski izgled	Boja / Kod RAL		-		Topla siva / RAL 7044	
		Napon, faza, frekvencija	V, Ø, Hz		220-240, 1, 50	
Napajanje	Nazivna radna struja	Grijanje	A	5,0	6,3	8,6
		Hlađenje	A	5,3	6,9	9,5
	Preporučeni osigurač	A	16	20	25	
Ožičenje	Kabel napajanja (uklj. uzemljenje, H07RN-F)		mm ² x jezgra		4,0 x 3C	

Napomena:

- Zbog naše politike kontinuiranih inovacija, neke se specifikacije mogu promijeniti bez prethodne najave.
- Veličina kabela ožičenja mora biti u skladu s važećim lokalnim i nacionalnim propisima. U skladu s tim treba odabrati kabel za napajanje i osigurač.
- Razina zvučne snage mjeri se prema nazivnom stanju u sobama za testiranje zvučne snage prema normi ISO 9614. Razina zvučnog tlaka je pretvorena iz razine zvučne snage modela s niskom razinom buke temeljena na dodatku buke od 0 dB i ugradnji uređaja na otvorenom. Stoga se te vrijednosti mogu povećati zbog uvjeta okoline tijekom rada. Nazivna razina zvučne snage je u skladu s EN12102-1 sukladno uvjetima EN14825.
- Izvedbe se temelje na sljedećim uvjetima (u skladu s EN14511):
 - Duljina međusobno povezanih cijevi je standardna duljina, a razlika u nadmorskoj visini (vanjska - unutarnja jedinica) je 0 m.
- Ovaj proizvod sadrži fluorirane stakleničke plinove.

Podaci o proizvodu (unutarnja jedinica)

Tehničke specifikacije			Jedinica	HN0916T NB1
Područje rada (temp. polaza vode)	Grijanje	Min. do maks.	°C ST	15 - 65
	Hlađenje			5 - 27 (16 - 27) ¹⁾
Spremnik potrošne tople vode	PTV			15 - 80 ²⁾
	Zapremina		l	200
Senzor protoka	Područje mjerenja	Min. do maks.	LUM	5 - 80
		Min. do maks.	bara(G)	0 - 20
Ekspanzijska posuda (krug grijanja)	Zapremina		l	12
Sigurnosni ventil	Krug grijanja	Gornja granica	bara	3
	Krug PTV-a	Gornja granica	bara	10
Električni grijač (Slučaj 1/ Slučaj 2/ Slučaj 3) ³⁾	Tip		-	Oklopljen
	Broj grijačkih spirala		EA	1 / 2 / 3
	Kombinacija kapaciteta		kW	2,0 / 2,0 + 2,0 / 2,0 + 2,0 + 2,0
	Korak grijanja		Korak	1
	Napajanje		V, Ø, Hz	220-240, 1, 50 / 220-240, 1, 50 / 380-415, 3, 50
	Kabel napajanja (uklj. uzemljenje, H07RN-F)		mm ² x jezgra	4,0 x 3C / 4,0 x 3C / 2,5 x 5C
	Nazivna radna struja		A	8,7 / 17,4 / 8,7
Povezivanje cijevi	Krug radne tvari	Plin (vanjski promjer)	mm (inča)	Ø 15,88 (5/8)
		Kapjevina (vanjski promjer)	mm (inča)	Ø 9,52 (3/8)
	Krug vode	Povrat	Inča	Ženski G 1", u skladu s ISO 228-1 (cijev s paralelnim navojem)
		Polaz	Inča	Ženski G 1", u skladu s ISO 228-1 (cijev s paralelnim navojem)
	Krug vode u spremniku PTV-a	Povrat hladne	Inča	Ženski G 3/4", u skladu s ISO 228-1 (cijev s paralelnim navojem)
		Polaz tople	Inča	Ženski G 3/4", u skladu s ISO 228-1 (cijev s paralelnim navojem)
Recirkulacija	Inča	Ženski G 3/4", u skladu s ISO 228-1 (cijev s paralelnim navojem)		
Ožičenje	Kabel napajanja (uklj. uzemljenje, H07RN-F)		mm ² x jezgra	0,75 x 4C
Razina zvučne snage	Grijanje	Nazivna	dB(A)	43
Dimenzije	Jedinica	Š x V x D	mm	601 x 1.812 x 685
Masa	Jedinica		kg	140,0
Vanjski izgled	Boja / Kod RAL		-	Bijela / RAL 9002

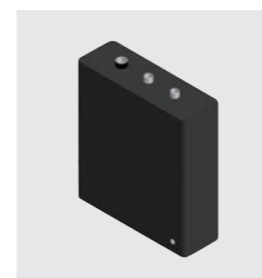
1) Kada se ne koristi ventilokonektor.

2) Priprema PTV-a na 58 - 80 °C dostupna je samo kada radi dodatni grijač.

3) Kapacitet električnog grijača može se podestiti ožičenjem

Dodatni dijelovi (opcija dodatne opreme)

Spremnik za zagrijavanje prostora



Serviser može kao dodatni pribor ugraditi standardni spremnik od 40 L za zagrijavanje prostora. Neupadljivo se uklapajući u glavno kućište, može se pričvrstiti na stražnji dio jedinice integriranog spremnika PTV.

Spremnik za zagrijavanje prostora		Jedinica	OSHB-40KT.AEU
Zapremina vode		l	40
Dimenzije (Š x V x D)		mm	518 x 560 x 175
Masa (bez vode)	Proizvod	kg	24

Ekspanzijska posuda za PTV



Serviser može kao dodatni pribor ugraditi standardnu ekspanzijsku posudu potrošne tople vode od 8L koja prikladno stane unutar unutarnje jedinice. Dostavlja se s priborom koji uključuje fleksibilnu cijev za povezivanje.

Ekspanzijska posuda za PTV		Jedinica	OSHE-12KT.AEU
Volumen proširenja		l	8
Povezivanje		inča	3/4
Maks. tlak		bara	10
Predtlak		bara	3
Dimenzije (Š x V x D)		mm	416 x 238 x 502
Masa (bez vode)	Proizvod	kg	2,5

Dodatni dijelovi (dostupni zasebno)

Zaporni ventil (1EA)



Zaporni ventil s filterom (1EA)



PODACI O PROIZVODU

Tehnička tablica: grijanje

Maksimalni kapacitet grijanja (uklj. odleđivanje)

HU051MR U44 + HN0916T NB1

Vanjska temperatura	TPV 30 °C	TPV 35 °C	TPV 40 °C	TPV 45 °C	TPV 50 °C	TPV 55 °C	TPV 60 °C	TPV 65 °C
	UK	UK	UK	UK	UK	UK	UK	UK
-25°C ST	4,02	3,90	3,78	3,66	-	-	-	-
-20°C ST	4,64	4,51	4,38	4,26	4,13	-	-	-
-15°C ST	5,26	5,12	4,99	4,85	4,72	4,58	-	-
-7°C ST	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	-
-4°C ST	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	-
-2°C ST	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	-
2°C ST	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
7°C ST	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
10°C ST	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
15°C ST	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
18°C ST	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
20°C ST	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
35°C ST	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50

HU071MR U44 + HN0916T NB1

Vanjska temperatura	TPV 30 °C	TPV 35 °C	TPV 40 °C	TPV 45 °C	TPV 50 °C	TPV 55 °C	TPV 60 °C	TPV 65 °C
	UK	UK	UK	UK	UK	UK	UK	UK
-25°C ST	5,00	4,85	4,71	4,56	-	-	-	-
-20°C ST	5,58	5,43	5,27	5,11	4,95	-	-	-
-15°C ST	6,17	6,00	5,83	5,66	5,49	5,32	-	-
-7°C ST	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	-
-4°C ST	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	-
-2°C ST	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	-
2°C ST	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
7°C ST	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
10°C ST	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
15°C ST	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
18°C ST	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
20°C ST	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
35°C ST	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00

HU091MR U44 + HN0916T NB1

Vanjska temperatura	TPV 30 °C	TPV 35 °C	TPV 40 °C	TPV 45 °C	TPV 50 °C	TPV 55 °C	TPV 60 °C	TPV 65 °C
	UK	UK	UK	UK	UK	UK	UK	UK
-25°C ST	6,40	6,20	6,00	5,80	-	-	-	-
-20°C ST	7,23	7,00	6,77	6,54	6,31	-	-	-
-15°C ST	8,06	7,80	7,54	7,28	7,02	6,76	-	-
-7°C ST	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	-
-4°C ST	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	-
-2°C ST	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	-
2°C ST	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
7°C ST	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
10°C ST	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
15°C ST	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
18°C ST	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
20°C ST	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
35°C ST	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00

Napomena

1. ST: suhi termometar (°C), TPV: temperatura polazne vode (°C), LUM: litara u minuti (l/min), UK: ukupni kapacitet (kW)
2. Dopuštena je izravna interpolacija. Nemojte ekstrapolirati.
3. Postupak mjerenja prati normu EN-14511.
 - Nazivne vrijednosti temelje se na standardnim uvjetima i mogu se pronaći u specifikacijama.
 - Vrijednosti navedene u tablici možda se neće podudarati prema uvjetima ugradnje. Osim za nominalnu vrijednost, tehnički podaci nisu zajamčeni.
 - U skladu s ispitnim standardom (ili zemljama), ocjena će se malo razlikovati.
4. Osjenčanim područjima nije zajamčen kontinuirani rad.

Tehnička tablica: hlađenje

Maksimalni kapacitet hlađenja

HU051MR U44 + HN0916T NB1

Vanjska temperatura	TPV 7°C	TPV 10°C	TPV 13°C	TPV 15°C	TPV 18°C	TPV 20°C	TPV 22°C
	UK	UK	UK	UK	UK	UK	UK
10°C ST	6,42	6,95	7,49	7,85	8,39	8,75	9,11
20°C ST	6,05	6,37	6,70	6,91	7,23	7,45	7,66
30°C ST	5,68	5,79	5,90	5,97	6,08	6,15	6,22
35°C ST	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
40°C ST	5,32	5,34	5,35	5,37	5,38	5,40	5,41
45°C ST	5,13	5,17	5,21	5,23	5,27	5,29	5,32

HU071MR U44 + HN0916T NB1

Vanjska temperatura	TPV 7°C	TPV 10°C	TPV 13°C	TPV 15°C	TPV 18°C	TPV 20°C	TPV 22°C
	UK	UK	UK	UK	UK	UK	UK
10°C ST	8,17	8,85	9,54	9,99	10,68	11,13	11,59
20°C ST	7,70	8,11	8,52	8,80	9,21	9,48	9,75
30°C ST	7,23	7,37	7,51	7,60	7,74	7,83	7,92
35°C ST	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
40°C ST	6,77	6,79	6,81	6,83	6,85	6,87	6,88
45°C ST	6,53	6,58	6,63	6,66	6,70	6,74	6,77

HU091MR U44 + HN0916T NB1

Vanjska temperatura	TPV 7°C	TPV 10°C	TPV 13°C	TPV 15°C	TPV 18°C	TPV 20°C	TPV 22°C
	UK	UK	UK	UK	UK	UK	UK
10°C ST	10,50	11,38	12,26	12,85	13,73	14,31	14,90
20°C ST	9,90	10,43	10,96	11,31	11,84	12,19	12,54
30°C ST	9,30	9,48	9,65	9,77	9,95	10,06	10,18
35°C ST	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
40°C ST	8,70	8,73	8,76	8,78	8,81	8,83	8,85
45°C ST	8,40	8,46	8,52	8,56	8,62	8,66	8,70

Napomena

1. ST: suhi termometar (°C), TPV: temperatura polazne vode (°C), LUM: litara u minuti (l/min), UK: ukupni kapacitet (kW)
2. Dopuštena je izravna interpolacija. Nemojte ekstrapolirati.
3. Postupak mjerenja prati normu EN-14511.
 - Nazivne vrijednosti temelje se na standardnim uvjetima i mogu se pronaći u specifikacijama.
 - Vrijednosti navedene u tablici možda se neće podudarati prema uvjetima ugradnje. Osim za nominalnu vrijednost, tehnički podaci nisu zajamčeni.
 - U skladu s ispitnim standardom (ili zemljama), ocjena će se malo razlikovati.
4. Osjenčanim područjima nije zajamčen kontinuirani rad.

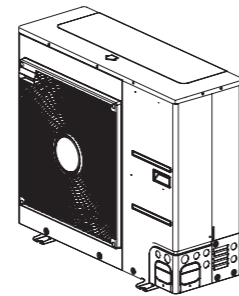
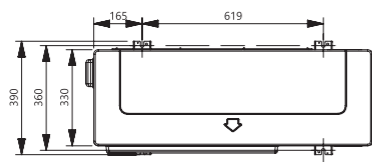
PODACI O PROIZVODU

Nacrti

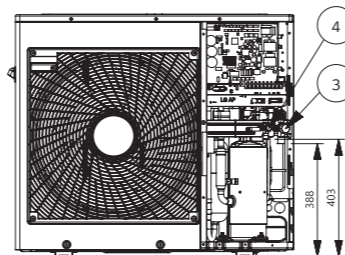
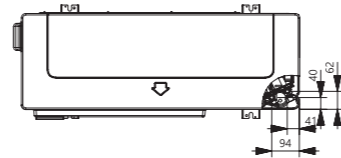
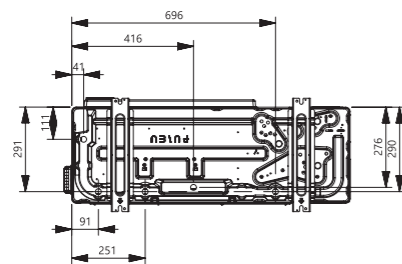
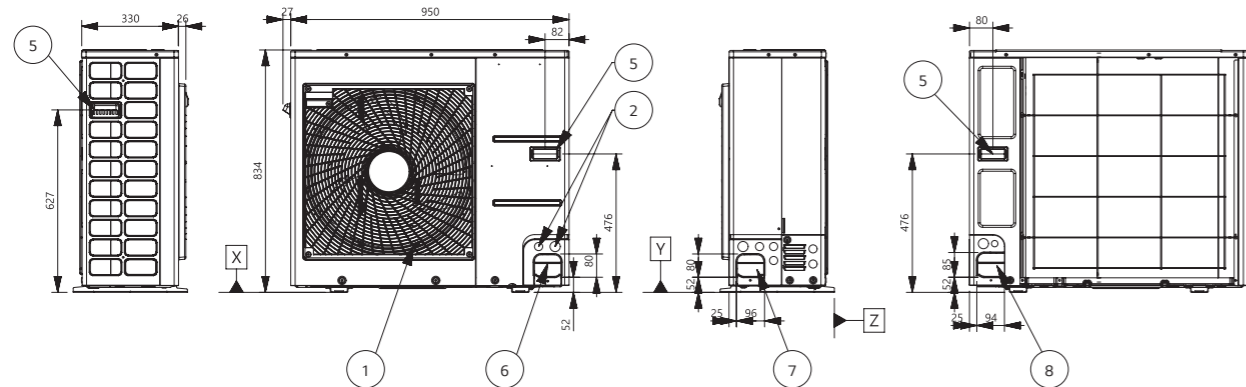
Kategorija	Jedinica	Naziv modela		
		Kapacitet (kW)		
		5,5	7,0	9,0
1-fazni model 220 - 240V, 1Ø, 50Hz	Vanjska jedinica	HU051MR U44	HU071MR U44	HU091MR U44
	Unutarnja jedinica	HN0916T NB1		

HU051MR U44 / HU071MR U44 / HU091MR U44

[Jedinica : mm]



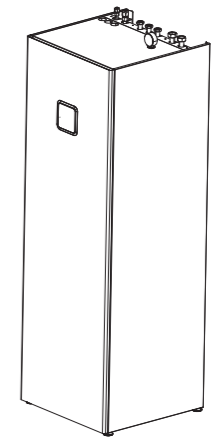
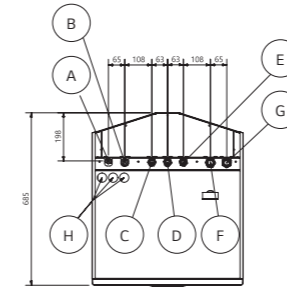
3D prikaz



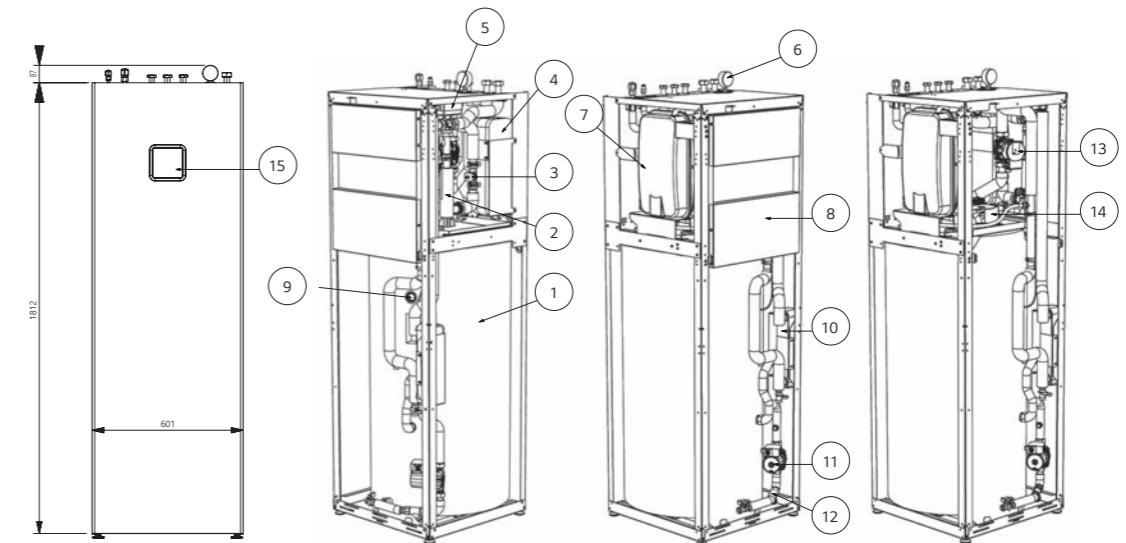
Br.	Naziv dijela	Opis
1	Izlaz zraka	-
2	Otvor za naponski i komunikacijski kabel	-
3	Priključak za crijevo s plinom	Prošireni spoj
4	Priključak za crijevo s tekućinom	Prošireni spoj
5	Ručka	-
6	Otvor za cijevi (sprijeda)	-
7	Otvor za cijevi (bočno)	-
8	Otvor za cijevi (straga)	-

HN0916T NB1

[Jedinica : mm]

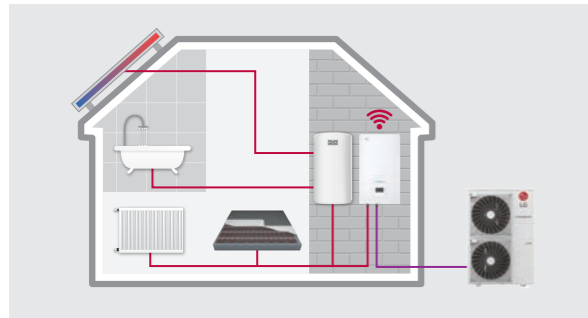
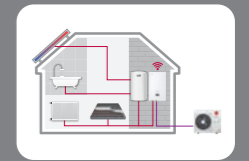


3D prikaz



Br.	Naziv dijela	Opis
1	Spremnik PTV	Spremnik potrošne tople vode (200L)
2	Električni grijač	Maks. 6kW
3	Senzor protoka	SIKA VVXC9SNBUC00252P
4	Izmjenjivač topline	Pločasti izmjenjivač topline (radna tvar/ voda)
5	3-smjerni ventil	3-smjerni ventil (PTV / grijanje)
6	Manometar	Manometar
7	Ekspanzijska posuda (12L)	Ekspanzijska posuda za grijanje
8	Upravljačka kutija	PCB i priključni blokovi
9	Magnezijska anoda	Za sprječavanje korozije
10	Izmjenjivač topline	Pločasti izmjenjivač topline (voda / PTV)
11	Pumpa za vodu za PTV	WILO ZRS 15/6-3 KU
12	Filtar PTV	Filtriranje i izdvajanje čestica
13	Glavna pumpa za vodu	WILO Para KU 25-130/8-75/12 iPWM1
14	Podupirač	Za ekspanzijsku posudu za PTV (dodatni pribor)
15	Daljinski upravljač	Ugrađeni daljinski upravljač

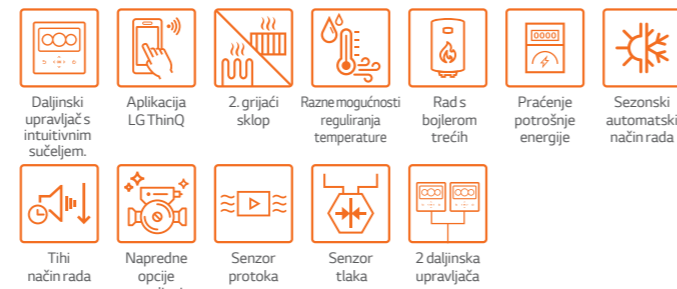
Br.	Opis
A	Cijev za plin G5/8" - radna tvar
B	Cijev za tekućinu G3/8" - radna tvar
C	Polaz potrošne tople vode, G3/4"
D	Ulaz potrošne hladne vode, G3/4"
E	Recirkulacija PTV, G3/4"
F	Polaz kruga grijanja, G1"
G	Povrat kruga grijanja, G1"
H	Uvodnica za kabel



Izvršne performanse i učinkovitost



Prednosti za korisnike

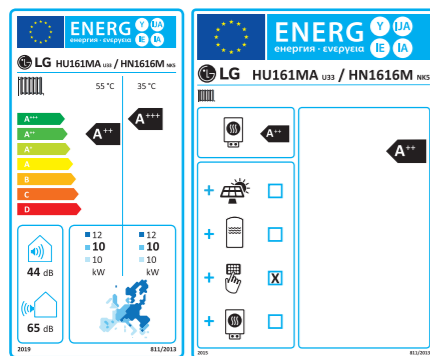


Jednostavna ugradnja i održavanje



* Detaljan opis svake funkcije opisan je na stranicama 28 - 35.

Energetska oznaka



* Model od 16 kW 10.
* Energetski razred A+++ do D.

R410A Split Hydro Box, uvod

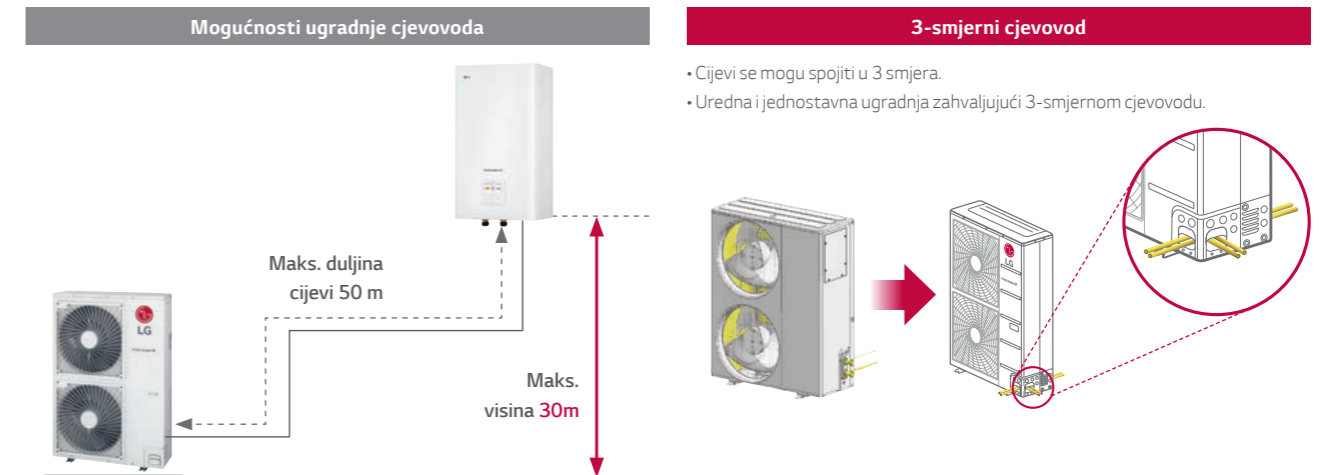
LG THERMA V R410A Split Hydro Box je tip hidro box-a koji se sastoji od zasebne unutarnje i vanjske jedinice, koje su spojene cjevovodom radne tvari. Hidrauličke komponente poput pločastog izmjenjivača topline, ekspanzijskog spremnika i vodene pumpe su smješteni unutar unutarnje jedinice, zbog čega je jedinica otporna na vanjske temperature okoline koje uzrokuju smrzavanje.

Ključne komponente

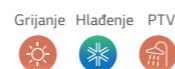


Prilagodljiva izvedba cijevi radne tvari

Velika duljina cijevi i 3-smjerni cjevovod omogućuju prilagodljivu izvedbu i jednostavnu ugradnju.



PODACI O PROIZVODU

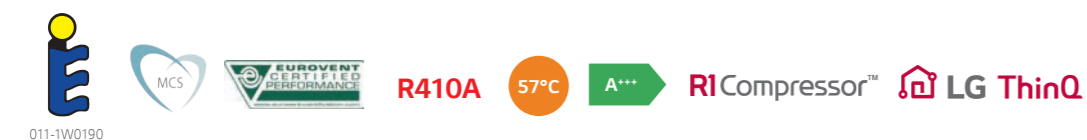


Unutarnja jedinica

HN1616M NK5
HN1636M NK5

Vanjska jedinica

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



Značajke

- Vanjska i unutarnja jedinica su povezane cijevima radne tvari
- SCOP do 4,65 (prosječna klima / pri niskoj temperaturi): A+++
SCOP do 3,37 (prosječna klima / pri srednjoj temperaturi): A++
- COP do 4,55 (vanjska temperatura zraka 7°C / polaz vode 35°C)
- Kapacitet grijanja 100% na -7°C TVZ (i pri TPV 35°C)
- Široko područje rada (okolina: -25 ~ 35 °C / vodena strana: 15 ~ 65 °C)
- Ugrađen senzor protoka i senzor tlaka za praćenje stvarnog stanja kruga vode
- Kompresor R1
- Izmjenjivač topline sa zlatnim premazom (Gold Fin)
- Aplikacija LG ThinQ
- Certifikat KEYMARK / MCS/ EUROVENT

*Certifikat EHPA u radu

Linija proizvoda

Kategorija	Jedinica	Naziv modela		
		Kapacitet (kW)		
		12,0	14,0	16,0
1-fazni model 220 - 240V, 1Ø, 50Hz	Vanjska jedinica	HU121MA U33	HU141MA U33	HU161MA U33
	Unutarnja jedinica		HN1616M NK5	
3-fazni model 380 - 415V, 3Ø, 50Hz	Vanjska jedinica	HU123MA U33	HU143MA U33	HU163MA U33
	Unutarnja jedinica		HN1636M NK5	

Napomena:
* TVZ - temperatura vanjskog zraka
* TPV - temperatura polaza vode

SEZONSKA POTROŠNJA

Opis	Vanjska jedinica	Unutarnja jedinica	HU121MA U33 (1Ø)	HU141MA U33 (1Ø)	HU161MA U33 (1Ø)	
			HU123MA U33 (3Ø)	HU143MA U33 (3Ø)	HU163MA U33 (3Ø)	
Grijanje prostora (prema EN14825)	Temp. polaza vode 35°C (prosječni klimatski uvjeti)	SCOP	-	4,65	4,61	4,56
		Sezonska en. učinkovitost grijanja prostora (ηs)	%	183	182	179
	Temp. polaza vode 55°C (prosječni klimatski uvjeti)	Razred sezonske en. učinkovitosti grijanja prostora (ljestvica od A+++ do D)	-	A+++	A+++	A+++
		SCOP	-	3,36	3,37	3,32
		Sezonska en. učinkovitost grijanja prostora (ηs)	%	131	132	130
		Razred sezonske en. učinkovitosti grijanja prostora (ljestvica od A+++ do D)	-	A++	A++	A++

Nazivni kapacitet i nazivna ulazna snaga

Opis	TVZ (ST)	TPV (ST)	Vanjska j.	HU121MA U33 (1Ø)	HU141MA U33 (1Ø)	HU161MA U33 (1Ø)	
				HU123MA U33 (3Ø)	HU143MA U33 (3Ø)	HU163MA U33 (3Ø)	
				Unutarnja j.			
Nazivni kapacitet	Grijanje	7°C	35°C	kW	12,00	14,00	16,00
		7°C	55°C		11,00	11,50	12,00
		2°C	35°C		11,00	12,00	13,80
	Hlađenje	35°C	18°C		10,40	12,00	13,00
		35°C	7°C		7,94	8,50	8,92
		7°C	35°C		2,64	3,17	3,76
Nazivna ulazna snaga	Grijanje	7°C	55°C	kW	4,31	4,51	4,71
		2°C	35°C		3,04	3,32	3,83
		35°C	18°C		2,60	3,08	3,60
	Hlađenje	35°C	7°C		2,66	3,02	2,53
		7°C	35°C		4,55	4,41	4,26
		7°C	55°C		2,55	2,55	2,55
COP	Grijanje	2°C	35°C	W/W	3,62	3,61	3,60
		35°C	18°C		4,00	3,90	3,61
EER	Hlađenje	35°C	7°C	W/W	2,98	2,81	3,53

PODACI O PROIZVODU

R410A Split Hydro Box

Podaci o proizvodu (vanjska jedinica)

Tehničke specifikacije			Jedinica	HU121MA U33	HU141MA U33	HU161MA U33	HU123MA U33	HU143MA U33	HU163MA U33
Područje rada (vanjska temp.)	Grijanje	Min. do maks.	°C ST	-25 - 35					
	Hlađenje								
Kompresor	Količina	1							
	Tip	Hermetički zatvoren, pužni (Scroll)							
Radna tvar	Tip	R410A							
	Potencijal globalnog zagrijavanja (GWP)	2.088							
	Punjenje	2.500							
	t-CO ₂ eq	5,219							
Povezivanje cijevi	Vanjski promjer	Plin	mm (inča)	Φ 15,88 (5/8)					
		Kapljivina	mm (inča)	Φ 9,52 (3/8)					
	Duljina	Standardna	m	7,5					
		Maks.	m	50					
	Visinska razlika	Maks.	m	30					
		Duljina cijevi bez punjenja	m	7,5					
	Dodatna zapremina punjenja	g/m	40						
Nazivni protok vode (pri TPV 35 °C)			LUM	34,5	40,3	46,0	34,5	40,3	46,0
Razina zvučne snage	Grijanje	Nazivna	dB(A)	63	64	65	63	64	65
Razina zvučnog tlaka (na 1m)	Grijanje	Nazivna	dB(A)	55	56	57	55	56	57
Dimenzije	Jedinica	Š x V x D	mm	950 x 1.380 x 330					
Masa	Jedinica	kg	84,8			85,4			
Vanjski izgled	Boja / Kod RAL	Topla siva / RAL 7044							
Napajanje	Napon, faza, frekvencija		V, Ø, Hz	220-240, 1, 50			380-415, 3, 50		
	Nazivna radna struja	Grijanje	A	11,5	13,8	16,3	6,6	8,0	9,4
		Hlađenje	A	11,3	13,4	15,7	6,5	7,7	9,0
Preporučeni osigurač		A	40			20			
Ožičenje	Kabel napajanja (uklj. uzemljenje, H07RN-F)		mm ² x jezgra	6,0 x 3C			2,5 x 5C		

Napomena:

- Zbog naše politike kontinuiranih inovacija, neke se specifikacije mogu promijeniti bez prethodne najave.
- Veličina kabela ožičenja mora biti u skladu s važećim lokalnim i nacionalnim propisima. U skladu s tim treba odabrati kabel za napajanje i osigurač.
- Razina zvučne snage mjeri se prema nazivnom stanju u sobama za testiranje zvučne snage prema normi ISO 9614. Razina zvučnog tlaka je pretvorena iz razine zvučne snage modela s niskom razinom buke temeljena na dodatku buke od 0 dB i ugradnji uređaja na otvorenom. Stoga se te vrijednosti mogu povećati zbog uvjeta okoline tijekom rada. Nazivna razina zvučne snage je u skladu s EN12102-1 sukladno uvjetima EN14825.
- Izvedbe se temelje na sljedećim uvjetima (u skladu s EN14511):
 - Duljina međusobno povezanih cijevi je standardna duljina, a razlika u nadmorskoj visini (vanjska - unutarnja jedinica) je 0 m.
- Ovaj proizvod sadrži fluorirane stakleničke plinove.

Podaci o proizvodu (unutarnja jedinica)

Tehničke specifikacije			Jedinica	HN1616M NK5	HN1636M NK5
Područje rada (polaz vode)	Grijanje	Min. do maks.	°C ST	15 - 57	
	Hlađenje			5 - 27 (16 - 27) ¹⁾	
	PTV			15 - 80 ²⁾	
Senzor protoka	Područje mjerenja	Min. do maks.	LUM	5 - 80	
Senzor tlaka vode	Područje mjerenja	Min. do maks.	bara(G)	0 - 20	
Ekspanzijska posuda	Zapremina		ℓ	8	
Sigurnosni ventil	Granica tlaka	Gornja granica	bara	3	
Pomoćni grijač	Tip		-	Oklopljen	Oklopljen
	Broj grijačkih spirala		EA	2	3
	Kombinacija kapaciteta		kW	3,0 + 3,0	2,0 + 2,0 + 2,0
	Koraci grijanja		Korak	2	2
	Napajanje		V, Ø, Hz	220-240, 1, 50	380-415, 3, 50
	Nazivna radna struja		A	25,0	8,7
	Kabel napajanja (uklj. uzemljenje, H07RN-F)		mm ² x jezgra	4,0 x 3C	2,5 x 4C
Povezivanje cijevi	Krug vode	Povrat	Inča	Muški PT, 1" prema ISO 7-1 (konusni navoji cijevi)	
		Polaz	Inča	Muški PT, 1" prema ISO 7-1 (konusni navoji cijevi)	
	Krug radne tvari	Plin (vanjski promjer)	mm (Inča)	Ø 15,88 (5/8)	
		Kapljivina (vanjski promjer)	mm (Inča)	Ø 9,52 (3/8)	
Ožičenje	Kabel za napajanje i komunikaciju (uklj. uzemljenje, H07RN-F)		mm2 x jezgra	0,75 x 4C	
Razina zvučne snage	Grijanje	Nazivna	dB(A)	44	
Dimenzije	Jedinica	Š x V x D	mm	490 x 850 x 315	
Masa	Jedinica	kg	40,0	41,0	
Vanjski izgled	Boja / Kod RAL		-	Plemenita bijela / RAL 9016	

1) Kada se ne koristi ventilokonvektor.

2) Priprema PTV-a na 58 - 80 °C dostupna je samo kada radi dodatni grijač.

Napomena:

- Zbog naše politike kontinuiranih inovacija, neke se specifikacije mogu promijeniti bez prethodne najave.
- Veličina kabela ožičenja mora biti u skladu s važećim lokalnim i nacionalnim propisima. U skladu s tim treba odabrati kabel za napajanje i osigurač.
- Razina zvučne snage mjeri se prema nazivnom stanju u sobama za testiranje zvučne snage prema normi ISO 9614. Razina zvučnog tlaka je pretvorena iz razine zvučne snage modela s niskom razinom buke temeljena na dodatku buke od 0 dB i ugradnji uređaja na otvorenom. Stoga se te vrijednosti mogu povećati zbog uvjeta okoline tijekom rada. Nazivna razina zvučne snage je u skladu s EN12102-1 sukladno uvjetima EN14825.
- Ovaj proizvod sadrži fluorirane stakleničke plinove.

PODACI O PROIZVODU

Tehnička tablica: grijanje

Maksimalni kapacitet grijanja (uklj. odleđivanje)

HU121MA U33 + HN1616M NK5 / HU123MA U33 + HN1636M NK5

Vanjska temperatura	TPV 30 °C	TPV 35 °C	TPV 40 °C	TPV 45 °C	TPV 50 °C	TPV 55 °C
	UK	UK	UK	UK	UK	UK
-20°C ST	11,25	10,95	10,22	9,85	-	-
-15°C ST	12,00	11,32	10,90	10,32	-	-
-7°C ST	12,00	11,66	11,45	11,16	11,13	-
-4°C ST	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	11,24
-2°C ST	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	11,98
2°C ST	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
7°C ST	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
10°C ST	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
15°C ST	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
18°C ST	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
20°C ST	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
35°C ST	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00

HU141MA U33 + HN1616M NK5 / HU143MA U33 + HN1636M NK5

Vanjska temperatura	TPV 30 °C	TPV 35 °C	TPV 40 °C	TPV 45 °C	TPV 50 °C	TPV 55 °C
	UK	UK	UK	UK	UK	UK
-20°C ST	11,25	11,17	10,79	10,32	-	-
-15°C ST	12,11	11,98	11,54	10,90	-	-
-7°C ST	13,06	12,99	12,77	12,27	12,42	-
-4°C ST	14,00	14,00	14,00	13,64	13,09	11,67
-2°C ST	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	12,67
2°C ST	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	13,98
7°C ST	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
10°C ST	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
15°C ST	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
18°C ST	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
20°C ST	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
35°C ST	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00

HU161MA U33 + HN1616M NK5 / HU163MA U33 + HN1636M NK5

Vanjska temperatura	TPV 30 °C	TPV 35 °C	TPV 40 °C	TPV 45 °C	TPV 50 °C	TPV 55 °C
	UK	UK	UK	UK	UK	UK
-20°C ST	12,27	12,01	11,48	10,86	-	-
-15°C ST	13,11	12,90	12,62	12,30	-	-
-7°C ST	13,73	13,70	13,46	13,16	12,42	-
-4°C ST	14,36	14,50	14,30	14,01	13,40	12,50
-2°C ST	15,20	14,80	14,50	14,25	14,00	13,50
2°C ST	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	14,51
7°C ST	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
10°C ST	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
15°C ST	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
18°C ST	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
20°C ST	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
35°C ST	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00

Napomena

1. ST: suhi termometar (°C), TPV: temperatura polazne vode (°C), LUM: litara u minuti (l/min), UK: ukupni kapacitet (kW)
2. Dopuštena je izravna interpolacija. Nemojte ekstrapolirati.
3. Postupak mjerenja prati normu EN-14511.

- Nazivne vrijednosti temelje se na standardnim uvjetima i mogu se pronaći u specifikacijama.
- Vrijednosti navedene u tablici možda se neće podudarati prema uvjetima ugradnje. Osim za nominalnu vrijednost, tehnički podaci nisu zajamčeni.
- U skladu s ispitnim standardom (ili zemljama), ocjena će se malo razlikovati.
- 4. Osjenčanim područjima nije zajamčen kontinuirani rad.

Tehnička tablica: hlađenje

Maksimalni kapacitet hlađenja

HU121MA U33 + HN1616M NK5 / HU123MA U33 + HN1636M NK5

Vanjska temperatura	TPV 7°C	TPV 10°C	TPV 13°C	TPV 15°C	TPV 18°C	TPV 20°C	TPV 22°C
	UK	UK	UK	UK	UK	UK	UK
20°C ST	7,60	8,55	9,51	10,33	11,19	11,98	-
30°C ST	8,62	9,05	9,78	10,67	10,90	11,37	-
35°C ST	7,94	8,66	9,33	10,10	10,40	10,75	11,16
40°C ST	7,56	8,02	8,81	9,36	9,54	9,89	10,28
45°C ST	6,38	7,08	7,79	8,44	9,14	9,44	9,78

HU141MA U33 + HN1616M NK5 / HU143MA U33 + HN1636M NK5

Vanjska temperatura	TPV 7°C	TPV 10°C	TPV 13°C	TPV 15°C	TPV 18°C	TPV 20°C	TPV 22°C
	UK	UK	UK	UK	UK	UK	UK
20°C ST	8,13	9,87	10,97	11,92	12,91	13,82	-
30°C ST	9,24	10,44	11,29	12,31	12,58	13,12	-
35°C ST	8,50	9,99	10,76	11,65	12,00	12,40	12,88
40°C ST	8,10	9,25	10,17	10,80	11,01	11,42	11,86
45°C ST	7,17	8,17	8,99	9,73	10,55	10,89	11,23

HU161MA U33 + HN1616M NK5 / HU163MA U33 + HN1636M NK5

Vanjska temperatura	TPV 7°C	TPV 10°C	TPV 13°C	TPV 15°C	TPV 18°C	TPV 20°C	TPV 22°C
	UK	UK	UK	UK	UK	UK	UK
20°C ST	8,54	10,69	11,89	12,91	13,98	14,97	-
30°C ST	9,70	11,31	12,22	13,34	13,63	14,21	-
35°C ST	8,92	10,82	11,66	12,63	13,00	13,43	13,96
40°C ST	8,51	10,03	11,02	11,70	11,93	12,37	12,85
45°C ST	7,52	8,85	9,73	10,55	11,42	11,80	12,16

Napomena

1. ST: suhi termometar (°C), TPV: temperatura polazne vode (°C), LUM: litara u minuti (l/min), UK: ukupni kapacitet (kW)
2. Dopuštena je izravna interpolacija. Nemojte ekstrapolirati.
3. Postupak mjerenja prati normu EN-14511.

- Nazivne vrijednosti temelje se na standardnim uvjetima i mogu se pronaći u specifikacijama.
- Vrijednosti navedene u tablici možda se neće podudarati prema uvjetima ugradnje. Osim za nominalnu vrijednost, tehnički podaci nisu zajamčeni.
- U skladu s ispitnim standardom (ili zemljama), ocjena će se malo razlikovati.

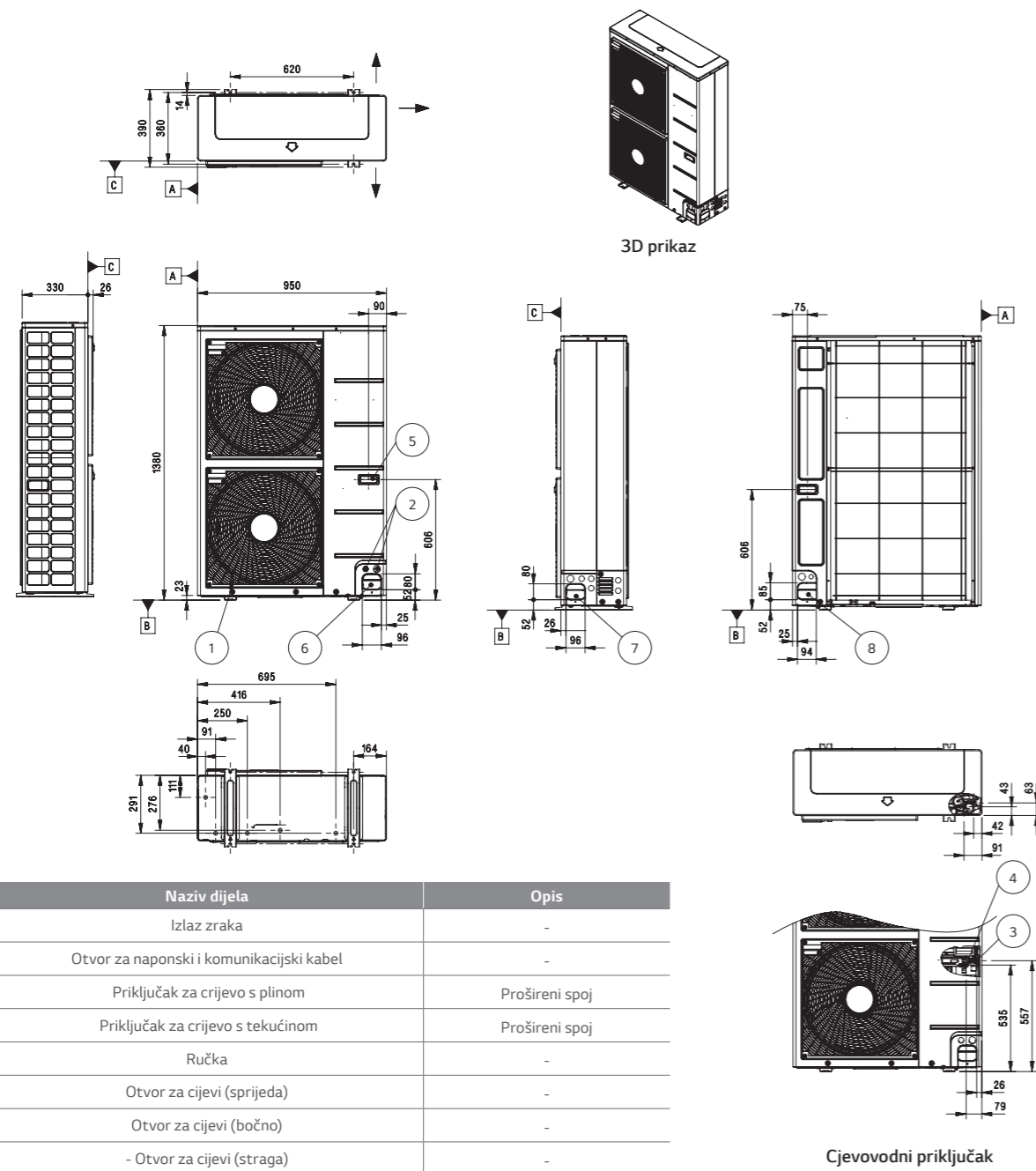
PODACI O PROIZVODU

Nacrti

Kategorija	Jedinica	Naziv modela		
		Kapacitet (kW)		
		12,0	14,0	16,0
1-fazni model 220 - 240V, 1Ø, 50Hz	Vanjska jedinica	HU121MA U33	HU141MA U33	HU161MA U33
	Unutarnja jedinica		HN1616M NK5	
3-fazni model 380 - 415V, 3Ø, 50Hz	Vanjska jedinica	HU123MA U33	HU143MA U33	HU163MA U33
	Unutarnja jedinica		HN1636M NK5	

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

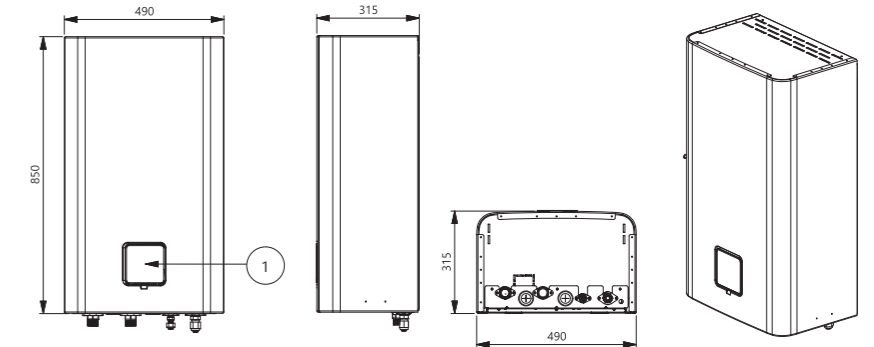
[Jedinica : mm]



HN1616M NK5 / HN1636M NK5

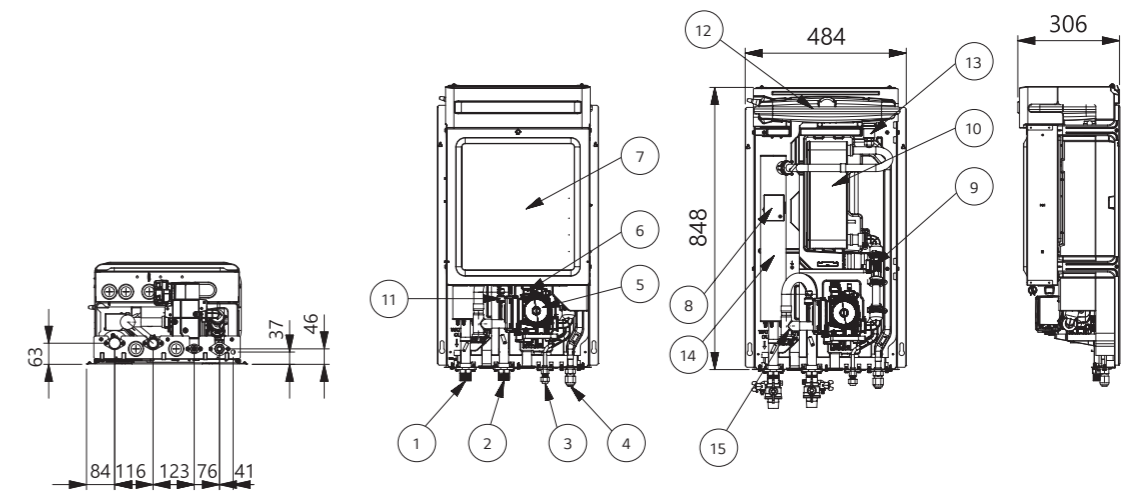
[Jedinica : mm]

Izvana

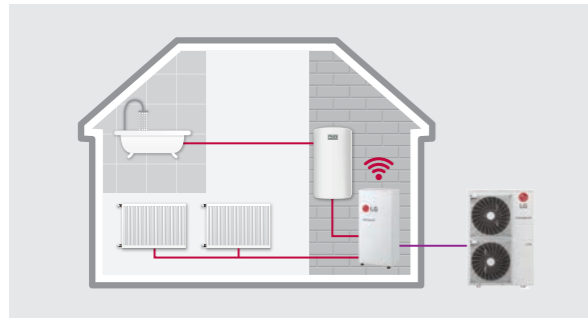
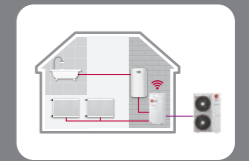


Br.	Naziv dijela	Opis
1	Upravljačka ploča	Ugrađeni daljinski upravljač

Iznutra



Br.	Naziv dijela	Opis
1	Cijev polaza vode	Muški PT, 1" prema ISO 7-1 (konusni navoji cijevi)
2	Cijev povrata vode	Muški PT, 1" prema ISO 7-1 (konusni navoji cijevi)
3	Cijev radne tvari (kapljevina)	Ø9,52 (mm)
4	Cijev radne tvari (plin)	Ø15,88 (mm)
5	Pumpa za vodu	GROUND FOS UPML 20-105 CHBL
6	Sigurnosni ventil	Otvaranje pri tlaku vode od 3 bara
7	Upravljačka kutija	PCB i priključni blokovi
8	Termički prekidač	Prekid priključne snage na električni grijač na 90 °C
9	Senzor protoka	SIKA VVX20 5-80LPM
10	Pločasti izmjenjivač topline	Izmjena topline između radne tvari i vode
11	Senzor tlaka	SENSATA 2HMP3-04W, 0-2MPa
12	Ekspanzijska posuda	Apsorbiranje promjene volumena zagrijane vode
13	Odzračni ventil	Pročišćavanje zraka pri punjenju vodom
14	Pomoćni grijač	6 kW
15	Filter	Filteriranje i izdvajanje čestica iz vode koja cirkulira



Izvršne performanse i učinkovitost



Prednosti za korisnike

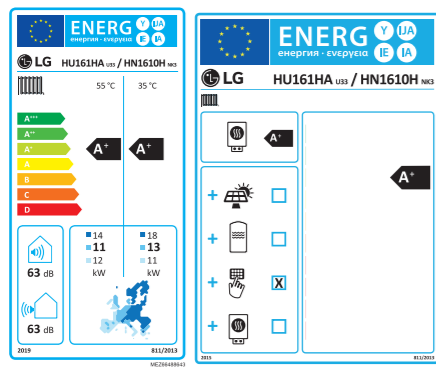


Jednostavna ugradnja i održavanje



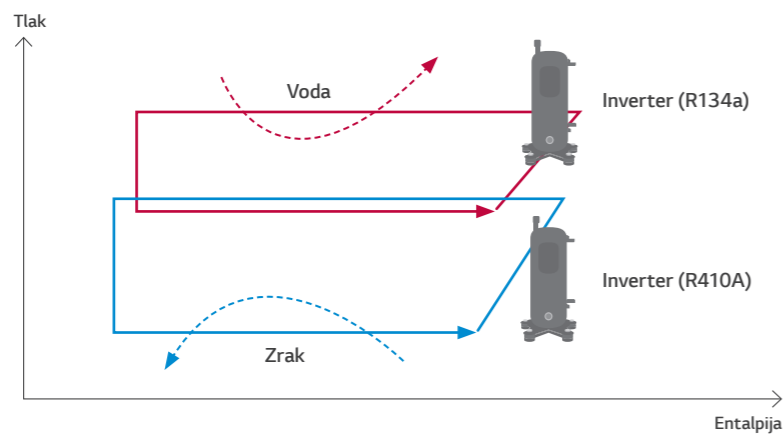
* Detaljan opis svake funkcije prikazan je na stranicama 28 - 33.

Energetska oznaka



* Model od 16 kW 1Ø.
* Energetski razred A+++ do D.

Ciklus visokotemperaturnog modela THERMA V



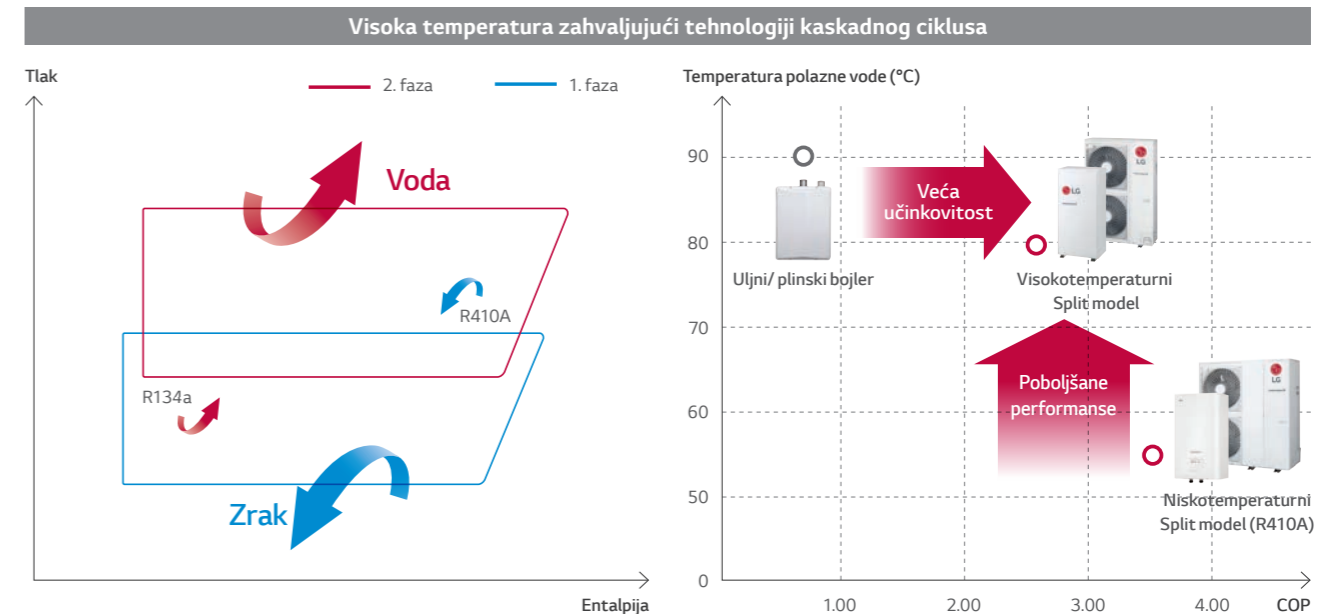
Visokotemperaturni model, uvod

Visokotemperaturni model LG Therma V je u izvedbi split uređaj koji se sastoji od unutarnje jedinice i vanjske jedinice. Zahvaljujući kaskadnoj tehnologiji kompresije u 2 faze uređaj može opskrbljivati toplom vodom visoke izlazne temperature do 80°, pritom zadržavajući visoku učinkovitost.



Kaskadna tehnologija kompresije u 2 faze

Visokotemperaturna jedinica THERMA V može proizvoditi toplu vodu do 80°C s visokom učinkovitošću zahvaljujući kaskadnoj tehnologiji dvostupanjke kompresije (od R410A do R134a), a što ga čini optimiziranom zamjenom za sustav grijanja bojlera koji zahtijeva opskrbu toplom vodom.



* Uvjeti za visokotemperaturni model: temperatura vanjskog zraka 18°C, ulazna temp. vode 70°C
* Uvjeti za niskotemperaturni model: temperatura vanjskog zraka 18°C, ulazna temp. vode 55°C

Napomena:
1.TVZ: temperatura vanjskog zraka, TUV: temperatura ulazne vode, TPV: Temperatura polaza vode

Pogodno za stare radijatore

Visokotemperaturni model LG THERMA V prikladan je za kuće s lošom izolacijom, postojećim radijatorskim sustavom grijanja ili sustavima koji su dužni zadovoljiti regulative sanitarne vode pri visokim temperaturama.



PODACI O PROIZVODU

Visokotemperaturni model



Unutarnja jedinica

HN1610H NK3

Vanjska jedinica

HU161HA U33



Značajke

- Maksimalna temperatura polazne vode 80°C
- Kaskadna kompresija u 2 faze
- Samo grijanje (bez hlađenja)
- Pogodno za stare radijatore
- SCOP do 3,23 (prosječna klima / pri niskoj temperaturi): A+
- SCOP do 3,01 (prosječna klima / pri srednjoj temperaturi): A+
- COP do 3,27 (temperatura vanjskog zraka 7°C / polaz vode 35°C)
- Kapacitet grijanja 100% na -7°C TVZ (i pri TPV 35°C)
- Široko područje rada (okolina: -25 ~ 35 °C / vodena strana: 25 ~ 80 °C)
- Kompresor R1
- Izmenjivač topline s crnim premazom Black Fin
- Aplikacija LG ThinQ
- Certifikat KEYMARK / MCS / EUROVENT

Linija proizvoda

Kategorija	Jedinica	Naziv modela	
		Kapacitet (kW)	16,0
1-fazni model 220 - 240V, 1Ø, 50Hz	Vanjska jedinica	HU161HA U33	
	Unutarnja jedinica	HN1610H NK3	

Sezonska potrošnja

Opis	Vanjska jedinica		HU161HA U33	
	Unutarnja jedinica	HN1610H NK3	HN1610H NK3	
Grijanje prostora (prema EN14825)	Temp. polaza vode 35°C (prosječni klimatski uvjeti)	SCOP	-	3,23
		Sezonska en. učinkovitost grijanja prostora (ηs)	%	126
		Razred sezonske en. učinkovitosti grijanja prostora (ljestvica od A+++ do D)	-	A+
	Temp. polaza vode 55°C (prosječni klimatski uvjeti)	SCOP	-	3,01
		Sezonska en. učinkovitost grijanja prostora (ηs)	%	117
		Razred sezonske en. učinkovitosti grijanja prostora (ljestvica od A+++ do D)	-	A+

Nazivni kapacitet i nazivna ulazna snaga

Opis	TVZ (ST)	TPV (ST)	Vanjska jedinica		HU161HA U33	
			Unutarnja jedinica	HN1610H NK3	HN1610H NK3	
Nazivni kapacitet	Grijanje	7°C	35°C	kW	16,00	
		7°C	55°C		14,00	
		2°C	35°C		16,00	
Nazivna ulazna snaga	Grijanje	7°C	35°C	kW	4,89	
		7°C	55°C		5,00	
		2°C	35°C		4,92	
COP	Grijanje	7°C	35°C	W/W	3,27	
		7°C	55°C		2,78	
		2°C	35°C		3,25	

Podaci o proizvodu (vanjska jedinica)

Tehničke specifikacije	Grijanje		Min. do maks.	Jedinica	°C ST	HU161HA U33
Područje rada (vanjska temp.)	Količina			EA		-25 ~ 35
Kompresor	Tip			-		1
	Tip			-		Hermetički zatvoren, pužni (Scroll)
Radna tvar	Potencijal globalnog zagrijavanja (GWP)			-		R410A
	Punjenje			g		2.088
	t-CO ₂ eq			-		3.800
				-		7.933
Povezivanje cijevi	Vanjski promjer	Plin	mm (inča)			Φ 15,88 (5/8)
		Kapljevina	mm (inča)			Φ 9,52 (3/8)
	Duljina	Standardna	m			7,5
		Maks.	m			50
	Visinska razlika	Maks.	m			30
	Duljina cijevi bez punjenja		m			7,5
Dodatna zapremina punjenja		g/m			40	
Nazivni protok vode (pri TPV 35 °C)			LUM			46,0
Razina zvučne snage	Grijanje	Nazivna	dB(A)			63
Razina zvučnog tlaka (na 1m)	Grijanje	Nazivna	dB(A)			55
Dimenzije	Jedinica	Š x V x D	mm			950 x 1.380 x 330
Masa	Jedinica		kg			89,0
Vanjski izgled	Boja / Kod RAL		-			Topla siva / RAL 7044
Napajanje	Napon, faza, frekvencija		V, Ø, Hz			220-240, 1, 50
	Nazivna radna struja	Grijanje	A			8,4
	Preporučeni osigurač		A			20
Ožičenje	Kabel napajanja (uklj. uzemljenje)		mm ² x jezgra			4,0 x 3C

Podaci o proizvodu (unutarnja jedinica)

Tehničke specifikacije	Grijanje		Min. do maks.	Jedinica	°C ST	HN1610H NK3
Područje rada (temp. polaza vode)	Količina			EA		25 ~ 80
Kompresor	Tip			-		1
	Tip			-		Hermetički zatvoren, dovstruki rotacijski
Radna tvar	Potencijal globalnog zagrijavanja (GWP)			-		R134a
	Punjenje			g		1.430
	t-CO ₂ eq			-		1.800
				-		2.574
Povezivanje cijevi	Krug vode	Povrat	inča			Muški PT, 1" prema ISO 7-1 (konusni navoji)
		Polaz	inča			Muški PT, 1" prema ISO 7-1 (konusni navoji)
	Krug radne tvari	Plin (vanjski promjer)	mm (inča)			Ø15,88 (5/8)
		Kapljevina (vanjski promjer)	mm (inča)			Ø9,52 (3/8)
Nazivni protok vode (pri TPV 35 °C)			LUM			46,0
Razina zvučne snage	Grijanje	Nazivna	dB(A)			58 / 63 ¹⁾
Razina zvučnog tlaka (na 1m)	Grijanje	Nazivna	dB(A)			50
Dimenzije	Jedinica	Š x V x D	mm			520 x 1.080 x 330
Masa	Jedinica		kg			84,0
Vanjski izgled	Boja / Kod RAL		-			Jutarnje siva / RAL 7030
Napajanje	Napon, faza, frekvencija		V, Ø, Hz			220 ~ 240, 1, 50
	Nazivna radna struja	Grijanje	A			9,8
	Preporučeni osigurač		A			25
Ožičenje	Kabel napajanja (uklj. uzemljenje)		mm ² x jezgra			4,0 x 3C (H07RN-F)
	Komunikacijski kabel (uklj. uzemljenje)		mm ² x jezgra			1,0 ~ 1,5 x 2C (VCTF-SB)
Komplet pribora unutarnje jedinice				Jedinica		HN1610H NK3
Daljinski upravljač				-		Standard III
Sensor temperature spremnika za vodu s držačem				Veličina senzora	Ø	7
				Otpornost	kΩ	5
Filter				Sito, veličina/ materijal	-	Sito 28/ Nehrđajući čelik

1) Ova razina zvučne snage (63dB(A)) je kada radi hlađenje.

Napomena:

- Zbog naše politike kontinuiranih inovacija, neke se specifikacije mogu promijeniti bez prethodne najave.
- Veličina kabela ožičenja mora biti u skladu s važećim lokalnim i nacionalnim propisima. U skladu s tim treba odabrati kabel za napajanje i osigurač.
- Razina zvučne snage mjeri se prema nazivnom stanju u sobama za testiranje zvučne snage prema normi ISO 9614. Razina zvučnog tlaka je pretvorena iz razine zvučne snage modela s niskom razinom buke temeljena na dodatku buke od 0 dB i ugradnji uređaja na otvorenom. Stoga se te vrijednosti mogu povećati zbog uvjeta okoline tijekom rada. Nazivna razina zvučne snage je u skladu s EN12102-1 sukladno uvjetima EN14825.
- Ovaj proizvod sadrži fluorirane stakleničke plinove.

PODACI O PROIZVODU

Tehnička tablica: grijanje

Maksimalni kapacitet grijanja (uklj. odleđivanje)

HU161HA U33 + HN1610H NK3

Vanjska temperatura	TPV 35 °C	TPV 40 °C	TPV 45 °C	TPV 50 °C	TPV 55 °C	TPV 60 °C	TPV 65 °C	TPV 70 °C	TPV 75 °C	TPV 80 °C
	UK	UK	UK	UK	UK	UK	UK	UK	UK	UK
-25°C ST	13,50	13,29	13,07	12,86	12,64	12,43	12,21	12,00	-	-
-20°C ST	14,19	14,04	13,88	13,73	13,58	13,42	13,27	13,11	12,96	-
-15°C ST	14,89	14,79	14,70	14,60	14,51	14,41	14,32	14,22	14,10	14,00
-7°C ST	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
-4°C ST	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
-2°C ST	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
2°C ST	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
7°C ST	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
10°C ST	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
15°C ST	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
18°C ST	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
20°C ST	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
35°C ST	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00

Napomena

1. ST: suhi termometar (°C), TPV: temperatura polazne vode (°C), LUM: litara u minuti (l/min), UK: ukupni kapacitet (kW)

2. Dopuštena je izravna interpolacija. Nemojte ekstrapolirati.

3. Postupak mjerenja prati normu EN-14511.

• Nazivne vrijednosti temelje se na standardnim uvjetima i mogu se pronaći u specifikacijama.

• Vrijednosti navedene u tablici možda se neće podudarati prema uvjetima ugradnje. Osim za nominalnu vrijednost, tehnički podaci nisu zajamčeni.

• U skladu s ispitnim standardom (ili zemljama), ocjena će se malo razlikovati.

4. Osjenčanim područjima nije zajamčen kontinuirani rad.



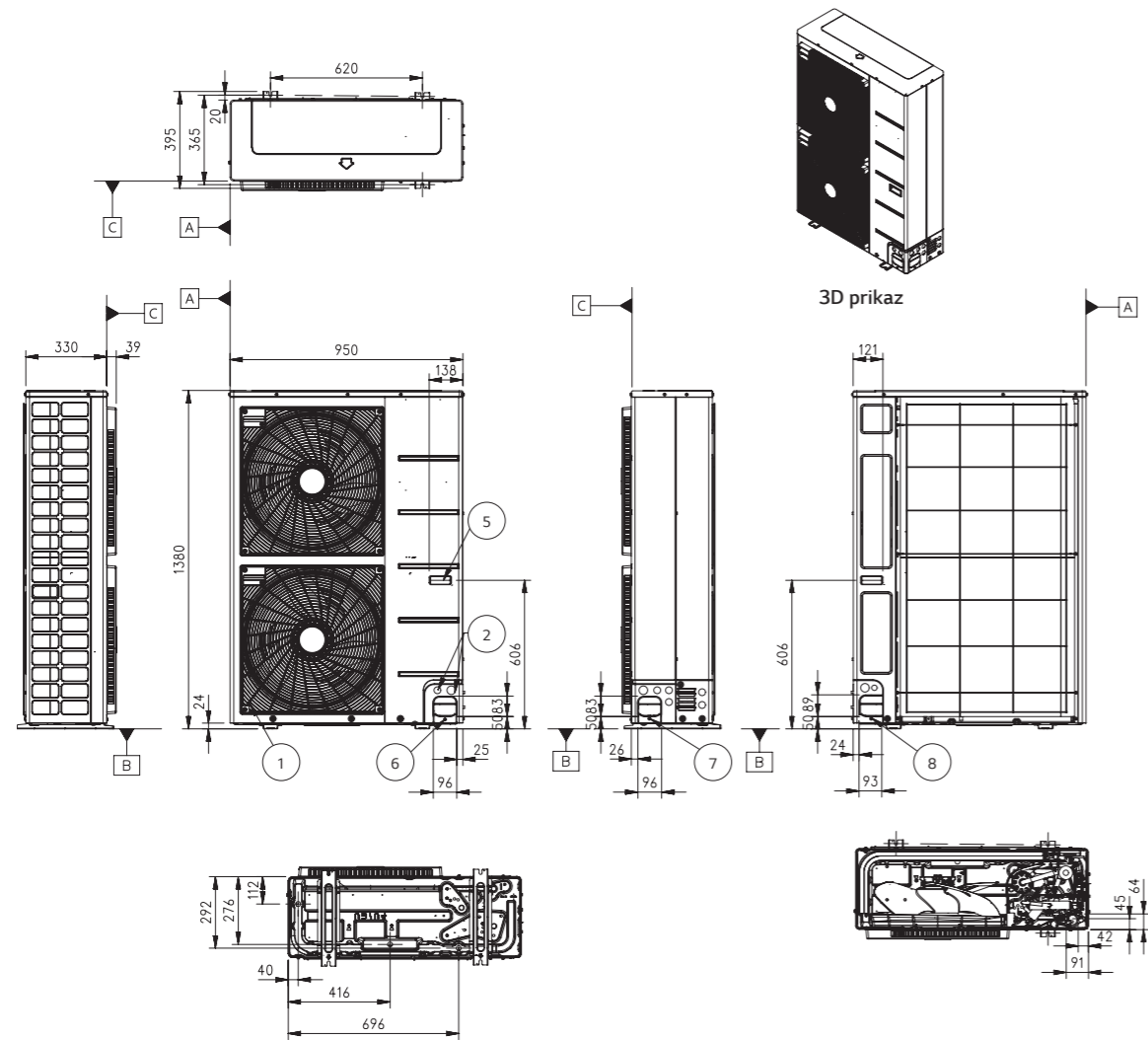
PODACI O PROIZVODU

Nacrti

Kategorija	Jedinica	Naziv modela
		Kapacitet (kW)
1-fazni model 220 - 240V, 1Ø, 50Hz		16,0
	Vanjska jedinica	HU161HA U33
	Unutarnja jedinica	HN1610H NK3

HU161HA U33

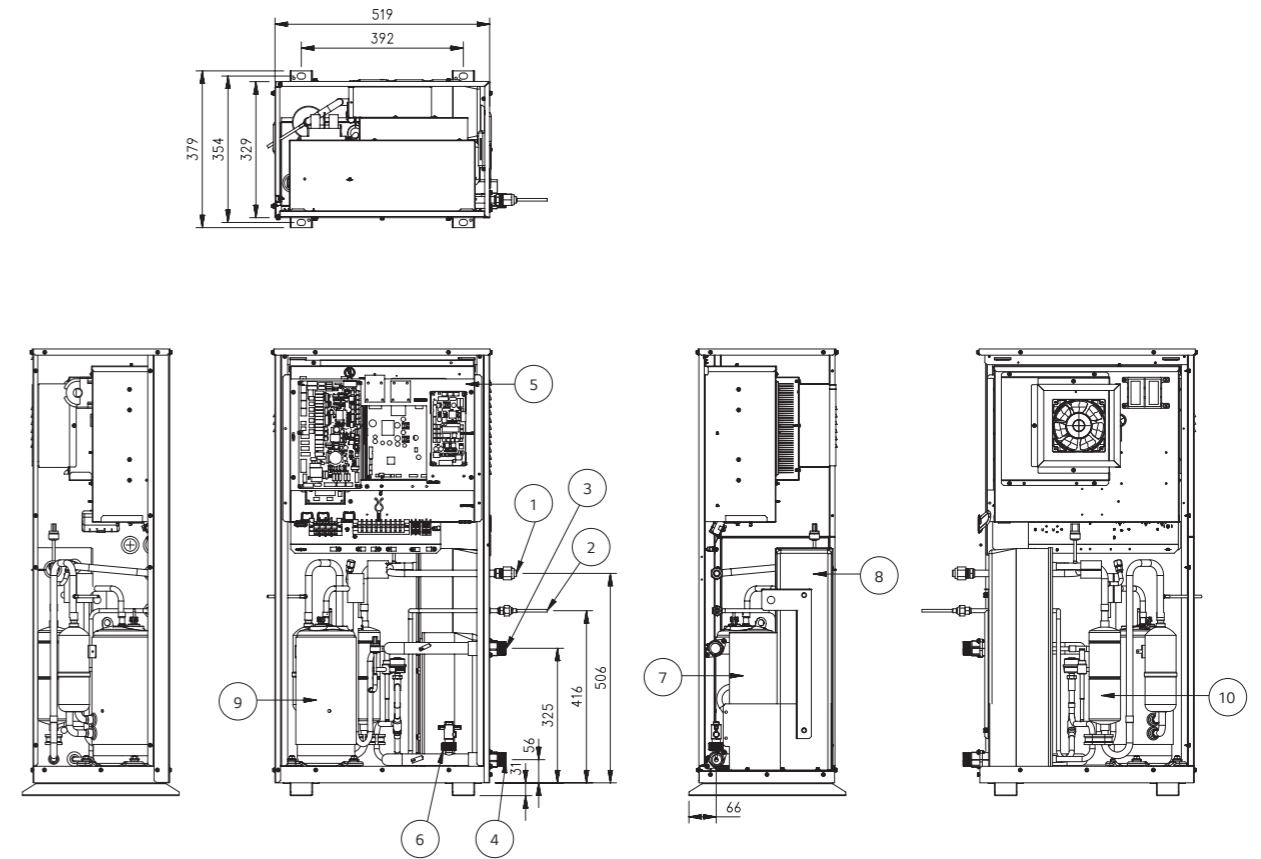
[Jedinica: mm]



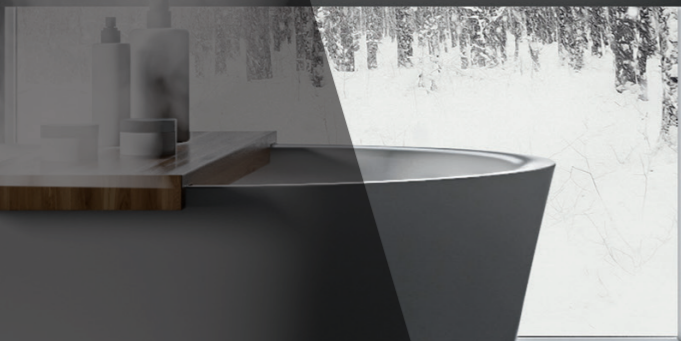
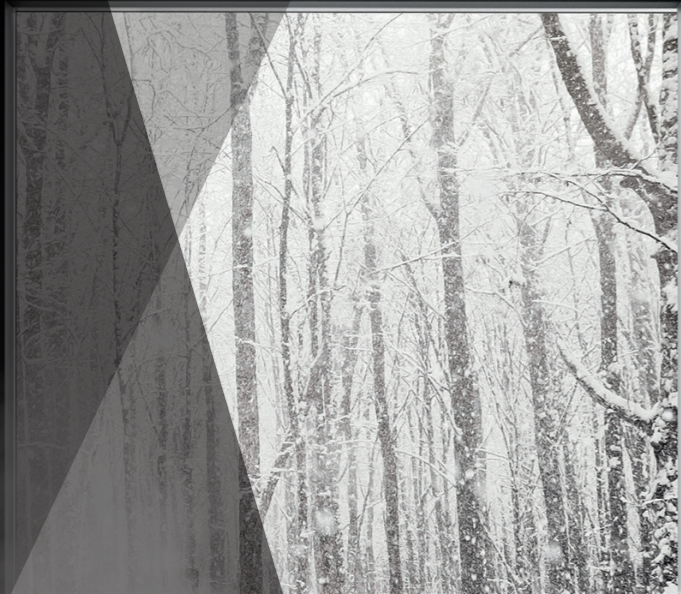
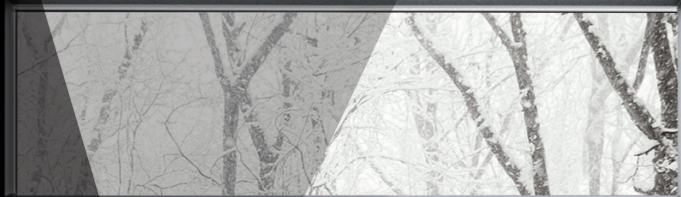
No.	Naziv dijela	Opis
1	Izlaz zraka	-
2	Otvor za naponski i komunikacijski kabel	-
3	Priključak za crijevo s plinom	Prošireni spoj
4	Priključak za crijevo s tekućinom	Prošireni spoj
5	Ručka	-
6	Otvor za cijevi (sprijeda)	-
7	Otvor za cijevi (bočno)	-
8	Otvor za cijevi (straga)	-

HN1610H NK3

[Jedinica: mm]



Br.	Naziv dijela	Opis
1	Cijev radne tvari (kapljevina)	Ø9,52 (mm)
2	Cijev radne tvari (plin)	Ø15,88 (mm)
3	Cijev polaza vode	Muški PT, 1" prema ISO 7-1 (konusni navoji cijevi)
4	Cijev povrata vode	Muški PT, 1" prema ISO 7-1 (konusni navoji cijevi)
5	Upravljačka kutija	PCB i priključni blokovi
6	Osjetnik protoka	Minimalni protok za rad 15 LUM
7	Pločasti izmjenjivač topline	Izmjena topline između radne tvari i vode
8	Pločasti izmjenjivač topline	Izmjena topline između radne tvari i radne tvari
9	Kompresor	EPT525MBA
10	Akumulator	716 cc



THERMA V™

**DIZALICA TOPLINE ZA GRIJANJE
POTROŠNE TOPLE VODE**



PREKO
70%
uštete energije

30%
BRŽE
grijanje vode

ZNAČAJKE PROIZVODA

Moderan dizajn

Ekskluzivan LG-ev kvadratni dizajn i luksuzna srebrna boja savršeno pristaju u svaki interijer.



Savršeno se uklapa u svaki prostor



Vrhunska energetska učinkovitost

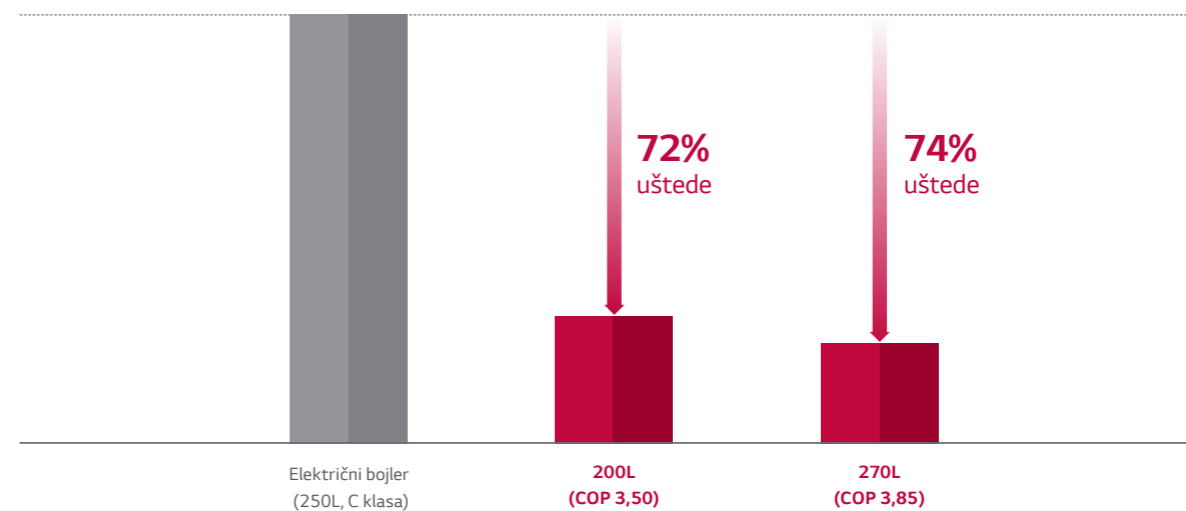
Nova LG-eva inverterska dizalica topline za grijanje potrošne tople vode omogućava impresivnu uštedu energije od 70% u usporedbi s uobičajenim električnim grijačem zahvaljujući visokoučinkovitom kompresoru DUAL Inverter.



Ušteda energije

LG-eva dizalica topline za grijanje potrošne tople vode koristi prvi na tržištu kompresor DUAL Inverter. Ovaj kompresor može raditi pri maloj brzini rotacije (do 10Hz) čime smanjuje potrošnju energije za više od 70% u odnosu na električni bojler (250L, C klasa).

Prosječna procijenjena ušteda u potrošnji energije godišnje

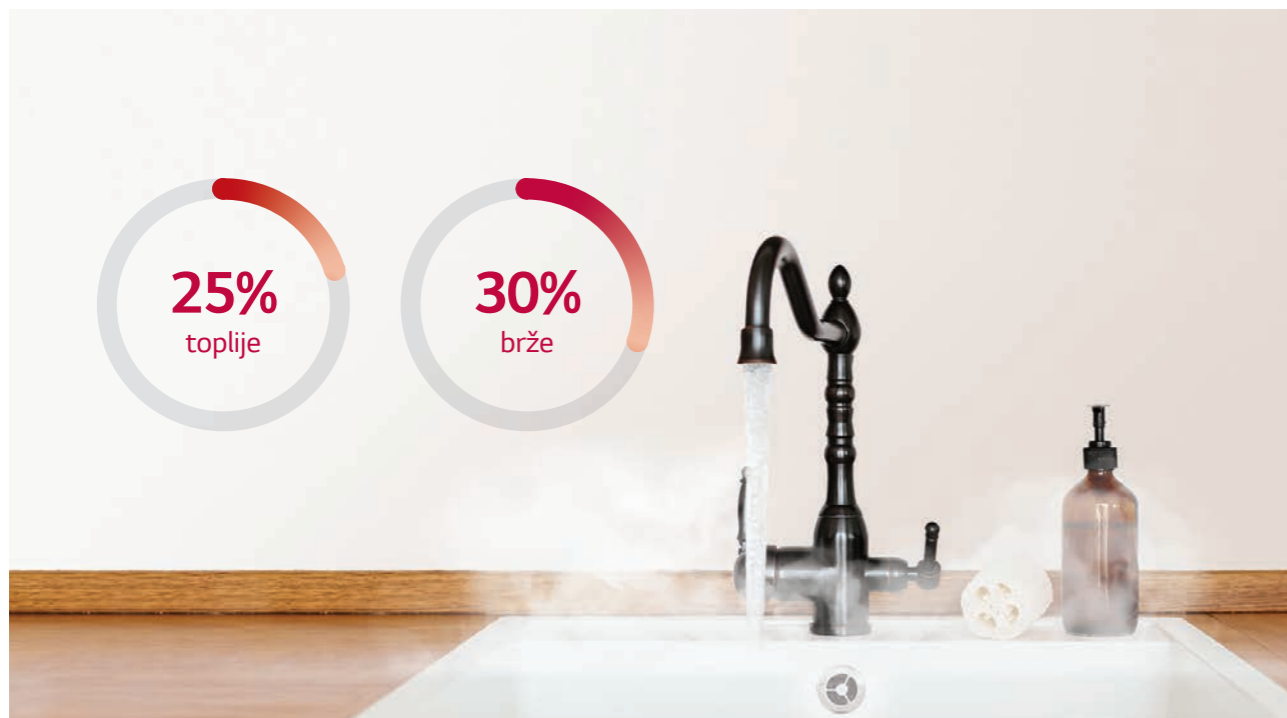


※ Simulacijski podaci o dnevnoj potrošnji električne energije, temeljeni na klimatskim uvjetima u EU (prosjeak, 15°C).
 ※ Podaci se temelje na LG-evoj internoj simulaciji.
 ※ Podaci ovise o uvjetima testiranja i promjenjivi su ovisno o okruženju korištenja

ZNAČAJKE PROIZVODA

Snažne performanse grijanja

Kompresor DUAL Inverter maksimizira snagu dizalice topline za grijanje PTV-a omogućujući 30% brže vrijeme zagrijavanja vode za prvu upotrebu u turbo načinu rada u usporedbi s automatskim načinom rada.



Brzo i snažno grijanje potrošne tople vode

Turbo način rada može raditi pri velikim brzinama (do 80Hz) uz istovremeno grijanje. Ciljana temperatura vode u spremniku će se postići 30% brže u načinu rada Turbo u odnosu na način rada Koristi Auto ili Auto. Nadalje, način rada Turbo može povratiti vodu na 25% višim temperaturama u odnosu na načina rada Koristi Auto ili Auto 1 sat nakon što se spremnik ispraznio.

※ Podaci se temelje na LG-evoju internoj simulaciji.
 ※ Podaci ovise o uvjetima testiranja i promjenjivi su ovisno o okruženju korištenja

Kontinuirani rad

Dva izvora topline, dva grijača i dizalica topline - savršeno se nadopunjuju. Ukoliko se jedan od grijača ili dizalica topline pokvare, drugi izvor topline omogućuje alternativni rad.



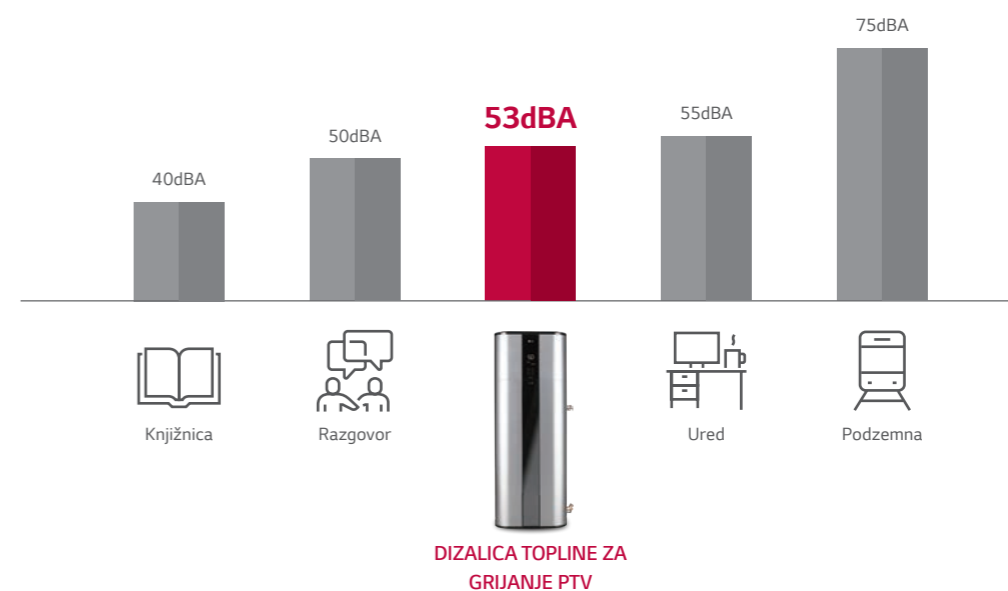
Rad uz nisku razinu buke

Razina buke je smanjena na 53 dB(A) (snaga zvuka) zahvaljujući motoru BLDC i kompresoru DUAL Inverter, a čime je stvoreno ugodno okruženje čak i u slučajevima ugradnje u unutarnjem prostoru.



Rad uz nisku razinu buke

Razina buke je smanjena na 53 dB(A) (snaga zvuka) zahvaljujući motoru BLDC i kompresoru DUAL Inverter, a čime je stvoreno ugodno okruženje čak i u slučajevima ugradnje u unutarnjem prostoru.



※ Zvučni tlak je 38 dB(A) na temelju LG internog testa.
 ※ Podaci se temelje na LG-evom internom testu (snaga zvuka).
 ※ Podaci se temelje na LG-evom internom testu i internoj simulaciji.
 ※ Podaci ovise o uvjetima testiranja i promjenjivi su ovisno o okruženju korištenja

ZNAČAJKE PROIZVODA

Različiti načini rada

LG-evom inverterskom dizalicom topline za potrošnu toplu vodu može se upravljati na 4 različita načina, ovisno različitim uvjetima.

Dizalica topline
Grijanje potrošne tople vode uz funkciju dizalice topline

Turbo
Funkcija pojačanja topline za brže zagrijavanje vode

Auto
Automatski upravlja dizalicom topline i funkcijama grijanja za optimalni učinak

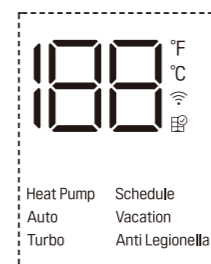
Odmor
Minimiziranje gubitaka energije dok se funkcija grijanja ne koristi

Upravljanje

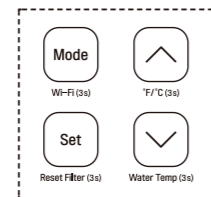


Korištenje osnovnih kontrola

Zaslon



Zaslon



Tipke

Tipke	Zaslon	Opis
Mode	Heat Pump	Za odabir načina rada "Heat Pump" (Dizalica topline)
	Auto	Za odabir načina rada "Auto"
	Turbo	Za odabir načina rada "Turbo"
-	Vacation	Za odabir načina rada "Vacation" (Odmor)
	Schedule	Postavite način rada samo u aplikaciji LG ThinQ.
-	Anti Legionella	Za odabir načina rada Anti Legionella.
Set	-	Za postavljanje željene temperature vode.
↑ ↓	18.8	Za podešavanje željene temperature vode.
Wi-Fi (3s)	Wi-Fi	Da biste omogućili Wi-Fi uparivanje.
Reset Filter (3s)	Filter	Za resetiranje alarma filtera.
°F/°C (3s)	°F / °C	Za promjenu jedinice između °F i °C.
Water Temp (3s)	18.8	Za prikaz trenutne temperature vode na 5 sekundi.

Pametno upravljanje

Zahvaljujući aplikaciji LG ThinQ za pametni telefon korisnici mogu jednostavno upravljati dizalicom topline te provjeriti trenutnu temperaturu vode, postaviti rasporede rada i ostalo.



Ugrađeni Wi-Fi

Jednostavno upravljajte svojim uređajem putem aplikacije LG ThinQ te u bilo koje vrijeme provjerite trenutnu temperaturu vode, način rada i još mnogo toga.



Pametna dijagnoza

Funkcija pametne dijagnoze (Smart Diagnosis) korisnicima omogućuje praktičnu provjeru postavki, ugradnje, rješavanje problema i drugih informacija izravno s pametnog telefona.



Jednostavna provjera i nadzor

Lako razumljive poruke o pogreškama čine nalaženje rješenja i kontaktiranje servisnog centra jednostavnim i praktičnim.



ZNAČAJKE PROIZVODA

powered by
DUAL Inverter Compressor™

LG-ov DUAL Inverter Compressor™ štedi energiju uz širok raspon rada za uštedu energije. Također, u maksimalnom načinu rada proizvodi snažno grijanje koje je tiho, a učinkovito.



Dvostruki rotacijski s različitim brzinama

Motor kompresora sa širom frekvencijom rotacije koji je energetski učinkovit i ima veći volumenski kapacitet brzog hlađenja u odnosu na uobičajeni neinvertni kompresor.

Poboljšanje pouzdanosti proizvoda

Kako se dva odvojena pužna mehanizma međusobno balansiraju dok se vrte pri velikim brzinama, to dramatično smanjuje buku u usporedbi s jednim rotacijskim kompresorom koji se tresu. Smanjenje vibracija smanjuje mogućnost nastanka lomova u okolnom cjevovodu

- ※ Podaci se temelje na LG-ovoj internoj simulaciji.
- ※ Podaci ovise o uvjetima testiranja i promjenjivi su ovisno o okruženju korištenja

Prednosti i verifikacija

Pouzdan uređaj

Sigurnost proizvoda naglašena je 10-godišnjim jamstvom na kompresor za dodatnu sigurnost kupca



Verifikacija

TUV Rheinland, dugoročni test ubrzane pouzdanosti i test visoke margine

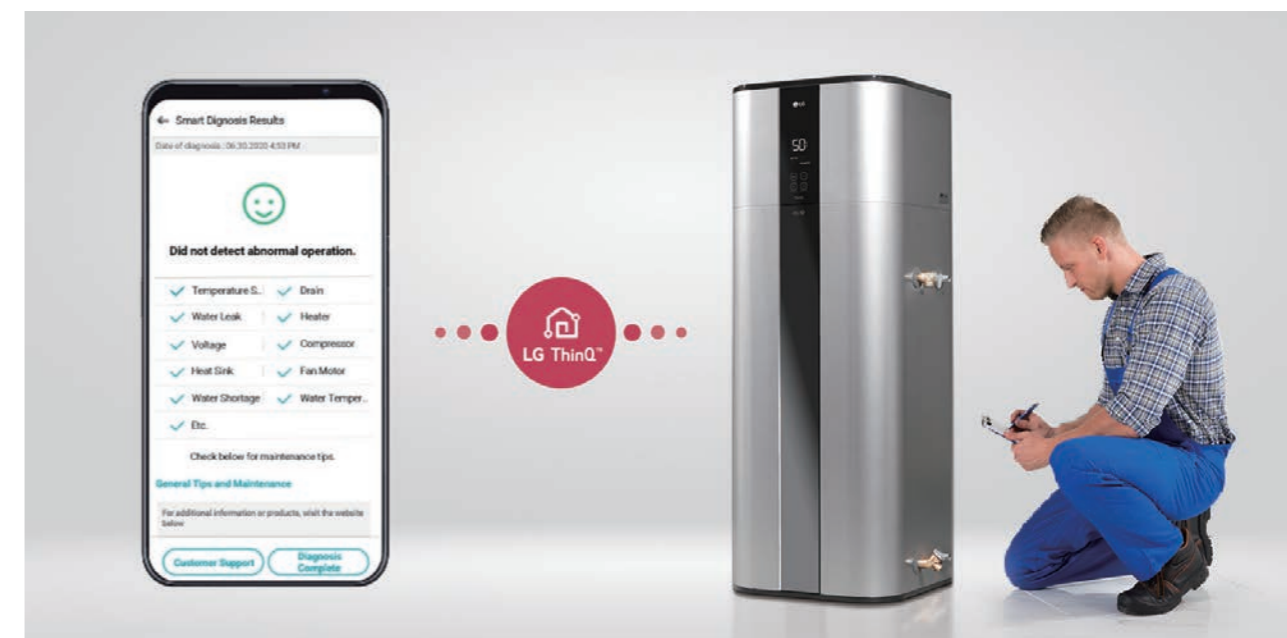


Tip Twin Rotary

- ※ Dugoročni test ubrzane pouzdanosti LG-eva jedinstvena metoda testiranja s pojačanim radnim uvjetima za životno osiguranje proizvoda za testiranje i određivanje životnog ciklusa proizvoda u kratkom vremenskom razdoblju ubrzavanjem životnog ciklusa.
- ※ Visoki marginalni test Metoda ispitivanja za osiguranje trajnosti u različitim nepovoljnim uvjetima koji se mogu pojaviti na terenu izvođenjem ispitivanja pouzdanosti usporedbe s višim tlakom i temperaturom od predviđenog raspona tlaka i temperature u kojem komp djeluje.
- ※ Potvrda dobivena od TUV Rheinland za 10-godišnji životni ciklus proizvoda.

Brza i jednostavna ugradnja

Jednosmjerne cijevi polaza i povrata te žice koje se lako spajaju u razvodnoj kutiji omogućuju brzu i jednostavnu ugradnju uređaja. Nadalje, aplikacija LG ThinQ nudi servisne alarme i programe samodijagnoze za praktično održavanje.



10 godina jamstva

10 godina jamstva na osnovne dijelove dizalice topline za grijanje PTV-a: spremnik za vodu, kompresor, TUV Rheinland certifikat za 10 godina trajnosti Dual Inverter Compressor-a. Keramički premaz unutar spremnika za vodu zadovoljava njemački keramički standard DIN 4753 i pruža 10 godina otpornosti na koroziju.



- ※ Jamstvo za ostale dijelove može varirati ovisno o uvjetima postprodajne usluge

PODACI O PROIZVODU

Značajke proizvoda

Model		WH20S	
Tvornička oznaka		R5TT20F-SA1	
Kapacitet	Zapremnina (nominalna)	200L	
Energetska učinkovitost ¹⁾	COP (7°C / 15°C)	3,30 / 3,50	
Potrošnja energije	Godišnja potrošnja energije (7°C / 15°C)	kWh	756 / 709
Profil opterećenja		Veliki	
Ulazna snaga	Snaga gornjeg elementa (230V)	kW	2
	Snaga donjeg elementa (230V)	kW	2
Klasa energetske učinkovitosti (7°C / 15°C)		A+ / A+	
Napajanje	V, Ø, Hz	230 / 1 / 50	
Dostupni raspon napona	V	195 - 265	
Načini rada		Turbo / Auto / Heat Pump / Vacation	
Brzina protoka zraka	Brzo / srednje	m ³ /min	6,7 / 4,4
	Brzo / srednje	CFM	236,6 / 155,4
Razina zvučnog tlaka	Auto	dB(A)+3	38
Razina zvučne snage		dB(A)	55
Dimenzije	Neto (Š x V x D)	mm	580 x 1.625 x 582
Masa	Neto	kg	100
Nazivna debljina izolacije	Min. / Maks.	mm	40 / 80
Područje rada dizalice topline	Min. / Maks.	°C ST	-5 / 48
RAL boje vanjskog dijela		-	
Kompresor	Tip	-	Inverter Twin Rotary
	Jamstvo	Godina	10
	Proizvođač	-	LG Electronics
	Izlazna snaga motora	W	43
Projektni tlak (sustav)	Visoki tlak	-	2,0MPa / 290 PSI
	Niski tlak	-	0,9MPa / 130,5 PSI
Maks. radni tlak (spremnik za vodu)		-	
Osigurač	A	15	
Priključak kondenzata	I.D	mm	19, 12,7
V40 (mješajući ventil na 40°C)		L	260
Radna tvar	Tip	-	R134a
	Predpunjenje	kg	0,650
	GWP		1.430
	t-CO ₂ eq		0,930
Metoda odmrzavanja		-	
Anoda		Obrnuti ciklus	
** Sigurnosni ventil		ICCP	
** Sigurnosni ventil		Da	
Lokacija priključka vode		bočno	
Veličina priključka za vodu		-	
Zaslon		inča	
Zaslon		Da	
Wi-Fi (LG ThinQ) ²⁾		Da	
Jamstvo na spremnik		Godina	
		10	

- 1) Energetska učinkovitost i inverterskog grijača vode (u automatskom načinu rada)
 2) Glavna funkcija ThinQ-a
 - Način rada (Automatski, Dizalica topline, Turbo, Odmor, Raspored), postavke temperature
 - Praćenje temperature tople vode
 - Alarm na mjestu održavanja (filter, anodna šipka, itd.)
 ※ Ovaj proizvod sadrži fluorirane stakleničke plinove (R134a).
 ※ GWP : potencijal globalnog zagrijavanja
 ※ t-CO₂eq : F-plin (kg)*GWP/1000
 ※ Specifikacije, dizajn i značajke podložni su promjenama bez prethodne obavijesti

Podaci o proizvodu

Model		WH27S	
Tvornička oznaka		R5TT27F-SA0	
Kapacitet	Zapremnina (nominalna)	270L	
Energetska učinkovitost ¹⁾	COP (7°C / 15°C)	3,45 / 3,85	
Potrošnja energije	Godišnja potrošnja energije (7°C / 15°C)	kWh	712 / 646
Profil opterećenja		Veliki	
Ulazna snaga	Snaga gornjeg elementa (230V)	kW	2
	Snaga donjeg elementa (230V)	kW	2
Klasa energetske učinkovitosti (7°C / 15°C)		-	
Napajanje	V, Ø, Hz	230 / 1 / 50	
Dostupni raspon napona	V	195 - 265	
Načini rada		Turbo / Auto / Heat Pump / Vacation	
Brzina protoka zraka	Brzo / srednje	m ³ /min	6,7 / 4,4
	Brzo / srednje	CFM	236,6 / 155,4
Razina zvučnog tlaka	Auto	dB(A)+3	38
Razina zvučne snage		dB(A)	55
Dimenzije	Neto (Š x V x D)	mm	580 x 2.008 x 582
Masa	Net	kg	119
Nazivna debljina izolacije	Min. / Maks.	mm	40 / 80
Područje rada dizalice topline	Min. / Maks.	°C ST	-5 / 48
RAL boje vanjskog dijela		-	
Kompresor	Tip	-	Inverter Twin Rotary
	Jamstvo	Godina	10
	Proizvođač	-	LG Electronics
	Izlazna snaga motora	W	43
Projektni tlak (sustav)	Visoki tlak	-	2,0MPa / 290 PSI
	Niski tlak	-	0,9MPa / 130,5 PSI
Maks. radni tlak (spremnik za vodu)		-	
Osigurač	A	15	
Priključak kondenzata	I.D	mm	19, 12,7
V40 (mješajući ventil na 40°C)		L	360
Radna tvar	Tip	-	R134a
	Predpunjenje	kg	0,750
	GWP		1.430
	t-CO ₂ eq		1,073
Metoda odmrzavanja		-	
Anoda		Obrnuti ciklus	
** Sigurnosni ventil		ICCP	
** Sigurnosni ventil		Da	
Lokacija priključka vode		bočno	
Veličina priključka za vodu		-	
Zaslon		inča	
Zaslon		Da	
Wi-Fi (LG ThinQ) ²⁾		Da	
Jamstvo na spremnik		Godina	
		10	

- 1) Energetska učinkovitost i inverterskog grijača vode (u automatskom načinu rada)
 2) Energetska oznaka s oznakom A+ i više od COP 3,75 u EU standardu je A++
 3) Glavna funkcija ThinQ-a
 - Način rada (Automatski, Dizalica topline, Turbo, Odmor, Raspored), postavke temperature
 - Praćenje temperature tople vode
 - Alarm na mjestu održavanja (filter, anodna šipka, itd.)
 ※ Ovaj proizvod sadrži fluorirane stakleničke plinove (R134a).
 ※ GWP : potencijal globalnog zagrijavanja
 ※ t-CO₂eq : F-plin (kg)*GWP/1000
 ※ Specifikacije, dizajn i značajke podložni su promjenama bez prethodne obavijesti.



THERMA V™
DODATNI PRIBOR

LG dodatna oprema

Kategorija	Naziv modela	Oznaka modela	Ilustracija	Primjenjivi proizvodi	Funkcija	Svrha	Značajke
Osjetnik	Sobni osjetnik temperature	PQRSTA0		Svi modeli THERMA V	Kontrola rada prema sobnoj temperaturi	Mjeri temperaturu zraka prostorije za kontrolu rada	• Max. dužina kabela 15m
	Osjetnik za 2 krug	PRSTATSK10		Svi osim visoko temperaturnog modela	Drugi krug (mješajući krug)	Za detekciju temperature 2. kruga kada se koristi funkcija 2. kruga	• 5kΩ osjetnik 10m
	Osjetnik PTV-a	PHRSTA0		Svi osim R32 Split IWT i R32 Hydrosplit IWT	Grijanje PTV-a	Mjeri temperaturu u PTV spremniku	• Uključen u PHLTA komplet
Ventili	3-putni ventil	OSHA-3V		Svi osim R32 Split IWT i R32 Hydrosplit IWT	Grijanje PTV-a	Preusmjerava protok vode između grijanja prostora i zagrijavanja PTV-a	• Veličina: DN 20 G1" priključak, muški navoj
	Termostatski mješajući ventil	OSHA-MV OSHA-MV1		Nije vezan za model uređaja	Opskrba PTV-om	Mješa toplu i hladnu vodu, osiguravajući konstantnu temperaturu na izlazu.	• Veličina: 3/4" DN20, muški navoj • Veličina: 1" DN25, muški navoj
Spremnik PTV-a	Spremnik PTV-a (jednostruka zavojnica)	OSHW-200F		Svi osim R32 Split IWT i R32 Hydrosplit IWT	Grijanje potrošne tople vode (PTV)	Skladišti i čuva PTV	• Zapremina: 200L, 300L, 500L • Tip: Unutarnja jednostruka zavojnica • Materijal: Nehrđajući čelik • Kapacitet el. grijača 2,4kW
		OSHW-300F					
OSHW-500F							
Spremnik PTV-a (dvostruka zavojnica)	OSHW-300FD		R32 Split IWT, R32 Hydrosplit IWT i visokotemp. modela				• Zapremina: 300L • Tip: Unutarnja dvostruka zavojnica • Materijal: Nehrđajući čelik • Kapacitet el. grijača 2,4kW
Komplet za ugradnju	Komplet za spremnik PTV-a	PHLTA		R32 Split Hydro Box, R410A Split Hydro Box, R32 Hydrosplit Hydro Box	Grijanje potrošne tople vode (PTV)	Rad sa spremnikom PTV-a	• Dijelovi uključuju: osjetnik spremnika PTV-a, osigurač, relej
		PHLTC		R410A Split Hydro Box (HN1639 NK3, samo 3Ø)			
		PHLTB		R32 Monobloc, R32 Monobloc S			
	Solarni komplet	PHLLA		R32 Monobloc, R410A Split Hydro Box (HN1616 NK3 / HN1639 NK3)	Korištenje sunčeve toplinske energije	Za rad sa sustavom solarnih kolektora	• Duljina osjetnika: 12m • Dimenzije cijevnog priključka (Š x V x D): 110 x 55 x 22

Kategorija	Naziv modela	Oznaka modela	Ilustracija	Primjenjivi proizvodi	Funkcija	Svrha	Značajke	
Komplet za ugradnju	Pomoćni električni grijač	HA031M E1		R32 Monobloc, R32 Monobloc S	Rezervni kapacitet i izvanredni rad	Nadoknađuje nedostatak kapaciteta	• Kapacitet grijača: 3kW • Broj grijača: 1EA (3,0 kW) • Veličina (ŠxVxD): 210x607x217 • Napajanje: 220-240V, 1-fazno	
		HA061M E1					• Kapacitet grijača: 6kW • Broj grijača: 2EA (3,0 + 3,0 kW) • Veličina (ŠxVxD): 210x607x217 • Napajanje: 220-240V, 1-fazno	
		HA063M E1					• Kapacitet grijača: 6kW • Broj grijača: 3EA (2,0+2,0+2,0 kW) • Veličina (ŠxVxD): 210x607x217 • Napajanje: 380-415V, 3-fazno	
Posude	Inercijski spremnik za grijanje	OSHB-40KT		R32 Split IWT i R32 Hydrosplit IWT	-	Povećava volumen vode u grijanju	• Kapacitet grijača: 6 kW • Broj grijača: 2EA (3,0 + 3,0 kW) • Napajanje: 220-240 V, 1-fazno	
		OSHE-12KT					R32 Split IWT i R32 Hydrosplit IWT	Apsorbira širenje vode uslijed promjene temperature u spremniku PTV-a
Ostalo	Produžni kabel za daljinski upravljač	PZCWRC1		Svi modeli THERMA V	-	Produžni kabel za daljinski žičani upravljač	• Duljina 10m	
		PWYREW000					Svi modeli THERMA V	Upravljanje putem LG ThinQ
	Posuda za kondenzat	PHDPC		R32 Hydrosplit, R32 Split Hydro Box (HN091MR NK5), R410A Split Hydro Box (HN1616M NK5 / HN1636M NK5)	Hlađenje	-	Sakuplja kondenzat koji se javlja kada uređaj radi u hlađenju	-
		PHDPB						R32 Split Hydro Box (HN0916M NK4), R410A Split Hydro Box (HN1616 NK3 / HN1639 NK3)
Zaštitni poklopac	PDC-HK10		R32 Hydrosplit Hydro Box, R32 Hydrosplit IWT, R32 Split Hydro Box, R32 Split IWT, R410A Split Hydro Box	-	-	Popunjava praznu rupu ako smo upravljač premjestili iz kućišta	-	

LG dodatna oprema

Kategorija	Naziv modela	Oznaka modela	Ilustracija	Primjenljivi proizvodi	Funkcija	Svrha	Značajke
Daljinski upravljač	Žičani daljinski upravljač	PREMTW101		Svi modeli THERMA V	2 daljinska upravljača	Upravljanje uređajem koristeći 2 daljinska upravljača (dodatni daljinski)	<ul style="list-style-type: none"> • Novi moderni 4,3" LCD zaslon u boji • Informacije se prikazuju kao jednostavna grafika, ikone i tekst • Ugrađen osjetnik temperature • Dimenzije (ŠxVxD): 120 x 120x16 • Produžni kabel (PZCWRC1, 10m) i 2 daljinska kabla (PZCWRC2,0,25 m) su uključeni
Centralni upravljač	AC Ez Touch	PACEZA000		Svi modeli THERMA V	Centralni upravljač	Upravljanje uređajem putem centralnog LG-evog upravljača	<ul style="list-style-type: none"> • 5" zaslon u boji • Upravljanje jednostavno za korisnika, s ikonografskim sučeljem (zaslon osjetljiv na dodir) • Maks. broj uređaja 32 • Ukupan broj događaja 200 (tjedni, mjesečni, godišnji, dani s izuzećem) • Povjest rada • Mogućnost zaključavanja funkcija (sve, temp. način rada) • PC pristup dozvoljen (IPv6 podržava) • DI 1 EA (nužan prekid rada) • Dimenzije (ŠxVxD): 137x121x25
	AC Smart 5	PACS4B000 (Smart 4) PACS5A000 (Smart 5)					<ul style="list-style-type: none"> • 10,2" zaslon u boji • Upravljanje jednostavno za korisnika, s ikonografskim sučeljem (zaslon osjetljiv na dodir) • (Smart 4) Maks. broj uređaja 32, (Smart 5) Maks. broj uređaja 64 • Ukupan broj događaja 100 (tjedni, mjesečni, godišnji) • Povezivanje s opremom trećih (potreban modul ACS IO, ACU IO) • Slanje greške na mail • Povjest rada • Mogućnost zaključavanja funkcija • Vizualna navigacija (ubacivanje nacrt) • WEB pristup dozvoljen uz HTML5 (PC, smartphone, tablet) • DI 2EA, DO2EA • BACnet IP/modbus TCP protokoli podržani • Dimenzije (ŠxVxD): 253,2 x 167,7 x 28,9
	ACP 5	PACP4B000 (ACP4) PACP5A000 (ACP5)					<ul style="list-style-type: none"> • Upravljač s pristupom webu • Maks. broj uređaja 128 • Ukupan broj događaja 100 (tjedni, mjesečni, godišnji, dani s izuzećem) • Povezivanje s opremom trećih (potreban modul ACS IO, ACU IO) • Slanje greške na mail • Povjest rada • Mogućnost zaključavanja funkcija (sve, temp. način rada) • Vizualna navigacija (ubacivanje nacrt) • DI 10EA, DO4EA • BACnet IP/modbus TCP protokoli podržani • Dimenzije (ŠxVxD): 270x155x65

Kategorija	Naziv modela	Oznaka modela	Ilustracija	Primjenljivi proizvodi	Funkcija	Svrha	Značajke
Gateway	ACP Lonworks	PLNWKB000		Svi modeli THERMA V	Centralni upravljač	Za povezivanje s dizalicom topline i drugim postojećim sustavom upravljanja zgradama	<ul style="list-style-type: none"> • Upravljač s pristupom webu • Upravljanje maks. 64 uređajem • ACP funkcija uključena • Podrška za Lonworks protokol • Dimenzije (Š x V x D): 270 x 155 x 65
	Modbus RTU Gateway	PMBUSB00A					<ul style="list-style-type: none"> • Komunikacija i upravljanje putem centralnog upravljača (omogućuje modbus RTU protokol između dizalice topline i BMS) • Modbus RTU pomoćni (RS485)/9600bps • Dimenzije (Š x V x D): 53,6 x 89,7 x 60,7 • Maks. 16 UJ s jednim modulom / Maks. 64 UJ s 4 modula • Napajanje: DC 12V
	PI485 Gateway za uređaj Therma V	PP485A00T					<ul style="list-style-type: none"> • Omogućava komunikaciju putem centralnog upravljača (pretvara LG protokol u RS485 protokol) • 1 za svaku unutarnju jedinicu • Napaja vanjska jedinica
Beznaponski modul	Jednostavni beznaponski modul	PDRYCB000		Svi modeli THERMA V	-	Povezivanje dizalice topline s vanjskim uređajima u upravljanje različitim funkcijama	<ul style="list-style-type: none"> • 1 uređaj po jedinici • Ulazni kontakt uključiti/isključiti • Ulazni napon: 220 - 240V • 2 izlazna signala - Status rada - Status pogreške
	Termostatski beznaponski modul	PDRYCB320					<ul style="list-style-type: none"> • 1 uređaj po jedinici • beznaponski ili 12-24V • 8 digitalnih ulaza za termostat - Uključeno/isključeno, način rada, zagrijavanje PTV-a - Hitni način rada, tihi način rada • 2 izlazna signala - Status rada - Status pogreške
Ostalo	LG Wi-Fi modem	PWFMD200		Svi modeli THERMA V	Wi-Fi upravljanje putem aplikacije LG ThinQ	Upravljanje dizalicom topline putem pametnog telefona	<ul style="list-style-type: none"> • Osnovne funkcije upravljanja - Uključeno/isključeno, način rada, podešena temp. - Zagrijavanje PTV-a i podešavanje temp. • Tjedni raspored uključivanja/isključivanja • Provjera statusa greške • Frekvencija: 2,4 GHz • Podržan je IEEE 802.11b/g/n
	Sučelje mjeraca energije	PENKTH000					<ul style="list-style-type: none"> • Praćenje potrošnje energije • Mjerenje proizvedene / potrošene energije • Sučelje mjeraca energije za praćenje električne i toplinske energije - Max. 3 vata - Brojač sati - Max. 1 mjerac topline - Širina impulsa: 40ms - 100ms • Modbus RTU kom. s THERMOM V - 2 žice RS485 / 9600bps • Napajanje: DC 12V • Dimenzije (Š x V x D): 54 x 90 x 61

Napomena
1.PI485 Gateway (PMNFP14A1) treba biti instaliran na vanjsku jedinicu za korištenje centralnog upravljača
Za više pojedinosti pogledajte priručnik za ugradnju svakog proizvoda.

LG Wi-Fi Modem

PWFMD200 ENCXLEU

Pristupite LG Therma V uređaju bilo kad i od bilo kud uz Wi-Fi adapter. Za upravljanje kućanskim uređajima na raspolaganju je ekskluzivna LG-eva aplikacija ThinQ. Jednostavno upravljanje raznim funkcijama.



- Uključeno/isključeno
- Odabir načina rada
- Trenutna temperatura
- Postavljanje željene temperature
- Uključeno/isključeno raspored rada
- Praćenje potrošnje
- ESS praćenje
- Uključivanje opcije tihi rad
- Način rada "Holiday" (godišnji odmor)
- Brzo grijanje PTV-a

Naziv modela	PWFMD200
Dimenzije (mm)	46 x 68 x 14
Kompatibilni proizvodi	Svi modeli THERMA V osim R410A IWT
Način spajanja	Unutarnja jedinica 1:1
Frekvencija komunikacije	2,4GHz
Standard bežične mreže	IEEE 802.11b/g/n
Mobilna aplikacija	LG ThinQ (Android v4.1 (Jellybean) ili novija, iPhone iOS 9.0 ili novija)
Opcija produžni kabel	PWYREW000 (10m produžetak)

Napomena

1. Funkcionalnost se može razlikovati ovisno o modelu unutarnje jedinice.
 2. Korisničko sučelje aplikacije bit će revidirano radi poboljšanja njegova dizajna i sadržaja.
 3. Aplikacija je optimirana za rad na pametnim telefonima, moguće lošije funkcioniranje ako se koristi na tabletu.
- Oko kompatibilnosti s pojedinim tipovima unutarnjih jedinica molimo kontaktirajte lokalni LG ured.

Spremnik potrošne tople vode (PTV)

OSHW-200F AEU
OSHW-300F AEU
OSHW-500F AEU
OSHW-300FD AEU



Bivalentna zavojnica

Double Coil

Tehničke specifikacije	Jedinica	OSHW-200F	OSHW-300F	OSHW-500F	OSHW-300FD	
Opće karakteristike	Zapremina vode	ℓ	200	300	500	300
	Prečnik	mm	640	640	640	640
	Visina	mm	1.350	1.850	1.900	1.850
	Neto masa, prazan	Kg	61	100	146	106
	Materijal	-	STS : F18	STS : F18	STS : F18	STS : F18
	Boja	-	Siva	Siva	Siva	Siva
Podaci o rezervnom grijaču	Dodatni električni grijač	W	2.400	2.400	2.400	2.400
	Napajanje	V, Ø, Hz	230, 1, 50 (60)	230, 1, 50 (60)	230, 1, 50 (60)	230, 1, 50 (60)
	Radno područje termostata	°C	0 - 90	0 - 90	0 - 90	0 - 90
Podaci o izmjenjivaču topline	Tip izmjenjivača	-	Jednostruki	Jednostruki	Jednostruki	Dvostruki
	Materijal izmjenjivača	-	STS : F18	STS : F18	STS : F18	STS : F18
	Maksimalna temperatura vode	°C	90	90	90	90
	Površina zavojnice	m ²	2,3	3,1	4,8	3,1 + 0,97
Priključci za vodu	Dizalica topline, ulaz	inča	1 BSP ženski	1 BSP ženski	1 ¼ BSP ženski	¾ BSP ženski (gornji svitak)
	Dizalica topline, izlaz	inča	1 BSP ženski	1 BSP ženski	1 ¼ BSP ženski	¾ BSP ženski (gornji svitak)
	Solar, ulaz	inča	-	-	-	1 BSP ženski (donji svitak)
	Solar, izlaz	inča	-	-	-	1 BSP ženski (donji svitak)
	Ulaz mrežne vode	inča	¾ BSP muški	¾ BSP muški	1 BSP muški	¾ BSP muški
	Topla voda, izlaz	inča	¾ BSP ženski	1 BSP ženski	1 BSP ženski	1 BSP ženski
Energetski razred (A+ F skala)	-	B	B	B	B	
Gubici topline	W	61	70	83	70	

Obavezna dodatna oprema	
Potrošna topla voda, komplet za instalaciju	PHLTA (1Ø, split), PHLTB (Monobloc), PHLTC (3Ø, split)
Dodatna oprema	
Termostatski mješajući ventil (3/4" DN20)	OSHA-MV
Termostatski mješajući ventil (1" DN25)	OSHA-MV1
3-putni ventil	OSHA-3V

DODATNI PRIBOR

Kombinirano ispitivanje sa spremnicima PTV-a

LG je proveo kombinirano ispitivanje Therma V sa spremnicima tople vode u skladu s EN16147 i dobio ErP oznaku za paketna rješenja kako bi bio u skladu s europskim propisima nZEB -a

- R32 Monobloc (5, 7, 9kW) + OSHW-200F
- R32 Monobloc (12, 14, 16kW) + OSHW-200F
- R32 Monobloc (5, 7, 9kW) + OSHW-300F



Model	THERMA V	R32 Monobloc (5, 7, 9kW)	R32 Monobloc (12, 14, 16kW)	R32 Monobloc (5, 7, 9kW)
Naziv modela		HM051M U43 HM071M U43 HM091M U43	HM121M U33 HM141M U33 HM161M U33	HM051M U43 HM071M U43 HM091M U43
Spremnik		OSHW-200F AEU	OSHW-200F AEU	OSHW-300F AEU
Deklarirano opterećenje		L	L	XL
Prosječna klima	Razred	A+	A	A+
	Učinkovitost	122%	109%	134%
	Godišnja potrošnja energije	839kWh	940kWh	1,254kWh
Energetska oznaka				

