

UPUTSTVO ZA MONTAŽU

TOPLOTNA PUMPA VAZDUH-VODA

Pre montaže uređaja, pročitajte ovo uputstvo u celosti. Uređaj moraju montirati isključivo ovlašćena lica u skladu sa nacionalnim standardima za ožičavanje. Nakon što pažljivo pročitate ovo uputstvo, sačuvajte ga za kasniju upotrebu.

THERMA V™

Originalno uputstvo

SADRŽAJ

8 UVOD

[1. poglavlje]

9 UPUTSTVA ZA BEZBEDNOST

[2. poglavlje]

18 DEO ZA MONTAŽU

[3. poglavlje]

21 OPŠTE INFORMACIJE

- 21 Informacije o modelu
- 23 Povezane informacije
- 24 Delovi i dimenzije
- 35 Kontrolni delovi (Za Split)
- 37 Kontrolni delovi (za Hydrosplit 1-Pipe)
- 38 Kontrolni delovi (za Hydrosplit 2-Pipe)
- 39 Kontrolna tabla
- 40 Primer tipične montaže
- 46 Dijagram ciklusa rada (Za R410A)
- 51 Ciklus vode (Za R410A)

[4. poglavlje]

58 MONTAŽA SPOLJAŠNJE JEDINICE

- 58 Uslovi u kojima se montira spoljašnja jedinica
- 58 Bušenje rupe u zidu (Za Split)
- 59 Višestruka instalacija
- 61 Transport jedinice
- 63 Montaža na moru
- 64 Sezonski vetar i mere predostrožnosti tokom zime

[5. poglavlje]

65 MONTAŽA UNUTRAŠNJE JEDINICE

- 65 Uslovi u kojima se montira unutrašnja jedinica
- 68 Zahtev za područje poda : unutrašnja jedinica (za R32 Split)
- 69 Zahtevi za ventilaciju
- 74 Postavljanje električnih instalacija

[6. poglavlje]

80 POSTAVLJANJE CEVI I KABLOVA ZA SPOLJAŠNJU JEDINICU

- 80 Cevi za hlađenje
- 81 Priprema za postavljanje cevi
- 82 Povezivanje cevi sa unutrašnjom jedinicom
- 82 Povezivanje cevi za spoljašnjom jedinicom
- 85 Završni radovi
- 86 Ispitivanje curenja i pražnjenje
- 89 Postavljanje cevi za vodu i povezivanje mreže za cirkulaciju vode

[7. poglavlje]

89 POSTAVLJANJE CEVI I KABLOVA ZA UNUTRAŠNJU JEDINICU

- 92 Kapacitet pumpe za vodu
- 92 Pad pritiska
- 93 Kriva performansi
- 95 Kvalitet vode
- 95 Zaštita od mraza pomoću антифриз
- 96 Zaštita od mraza pomoću ventila protiv smrzavanja (Za Hidrosplit)
- 98 Zapremina vode i pritisak ekspanzione posude
- 99 Postavljanje električnih instalacija

[8. poglavlje]

106 MONTAŽA DODATNE OPREME

- 109 Pre montaže
- 109 Termostat
- 114 Drugo kolo
- 120 Rezervni grijač treće strane (Za Hidrosplit)
- 122 Kotao treće strane

- 123 Kontroler drugog proizvođača
- 124 Interfejs merača
- 125 Centralni upravljač
- 126 DHW rezervoar
- 130 Komplet DHW rezervoara
- 134 Set za solarno grejanje
- 136 Suvi kontakt
- 138 Spoljni kontroler - podešavanje rada programabilnog digitalnog ulaza
- 139 Daljinski senzor za merenje temperature
- 142 Solarna pumpa
- 143 Spoljašnja pumpa
- 144 Wi-fi Modem
- 145 Pametna elektroenergetska mreža (Smart Grid) (Za Split R32 Unutrašnju jedinicu serije 4, za Split R410A Unutrašnju jedinicu serije 3)
- 146 Energetsko stanje (Za Split Unutrašnju jedinicu serije 5, za Hidrosplit)
- 147 Digitalni ulaz za uštedu energije (ESS, Pametna elektroenergetska mreža) (Za Split Unutrašnju jedinicu serije 5, za Hidrosplit)
- 148 Dvosmerni ventil
- 149 Trosmerni ventil (A)
- 150 Trosmerni ventil (B)
- 151 Završna provera

[9. poglavlje]

152 KONFIGURACIJA

- 152 Podešavanje DIP prekidača (Za Split R32 Unutrašnju jedinicu serije 4, za Split R410A Unutrašnju jedinicu serije 3)
- 158 Podešavanje DIP prekidača (Za Split Unutrašnju jedinicu serije 5, za Hidrosplit)

164 PODEŠAVANJE SERVISA

- 164 Kako pristupiti podešavanju servisa
- 164 Podešavanje servisa
- 165 Servisni kontakt
- 166 Informacije o modelu
- 167 Informacije o RMC verziji
- 168 Licenca po principu otvorenog pristupa

169 PODEŠAVANJE INSTALACIJE (Za Split R32 Unutrašnju jedinicu serije 4, Za Split R410A Unutrašnju jedinicu serije 3)

- 169 Kako pristupiti podešavanju instalacije

- 170 Podešavanje instalacije (Za Split R32 Unutrašnju jedinicu serije 4, za Split R410A Unutrašnju jedinicu serije 3)
- 172 Odlaganje na 3 minuta
- 173 Izbor senzora za temperaturu
- 174 Režim suvog kontakta
- 175 Adresa centralnog upravljača
- 176 Provera rada pumpe
- 177 Podešavanje temp. za hlađenje vazduha
- 178 Podešavanje temp. za hlađenje vode
- 179 Podešavanje temp. za grejanje vazduha
- 180 Podešavanje temp. za grejanje vode
- 181 Podešavanje temp. DHW
- 182 Sušenje estriha
- 184 Grejač za temperaturu
- 186 Snabdevanje vode radi temperature tokom hlađenja
- 188 Podešavanje rezervoara za dezinfekciju 1, 2
- 189 Podešavanje rezervoara 1
- 190 Podešavanje rezervoara 2
- 192 Prioritet grejača
- 193 DHW podešavanje vremena
- 195 Promenljiva za TH uključivanje/isključivanje, grejanje vazduha
- 196 Promenljiva za TH uključivanje/isključivanje, grejanje vode
- 197 Promenljiva za TH uključivanje/isključivanje, hlađenje vazduha
- 198 Promenljiva za TH uključivanje/isključivanje, hlađenje vode
- 199 Temperatura grejanja podešavanje
- 200 Temperatura hlađenja podešavanje
- 201 Podešavanje pumpe prilikom grejanja
- 202 Podešavanje pumpe prilikom hlađenja
- 203 Prisilni rad
- 204 CN_CC
- 205 Podešavanje frekvencije pumpe (RPM) (Za Split R410A Unutrašnju jedinicu serije 3)
- 206 Kapacitet pumpe (Za Split R32 Unutrašnju jedinicu serije 4)
- 207 Pametna mreža (SG)
- 208 Blokada napajanja (podržava SG)
- 209 Sezonska automatska temperatura
- 211 Modbus adresa
- 212 CN_EXT
- 213 Temperatura protiv zamrzavanja
- 214 Dodavanje zone

- 215 Upotreba spoljašnje pumpe
- 216 Kotao drugog proizvođača
- 217 Interfejs merača
- 218 Zagrevanje/preopterećenje pumpe
- 219 Sistem za solarno grejanje
- 221 Trenutni protok (Za Split R32 Unutrašnju jedinicu serije 4)
- 222 Upisivanje podataka
- 223 Inicijalizacija lozinke

224 PODEŠAVANJE INSTALACIJE (Za Split Unutrašnju jedinicu serije 5, za Hidrosplit)

- 227 Izbor senzora za temperaturu
- 228 Korišćenje grejača rezervoara za grejanje
- 229 Krug za mešanje
- 232 Upotreba spoljašnje pumpe
- 233 RMC master/rob
- 234 Konfiguracija LG Therma V
- 235 Prisilni rad
- 236 Zagrevanje/preopterećenje pumpe
- 237 Kontrola protoka vode
- 238 Upravljanje energijom (Za Split Unutrašnju jedinicu serije 5, Za Hidrosplit 2-cevni)
- 239 Opcija protiv zamrzavanja 1 (Za Split R32 unutrašnju jedinicu serije 5, za Split R410A jedinicu serije 4, za Hidrosplit 1-cevni, za Hidrosplit 2-cevni)
- 240 Resetovanje lozinke
- 241 Sušenje estriha
- 243 Grejač za temperaturu
- 245 Podešavanje temp. za grejanje vazduha
- 246 Podešavanje temp. za grejanje vode
- 247 Histereza vazduha u prostoriji (grejanje)
- 248 Histereza grejanja vode
- 249 Temperatura grejanja podešavanje
- 250 Podešavanje pumpe prilikom grejanja
- 251 Podešavanje temp. za hlađenje vazduha
- 252 Podešavanje temp. za hlađenje vode
- 253 Snabdevanje vode radi temperature tokom hlađenja
- 254 Histereza vazduha u prostoriji (hlađenje)
- 255 Histereza hlađenja vode
- 256 Temperatura hlađenja podešavanje
- 257 Podešavanje pumpe prilikom hlađenja

258	Sezonska automatska temperatura
261	Prioritet grejača
262	Podešavanje temp. DHW
263	Podešavanje rezervoara za dezinfekciju 1, 2
264	Podešavanje rezervoara 1
265	Podešavanje rezervoara 2
267	DHW podešavanje vremena
269	Vreme recirkulacije (Za Split Unutrašnju jedinicu serije 5, Za Hidrosplit 2-cevni)
270	Sistem za solarno grejanje
272	Provera rada pumpe
273	Temp. za zaštitu od smrzavanja
274	Režim suvog kontakta
275	Adresa centralnog upravljača
276	CN_CC
277	Energetsko stanje
280	Kontrolni tip termostata
281	Vreme rada pumpe
282	Vreme rada unutrašnje jedinice
283	Modbus adresa
284	Modbus gateway mapa memorije
287	CN_EXT
288	Kotao drugog proizvođača
289	Interfejs merača
290	Trenutni protok
291	Upisivanje podataka

[10. poglavlje]

292 PUŠTANJE U RAD

292	Spisak za proveru pre pokretanja rada
293	Pokretanje rada
294	Dijagram pokretanja rada
294	Emisija buke u vazduhu
294	Ograničavanje koncentracije(Za R410A)
295	Vakumiranje i punjenje rashladnog sredstva
299	Otklanjanje problema

UVOD

Svrha ovog uputstva je pružanje informacija i smernica za razumevanje, montažu i proveru proizvoda **THERMAV..**





Veoma se važno pažljivo čitanje ovog uputstva pre montaže jer se time sprečavaju greške i potencijalni rizici. Ovo uputstvo je podeljeno u devet poglavlja. Poglavlja su klasifikovana u skladu sa procedurom montaže. Za sažete informacije pogledajte donju tabelu.

Poglavlja	Sadržaj
1. poglavlje	<ul style="list-style-type: none"> • Upozorenja i mere opreza koje se odnose na bezbednost. • Ovo poglavlje je direktno povezano sa bezbednošću ljudi. Veoma preporučujemo da ovo poglavlje pažljivo pročitate.
2. poglavlje	<ul style="list-style-type: none"> • Artikli unutar kutije proizvoda • Pre započinjanja montaže, proverite da li se svi delovi nalaze u kutiji proizvoda.
3. poglavlje	<ul style="list-style-type: none"> • Osnovno znanje o proizvodu THERMAV.. • Identifikacija modela, informacije o dodatnoj opremi, dijagram ciklusa rashladnog sredstva i vode, delovi i dimenzije, dijagrami električnih instalacija itd. • Ovo poglavlje je važno za razumevanje proizvoda THERMAV..
4. poglavlje	<ul style="list-style-type: none"> • Montaža spoljašnje jedinice. • Lokacija montaže, ograničenja na mestu montaže itd.
5. poglavlje	<ul style="list-style-type: none"> • Montaža unutrašnje jedinice. • Lokacija montaže, ograničenja na mestu montaže itd. • Ograničenja kada je dodatna oprema montirana.
6. poglavlje	<ul style="list-style-type: none"> • Kako postaviti cevi (za rashladno sredstvo) i ožičenje na spoljašnjoj jedinici. • Cevi za rashladno sredstvo koje povezuju unutrašnju jedinicu sa spoljašnjom. • Električne instalacije na spoljašnjoj jedinici.
7. poglavlje	<ul style="list-style-type: none"> • Kako postaviti cevi (za vodu) i ožičenje na unutrašnjoj jedinici. • Povezivanje cevi za vodu između unutrašnje jedinice i prethodno ugrađenih podnih cevi za vodu. • Električne instalacije na unutrašnjoj jedinici. • Sistemsko podešavanje i konfiguracija. • S obzirom da se mnogi kontrolni parametri proizvoda THERMAV.. mogu podesiti pomoću kontrolne table, neophodno je dobro razumeti ovo poglavlje kako bi se zasigurala fleksibilnost rada proizvoda THERMAV.. • Za više informacija molimo vas da pročitate posebno uputstvo za upotrebu kontrolne table i podešavanje kontrolnih parametara.
8. poglavlje	<ul style="list-style-type: none"> • Informacije o dodatnoj opremi • Navedene su specifikacije, ograničenja i ožičenje. • Pre nabavke dodatne opreme molimo vas da pronađete odgovarajuću specifikaciju kako biste kupili adekvatnu opremu.
9. poglavlje	<ul style="list-style-type: none"> • Provera rada i kontrola tokom probnog rada.
10. poglavlje	<ul style="list-style-type: none"> • Objasnjeno je šta treba proveriti pre početka rada. • Navedeno je otklanjanje problema, održavanje i spisak grešaka kako bi se problemi mogli rešiti.

NAPOMENA: KOMPLETAN SADRŽAJ OVOG UPUTSTVA JE PODLOŽAN PROMENAMA BEZ OBAVEŠTENJA. DA BISTE DOŠLI DO NAJNOVIJIH INFORMACIJA, MOLIMO VAS DA POSETITE VEB-SAJT KOMPANIJE LG ELECTRONICS.

* Funkcija može biti izmenjena u zavisnosti od vrste modela.


UPUTSTVA ZA BEZBEDNOST


	<p>Pre puštanja uređaja u rad pažljivo pročitajte mere opreza u ovom priručniku.</p>		<p>U ovom uređaju se nalazi zapaljivo rashladno sredstvo (32)</p>
	<p>Ova oznaka pokazuje da treba pažljivo pročitati uputstvo za upotrebu.</p>		<p>Ova oznaka pokazuje da servisno osoblje treba da koristi ovu opremu prema smernicama iz uputstva za ugradnju.</p>


Naredne bezbednosne smernice imaju za cilj da spreče nepredviđene rizike ili štetu od nebezbednog ili nepravilnog korišćenja proizvoda.

Ove smernice se dele na „UPOZORENJE“ i „OPREZ“ kao što je opisano ispod.

SRPSKI

 Ovaj simbol stoji uz pojmove i operacije koji mogu da predstavljaju rizik. Pažljivo pročitajte deo sa ovim simbolom i pratite uputstva kako biste izbegli rizik.

 **UPOZORENJE**
Ovo znači da nepoštovanje uputstava može da dovede do ozbiljne povrede ili smrti.

 **OPREZ**
Ovo znači da nepoštovanje uputstava može da dovede do manje povrede ili oštećenja proizvoda.

UPOZORENJE

Instalacija

- Nemojte koristiti prekidač koji je oštećen ili je nižeg napona. Ovaj uređaj koristite u za to predviđenom strujnom kolu.
 - Postoji rizik od požara ili strujnog udara.

- Za radove na električnoj mreži obratite se distributeru, prodavcu, kvalifikovanom električaru ili ovlašćenom servisu.
 - Postoji rizik od požara ili strujnog udara.
- Uvek uzemljite jedinicu.
 - Postoji rizik od požara ili strujnog udara.
- Čvrsto postavite ploču i poklopac kontrolne kutije.
 - Postoji rizik od požara ili strujnog udara.
- Uvek instalirajte i zaštitnu sklopku.
 - Nepravilno ožičenje ili instalacija može izazvati požar ili strujni udar.
- Koristite prekidač ili osigurač odgovarajućeg napona.
 - Postoji rizik od požara ili strujnog udara.
- Nemojte da menjate ili produžavate strujni kabl.
 - Postoji rizik od požara ili strujnog udara.
- Nemojte sami (korisnik) montirati, uklanjati ili ponovno montirati jedinicu.
 - Postoji rizik od požara, strujnog udara, eksplozije ili povrede.
- Za antifriz uvek pozovite distributera ili ovlašćeni servis.
 - Antifriz je otrovan proizvod.
- Za montažu uvek pozovite distributera ili ovlašćeni servis.
 - Postoji rizik od požara, strujnog udara, eksplozije ili povrede.
- Ne postavljajte uređaj na neispravno postolje za montažu.
 - To može da izazove povrede, nezgode ili oštećenja na uređaju.
- Postarajte se da se stanje prostora na kome montirate uređaj s vremenom ne upropasti.
 - U slučaju rušenja postolja, uređaj takođe može da padne i prouzrokuje oštećenje imovine, kvar uređaja i fizičke povrede.

- Ne postavljajte vodovodnu mrežu kao otvorenu petlju.
 - To može da izazove kvar uređaja.
- Koristite vakuumsku pumpu ili inertni gas (azot) prilikom ispitivanja curenja ili ispuštanja vazduha. Nemojte koristiti komprimovani vazduh ili kiseonik i zapaljive gasove.
 - Postoji rizik od smrtnog ishoda, povrede, požara ili eksplozije.
- Nakon održavanja proverite stanje konektora u proizvodu.
 - U suprotnom može doći do oštećenja proizvoda.
- Nemojte direktno doticati iscurelu rashladnu tečnost.
 - Postoji opasnost od pojave promrzlina.
- Bakar u kontaktu sa rashladnim sredstvima treba da bude bez kiseonika ili deoksidiran, na primer Cu-DHP kako je navedeno u EN 12735-1 i EN 12735-2.
- Treba poštovati državne propise koji se odnose na gas. (za R32)
- Cevi kroz koje prolazi rashladno sredstvo treba zaštititi ili zatvoriti da ne bi došlo do oštećenja. (za R32)
- Instalacija cevovoda treba biti minimalna. (za R32)
- Lemljenje, varenje ili mehaničko spajanje treba izvršiti pre otvaranja ventila da bi se rashladnom sredstvu omogućilo da teče između delova rashladnog sistema. Obezbeđen je vakuumski ventil za pražnjenje cevi za povezivanje i/ili bilo kog dela rashladnog sistema. (za R32)
- Svaka osoba koja je uključena u održavanje ili prekidanje rashladnog kruga mora imati važeći sertifikat izdat od strane ovlašćenog tela koji joj daje ovlašćenje i nadležnost za siguran rad u skladu sa predviđenim specifikacijama koje su na snazi u navedenoj delatnosti. (za R32)

- Nemojte koristiti sredstva za ubrzavanje procesa odmrzavanja ili sredstva za čišćenje osim onih koje je preporučio proizvođač. (za R32)
- Nemojte bušiti niti spaljivati. (za R32)
- Imajte na umu da rashladna sredstva nemaju nikakav miris. (za R32)
- Demontažu jedinice, tretiranje rashladnog ulja i eventualnih delova treba obaviti u skladu s lokalnim i nacionalnim standardima. (za R32)
- Savitljive konektore za rashladno sredstvo (kao što su spojni vodovi između unutrašnje i spoljašnje jedinice) koji mogu da se pomere tokom uobičajenog rada treba zaštititi od mehaničkog oštećenja. (za R32)
- Cevovod mora biti zaštićen od fizičkih oštećenja. (za R32)
- Mehanički spojevi (mehaničke spojnice ili holenderski spojevi) moraju da budu dostupni radi održavanja. (za R32)

Rad

- Vodite računa da se kabl za napajanje ne izvuče ili ošteti tokom rada.
 - Postoji rizik od požara ili strujnog udara.
- Nemojte stavljati ništa preko kabla za napajanje.
 - Postoji rizik od požara ili strujnog udara.
- Nemojte uključivati ili isključivati napajanje tokom rukovanja.
 - Postoji rizik od požara ili strujnog udara.
- Nemojte dodirivati (koristiti) uređaj mokrim rukama.
 - Postoji rizik od požara ili strujnog udara.

- Nemojte stavljati grejalicu ili druge aparate blizu kabla za napajanje.
- Postoji rizik od požara ili strujnog udara.
- Nemojte dopustiti da voda prodre u električne delove.
- Postoji opasnost od požara, kvara uređaja ili strujnog udara.
- Nemojte odlagati niti koristiti zapaljive gasove ili zapaljive materije u blizini uređaja.
- Postoji rizik od požara ili kvara uređaja.
- Nemojte na duže koristiti uređaj u jako zatvorenom prostoru.
- To može oštetiti uređaj.
- Kada zapaljivi gas, curi, isključite ga i otvorite prozor radi ventilacije pre nego što uključite uređaj.
- Postoji rizik od eksplozije ili požara.
- Ako iz uređaja dopiru čudni zvukovi, mirisi ili dim, isključite ga pomoću prekidača ili tako što ćete isključiti kabl iz napajanja.
- Postoji rizik od strujnog udara ili požara.
- Isključite uređaj i zatvorite prozor tokom oluje ili uragana. Ako je moguće, udaljite uređaj od prozora pre nego što stigne uragan.
- Postoji opasnost od materijalne štete, kvara uređaja ili strujnog udara.
- Ne otvarajte prednji poklopac uređaja tokom rada. (Ne dodirujte elektrostatički filter ako je uređaj opremljen njime.)
- Postoji opasnost od povreda, strujnog udara ili kvara uređaja.
- Nemojte mokrim rukama doticati električne delove. Uređaj mora biti isključen pre doticanja električnog dela.
- Postoji rizik od strujnog udara ili požara.
- Nemojte doticati cev rashladnog sredstva i cev za vodu, kao ni bilo koje druge unutrašnje delove dok uređaj radi ili odmah nakon rada.
- Postoji opasnost od pojave promrzlina i povreda.

- Ako dotičete cevi ili unutrašnje delove, treba da nosite zaštitu ili da sačekate da se delovi vrate na normalnu temperaturu.
 - U protivnom, možete dobiti promrzline ili se povrediti.
- Uključite glavno napajanje 6 sati pre početka rada proizvoda.
 - U suprotnom može doći do oštećenja kompresora.
- Ne dirajte električne delove 10 minuta nakon isključivanja glavnog napajanja.
 - Postoji opasnost od povreda i strujnog udara.
- Unutrašnji grejač proizvoda može raditi tokom zaustavnog režima rada. Namenjen je da zaštiti proizvod.
- Budite oprezni jer su neki delovi upravljačke kutije vreli.
 - Postoji opasnost od povreda ili opekotina.
- Kada se uređaj natopi vodom (u poplavi ili upadne u vodu), obratite se ovlašćenom servisu.
 - Postoji rizik od požara ili strujnog udara.
- Ne dozvolite da se voda sipa direktno na uređaj.
 - Postoji rizik od požara, strujnog udara ili oštećenja uređaja.
- S vremena na vreme provetrite uređaj kada radi istovremeno kada i šporet i sl.
 - Postoji rizik od požara ili strujnog udara.
- Isključite glavno napajanje prilikom čišćenja ili održavanja uređaja.
 - Postoji opasnost od strujnog udara.
- Vodite računa o tome da niko ne nagazi jedinicu ili padne preko nje.
 - Može doći do povrede i oštećenja uređaja.
- Ako uređaj nije duže vreme bio u upotrebi, snažno preporučujemo da ne isključujete napajanje.
 - Postoji opasnost od smrzavanja vode.

- Uređaj treba držati u dobro provetrenom prostoru čija veličina odgovara veličini predviđenoj za upotrebu uređaja. (za R32)
- Uređaj treba držati u prostoriji gde nema otvorenog plamena koji neprekidno gori (na primer, uređaj na gas) i izvora paljenja (na primer, električna grejalica). (za R32)
- Uređaj treba držati tako da se onemogućuje mehanička oštećenja. (za R32)
- Servisiranje sme da se vrši samo na način koji preporučuje proizvođač opreme. Održavanje i popravke koje iziskuju pomoć drugog stručnog osoblja mogu da se vrše samo pod nadzorom osobe koja je stručna za upotrebu zapaljivih rashladnih sredstava. (za R32)
- Kada se mehanički priključci ponovo koriste u zatvorenom prostoru, treba obnoviti zaptivne delove. Kada se holenderski spojevi ponovo koriste u zatvorenom prostoru, holenderski deo treba obnoviti. (za R32)
- Periodično (više od jednom godišnje) vodom treba ukloniti čestice prašine ili soli koje su se nahvatale na izmenjivaču toplote. (za R32)
- Svi otvori za ventilaciju moraju biti prohodni. (za R32)

OPREZ

Instalacija

- Nakon postavljanja ili popravke uređaja, obavezno proverite da li negde curi gas (rashladno sredstvo).
 - Nizak nivo rashladne tečnosti može dovesti do kvara uređaja.
- Prilikom montaže uređaja, vodite računa o nivelisanju.
 - Da biste izbegli vibracije ili curenje vode.

- Za podizanje ili transport uređaja, potrebno je dvoje ili više ljudi.
 - Čuvajte se povreda.
- Nemojte da postavite jedinicu u potencijalno eksplozivnim atmosferama.
- Повежите воду за пуњење или допуњавање система грејања како је наведено у ЕН 1717 / ЕН 61770 како бисте избегли контаминацију воде за пиће повратним током.

Rad

- Nemojte koristiti ovaj uređaj za neke specifične svrhe kao što su čuvanje hrane, umetnička dela itd.
 - Postoji rizik od štete ili gubitka imovine.
- Za čišćenje koristite meku krpu. Nemojte koristiti jake deterdžene, rastvarače i sl.
 - Postoji opasnost od požara, električnog udara ili oštećenja plastičnih delova uređaja.
- Nemojte stajati na uređaj niti stavljati bilo šta na njega.
 - Postoji opasnost od povrede i kvara uređaja.
- Koristite stabilnu stolicu ili merdevine prilikom čišćenja ili održavanja uređaja.
 - Potrudite se da izbegnete povrede.
- Ne uključujte uređaj ili napajanje kada su prednji ormarić, gornji poklopac ili poklopac kontrolne kutije skinuti ili otvoreni.
 - U suprotnom, može doći požara, strujnog udara, eksplozije ili smrtnog slučaja.
- Aparat treba isključiti iz izvora napajanja tokom servisiranja i prilikom zamene delova.

- Sredstva za isključivanje moraju biti ugrađena u fiksno ožičenje u skladu sa pravilima ožičenja.
- Treba koristiti komplet za instalaciju koji dolazi sa uređajem a stari komplet za instalaciju ne treba ponovo koristiti.
- Ako je strujni kabl oštećen, proizvođač, njegovi servisni agenti ili slično kvalifikovano osoblje mora ga zameniti da bi se izbegla opasnost. Uređaj moraju montirati isključivo ovlašćena lica u skladu sa nacionalnim standardima za ožičavanje.
- Oprema je obezbeđena zajedno sa provodnikom napajanja koji je u skladu sa nacionalnim propisima.
- Uputstva za servis koji treba da izvrši specijalizovano osoblje, koje je ovlastio proizvođač ili ovlašćeni predstavnik, mogu biti obezbeđena samo na onom jeziku koji razume specijalizovano osoblje.
- Nije predviđeno da ovaj uređaj koriste osobe (uključujući i decu) sa smanjenim fizičkim, senzornim ili mentalnim sposobnostima ili sa nedostatkom iskustva i znanja, osim ako su pod nadzorom osobe odgovorne za njihovu bezbednost ili im je ta osoba dala uputstva o korišćenju ovog uređaja. Deca moraju biti pod nadzorom kako bi se zasiguralo da se ne igraju sa uređajem.

DEO ZA MONTAŽU

Hvala vam što ste se opredelili za toplotnu pumpu vazduh-voda kompanije LG **THERMAV™**.
Pre započinjanja montaže, proverite da li se svi delovi nalaze u kutiji proizvođača.

(Za Split)

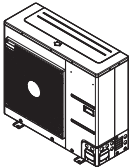
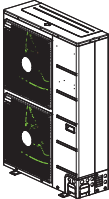



KUTIJA UNUTRAŠNJE JEDINICE

Stavka	Slika	Количина
Unutrašnja jedinica		1
Uputstvo za montažu		1
Priručnik za korisnike / instalaciju		1

Stavka	Slika	Количина
Isključni ventil (Za Split R32 Unutrašnju jedinicu serije 4, za Split R410A Unutrašnju jedinicu serije 3)		2
Montažni list		1


* Zaporni ventil nije predviđen za serije Split 5, Hydrosplit.

KUTIJA SPOLJAŠNJE JEDINICE

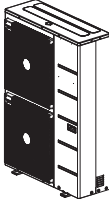






Stavka	Slika	Количина
Spoljašnja jedinica U36A KUĆIŠTE		1
Spoljašnja jedinica U60A KUĆIŠTE		1
Odvodni poklopac		4
Odvodna spojnica		1
Prigušivač		4

(Za Hydrosplit)

KUTIJA UNUTRAŠNJE JEDINICE

Stavka	Slika	Количина	Stavka	Slika	Количина
Unutrašnja jedinica		1	Montažni list		1

KUTIJA SPOLJAŠNJE JEDINICE

Stavka	Slika	Количина
Spoljašnja jedinica U60A KUĆIŠTE		1
Odvodni poklopac		4
Odvodna spojnica		1
Uputstvo za montažu		1
Priručnik za korisnike / instalaciju		1
Filter		1
Prigušivač		4

ALAT ZA MONTAŽU

Slika	Naziv	Slika	Naziv
	Šrafciger		Ommeter
	Električna bušilica		Heksadekadni ključ
	Traka za merenje, nož		Ampermetar
	Burgija za vađenje jezgra		Detektor propusnosti
	Ključ		Termometar, horizontalni metar
	Momentni ključ		Komplet alata za spajanje cevi
	Manometarski ventil		Vakuumska pumpa
	Klešta	-	-

OPŠTE INFORMACIJE

S obzirom na naprednu tehnologiju invertera, proizvod **THERMAV** je pogodan za primenu u podnom grejanju, podnom hlađenju i stvaranju tople vode. Upotrebom različite dodatne opreme korisnik može prilagoditi opseg upotrebe ovog uređaja.

U ovom poglavlju, navedene su opšte informacije proizvoda **THERMAV** kako bi se ustanovila procedura montaže. Pre montaže pažljivo pročitajte ovo poglavlje i zapazite korisne informacije koje se odnose na montažu.

Energetske oznake i informacioni list proizvoda za sve kombinacije možete pronaći na veb stranici <https://www.lg.com/global/support/cedoc/cedoc>. Potražite naziv spoljašnje jedinice na veb stranici cedoc-a.

Informacije o modelu

Fabrički naziv modela

Spoljašnja jedinica

Model	Br.						
	1	2	3	4	5	6	7
Split	ZH	U	W	09	6	A	0
Hydrosplit	ZH	B	W	16	8	B	0

	Značenje
1	ZH: Toplotna pumpa vazduh-voda za R32 AH: Toplotna pumpa vazduh-voda za R410A
2	Klasifikacija - U : spoljašnja jedinica splita - B : spoljašnja jedinica hidrosplita
3	Vrsta modela - W : Inverter toplotna pumpa
4	Kapacitet grejanja - npr. 09 : 9 kW
5	Električne vrednosti - 6 : 1Ø, 220-240V, 50 Hz - 8 : 3Ø, 380-415V, 50 Hz
6	Funkcija - A : Opšta funkcija splita - B : Opšta funkcija hidrosplita
7	Serijski broj (tvornica)

Unutrašnja jedinica

Model	Br.							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Split	ZH	N	W	09	6	06	A	1
Hydrosplit	ZH	N	W	16	.	.	B	0

	Značenje
1	ZH: Toplotna pumpa vazduh-voda za R32 AH: Toplotna pumpa vazduh-voda za R410A
2	Klasifikacija - N : Unutrašnja jedinica
3	Vrsta modela - W : Inverter toplotna pumpa
4	Kapacitet grejanja - npr. 09 : 9 kW
5	Električne vrednosti - 6 : 1Ø, 220-240V, 50 Hz - 8 : 3Ø, 380-415V, 50 Hz
6	Kapacitet grejača - npr. 06 : 6 kW grejač
7	Funkcija - A : Opšta funkcija splita - B : Opšta funkcija Hydrosplit 1-Pipe - C : Opšta funkcija Hydrosplit 2-Pipe
8	Serijski broj (tvornica)

Kupčev naziv modela

Spoljašnja jedinica

Tip	Rashladno sredstvo	Br.								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Split	R410A	H	U	16	1	.	.	.	U3	3
		H	U	16	1	M	A	.	U3	3
	R32	H	U	05	1	M	R	.	U4	4
Hydrosplit	R32	H	U	16	3	M	R	B	U3	0

	Značenje
1	Toplotna pumpa vazduh-voda
2	Klasifikacija - U : Spoljašnja jedinica
3	Kapacitet grejanja - npr. 16 : 16 kW
4	Električne vrednosti - 1 : 1Ø, 220-240V, 50 Hz - 3 : 3Ø, 380-415V, 50 Hz
5	Kombinacija izlazne vode - M : Srednja temperatura
6	Rashladno sredstvo - A : R410A - R : R32
7	Funkcija - B : Opšta funkcija hydrosplita
8	Kućiče - U3 : U60A kućiče - U4 : U36A kućiče
9	Serijski broj (kupac) - HU*** U33 : Split R410A serije 3 - HU***MA U33 : Split R410A serije 4 - HU***MR U44 : Split R32 serije 4 - HU***MRB U30 : Hydrosplit serije 0

Unutrašnja jedinica

Tip	Rashladno sredstvo	Br.									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Split	R410A	H	N	16	1	6	.	.	.	NK	3
		H	N	16	1	6	M	.	.	NK	5
	R32	H	N	09	1	6	M	.	.	NK	4
		H	N	09	1	.	M	R	.	NK	5
Hydrosplit	R32	H	N	16	0	0	M	.	B	NK	0

	Značenje
1	Toplotna pumpa vazduh-voda
2	Klasifikacija - N : Unutrašnja jedinica
3	Kapacitet grejanja - npr. 09 : 9 kW
4	Električne vrednosti - 0 : Za oba 1Ø, 220-240 V 50 Hz I 3Ø, 380-415 V 50 Hz - 1 : 1Ø, 220-240V, 50 Hz - 3 : 3Ø, 380-415V, 50 Hz
5	Kapacitet grejača (kW) - 0 : Neobavezna dodatna oprema - 6 : Grejač od 6 kW - 9 : Grejač od 9 kW * Za R32 serije 5 : Grejač od 6 kW
6	Kombinacija izlazne vode - M : Srednja temperatura
7	Rashladno sredstvo - R : R32
8	Kućiče - B : Opšta funkcija Hydrosplit 1-Pipe - C : Opšta funkcija Hydrosplit 2-Pipe
9	Nosač - NK : K1 kućiče
10	Serijski broj (kupac) - 0 : 0 serije - 1 : 1 serije

Proverite informacije o modelu ovisno o serijskom broju modela kod kupca.
(npr., geometriju, ciklus, itd.)

Povezane informacije

Jedinica																																		
Tip	Rashladno Sredstvo	Toplotna pumpa						Rezervni grejač																										
		Spoljašnja jedinica			Unutrašnja jedinica			Napajanje	Kapacitet		Kapacitet [kW]	Napajanje																						
		Serija	Faza	Kapacitet [kW]	Serija	Faza	Kapacitet [kW]		Grejanje (kW) ¹	Hlađenje (kW) ²																								
Split	R32	0	1Ø	5	4	1Ø	9	220-240 V~50 Hz	5.5	5.5	6 (3+3)	220-240 V~50 Hz																						
					5				7.0	7.0																								
					7				9.0	9.0																								
				R410A	3				1Ø	1Ø			12	3	1Ø	16	220-240 V~50 Hz	5.0	5.0	6 (3+3)	220-240 V~50 Hz													
														5				7.0	7.0															
														7				9.0	9.0															
													14	3				12.0	10.4															
														5				14.0	12.0															
														3				16.0	13.0															
	16	3	12.0			10.4																												
		5	14.0			12.0																												
		3	16.0			13.0																												
	3Ø	3	3Ø			3Ø	12	3			3Ø	380-415 V~50 Hz	12.0	10.4				9 (3+3+3)	380-415 V~50 Hz															
								5										6 (2+2+2)																
								3										9 (3+3+3)																
							14	5					14.0	12.0				6 (2+2+2)																
								3					16.0	13.0				9 (3+3+3)																
								5					12.0	10.4				6 (2+2+2)																
				4	4		3Ø	3Ø	12	3			3Ø	380-415 V~50 Hz	12.0	10.4	9 (3+3+3)	380-415 V~50 Hz																
										5							6 (2+2+2)																	
										3							9 (3+3+3)																	
	14	5	14.0			12.0			6 (2+2+2)																									
		3	16.0			13.0			9 (3+3+3)																									
		5	12.0			10.4			6 (2+2+2)																									
Hydrosplit	R32	0	1Ø	12	0	1Ø	16	220-240 V~50 Hz	12.0	12.0	-	-																						
									14	14.0			14.0																					
									16	16.0			16.0																					
			3Ø	12				3Ø	3Ø	12			3Ø	380-415 V~50 Hz	380-415 V~50 Hz	12.0	12.0																	
																		14	14.0	14.0														
																		16	16.0	16.0														
																14	12	3Ø	3Ø	14	3Ø	380-415 V~50 Hz	380-415 V~50 Hz	14.0	14.0									
																										16	12	3Ø	3Ø	16	380-415 V~50 Hz	380-415 V~50 Hz	16.0	16.0

*1 : testirano na osnovu EN14511

(temperatura vode 30 °C → 35 °C na spoljašnjoj temperaturi 7 °C / 6 °C)

*2 : testirano na osnovu EN14511

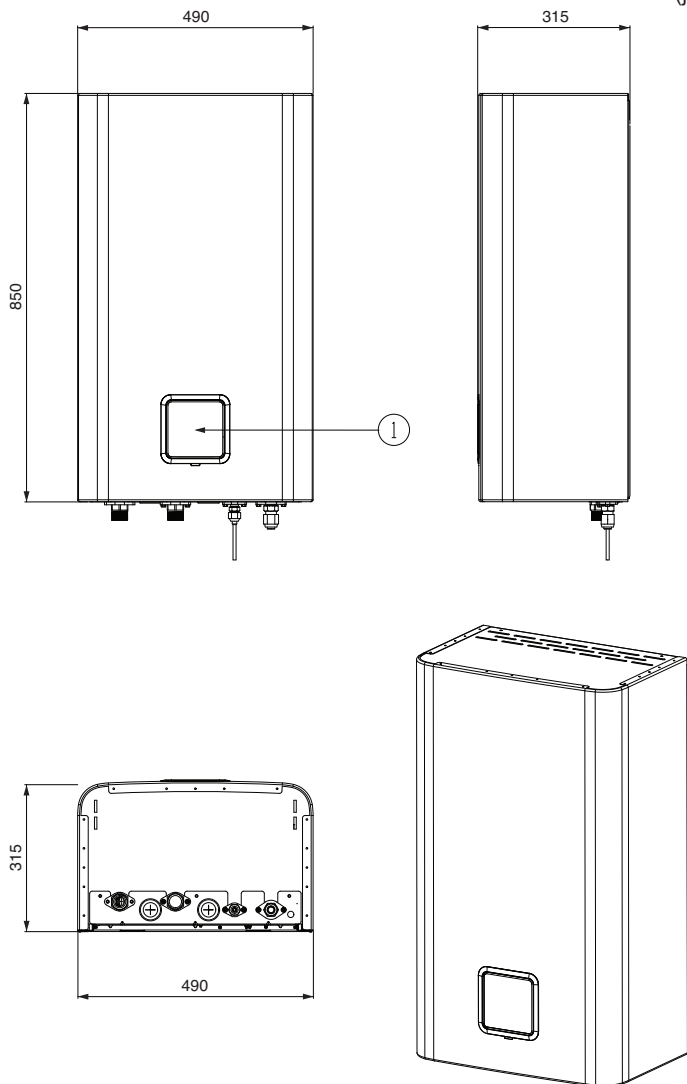
(temperatura vode 23 °C → 18 °C na spoljašnjoj temperaturi 35 °C / 24 °C)

※ Svi uređaji su testirani na atmosferskom pritisku.

Delovi i dimenzije

Unutrašnja jedinica : Eksterna

(jedinica: mm)



* Funkcija može biti izmenjena u zavisnosti od vrste modela.

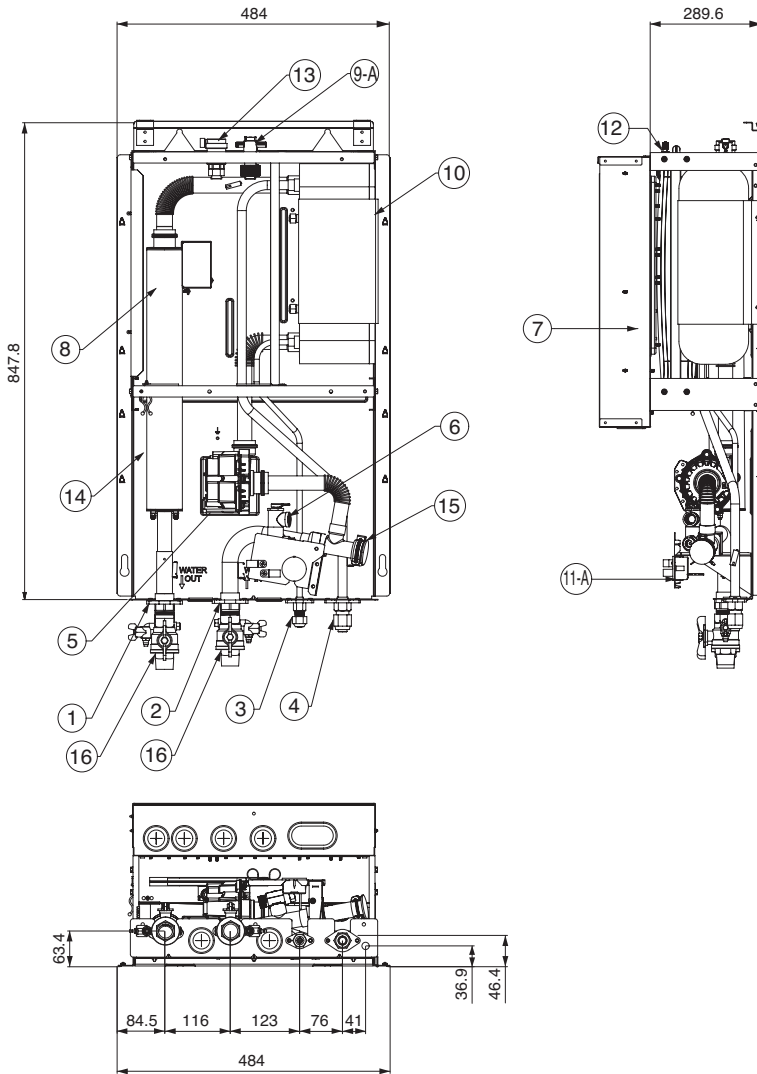
Opis

Br.	Naziv	Napomena
1	Kontrolna tabla	Ugrađeni daljinski upravljač

Unutrašnja jedinica : Interna

- Za split R410A unutrašnju jedinicu serije 3

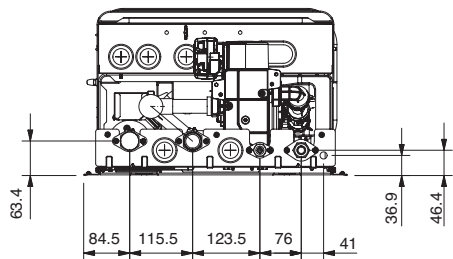
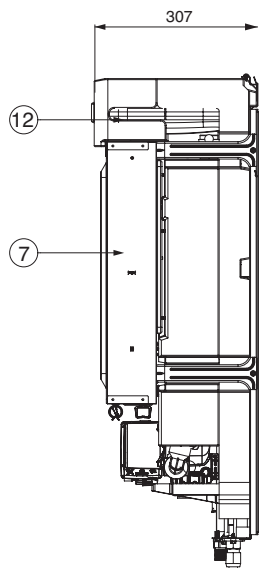
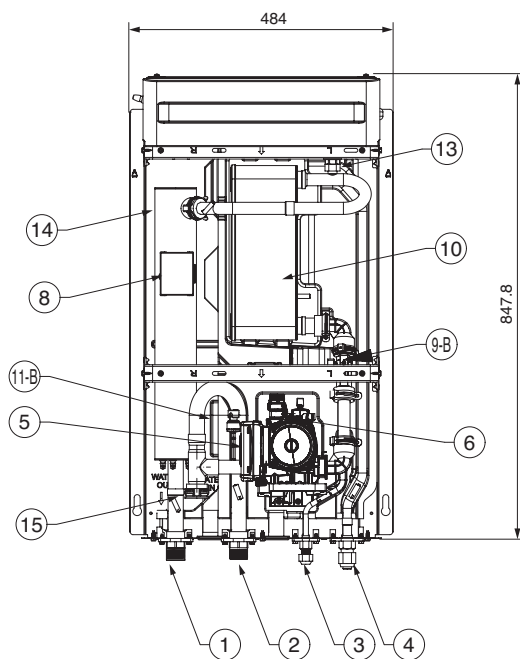
(jedinica: mm)



Unutrašnja jedinica : Interna

- Za split R410A unutrašnju jedinicu serije 5

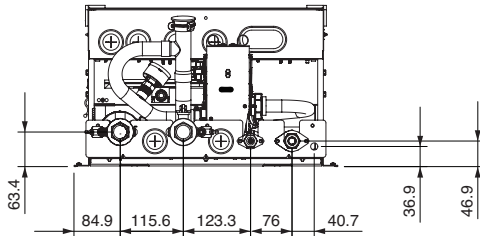
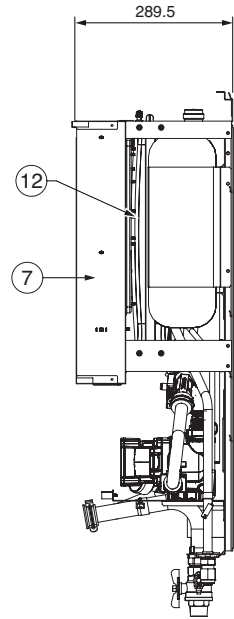
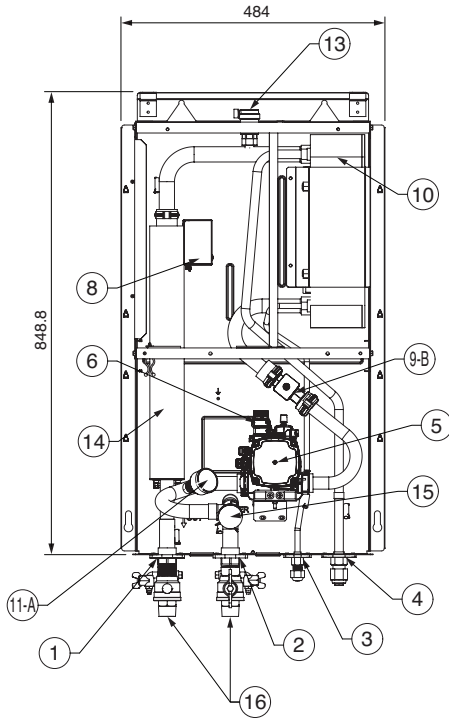
(jedinica: mm)



Unutrašnja jedinica : Interna

- Za split R32 unutrašnju jedinicu serije 4

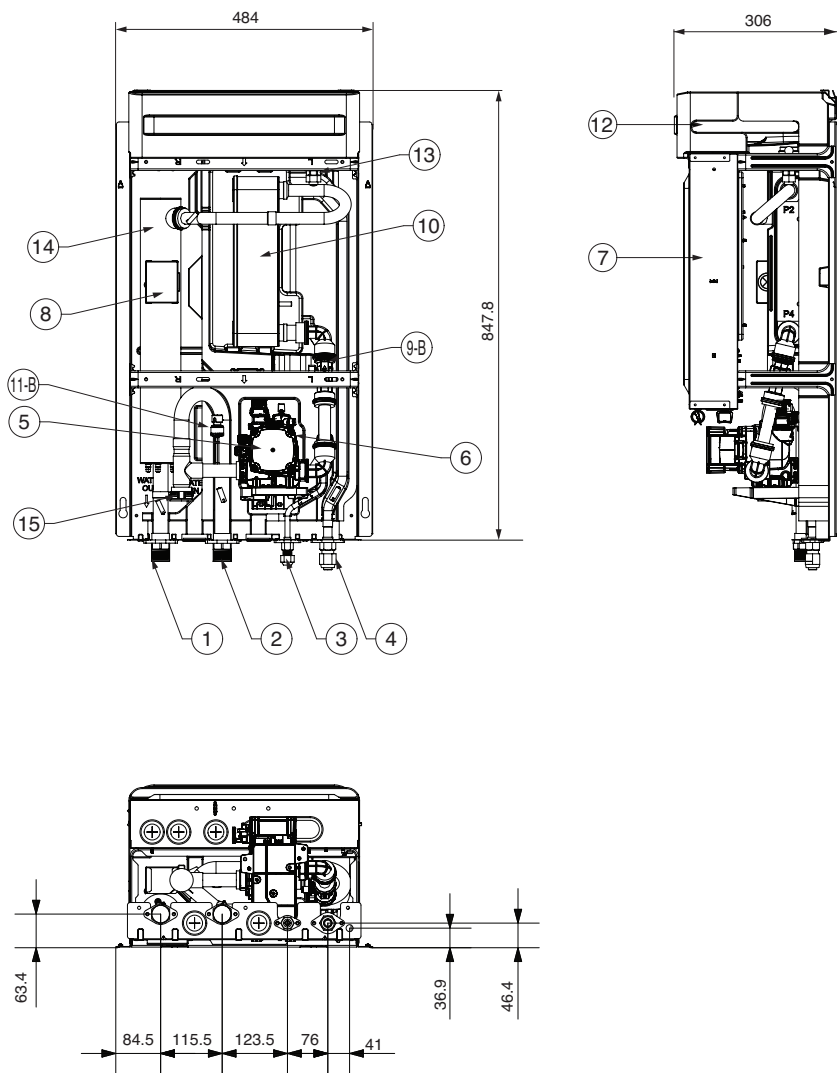
(jedinica: mm)



Unutrašnja jedinica : Interna

- Za split R32 unutrašnju jedinicu serije 5

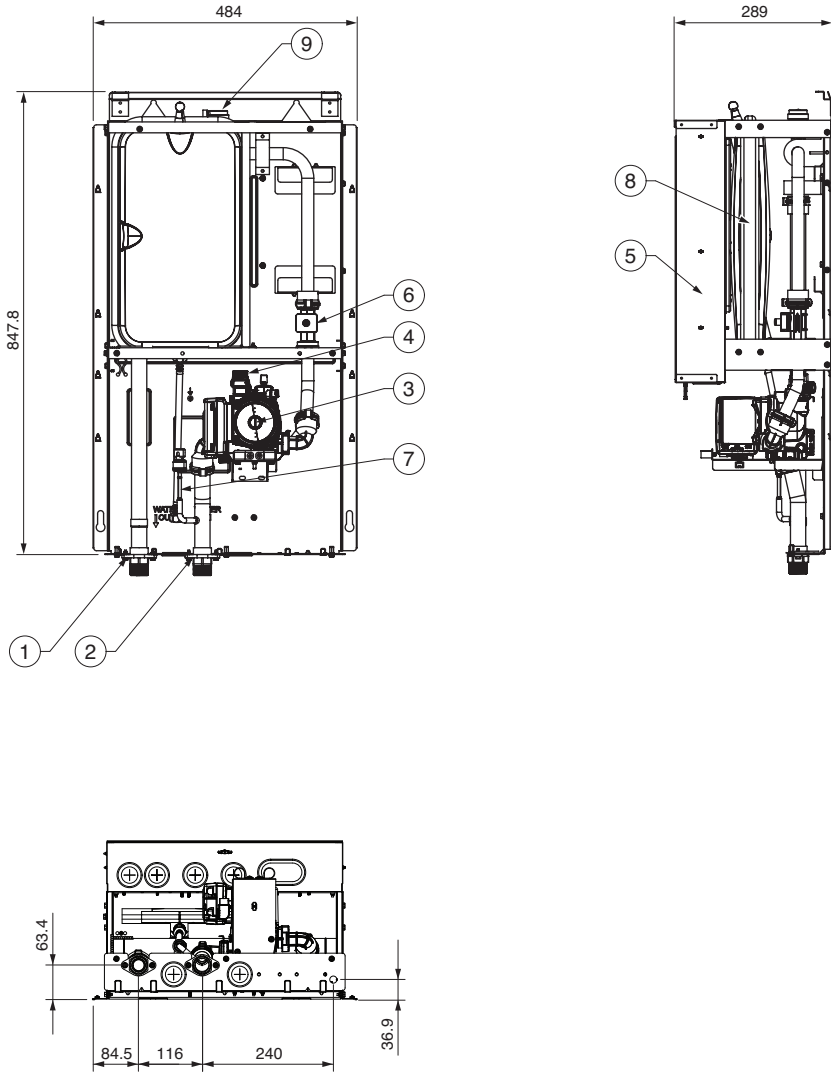
(jedinica: mm)



Unutarnja jedinica : Unutrašnja

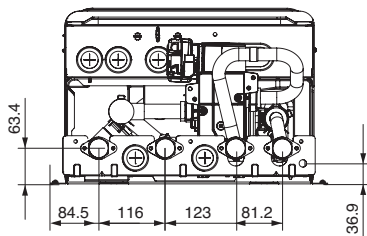
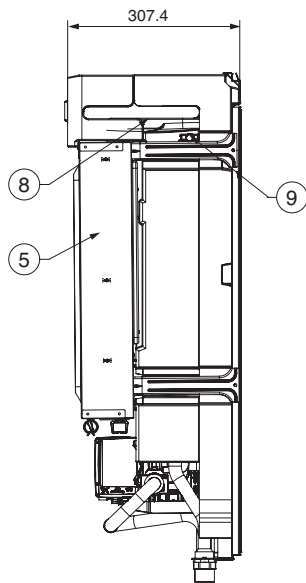
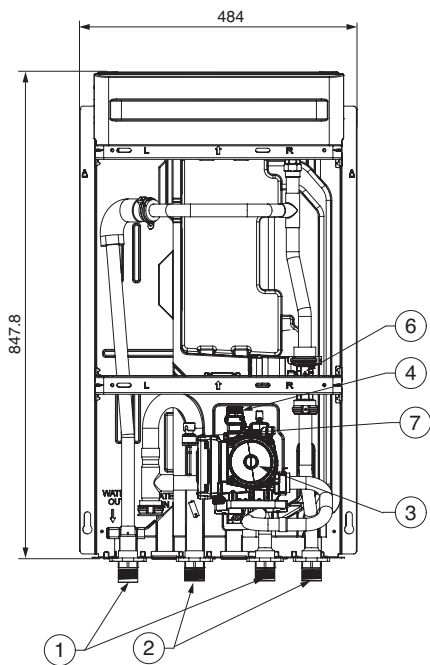
- Za Hydrosplit 1-Pipe

(jedinica: mm)



- Za Hydrosplit 2-Pipe

(jedinica: mm)



- Za Split

Br.	Naziv	Napomena
1	Cev za izlaz vode	Muški PT 1 col
2	Cev za ulaz vode	Muški PT 1 col
3	Cev za rashladno sredstvo	Ø 9.52 mm
4	Cev za rashladno sredstvo	Ø 15.88 mm
5	Pumpa za vodu	Maksimalni potisak 9.5 / 7 / 6 m
6	Sigurnosni ventil	Otvara se prilikom pritiska vode od 3 bara
7	Upravljačka kutija	PCB i stezaljke
8	Termički prekidač	Isključivanje ulazne snage rezervnog grejača na 90 °C (ručno vraćanje na 55 °C)
9-A	Prekidač protoka	Minimalni opseg rada na 15 LPM.
9-B	Senzor protoka	Opseg : 5 ~ 80 l/min
10	Ploča izmenjivača toplote	Izmenjivanje toplote između rashladnog sredstva i vode
11-A	Merač pritiska	Pokazuje pritisak vode koja cirkuliše
11-B	Senzor za pritisak	Detektuje pritisak vode koja cirkuliše
12	Ekspanzijski rezervoar	Apsorbuje promenu zapremine zagrejene vode
13	Otvor za ispuštanje vazduha	Pražnjenje vazduha prilikom punjenja vode
14	Rezervni grejač	Napajanje rezervnog grejača se isključuje pri temperaturi od 184 °C (bez mogućnosti oporavka)
15	Prečistač	Filtriranje i skupljanje čestica u vodi koja cirkuliše
16	Isključni ventil	Za ispuštanje ili blokiranje vode prilikom povezivanja cevi * Za Split R32 Unutrašnju jedinicu serije 4, za Split R410A Unutrašnju jedinicu serije 3 (Zaporni ventil nije predviđen za serije Split 5, Hydrosplit.)

- Za Hydrosplit

Br.	Naziv	Napomena
1	Cev za izlaz vode	Muški PT 1 inčni
2	Cev za ulaz vode	Muški PT 1 inčni
3	Pumpa za vodu	Cirkulisanje vode
4	Sigurnosni ventil	Otvara se prilikom pritiska vode od 3 bara
5	Upravljačka kutija	PCB i stezaljke
6	Senzor protoka	Opseg: 5 ~ 80 L/min
7	Senzor za pritisak	Detektuje pritisak vode koja cirkuliše
8	Ekspanzijski rezervoar	Apsorbuje promenu zapremine zagrejene vode
9	Otvor za ispuštanje vazduha	Pumpanje vazduha prilikom punjenja vode

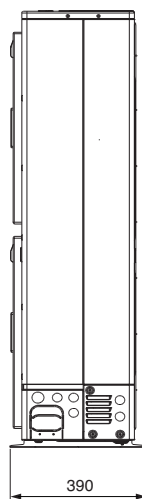
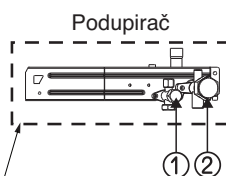
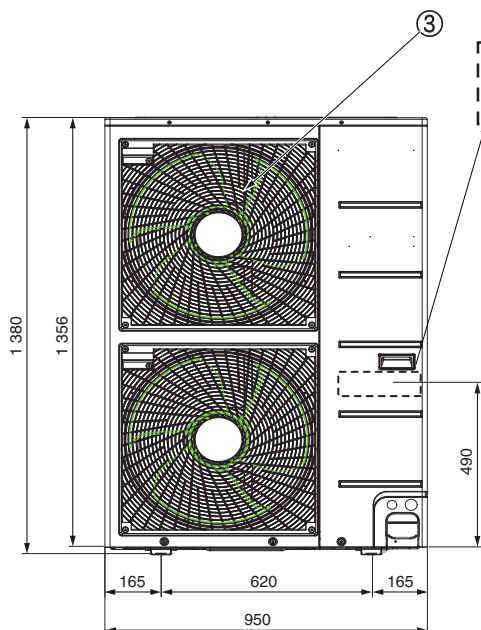
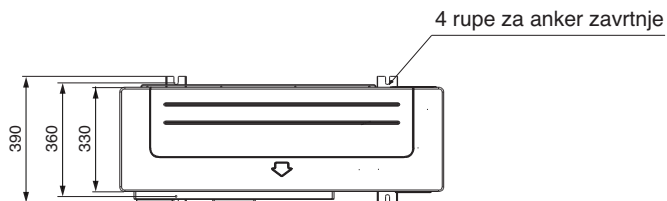
Spoljašnja jedinica : Eksterna

- Za Split

Kapacitet grejanja : 12 kW, 14 kW, 16 kW

Kućiče : U60A

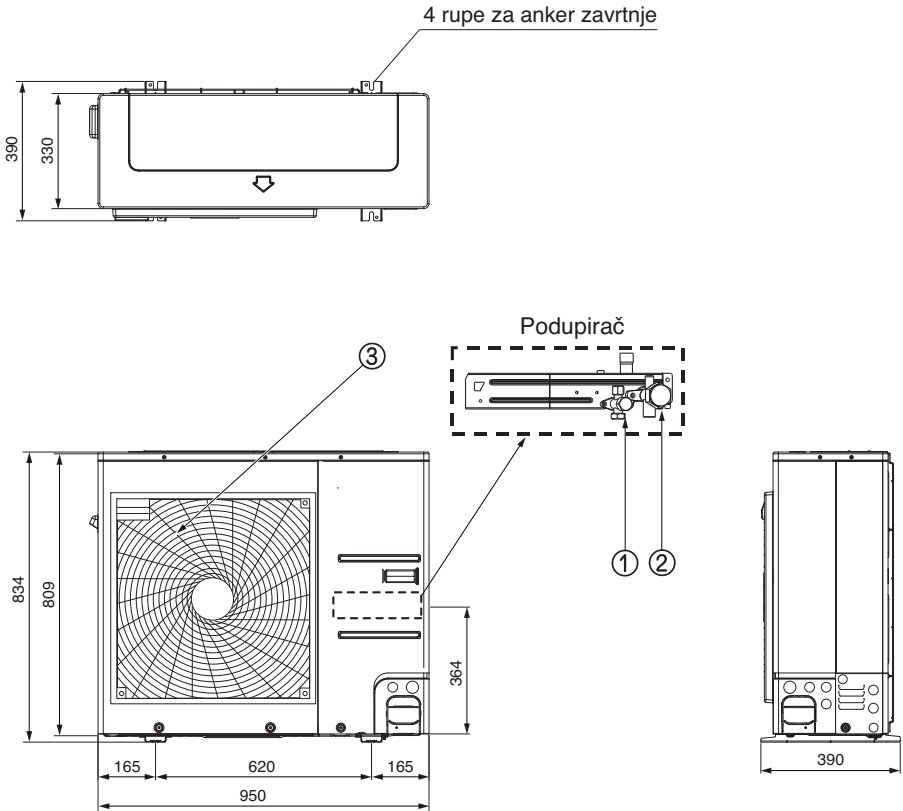
(jedinica : mm)



Kapacitet grejanja : 5 kW, 7 kW, 9 kW
 Kućište : U36A

(jedinica: mm)

SRPSKI



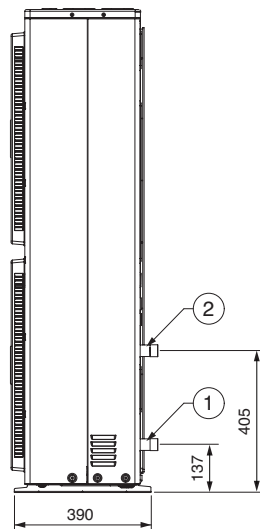
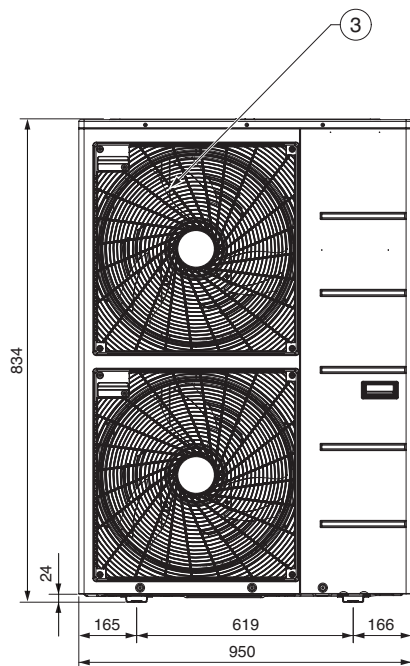
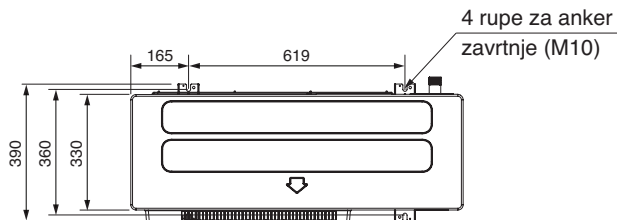
Vanjska jedinica : Vanjska

- Za Hydrosplit

Kapacitet grejanja : 12 kW, 14 kW, 16 kW

Kućište : U60A

(jedinica: mm)



Opis

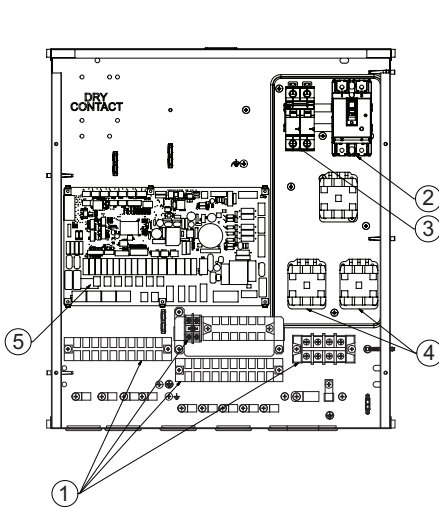
Br.	Naziv
1	Cev za ulaz vode
2	Cev za izlaz vode
3	Rešetka za pražnjenje zraka

Kontrolni delovi (Za Split)

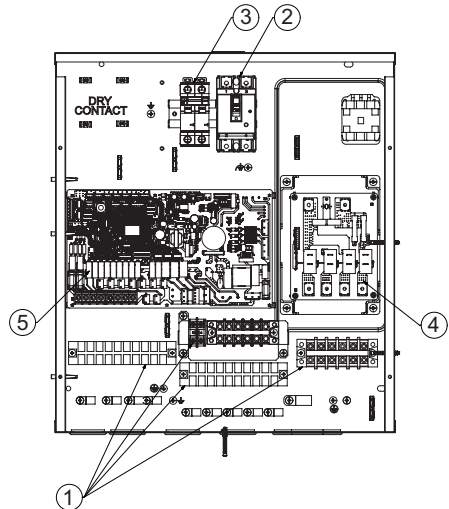
Kontrolna kutija: unutrašnja jedinica

1Ø električni grejač

(Za R32 unutrašnju jedinicu serije 4, za R410A unutrašnju jedinicu serije 3)



Sa magnetnim prekidačem
(Datum proizvodnje : do 30. sept. 2019. godine)



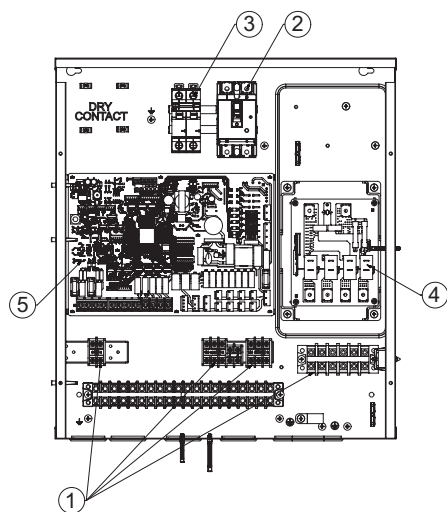
Sa PCB grejačem
(Datum proizvodnje : od 1. okt. 2019. godine)

Opis

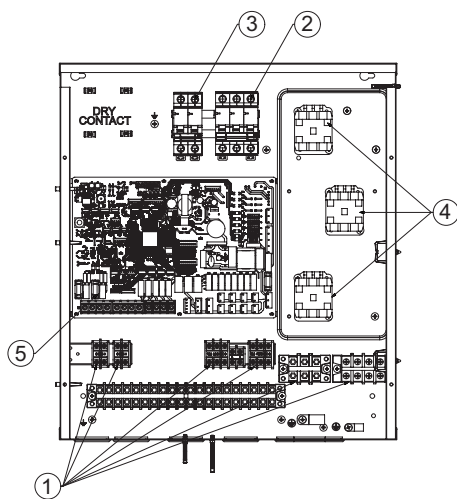
No	Name	Remark
1	Stezaljke	Stezaljke omogućavaju lako povezivanje vanjskog ožičenja
2	Jedinica ELB	ELB štiti uređaj od preopterećenja ili kratkog spoja
3	Pomoćni grejač ELB (neobavezno)	ELB prekidač štiti pomoćni grejač u DHW rezervoaru od preopterećenja ili kratkog spoja
4	Magnetska sklopka Grejač PCB-a (relej)	Magnetni prekidač / grejač PCB-a (štampane ploče) kontrolise rad rezervnog grejača
5	Glavna PCB	Glavna PCB (štampana ploča) kontrolise rad uređaja

1Ø električni grejač

(Za R32 unutrašnju jedinicu serije 5,
Za R410A unutrašnju jedinicu serije 5)

**3Ø električni grejač**

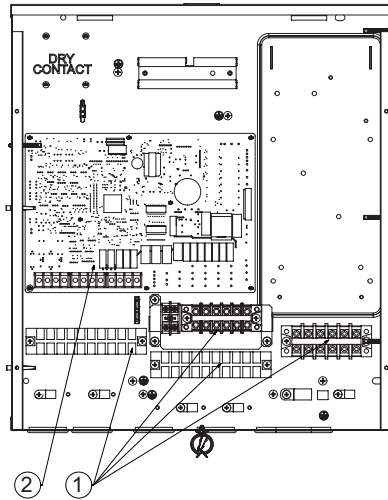
(Za R410A unutrašnju jedinicu serije 5)

**Opis**

No	Name	Remark
1	Stezaljke	Stezaljke omogućavaju lako povezivanje vanjskog ožičenja
2	Jedinica ELB	ELB štiti uređaj od preopterećenja ili kratkog spoja
3	Pomoćni grejač ELB (neobavezno)	ELB prekidač štiti pomoćni grejač u DHW rezervoaru od preopterećenja ili kratkog spoja
4	Grejač PCB-a (releji)	Grejač PCB-a (štampane ploče) kontrolira rad rezervnog grejača
5	Glavna PCB	Glavna PCB (štampana ploča) kontrolira rad uređaja

Kontrolni delovi (za Hydrosplit 1-Pipe)

Upravljačka kutija: Unutrašnja jedinica

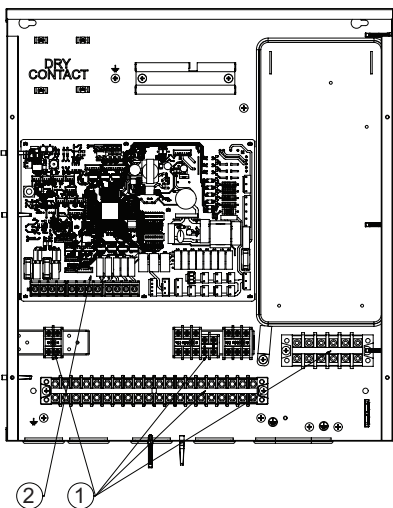


Opis

Br.	Naziv	Napomena
1	Stezaljke	Stezaljke omogućavaju lako povezivanje vanjskog ožičenja
2	Glavna PCB	Glavna PCB (štampana ploča) kontrolira rad uređaja

Kontrolni delovi (za Hydrosplit 2-Pipe)

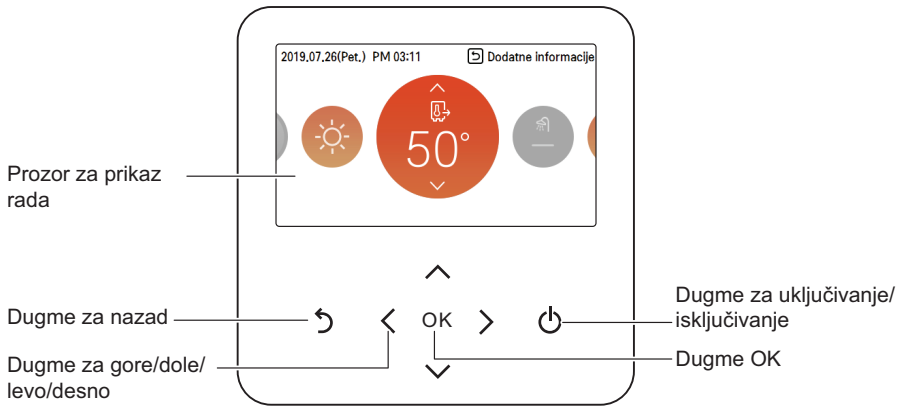
Upravljačka kutija: Unutrašnja jedinica



Opis

Br.	Naziv	Napomena
1	Stezaljke	Stezaljke omogućavaju lako povezivanje vanjskog ožičenja
2	Glavna PCB	Glavna PCB (štampana ploča) kontroliše rad uređaja

Kontrolna tabla



Prozor za prikaz rada	Prikaz statusa rada i postavki
Dugme za nazad	Kada prelazite na prethodnu fazu iz faze postavki menija
Dugme za gore/dole/levo/desno	Kada menjate vrednost postavke menija
Dugme OK	Kada čuvate vrednost postavke menija
Dugme za uključivanje/isključivanje	Kada UKLJUČUJETE/ISKLJUČUJETE klima-uređaj

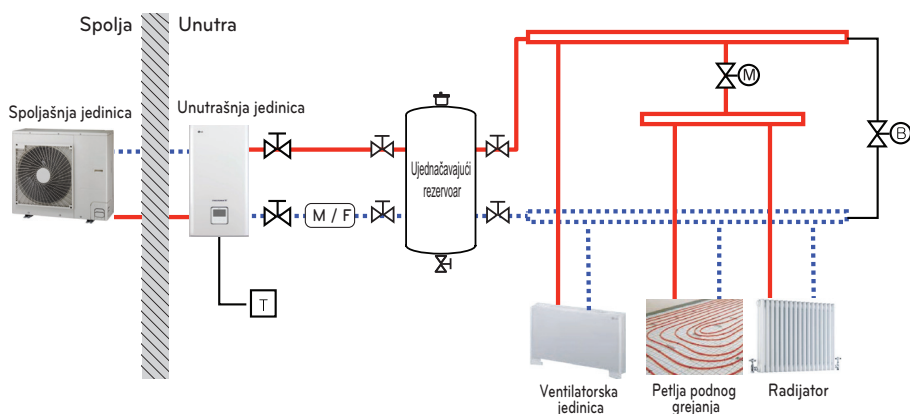
Primer tipične montaže

⚠ OPREZ

Ako je proizvod **THERMAV** opremljen postojećim kotlom, kotao i proizvod **THERMAV** ne treba da zajedno rade. Ako je ulazna temperatura vode proizvoda **THERMAV** iznad 55 °C, sistem će se zaustaviti kako bi se sprečilo fizičko oštećenje proizvoda. Molimo vas da za detalje o električnom ožičenju i cevima za vodu kontaktirate sa ovlašćenim montažerom.

Neki prikazi montaže služe kao primer. Pošto su ovi prikazi samo konceptualni, montažer treba da uskladi te prikaze sa uslovima montaže. Imajte na umu da treba instalirati tampon rezervoar.

PRIMER 1: Povezivanje emitera toplote za grejanje i hlađenje (Podna petlja, ventilatorska jedinica i radiator)



NAPOMENA

- Sobni termostat
 - Tip termostata i specifikacije treba da budu usklađeni sa priručnikom za instalaciju uređaja **THERMAV**.
- Dvosmerni ventil
 - Važno je montirati dvosmerni ventil kako bi se tokom hlađenja sprečila kondenzacija na podu i radiatoru.
 - Tip dvostranog kontrolnog ventila i specifikacije treba da budu usklađeni sa priručnikom za instalaciju uređaja **THERMAV**.
 - Dvosmerni ventil treba da bude montiran na napojnoj strani kolektora.
- Obilazni ventil
 - Da bi se obezbedio dovoljan protok vode, na kolektor treba postaviti obilazni ventil.
 - Obilazni ventil treba da garantuje minimalni protok vode u svakom slučaju. Minimalni protok vode je opisan u krivi karakteristika pumpe za vodu.

— Visoka temperatura

..... Niska temperatura

M/F Magnetski filter (Obavezno)

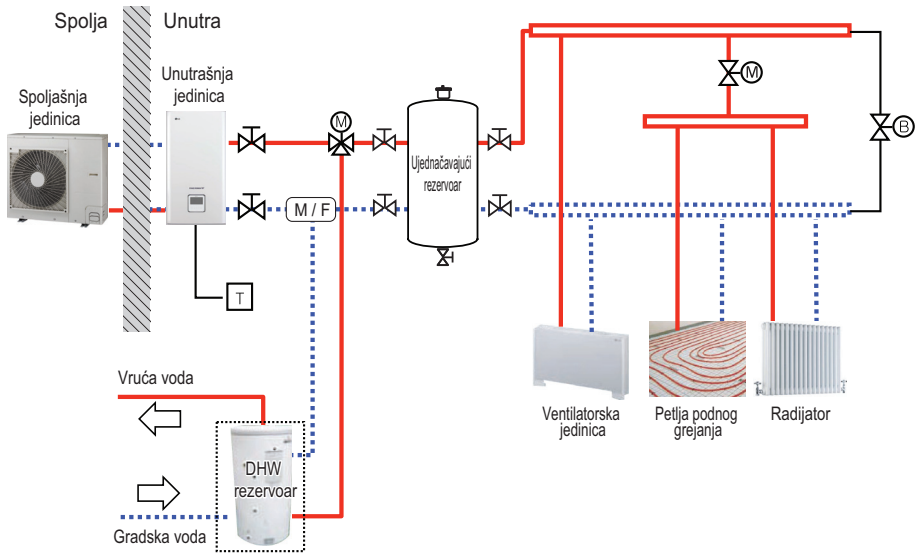
(M) Dvosmerni ventil
(Terenski pribor)

(B) Obilazni ventil
(Terenski pribor)

⊗ Isključni ventil

T Sobni termostat
(Terenski pribor)

PRIMER 2: Povezivanje DHW rezervoara

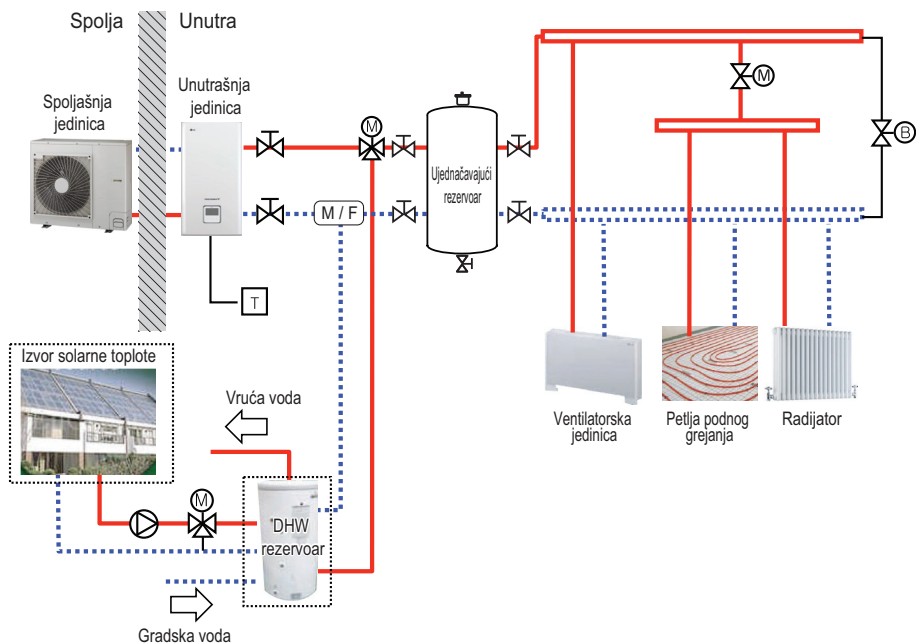


NAPOMENA

- DHW rezervoar
 - Treba da bude opremljen dodatnim grejačem da bi se obezbedilo dovoljno toplotne energije u veoma hladnom periodu.
 - DHW : topla voda iz domaćinstva
- Trosmerni ventil
 - Vrsta trosmernog ventila i specifikacije treba da budu usklađeni sa priručnikom za instalaciju uređaja **THERMAV**.

Visoka temperatura	Dvosmerni ventil (Terenski pribor)	Isključni ventil
Niska temperatura	Trosmerni ventil (Terenski pribor)	Sobni termostat (Terenski pribor)
Magnetski filter (Obavezno)	Obilazni ventil (Terenski pribor)	

PRIMER 3: Povezivanje solarnog sistema za grejanje



NAPOMENA

- DHW rezervoar
 - Treba da bude opremljen dodatnim grejačem da bi se obezbedilo dovoljno toplotne energije u veoma hladnom periodu.
 - DHW: topla voda iz domaćinstva.
- Pumpa
 - Maksimalna potrošnja energije pumpe treba da bude manja od 0.25 kW.

— Visoka temperatura

..... Niska temperatura

(M/F) Magnetski filter (Obavezno)

(M) Dvosmerni ventil (Terenski pribor)

(M) Trosmerni ventil (Terenski pribor)

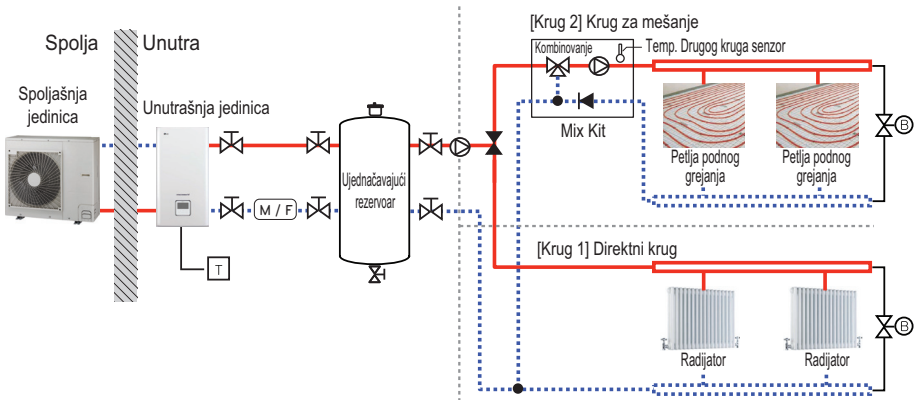
(B) Obilazni ventil (Terenski pribor)

⊗ Isključni ventil

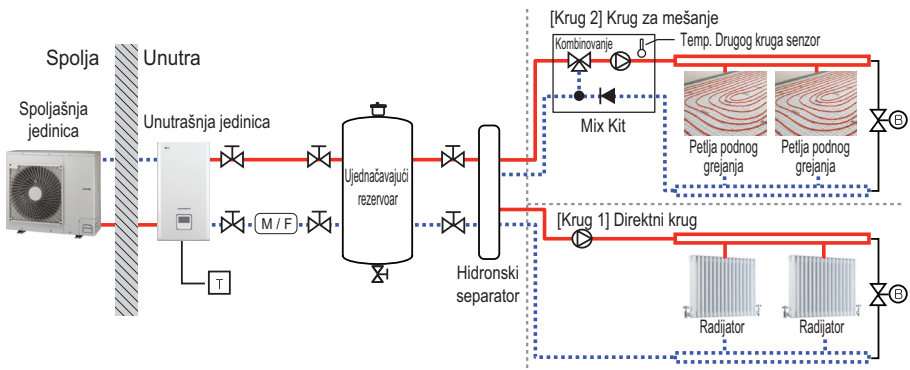
(T) Sobni termostat (Terenski pribor)

(P) Pumpa (Terenski pribor)

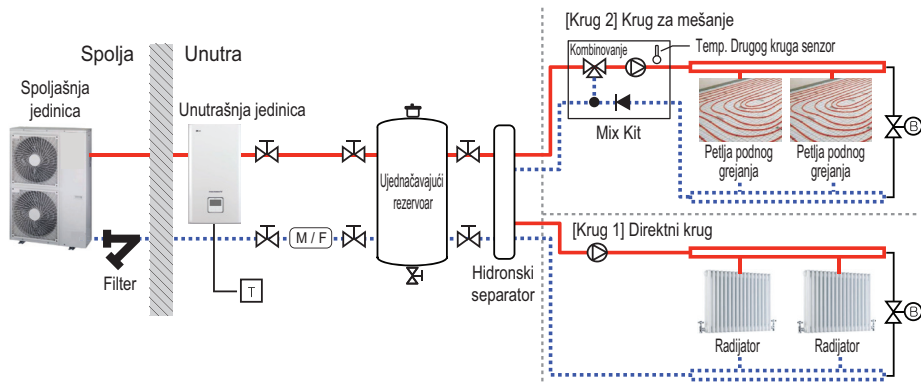
PRIMER 4-1: Spajanje drugog kruga (Za Split R32 Unutrašnju jedinicu serije 4, za Split R410A Unutrašnju jedinicu serije 3)



PRIMER 4-2: Spajanje drugog kruga (Za split unutrašnju jedinicu serije 5)



PRIMER 4-3: Spajanje drugog kruga (za Hydrosplit)



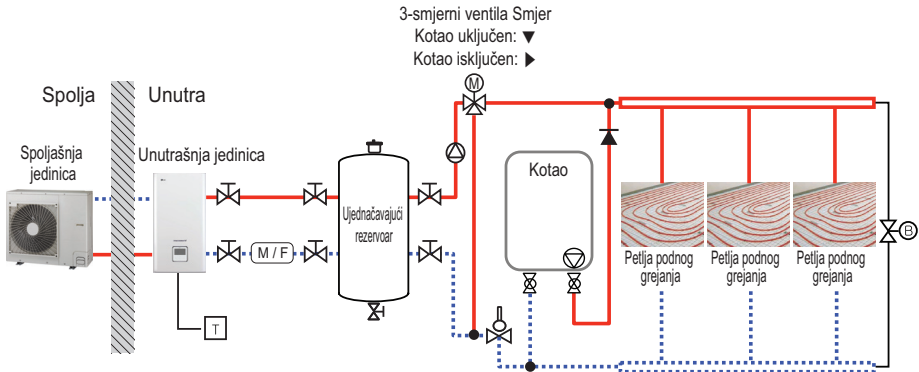
* Izgled instalacijskog priključka za Ulaznu vodu / Izlaznu vodu se razlikuje ovisno o modelu.

NAPOMENA

- Oprema za kombinovanje
 - Možete je postaviti kada želite da zasebno podesite temperaturu u dve prostorije.
 - Prilikom zagrevanja, Krug 2 ne može biti viši od Kruga 1.
 - Prilikom hlađenja, Krug 2 ne može biti niži od Kruga 1.
 - Tipovi i specifikacije Kompleta za mešanje treba da budu usklađeni sa priručnikom za instalaciju uređaja **THERMA V**.

	Visoka temperatura		Dvosmerni ventil (Terenski pribor)		Sobni termostat (Terenski pribor)
	Niska temperatura		Trosmerni ventil (Terenski pribor)		Otvor za vazduh (Terenski pribor)
	Magnetski filter (Obavezno)		Obilazni ventil (Terenski pribor)		Ventil za regulisanje pritiska (Terenski pribor)
	Isključni ventil		Pumpa (Terenski pribor)		Oprema za kombinovanje (Terenski pribor)

PRIMER 5: Povezivanje bojlera drugog proizvođača



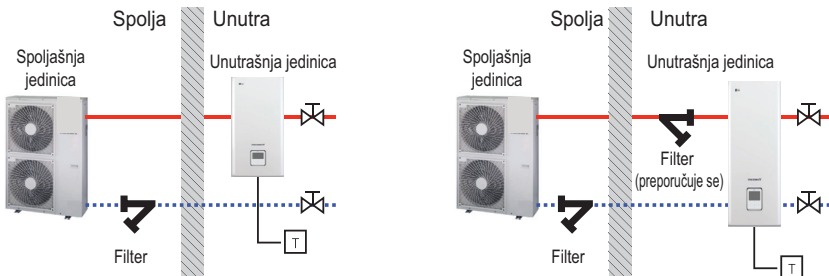
NAPOMENA

- Kotao treće strane
 - Bojlerom drugog proizvođača se može upravljati manuelno preko daljinskog upravljača ili automatski poređenjem spoljašnje temperature vazduha i unapred postavljene temperature.
- Trosmerni ventil
 - Vrsta trosmernog ventila i specifikacije treba da budu usklađeni sa priručnikom za instalaciju uređaja **THERMAV**.

— Visoka temperatura	⊕ Dvosmerni ventil (Terenski pribor)	⊕ Sobni termostat (Terenski pribor)
.... Niska temperatura	⊕ Trosmerni ventil (Terenski pribor)	⊔ Otvor za vazduh (Terenski pribor)
(M/F) Magnetski filter (Obavezno)	⊕ Obilazni ventil (Terenski pribor)	⊕ Aquastat ventil
⊗ Isključni ventil	⊕ Pumpa (Terenski pribor)	▲ Kontrolni ventil

(Za Hydrosplit)

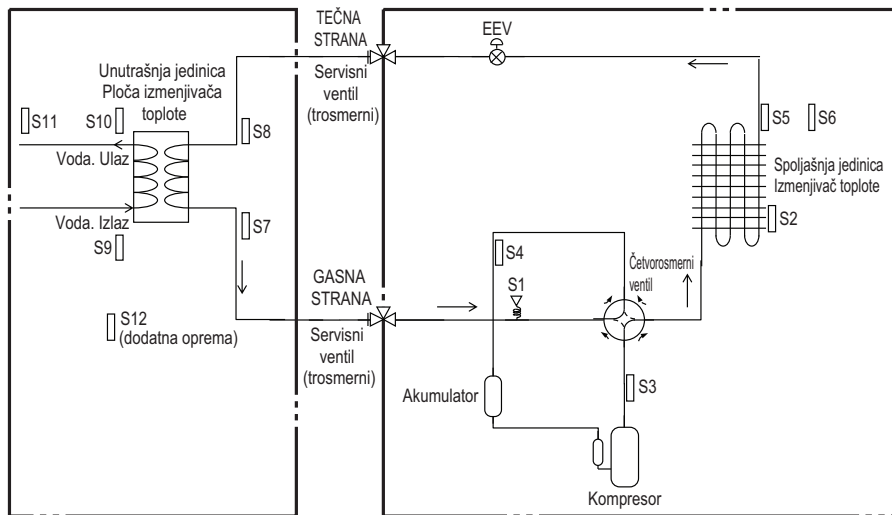
Za zaštitu proizvoda, instalirajte sito na cev za dovod vode za spoljašnju jedinicu.



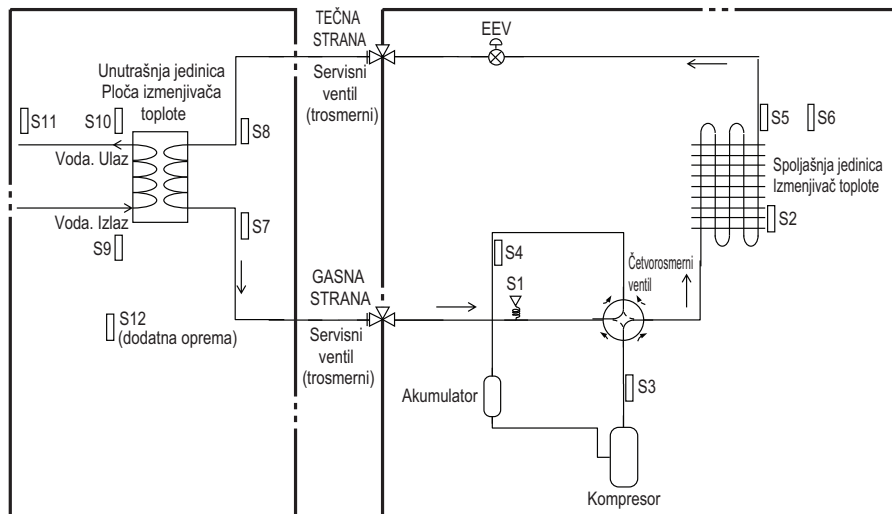
* Izgled instalacijskog priključka za Ulaznu vodu / Izlaznu vodu se razlikuje ovisno o modelu.

Dijagram ciklusa rada (Za R410A)

Spoljašnja jedinica Serija 3



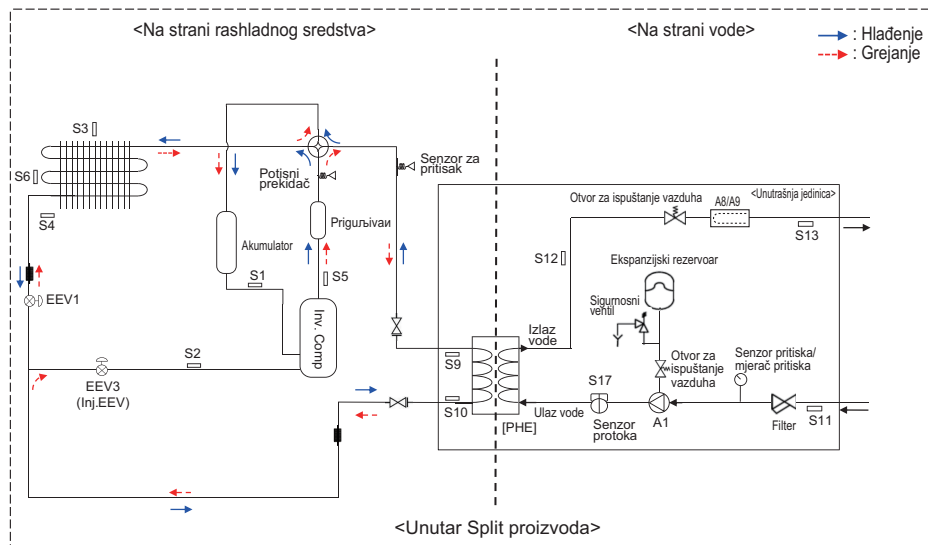
Spoljašnja jedinica Serija 4



Opis

Kategorija	Simbol	Značenje	PCB konektor	Zapažanja
Spoljašnja jedinica	S1	Senzor za pritisak	CN_H_PRESS	
	S2	Senzor srednje temperature kondenzata	CN_MID	
	S3	Kompresor - senzor temperature odvodne cevi	CN_DISCHA	
	S4	Kompresor - senzor temperature usisne cevi	CN_SUCTION	
	S5	Senzor temperature kondenzata	CN_C_PIPE	- Opis je dat na temelju režima hlađenja.
	S6	Senzor spoljne temperature vazduha	CN_AIR	
	EEV	Elektronski ekspanzioni ventil	CN_EEV1_WH	
Unutrašnja jedinica	S7	PHEX temp. gasa senzor	CN_PIPE_OUT	- Značenje je izraženo na temelju režima hlađenja.
	S8	PHEX temp. tečnosti senzor	CN_PIPE_IN	
	S9	Senzor ulazne temperature vode	CN_TH3	
	S10	Senzor odlazne temperature vode		
	S11	Senzor temperature izlaza električnog grejača		
	S12	Daljinski senzor temperature vazduha	CN_ROOM	- Opciona oprema (prodaje se zasebno) - Nije prikazan na dijagramu

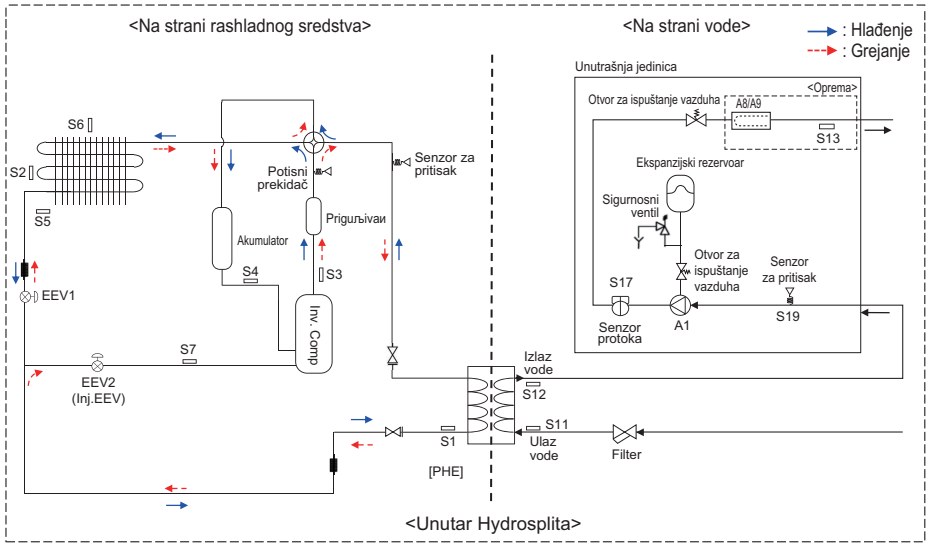
Dijagram ciklusa rada (Za R32 Split)



Opis

Kategorija	Simbol	Značenje	PCB konektor
Na strani rashladnog sredstva	S1	Kompresor - senzor temperature usisne cevi	CN_SUCTION
	S2	Ulaz IHEX senzora temperature	CN_VI_IN
	S3	Senzor spoljne temperature vazduha	CN_AIR
	S4	Spoljni HEX temp. senzor	CN_C_PIPE
	S5	Kompresor - senzor temperature odvodne cevi	CN_DISCHARGE
	S6	Spoljni HEX srednje temp. senzor	CN_MID
	S9	PHEX gasa temp. senzor	CN_PIPE/OUT
	S10	PHEX tečnosti temp. senzor	CN_PIPE/IN
	EEV1	Elektronski ekspanzioni ventil (Grejanje)	CN_EEV1
	EEV3	Elektronski ekspanzioni ventil (Ubrzavanje)	CN_EEV3
Na strani vode	S11	Senzor temperature ulazne vode	CN_TH3
	S12	Senzor temperature izlazne vode	
	S13	Izlazni senzor rezervnog grejača	
	S17	Senzor protoka	CN_F_METER
	A1	Glavna vodena pumpa	CN_MOTOR1 CN_W_PUMP_A
	A8	Rezervni električni grejač (korak 1)	CN_E_HEAT_A
	A9	Rezervni električni grejač (korak 2)	CN_E_HEAT_B

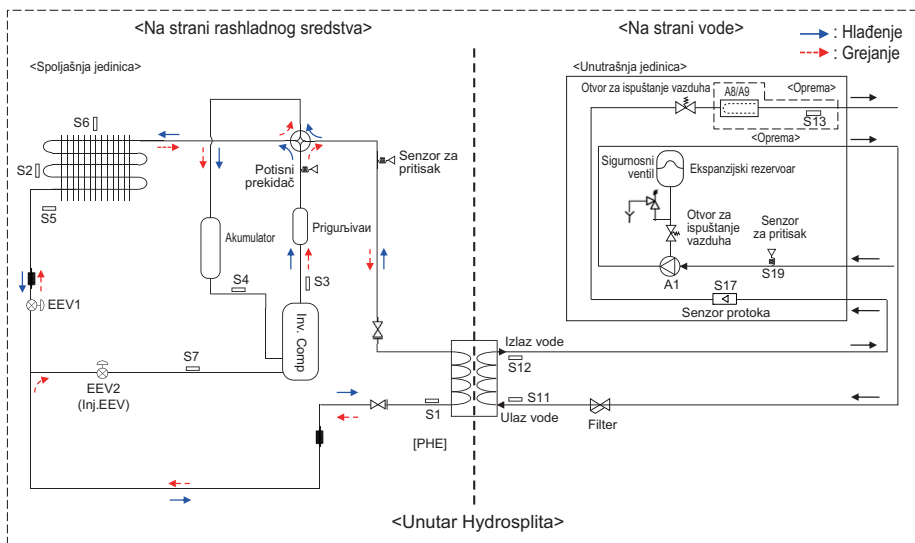
Dijagram ciklusa rada (Za Hydrosplit 1-Pipe)



Opis

Kategorija	Symbol	Značenje	PCB konektor
Na strani rashladnog sredstva	S1	PHEX senzor temperature tečnosti	CN_PIPE_IN
	S2	Vanjski-HEX senzor srednje temperature	CN_MID
	S3	Senzor temperature cijevi za pražnjenje kompresora	CN_DISCHARGE
	S4	Senzor temperature usisne cijevi kompresora	CN_SUCTION
	S5	Vanjski-HEX senzor temperature	CN_C_PIPE
	S6	Senzor temperature vanjskog zraka	CN_AIR
	S7	Senzor temperature cevi za ubrizgavanje kompresorom	CN_VI_IN
	EEV1	Elektronski ekspanzijski ventil (grejanje / hlađenje)	CN_EEV1
	EEV2	Elektronski ekspanzijski ventil (ubrizgavanje)	CN_EEV_MAIN
Na strani vode	S12	Senzor temperature izlazne vode	CN_WATER_OUT
	S11	Senzor temperature ulazne vode	CN_WATER_IN
	S13	Senzor temperature izlaznog grijača na električni grijač	CN_TH3
	S17	Senzor protoka	CN_F_SENSOR
	S19	Ulazak u vodu Senzor pritiska	CN_H2O_PRESS
	A1	Glavna vodena pumpa	CN_PUMP_A1 CN_MOTOR1
	A8	Električni rezervni grijač (1Ø, dodatna oprema)	CN_HEATER_PCB
	A9	Električni rezervni grijač (3Ø, dodatna oprema)	HEATER1

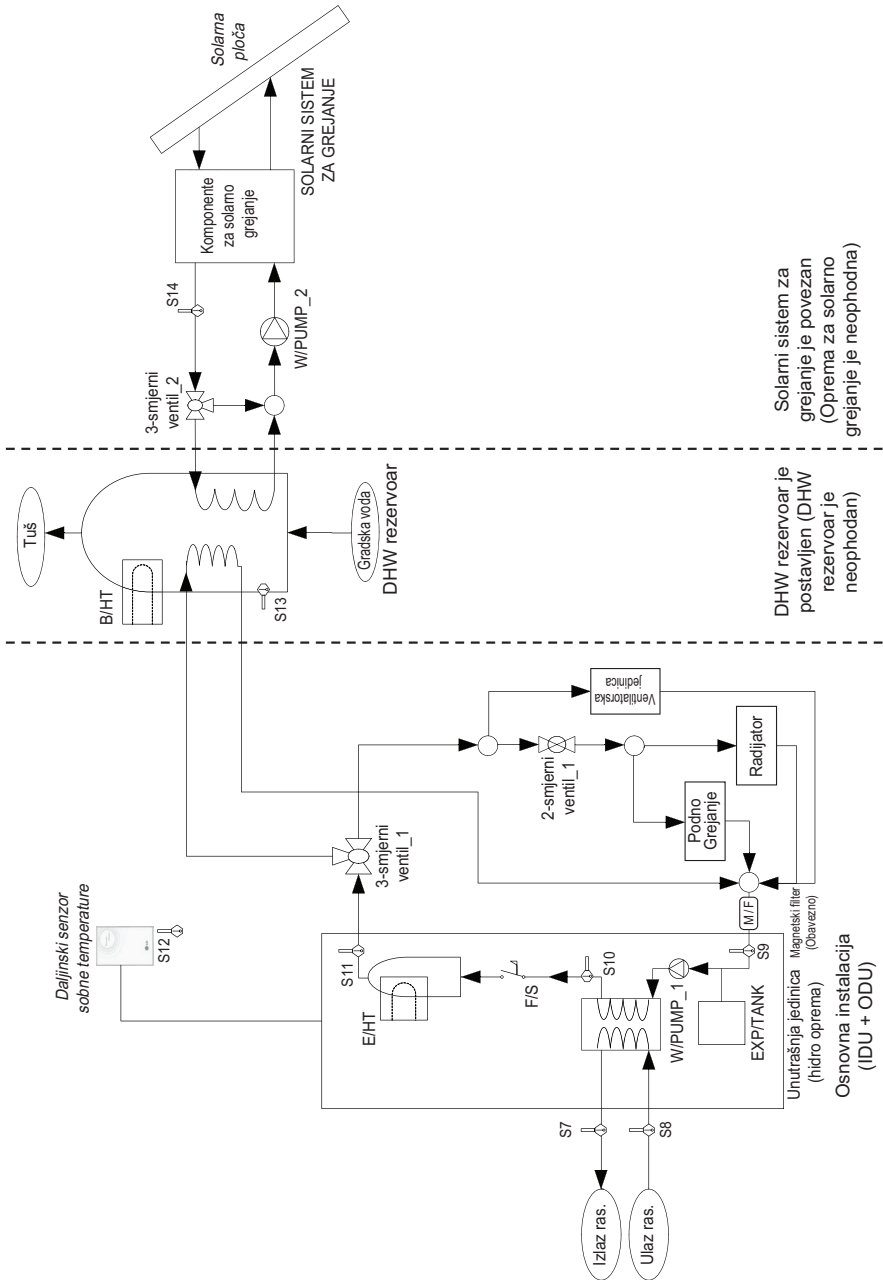
Dijagram ciklusa rada (Za Hydrosplit 2-Pipe)



Opis

Kategorija	Simbol	Značenje	PCB konektor
Na strani rashladnog sredstva	S1	PHEX senzor temperature tečnosti	CN_PIPE_IN
	S2	Vanjski-HEX senzor srednje temperature	CN_MID
	S3	Senzor temperature cijevi za pražnjenje kompresora	CN_DISCHARGE
	S4	Senzor temperature usisne cijevi kompresora	CN_SUCTION
	S5	Vanjski-HEX senzor temperature	CN_C_PIPE
	S6	Senzor temperature vanjskog zraka	CN_AIR
	S7	Senzor temperature cevi za ubrizgavanje kompresorom	CN_VI_IN
	EEV1	Elektronski ekspanzijski ventil (grejanje / hlađenje)	CN_EEV1
Na strani vode	S12	Senzor temperature izlazne vode	CN_WATER_OUT
	S11	Senzor temperature ulazne vode	CN_WATER_IN
	S13	Senzor temperature izlaznog grijača na električni grijač	CN_TH3
	S17	Senzor protoka	CN_F_SENSOR
	S19	Ulazak u vodu Senzor pritiska	CN_H2O_PRESS
	A1	Glavna vodena pumpa	CN_PUMP_A1 CN_MOTOR1
	A8	Električni rezervni grijač (1Ø, dodatna oprema)	CN_HEATER_PCB
	A9	Električni rezervni grijač (3Ø, dodatna oprema)	HEATER1

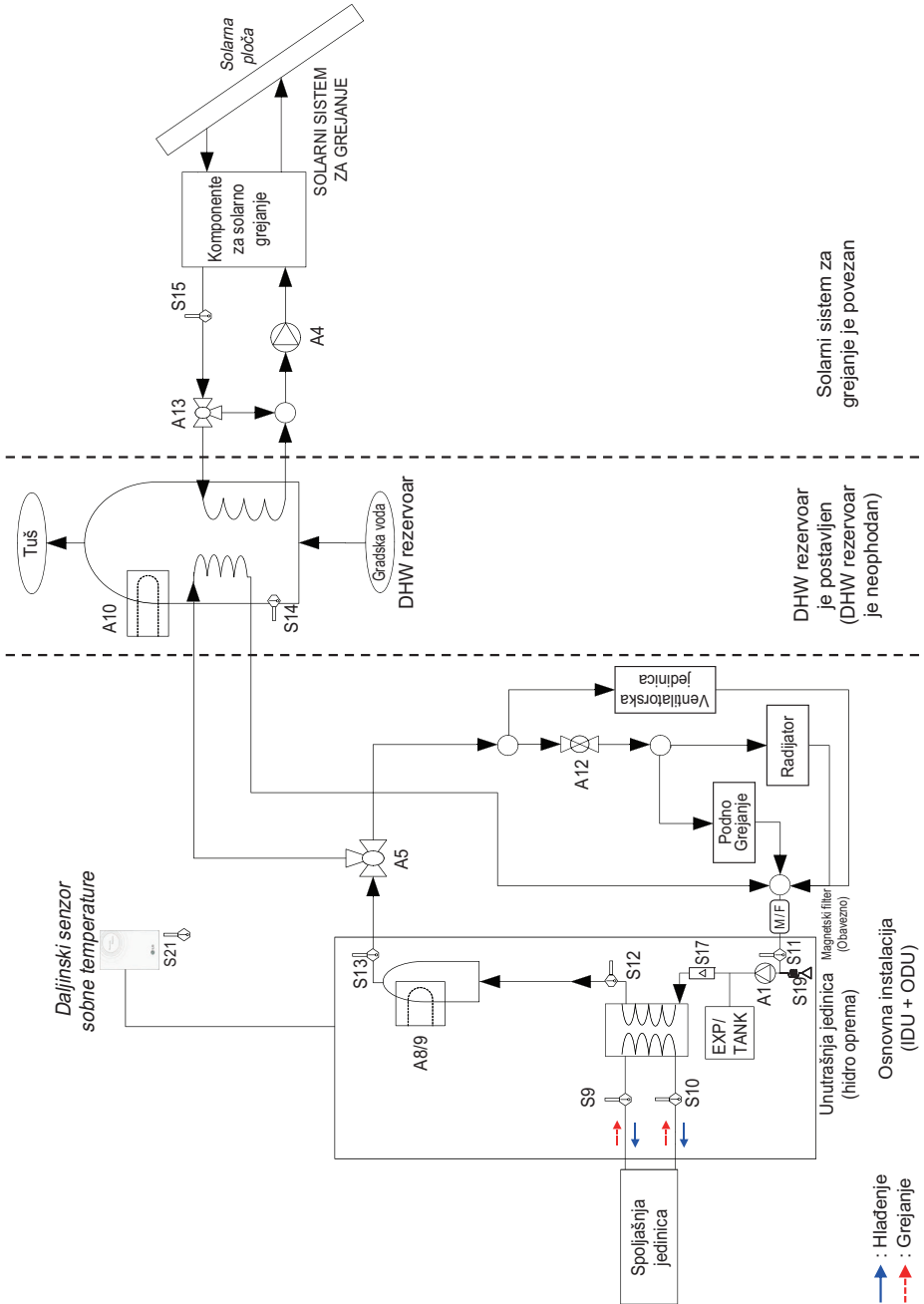
Ciklus vode (Za R410A)



Opis (Za R410A)

Kategorija	Simbol	Značenje	PCB konektor	Zapažanja
Unutrašnja jedinica	S7	Senzor za temperaturu rashladnog sredstva (strana gasa)	CN_PIPE_OUT	- Značenje je izraženo na temelju režima hlađenja.
	S8	Refrigerant temperature sensor (Liquid side)	CN_PIPE_IN	
	S9	Entering Water temperature sensor	CN_TH3	- S9, S10 i S11 su povezani na šestopinski konektor CN_TH3.
	S10	Leaving Water temperature sensor		
	S11	Senzor temperature izlaza električnog grejača		
	F/S	Prekidač protoka	CN_FLOW1	
	E/HT	Rezervni grejač	CN_E/HEAT(A) CN_E/HEAT(B)	- Kapacitet grejanja je podijeljen na dva nivoa: delimični kapacitet pomoću E/HEAT(A) i puni kapacitet pomoću E/HEAT(A) + E/HEAT(B). - Operativna snaga (230 V AC 50 Hz) za E/HEAT(A) i E/HEAT(B) se snabdeva iz spoljnog izvora napajanja preko relejnog konektora i ELB-a.
	W_PUMP1	Unutrašnja pumpa za vodu	CN_MOTOR1	- Pumpa za vodu je povezana na CN_MOTOR1
	EXP/TANK	Ekspanzijski rezervoar	(Nema konektora)	- Apsorbuje promenu zapremine zagrejane vode.
	S12	Daljinski senzor temperature vazduha	CN_ROOM	- Opciona oprema (prodaje se zasebno) - Model : PQRSTAO
CTR/PNL	Kontrolna tabla (ili „Daljinski upravljač“)	CN_REMO	- Ugrađena u unutrašnju jedinicu	
2-smjerni ventil_1	Kontrolisanje protoka vode za ventilatorsku jedinicu	CN_2WAY(A)	- Oprema treće strane i spoljašnja instalacija (prodaje se zasebno) - Podržan je dvosmerni ventil dvožične NO ili NC vrste.	
M / F	Magnetni filter	(Nema konektora)	- Oprema treće strane i spoljašnja instalacija (prodaje se zasebno) - Obavezno je ugraditi dodatni filter na krug vode za grijanje.	
Grejanje vode	WTANK	DHW rezervoar	(Nema konektora)	- Oprema treće strane i spoljašnja instalacija (prodaje se zasebno) - Generisanje i odlaganje DHW-a pomoću AWHP-a ili ugrađenog električnog grejača
	B/HT	Dodatni grejač	CN_B/HEAT(A)	- Oprema treće strane i spoljašnja instalacija (obično ugrađena u WTANK) - Obezbeđuje dodatni kapacitet grejanja vode.
	3-smjerni ventil_1	- Kontrola protoka vode koja napušta unutrašnju jedinicu. - FPromena smera protoka između podnog i rezervoara za vodu.	CN_3WAY(A)	- Oprema treće strane i spoljašnja instalacija (prodaje se zasebno) - Podržava trosmerni ventil SPDT tipa.
	Gradska voda	Vodu greje unutrašnja jedinica i B/HT u W/TANK-u	(Nema konektora)	- Spoljašnja instalacija
	Tuš	Voda se isporučuje krajnjem korisniku	(Nema konektora)	- Spoljašnja instalacija
	S13	Senzor temperature vode u W/TANK-u	CN_TH4	- S13 i S14 su povezani na četvoropinski konektor CN_TH4. - S13 je deo DHW rezervoara (model: PHLTA, PHLTC) - S14 je deo opreme za solarno grejanje (model: PHLLA)
S14	Senzor temperature solarno zagrejane vode			
Solarno grejanje	3-smjerni ventil_2	- Kontrola protoka vode koju greje i pokreće SOLARNI SISTEM ZA GREJANJE. - Promena smera protoka između SOLARNOG SISTEMA ZA GREJANJE I W/TANK-a	CN_3WAY(B)	- Oprema treće strane i spoljašnja instalacija (prodaje se zasebno) - Podržava trosmerni ventil SPDT tipa.
	W_PUMP/2	Eksterna pumpa za vodu	CN_W/PUMP(B)	- Oprema treće strane i spoljašnja instalacija (prodaje se zasebno) - Ako pumpa za vodu SISTEMA ZA SOLARNO GREJANJE ne radi, može se koristiti eksterna pumpa za vodu.
	SOLARNI SISTEM ZA GREJANJE	- Ovaj sistem može da ima sledeće komponente: : Solarna ploča, senzori, termostati, privremeni izmenjivač toplote, pumpa za vodu itd. - Za upotrebu tople vode koju zagreva SOLARNI TERMALNI SISTEM, krajnji korisnik mora da ugradi solarni komplet (PHLLA) koji je obezbedio LG	(Nema konektora)	- Oprema treće strane i spoljašnja instalacija (prodaje se zasebno)

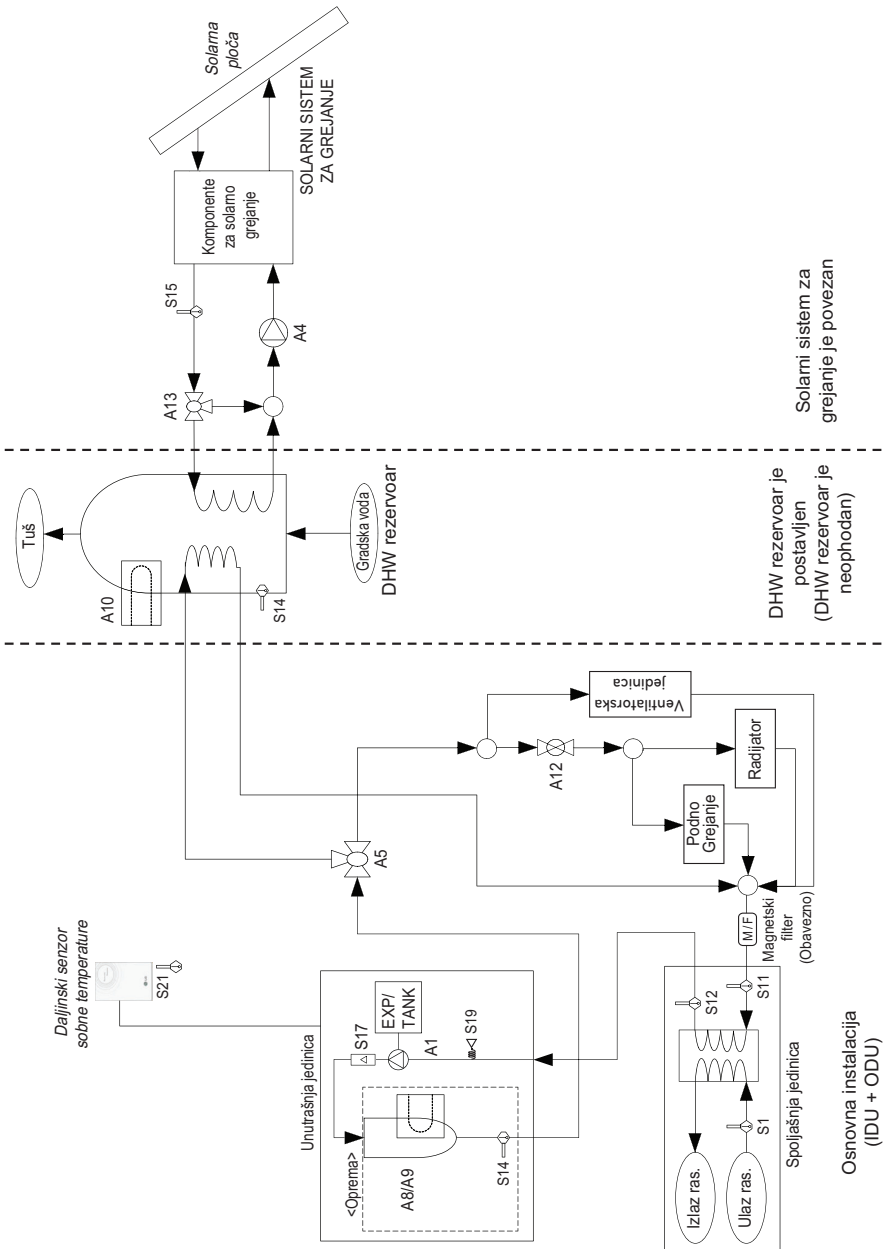
Ciklus vode (Za split R32)



Opis (Za split R32)

Kategorija	Simbol	Značenje	PCB konektor	Zapažanja
Unutrašnja jedinica / glavni krug	S9	Senzor za temperaturu rashladnog sredstva (strana gasa)	CN_PIPE_OUT	- NTC5kOhm
	S10	Senzor za temperaturu rashladnog sredstva (strana tečnosti)	CN_PIPE_IN	- NTC5kOhm
	S11	Senzor temperature ulazne vode	CN_TH3 (WATER IN)	- NTC5kOhm - S11, S12 i S13 su povezani konektorom sa 6 pina CN_TH3
	S12	Senzor temperature odlazne vode	CN_TH3 (PHEX OUT)	
	S13	Senzor temperature izlaza rezervnog grejača	CN_TH3 (HEATER OUT)	
	S17	Senzor protoka	CN_F_SENSOR	
	S19	Senzor pritiska ulazne vode	CN_H2O_PRESS	- za praćenje pritiska vode
	S20	Rezervisana	TB_SENSOR (AMBIENT)	
	S21	Daljinski senzor vazduha u prostoriji (direktan krug)	CN_ROOM1	- Dodatna oprema : PQRSTA0 - NTC10kOhm
	A1	Unutrašnja pumpa za vodu	CN_PUMP_A1 CN_MOTOR1	- Napon se obezbeđuje preko CN_PUMP_A1 - PWM signal se obezbeđuje preko CN_MOTOR1
	A2	Spoljašnja pumpa	TB_EXT (PUMP A2)	- Beznaponski kontakt - Eksterna pumpa za vodu ako glavna unutrašnja pumpa nije dovoljna ili ako se koristi paralelni ujednačavajući rezervoar
	A8 / A9	Rezervni grejač (2 koraka)	Krug 1: CN_L1, CN_N1 Krug 2: CN_L2, CN_N2 na GREJAČU- štampanoj ploči	- Pogonska energija(230 V AC 50 Hz) se obezbeđuje preko eksternog izvora električne energije preko priključnog bloka
	A12	Dvosmerni ventil za zaustavljanje hlađenja vode podnog grejanja	CN_2WAY_A	- Oprema drugog proizvođača i vanjska instalacija (prodaje se zasebno) - Podržan je dvosmerni ventil dvožičnog NO- ili NC- tipa.
	EXP/TANK	Ekspanziona posuda	-	- Absorbuje promenu količine vode
CTR/PNL	Kontrolna ploča / daljinski upravljač	CN_REMO		
M/F	Magnetni filter	-	- Oprema drugog proizvođača i vanjska instalacija (prodaje se zasebno) - Obavezno je ugraditi dodatni filter na krug vode za grijanje	
Krug tople vode za domaćinstvo	S14	Temperatura rezervoara DHW	CN_TH4 (BOOST)	- S14 je spojen na konektor sa 4 pina CN_TH4 - Dodatna oprema : PHRSTA0 - S14 je deo opreme DHW rezervoara (model: PHLTA)
	A5	Trosmerni ventil za razmenu između grejanja (hlađenja) i DHW rezervoara	CN_3WAY_A	- Oprema drugog proizvođača i vanjska instalacija (prodaje se zasebno) - Podržava trosmerni ventil SPDT tipa.
	A10	Pomoćni grejač za DHW	CN_TANK_HEATER	- Oprema drugog proizvođača i vanjska instalacija (prodaje se zasebno) - Pogonska energija (230 V AC 50 Hz) se obezbeđuje preko eksternog izvora električne energije preko priključnog bloka - Dodatna oprema : PHLTA (relej, snop kablova i DHW senzor)
	W/TANK	Rezervoar sanitarne tople vode	-	- Dodatna oprema (OSHW-serije) ili rezervoar drugog proizvođača koji odgovara pumpama za grejanje
	A15	Rezervisana	CN_PUMP_A15	
	S23	Rezervisana	CN_RECIRC	
Krug solarnog sistema grejanja	S15	Senzor solarnog kolektora	TB_SENSOR (SOLAR)	- Oprema drugog proizvođača i vanjska instalacija (prodaje se zasebno) - PT100
	S16	Rezervisana	CN_TH4 (SOLAR)	- Za upotrebu senzora solarnog kolektora S15
	A4	Pumpa solarnog kolektora	CN_PUMP_A4	- Oprema drugog proizvođača i vanjska instalacija (prodaje se zasebno)
	A13	Trosmerni solarni ventil	CN_3WAY_B	- Oprema drugog proizvođača i vanjska instalacija (prodaje se zasebno) - Podržava trosmerni ventil SPDT tipa.
	Solarni Sistem Za Grejanje	Oprema za solarno grejanje kao što je kolektor, solarna pumpa, PT1000 senzor, solarni izmjenjivač toplote	-	- Oprema drugog proizvođača i vanjska instalacija (prodaje se zasebno)

Ciklus vode (Za Hydrosplit 1-Pipe)

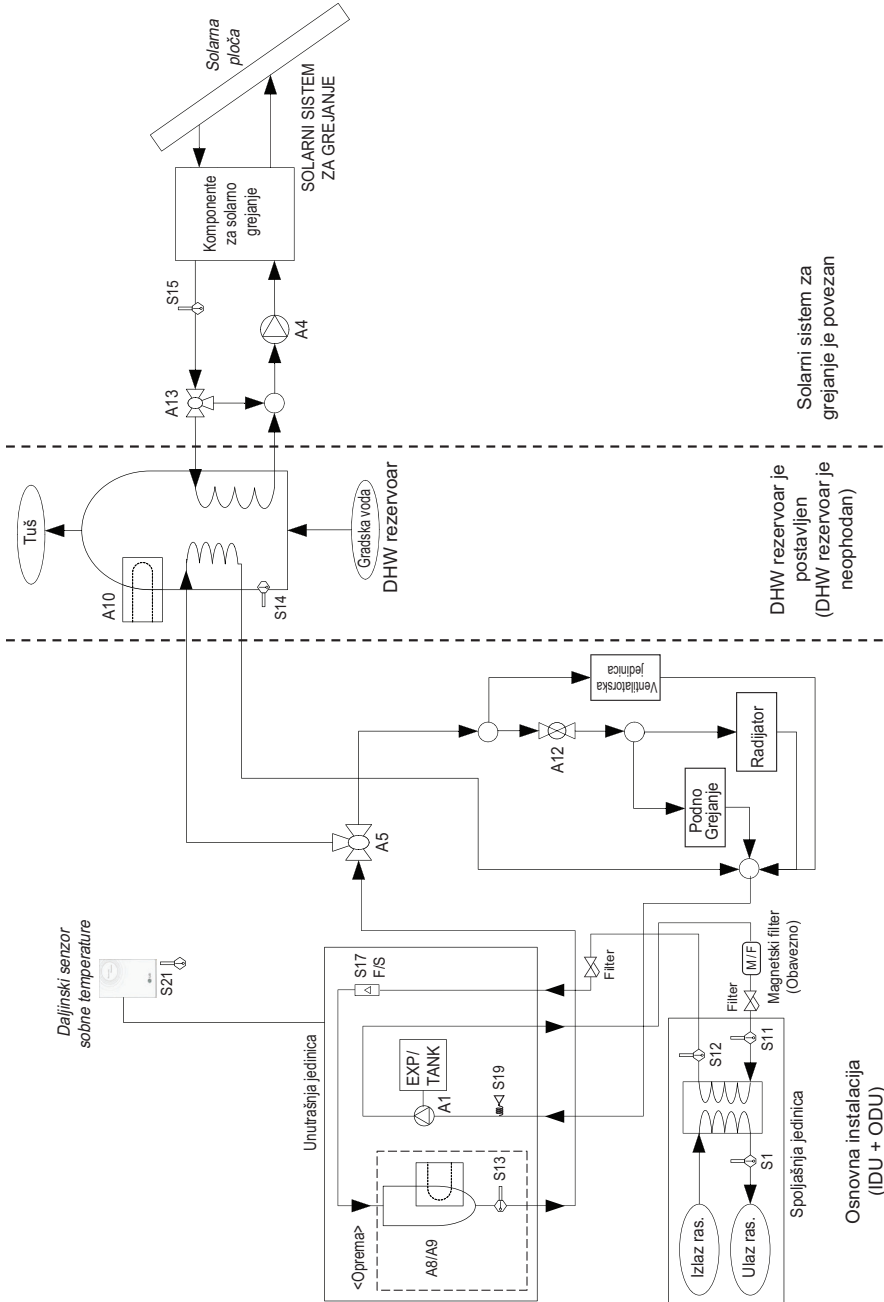


Solarni sistem za grejanje je povezan
DHW rezervoar je postavljen (DHW rezervoar je neophodan)

Osnovna instalacija (IDU + ODU)

Ciklus vode (Za Hydrosplit 2-Pipe)

SRPSKI



Solarni sistem za grejanje je povezan

DHW rezervoar je postavljen (DHW rezervoar je neophodan)

Osnovna instalacija (IDU + ODU)

Opis (Za Hydrosplit)

Kategorija	Simbol	Značenje	PCB konektor	Zapažanja
Spoljašnja jedinica	S1	Senzor temperature rashladnog sredstva (strana tečnosti)	CN_PIPE_IN	Značenje je izraženo na osnovu načina hlađenja.
	S11	Senzor temperature ulazne vode	CN_WATER_IN	Senzor temperature ulazne vode
	S12	Senzor temperature izlazne vode	CN_WATER_OUT	Senzor temperature odlazne vode
	M/F	Magnetni filter	(Nema konektora)	- Oprema drugog proizvođača i vanjska instalacija (prodaje se zasebno) - Obavezno je ugraditi dodatni filter na krug vode za grijanje
Unutrašnja jedinica	S19	Ulazak u vodu Senzor pritiska	CN_H2O_PRESS	
	A8/A9	Rezervni grejač	(Nema konektora)	- Opciona oprema (prodaje se zasebno) - HA061B E1 : 1Ø, HA063B E1 : 3Ø
	S13	Senzor temperature izlaznog grijača na električni grijač	CN_TH3	- Dodatna oprema isporučena sa rezervnim grijačem
	A1	Unutrašnja vodena pumpa	CN_MOTOR1 CN_PUMP_A1	- Vodena pumpa je povezana na CN_MOTOR1 i CN_PUMP_A1
	A2	Spoljašnja pumpa	TB_EXT (PUMP A2)	- Beznaponski kontakt - Eksterna pumpa za vodu ako glavna unutrašnja pumpa nije dovoljna ili ako se koristi paralelni ujednačavajući rezervoar
	EXP/TANK	Ekspanzijski rezervoar	(Nema konektora)	- Apsorbuje promenu zapremine zagrejene vode
	S17	Senzor protoka	CN_F_SENSOR	
	S21	Daljinski senzor vazduha u prostoriji (direktan krug)	CN_ROOM2	- Opciona oprema (prodaje se zasebno) - PQRSTA0
	CTR/PNL	Control Panel (ili „Remote Controller“)	CN_REMO	- Unapred ugrađen u unutrašnjoj jedinici
	A12	Za kontrolu protoka vode za ventilator zavojnice	CN_2WAY_A	- Oprema drugog proizvođača i vanjska instalacija (prodaje se zasebno) - Podržani su dvožilni ventil NO ili NC tipa 2.
Grijanje vode	W/TANK	DHW rezervoar	(Nema konektora)	- Oprema treće strane i spoljašnja instalacija (prodaje se zasebno) - Generisanje i odlaganje DHW-a pomoću AWHP-a ili ugrađenog električnog grejača
	A10	Dodatni grejač	CN_TANK_HEATER	- Oprema treće strane i spoljašnja instalacija (obično ugrađena u W/TANK) - Obezbeđuje dodatni kapacitet grijanja vode.
	A5	- Kontrola protoka vode koja napušta unutrašnju jedinicu. - Promena smera protoka između podnog i rezervoara za vodu	CN_3WAY_A	- Oprema treće strane i spoljašnja instalacija (prodaje se zasebno)
	Gradska voda	Vodu greje unutrašnja jedinica i B/HT u W/TANK-u	(Nema konektora)	- Spoljašnja instalacija
	Tuš	Voda se isporučuje krajnjem korisniku	(Nema konektora)	- Spoljašnja instalacija
	S14	Senzor temperature vode u W/TANK-u	CN_TH4	- S14 su spojeni na konektor sa 4 pina CN_TH4 - S14 je deo DHW rezervoara (model: PHLTA, PHLTC)
Solarno grijanje	S15	Senzor temperature solarno zagrejene vode	TB_SENSOR SOLAR	- Oprema drugog proizvođača i vanjska instalacija (prodaje se zasebno) - PT1000
	A13	- Kontrola protoka vode koju greje i pokreće SOLARNI SISTEM ZA GREJANJE. - Promena smera protoka između SOLARNOG SISTEMA ZA GREJANJE I W/TANK-a	CN_3WAY_B	- Oprema treće strane i spoljašnja instalacija (prodaje se zasebno) - Podržava trosmerni ventil SPDT tipa.
	A4	Pumpa solarnog kolektora	CN_PUMP_A4	- Oprema treće strane i spoljašnja instalacija (prodaje se zasebno) - Ako pumpa za vodu SISTEMA ZA SOLARNO GREJANJE ne radi, može se koristiti eksterna pumpa za vodu.
	SOLARNI SISTEM ZA GREJANJE	- Ovaj sistem može da ima sledeće komponente: : Solarna ploča, senzori, termostati, privremeni izmenjivač toplote, pumpa za vodu itd.	(Nema konektora)	- Oprema treće strane i spoljašnja instalacija (prodaje se zasebno)

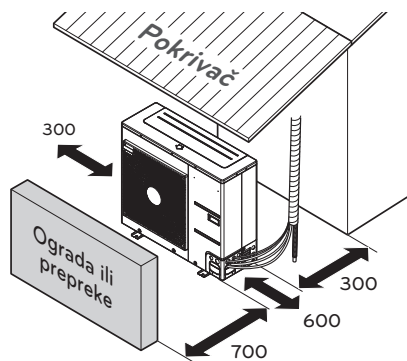
MONTAŽA SPOLJAŠNJE JEDINICE

Spoljna jedinica proizvoda **THERMAV** se postavlja napolju kako bi menjala toplotu sa spoljnim vazduhom. Zato je važno obezbediti odgovarajuć prostor oko spoljne jedinice i pobrinuti se za specifične vremenske uslove.

Ovo poglavlje pruža uputstvo za montažu spoljne jedinice, prikazuje način povezivanja sa unutrašnjom jedinicom, kao i šta uraditi kada se montaža vrši na moru.

Uslovi u kojima se montira spoljašnja jedinica

- Ako iznad uređaja postavljate nadstrešnicu kako biste sprečili direktnu izloženost sunčevoj svetlosti ili kiši, postarajte se da izbacivanje toplote ne bude sprečeno.
- Postarajte se da postoji predviđeni prostor označen strelicama oko prednjeg, zadnjeg i bočnog dela uređaja.
- Nemojte držati životinje i biljke na putanju toplog vazduha.
- Uzmite u obzir težinu spoljne jedinice i izaberite mesto gde će buka i vibracije biti minimalne.
- Izaberite mesto na kom topao vazduh i buka spoljne jedinice neće stvarati smetnje komšijama.
- Mesto koje može da izdrži težinu i vibracije spoljne jedinice i gde je moguće postavljanje na ravnom
- Mesto koje nije direktno izloženo snegu i kiši.
- Mesto gde nema opasnosti od padanja ledenica ili snega.
- Mesto bez slabog poda ili postolja kao što je oronuli deo zgrade ili sa mnogo naslaga snega.
- Na mestima sa dosta snega postavite jedinicu više u odnosu na nivo do kojeg sneg može danapada.



(jedinica: mm)

Minimalni prostor za servis

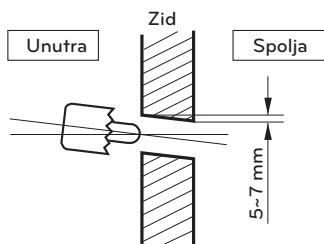
* Funkcija može biti izmenjena u zavisnosti od vrste modela.

Bušenje rupe u zidu (Za Split)

- Ako je, da bi se povezala cev između unutrašnje i spoljne jedinice, neophodno izbušiti rupu u zidu, molimo vas da sledite donja uputstva.

Izbušite rupu za cev pomoću krunaste burgije $\varnothing 70$ mm.

Otvor za cev treba da bude blago nagnut ka spoljnoj strani kako se kiša ne bi slivala ka unutrašnjoj strani.

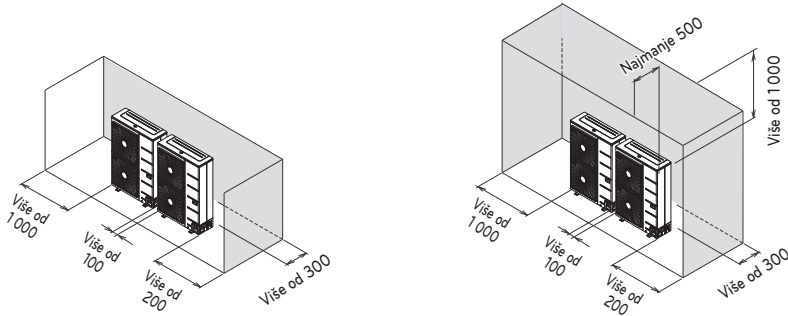


Višestruka instalacija

Prilikom instaliranja dve ili više jedinica, obratite pažnju na prostor za instalaciju.

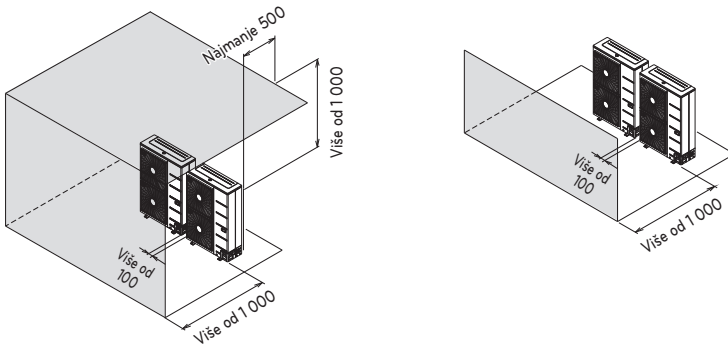
- Ako postoji smetnja u dovodu

Jedinica: mm



- Ako postoji smetnja u delu za otpuštanje

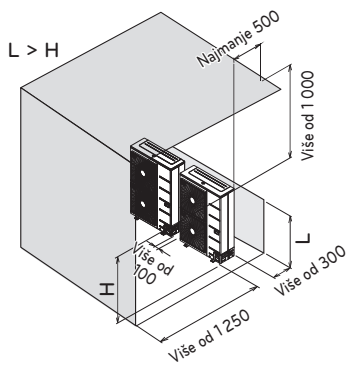
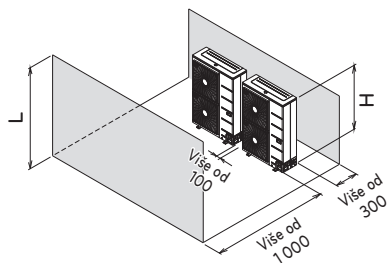
Jedinica: mm



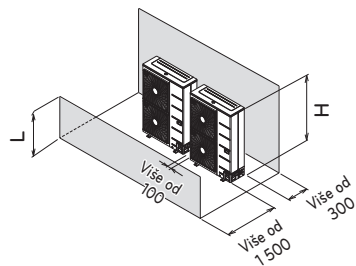
- Kada postoji smetnja u delu za usisavanje ili otpuštanje

Jedinica: mm

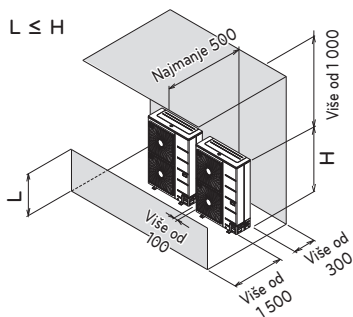
$L > H$



$L \leq H$

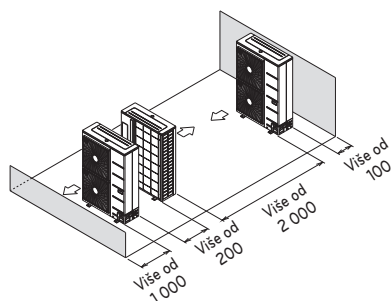


$L \leq H$

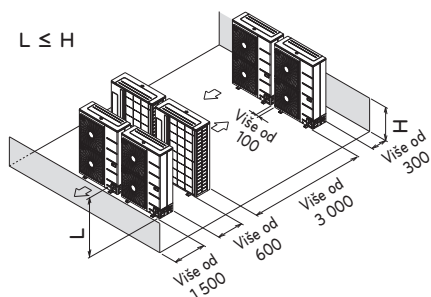


- Višestruka instalacija na krovu

Jedinica: mm

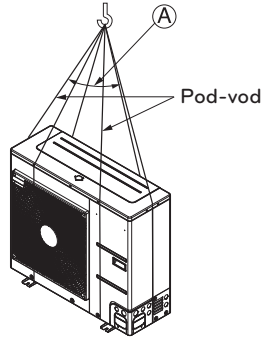


$L \leq H$

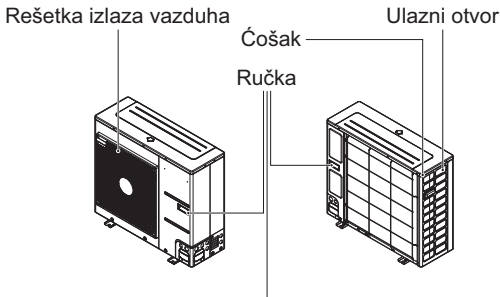
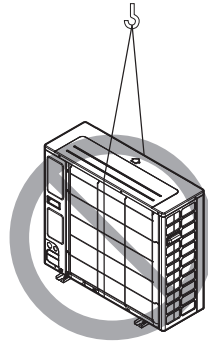


Transport jedinice

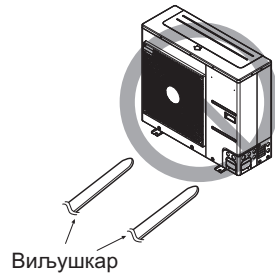
- Prilikom nošenja viseće jedinice, stavite konopce ispod nogu osnove ispod jedinice.
- Uvek podižite jedinicu konopcima zakačenim za 4 tačke, tako da prilikom dizanja nema pritiska na jedinicu.
- Zakačite konopce za jedinicu pod uglom $\text{\textcircled{A}}$ od 40° ili manje.
- Prilikom instaliranja koristite samo dodatke i delove koji su naznačeni.
- Viljuškari nisu dostupni bez palete.
- Vodite računa da ne oštetite proizvod prilikom pomeranja viljuškara.



$\text{\textcircled{A}}$ 40° ili manje



Uvek držite jedinicu za čoškove, jer ako je držite sa strane za ulazne otvore, može doći do deformacije.



 **OPREZ**

Budite pažljivi dok nosite uređaj.

- Ukoliko je proizvod teži od 20 kg, ne bi trebalo da ga nosi samo jedna osoba.
- Neki proizvodi koriste PP trake za pakovanje. Ne koristite ih kao sredstvo transporta zato što su opasne.
- Ne dodirujte krilca izmenjivača toplote golim rukama. U suprotnom možete poseći ruke.
- Pocepajte i bacite plastične kese za pakovanje da se deca ne bi igrala sa njima. U suprotnom, ako se deca igraju plastičnim kesama za pakovanje, to može dovesti do smrtnog ishoda usled gušenja.
- Prilikom unošenja jedinice, neophodno je osigurati podršku na četiri tačke. Ukoliko se nosi i podiže podrškom u samo 3 tačke, to može učiniti Spoljnu jedinicu nestabilnom, što može dovesti do pada.
- Koristite 2 kaiša duga najmanje 8 m.
- Postavite dodatne krpe ili daske na mesto na kome kućište dolazi u kontakt sa remenom, kako bi se sprečila oštećenja.
- Podignite jedinicu vodeći računa da je podižete za njeno težište.

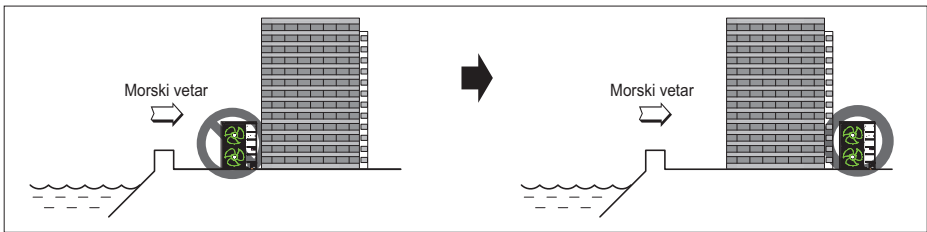
Montaža na moru

⚠ OPREZ

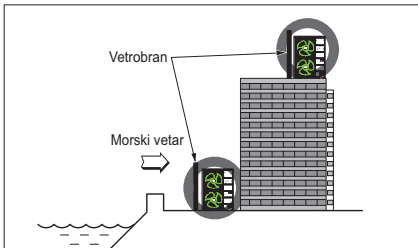
- Klima-uređaje ne bi trebalo ugrađivati u oblastima gde se stvaraju korozivni gasovi, kao što su kiseli ili alkalni gas.
- Ne ugrađujte proizvod tamo gde može biti izložen morskome vetru (slanom vetru) direktno. To može prouzrokovati stvaranje korozije na proizvodu. Korozija, posebno na rebrima kondenzatora ili isparivača, može prouzrokovati kvar ili neefikasan rad.
- Ako se spoljašnja jedinica ugrađuje blizu mora, potrebno je izbeći direktno izlaganje morskome vetru. U suprotnom potreban je dodatni antikorozivni postupak na razmenjivaču toplote.

Izbor lokacije (spoljašnja jedinica)

- Ako će spoljašnja jedinica biti montirana u blizini morske obale, treba izbeći direktno izlaganje morskome vetru. Ugrađujte spoljašnju jedinicu na suprotnoj strani od pravca morskog vetra.



- Ako spoljašnju jedinicu ugrađujete na moru, postavite vetrobran kako ne bi bila izložena morskome vetru.



- Treba da bude dovoljno jak kao beton da spreči vetar sa mora.
- Visina i širina treba da budu za 150 % veće od spoljašnje jedinice.
- Treba držati više od 700 mm razmaka između spoljašnje jedinice i vetrobrana radi lakšeg protoka vazduha.

- Izaberite dobro isušeno mesto. Periodično (više od jednom godišnje) vodom treba ukloniti čestice prašine ili soli koje se hvataju na izmenjivaču toplote
- Ako ne možete da ispoštujete navedene smernice prilikom postavljanja u primorskom području, obratite se proizvođaču oko dodatnih tretmana protiv korozije.

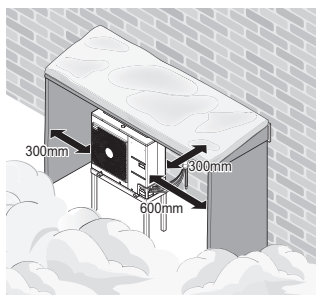
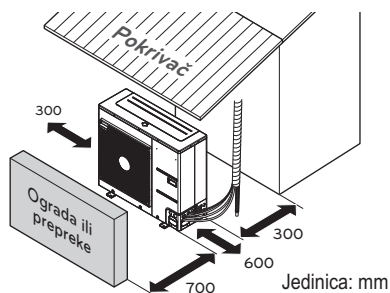
Sezonski vetar i mere predostrožnosti tokom zime

U područjima sa niskom temperaturom okoline, visokom vlažnošću ili obilnim snežnim padavinama potrebne su posebne mere da osigurate ispravan rad jedinice.

- Jedinicu montirajte tako da ne dolazi u direktan dodir sa snegom. Ako se sneg nakupi i zamrzne u ulazu vazduha, sistem možda neće ispravno raditi. Kada se montira u području sa obilnim snežnim padavinama, prikačite zaštitu na sistem.
- Montirajte usisne i ispusne cevi radi sprečavanja ulaska snega ili kiše.
- Kada se montira u području sa obilnim snežnim padavinama, montirajte je na konzoli za montiranje koja je 500 mm viša od prosečnih snežnih padavina (godišnji prosek snežnih padavina).
- Dužina H okvira mora da bude najmanje duplo veća od količine snežnih padavina, a širina ne sme da premašuje širinu jedinice. (Može doći do nakupljanja snega ako je širina okvira veća od širine jedinice.)
- Ako se kondenzovana voda sa spoljašnje jedinice zamrzne oko proizvoda, pod/tlo mogu da postanu klizavi i uzrokuju nesreću, pa nemojte montirati spoljašnju jedinicu u blizini trotoara. Ako se to ne može izbeći, montirajte kanal za vodu ili odvodnu cev da biste sprečili da kondenzovana voda teče na trotoar.
- Koristite „Režim rada za brzo odmrzavanje“ na mestima sa snežnim padavinama ili niskom temperaturom i visokom vlažnošću.

* Režim rada za brzo odmrzavanje je režim rada za brzo odmrzavanje osmišljen za sprečavanje nakupljanja leda na mestima sa snežnim padavinama ili niskim temperaturama ili visokom vlažnošću. Pogledajte deo „Podešavanje DIP prekidača“.

- Ako se na vrhu proizvoda nakupilo više od 100 mm snega, obavezno uklonite sneg pre obavljanja radova na jedinici.
- Ulazni ili ispusni otvor jedinice nemojte montirati tako da su okrenuti ka vetru.
- Pripremite se za sneg i/ili zimski vetar u svim područjima u kojima je jedinica montirana.



MONTAŽA UNUTRAŠNJE JEDINICE

Unutrašnja jedinica proizvoda **THERMAV**. se postavlja tamo gde su istovremeno dostupni priključci podnog cevovoda i cevi za hlađenje iz spoljašnje jedinice.

U ovom poglavlju su opisani uslovi mesta za montažu. Osim toga, opisane su i stvari koje treba uzeti u obzir prilikom montiranja dodatne opreme treće strane.

Uslovi u kojima se montira unutrašnja jedinica

Mesto montiranja mora ispuniti specifične uslove kao što su prostor za servis, montiranje na zid, dužina i širina cevi za vodu, ukupna zapremina vode, podešavanje ekspanzione posude i kvalitet vode.

Uopštena zapažanja

Pre montiranja unutrašnje jedinice treba uzeti u obzir sledeće.

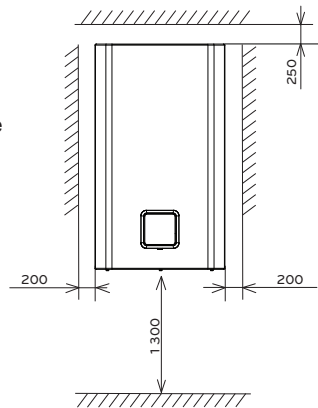
- Spoljašnji vremenski uslovi, kao što su kiša, sneg, vetar, mraz itd, ne smeju da imaju uticaj na mesto montaže.
- Izaberite mesto koje je vodootporno ili dobro isušeno.
- Treba obezbediti prostor za servis.
- Oko unutrašnje jedinice ne me biti zapaljivih materijala.
- Ne sme doći do pojave miševa koji bi sprečili pristup unutrašnjoj jedinici ili napali žice.
- Nemojte stavljati ništa ispred unutrašnje jedinice kako biste obezbedili cirkulaciju vazduha oko unutrašnje jedinice.
- Nemojte stavljati ništa ispod unutrašnje jedinice da biste izbegli poteškoće ukoliko dođe do neočekivanog izlivanja vode.
- Ako dođe do povećanja pritiska vode na 3 bara, vodu treba isušiti pomoću sigurnosnog ventila.

Prostor za servis

- Obezbedite prostor oko donje, bočnih i gornje strane, kao što je prikazano strelicama.
- Veći prostor je poželjan radi lakšeg održavanja i postavljanja cevi.
- Ako minimalni prostor za servis nije obezbeđen, može doći do poteškoća u cirkulaciji vazduha i delovi unutrašnje jedinice mogu biti oštećeni zbog pregrevanja.

NAPOMENA

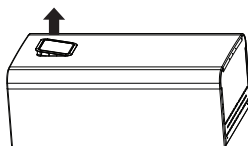
- Podrazumevano podešavanje proizvoda je samo za grejanje. Da biste koristili i sistem za hlađenje, treba UKLJUČITI DIP S / W 4 i treba postaviti dodatnu posudu za odvod.



Minimalni prostor za servis
(jedinica: mm)

Montaža na zid

- 1. korak.** Isključite kućište daljinskog upravljača s prednje ploče i isključite kabl daljinskog upravljača.

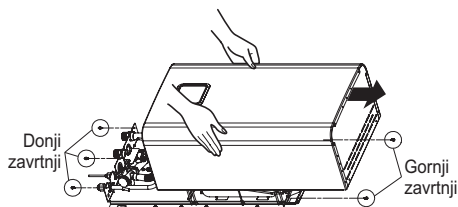
**OPREZ**

Nakon montaže, vratite daljinski upravljač na svoje mesto.

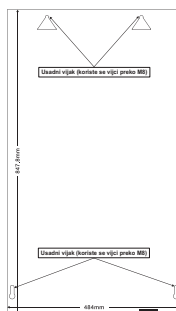
NAPOMENA

Koristite odvijač s pljosnatom glavom ili novčić kako biste skinuli kontrolno kućište.

- 2. korak.** Nakon što odvijete pet zavrtnjeva, skinite prednji poklopac sa unutrašnje jedinice. Prilikom skidanja prednjeg poklopca, uhvatite levu i desnu stranu prednjeg poklopca. Zatim ga povucite na gore.



- 3. korak.** Prikačite „Montažni list“ na zid i obeležite mesta gde se nalaze vijci. Ovaj list vam pomaže da pronađete tačne lokacije vijaka.

**OPREZ**

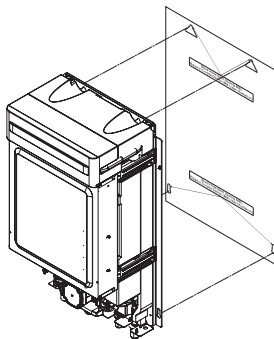
Priloženi „List za instalaciju“ treba da bude ravan. Ako to nije slučaj, nosač i unutrašnja jedinica neće biti ispravno montirani.

- 4. korak.** Skinite montažni list. Zavrните vijke na obeležena mesta na zidu.
Prilikom zavrtnja vijaka, koristite M8 ~ M11 ankor vijke kako bi unutrašnja jedinica bila bezbedno okačena.

NAPOMENA

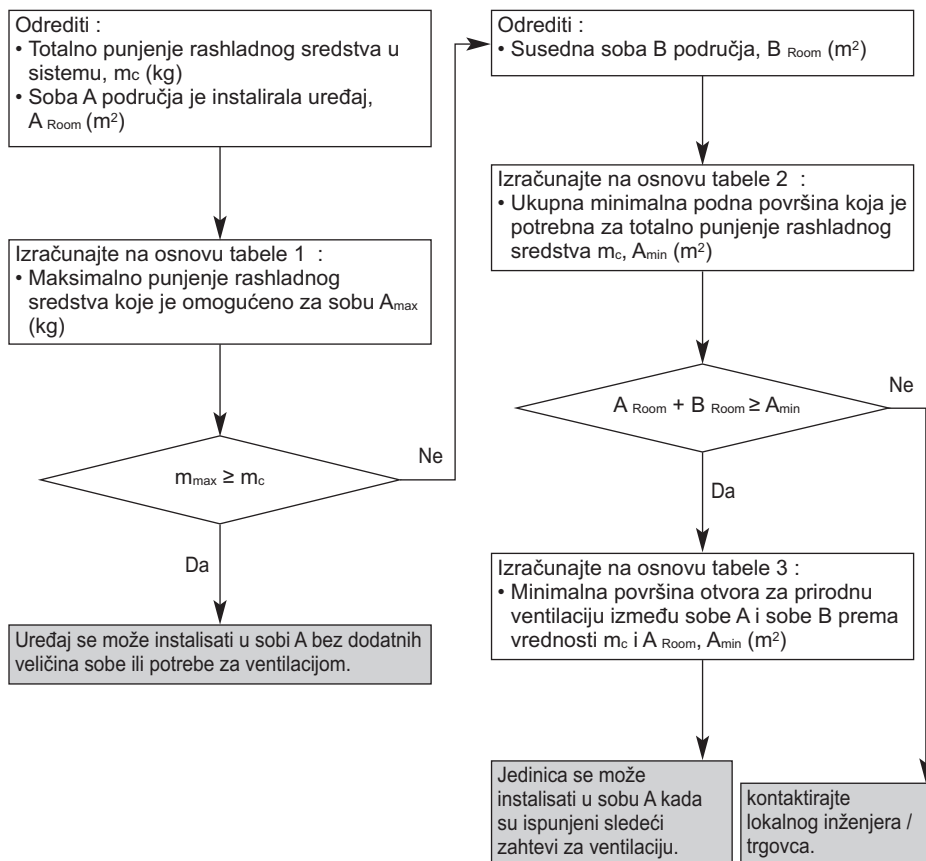
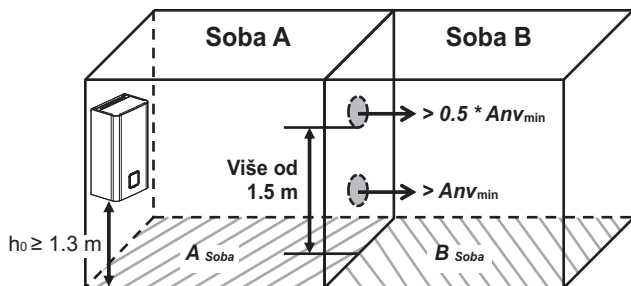
Umesto M8 ~ M11 ankor vijaka, mogu se koristiti samobušajući vijci. Međutim, bolji su M8 ~ M11 ankor vijci.

- 5. korak.** Okačite unutrašnju jedinicu na potporni nosač.



Zahtev za područje poda : unutrašnja jedinica (za R32 Split)

- Ako je ukupno punjenje rashladnog sredstva (m_c) u sistemu ≥ 1.842 kg, dodatni minimalni zahtevi za podnu površinu ispunjavaju se u sledećem dijagramu toka.



Zahtevi za ventilaciju

- Izvedena su dva ventilaciona otvora, jedan na dnu, drugi na vrhu, za potrebe ventilacije između sobe A i sobe B.
- **Otvor na dnu :**
 - Mora biti u skladu sa zahtevom za minimalnu površinu A_{nvmin} .
 - Otvor mora biti smešten 300 mm od poda
 - Najmanje 50 % potrebne površine otvora mora biti 200 mm od poda
 - Dno otvora ne sme biti veće od mesta otpuštanja kada je jedinica instalisana i mora da se nalazi 100 mm iznad poda
 - Mora biti što je moguće bliže podu i niže od h_0 .
(h_0 = visina instalacije)
- **Otvor na vrhu :**
 - Ukupna veličina otvora na vrhu mora da bude veća od 50 % od A_{nvmin} .
 - Otvor mora da bude smešten 1 500 mm iznad poda
- Visine otvora između zida i poda koji spajaju prostorije nisu manje od 20 mm
- Ventilacioni otvori prema van se NE smatraju pogodnim otvorima za ventilaciju (korisnik ih može blokirati kad je hladno)

Tabela 1 - Maksimalno punjenje rashladnog sredstva koje je dozvoljeno u sobi

A_{room} (m^2)	Maksimalno punjenje rashladnog sredstva u sobi $m_{maks.}$ (kg)					
	Ovisno o h_0 (m)					
	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8
1	0.30	0.32	0.35	0.37	0.39	0.41
2	0.60	0.64	0.69	0.74	0.78	0.83
3	0.90	0.97	1.04	1.11	1.17	1.24
4	1.20	1.29	1.38	1.47	1.57	1.66
5	1.50	1.61	1.73	1.84	1.96	2.07
6	1.80	1.93	2.07	2.21	2.35	2.49
7	1.96	2.12	2.27	2.42	2.57	2.72
8	2.10	2.26	2.42	2.59	2.75	2.91
9	2.23	2.40	2.57	2.74	2.91	3.09
10	2.35	2.53	2.71	2.89	3.07	3.25
11	2.46	2.65	2.84	3.03	3.22	3.41
12	2.57	2.77	2.97	3.17	3.36	3.56
13	2.68	2.88	3.09	3.30	3.50	3.71
14	2.78	2.99	3.21	3.42	3.63	3.85
15	2.88	3.10	3.32	3.54	3.76	3.98
16	2.97	3.20	3.43	3.66	3.88	4.11
17	3.06	3.30	3.53	3.77	4.00	4.24
18	3.15	3.39	3.64	3.88	4.12	4.36

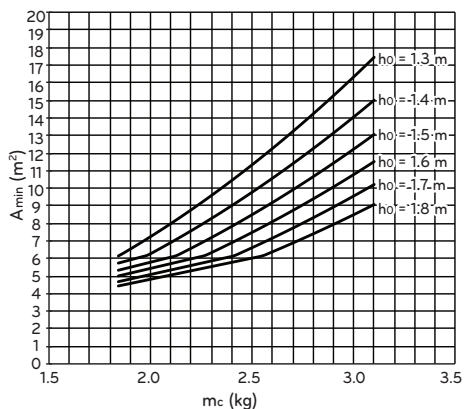
NAPOMENA

- h_0 : Visina montaže, visina izmerena od dna kućišta do poda
- Za srednje A vrednosti od A_{room} uzima se vrednost koja odgovara donjoj vrednosti A od A_{room} iz tabele.
(Ako je $A_{room A}=10,5 m^2$, razmotrite vrednost koja odgovara za $A_{room A} = 10 m^2$.)

Tabela 2 - Minimalno područje poda

Totalno ref. iznos m_c (kg)	Minimalno područje poda A_{min} (m ²)					
	Ovisno o h_o (m)					
1.84	6.15	5.71	5.33	4.99	4.70	4.44
1.86	6.27	5.77	5.39	5.05	4.75	4.49
1.88	6.41	5.83	5.44	5.10	4.80	4.54
1.90	6.54	5.89	5.50	5.16	4.85	4.58
1.92	6.68	5.96	5.56	5.21	4.91	4.63
1.94	6.82	6.02	5.62	5.27	4.96	4.68
1.96	6.96	6.08	5.67	5.32	5.01	4.73
1.98	7.11	6.14	5.73	5.37	5.06	4.78
2.00	7.25	6.25	5.79	5.43	5.11	4.83
2.02	7.40	6.38	5.85	5.48	5.16	4.87
2.04	7.54	6.51	5.91	5.54	5.21	4.92
2.06	7.69	6.63	5.96	5.59	5.26	4.97
2.08	7.84	6.76	6.02	5.65	5.31	5.02
2.10	8.00	6.89	6.08	5.70	5.37	5.07
2.12	8.15	7.03	6.14	5.75	5.42	5.12
2.14	8.30	7.16	6.24	5.81	5.47	5.16
2.16	8.46	7.29	6.35	5.86	5.52	5.21
2.18	8.62	7.43	6.47	5.92	5.57	5.26
2.20	8.77	7.57	6.59	5.97	5.62	5.31
2.22	8.93	7.70	6.71	6.03	5.67	5.36
2.24	9.10	7.84	6.83	6.08	5.72	5.40
2.26	9.26	7.98	6.96	6.13	5.77	5.45
2.28	9.42	8.13	7.08	6.22	5.82	5.50
2.30	9.59	8.27	7.20	6.33	5.88	5.55
2.32	9.76	8.41	7.33	6.44	5.93	5.60
2.34	9.93	8.56	7.46	6.55	5.98	5.65
2.36	10.10	8.71	7.58	6.67	6.03	5.69
2.38	10.27	8.85	7.71	6.78	6.08	5.74
2.40	10.44	9.00	7.84	6.89	6.13	5.79
2.42	10.62	9.15	7.97	7.01	6.21	5.84
2.44	10.79	9.31	8.11	7.13	6.31	5.89
2.46	10.97	9.46	8.24	7.24	6.42	5.94
2.48	11.15	9.61	8.38	7.36	6.52	5.98
2.50	11.33	9.77	8.51	7.48	6.63	6.03
2.52	11.51	9.93	8.65	7.60	6.73	6.08
2.54	11.70	10.09	8.79	7.72	6.84	6.13
2.56	11.88	10.24	8.92	7.84	6.95	6.20
2.58	12.07	10.41	9.06	7.97	7.06	6.29
2.60	12.26	10.57	9.21	8.09	7.17	6.39
2.62	12.44	10.73	9.35	8.22	7.28	6.49
2.64	12.64	10.89	9.49	8.34	7.39	6.59
2.66	12.83	11.06	9.64	8.47	7.50	6.69
2.68	13.02	11.23	9.78	8.60	7.61	6.79
2.70	13.22	11.40	9.93	8.72	7.73	6.89
2.72	13.41	11.57	10.07	8.85	7.84	7.00
2.74	13.61	11.74	10.22	8.99	7.96	7.10
2.76	13.81	11.91	10.37	9.12	8.08	7.20
2.78	14.01	12.08	10.52	9.25	8.19	7.31
2.80	14.21	12.26	10.68	9.38	8.31	7.41

Totalno ref. iznos m_c (kg)	Minimalno područje poda A_{min} (m ²)					
	Ovisno o h_o (m)					
2.82	14.42	12.43	10.83	9.52	8.43	7.52
2.84	14.62	12.61	10.98	9.65	8.55	7.63
2.86	14.83	12.79	11.14	9.79	8.67	7.74
2.88	15.04	12.97	11.29	9.93	8.79	7.84
2.90	15.25	13.15	11.45	10.07	8.92	7.95
2.92	15.46	13.33	11.61	10.20	9.04	8.06
2.94	15.67	13.51	11.77	10.34	9.16	8.17
2.96	15.88	13.70	11.93	10.49	9.29	8.29
2.98	16.10	13.88	12.09	10.63	9.41	8.40
3.00	16.32	14.07	12.26	10.77	9.54	8.51
3.02	16.53	14.26	12.42	10.92	9.67	8.62
3.04	16.75	14.45	12.58	11.06	9.80	8.74
3.06	16.98	14.64	12.75	11.21	9.93	8.85
3.08	17.20	14.83	12.92	11.35	10.06	8.97
3.10	17.42	15.02	13.09	11.50	10.19	9.09



NAPOMENA

- h_o : Visina montaže, visina izmjerena od dna kućišta do poda
- Za srednje m_c vrednosti, u obzir se uzima vrednost koja odgovara višoj m_c vrednosti iz tabele. (Ako je $m_c = 1.85$ kg, u obzir se uzima vrednost koja odgovara $m_c = 1.86$ kg.)
- Sistemi sa totalnim punjenjem rashladnog sredstva nižim od 1.84 kg ne podležu nikakvim zahtevima za površinu sobe.
- Punjenja iznad 3.10 kg nisu dozvoljena u jedinici

Tabela 3 - Minimalno područje otvora za odzračivanje za prirodnu ventilaciju

A _{room} (m ²)	Minimalno područje otvora Anv _{min} (cm ²) (Na osnovu h ₀ 1.3 m)												
	Totalno ref. Iznos m _c (kg)												
	3.1	3.0	2.9	2.8	2.7	2.6	2.5	2.4	2.3	2.2	2.1	2.0	1.9
1	770	742	715	687	660	632	605	577	550	522	495	467	440
2	687	660	632	605	578	550	523	495	468	440	413	385	358
3	605	578	550	523	495	468	440	413	385	358	330	303	275
4	523	495	468	440	413	386	358	331	303	276	248	221	193
5	441	413	386	358	331	303	276	248	221	193	166	138	111
6	358	331	303	276	248	221	193	166	139	111	84	56	29
7	322	294	265	237	209	180	152	123	95	67	38	10	
8	293	264	235	205	176	147	117	88	58	29			
9	263	233	203	173	143	112	82	52	22				
10	233	202	171	140	109	78	47	16					
11	202	171	139	107	75	43	12						
12	171	139	106	74	41	9							
13	140	107	74	40	7								
14	108	75	41	7									
15	77	42	8										
16	45	10											
17	13												

A _{room} (m ²)	Minimalno područje otvora Anv _{min} (cm ²) (Na osnovu h ₀ 1.4 m)												
	Totalno ref. Iznos m _c (kg)												
	3.1	3.0	2.9	2.8	2.7	2.6	2.5	2.4	2.3	2.2	2.1	2.0	1.9
1	736	709	683	656	630	603	577	550	524	497	471	444	418
2	650	624	597	571	544	518	491	465	438	412	385	359	332
3	565	538	512	485	459	432	406	379	353	327	300	274	247
4	480	453	427	400	374	347	321	294	268	241	215	188	162
5	394	368	341	315	288	262	235	209	182	156	129	103	76
6	309	282	256	229	203	176	150	123	97	70	44	17	
7	269	242	214	187	160	132	105	78	50	23			
8	237	209	180	152	124	96	67	39	11				
9	204	175	146	117	88	58	29						
10	171	141	111	81	51	21							
11	137	106	76	45	14								
12	103	72	40	9									
13	69	37	5										
14	35	2											
15	1												

A _{room} (m ²)	Minimalno područje otvora Anv_{min} (cm ²) (Na osnovu h _o 1.5 m)												
	Totalno ref. Iznos m _c (kg)												
	3.1	3.0	2.9	2.8	2.7	2.6	2.5	2.4	2.3	2.2	2.1	2.0	1.9
1	705	679	654	628	602	577	551	526	500	475	449	423	398
2	616	591	565	540	514	488	463	437	412	386	361	335	309
3	528	502	477	451	426	400	375	349	323	298	272	247	221
4	440	414	389	363	337	312	286	261	235	209	184	158	133
5	351	326	300	275	249	223	198	172	147	121	95	70	44
6	263	237	212	186	161	135	109	84	58	33	7	70	
7	220	194	167	141	114	88	61	35	9				
8	185	157	130	103	75	48	21						
9	149	121	93	64	36	8							
10	113	84	55	26									
11	76	47	17										
12	40	10											
13	3												

A _{room} (m ²)	Minimalno područje otvora Anv_{min} (cm ²) (Na osnovu h _o 1.6 m)												
	Totalno ref. Iznos m _c (kg)												
	3.1	3.0	2.9	2.8	2.7	2.6	2.5	2.4	2.3	2.2	2.1	2.0	1.9
1	677	652	627	602	578	553	528	503	479	454	429	404	379
2	585	561	536	511	486	462	437	412	387	362	338	313	288
3	494	469	445	420	395	370	346	321	296	271	246	222	197
4	403	378	353	329	304	279	254	229	205	180	155	130	106
5	312	287	262	237	213	188	163	138	113	89	64	39	14
6	220	196	171	146	121	97	72	47	22				
7	174	149	123	98	72	46	21						
8	136	110	83	57	30	4							
9	97	70	43	16									
10	59	31	3										
11	20												

A_{room} (m^2)	Minimalno područje otvora Anv_{min} (cm^2) (Na osnovu h_0 1.7 m)												
	Totalno ref. Iznos m_c (kg)												
	3.1	3.0	2.9	2.8	2.7	2.6	2.5	2.4	2.3	2.2	2.1	2.0	1.9
1	651	627	603	579	555	531	507	483	459	435	411	387	363
2	557	533	509	485	461	437	413	389	365	341	317	293	268
3	463	439	415	391	367	343	319	295	271	247	222	198	174
4	369	345	321	297	273	249	225	201	176	152	128	104	80
5	275	251	227	203	179	155	130	106	82	58	34	10	
6	181	157	133	108	84	60	36	12					
7	132	107	82	57	32	8							
8	91	65	39	14									
9	49	23											
10	8												

A_{room} (m^2)	Minimalno područje otvora Anv_{min} (cm^2) (Na osnovu h_0 1.8 m)												
	Totalno ref. Iznos m_c (kg)												
	3.1	3.0	2.9	2.8	2.7	2.6	2.5	2.4	2.3	2.2	2.1	2.0	1.9
1	627	604	581	557	534	510	487	464	440	417	394	370	347
2	530	507	484	460	437	414	390	367	344	320	297	274	250
3	434	410	387	364	340	317	294	270	247	223	200	177	153
4	337	313	290	267	243	220	197	173	150	127	103	80	57
5	240	217	193	170	147	123	100	77	53	30	6		
6	143	120	97	73	50	26	3						
7	91	67	43	19									
8	48	23											
9	4												

NAPOMENA

- h_0 : Visina montaže, visina izmerena od dna kućišta do poda
- Za srednje A vrednosti od A_{room} uzima se vrednost koja odgovara donjoj vrednosti A od A_{room} iz tabele.
(Ako je $A_{\text{room A}} = 10.5 \text{ m}^2$, u obzir uzmite vrednost koja odgovara $A_{\text{room A}} = 10 \text{ m}^2$)
- Za srednje m_c vrednosti, u obzir se uzima vrednost koja odgovara višoj m_c vrednosti iz tabele. (Ako je $m_c = 2.15 \text{ kg}$, u obzir se uzima vrednost koja odgovara $m_c = 2.2 \text{ kg}$.)

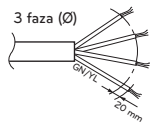
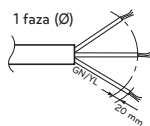
Postavljanje električnih instalacija

Dve vrste kablova treba da budu povezane sa spoljašnjom jedinicom: jedna je „napojni kabl“, a druga je „spojni kabl“. Napojni kabl je kabl koji se koristi za napajanje spoljne jedinice električnom energijom. Ovaj kabl se uglavnom povezuje između eksternog izvora napajanja (kao što je glavna električna mreža korisnikovog domaćinstva) i spoljašnje jedinice. S druge strane, spojni kabl se koristi za povezivanje između spoljašnje jedinice i unutrašnje jedinice kako bi se električna energija dovela do unutrašnje jedinice i kako bi se ostvarila komunikacija između spoljašnje i unutrašnje jedinice.

Procedura za ožičenje spoljašnje jedinice je u četiri koraka. Pre započinjanja ožičenja proverite da li su specifikacije žice odgovarajuće i VEOMA pažljivo pročitajte sledeće smernice i mere opreza.

! OPREZ

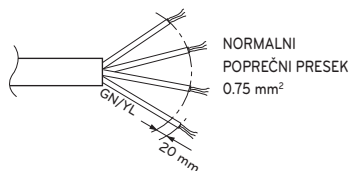
Kabl za napajanje koji je priključen na spoljašnju jedinicu mora biti u skladu sa IEC 60245 ili HD 22.4 S4. (Ova oprema mora imati kablovski sistem koji je u skladu s državnim propisima.)



NORMALNA POVRŠINA POPREČNOG PRESEKA

Naziv modela		Područje (mm ²)	Tip kabla
Faza (Ø)	Kapacitet (kW)		
1	5	4	H07RN-F
	7		
	9		
	12		
	14		
3	16	2.5	
	12		
	16		

Spojni kabl koji je priključen na spoljašnju jedinicu mora biti u skladu sa IEC 60245 ili HD 22.4 S4 (Ova oprema mora imati kablovski sistem koji je u skladu s državnim propisima.)



Ako je veza između unutrašnje jedinice i spoljašnje jedinice duža od 40 m, telekomunikaciju i napajanje povežite zasebno.

Da biste izbegli opasnosti zbog slučajnog resetovanja termalnog prekidača, uređaj ne sme biti priključen na eksterni uređaj za uključivanje, kao što je tajmer, niti sme biti povezan na strujno kolo koje neki program redovno uključuje i isključuje.

Ako je strujni kabl oštećen, proizvođač, njegovi servisni agenti ili slično kvalifikovano osoblje mora ga zameniti da bi se izbegla opasnost.

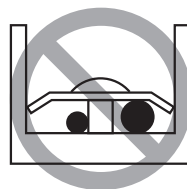
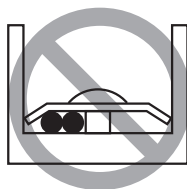
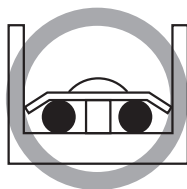
Mere predostrožnosti prilikom postavljanja ožičenja za napon

Koristite okrugle pljosnate konektore za vezu sa priključkom za napajanje.



Ako ništa od toga nije na raspolaganju, sledite donja uputstva.

- Nemojte povezivati kablove različitih debljina na priključak za napajanje. (Slabije ožičenje za napajanje može prouzrokovati prekomerno zagrevanje.)
- Ako su kablovi za povezivanje iste debljine, povežite ih u skladu s donjim prikazom.



- Kod povezivanja kablova, koristite određene kablove za napajanje i povežite čvrsto, zatim pričvrstite kako bi sprečili uticaj spoljnog pritiska na priključni blok.
- Koristite odgovarajući ručni odvijač umesto električnog odvijača za pritezanje vijaka na stanici. Odvijač sa malim vrhom će proklizati i biće nemoguće zategnuti na odgovarajući način.
- Preterano zatezanje priključnih zavrtnja ih može slomiti.

! UPOZORENJE

Postarajte se da zavrtnji na priključcima ne budu labavi.

Stvari kojima treba pokloniti pažnju kada je reč o kvalitetu javne mreže električnog napajanja

- Evropski/međunarodni tehnički standard određuje granice za promene napona, fluktuacije napona i treperenje u javnim niskonaponskim sistemima napajanja s nominalnom strujom ≤ 75 A.
- Evropski/međunarodni tehnički standard određuje granice harmonične struje koju stvara oprema povezana na javne niskonaponske sisteme s ulaznom strujom ≤ 16 A od > 75 A po fazi.

R410A Split serije 3

Za 1 faza (5, 7, 9 kW)

Ova oprema je u skladu sa IEC (EN) 61000-3-12 u granicama harmonijske strujne emisije koja odgovara $R_{scc} = 33$.

Ovaj uređaj je namenjen za povezivanje na sistem napajanja sa maksimalno dozvoljenom impedansom Z_{MAX} sistema od $0,3410(0,289+j0,181) \Omega$ na interfejsu (servisna kutija napajanja) napajanja korisnika. Korisnik mora da obezbedi da ovaj uređaj bude spojen samo na sistem napajanja koji ispunjava gore navedene uslove. Ako je neophodno, korisnik može da traži od javnog preduzeća elektro distribucije impedansu sistema na interfejsu.

Za 1 faza (12, 14, 16 kW)

Ova oprema je u skladu sa IEC (EN) 61000-3-12 u granicama harmonijske strujne emisije koja odgovara $R_{scc} = 33$.

Ovaj uređaj je namenjen za povezivanje na sistem napajanja sa maksimalno dozvoljenom impedansom Z_{MAX} sistema od $0,3138 \Omega$ na interfejsu (servisna kutija napajanja) napajanja korisnika. Korisnik mora da obezbedi da ovaj uređaj bude spojen samo na sistem napajanja koji ispunjava gore navedene uslove. Ako je neophodno, korisnik može da traži od javnog preduzeća elektro distribucije impedansu sistema na interfejsu.

Za 3 faza (12, 14, 16 kW)

Ova oprema je u skladu sa IEC (EN) 61000-3-12 pod uslovom da je napajanje kratkog spoja Ssc veće ili jednako 1421 kVA na interfejsu između snabdevanja korisnika i javnog sistema. Instalater ili korisnik opreme su u obavezi da, u konsultaciji sa operaterom distribucione mreže, opremu povežu isključivo na napajanje kratkog spoja Ssc koje je veće ili jednako 1421 kVA.

Ova oprema je u skladu sa IEC (EN) 61000-3-3.

R410A Split serije 4

Za 1 faza (12, 14, 16 kW)

Ova oprema je u skladu sa IEC (EN) 61000-3-12 u granicama harmonijske strujne emisije koja odgovara $R_{sce} = 33$.

Ovaj uređaj je namenjen za povezivanje na sistem napajanja sa maksimalno dozvoljenom impedansom Z_{MAX} sistema od $0,3268 \Omega$ na interfejsu (servisna kutija napajanja) napajanja korisnika. Korisnik mora da obezbedi da ovaj uređaj bude spojen samo na sistem napajanja koji ispunjava gore navedene uslove. Ako je neophodno, korisnik može da traži od javnog preduzeća elektro distribucije impedansu sistema na interfejsu.

Za 3 faza (12, 14, 16 kW)

Ova oprema je u skladu sa IEC (EN) 61000-3-12 pod uslovom da je napajanje kratkog spoja Ssc veće ili jednako 2088 kVA na interfejsu između snabdevanja korisnika i javnog sistema. Instalater ili korisnik opreme su u obavezi da, u konsultaciji sa operaterom distribucione mreže, opremu povežu isključivo na napajanje kratkog spoja Ssc koje je veće ili jednako 2088 kVA.

Ova oprema je u skladu sa IEC (EN) 61000-3-3.

R32 Split

Za 1 faza (5, 7, 9 kW)

Ova oprema je u skladu sa IEC (EN) 61000-3-12 u granicama harmonijske strujne emisije koja odgovara $R_{sce} = 33$.

Ovaj uređaj je namenjen za povezivanje na sistem napajanja sa maksimalno dozvoljenom impedansom Z_{MAX} sistema od $0,4305 \Omega$ na interfejsu (servisna kutija napajanja) napajanja korisnika. Korisnik mora da obezbedi da ovaj uređaj bude spojen samo na sistem napajanja koji ispunjava gore navedene uslove. Ako je neophodno, korisnik može da traži od javnog preduzeća elektro distribucije impedansu sistema na interfejsu.

Hydrosplit

Za 1 faza (12, 14, 16 kW)

Ova oprema je u skladu sa IEC (EN) 61000-3-12 u granicama harmonijske strujne emisije koja odgovara $R_{sce} = 33$.

Ova oprema je u skladu sa referentnom impedansom za IEC (EN) 61000-3-11.

Za 3 faza (12, 14, 16 kW)

Ova oprema je u skladu sa IEC (EN) 61000-3-12 pod uslovom da je napajanje kratkog spoja Ssc veće ili jednako 1959 kVA na interfejsu između snabdevanja korisnika i javnog sistema. Instalater ili korisnik opreme su u obavezi da, u konsultaciji sa operaterom distribucione mreže, opremu povežu isključivo na napajanje kratkog spoja Ssc koje je veće ili jednako 1959 kVA.

Ova oprema je u skladu sa IEC (EN) 61000-3-3.

Specifikacije automatskog prekidača

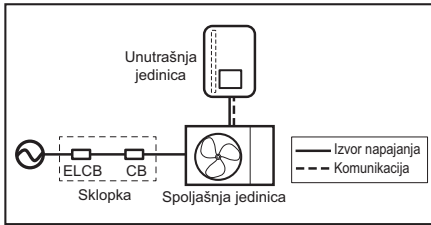
Izvršite električnu instalaciju u skladu sa priključkom za električnu instalaciju.

- Kompletno ožičenje mora biti u skladu s lokalnim propisima.
- Izaberite izvor napajanja koji ima napon koji odgovara za ovaj uređaj.
- Koristite prihvaćeni ELCB (automatski prekidač propuštanja uzemljenja) između izvora napajanja i jedinice. Mora se postaviti uređaj za isključivanje kako bi se na ispravan način mogle isključiti sve veze. Treba koristiti samo onaj model automatskog prekidača koji preporučuje ovlašćeno osoblje.
- Odaberite strujni prekidač i kabl za napajanje koji odgovara trenutnoj specifikaciji.

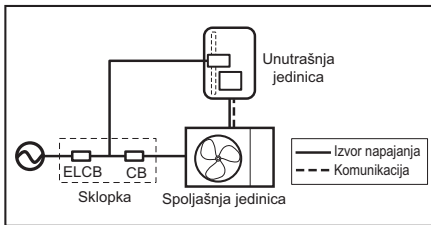
* Za ugradnju proizvoda, cijevi i žice treba kupiti zasebno.

Tip	Rashladno sredstvo	Toplotna pumpa					Rezervni grejač				
		Serijska unutrašnje jedinice	Faza [Ø]	Kapacitet [kW]	Napajanje	ELCB spoljašnje jedinice [A]	Faza [Ø]	Kapacitet [kW]	Napajanje	Površina [mm ²]	ELCB [A]
Split	R32	4	1	5 / 7 / 9	220-240 V~50 Hz	16 / 20 / 25	1	6 (3+3)	220-240 V~50 Hz	4	40
		5									
	R410A	3	1	5 / 7 / 9	220-240 V~50 Hz	30	1	6 (3+3)	220-240 V~50 Hz	4	40
			1	12 / 14 / 16		40	1	6 (3+3)		6	40
			3	12 / 14 / 16	380-415 V~50 Hz	20	3	9 (3+3+3)	380-415 V~50 Hz	2.5	32
		5	1	12 / 14 / 16	220-240 V~50 Hz	40	1	6 (3+3)	220-240 V~50 Hz	6	40
			3	12 / 14 / 16	380-415 V~50 Hz	20	3	6 (2+2+2)	380-415 V~50 Hz	2.5	32
		Hydrosplit	R32	0	1	12 / 14 / 16	220-240 V~50 Hz	40	1	-	-
3	12 / 14 / 16				380-415 V~50 Hz	16	3	-	-	-	-

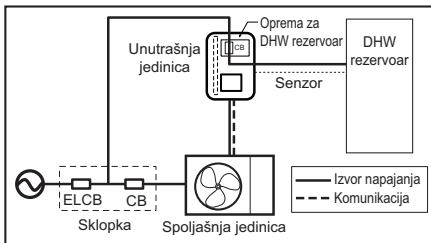
- Napajanje pumpe za grejanje



- Napajanje rezervnog grejača



- Napajanje DHW pomoćnog grejača



POSTAVLJANJE CEVI I KABLOVA ZA SPOLJAŠNJU JEDINICU

U ovom poglavlju su opisane procedure za postavljanje cevi za hlađenje i električnih instalacija spolja. Većina procedura su slične procedurama za LG klima uređaj.

*Za ugradnju proizvoda treba cijevi i žice kupiti zasebno.

(Za Split)

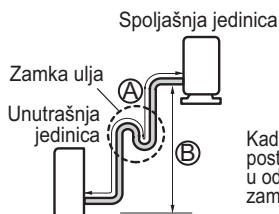
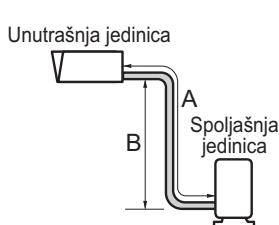
*U slučaju Hydrosplit modela, nema cijevi rashladnog sredstva

Cevi za hlađenje

Pre početka postavljanja cevi za hlađenje, treba istražiti ograničenja što se tiče dužine cevi i visine postavljanja. Nakon što se ustanove sva ograničenja, potrebno je izvršiti određene pripreme. Zatim se može početi sa povezivanjem cevi na spoljašnju i unutrašnju jedinicu.

Ograničenja što se tiče dužine cevi i visine postavljanja

Rashladno sredstvo	Kapacitet (kW)	Prečnik cevi [mm (cola)]		Dužina A (m)		Visina B (m)	Dodatno rashladno sredstvo (g/m)
		Gas	Tečnost	Standard	Maks.	Maks.	
R410A	5/7/9/12/14/16	15.88(5/8")	9.52(3/8")	7.5	50	30	40
R32	5/7/9	15.88(5/8")	9.52(3/8")	5	50	30	40



Kada je spoljašnja jedinica postavljena na viši položaj u odnosu na unutrašnju, zamka je potrebna.

OPREZ

- Za R410A proizvode, Standardna dužina cevi je 7.5 m. Ako je cev duža od 7.5 m, potrebno je izvršiti dodatno punjenje rashladnog sredstva u skladu s tabelom.
 - Primer: Ako je model od 16 kW montiran na udaljenosti od 50 m, potrebno je dodati 1 700 g rashladnog sredstva u skladu sa sledećom formulom: $(50-7.5) \times 40 \text{ g} = 1\ 700 \text{ g}$
- Za proizvode R32, standardna dužina cevi je 5 m. Ako je cev duža od 10 m, potrebno je izvršiti dodatno punjenje rashladnog sredstva u skladu s tabelom.
 - Primer: Ako je model R32 9 kW ugrađen na udaljenosti od 50 m, treba dodati 1 600 g rashladnog sredstva prema sledećoj formuli: $(50-10) \times 40 \text{ g} = 1\ 600 \text{ g}$
- Nominalni kapacitet proizvoda se temelji na standardnoj dužini a maksimalna dozvoljena dužina se zasniva na pouzdanosti proizvoda pri radu.
- Neodgovarajuće rashladno sredstvo može prouzrokovati neispravan rad.
- Uljna zamka treba biti postavljena na svakih 10 metara kada je spoljašnja jedinica instalirana na višem položaju u odnosu na unutrašnju.
- Montiranje cevi za rashladno sredstvo koja je kraća od standardne dužine može dovesti do buke ili abnormalnog rada proizvoda.

NAPOMENA

Popunite nalepnicu za f-gas, koja se nalazi na spoljašnjem delu, i navedite količinu fluorovanih gasova sa efektom staklene bašte. (Ova napomena o nalepnici za f-gas možda nije primenljiva u zavisnosti od vašeg modela proizvoda ili tržišta.)

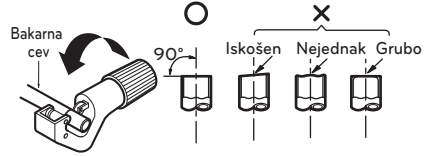
- Proizvodni pogon (videti nalepnicu sa nazivom modela)
- Mesto montaže (ako je moguće treba da bude pored servisnih tačaka za dodavanje ili uklanjanje rashladnog sredstva)
- Ukupno (① + ②)

Priprema za postavljanje cevi

- Glavni razlog curenja gasa je defekt u spajanju cevi. Pravilno izvršite spajanje cevi u skladu sa sledećom procedurom.
- Koristite cevi od deoksidiranog bakra.

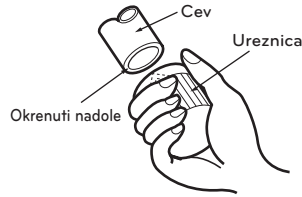
1. korak Isecite cevi i kabl.

- Koristite pribor za spajanje cevi ili cevi koje ste lokalno kupili.
- Izmerite rastojanje između unutrašnje i spoljašnje jedinice.
- Cevi isecite na malo veću dužinu od udaljenosti koju ste izmerili.
- Isecite kabl za 1.5 m duže od dužine cevi.



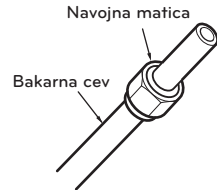
2. korak Uklanjanje neravnina

- U potpunosti odstranite sve neravnine sa isećenog preseka cevi.
- Okrenuti kraj bakarne cevi nadole dok uklanjate neravnine kako biste sprečili da opiljci upadaju u cev.



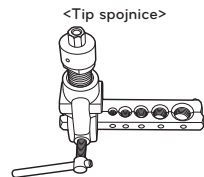
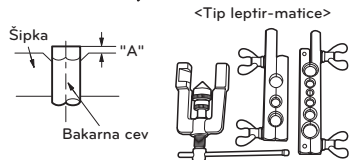
3. korak Postavljanje matice

- Uklonite navojne matice sa unutrašnje i spoljašnje jedinice, zatim ih stavite na cevi sa kojih ste uklonili sve opiljke. (Nije moguće staviti ih nakon postupka spajanja cevi)



4. korak Spajanje cevi.

- Izvršite postupak spajanja koristeći namensku opremu za spajanje za rashladno sredstvo kao što je dole prikazano.



Prečnik cevi [cola (mm)]	A cola (mm)	
	Tip leptir-matice	Tip spojnice
1/4 (6.35)	0.04~0.05(1.1~1.3)	0~0.02 (0~0.5)
3/8 (9.52)	0.06~0.07(1.5~1.7)	
1/2 (12.7)	0.06~0.07(1.6~1.8)	
5/8 (15.88)	0.06~0.07(1.6~1.8)	
3/4 (19.05)	0.07~0.08(1.9~2.1)	

- Čvrsto držite bakarnu cev u šipci A (ili kalupu) dimenzija prikazanih u gornjoj tabeli.



5. korak Provera

- Uporedite spajanje sa desnom slikom.
- Ako spoj nije urađen kako treba, odsecite spojeni deo i ponovo uradite spajanje.

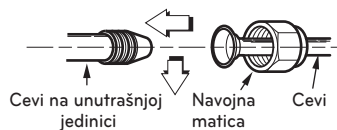


Povezivanje cevi sa unutrašnjom jedinicom

Povezivanje cevi sa unutrašnjom jedinicom u dva koraka. Pažljivo pročitajte sledeće smernice.

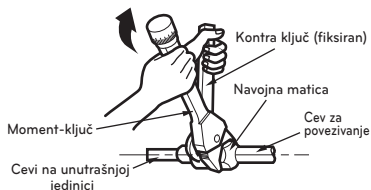
1. korak Pre zatezanja.

- Poravnajte centralni deo cevi i pričvrstite spojnu maticu rukom.



2. korak Zatezanje.

- Pritegnite ključem spojnu maticu.
- Prikazan je obrtni moment zatezanja.



Spoljni prečnik [mm (cola)]	Obrtni moment [kgf·m]
6.35 (1/4)	1.8 ~ 2.5
9.52 (3/8)	3.4 ~ 4.2
12.7 (1/2)	5.5 ~ 6.6
15.88 (5/8)	6.6 ~ 8.2
19.05 (3/4)	9.9 ~ 12.1

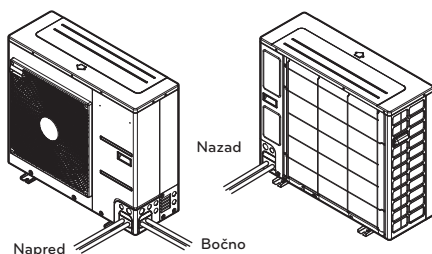
Povezivanje cevi za spoljašnjom jedinicom

Povezivanje cevi sa spoljašnjom jedinicom u pet koraka uključujući i PCB podešavanje.

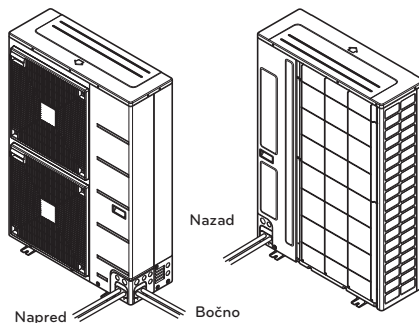
1. korak Odredite pravac cevi.

- Cevi se mogu povezati u tri pravca.
- Pravci su prikazani na donjim slikama.
- Detaljna geometrija može da se razlikuje u zavisnosti od modela.

Kapacitet grejanja :
5 kW, 7 kW, 9 kW



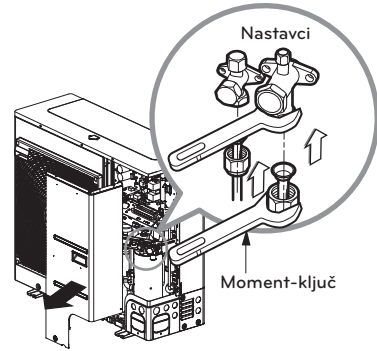
Kapacitet grejanja :
12 kW, 14 kW, 16 kW



2. korak Zatezanje

- Poravnajte centralni deo cevi i pričvrstite spojnu maticu rukom.
- Zategnite spojnu maticu ključem dok ključ ne klikne
- Prikazan je obrtni moment zatezanja.

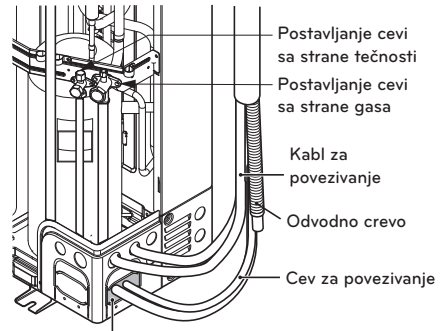
Spoljni prečnik [mm (cola)]	Obrtni moment [kgf·m]
6.35 (1/4)	1.8 ~ 2.5
9.52 (3/8)	3.4 ~ 4.2
12.7 (1/2)	5.5 ~ 6.6
15.88 (5/8)	6.6 ~ 8.2
19.05 (3/4)	9.9 ~ 12.1



Spoljašnja jedinica

3. korak Sprečavanje ulaznja stranih predmeta

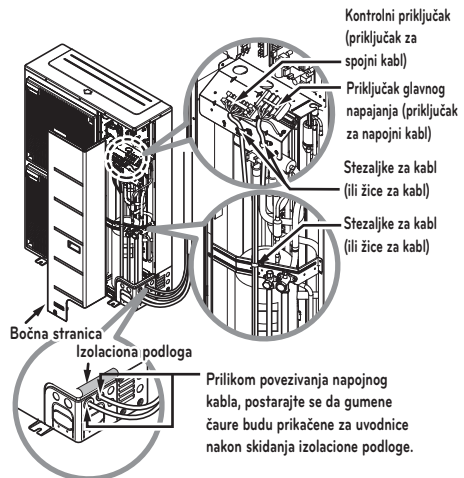
- Provucite cevi kroz otvore i stavite git ili izolacioni materijal (lokalno nabavljen) kako biste popunili sve praznine kao što je prikazano na slici.
- Ako insekti ili male životinje uđu u spoljašnju jedinicu, može doći do kratkog spoja u električnoj kutiji.
- Na kraju formirajte cevi tako što ćete izolacionim materijalom obmotati deo koji povezuje unutrašnju jedinicu i obezbediti ga s dve vrste izolir trake. Toplotna izolacija je veoma važna.



Git ili izolacioni materijal (nabavljen lokalno)

Procedura ožičenja napojnog kabela i spojnog kabela

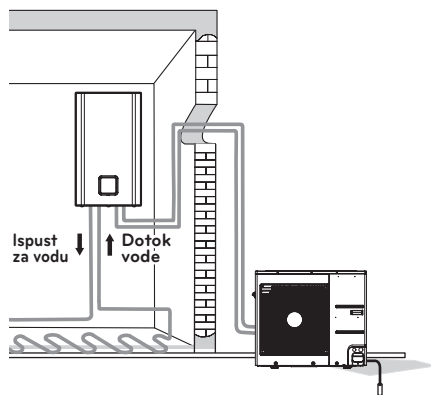
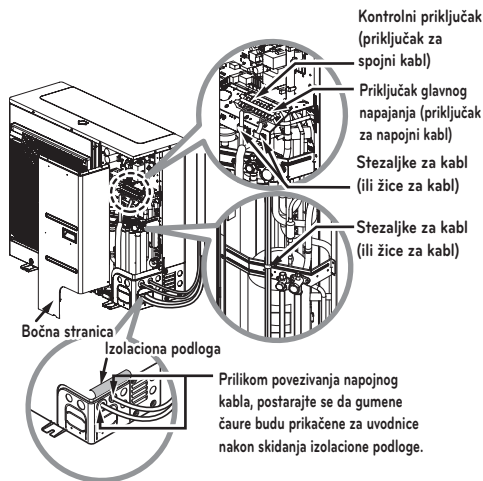
- 1. korak.** : Skinite bočnu stranicu spoljašnje jedinice otpuštanjem zavrtnjeva.
- 2. korak.** : Povežite napojni kabl na priključak za glavno napajanje a spojni kabl na kontrolni priključak. Za više informacija videti donju sliku. Prilikom povezivanja kabela za uzemljenje, prečnik kabela treba da bude veći od 1,6 mm² radi bezbednosti. Kabl za uzemljenje se povezuje sa priključnim blokom na mesto obeleženo simbolom ⊕ za uzemljenje.



(Za R410A Split)

3. korak. : Koristite stezaljke za kabl (ili žice za kabl) kako biste sprečili slučajno pomeranje napojnog kabela i spojnog kabela.

4. korak. : Ponovo vratite bočnu stranicu na spoljnu jedinicu zatezanjem zavrtnjeva.



(Za R32 Split)

⚠ OPREZ

Nakon provere i potvrde da su ispunjeni sledeći uslovi, može se početi za ožičavanjem.

- Obezbedite izvor napajanja namenjen toplotnoj pumpi vazduh-voda. Dijagram ožičenja (priložen u kontrolnoj kutiji spoljne jedinice) prikazuje potrebne informacije.
- Između izvora napajanja i jedinice postavite sklopku.
- Iako se to događa jako retko, ponekad zavrtnji koji se koriste za pričvršćivanje unutrašnjih žica mogu da se razlabave zbog vibracije prilikom transporta proizvoda. Proverite ove zavrtnje i postarajte se da budu dobro zategnuti. Ako nisu zategnuti može doći do toga da žica izgori.
- Proverite specifikacije izvora napajanja kao što su faza, napon, frekvencija itd.
- Proverite da li je napajanje dovoljnog kapaciteta.
- Vodite računa da početni napon ostane na nivou višem od 90 procenata od predviđenog napona označenog na identifikacionoj pločici.
- Proverite da li debljina kabela odgovara navedenoj u specifikaciji za izvor napajanja. (Naročito obratite pažnju na odnos dužine i debljine kabela.)
- Obezbedite ELB (automatski prekidač propuštanja uzemljenja) ukoliko je mesto montaže mokro ili vlažno.
- Ako dođe do abnormalnog napona zbog iznenadnog skoka ili pada napona, mogu se pojaviti sledeći problemi.
 - Lupanje magnetnog prekidača. (često uključivanje i isključivanje)
 - Fizičko oštećenje delova koji imaju veze s magnetnim prekidačem.
 - Kvar osigurača.
 - Kvar delova za zaštitu od preopterećenja ili odgovarajućih kontrolnih algoritama.
 - Kvar pri pokretanju kompresora.
- Uzemljite kabl spoljašnje jedinice radi sprečavanja električnog udara.

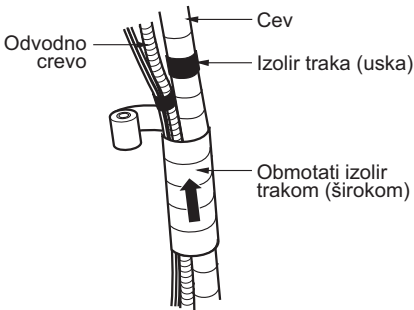
⚠ OPREZ

Napojni kabl povezan sa jedinicom mora ispunjavati sledeće specifikacije.

Završni radovi

Kada su cevi povezane i električni kablovi priključeni, preostalo je još formiranje cevi i određene probe. Naročito treba pokloniti pažnju proveri curenja jer curenje rashladnog sredstva direktno utiče na pad efikasnosti. Osim toga, veoma je teško pronaći tačku curenja nakon što su procedure montaže završene.

Formiranje cevi

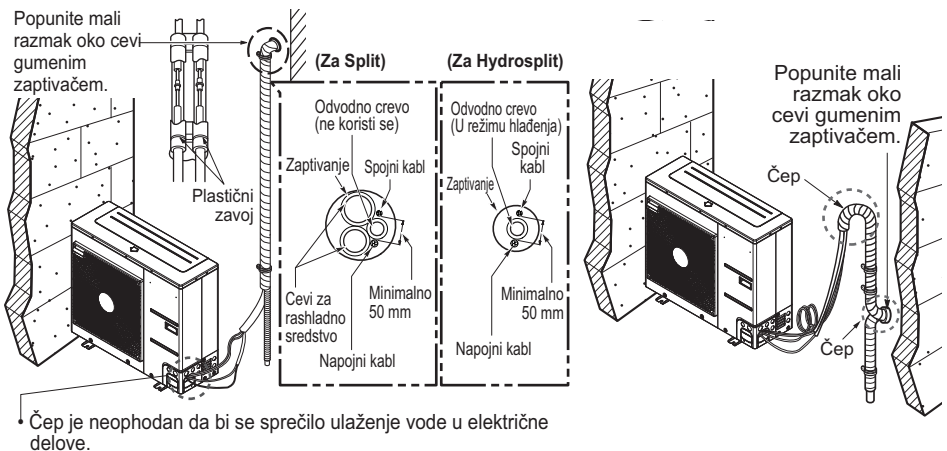


Izvršite formiranje cevi obmotavanjem spojnog kabla i cevi za rashladno sredstvo (između unutrašnje i spoljašnje jedinice) materijalom sa toplotnom izolacijom i obezbedite je s dve vrste izolir trake.

- Obmotajte cev za rashladno sredstvo, napojni kabl i spojni kabl odozdo na gore.
- Postarajte se da obmotana cev ide duž spoljašnjeg zida. Napravite čep kako biste sprečili ulaženje vode u prostoriju i električne delove.
- Pričvrstite obmotanu cev na zid pomoću kanalice ili nečeg sličnog.

Procedura obmotavanja

- Obmotajte cevi, spojni kabl i napojni kabl odozdo na gore. Ako bi se obmotavanje uradilo odozgo na dole, kiša bi mogla ulaziti u cevi ili na kablove.
- Pričvrstite obmotanu cev za spoljašnji zid koristeći kanalicu ili nešto slično.
- Čep je neophodan da bi se sprečilo ulaženje vode u električne delove.



- Čep je neophodan da bi se sprečilo ulaženje vode u električne delove.

Ispitivanje curenja i pražnjenje

Ostaci vazduha i vlage u sistemu za hlađenje imaju neželjeni uticaj kao što je dolo navedeno.

- Povećava se pritisak u sistemu.
- Radna struja raste.
- Efikasnost hlađenja (ili grejanja) opada.
- Vлага se u rashladnom kolu može smrznuti i blokirati kapilarne cevi.
- Voda može dovesti do korozije delova u sistemu za hlađenje.

Zato se mora izvršiti temeljna provera curenja na unutrašnjoj/spoljašnjoj jedinici i cevima za povezivanje, kao i usisavanje gasa koji ne stvara kondenzaciju i vlage iz sistema.

Priprema

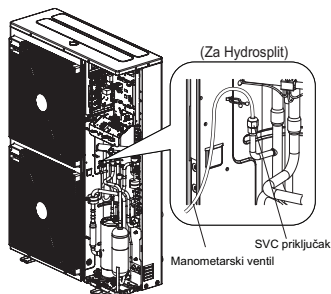
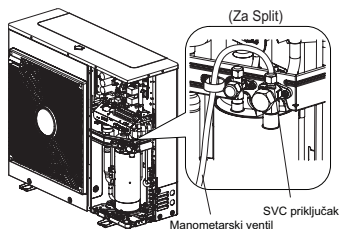
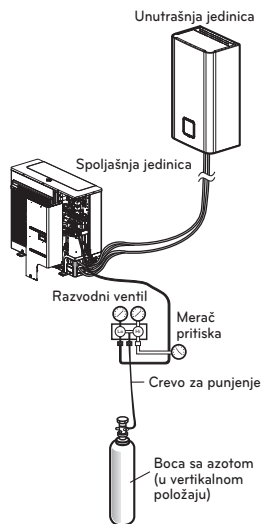
- Proverite da li je svaka cev (i sa strane za tečnost i sa strane za gas) između unutrašnje i spoljašnje jedinice ispravno spojena i da li je ožičavanje neophodno za probni rad izvršeno. Skinite poklopce servisnog ventila kako sa strane za tečnost tako i strane za gas na spoljašnjoj jedinici. Proverite da li su ovom prilikom servisni ventili, kako sa strane za tečnost tako i sa strane za gas, zatvoreni.

Provera curenja

- Povežite razvodni ventil (s meračima pritiska) i bocu sa suvim azotom na ovaj servisni priključak pomoću creva za punjenje.
- Dovedite pritisak u sistemu na ne više od 3.0 MPa pomoću suvog azota i zatvorite ventil na boci kada merač očitava da je dostignuto 3.0 MPa. Zatim pomoću tečnog sapuna proverite da li ima curenja.
- Izvršite proveru curenja na svim spojevima na cevima (kako unutra tako i spolja) i na servisnim ventilima kako sa strane za tečnost tako i sa strane za gas. Mehurići pokazuju curenje. Obavezno obrišite sapunicu čistom krpom.
- Kada je potvrđeno da u sistemu nema curenja, oslobodite pritisak tako što ćete popustiti konektor creva za punjenje na boci sa azotom. Kada se pritisak u sistemu dovede na normalu, skinite crevo sa boce.

! OPREZ

Ne zaboravite da za proveru curenja koristite razvodni ventil. Ako nije dostupan, za ovu namenu koristite zaustavni ventil. Okretno dugme razvodnog ventila sa oznakom „Hi“ treba uvek da bude zatvoreno. Da ne bi došlo do ulaska azota u tečnom stanju u rashladni sistem, gornji deo boce mora biti iznad donjeg dela kada se sistem stavlja pod pritisak. Obično se boca koristi tako da stoji u vertikalnom položaju.



Pražnjenje

- Da biste ispraznili cevi i unutrašnju jedinicu, povežite kraj creva za punjenje na vakuumsku pumpu u skladu sa opisom prethodnih koraka. Proverite da li je okretno dugme „Lo i Hi“ razvodnog ventila otvoreno. Zatim pokrenite vakuumsku pumpu. Vreme pražnjenja zavisi od dužine cevi i kapaciteta pumpe. Sledeća tabela prikazuje vreme potrebno za pražnjenje.

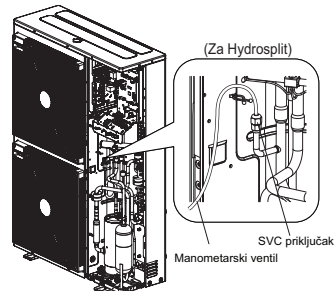
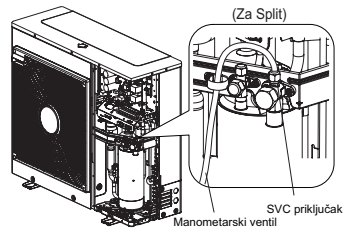
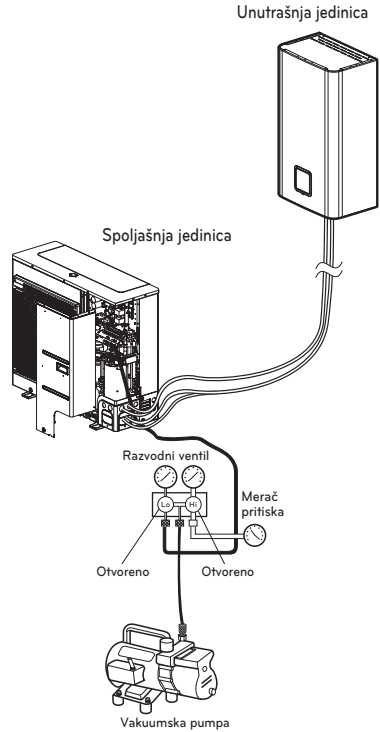
Potrebno vreme pražnjenja kada se koristi vakuumska pumpa 30 gal/h	
Ako je dužina cevi manja od 10 m (33 ft)	Ako je dužina cevi veća od 10 m (33 ft)
30 min. ili više	60 min. ili više
0.8 torr ili	

- Kada se dostigne željeni vakuum, zatvorite okretno dugme „Lo i Hi“ razvodnog ventila i zaustavite vakuumsku pumpu.

Završavanje

- Pomoću ključa za servisni ventil, okrenite stub ventila sa strane za tečnost suprotno od smera kazaljke na satu kako biste u potpunosti otvorili ventil.
- Okrenite stub ventila sa strane za gas suprotno od smera kazaljke na satu kako biste u potpunosti otvorili ventil.
- Lagano otpustite crevo za punjenje povezano na servisni priključak sa strane za gas kako biste oslobodili pritisak, a zatim skinite crevo.
- Zamenite spojnu maticu i njen poklopac na servisnom priključku sa strane za gas i bezbedno pričvrstite spojnu maticu ključem za podešavanje. Ovaj postupak je veoma važan da bi se sprečilo curenje iz sistema.
- Zamenite poklopce za ventile na servisnim ventilima sa strane za gas i sa strane za tečnost i dobro ih zategnite. Time se završava ispuštanje vazduha pomoću vakuumske pumpe.

THERMAV je sada spreman za probni rad.



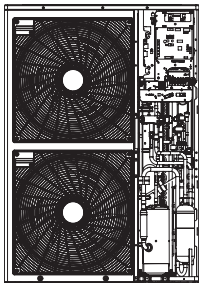
Procedura ožičenja napojnog kabela i spojnog kabela

(Za Hydrosplit)

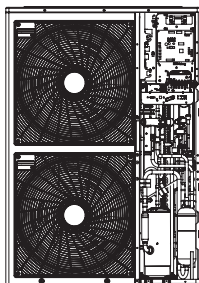
Ovaj kabel je uglavnom povezan između vanjskog izvora napajanja (poput glavnog panela za distribuciju električne energije kuće korisnika) i jedinice. Prije pokretanja ožičenja, provjerite je li specifikacija žice prikladna i pročitajte sljedeće upute i opreze **VELIKO** pažljivo.

Korak 1. Demontirajte bočnu ploču i prednju ploču od jedinice otpuštajući vijke.

- 1Ø



- 3Ø



Korak 2. Priključite kabl za napajanje u glavni priključak za napajanje

Pogledajte donju sliku za detaljnije informacije.

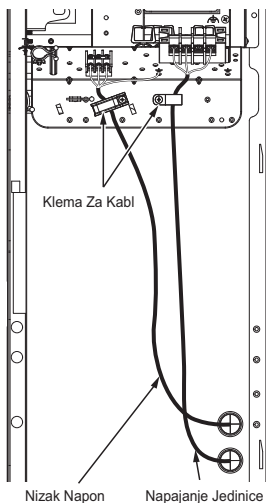
Pri povezivanju uzemljenog kabela, promjer kabela treba uputiti na donju tabelu.

Uzemljeni kabl povezan je sa kućištem upravljačke kutije na kojem je označen simbol zemlje (⊕)

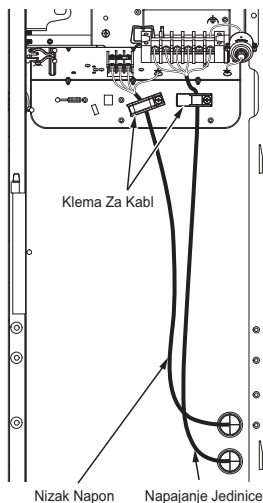
Korak 3. Upotrijebite kablске stezaljke (ili kablске stezaljke) kako biste spriječili nenamjerno pomicanje kabela za napajanje

Korak 4. Pričvrstite vijke pričvrstiti bočnu ploču na jedinicu

- 1Ø



- 3Ø



Ako se ne izvrše ove upute, može doći do požara, strujnog udara ili smrti

- Vodite računa da se kabl za napajanje ne dotakne bakrene cijevi.
- Pazite da čvrsto pričvrstite [stezaljku] kako biste održali vezu terminala.
- Obavezno priključite jedinicu snage i snage grijača odvojeno.

POSTAVLJANJE CEVI I KABLOVA ZA UNUTRAŠNJU JEDINICU

U ovom poglavlju su opisane procedure postavljanja cevi za vodu i električne instalacije na unutrašnju jedinicu. Kroz procedure postavljanja cevi za vodu biće prikazano postavljanje cevi za vodu i povezivanje mreže za cirkulaciju vode, punjenje vode i izolacije cevi.

Kroz ožičenje, vezu sa priključnim blokom i povezivanje sa spoljašnjom jedinicom, biće predstavljeno ožičenje električnog grejača. Zasebno poglavlje će se baviti dodatnom opremom kao što je sanitarni rezervoar za vodu, termostat, trosmerni ili dvosmerni ventili itd.

Postavljanje cevi za vodu i povezivanje mreže za cirkulaciju vode

⚠ OPREZ

Uopštena zapažanja

Sledeće stvari treba razmotriti pre započinjanja povezivanja mreže za cirkulaciju vode.

- Treba obezbediti prostor za servis.
- Cevi za vodu i konekcije treba očistiti vodom.
- Ako kapacitet interne pumpe za vodu nije dovoljan za područje montaže, treba omogućiti prostor za montiranje eksterne pumpe za vodu.
- Nikada tokom punjenja vode nemojte uključiti napajanje.

Slede definicije pojmova:

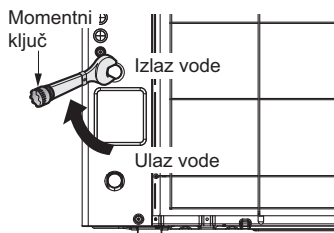
- Postavljanje cevi za vodu: postavljanje cevi za vodu prilikom čega će voda proticati unutar cevi.
 - Povezivanje mreže za cirkulaciju vode: povezivanje proizvoda sa cevima za vodu ili između cevi.
- Povezivanje ventila ili kolenastih priključaka, na primer, spada u ovu kategoriju.
Konfiguracija mreže za cirkulaciju vode je prikazana u 2. poglavlju. Sve konekcije treba da budu u skladu sa prikazanom šemom.

Sledeće stvari treba uzeti u obzir prilikom postavljanja cevi za vodu:

- Prilikom montiranja ili postavljanja cevi za vodu, zatvorite kraj cevi poklopcem za cev kako bi se izbeglo ulaženje prašine.
- Prilikom sečenja ili varenja cevi, uvek obratite pažnju da unutrašnji deo cevi ne bude defektan. Na primer, u cevi se ne nalaze nikakvi opiljci niti ostaci od vara.
- Treba obezbediti odvodnu cev u slučaju ispuštanja vode tokom rada na sigurnosnom ventilu, ceđenja kondenzacije i snega ili kiše. Do ovakve situacije može doći kada unutrašnji pritisak pređe 3.0 bara i treba ispuštiti vodu iz unutrašnje jedinice kroz crevo za odvod.
- U području sa hladnom klimom, odvod vode mora da bude otporan na smrzavanje.

Sledeće stvari treba uzeti u obzir prilikom povezivanja cevi za vodu:

- Priključci za cevi (na primer kolenasti L-priključak, T-spoj, reduktor prečnika itd.) treba da budu jako zategnuti kako ne bi došlo do curenja vode.
- Spojeve treba osigurati protiv curenja pomoću teflon trake, gumene čaure, zaptivnog sredstva itd.
- Da bi se sprečilo fizičko lomljenje spojeva, treba koristiti odgovarajuće alate i metode.
- Vreme rada ventila za kontrolu protoka (na primer trosmernog ili dvosmernog ventila) treba da bude manje od 90 sekundi.
- Crevo za odvod treba da bude povezano sa cevima za odvod.
- Najveći dozvoljeni obrtni moment na priključku na vodovodnoj cijevi je 50 N·m



(Za Hydrosplit)

UPOZORENJE

Postavljanje isključnog ventila

- Dok sastavljate dva ventila za isključivanje, čućete zvuk sličan škljocanju kada se ventil otvori ili zatvori rotiranjem ručice. To je sasvim normalno jer se taj zvuk čuje zbog curenja napunjenog azotnog gasa unutar ventila. Azotni gas se koristi radi osiguranja kvaliteta.
 - Za Split R32 Unutrašnju jedinicu serije 4, za Split R410A Unutrašnju jedinicu serije 3 : LG oprema (u okviru 'kompleta za instalaciju toplotne pumpe vazduh-voda')
 - Za Split Unutrašnju jedinicu serije 5, za Hidrosplit : Nije uključeno u opremu
- Pre započinjanja punjenja vode, ova dva isključna ventila treba da budu sklopljena zajedno sa ulaznom i izlaznom cevi za vodu na unutrašnjoj jedinici.

Kondenzacija vode na podu

Tokom hlađenja je veoma važno da temperatura izlazne vode bude veća od 16 °C. U suprotnom će se pojaviti kondenzacija na podu.

Ako je pod u okruženju visoke vlažnosti, nemojte postavljati temperaturu izlazne vode ispod 18 °C.

Kondenzacija vode na radijatoru

Tokom hlađenja, hladna voda možda ne dolazi do radijatora. Ako hladna voda ulazi u radijator, može se pojaviti stvaranje vlage na površini radijatora.

Postupak drenaže

Tokom hlađenja, kondenzovane kapljice mogu da padaju na dno unutrašnje jedinice. U tom slučaju treba pripremiti postupak drenaže (na primer, posuda za skupljanje kondenzovane tečnosti) kako bi se sprečilo kapljanje vode.

Treba instalirati dodatnu posudu za odvod radi sprečavanja nastanka vlage.

Punjenje vode

Molimo vas da sledite donje procedure za punjenje vode.

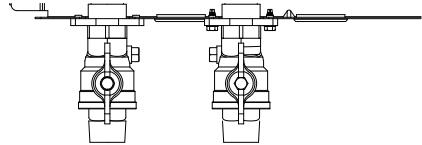
Korak 1. Otvorite sve ventile za kompletnu mrežu za cirkulaciju vode. Vodom ne treba puniti samo unutrašnju jedinicu već i podnu mrežu za cirkulaciju vode, sanitarni rezervoar za vodu, FCU mrežu za cirkulaciju vode i bilo koju drugu mrežu za cirkulaciju vode koju kontroliše ovaj proizvod.

Korak 2. Spojite dovodnu vodu na odvodni ventil i ventil za punjenje.

OPREZ

Ne sme biti curenja vode na ispusnom ili napojnom ventilu. Treba izvršiti postupak sprečavanja curenja koji je opisan u prethodnom delu.

* Konfiguracija ventila može se razlikovati ovisno o vrsti modela.



Izlaz vode

Ulaz vode

Korak 3. Pokretanje dotoka vode. Prilikom dotoka vode treba obratiti pažnju na sledeće stvari.

- Pritisak dotoka vode treba da ima unapred podešenu približnu vrednost.
- Vreme koje je potrebno da bi se dostigao pritisak dotoka vode od 0 bara do unapred podešene vrednosti treba da bude iznad 1 minuta. Iznenadni dotok vode može se ispustiti kroz sigurnosni ventil.
- Potpuno otvorite poklopac otvora za vazduh kako biste obezbedili ispuštanje vazduha. Ako se u mreži cirkulacije vode nalazi vazduh, smanjuje se snaga, čuje se buka u pumpi za vodu i dolazi do oštećenja na površini električnog grejača.
- Otvorite ventilacioni otvor cevi za vodu kao i ventilacioni otvor pumpe.

Korak 4. Zaustavite dovod vode kada merač pritiska smešten ispred kontrolne table prikaže unapred podešenu vrednost. (Za Split R32 Unutrašnju jedinicu serije 4, Za Split R410A Unutrašnju jedinicu serije 3) Zaustavite dovod vode kada pritisak na daljinskom upravljaču prikaže unapred podešenu vrednost. (Za split unutrašnju jedinicu serije 5, Za Hidrosplit)

Korak 5. Zatvorite ispusni ventil i napojni ventil. Zatim sačekajte 20~30 sekundi da biste videli da li se pritisak vode stabilizuje.

Korak 6. Ako su sledeći uslovi zadovoljavajući, pređite na 7. korak (izolacija cevi). U suprotnom se vratite na 3. korak.

- Merač pritiska pokazuje unapred podešenu vrednost. Imajte u vidu da se ponekad tokom 5. koraka pritisak povećava zbog punjenja vode u ekspanzionu posudu.
- Ne čuje se zvuk ispuštanja vazduha niti se kapljice za vodu pojavljuju na otvoru za vazduh.

OPREZ

Držite ventilacioni otvor cevi za vodu otvorenim a ventilacioni otvor pumpe zatvorenim. U suprotnom, pumpa može praviti buku pri radu.

Izolacija cevi

Svrha izolacije cevi je:

- Sprečiti gubitak toplote na spoljno okruženje.
- Sprečiti stvaranje vlage na površini cevi tokom hlađenja.
- Preporuke za minimalnu debljinu izolacije osiguravaju ispravan rad proizvoda, ali lokalni propisi mogu varirati i moraju se poštivati.

Dužina cevovoda za vodu (m)	Minimalna debljina izolacije (mm)
<20	20
20~30	30
30~40	40
40~50	50

* $\lambda = 0.04 \text{ W/mk}$
(Toplinska vodljivost izolacije cijevi.)

Kapacitet pumpe za vodu

Pumpa za vodu je promenljivog tipa i može da menja brzinu protoka tako da će možda biti potrebno zameniti podrazumevani kapacitet pumpe za vodu ukoliko se čuje buka prilikom protoka vode. Međutim, u većini slučajeva snažno se preporučuje podešavanje kapaciteta na maksimum.

NAPOMENA

- Da bi se obezbedio dovoljan protok vode, nemojte postavljati kapacitet pumpe za vodu na minimum. To može voditi do neočekivane greške u protoku CH14.

Pad pritiska

NAPOMENA

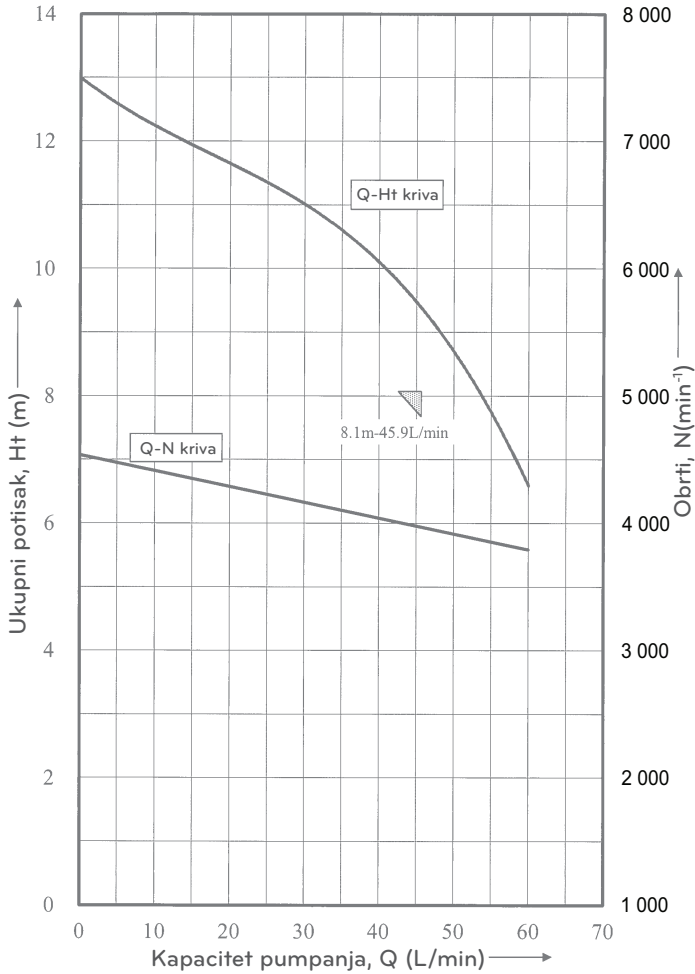
Prilikom monitoranja ovog proizvoda postavite dodatnu pumpu imajući u vidu gubitak pritiska i performanse pumpe. Ako je protok slab, može doći do preopterećenja proizvoda.

Model	Kapacitet [kW]	Nominalna brzina protoka [LPM]	Potisak pumpe [m] (prilikom nominalne brzine protoka)	Pad pritiska proizvoda [m] (ploča izmenjivača toplote)	Upotrebljivi potisak [m]
Za split R410A unutrašnju jedinicu serije 3	16	46.0	9.5	1.4	8.1
	14	40.25	10.0	1.1	8.9
	12	34.5	10.7	0.8	9.9
	9	25.87	11.3	0.4	10.9
	7	20.12	11.6	0.3	11.3
	5	15.81	11.8	0.2	11.6
Za split R32	9	25.87	6.1	0.4	5.7
	7	20.12	7.3	0.3	7.0
	5	15.81	7.5	0.2	7.3
Za split R410A unutrašnju jedinicu serije 5, za hidrosplit	16	46.0	9	1.4	7.6
	14	40.25	9.3	1.1	8.2
	12	34.5	9.8	0.8	9

Kriva performansi

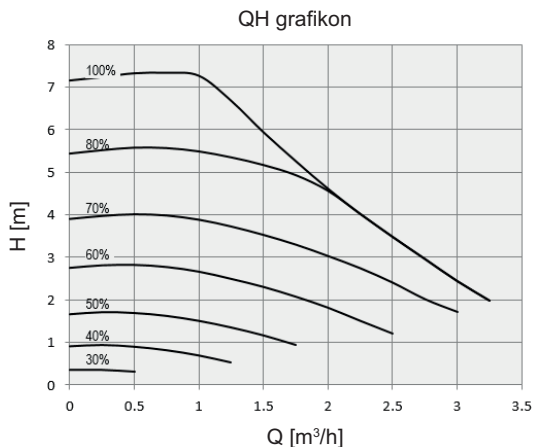
Unutra: električni grejač 1Ø, Unutra: električni grejač 3Ø

Model pumpe : PY-122NDDD3 (Za split R410A unutrašnju jedinicu serije 3)



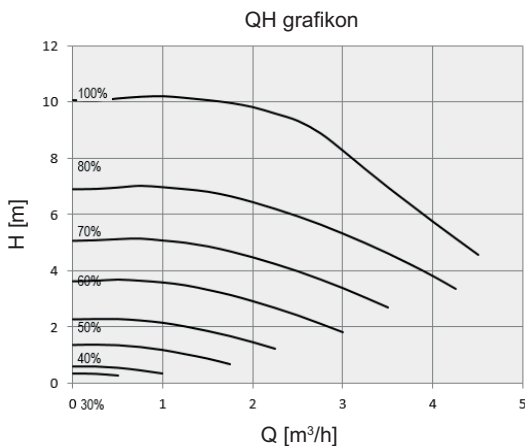
MGQ62321902 : UPM3K GEO 20 - 75 CHBL

(5 kW, 7 kW, 9 kW / za split R32)



MGQ62321901 : UPML GEO 20-105 CHBL

(12 kW, 14 kW, 16 kW / za split R410A unutrašnju jedinicu serije 5, za hidrosplit)



Test performansi je na temelju standarda ISO 9906 sa unapred određenim pritiskom od 2.0 bara i temperaturom tečnosti od 20 °C.



UPOZORENJE

Određivanje brzine protoka vode van ovih krivi može prouzrokovati oštećenje ili kvar na jedinici.

Kvalitet vode

Kvalitet vode treba da bude u skladu sa odredbama EN 98/83 EC.

Detaljni uslov kvaliteta vode može se pronaći u odredbama EN 98/83 EC.

! OPREZ

- Ako je proizvod montiran na postojeću hidrauličnu petlju za vodu, veoma je važno očistiti hidraulične cevi kako bi se uklonili mulj i naslage.
- Veoma je važno postaviti sito za mulj na petlju za vodu jer se time sprečava pad performansi.
- Montažer treba da nanese hemijsko sredstvo za sprečavanje rđe.
- Snažno se preporučuje postavljanje dodatnog filtera na kolo za grejanje vode. Da bi se uklonile metalne čestice iz cevi za grejanje, preporučuje se upotreba magnetnog ili ciklonskog filtera koji može da ukloni i male čestice. Male čestice mogu oštetiti jedinicu i standardni filter sistema pumpe za grejanje NEĆE ukloniti takve čestice.

Zaštita od mraza pomoću антифриз

U krajevima u kojima temperatura dolazne vode pada ispod 0 °C, cevi za vodu treba da budu zaštićene pomoću odobrenog sredstva protiv smrzavanja. Konsultujte se s vašim dobavljačem AWHP jedinice radi lokalno odobrenih sredstava u vašem kraju. Izračunajte okvirnu zapreminu vode u sistemu. (Osim AWHP jedinice.) Zatim dodajte šest litara na tu ukupnu zapreminu kako biste omogućili vodu potrebnu za AWHP jedinicu.

Vrsta antifriz	Odnos mešanja antifriz					
	0 °C	-5 °C	-10 °C	-15 °C	-20 °C	-25 °C
Etilen glikol	0 %	12 %	20 %	30 %	-	-
Propilen glikol	0 %	17 %	25 %	33 %	-	-
Metanol	0 %	6 %	12 %	16 %	24 %	30 %

Ako koristite funkciju zaštite od smrzavanja, promenite postavku DIP prekidača i unesite temperaturne uslove u režimu rada za instalaciju daljinskog upravljača. Videti stranicu 109 i 161. Pogledajte opciju 'KONFIGURACIJA > Podešavanje DIP prekidača > Informacije o DIP prekidaču > Opcija prekidač 3' i 'INSTALACIJSKA PODEŠAVANJA > Temperatura sprečavanja zamrzavanja'.

! OPREZ

- Koristite samo jedan od gore navedenih antifriz.
- Ako se koristi antifriz, može doći do pada pritiska i smanjenja mogućnosti sistema.
- Ako se koristi antifriz, može doći do korozije. Zato vas molimo da dodate antikorozivni dodatak.
- Molimo vas da periodično proveravate koncentraciju antifriz i održavajte istu koncentraciju.
- Prilikom korišćenja antifriz (za montažu ili rad), pazite da ne dotičete antifriz.
- Postarajte se da se ispoštuju svi zakoni i norme u vašoj zemlji koje se odnose na upotrebu antifriz.

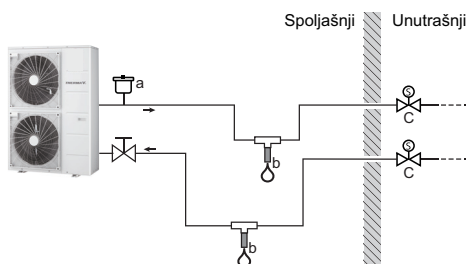
Zaštita od mraza pomoću ventila protiv smrzavanja (Za Hidrosplit)

Informacije o ventilu protiv smrzavanja

Ovo je ventil koji sprečava smrzavanje u zimskom periodu. Kada se sredstvo protiv smrzavanja ne dodaje u vodu, možete koristiti ventile protiv smrzavanja na najnižim tačkama spoljnih cevovoda za dreniranje vode iz sistema prije nego dođe do smrzavanja.

Montiranje ventila protiv smrzavanja

Da bi se spoljni cevovod zaštitio od smrzavanja, instalirajte sledeće komponente:

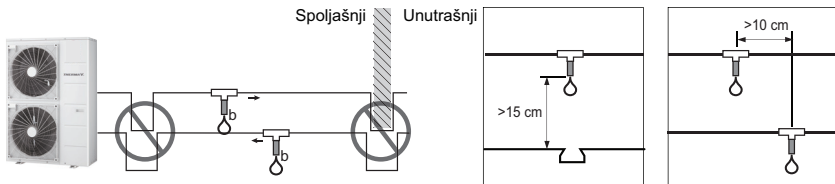


- a Automatski dovod vazduha
- b Ventil protiv smrzavanja (opcionally - nabavlja se odvojeno)
- c Normalno zatvoreni ventili (preporučeno - kupuje se odvojeno)

Komponenta	Opis
	Automatski dovod vazduha (za snabdevanje vazduhom) treba biti instaliran na najvišoj tački. Na primer samodejno izpihovanje zraka.
	Zaštita za spoljni cevovod. Ventil protiv smrzavanja mora biti montiran : <ul style="list-style-type: none"> • vertikalno da bi se omogućio pravilan protok vode bez zastoja. • na najnižim tačkama spoljnog cevovoda • na najhladnijim delovima i daleko od izvora toplote.
	Izolacija vode unutar domaćinstva kada dođe do prekida u napajanju. Normalno zatvoreni ventili (smešteni unutar domaćinstva u blizini mesta ulaza/izlaza cevi) mogu sprečiti da se sva voda iz unutrašnjih cevi drenira kada su otvoreni ventili protiv smrzavanja. <ul style="list-style-type: none"> • Kada dođe do prekida u napajanju: Normalno zatvoreni ventili se zatvaraju i izoluju vodu unutar domaćinstva. Ako se otvore ventili protiv smrzavanja, dolazi do dreniranja samo vode izvan domaćinstva. • U drugim slučajevima (primer : kada otkáže pumpa) : Normalno zatvoreni ventili ostaju otvoreni. Ako se otvore ventili protiv smrzavanja, dolazi do dreniranja i vode koja se nalazi unutar domaćinstva.

NAPOMENA

- Nemojte praviti spojeve u vidu zamki. Ako je oblik cevi za spojeve takav da može stvoriti efekat zamke, deo cevi više neće moći da drenira vodu i zaštita od smrzavanja više neće biti zagarantovana.
- Ostavite najmanje 15 cm praznog prostora od tla da biste sprečili da led blokira izlaz vode.
- Napravite rastojanje od najmanje 10 cm između ventila protiv smrzavanja.
- Ventil mora biti bez izolacije da bi sistem pravilno radio.
- Kada su montirani ventili protiv smrzavanja, NEMOJTE birati minimalnu početnu temperaturu hlađenja nižu od 7 °C. Ako je temperatura niža, ventili protiv smrzavanja se mogu otvoriti u toku hlađenja.
- Kada je montiran u spoljašnjoj sredini, ventil protiv smrzavanja mora biti zaštićen od kiše, snega i direktne sunčeve svetlosti.



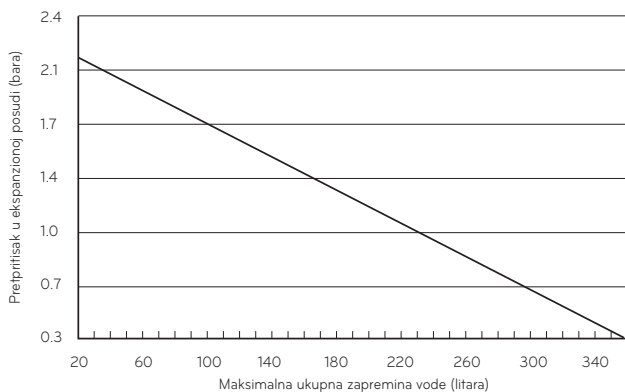
Zapremina vode i pritisak ekspanzione posude

Ekspanzionna posuda je kapaciteta od 8 litara sa pretpritisakom od 1 bara. To znači da je prema grafikonu zapremine i pritiska, podrazumevana ukupna zapremina vode 230 litara. Ako se ukupna zapremina vode promeni zbog uslova montaže, pretpritisak treba podesiti kako bi se obezbedilo ispravno funkcionisanje.

Ako	Minimalna zapremina vode
Sistem sadrži rezervni grejač	20 L
Sistem NE sadrži rezervni grejač	80 L

* Unutrašnja zapremina vode spoljašnje jedinice NIJE uključena

- Pretpritisak se podešava ukupnom zapreminom vode. Ako se unutrašnja jedinica nalazi na najvišem položaju mreže cirkulacije vode, podešavanje nije neophodno.
- Da biste podesili pretpritisak, koristite azotni gas od strane sertifikovanog montažera.



Pretpritisak u ekspanzionnoj posudi možete podesiti na sledeći način:

Korak 1. Pogledajte tabelu „Zapremina-visina“.

Ako situacija pri montaži odgovara slučaju A, idite na 2. korak.

U suprotnom, ako odgovara slučaju B, ne treba raditi ništa. (Podešavanje pretpritiska nije neophodno.) U suprotnom, ako se radi o slučaju C, idite na 3. korak.

Korak 2. Podesite pretpritisak pomoću sledeće jednačine.

$$\text{Pretpritisak [bara]} = (0.1 \times H + 0.3) \text{ [bara]}$$

gde H predstavlja: razliku između jedinice i najviše cevi za vodu 0.3: minimalni pritisak vode potreban za rad proizvoda.

Korak 3. Zapremina ekspanzione posude je manja od situacije na prikazu montaže.

Molimo vas da postavite dodatnu ekspanzionu posudu na spoljnu mrežu cirkulacije vode.

Tabela Zapremina-visina

	V < 230 litara	V ≥ 230 litara
H < 7 m	slučaju B	slučaju A
H ≥ 7 m	slučaju A	slučaju C

H: Razlika između jedinice i najviše cevi za vodu.

V: Ukupna zapremina vode na prikazu montaže.

Postavljanje električnih instalacija

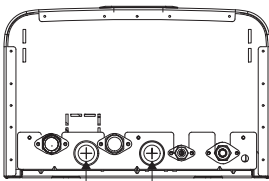
Opšta zapazanja

Sledeće stvari treba razmotriti pre započinjanja ožičenja unutrašnje jedinice.

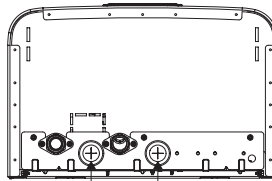
- Električne komponente kao što su prekidači napajanja, automatski osigurači, žice, priključne kutije i tome slično, treba ispravno izabrati tako da budu u skladu sa državnim zakonima i propisima.
- Proverite da li je napajanje dovoljno kako bi proizvod radio, što uključuje i spoljašnju jedinicu, električni grejač, grejač za rezervoar sa vodom itd. Kapacitet osigurača treba da odgovara potrošnji energije.
- Glavno snabdevanje električnom energijom treba da bude namensko. Nije dozvoljeno deljenje glavnog snabdevanja električnom energijom sa drugim uređajima kao što je mašina za pranje posuđa ili usisivač.

OPREZ

- Pre započinjanja ožičenja, glavno snabdevanje električnom energijom treba da bude isključeno dok se ožičenje ne završi.
- Prilikom podešavanja ili menjanja ožičenja, glavno snabdevanje električnom energijom treba da bude isključeno a uzemljenje treba da bude bezbedno povezano.
- Na mestu montaže ne sme biti napada divljih životinja. Na primer, ako miševi oštete kabl ili žaba uđe u unutrašnju jedinicu to može stvoriti ozbiljne probleme na električnoj instalaciji.
- Sve električne veze treba da budu toplotnom izolacijom zaštićene od vlage zbog kondenzacije.
- Električna instalacija treba da bude u skladu s državnim ili lokalnim zakonima ili propisima.
- Uzemljenje treba da bude ispravno povezano. Nemojte povezivati uzemljenje proizvoda na bakarnu cev, čeličnu ogradu na verandi, cev gradskog vodovoda ili bilo koji drugi provodni materijal.
- Sve kablove dobro pričvrstite pomoću stezaljki. (Ukoliko kabl nije pričvršćen pomoću stezaljki, koristite druge vezece.)



(Za Split)



(Za Hydrosplit)

Šupljina A: za jednosmernu struju (žica koja je povezana sa PCB-om kontrolne kutije)

Šupljina B: za naizmeničnu struju (žica koja je povezana sa priključnim blokom kontrolne kutije)

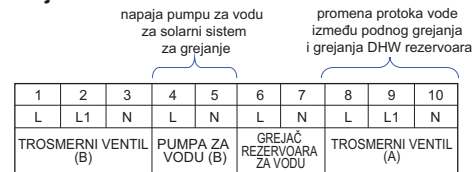
Informacije o priključnom bloku

(Za Split R32 Unutrašnju jedinicu serije 4, za Split R410A Unutrašnju jedinicu serije 3)

Značenje simbola na donjim slikama:

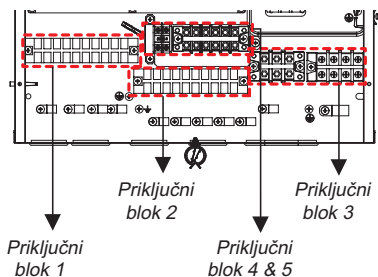
- L, L1, L2: Live (230 V AC)
- N: neutralno (230 V AC)
- BR: braon, WH: belo, BL: plavo, BK: crno

Priključni blok 1

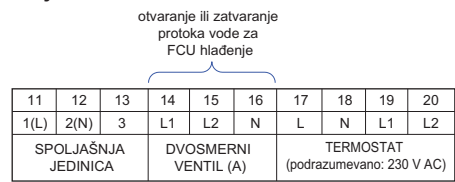


promena protoka vode između upotrebe sistema za solarno grejanje i preskakanja sistema za solarno grejanje

uključiti ili isključiti pomoćni grejač



Priključni blok 2

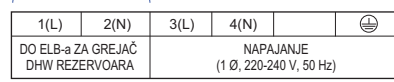


Napajanje za unutrašnju jedinicu i komunikaciju

Priključak za termostat (230 V AC)
Podržane vrste: samo grejanje ili grejanje/hlađenje

Priključni blok 3 (1Ø rezervni grejač)

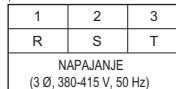
povezivanje eksternog napajanja električnom energijom za pomoćni grejač



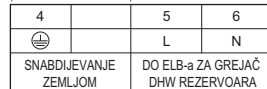
povezivanje eksternog napajanja električnom energijom za rezervni grejač

Priključni blok 3 (3Ø rezervni grejač)

povezivanje eksternog napajanja električnom energijom za rezervni grejač



povezivanje eksternog napajanja električnom energijom za rezervni grejač



povezivanje eksternog napajanja električnom energijom za pomoćni grejač

Priključni blok 4 & 5



Priključak za kontroler treće strane (5 V DC)

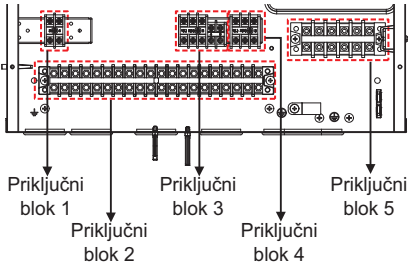
Napajanje za drugi komplet za grejanje

Informacije o priključnom bloku (Za Split Unutrašnju jedinicu serije 5, Za Hydrosplit 2-Pipe)

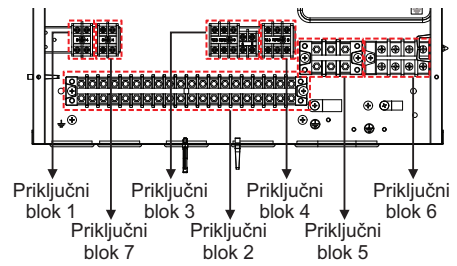
Značenje simbola na donjim slikama:

- L, L1, L2: Live (230 V AC)
- N: neutralno (230 V AC)
- BR: braon, WH: belo, BL: plavo, BK: crno

Za 1Ø



Za 3Ø



Priključni blok 1 ~ 4

Priključak za kontroler treće strane (5 V DC)

21	22
A	B
3rd PARTY CONTROLLER (5V DC)	

Priključak za termostat (230 V AC)
Podržane vrste: samo grejanje ili grejanje/hlađenje

23	24	25	26	27
L	N	L1	L2	L3
THERMOSTAT (Default : 230 V AC)				

promena protoka vode između upotrebe sistema za solarno grejanje i preskakanja sistema za solarno grejanje

28	29	30
L	L1	N
3WAY VALVE (B)		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	N	L	N	L	N	L	N	L1	L2	N	L	L1	N	L1	L2	N	1(L)	2(N)	3
WATER TANK HEATER		WATER PUMP (C)		WATER PUMP (B)		MIX PUMP		MIX VALVE			3WAY VALVE (A)		2WAY VALVE (A)		OUTDOOR UNIT				

uključiti ili isključiti pomoćni grejač

Aktiviranje pumpe za vodu za recirkulaciju tople vode za domaćinstvo
napaja pumpu za vodu za solarni sistem za grejanje

Napajanje za drugi komplet za grejanje

promena protoka vode između podnog grejanja i grejanja DHW rezervoara

otvaranje ili zatvaranje protoka vode za FCU hlađenje

Napajanje za unutrašnju jedinicu i komunikaciju

Priključni blok 5 (Za 1Ø)

TO ELB FOR DHW TANK E/HEATER	POWER SUPPLY (1 Ø, 220-240 V, 50 Hz)
------------------------------	--------------------------------------

povezivanje eksternog napajanja električnom energijom za pomoćni grejač

povezivanje eksternog napajanja električnom energijom za rezervni grejač

Priključni blok 5 (Za 3Ø)

R	S	T
POWER SUPPLY (3 Ø, 380-415 V, 50 Hz)		

povezivanje eksternog napajanja električnom energijom za rezervni grejač

Priključni blok 6 (Za 3Ø)

⊕		L	N
POWER SUPPLY EARTH		TO ELB FOR DHW TANK E/HEATER	

povezivanje eksternog napajanja električnom energijom za rezervni grejač

povezivanje eksternog napajanja električnom energijom za rezervni grejač

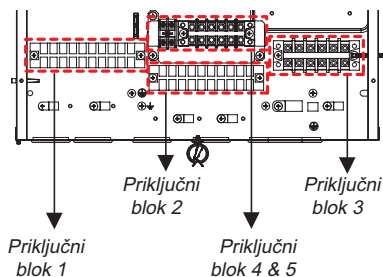
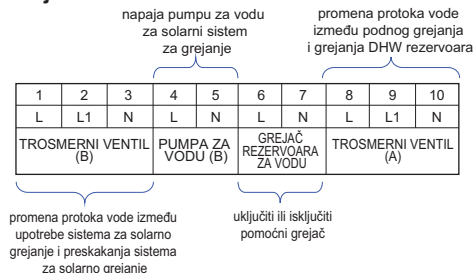
Informacije o priključnom bloku

(Za Hydrosplit 1-Pipe)

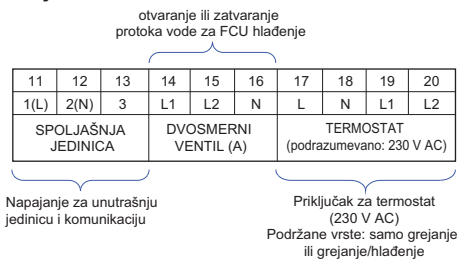
Značenje simbola na donjim slikama:

- L, L1, L2, L3 : Live (230 V AC)
- N: neutralno (230 V AC)
- BR: braon, WH: belo, BL: plavo, BK: crno

Priključni blok 1

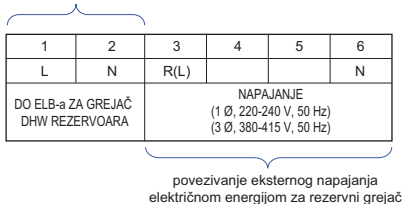


Priključni blok 2



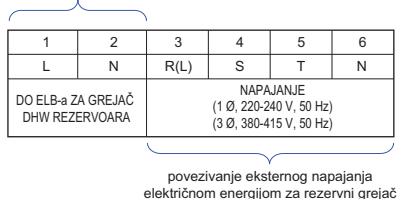
Priključni blok 3 (1Ø rezervni grejač)

povezivanje eksternog napajanja električnom energijom za pomoćni grejač

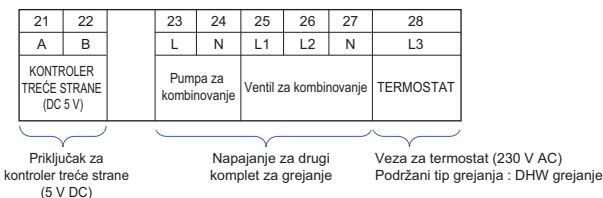


Priključni blok 3 (3Ø rezervni grejač)

povezivanje eksternog napajanja električnom energijom za pomoćni grejač

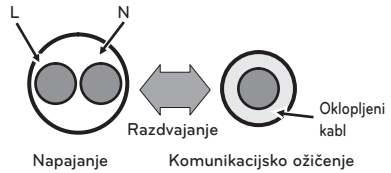


Priključni blok 4 & 5

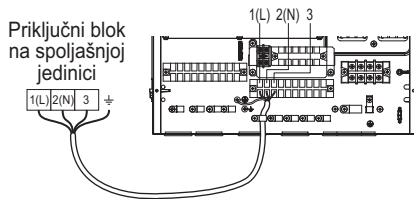


⚠ OPREZ

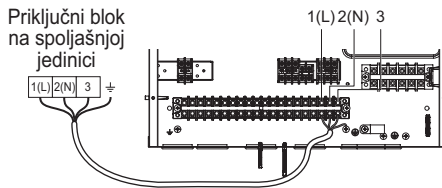
U slučaju da je dužina komunikacijskog ožičenja preko 40m treba razdvojiti komunikacijsko ožičenje.



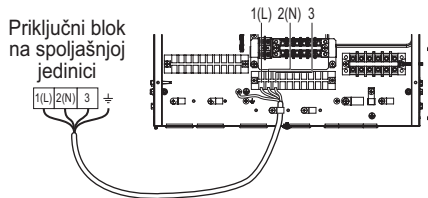
Povezivanje sa spoljašnjom jedinicom



(Za split R410A unutrašnju jedinicu serije 3,
za split R32 unutrašnju jedinicu serije 4)



(Za split unutrašnju jedinicu serije 5)



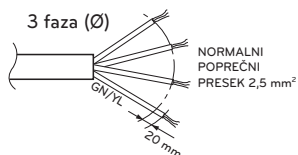
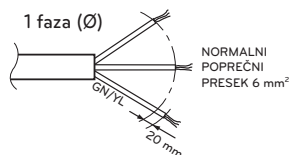
(Za Hydrosplit)

* Funkcija može biti izmenjena u zavisnosti od tipa modela.

Ožičenje električnog grejača

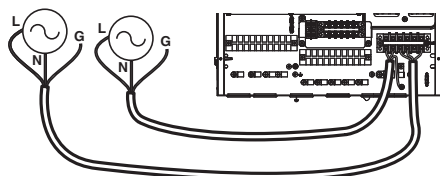
OPREZ

Specifikacije napojnog kabl : napojni kabl spoljašnje jedinice treba da bude u skladu sa IEC 60245 ili HD 22.4 S4 (gumeni izolovani kabl, tip 60245 IEC 66 ili H07RN-F)

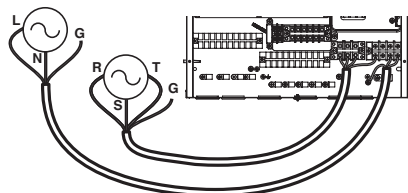


Ako je strujni kabl oštećen, proizvođač, njegovi servisni agenti ili slično kvalifikovano osoblje mora ga zameniti da bi se izbegla opasnost.

Eksterno napajanje
(isto namensko
napajanje za unutrašnju
i spoljašnju jedinicu)

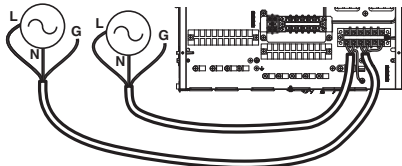


1Ø rezervni grejač
(za split R410A unutrašnju jedinicu
serije 3)



3Ø rezervni grejač
(za split R410A unutrašnju jedinicu
serije 3)

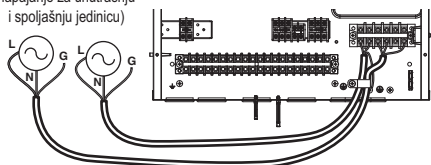
Eksterno napajanje
(isto namensko
napajanje za unutrašnju
i spoljašnju jedinicu)



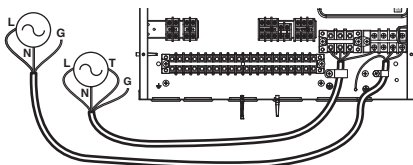
1Ø rezervni grejač
(za split R32 unutrašnju jedinicu serije 4)

! OPREZ

Eksterno napajanje
(isto namensko
napajanje za unutrašnju
i spoljašnju jedinicu)

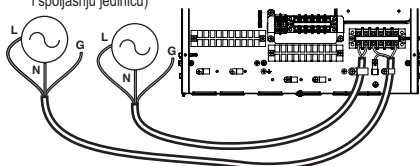


10 rezervni grejač
(Za split R410A unutrašnju jedinicu serije 5,
Za split R32 unutrašnju jedinicu serije 5)

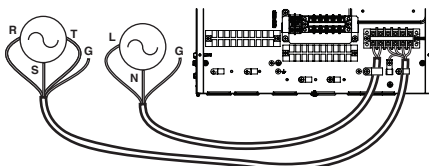


30 rezervni grejač
(Za split R410A unutrašnju jedinicu
serije 5)

Eksterno napajanje
(isto namensko
napajanje za unutrašnju
i spoljašnju jedinicu)



10 Električni grejač
(Za hidrosplit)



30 Električni grejač
(Za hidrosplit)

MONTAŽA DODATNE OPREME

THERMAV. može da se poveže sa različitim dodatnom opremom kako bi se proširila njena funkcionalnost i kako bi bila još upotrebljivija korisniku. U ovom poglavlju se navode specifikacije podržane dodatne opreme treće strane i to kako se može povezati na proizvod **THERMAV.**

Ovo poglavlje se bavi samo dodatnom opremom treće strane. Za dodatnu opremu koju podržava kompanija LG Electronics, molimo vas da pogledate priručnik za montažu svake dodatne opreme.

Dodatna oprema koju podržava kompanija LG Electronics

Stavka	Namena	Model
Komplet DHW rezervoara	Radi sa DHW rezervoarom	PHLTA : 1Ø PHLTC : 3Ø
Daljinski senzor vazduha	Kontroliše temperaturu vazduha	PQRSTA0
Suvi kontakt	Prima eksterni signal za uključivanje i isključivanje	PDRYCB000
	Suvi kontakt za termostat	PDRYCB320
Solarni set za grejanje	Radi sa sistemom za solarno grejanje	(Za Split) PHLLA (ograničena temperatura : 96 °C)
DHW rezervoar	Stvara i održava vruću vodu	OSHW-200F : 200 L, Jednostruka grejna zavojnica, 1Ø 230 V 50 Hz 2.4 kW pomoćni grejač OSHW-300F : 300 L, Jednostruka grejna zavojnica, 1Ø 230 V 50 Hz 2.4 kW pomoćni grejač OSHW-500F : 500 L, Jednostruka grejna zavojnica, 1Ø 230 V 50 Hz 2.4 kW pomoćni grejač OSHW-300F : 300 L, Dvostruka grejna zavojnica, 1Ø 230 V 50 Hz 2.4 kW pomoćni grejač
Thermistor za DHW Tank	Za kontrolisanje temperature tople vode STV rezervoara	PHRSTA0
Posuda za sakupljanje vode	Sprečava kapljanje vode	PHDPB
Interfejs merača	Meri snagu proizvodnje / potrošnje	PENKTH000
Centralni upravljač	Više montiranih proizvoda koji se kontrolišu jednim centralnim upravljačem	AC EZ Touch (PACEZA000) AC Smart IV (PACS4B000) AC Smart 5 (PACS5A000) ACP 5 (PACP5A000) AC Manager 5 (PACM5A000)

Stavka	Namena	Model
PI485	Za korištenje centralnog upravljača	PP485A00T
Mrežni prolaz u usluzi "Cloud"	Za upotrebu usluge "cloud" pomoću odašiljača	PWFMDDB200
Wi-Fi modem	Za aktiviranje daljinskog upravljanja sistemom preko pametnog telefona	PWFMD200
Produžni kabl za Wi-Fi modem	Za povezivanje Wi-Fi modema sa USB kablom	PWYREW000
Termistor za drugi krug ili električni grijač	Za blokadu rada drugog kruga i kontrolu temperature glavne zone ili Za blokadu sa E / grijačem treće strane i za kontrolu temperature vode E / Grijača treće strane.	PRSTAT5K10
Produžna žica	Za povezivanje daljinskog upravljača sa štampanom pločom (PCB) unutrašnje jedinice radi komunikacije	PZCWRC1
Poklopac	Da biste premestili daljinski upravljač sa unutrašnje jedinice	PDC-HK10
Rezervni grijač	Dopuniti u dovoljnom kapacitetu	(Za Hydrosplit 1-Pipe) HA061B E1 : 1Ø HA063B E1 : 3Ø (Za Hydrosplit 2-Pipe) HA061C E1 : 1Ø HA063C E1 : 3Ø
ESS	Za kontrolu režima rada u skladu sa stanjem skladištenja energije	(Za split unutrašnju jedinicu serije 5, za hidrosplit) HOME 8 (PCS) : D008KE1N211 HOME10 (PCS) : D010KE1N211 HB7H (Baterija) : BLGRESU7H HB10H (Baterija) : BLGRESU10H
RS3 daljinski upravljač	Za upravljanje jedinicom sa 2 daljinska upravljača	PREMTW101
Dvostruki daljinski upravljač sa kablom	Kabl za dvostruko daljinsko upravljanje	PZCWRC2

! OPREZ

- Montirajte drenažnu posudu tokom hlađenja.
- Ako se ne montira može doći do stvaranja vode.
- Prilikom montiranja drenažne posude vidite posebno uputstvo za montažu.

Dodatna oprema kompanija treće strane

Stavka	Namena	Specifikacija
Sistem za solarno grejanje	Obezbeđuje pomoćno grejanje za rezervoar s vodom	(Za Split Unutrašnju jedinicu serije 5, za Hidrosplit) • Solarni kolektor • Solarna pumpa • Trosmerni ventil (B) • Senzor za solarnu toplotu : PT1000
Termostat	Kontroliše temperaturu vazduha	Tip samo za grejanje (230 V AC) Tip za hlađenje/grejanje (230 V AC sa prekidačem za izbor režima)
Oprema za kombinovanje	Koristi drugo kolo	• VENTIL ZA KOMBINOVANJE • Pumpa za kombinovanje
Kotao drugog proizvođača	Koristi pomoćni kotao.	
Trosmerni ventil i pokretač	Za povezivanje spoljašnjeg kontrolera pomoću modbus protokola	
Trosmerni ventil i pokretač	(A) : Za kontrolu protoka vode za zagrevanje vode ili podno grejanje / Za kontrolu protoka vode u slučaju instalacije kotla drugog proizvođača (B) : Za upravljanje režimom solarnog kola zatvoreno/otvoreno	3 žice, SPDT (jednopolni dvopoložajni) tip, 230 V AC
Dvosmerni ventil i aktuator	Za sprečavanje hlađenja vode podnog grejnog kruga	2 žice, NO (normalno otvaranje) ili NC (normalno zatvaranje) tip, 230 V AC
Spoljašnja pumpa	Za upravljanje protokom vode u zadnjem delu ujednačavajućeg rezervoara	
Pametna mreža	Za upravljanje režimom rada u zavisnosti od ulaznog signala dobavljača	
ESS drugog proizvođača	Za kontrolu režima rada u skladu sa stanjem skladištenja energije	(Za Split Unutrašnju jedinicu serije 5, za Hidrosplit)
Rezervni grijač treće strane	Za nadomeštanje nedovoljnog kapaciteta	(Za Hydrosplit)
Ventil protiv smrzavanja	Za zaštitu Izmenjivača, Ploča protiv smrzavanja	
Recirkulaciona pumpa za toplu vodu za domaćinstvo	Za upravljanje protokom vode recirkulacione pumpe za toplu vodu za domaćinstvo	(Za Split Unutrašnju jedinicu serije 5, Za Hidrosplit 2-cevni)

Pre montaže

! UPOZORENJE

Pre montaže treba obratiti pažnju na sledeće.

- Prilikom montaže dodatne opreme glavno napajanje mora biti isključeno.
- Dodatna oprema drugog proizvođača treba da bude u skladu sa podržanom specifikacijom.
- Prilikom montaže treba koristiti odgovarajući alat.
- Nikada nemojte vršiti montažu mokrim rukama.

Termostat

Termostat se obično koristi za kontrolisanje proizvoda temperaturom vazduha. Kada je termostat povezan sa proizvodom, rad proizvoda kontroliše termostat.

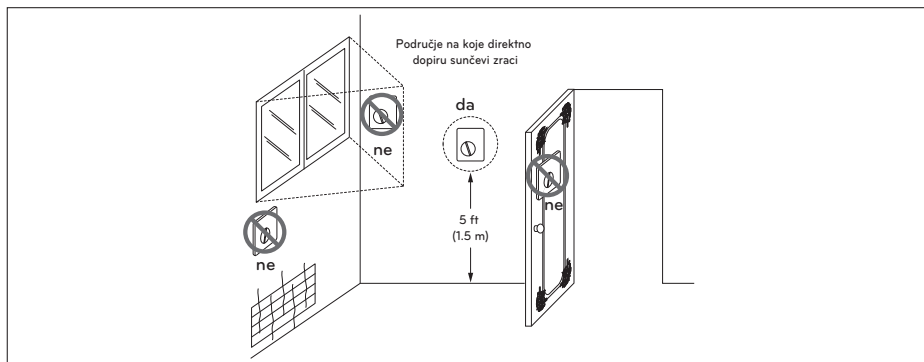
Uslovi montaže

! OPREZ

- KORISTITE 220-240 V~ termostat.
- Neke elektro-mehaničke vrste termostata imaju ugrađeno vreme kašnjenja kako bi kompresor bio zaštićen. U tom slučaju promena režima može trajati duže nego što korisnik očekuje. Ukoliko jedinica ne reaguje brzo, molimo vas da pažljivo pročitate uputstvo za termostat.
- Podešavanje opsega temperature na termostatu može se razlikovati od opsega uređaja. Temperatura grejanja ili hlađenja treba da bude podešena u skladu sa opsegom uređaja za podešavanje temperature.
- Snažno preporučujemo da se termostat postavi u glavni prostor koji se greje.

Da bi se obezbedio ispravan rad, sledeće lokacije treba izbegavati:

- Visina od poda je oko 1.5 m.
- Termostat ne može biti postavljen u prostoru koji je sakriven kada se otvore vrata.
- Termostat ne može biti postavljen u prostoru u kojem na toplotu utiču eksterni faktori. (na primer iznad radijatora ili pored otvorenog prozora)



Termostat

Opšte informacije

Pumpa za grejanje podržava sledeće termostate.

Tip	Napajanje	Režim rada	Podržava
Mehanički (1)	230 V~	Samo grejanje (3)	Da
		Grejanje / hlađenje (4)	
		Grejanje / hlađenje / DHW grejanje (5)	
Električni (2)	230 V~	Samo grejanje (3)	Da
		Grejanje / hlađenje (4)	
		Grejanje / hlađenje / DHW grejanje (5)	

- (1) Unutar termostata ne postoji strujno kolo i napajanje termostata električnom energijom nije potrebno.
- (2) Električno kolo za displej, LED, zvučni signal itd. nalazi se u termostatu i zato je potrebno napajanje električnom energijom.
- (3) Termostat pokreće signal za „UKLJUČIVANJE grejanja ili ISKLJUČIVANJE grejanja“ u skladu sa temperaturom koju korisnik grejanjem želi da postigne.
- (4) Termostat pokreće signal za „UKLJUČIVANJE grejanja ili ISKLJUČIVANJE grejanja“ i „UKLJUČIVANJE hlađenja ili ISKLJUČIVANJE hlađenja“ u skladu sa temperaturom koju korisnik grejanjem i hlađenjem želi da postigne.
- (5) Termostat generiše signal "Grejanje UKLJ. ili Grejanje ISKLJ.", "Ventilacija UKLJ. ili Ventilacija ISKLJ.", "Grejanje DHW UKLJ. ili Grejanje DHW ISKLJ." u skladu s ciljanom temperaturom grejanja, hlađenja i grejanja DHW korisnika. (Za split unutrašnju jedinicu serije 5, za hidrosplit)

OPREZ

Izbor termostata za grejanje / hlađenje

- Termostat za grejanje / hlađenje mora imati opciju za „izbor režima“ da bi razlikovao režime rada.
- Termostat za grejanje / hlađenje mora imati mogućnost da odvojeno zada temperaturu koja se dostiže grejanjem i temperaturu koja se dostiže hlađenjem.
- Ako gornji uslovi nisu ispunjeni, uređaj ne može ispravno raditi.
- Termostat za grejanje / hlađenje mora da pošalje signal za hlađenje ili grejanje čim su temperaturni uslovi zadovoljeni. Nije dozvoljeno kašnjenje u slanju signala za hlađenje ili grejanje.

Kako ožičiti termostat (Za Split R32 Unutrašnju jedinicu serije 4, za Split R410A Unutrašnju jedinicu serije 3)

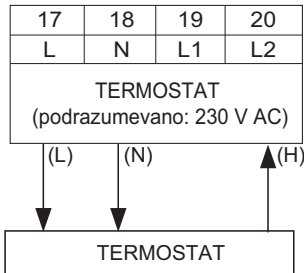
Sledite donje procedure Korak 1 ~ 5

Korak 1. Skinite prednji poklopac i otvorite kontrolnu kutiju.

Korak 2. Ustanovite specifikacije napajanja termostata. Ako iznose 220-240 V~, idite na 3. korak.

Korak 3. Ako se radi o termostatu samo za grejanje, idite na 4. korak. U suprotnom, ako se radi o termostatu za grejanje / hlađenje, idite na 5. korak.

Korak 4. Pronađite priključni blok i povežite žicu kao što je dole prikazano.



⚠ UPOZORENJE

Mehanička vrsta termostata.

Nemojte povezivati žicu (N) jer mehaničkom termostatu nije potrebno napajanje električnom energijom.

⚠ OPREZ

Nemojte povezivati eksterne potrošače električne energije.

Žica (L) i (N) treba da se koristi samo za rad električne vrste termostata.

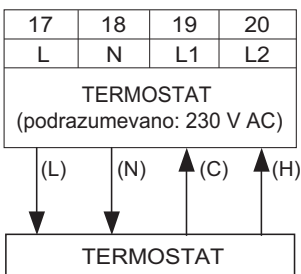
Nikada nemojte povezivati eksterne potrošače električne energije kao što su ventil, ventilatorske jedinice itd. Ako se takvi potrošači povežu, glavni PCB (grejač) može biti ozbiljno oštećen.

(L): Naponski signal od PCB-a do termostata

(N): Neutralni signal od PCB-a do termostata

(H): Signal za grejanje od termostata do PCB-a

Korak 5. Pronađite priključni blok i povežite žicu kao što je dole prikazano.



⚠ UPOZORENJE

Mehanička vrsta termostata.

Nemojte povezivati žicu (N) jer mehaničkom termostatu nije potrebno napajanje električnom energijom.

⚠ OPREZ

Nemojte povezivati eksterne potrošače električne energije.

Žica (L) i (N) treba da se koristi samo za rad električne vrste termostata. Nikada nemojte povezivati eksterne potrošače električne energije kao što su ventil, ventilatorske jedinice itd. Ako se takvi potrošači povežu, glavni PCB (grejač) može biti ozbiljno oštećen.

(L): Naponski signal od PCB-a do termostata

(N): Neutralni signal od PCB-a do termostata

(C): Signal za hlađenje od termostata do PCB-a

(H): Signal za grejanje od termostata do PCB-a

Kako spojiti termostat za grejanje / hlađenje / grejanje DHW (Za Split Unutrašnju jedinicu serije 5, za Hidrosplit)

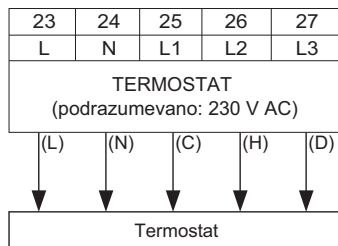
Sledite donje procedure Korak 1 ~ 3

Korak 1. Skinite prednji poklopac i otvorite kontrolnu kutiju.

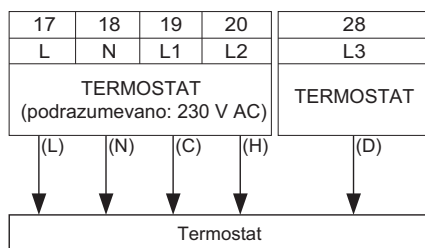
Korak 2. Ustanovite specifikacije napajanja termostata. Ako iznose 220-240 V~, idite na 3. korak.

Korak 3. Pronađite priključni blok i povežite žicu kao što je prikazano u nastavku.

Za split unutrašnju jedinicu serije 5
Za Hidrosplit 2-Pipe



Za Hidrosplit 1-Pipe



! UPOZORENJE

Mehanička vrsta termostata.

Nemojte povezivati žicu (N) jer mehaničkom termostatu nije potrebno napajanje električnom energijom.

! OPREZ

Nemojte povezivati eksterne potrošače električne energije.

Žica (L) i (N) treba da se koristi samo za rad električne vrste termostata. Nikada nemojte povezivati eksterne potrošače električne energije kao što su ventili, ventilatorske jedinice itd. Ako se takvi potrošači povežu, glavni PCB (grejač) može biti ozbiljno oštećen.

(L): Naponski signal od PCB-a do termostata

(N): Neutralni signal od PCB-a do termostata

(C): Signal za hlađenje od termostata do PCB-a

(H): Signal za grejanje od termostata do PCB-a

(D): Signal grejanja DHW od termostata do PCB-a

Završna provera

- Podešavanje DIP prekidača:
Postavite DIP prekidač br. 8 na „UKLJUČENO“. U suprotnom, uređaj neće prepoznati termostat.
- Daljinski upravljač:
 - Na daljinskom upravljaču je prikazan tekst „termostat“.
 - Dostupno je samo podešavanje temperature vode, a unos preko drugog dugmeta je zabranjen.
 - U slučaju termostata za grijanje / hlađenje / PTV, odaberite 'Heat & Cool / PTV' kao tip upravljanja termostatom u postavkama instalatora daljinskog upravljača.
 - Proizvod radi prema stanju Thermo uključeno/isključeno na termostatu i daljinskom upravljaču.

Stanje Thermo uključeno/isključeno		Proizvod
Termostat	Daljinski upravljač	
Thermo isključeno	Thermo isključeno	Thermo isključeno
Thermo isključeno	Thermo uključeno	Thermo isključeno
Thermo uključeno	Thermo isključeno	Thermo isključeno
Thermo uključeno	Thermo uključeno	Thermo uključeno

Drugo kolo

2. krug je funkcija koja odvojeno može da kontroliše Krug 1 koja zahteva visoku temperaturu i Krug 2 koja zahteva srednju temperaturu – treba da pripremite poseban Komplet za mešanje. Komplet za mešanje mora da se montira u Krug 2.

- Za split R32 Unutrašnju jedinicu serije 4, za split R410A unutrašnju jedinicu serije 3

[Uputstvo za montažu drugog kola za grejanje]

Krug 1 \ Krug 2	Pod (35 °C)	Konvektor (FCU, 45 °C)	Radijator (45 °C)	Radijator (55 °C)
Pod (35 °C)	○	X	X	X
Convector (FCU, 45 °C)	○	○	○	X
Radijator (45 °C)	○	○	○	X
Radijator (55 °C)	○	○	○	○

[Uputstvo za montažu drugog kola za hlađenje]

Krug 1 \ Krug 2	Pod (18 °C)	Konvektor (FCU, 5 °C)
Pod (18 °C)	○	X
Konvektor (FCU, 5 °C)	○	○

※ Da biste koristili podnu kombinaciju tokom hlađenja, protok kroz pod mora biti blokiran pomoću dvosmernog ventila.

※ Za detaljna podešavanja 2. kruga putem daljinskog upravljača pogledajte deo „Dodavanje zone“ u [Poglavlju 9]

NAPOMENA

Krug 1 = Direktni krug: Zona gde je temperatura vode najviša prilikom grejanja

Krug 2 = Krug za mešanje : Druga zona

2. krug je funkcija koja odvojeno može da kontroliše Krug 1 koja zahteva visoku temperaturu i Krug 2 koja zahteva srednju temperaturu – treba da pripremite poseban Komplet za mešanje. Komplet za mešanje mora da se montira u Krug 2.

- Za split unutrašnju jedinicu serije 5, za hidrosplit

[Uputstvo za montažu drugog kola za grejanje]

Krug 1 \ Krug 2	Pod (35 °C)	Konvektor (FCU, 45 °C)	Radijator (45 °C)	Radijator (55 °C)
Pod (35 °C)	○	○	○	○
Convector (FCU, 45 °C)	○	○	○	○
Radijator (45 °C)	○	○	○	○
Radijator (55 °C)	○	○	○	○

[Uputstvo za montažu drugog kola za hlađenje]

Krug 1 \ Krug 2	Pod (18 °C)	Konvektor (FCU, 5 °C)
Pod (18 °C)	○	○
Konvektor (FCU, 5 °C)	○	○

* Da biste koristili podnu kombinaciju tokom hlađenja, protok kroz pod mora biti blokiran pomoću dvosmernog ventila.

* Za detaljna podešavanja 2. kruga putem daljinskog upravljača pogledajte deo „Krug za mešanje“ u [Poglavlju 9]

NAPOMENA

Krug 1 = Direktni krug: Zona gde je temperatura vode najviša prilikom grejanja

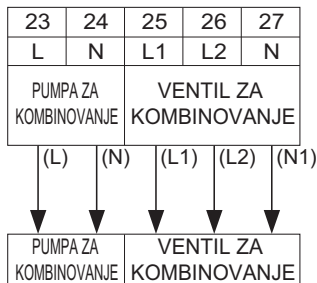
Krug 2 = Krug za mešanje : Druga zona

Kako povezati pumpu za mešanje, ventil pumpe za mešanje i termistor za 2. krug (Za Split R32 Unutrašnju jedinicu serije 4, za Split R410A Unutrašnju jedinicu serije 3)

Sledite donje procedure Korak 1 ~ 3.

Korak 1. Skinite prednji poklopac uređaja.

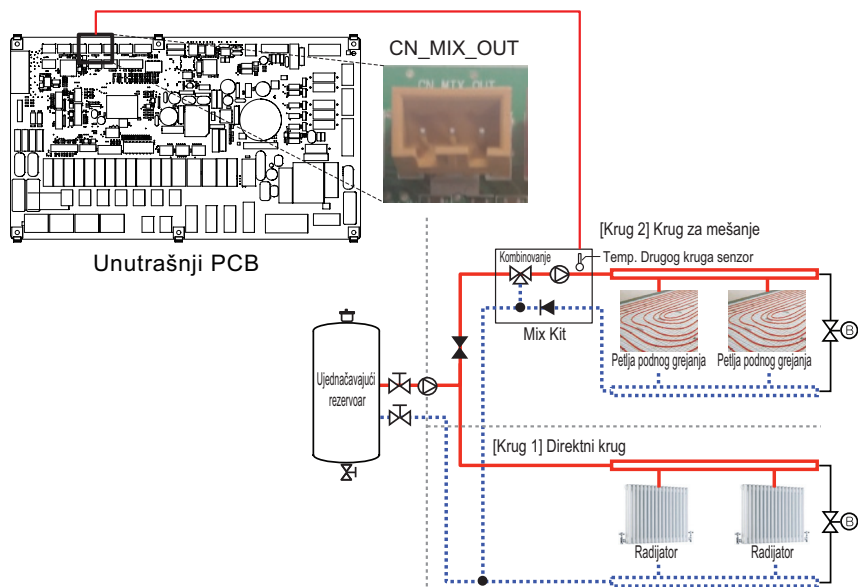
Korak 2. Pronađite priključni blok i povežite žicu kao što je dole prikazano.



(L): Naponski signal od PCB-a do pumpe za kombinovanje
 (N): Neutralni signal od PCB-a do pumpe za kombinovanje
 (L1): Naponski signal (za normalno zatvoreni tip) od PCB-a do ventila za kombinovanje
 (L2): Naponski signal (za normalno otvoreni tip) od PCB-a do ventila za kombinovanje
 (N1): Neutralni signal od PCB-a do ventila za kombinovanje

*Zatvoreno = NIJE pomešano

Korak 3. Ubacite senzor temperature u 'CN_MIX_OUT' (braon) glavne štampane ploče (PCB) kao što je prikazano u nastavku. Senzor bi trebalo da bude ispravno montiran na ispusnu cev pumpe za mešanje, kao što je prikazano ispod.



NAPOMENA

Temp. 2. kruga senzor je dodatak. (Model: PRSTAT5K10)

OPREZ

Kada povezujete pumpu od 1,05 A ili više, njen izlaz mora da se koristi samo kao signalizacija.

[Termistor za 2. kolo]

Senzor



Držač senzora



Priključak senzora

Sledite proceduru navedenu u nastavku 1. korak ~ 4. korak

Korak 1. Instalirajte priključak senzora na ispusnu cev pumpe za mešanje.
(Mora se izvršiti zavarivanje kako bi se priključak senzora spojio na cev)

Korak 2. Proverite da li je napajanje uređaja isključeno.

Korak 3. Pričvrstite priključak senzora na držač senzora kao što je prikazano na slici ispod.

Korak 4. Ubacite kabl u štampanu ploču (PCB; CN_TH4) i fiksirajte toplotni senzor u spojnicu za cevi kao što je prikazano u nastavku.



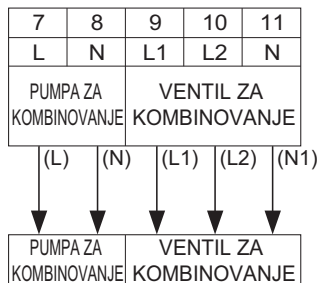
Kako ožičiti drugo kolo (Za Split Unutrašnju jedinicu serije 5, za Hidrosplit)

Sledite donje procedure Korak 1 ~ 3

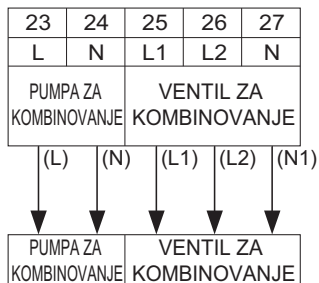
Korak 1. Skinite prednji poklopac uređaja.

Korak 2. Pronađite priključni blok i povežite žicu kao što je dole prikazano.

Za split unutrašnju jedinicu serije 5
Za Hydrosplit 2-Pipe



Za Hydrosplit
Za Hydrosplit 1-Pipe



(L): Naponski signal od PCB-a do pumpe za kombinovanje

(N): Neutralni signal od PCB-a do pumpe za kombinovanje

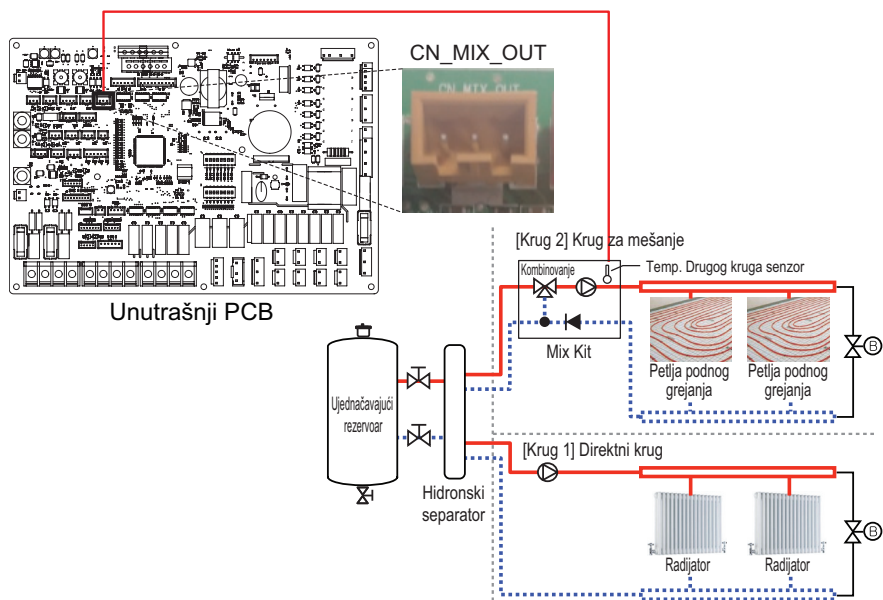
(L1): Naponski signal (za normalno zatvoreni tip) od PCB-a do ventila za kombinovanje

(L2): Naponski signal (za normalno otvoreni tip) od PCB-a do ventila za kombinovanje

(N1): Neutralni signal od PCB-a do ventila za kombinovanje

*Zatvoreno = NIJE pomešano

Korak 3. Ubacite senzor temperature u 'CN_MIX_OUT' (braon) glavne štampane ploče (PCB) kao što je prikazano u nastavku. Senzor bi trebalo da bude ispravno montiran na izlaznu cev kompleta za mešanje za vodenu pumpu, kao što je prikazano ispod.



NAPOMENA

Temp. 2. kruga senzor je dodatak. (Model: PRSTAT5K10)

OPREZ

Kada povezujete pumpu od 1,05 A ili više, njen izlaz mora da se koristi samo kao signalizacija.

Rezervni grijač treće strane (Za Hidrosplit)

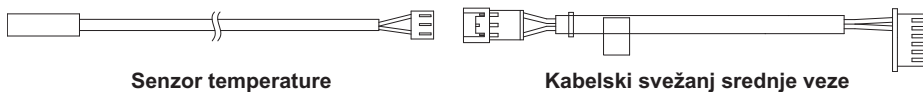
Proizvod se može koristiti povezivanjem pomoćnog rezervnog grijača. Rezervnim grijačem možete upravljati automatski i ručno uspoređivanjem temperature vode vanjskog grijača i zadate temperature.

Kako instalirati rezervni grijač treće strane

Slijedite niže navedene korake Korak 1 ~ 4.

Korak 1. Pronađite kabelski srednjeg karika i senzor temperature.

Korak 2. Umetnite konektor (smeđi) osjetnika temperature u konektor (bijeli) kabelskog svežnja srednjeg karika, kao što je prikazano dolje.

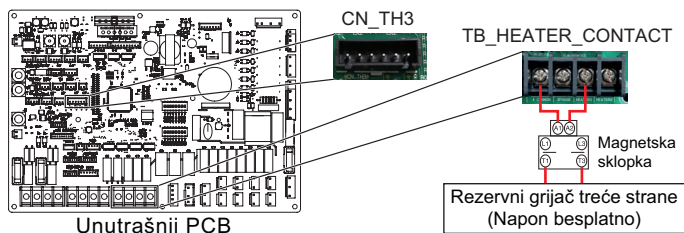


Senzor temperature

Kabelski svežanj srednje veze

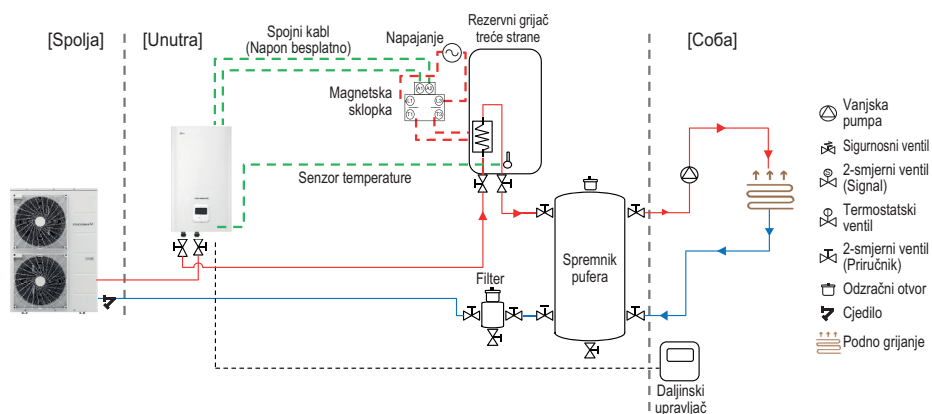
Korak 3. Umetnite konektor (crni) kabelskog svežnja srednje veze na 'CN_TH3' u glavni konektor PCB (crni) kao što je prikazano dolje. Senzor treba pravilno postaviti na izlaznu cijev rezervnog grijača, kao što je prikazano dolje.

Korak 4. Spojite kabel za napajanje na priključni blok 'TB_HEATER_CONTACT' pomoću magnetskog sklopnika.



Unutrašnji PCB

Rezervni grijač treće strane
(Napon besplatno)



[Termistor za rezervni grijač treće strane]

Senzor



Držač senzora



Priključak senzora



Kabelski svežanj srednje veze

Sledite proceduru navedenu u nastavku 1. korak ~ 4. korak

Korak 1. Instalirajte spojnicu senzora na izlaznu cev rezervnog grejača.
(Mora se izvršiti zavarivanje kako bi se priključak senzora spojio na cev)

Korak 2. Proverite da li je napajanje uređaja isključeno.

Korak 3. Pričvrstite priključak senzora na držač senzora kao što je prikazano na slici ispod.

Korak 4. Ubacite kabl u štampanu ploču (PCB; CN_TH3) i fiksirajte toplotni senzor u spojnicu za cevi kao što je prikazano u nastavku.



Kotao treće strane

Ovaj proizvod se može koristiti povezivanjem pomoćnog kotla. Bojlerom drugog proizvođača se može upravljati manuelno preko daljinskog upravljača ili automatski poređenjem spoljašnje temperature vazduha i unapred postavljene temperature.

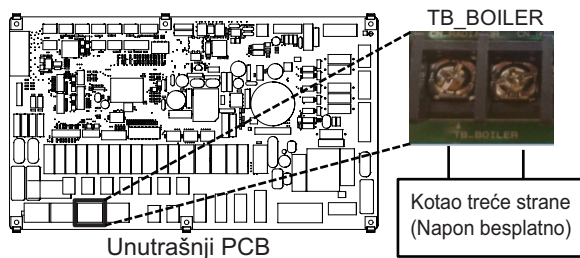
Kako povezati bojler drugog proizvođača

Sledite proceduru navedenu u nastavku Korak 1 ~ 3.

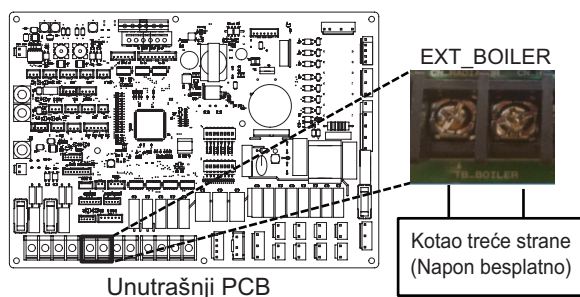
Korak 1. Proverite da li je napajanje uređaja isključeno.

Korak 2. Uklonite prednje poklopce i pronađite priključni blok u štampanoj ploči (PCB) unutrašnje jedinice.

Korak 3. Povežite kabl napajanja sa priključnim blokom (TB_BOILER).



(Za Split R32 Unutrašnju jedinicu serije 4, za Split R410A Unutrašnju jedinicu serije 3)



(Za Split Unutrašnju jedinicu serije 5, za Hidrosplit)

Kontroler drugog proizvođača

Ovaj proizvod se takođe može povezati sa kontrolerom drugog proizvođača. Spoljašnje kontrolere možete povezati pomoću Modbus protokola, što ne važi za LG kontroler. Ukoliko se koristi kontroler drugog proizvođača, LG kontroler se ne koristi istovremeno za toplotnu pumpu vazduh-voda (AWHP).

Kako montirati kontroler drugog proizvođača

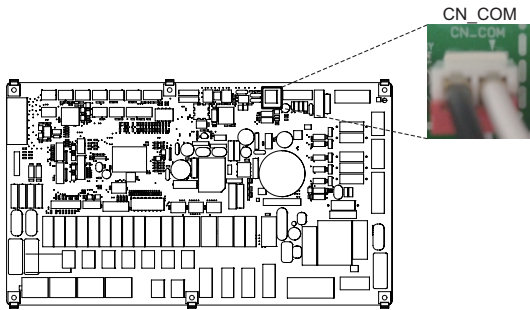
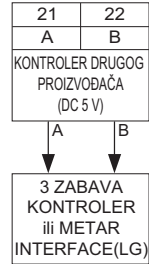
Sledite proceduru navedenu u nastavku Korak 1 ~ 4.

Korak 1. Proverite da li je napajanje uređaja isključeno.

Korak 2. Uklonite prednje poklopce i pronađite upravljačku kutiju (unutrašnju) jedinice.

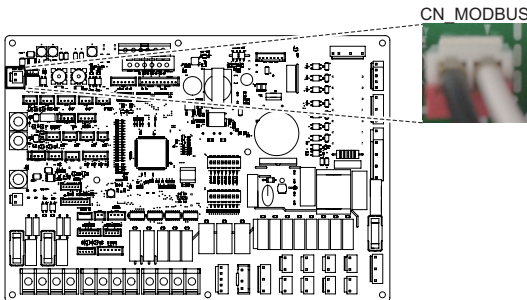
Korak 3. Proverite da li je kabl (belo) sasvim ubačen u štampanu ploču (PCB; CN_COM) unutrašnje jedinice.

Korak 4. Povežite kontroler drugog proizvođača sa priključnim blokom 4 (21/22). (uključujući i modul interfejsa merača)



Unutrašnji PCB

(Za Split R32 Unutrašnju jedinicu serije 4, za Split R410A Unutrašnju jedinicu serije 3)



Unutrašnji PCB

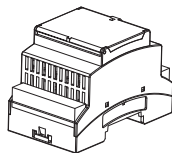
(Za Split Unutrašnju jedinicu serije 5, za Hidrosplit)

Interfejs merača

Ovaj proizvod se može koristiti povezivanjem modula za interfejs merača koji se nabavlja zasebno. Modul za interfejs merača može da komunicira sa ožičenim daljinskim upravljačem. Modul za interfejs merača vas obaveštava o količini energije koju proizvod generiše.

Kako montirati interfejs merača

[Delovi interfejsa merača]



Kućište interfejsa merača

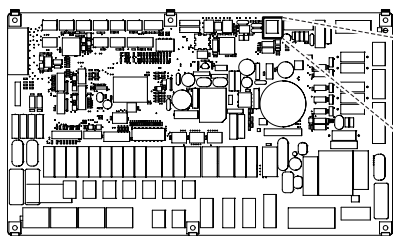
Sledite proceduru navedenu u nastavku Korak 1 ~ 4.

Korak 1. Proverite da li je napajanje uređaja isključeno.

Korak 2. Uklonite prednje poklopce i pronađite upravljačku kutiju (unutrašnju) jedinice.

Korak 3. Proverite da li je kabl (belo) sasvim ubačen u štampanu ploču (PCB; CN_COM) unutrašnje jedinice.

Korak 4. Povežite spoljašnju pumpu sa priključnim blokom 4 (21/22).

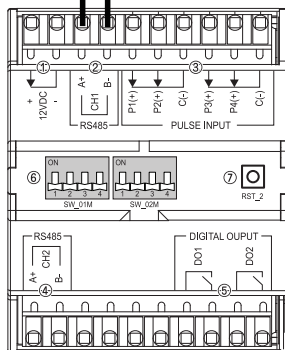
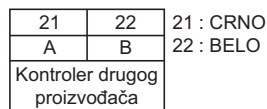


Unutrašnji PCB

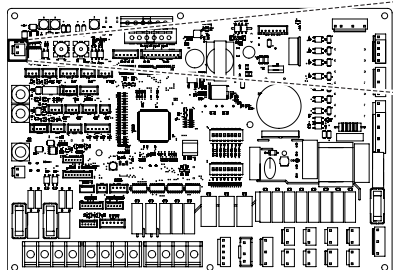
(Za Split R32 Unutrašnju jedinicu serije 4, za Split R410A Unutrašnju jedinicu serije 3)



CN_COM



Interfejs merača



Unutrašnji PCB

(Za Split Unutrašnju jedinicu serije 5, za Hidrosplit)

CN_MOBUS



Centralni upravljač

Ovaj proizvod može da komunicira i vrši upravljanje putem centralnog upravljača. Sledeće funkcije se mogu kontrolisati kada je povezan centralni upravljač (rad/zaustavljanje, željena temperatura, funkcionisanje vruće vode / zaustavljanje, temperatura tople vode, potpuna blokada itd.)

Kako instalirati centralni upravljač

Da biste koristili centralni upravljač, morate podesiti sredinu za međusobnu komunikaciju između centralnog upravljača i **THERMA V**, te registrovati odgovarajuće uređaje preko funkcija centralnog upravljača. Da biste koristili centralni upravljač, on se mora instalirati po sledećem redosledu operacija.

Korak 1. Ispitivanje instalacionog okruženja i podešavanje adrese uređaja

Pre instaliranja centralnog upravljača, proverite mrežu u potrazi za uvezanim uređajima i dodelite povezanim uređajima adrese koje se ne preklapaju.

Korak 2. Podešavanje PI485

Instalirajte PI485 i zatim postavite DIP prekidač.

Korak 3. Povezivanje

Povežite PI485 i centralni upravljač preko RS-485 kabla.

Korak 4. Pristup i registracija uređaja

Prijavite se na centralni upravljač i registrujte uređaj sa postavljenom adresom.

Obratite se kvalifikovanom inženjeru / tehničaru za instalaciju centralnog upravljača. Ako imate pitanja u vezi instalacije, obratite se servisnom centru kompanije LG ili LG Electronics.

Kako montirati PI485

Pričvrstite PI485 PCB kao što je prikazano na donjim slikama.

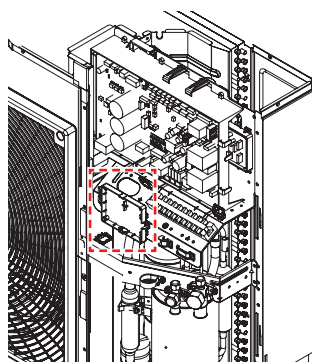
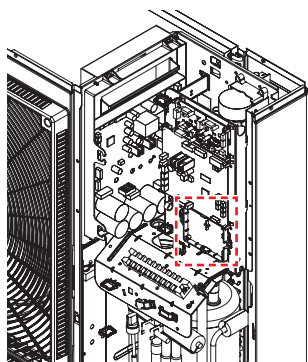
Za više detalja oko načina montaže vidite uputstvo za montažu PI485.

Kapacitet grejanja :

12 kW, 14 kW, 16 kW

Kapacitet grejanja :

5 kW, 7 kW, 9 kW



- Za detaljne smernice za montažu, pogledajte uputstvo uz dodatnu opremu.

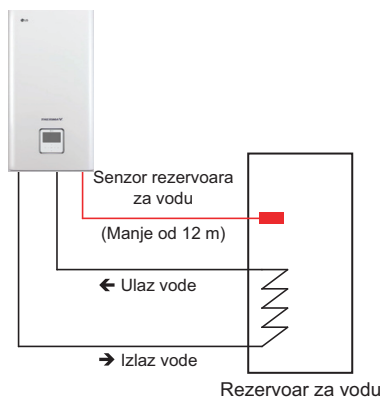
DHW rezervoar

Da biste imali DHW kolo, potrebni su vam trosmerni ventil i set za DHW rezervoar. Ako je sistem za solarnu toplotu unapred postavljen na mestu montaže, neophodno je da se solarni set za grejanje poveže sa sistemom za solarno grejanje – sa – DHW rezervoarom – sa – **THERMAV**..

Uslovi montaže

Naredne stavke su bitne prilikom montaže DHW rezervoara :

- DHW rezervoar treba da bude postavljen na ravnom mestu.
- Kvalitet vode treba da bude u skladu sa uredbama EN 98/83 EC.
- S obzirom da je ovaj rezervoar za vodu sanitarni rezervoar (indirektni izmenjivač toplote) nemojte koristiti sredstva za sprečavanje zamrzavanja vode kao što je etilen glikol.
- Izričito preporučujemo pranje unutrašnjeg dela DHW rezervoara nakon montaže. Osigurava generisanje čiste tople vode.
- U blizini DHW rezervoara za vodu treba da bude dovod i odvod vode radi lakšeg pristupa i održavanja.
- Podesite maksimalnu vrednost uređaja za kontrolu temperature DHW rezervoara.



* Izgled instalacijskog priključka za Ulaznu vodu / Izlaznu vodu se razlikuje ovisno o modelu.

Opšte informacije

THERMAV podržava sledeći trosmerni ventil.

Tip	Napajanje	Režim rada	Podržava
SPDT ¹⁾ trožilni	230 V AC	Izbor protoka A ²⁾ između protoka A i protoka B	Da
		Izbor protoka B ³⁾ između protoka A i protoka B	Da

1) : SPDT = jednopolni dvopoložajni. Tri žice koje se sastoje od žice pod naponom 1 (za izbor protoka A), žice pod naponom 2 (za izbor protoka B) i neutralne (za ubičajeno).

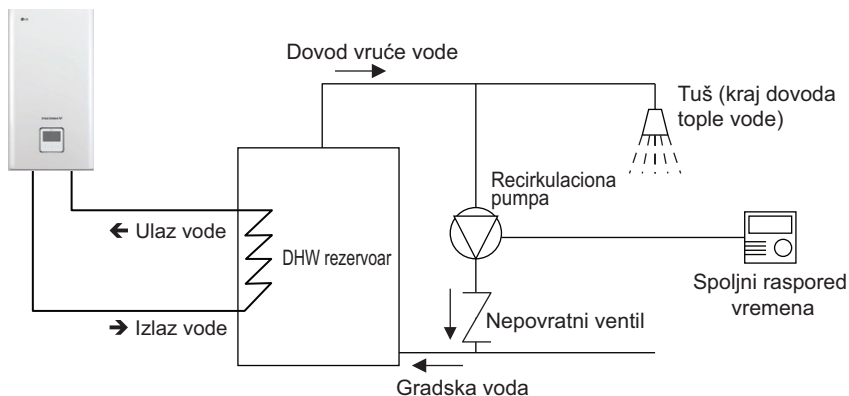
2) : „Protok A“ podrazumeva protok vode od uređaja do podne mreže cirkulacije vode.

3) : „Protok B“ podrazumeva protok vode od uređaja do DHW rezervoara.

Montaža recirkulacione pumpe. (Za Split R32 Unutrašnju jedinicu serije 4, Split R410A Unutrašnju jedinicu serije 3, Za Hydrosplit 1-Pipe)

Kada se **THERMA V** koristi sa DHW rezervoarom, SNAŽNO se preporučuje montaža recirkulacione pumpe kako bi se sprečilo izlivanje hladne vode na kraju dovoda vruće vode i kako bi se stabilizovala temperatura vode unutar DHW rezervoara.

- Recirkulaciona pumpa treba da radi kada ne postoji potreba za DHW. Zbog toga je potreban spoljni raspored vremena koji određuje kada recirkulaciona pumpa treba da bude uključena a kada isključena.
- Vreme rada recirkulacione pumpe izračunava se na sledeći način:
vreme rada [minuti] = $k \times V / R$
- k: preporučuje se 1.2 ~ 1.5. (Ako je udaljenost između pumpe i rezervoara velika, treba izabrati veći broj)
- V: Zapremina DHW rezervoara [litar]
- R: brzina protoka vode u pumpi [litara u minutu] koja se određuje krivom performanse pumpe
- Vreme početka rada pumpe treba da bude pre zahteva za sanitarnom vodom za domaćinstvom.

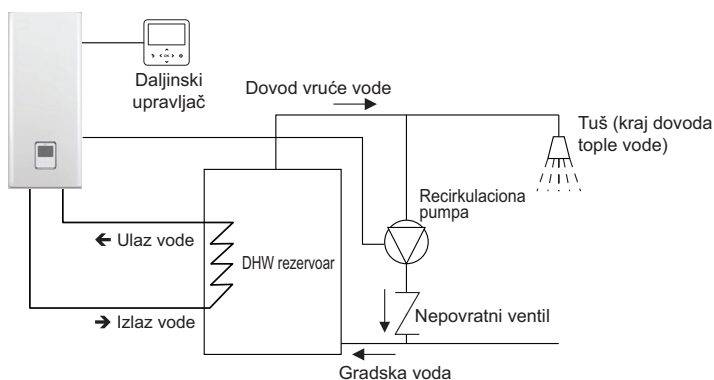


* Izgled instalacijskog priključka za Ulaznu vodu / Izlaznu vodu se razlikuje ovisno o modelu.

Montaža recirkulacione pumpe. (Za Split Unutrašnju jedinicu serije 5, Za Hidrosplit 2-cevni)

Kada se **THERMA V** koristi sa DHW rezervoarom, **SNAŽNO** se preporučuje montaža recirkulacione pumpe kako bi se sprečilo izlivanje hladne vode na kraju dovoda vruće vode i kako bi se stabilizovala temperatura vode unutar DHW rezervoara.

- Recirkulaciona pumpa treba da radi kada ne postoji potreba za DHW. Zbog toga je potreban spoljni raspored vremena koji određuje kada recirkulaciona pumpa treba da bude uključena a kada isključena.
- Vreme rada recirkulacione pumpe izračunava se na sledeći način:
vreme rada [minuti] = $k \times V / R$
- k: preporučuje se 1.2 ~ 1.5. (Ako je udaljenost između pumpe i rezervoara velika, treba izabrati veći broj)
- V: Zapremina DHW rezervoara [litar]
- R: brzina protoka vode u pumpi [litar u minutu] koja se određuje krivom performanse pumpe
- Vreme početka rada pumpe treba da bude pre zahteva za sanitarnom vodom za domaćinstvom.



※ Izgled instalacijskog priključka za Ulaznu vodu / Izlaznu vodu se razlikuje ovisno o modelu.

Kako povezati recirkulacionu pumpu

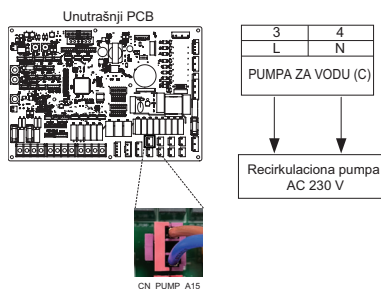
Sledite proceduru navedenu u nastavku 1. korak ~ 4. korak.

Korak 1. Proverite da li je napajanje uređaja isključeno.

Korak 2. Uklonite prednje poklopce i pronađite upravljačku kutiju (unutrašnju) jedinice.

Korak 3. Proverite da li je kabl(ljubičasti) u potpunosti umetnut u štampanu ploču unutrašnje jedinice (CN_PUMP_A15).

Korak 4. Povežite recirkulacionu pumpu za toplu vodu za domaćinstvo s priključnim blokom 1(3/4).



⚠ OPREZ

Kada povezujete pumpu od 1,05 A ili više, njen izlaz mora da se koristi samo kao signalizacija.

Kako povezati električni grejač

Korak 1. Skinite poklopac grejača DHW rezervoara. Nalazi se sa strane rezervoara.

Korak 2. Pronađite priključni blok i povežite žicu kao što je dole prikazano. Žice su artikli koji se isporučuju spolja.

(L): Naponski signal od PCB-a do grejača

(N): Neutralni signal od PCB-a do grejača

⚠ UPOZORENJE

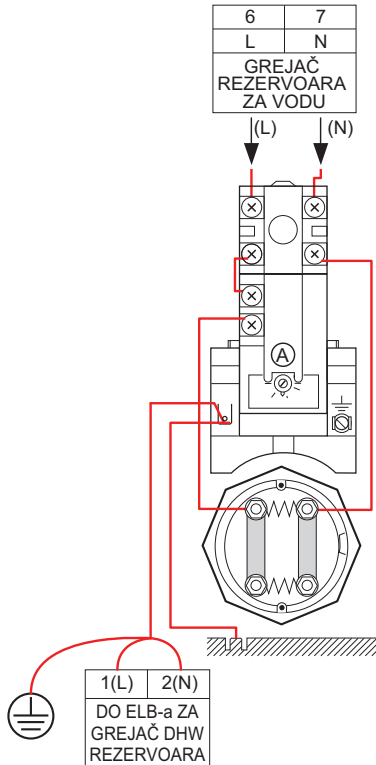
Specifikacije žice

- Poprečni presek žice treba da bude 6mm².

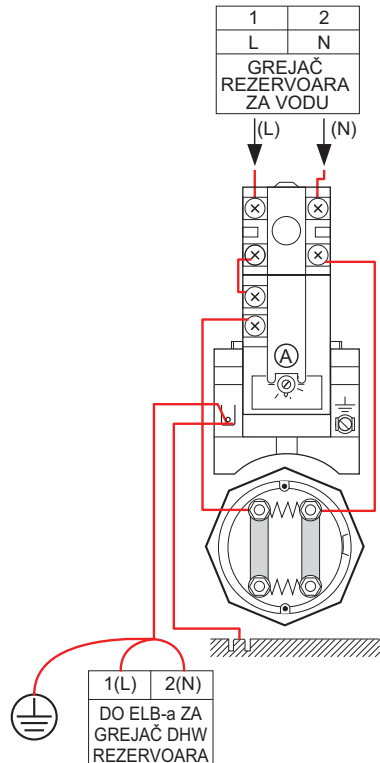
Podešavanje temperature termostata

- Da bi ispravan rad bio zagarantovan, preporučujemo podešavanje temperature termostata na maksimalnu temperaturu (simbol A na slici).
- 1Ø model rezervnog grejača i 3Ø model rezervnog grejača se podešavaju na isti način kao što je prikazano ispod.

Za split R32 unutrašnju jedinicu serije 4,
Za split R410A unutrašnju jedinicu serije 3,
Za Hydrosplit 1-Pipe



Za split unutrašnju jedinicu serije 5
Za Hydrosplit 2-Pipe

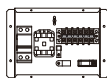


Komplet DHW rezervoara

Ovaj proizvod se može koristiti povezivanjem seta STV rezervoara. Može se koristiti topla voda zagrejana dodatnim grejačem u STV rezervoaru.

Kako montirati set STV rezervoara

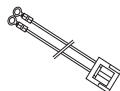
[Delovi kompleta DHW rezervoara]



Telo kompleta rezervoara



Senzor



Višestruki nosač

Temperaturni senzor za STV rezervoar koristi se za kontrolisanje temperature tople vode STV rezervoara. Ukoliko se senzor pokvari, možete ga kupiti zasebno. (Naziv modela : PHRSTA0) Sledite proceduru navedenu u nastavku Korak 1 ~ 4.

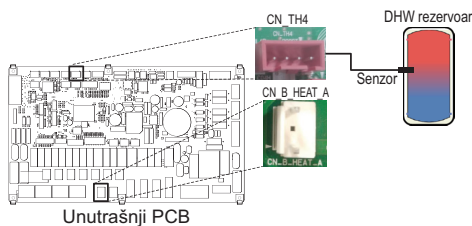
Korak 1. Skinite poklopac sa seta STV rezervoara i postavite set na zid.

Korak 2. Povežite kabl sklopa (TB1(6/7)) glavne štampane ploče (PCB) sa 'CN_B_Heat_A' glavne štampane ploče (PCB) kao što je prikazano na sledećoj slici. 1.

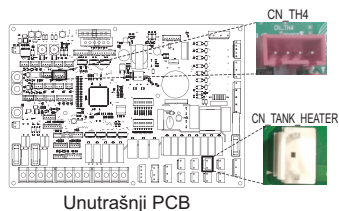
Korak 3. Ubacite senzor STV rezervoara u 'CN_TH4' (crveno) glavne štampane ploče (PCB) kao što je prikazano u nastavku.

Korak 4. Povežite napajanje sa setom STV rezervoara kao što je prikazano na slici. 1.

* Senzor treba da bude pravilno postavljen u otvor za senzor STV rezervoara kao što je prikazano na slici u nastavku. 1.



(Za Split R32 Unutrašnju jedinicu serije 4,
za Split R410A Unutrašnju jedinicu serije 3)

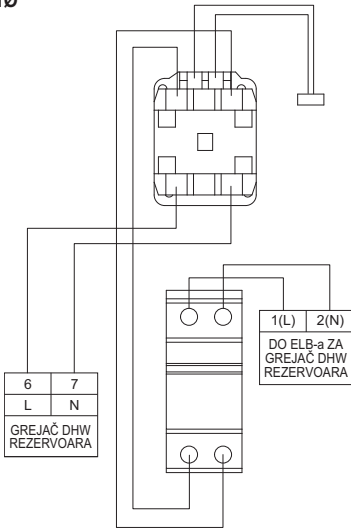


(Za Split Unutrašnju jedinicu serije 5,
za Hidrosplit)

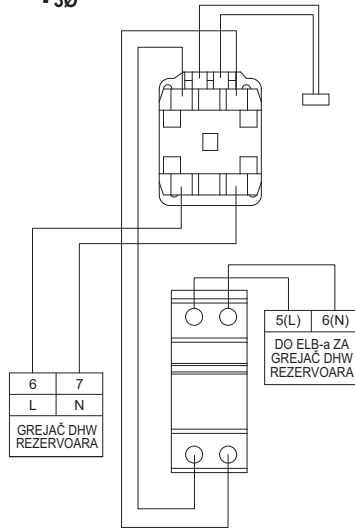
Slici. 1.

Za split R410A unutrašnju jedinicu serije 3, Za split R32 unutrašnju jedinicu serije 4,
Za Hydrosplit 1-Pipe

- 1Ø

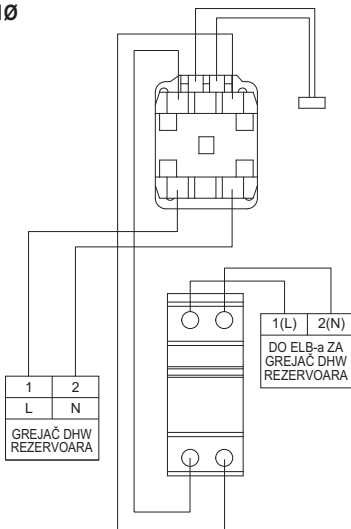


- 3Ø

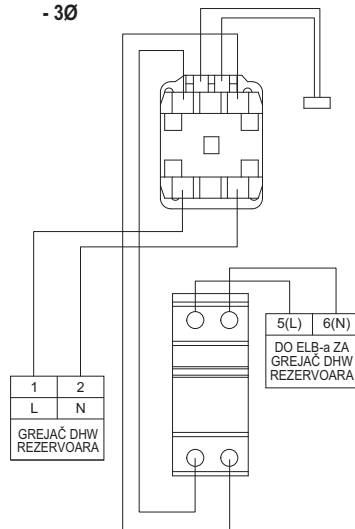


Za split unutrašnju jedinicu serije 5, Za Hydrosplit 2-Pipe

- 1Ø

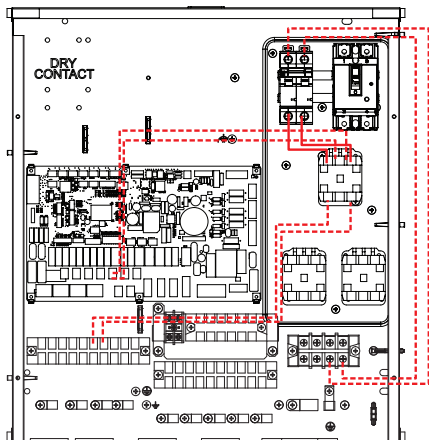


- 3Ø

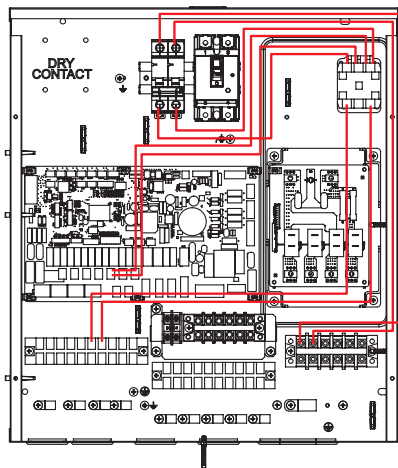


Provera polariteta (Za split R410A unutrašnju jedinicu serije 3, za split R32 unutrašnju jedinicu serije 4)

Pomoćni grejač za model od 1Ø

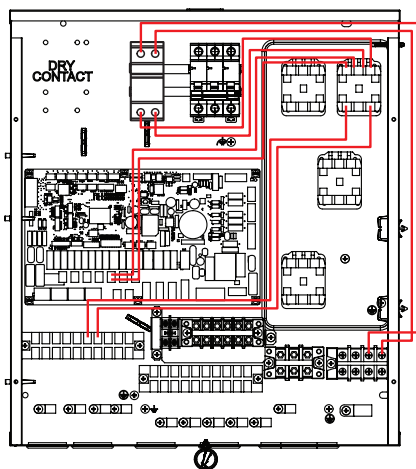


Sa magnetnim prekidačem
(Datum proizvodnje : do 30. sept. 2019.
godine)



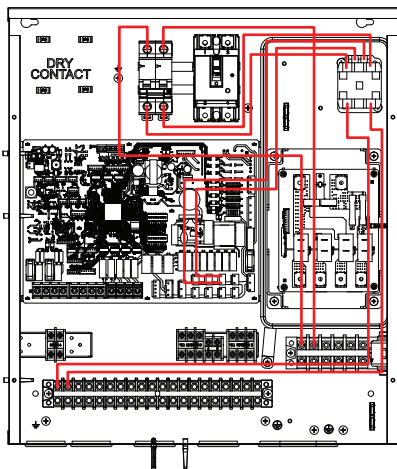
Sa PCB grejačem
(Datum proizvodnje : od 1. okt. 2019.
godine)

Pomoćni grejač za model od 3Ø

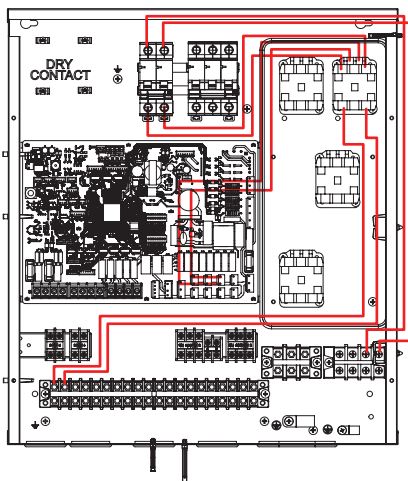


Provera polariteta (Za split unutrašnju jedinicu serije 5)

Pomoćni grejač za model od 1Ø



Pomoćni grejač za model od 3Ø



Set za solarno grejanje

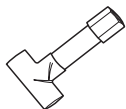
Ovaj proizvod se može koristiti tako što ćete povezati pribor za solarne termalne u polju. To može biti iskorišćeni topla voda zagreva termalni solarni sistem. Krajnji korisnik mora instalirati komplet dodatne opreme za solarno grejanje (PHLLA) koji proizvodi kompanija LG.

Kako instalirati solarne termalne Kit

[Delovi termalne solarne opreme]



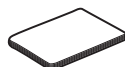
Senzora priključak



Cijev spajanja



Solarni termalni senzor



Uputstvo za montažu

Sledite proceduru navedenu u nastavku Korak 1 ~ 4.

Korak 2. Instalirajte cevasti konektor na cev solarnog sistema grejanja i umetnite držač senzora i senzor solarnog grejanja po odgovarajućem redosledu. Mogu biti potrebni reduktor ili ekspander zbog slaganja sa prečnikom cevi.

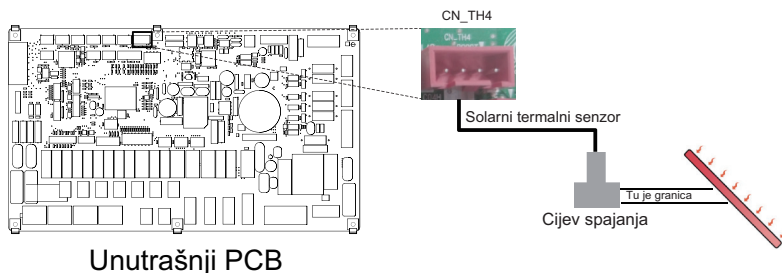
Korak 2. Proverite da li je napajanje uređaja isključeno.

Korak 3. Uklonite prednje poklopce i pronađite upravljačku kutiju (unutrašnju) jedinice.

Korak 4. Ubacite kabl u štampanu ploču i fiksirajte toplotni senzor u spojnicu za cevi kao što je prikazano u nastavku.

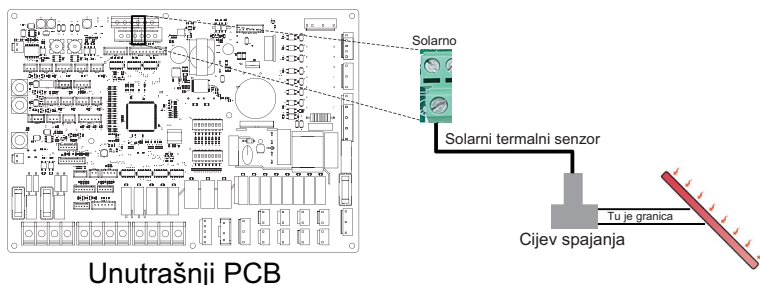
※ Ako je DHW tenk senzor povezan, prekidanje senzor PCB prvo.
Senzor za solarnu toplotu : PT1000 (nije uključen u opremu)

Za split R32 Unutrašnju jedinicu serije 4, za split R410A unutrašnju jedinicu serije 3

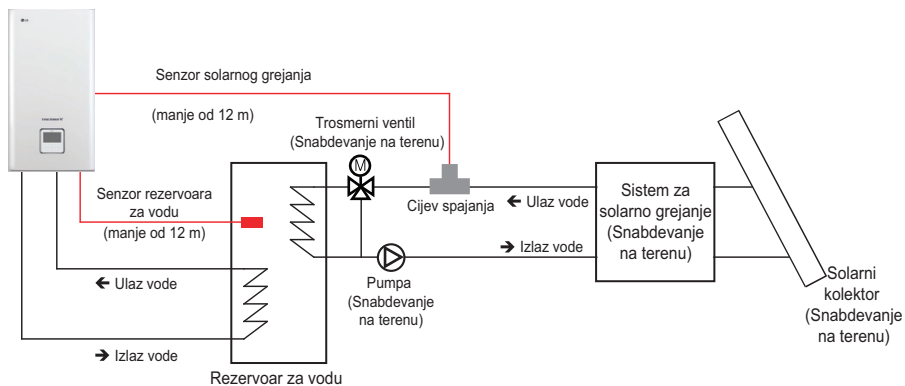


Unutrašnji PCB

Za split unutrašnju jedinicu serije 5, za hidrosplit



Unutrašnji PCB



※ Izgled instalacijskog priključka za Ulaznu vodu / Izlaznu vodu se razlikuje ovisno o modelu.

- umetnite senzor sve dok kabl nije uvezan kao što je prikazano u nastavku



⚠ OPREZ

Montaža senzora

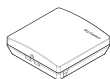
Stavite senzor u utičnicu za senzor i čvrsto ga zategnite.

Suvi kontakt

Suvi kontakt je rešenje za automatsku kontrolu sistema grejanja, ventilacije i klimatizacije (HVAC) po želji vlasnika. Jednostavno rečeno, to je prekidač kojim se uređaj može uključiti/isključiti po prijemu signala iz spoljašnjih izvora.

Kako montirati suvi kontakt

[Delovi suvog kontakta]



Telo suvog kontakta



Kabl (za povezivanje sa unutrašnjom jedinicom)

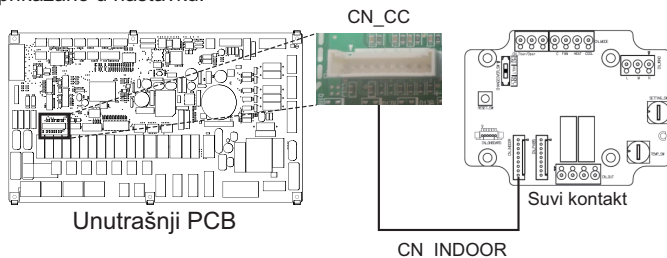
Sledite proceduru navedenu u nastavku Korak 1 ~ 4.

Korak 1. Proverite da li je napajanje uređaja isključeno.

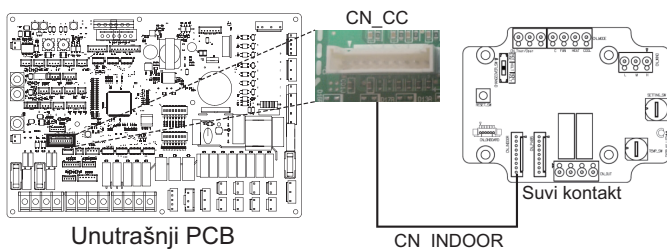
Korak 2. Uklonite prednje poklopce i pronađite priključni blok u štampanoj ploči (PCB) unutrašnje jedinice.

Korak 3. Priključite kabl za štampanu ploču (PCB; CN_CC) jedinice.

Korak 4. Zatim fiksirajte kabl u suvi kontakt štampane ploče (PCB; CN_INDOOR) kao što je prikazano u nastavku.



(Za Split R32 Unutrašnju jedinicu serije 4, za Split R410A Unutrašnju jedinicu serije 3)



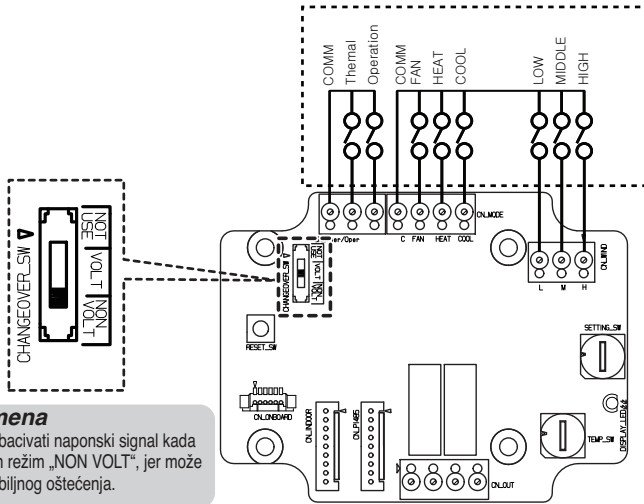
(Za Split Unutrašnju jedinicu serije 5, za Hidrosplit)

NAPOMENA

- Za više informacija o montiranju suvog kontakta pogledajte uputstvo za montažu koje dolazi sa suvim kontaktom.
- Za više informacija o režimu Dry Contact, pogledajte dokument „Dry Contact Mode / CN_CC / CN_EXT“ za instalatera.

[Podešavanje ulaza kontaktnog signala]

- Za unos obratite zatvaranje samo (nema struje za unos)

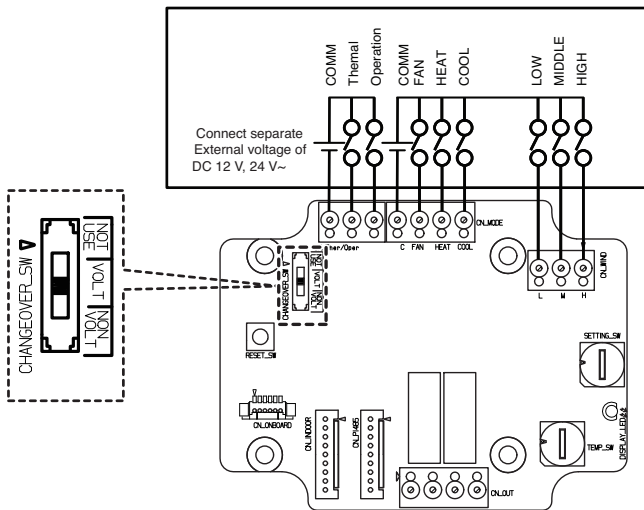


Ovaj deo ne dolazi sa LG termostatom (nabaviti zasebno)

Napomena

Nemojte ubacivati naponski signal kada je podešen režim „NON VOLT“, jer može doći do ozbiljnog oštećenja.

- Napon ulaza kontaktnog signala : DC 12 V, 24 V~



Ovaj deo ne dolazi sa LG termostatom (nabaviti zasebno)

Setting_SW Setting

- Normalno (0): Moguće kontrolisati putem daljinskog upravljača
- Prinudno (1): Nije moguće kontrolisati putem daljinskog upravljača
- Ne postoji podešavanje OPER_SW da je svaki ulazni signal onemogućen.

Spoljni kontroler - podešavanje rada programabilnog digitalnog ulaza

Ako je potrebno da upravljate u zavisnosti od spoljašnjeg digitalnog ulaza (UKLJUČEN/ISKLJUČEN), povežite kabl sa štampanom pločom unutrašnje jedinice (CN_EXT).

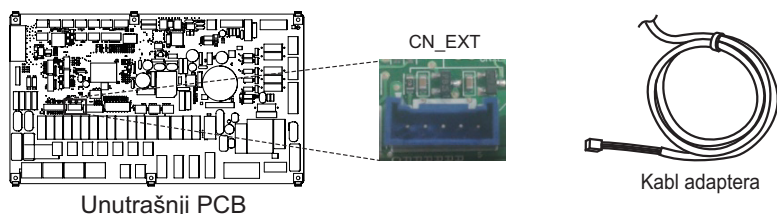
Sledite proceduru navedenu u nastavku Korak 1 ~ 4.

Korak 1. Proverite da li je napajanje uređaja isključeno.

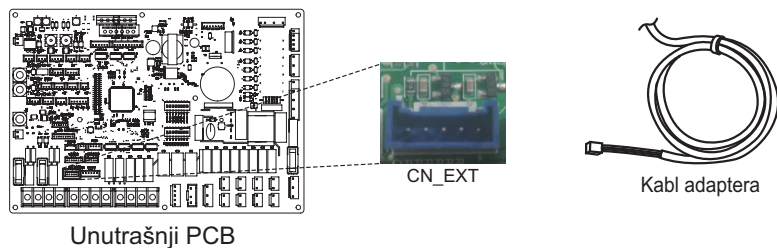
Korak 2. Uklonite prednje poklopce i pronađite upravljačku kutiju (unutrašnju) jedinice.

Korak 3. Povežite spoljašnji kontroler sa štampanom pločom (PCB; CN_EXT).

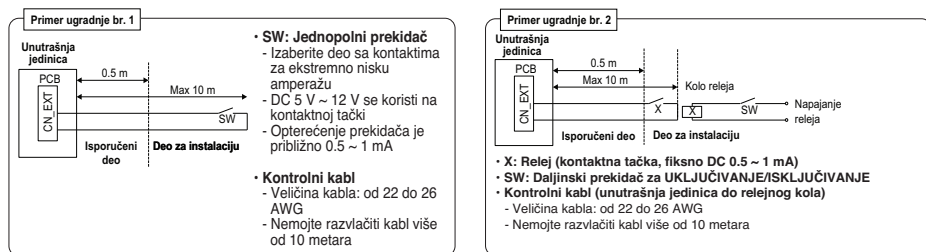
Korak 4. Povežite kabl i deo za instalaciju.



(Za Split R32 Unutrašnju jedinicu serije 4, za Split R410A Unutrašnju jedinicu serije 3)



(Za Split Unutrašnju jedinicu serije 5, za Hydrosplit)



Daljinski senzor za merenje temperature

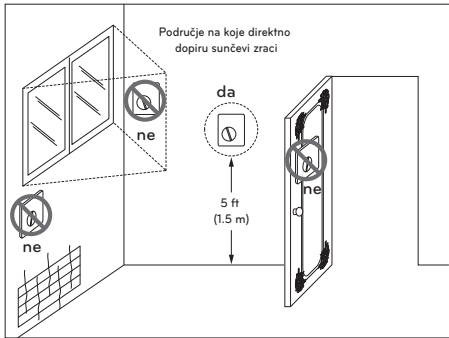
Daljinski senzor za merenje temperature može biti instaliran na bilo kom mestu gde korisnik želi da se meri temperatura.

- Funkcija nije dostupna za neke proizvode.

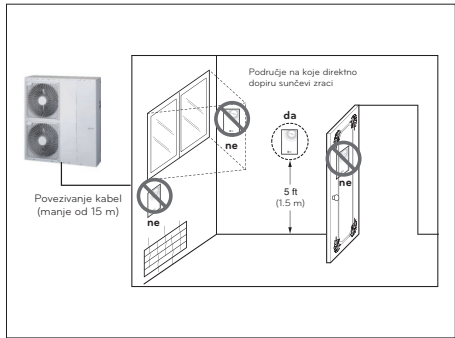
Uslovi montaže

Uloga i ograničenja prilikom postavljanja daljinskog senzora temperature vazduha su veoma slični onima prilikom postavljanja termostata.

- Razdaljina između jedinice i daljinskog senzora temperature vazduha bi trebalo da je manja od 15 m zbog dužine spojnog kabla daljinskog senzora temperature vazduha.
- Za ostala ograničenja, pogledajte opisana ograničenja kod postavljanja termostata na prethodnoj stranici.



Termostat



Daljinski senzor temperature vazduha

Kako instalirati daljinski senzor za merenje temperature

[Delovi daljinskog senzora temperature]



Kabl



Šraf (za fiksiranje daljinskog senzora)



Uputstvo za montažu

Sledite proceduru navedenu u nastavku Korak 1 ~ 6.

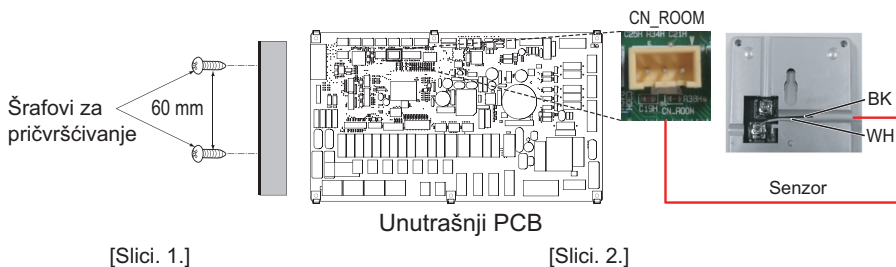
Korak 1. Odredite mesto za montiranje daljinskog temperaturnog senzora. Zatim odredite mesto i visinu šrafova za fiksiranje kao na slici 1 (razmak između šrafova: 60 mm)

Korak 2. Proverite da li je napajanje uređaja isključeno.

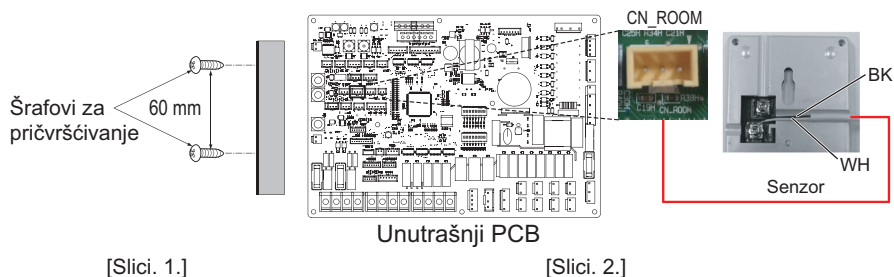
Korak 3. Uklonite prednje poklopce i pronađite upravljačku kutiju (unutrašnju) jedinice.

Korak 4. Ubacite temperaturni senzor u štampanu ploču (PCB; CN_ROOM) i fiksirajte senzor kao na slici 2.

Korak 5. Prilikom povezivanja nije neophodno povezati žice iste boje budući da nisu polarizovane.



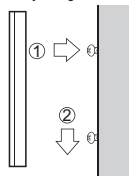
(Za Split R32 Unutrašnju jedinicu serije 4, za Split R410A Unutrašnju jedinicu serije 3)



(Za Split Unutrašnju jedinicu serije 5, za Hidrosplit)

Korak 6. Prikačite daljinski senzor za merenje temperature šrafovim po redosledu označenom strelicama.

Fiksiranje daljinskog senzora



! OPREZ

- Odaberite mesto na kom prosečna temperatura može da se meri prilikom rada unutrašnje jedinice.
- Izbegavajte direktnu sunčevu svetlost.
- Izaberite mesto na kom uređaji za grejanje/hlađenje ne utiču na daljinski senzor.
- Odaberite mesto na kom izlaz ventilatora za hlađenje ne utiče na daljinski senzor.
- Izaberite mesto na kom otvaranje vrata ne utiče na daljinski senzor.

NAPOMENA

- Ta više informacija o postavljanju daljinskog senzora temperature, pogledajte priručnik za instalaciju priložen uz daljinski senzor temperature.
- Za više podešavanja o Daljinskom senzoru temperature, pogledajte dokument „Izbor senzora temperature/podešavanje temperature za hlađenje vazduha“. / Podešavanje temp. za grejanje vazduha. / TH uključeno/isključeno varijabla, grejanje vazduha / TH uključeno/isključeno varijabla, hlađenje vazduha 'za instalatera'
- Postavite DIP prekidač br. 1 prekidača za opciju 3 na „UKLJUČENO“ da biste koristili daljinski senzor temperature. (Za Split R32 Unutrašnju jedinicu serije 4, Za Split R410A Unutrašnju jedinicu serije 3)
- Postavite DIP prekidač br. 5 prekidača za opciju 2 na „UKLJUČENO“ da biste koristili daljinski senzor temperature. (Za split unutrašnju jedinicu serije 5, Za Hidrosplit)

Solarna pumpa

Kada je montiran sistem za solarno grejanje, može se desiti da je neophodna i solarna pumpa kako bi obezbedila dovoljno energije za protok vode.

Kako povezati solarnu pumpu

Sledite proceduru navedenu u nastavku Korak 1 ~ 4.

Korak 1. Proverite da li je napajanje uređaja isključeno.

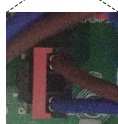
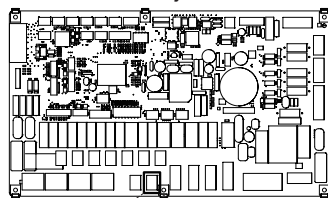
Korak 2. Uklonite prednje poklopce i pronađite upravljačku kutiju (unutrašnju) jedinice.

Korak 3. Proverite da li je kabl (crno) sasvim ubačen u štampanu ploču unutrašnje jedinice (PCB; CN_W_PUMP_B).

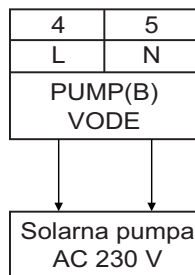
Korak 4. Povežite spoljašnju pumpu sa priključnim blokom 1 (4/5).

* Moguće je isključiti solarnu pumpu u zavisnosti od okruženja ugradnje.

Unutrašnji PCB

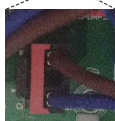
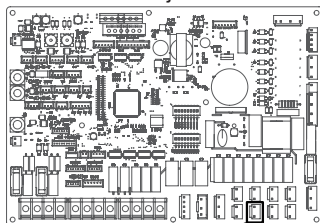


CN_W_PUMP_B

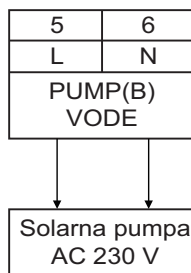


(Za Split R32 Unutrašnju jedinicu serije 4, za Split R410A Unutrašnju jedinicu serije 3)

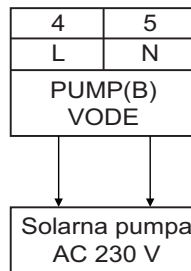
Unutrašnji PCB



CN_PUMP_A4



(Za Split Unutrašnju
jedinicu serije 5,
Za Hydrosplit 2-Pipe)



(Za Hydrosplit 1-Pipe)

! OPREZ

Kada povezujete pumpu od 1,05 A ili više, njen izlaz mora da se koristi samo kao signalizacija.

Spoljašnja pumpa

Spoljašnja pumpa može biti neophodna kada je prostorija u kojoj će biti realizovano podno grejanje prevelika ili nije dobro izolovana. (bez napona) Pored toga, spoljašnja pumpa se montira sa egalizacionim rezervoarom kako bi se zadržao dovoljan kapacitet.

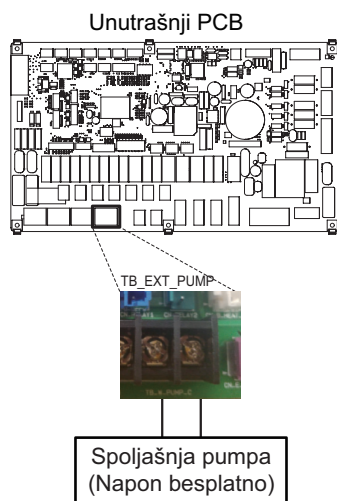
Kako povezati spoljašnju pumpu

Sledite proceduru navedenu u nastavku Korak 1 ~ 3.

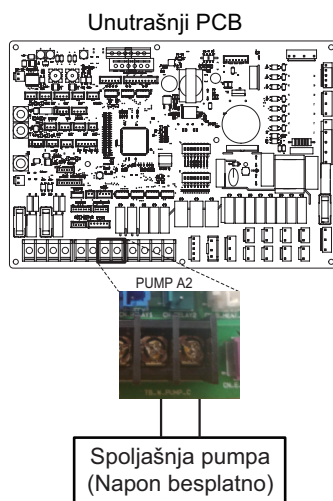
Korak 1. Proverite da li je napajanje uređaja isključeno.

Korak 2. Uklonite prednje poklopce i pronađite priključni blok u štampanoj ploči (PCB) unutrašnje jedinice.

Korak 3. Povežite signalni kabl sa priključnim blokom.

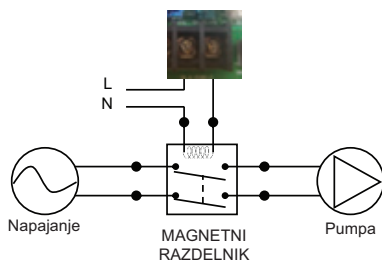


(Za Split R32 Unutrašnju jedinicu serije 4, za Split R410A Unutrašnju jedinicu serije 3)



(Za Split Unutrašnju jedinicu serije 5, za Hidrosplit)

Kako da instalirate beznaponski

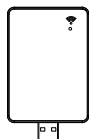


Wi-fi Modem

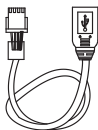
Wi-fi modem omogućava daljinsko upravljanje sistemom preko pametnog telefona. Raspoložive funkcije uključuju i izbor uklj./isklj., režima rada, STV grejanja, podešavanje temperature i sedmičnog rasporeda itd. Za detaljne smernice za montažu, pogledajte uputstvo uz dodatnu opremu.

Kako montirati Wi-fi Modem

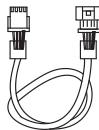
[Delovi Wi-fi modema]



Kućičšte Wi-fi modema



USB kabl



Produžni kabl

※ Produžni kabl za Wi-Fi modem : PWYREW000 (prodaje se zasebno)

Sledite proceduru navedenu u nastavku Korak 1 ~ 5.

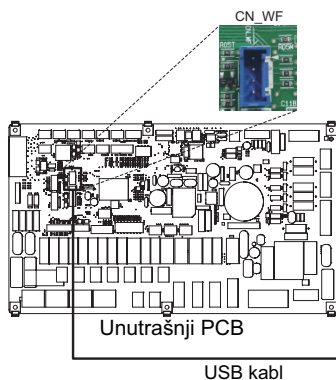
Korak 1. Proverite da li je napajanje uređaja isključeno.

Korak 2. Uklonite prednje poklopce i pronađite upravljačku kutiju (unutrašnju) jedinice.

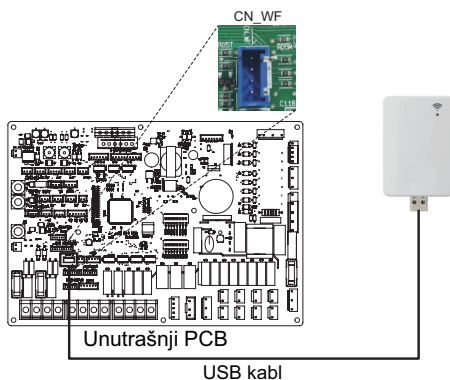
Korak 3. Povežite USB kabl sa štampanom pločom unutrašnje jedinice (PCB; CN_WF ; plavo) tako da sedne na svoje mesto.

Korak 4. Povežite dobro Wi-Fi modem sa USB kablom.

Korak 5. Da biste montirali Wi-Fi modem na obeleženo mesto, pogledajte sliku u nastavku.



(Za Split R32 Unutrašnju jedinicu serije 4, za Split R410A Unutrašnju jedinicu serije 3)



(Za Split Unutrašnju jedinicu serije 5, za Hidrosplit)

Pametna elektroenergetska mreža (Smart Grid) (Za Split R32 Unutrašnju jedinicu serije 4, za Split R410A Unutrašnju jedinicu serije 3)

Ovaj proizvod omogućava korišćenje funkcije SG Ready. On omogućuje prekid funkcionisanja (Grejanje / STV) i kontrolu podešene temperature u zavisnosti od ulaznog signala dobavljača električne energije.

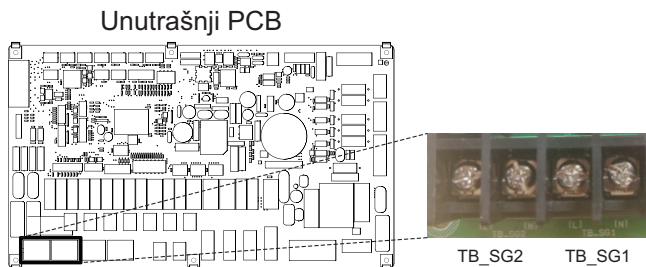
Kako povezati pametnu mrežu

Sledite proceduru navedenu u nastavku Korak 1 ~ 3.

Korak 1. Proverite da li je napajanje uređaja isključeno.

Korak 2. Uklonite prednje poklopce i pronađite priključni blok u štampanoj ploči (PCB) unutrašnje jedinice.

Korak 3. Povežite signalni kabl sa priključnim blokom u štampanoj ploči (PCB; TB_SG2, TB_SG1) kao što je prikazano u nastavku.



Grejanje i DHW operacija zavisi od unosa signal(SG1 / SG2)

Prikaz stanja	Ulazni signal		Komanda	Cena (struja)	Rad	
	SG1	SG2			Grejanje	Potrošna topla voda
SGN	Otvori	Otvori	Normalan rad	Normalna cena	Održavanje radnog stanja	Održavanje radnog stanja
SG1	Zatvori	Otvori	Rad isključen (zaključavanje od strane distribucije)	Visoka cena	Prisilni interni rad je isključen	Prisilni interni rad je isključen
SG2	Otvori	Zatvori	Preporučeni uključeni rad	Niska cena	Promena ciljane temperature automatski zavisi od vrednosti SG režima u instalacionoj postavci - Korak 0: održavanje ciljane temperature - Korak 1: povećanje za 2 °C u odnosu na ciljane temperaturu - Korak 2: povećanje za 5 °C u odnosu na ciljane temperaturu	Promena ciljane temperature automatski zavisi od vrednosti SG režima u instalacionoj postavci - Korak 0: povećanje za 5 °C u odnosu na ciljane temperaturu - Korak 1: povećanje za 5 °C u odnosu na ciljane temperaturu - Korak 2: povećanje za 7 °C u odnosu na ciljane temperaturu
SG3	Zatvori	Zatvori	Naredba uključeni rad	Veoma niska cena	Održavanje radnog stanja	Ciljna temperatura automatski se menja na 80 °C

Energetsko stanje (Za Split Unutrašnju jedinicu serije 5, za Hidrosplit)

Ovaj proizvod obezbeđuje energetska stanja koja omogućuju korisnicima da koliko god je to moguće koriste sopstvenu obnovljivu energiju. On može izmeniti zadate vrednosti u zavisnosti od ulaznog signala sa sistema za skladištenje energije (ESS) ili sa bilo kog uređaja drugog proizvođača koji koristi ulaze Modbus RTU ili Digital 230V.

Raspoloživa energetska stanja

Raspoloživo je 8 energetskih stanja. 4 nepromenljiva i 4 podesiva - svako ima mogućnost povećavanja sopstvene potrošnje obnovljive energije.

Energetsko stanje	Komanda	Napunjenost baterije	Funkcionisanje (standardno podešavanje)					
			Grejanje		Hlađenje		Sanitarna topla voda	
			Podešavanje	Opseg	Podešavanje	Opseg	Podešavanje	Opseg
1	Rad isključen (zaključavanje od strane distribucije)	Sporo	Prisilni interni rad je isključen	Nepromenljiv	Prisilni interni rad je isključen	Nepromenljiv	Prisilni interni rad je isključen	Nepromenljiv
2	Normalan rad	Normalno	Održavanje radnog stanja	Nepromenljiv	Održavanje radnog stanja	Nepromenljiv	Održavanje radnog stanja	Nepromenljiv
3	Preporučeni uključeni rad	Brzo	Povećati za 2 °C od ciljane temperature	Nepromenljiv	Održavanje radnog stanja	Nepromenljiv	Povećati za 5 °C od ciljane temperature	Nepromenljiv
4	Preporučeni uključeni rad	Vrlo visok	Održavanje radnog stanja	Nepromenljiv	Održavanje radnog stanja	Nepromenljiv	DHW ciljna temp. 80 °C	Nepromenljiv
5	Naredba uključiti rad	Vrlo visok	Povećati od ciljane temperature	0/+30 (Standardno : +5)	Smanjiti od ciljane temperature	0/-30 (Standardno : -5)	Povećati od ciljane temperature	0/+50 (Standardno : +30)
6	Preporučeni uključeni rad	Brzo	Povećati od ciljane temperature	0/+30 (Standardno : +2)	Smanjiti od ciljane temperature	0/-30 (Standardno : -2)	Povećati od ciljane temperature	0/+50 (Standardno : +10)
7	Ušteda rada	Sporo	Smanjiti od ciljane temperature	0/-30 (Standardno : -2)	Povećati od ciljane temperature	0/+30 (Standardno : +2)	Smanjiti od ciljane temperature	0/-50 (Standardno : 0)
8	Super ušteda rada	Veoma sporo	Smanjiti od ciljane temperature	0/-30 (Standardno : -5)	Povećati od ciljane temperature	0/+30 (Standardno : +5)	Smanjiti od ciljane temperature	0/-50 (Standardno : 0)

Digitalni ulaz za uštedu energije (ESS, Pametna elektroenergetska mreža) (Za Split Unutrašnju jedinicu serije 5, za Hidrosplit)

Ovaj proizvod ima dva digitalna ulaza (ES1 / ES2) koji se mogu koristiti za promenu energetske stanja kada se ne koristi Modbus RTU (CN-COM).

Raspoloživa energetska stanja

Ukupno je raspoloživo 8 energetske stanja. Četiri različita stanja se mogu aktivirati pomoću ulaza 230V – standardno su to energetska stanja 1-4.

Pomoću izbora digitalnog ulaza u meniju "Energetsko stanje / Izbor digitalnog ulaza na kontrolnoj tabli", može se promeniti energetska stanja za signale 0:1 i 1:1.

0:0 je uvek povezan sa ES2 (normalan rad) a 1:0 je uvek povezan sa ES1 (Funkcionisanje isključeno/Zaključane instalacije).

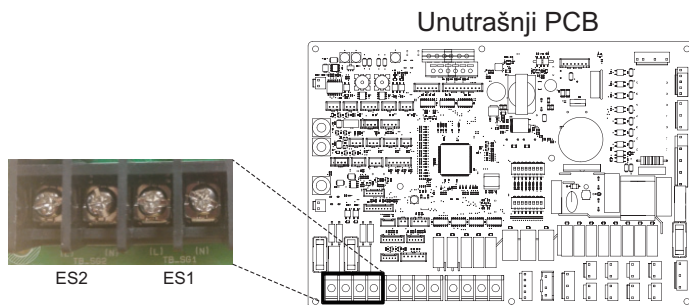
Podešavanje signala digitalnog ulaza

Sledite proceduru navedenu u nastavku Korak 1 ~ 3.

Korak 1. Proverite da li je napajanje uređaja isključeno.

Korak 2. Uklonite prednje poklopce i pronađite priključni blok u štampanoj ploči (PCB) unutrašnje jedinice.

Korak 3. Povežite signalni kabl sa priključnim blokom u štampanoj ploči (PCB; ES2, ES1) kao što je prikazano u nastavku.



Energetsko stanje u zavisnosti od ulaznog signala (ES1 / ES2)

Ulazni signal		Izlazno stanje	
ES1	ES2	Standardno	Raspon
0	0	ES2	Nepromenljiv
1	0	ES1	
0	1	ES3	ES3-ES8
1	1	ES4	

Dvosmerni ventil

Dvosmerni ventil je neophodan da bi se kontrolisao protok vode prilikom hlađenja. Uloga dvosmernog ventila je zaustavljanje protoka vode u podnoj petlji prilikom režima hlađenja kada je ventilatorska jedinica opremljena mogućnošću hlađenja.

Opšte informacije

THERMAV podržava sledeći dvosmerni ventil.

Type	Napajanje	Režim rada	Podržava
NO dvožilni (1)	230 V AC	Pokreni napajanje : ventil se zatvara	Yes
		Prekini napajanje : ventil se otvara	
NC dvožilni (2)	230 V AC	Pokreni napajanje : ventil se zatvara	Yes
		Prekini napajanje : ventil se otvara	

(1) : Tip normalnog otvaranja. Kada NEMA napajanja električnom energijom, ventil je otvoren. (Kada je napajanje električnom energijom dostupno, ventil je zatvoren.)

(2) : Tip normalnog zatvaranja. Kada NEMA napajanja električnom energijom, ventil je zatvoren. (Kada je napajanje električnom energijom dostupno, ventil je otvoren.)

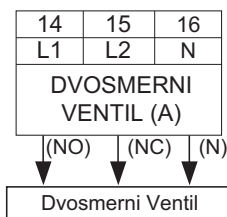
Kako ožičiti dvosmerni ventil

Sledite donje procedure Korak 1 ~ 2.

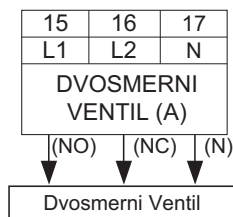
Korak 1. Skinite prednji poklopac uređaja.

Korak 2. Pronađite priključni blok i povežite žicu kao što je dole prikazano.

Za split R32 Unutrašnju jedinicu serije 4,
Za split R410A unutrašnju jedinicu serije 3
Za Hydrosplit 1-Pipe



Za split unutrašnju jedinicu serije 5,
Za Hydrosplit 2-Pipe



OPREZ

Kondenzacija

- Pogrešno ožičenje može prouzrokovati ispuštanje kondenzovane tečnosti na pod. Ako je na podnu petlju za vodu priključen radiator, kondenzacija se može pojaviti na površini radijatora.

UPOZORENJE

Ožičenje

- Da bi se ventil otvarao tokom režima hlađenja, tip normalnog otvaranja treba da bude povezan sa žicom (NO) i žicom (N).
- Da bi se ventil zatvarao tokom režima hlađenja, tip normalnog zatvaranja treba da bude povezan sa žicom (NC) i žicom (N).

(NO): Naponski signal (za tip normalnog otvaranja) od PCB-a do dvosmernog ventila

(NC): Naponski signal (za tip normalnog zatvaranja) od PCB-a do dvosmernog ventila

(N): Neutralni signal od PCB-a do dvosmernog ventila

Završna provera

- Pravac protoka:
 - U režimu za hlađenje voda ne treba da protiče do podne petlje za vodu.
 - Da biste proverili pravac protoka, proverite temperaturu na ulazu za vodu na podnoj petlji.
 - Ako je povezivanje ispravno urađeno, ova temperatura ne treba da dostigne manje od 16 °C u režimu hlađenja.

Trosmerni ventil (A)

Trosmerni ventil (A) je neophodan da bi radio rezervoar za DHW vodu. Uloga trosmernog ventila jeste da menja protok između petlje podnog grejanja i petlje grejanja rezervoara za vodu. Osim toga, potreban je za upravljanje bojlerom drugog proizvođača.

Opšte informacije

THERMAV podržava sledeći trosmerni ventil.

Tip	Napajanje	Režim rada	Podrška
SPDT ¹⁾ trožilni	220-240 V~	Izbor „protoka A“ ²⁾ između „protoka A“ i „protoka B“	Da
		Izbor „protoka B“ ³⁾ između „protoka A“ i „protoka B“	Da

1): SPDT = jednopolni dvopoložajni. Tri žice koje se sastoje od žice pod naponom 1 (za izbor protoka A), žice pod naponom 2 (za izbor protoka B) i neutralne (za uobičajeno).

2): Protok A podrazumeva „protok vode od uređaja do podne mreže cirkulacije vode“.

3): Tok B označava tok vode od uređaja do rezervoara za DHW vodu.

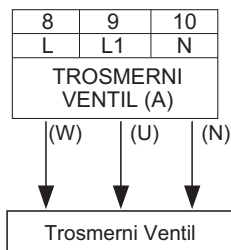
Kako ožičiti trosmerni ventil (A)

Sledite donje procedure 1. korak ~ 2. korak

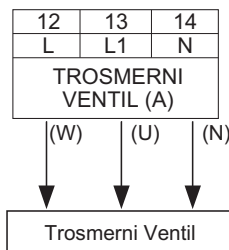
1. korak Skinite prednji poklopac uređaja.

2. korak Pronađite priključni blok i povežite žicu kao što je dole prikazano.

**Za split R32 Unutrašnju jedinicu serije 4,
Za split R410A unutrašnju jedinicu serije 3
Za Hydrosplit 1-Pipe**



**Za split unutrašnju jedinicu serije 5,
Za Hydrosplit 2-Pipe**



UPOZORENJE

- Trosmerni ventil treba da izabere petlju rezervoara za vodu kada napajanje dolazi do žica (W) i žice (N).
- Trosmerni ventil treba da izabere podnu petlju kada napajanje dolazi do žica (U) i žice (N).

(W): Naponski signal (grejanje rezervoara za vodu) od PCB-a do trosmernog ventila.

(U): Naponski signal (podno grejanje) od PCB-a do trosmernog ventila.

(N): Neutralni signal od PCB-a do trosmernog ventila.

Trosmerni ventil (B)

Za upravljanje sistemom za solarno grejanje neophodan je trosmerni ventil (B). Uloga trosmernog ventila je promena toka između otvorenog i zatvorenog režima solarnog kola.

Opšte informacije

THERMAV podržava sledeći trosmerni ventil.

Tip	Napajanje	Režim rada	Podrška
SPDT ¹⁾ trožilni	220-240 V~	Izbor „protoka A“ ²⁾ između „protoka A“ i „protoka B“	Da
		Izbor „protoka B“ ³⁾ između „protoka A“ i „protoka B“	Da

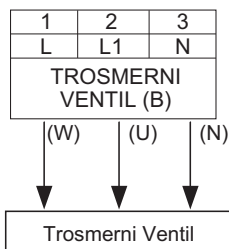
- 1) : SPDT = jednopolni dvopoložajni. Tri žice koje se sastoje od žice pod naponom 1 (za izbor protoka A), žice pod naponom 2 (za izbor protoka B) i neutralne (za uobičajeno).
- 2) : Tok B znači „izvor toplote prema solarnoj ploči više puta“. (zatvoreni režim rada kola)
- 3) : Tok A znači „protok toplote iz solarnog panela u DHW rezervoar u solarnom kolu“. (otvoreni režim rada kola)

Kako ožičiti trosmerni ventil (B)

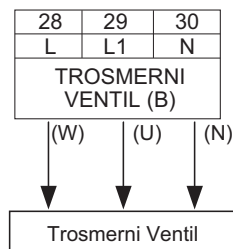
Sledite donje procedure 1. korak ~ 2. korak.

1. korak Skinite prednji poklopac uređaja.
2. korak Pronađite priključni blok i povežite žicu kao što je dole prikazano.

**Za split R32 Unutrašnju jedinicu serije 4,
Za split R410A unutrašnju jedinicu serije 3
Za Hydrosplit 1-Pipe**



**Za split unutrašnju jedinicu serije 5,
Za Hydrosplit 2-Pipe**



⚠ UPOZORENJE

- Trosmerni ventil treba da izabere „zatvoreno solarno kolo“ kada napajanje dolazi do žica (W) i žice (N).
- Trosmerni ventil treba da izabere „otvoreno solarno kolo“ kada napajanje dolazi do žica (U) i žice (N).

(W) : Živi signal (zatvori solarno kolo) od PCB-a do 3-smernog ventila.

(U) : Živi signal (otvori solarno kolo) od PCB-a do 3-smernog ventila.

(N) : Neutralni signal od PCB-a do trosmernog ventila.

Završna provera

Br.	Tačka provere	Opis
1	Povezivanje ulaza/izlaza za vodu	<ul style="list-style-type: none"> - proverite da li treba postaviti isključne ventile na ulaz za vodu i izlaznu cev uređaja. - Proverite lokaciju ulaza/izlaza za vodu.
2	Hidraulični pritisak	<ul style="list-style-type: none"> - Proverite pritisak dotoka vode koristeći merač pritiska koji se nalazi u uređaju. - Pritisak dotoka vode treba da bude ispod 3.0 bara.
3	Kapacitet pumpe za vodu	<ul style="list-style-type: none"> - Da bi se obezbedio dovoljan protok vode, nemojte postavljati kapacitet pumpe za vodu na minimum. - To može voditi do neočekivane greške u protoku CH14. (Pogledajte poglavlje „Povezivanje cevi za vodu i mreže za cirkulaciju vode“)
4	Ožičenje voda i izvora napajanja	<ul style="list-style-type: none"> - Proverite da li su vod i izvor napajanja zasebno ožičeni. - Ako nisu, može doći da električne buke sa izvora napajanja.
5	Specifikacije napojnog kabla	<ul style="list-style-type: none"> - Proverite specifikacije napojnog kabla (Pogledajte poglavlje „Povezivanje kablova“)
6	Trosmerni ventil	<ul style="list-style-type: none"> - Kada je izabrano grejanje sanitarnog rezervoara voda treba da teče iz izlaza za vodu do ulaza za vodu sanitarnog rezervoara. - Da biste proverili pravac protoka, proverite da li su temperature na izlazu za vodu u uređaju i na ulazu za vodu sanitarnog rezervoara približne.
7	Dvosmerni ventil	<ul style="list-style-type: none"> - U režimu za hlađenje voda ne treba da protiče do podne petlje za vodu. - Da biste proverili pravac protoka, proverite temperaturu na ulazu za vodu na podnoj petlji. - Ako je povezivanje ispravno urađeno, ova temperatura ne treba da dostigne manje od 16 °C u režimu hlađenja.
8	Otvor za ispuštanje vazduha	<ul style="list-style-type: none"> - Vazdušni ventil mora biti postavljen na najvišem nivou vodovodnog sistema. - Treba ga postaviti na mestu na kom se može lako servisirati. - Potrebno je neko vreme da bi se vazduh ispraznio iz sistema ako ispuštanje vazduha nije dovoljno urađeno i može se pojaviti CH14 greška. (Pogledajte poglavlje „Punjenje vode“)

KONFIGURACIJA

S obzirom da je proizvod **THERMAV** napravljen tako da se može postaviti u raznim okruženjima, važno je ispravno podesiti sistem. Ako se ne konfigurira kako treba, može se očekivati neispravan rad ili pad performansi.

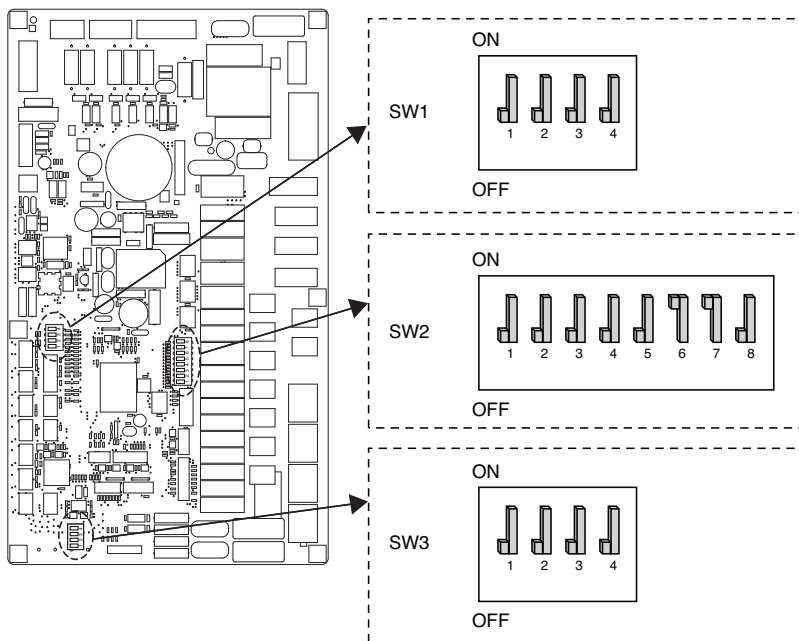
Podešavanje DIP prekidača (Za Split R32 Unutrašnju jedinicu serije 4, za Split R410A Unutrašnju jedinicu serije 3)

! OPREZ

Pre podešavanja DIP prekidača isključite napajanje električnom energijom.

- Kad god podešavate DIP prekidač, isključite napajanje električnom energijom kako biste sprečili strujni udar.

Unutrašnji PCB





















Izabrano je
ISKLJUČENO



Izabrano je
UKLJUČENO

Informacije o DIP prekidaču

























Opcioni prekidač 2 (Proizvodnja datum : do 31. avgusta 2018.)

Opis	Podešavanje		Standardno
Informacije o postavljanju ove dodatne opreme		Instalirana je toplotna pumpa (samo za krug grejanja(hlađenja))	
		Instalirani su toplotna pumpa + DHW rezervoar	
		Instalirani su toplotna pumpa + DHW rezervoar + sistem solarnog grejanja	
Ciklus	4 	Samo grejanje	4 
	4 	Grejanje i hlađenje	
Detekcija prekidača protoka (senzora protoka)	5 	Uvek	5 
	5 	Kada je pumpa uključena	
Odabir kapaciteta rezervnog grejača		Koristi se pun kapacitet	
		Električni grejač se ne koristi	
		1Ø model: koristi se pola kapaciteta 3Ø model: koristi se 1/3 kapaciteta	
		Nije u upotrebi	
Informacije o postavljanju termostata	8 	Termostat NIJE postavljen	8 
	8 	Termostat je postavljen	






OPREZ

- Kada je instalirana spoljna pumpa ili drugi kotao, potrebno je dodati promenu podešavanja DIP prekidača br. 5 (Off → On)







Opcioni prekidač 2 (Proizvodnja datum : od 1. septembra 2018.)

Opis	Podešavanje		Standardno	
Informacije o postavljanju ove dodatne opreme	 2	 3	 	
	Instalirana je toplotna pumpa (samo za krug grejanja(hlađenja))			
	 2	 3		Instalirani su toplotna pumpa + DHW rezervoar
	 2	 3	Instalirani su toplotna pumpa + DHW rezervoar + sistem solarnog grejanja	
Detekcija prekidača protoka (senzora protoka)	5			
	5			Kada je pumpa uključena
Odabir kapaciteta rezervnog grejača	 6	 7	 	
	Električni grejač se ne koristi			
	 6	 7		1Ø model: koristi se pola kapaciteta 3Ø model: koristi se 1/3 kapaciteta
	 6	 7		Nije u upotrebi
	 6	 7	Koristi se pun kapacitet	
Informacije o postavljanju termostata	8			
	8			Termostat je postavljen

Opcioni prekidač 1

Opis	Podešavanje		Standardno
MODBUS	1 	Kao nadređeni (LG moduli ekstenzija)	1 
	1 	Kao podređeni (upravljač drugog proizvođača)	
MODBUS tip komunikacije	2 	Uobičajeni drugi proizvođač	2 

Opcioni prekidač 3

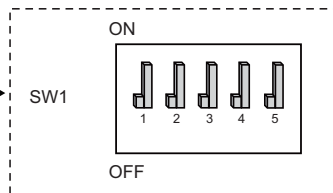
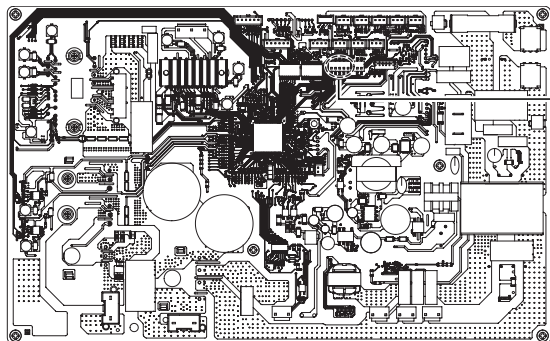
Opis	Podešavanje		Standardno
Daljinski senzor sobnog vazduha (periferni uređaj)	1 	Daljinski senzor nije ugrađen	1 
	1 	Daljinski senzor je ugrađen	
Sredstvo protiv smrzavanja *	2 	Ne koristi se sredstvo protiv smrzavanja	2 
	2 	Koristi se sredstvo protiv smrzavanja **	

* Ova funkcija je dostupna samo za R32 modele.

** Mogućnost da se dozvoli hladnija temperatura vode podešavanjem. Spona kao što je CN_FLOW2 na štampanoj ploči (PCB) mora biti prekinuta da se omogući podešavanje.

Spoljni PCB

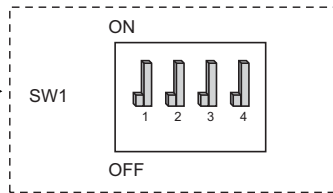
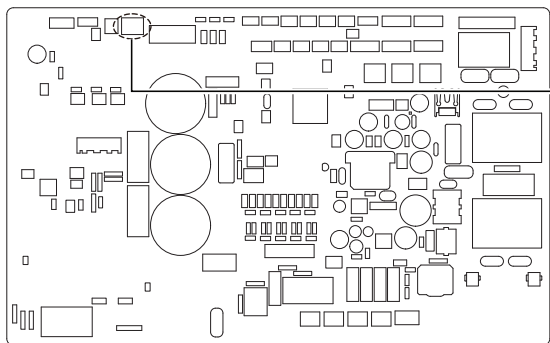
U36A KUĆIŠTE (Za R32) (5, 7, 9 kW)



Izabrano je ISKLJUČENO

Izabrano je UKLJUČENO

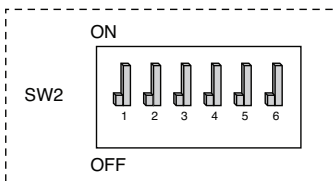
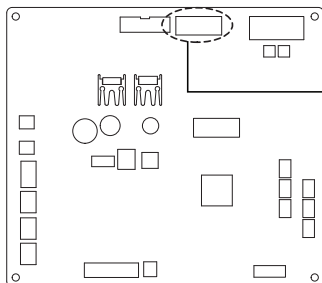
U36A KUĆIŠTE (Za R410A) (5, 7, 9 kW)



Izabrano je ISKLJUČENO

Izabrano je UKLJUČENO


















U60A KUĆIŠTE (Za spoljašnji jedinice R410A Split 3 , Za spoljašnji jedinice R410A Split 4) (12, 14, 16 kW)



Izabrano je ISKLJUČENO

Izabrano je UKLJUČENO

Informacije o DIP prekidaču

Opis	Podešavanje		Standardno
Tih režim rada	2 	Neprestani režim rada - Održavajte način rada sa malo buke za ciljnu temperaturu	2 
	2 	UKLJUČEN/ISKLJUČEN Delimični režim rada - Izbegnite način rada sa malo buke za ciljnu temperaturu	
Kontrola maksimalne vrednosti	3  4 	Maksimalni režim rada	3  4 
	3  4 	Kontrolni korak maksimuma 1. - Ograničiti maksimalnu struju (ušteda energije)	
	3  4 	Kontrolni korak maksimuma 2. - Ograničiti maksimalnu struju (ušteda energije)	
Režim rada za odmrzavanje	2  5 	Režim rada za normalno odmrzavanje - Isti režim rada kao i postojeća logika za odmrzavanje	2 
	2  5 	Režim rada za brzo odmrzavanje - Režim rada za brzo odmrzavanje u lošim uslovima za odmrzavanje	5 

* Samo DIP prekidač br. 2 i br. 3 je u funkciji. Ostali nisu u funkciji.

* Kada podešavate ograničeni tihi režim rada, iz režima rada se može izaći kako bi se osigurao kapacitet nakon određenog vremena rada.

* Režim rada za brzo odmrzavanje može da se koristi samo na U36A okviru (za R32) (5, 7, 9 kW) i U60A okviru (za R410A spoljašnju jedinicu Split 4) (12, 14, 16 kW).

NAPOMENA

* Vrednost ulazne struje može se ograničiti pomoću DIP prekidača.

kućište	Naziv modela		Režim kontrole maksimalne vrednosti radne struje (A)	
	Faza (Ø)	Kapacitet (kW)	korak 1	korak 2
U36A	1	5	13	
		7	14	
		9	15	
U60A	1	12	23	20
		14	24	21
		16	25	22
	3	12	8	6
		14	9	7
		16	10	8

Podešavanje DIP prekidača (Za Split Unutrašnju jedinicu serije 5, za Hidrosplit)

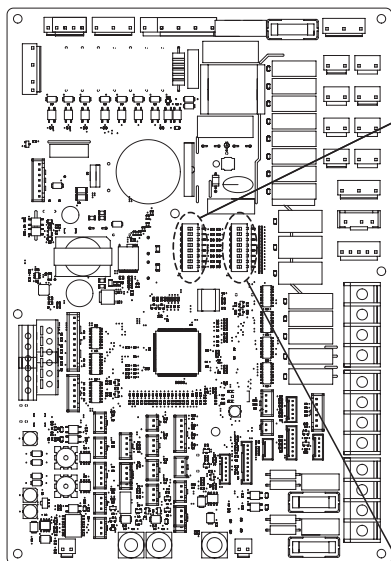
! OPREZ

Pre podešavanja DIP prekidača isključite napajanje električnom energijom.

- Kad god podešavate DIP prekidač, isključite napajanje električnom energijom kako biste sprečili strujni udar.

Unutrašnji PCB

SRPSKI



(Za Split Unutrašnju jedinicu serije 5)

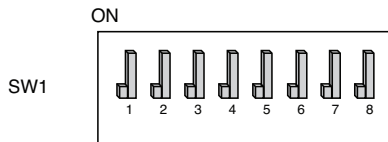


OFF

(Za Hidrosplit)



OFF



OFF






















Izabrano je
ISKLJUČENO






Izabrano je
UKLJUČENO

Informacije o DIP prekidaču
Opcioni prekidač 2

Opis	Podešavanje		Standardno
Informacije o postavljanju ove dodatne opreme		Instalirana je toplotna pumpa (samo za krug grejanja(hlađenja))	
		Instalirani su toplotna pumpa + DHW rezervoar	
		Instalirani su toplotna pumpa + DHW rezervoar + sistem solarnog grejanja	
Ciklus	4 	Samo grejanje	4 
	4 	Grejanje i hlađenje	
Senzor za vazduh u sobi	5 	Senzor za vazduh u sobi nije instalisan	5 
	5 	Senzor za vazduh u sobi je instalisan	
Odabir kapaciteta rezervnog grejača		Za Split Unutrašnju jedinicu serije 5 : Električni grejač se ne koristi Za Hidrosplit : Električni grejač se ne koristi	- Za Split Unutrašnju jedinicu serije 5 
		Za Split Unutrašnju jedinicu serije 5 : Koristi se pola kapaciteta Za Hidrosplit : Koristi se pun kapacitet	
		Za Split Unutrašnju jedinicu serije 5 : Rezervisano Za Hidrosplit : Električni grejač se ne koristi	- Za Hidrosplit 
		Za Split Unutrašnju jedinicu serije 5 : Koristi se pun kapacitet Za Hidrosplit : Električni grejač se ne koristi	
Informacije o postavljanju termostata	8 	Termostat NIJE postavljen	8 
	8 	Termostat je postavljen	

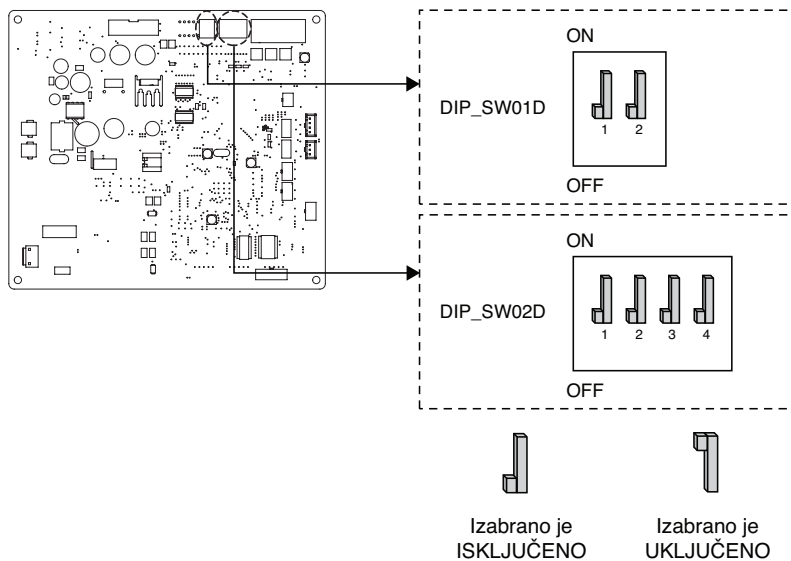
Opcioni prekidač 1

Opis	Podešavanje		Standardno
MODBUS tip komunikacije	1 	Kao nadređeni (LG moduli ekstenzije)	1 
	1 	Kao podređeni (upravljač drugog proizvođača)	
Funkcija MODBUS	2 	Ujedinjeni otvoreni protokol	2 
Sredstvo protiv smrzavanja	8 	Ne koristi se sredstvo protiv smrzavanja	8 
	8 	Koristi se sredstvo protiv smrzavanja *	




* Mogućnost da se dozvoli hladnija temperatura vode podešavanjem.
Spona na CN_ANTI_SW mora biti prekinuta da bi se omogućila podešavanja.

Spoljni PCB









(12, 14, 16 kW) (Za Hidrosplit)









Informacije o DIP prekidaču
Opcioni prekidač 1

Opis	Podešavanje		Standardno
Tihi režim rada	2 	Neprestani režim rada - Održavajte način rada sa malo buke za ciljnu temperaturu	2 
	2 	UKLJUČEN/ISKLJUČEN Delimični režim rada - Izbegnite način rada sa malo buke za ciljnu temperaturu	

Opcioni prekidač 2

Opis	Podešavanje		Standardno
Kontrola maksimalne vrednosti	1  2 	Maksimalni režim rada	1  2 
	1  2 	Kontrolni korak maksimuma 1. - Ograničiti maksimalnu struju (ušteda energije)	
	1  2 	Kontrolni korak maksimuma 2. - Ograničiti maksimalnu struju (ušteda energije)	

Opcioni prekidač 1 & 2

Opis	Podešavanje			Podrazumevano
Režim rada za odmrzavanje	Opcioni prekidač 1  2	Opcioni prekidač 2  3	Režim rada za normalno odmrzavanje - Isti režim rada kao i postojeća logika za odmrzavanje	Opcioni prekidač 1  2
	Opcioni prekidač 1  2	Opcioni prekidač 2  3	Režim rada za brzo odmrzavanje - Režim rada za brzo odmrzavanje u lošim uslovima za odmrzavanje	Opcioni prekidač 2  3

* Samo prekidač u tabeli ima funkciju. Drugi nemaju funkciju

* Kada podešavate uključivanje/isključivanje režima rada sa delimičnim opterećenjem, iz režima rada se može izaći kako bi se osigurao kapacitet nakon određenog vremena rada.

NAPOMENA

* Vrednost ulazne struje može se ograničiti pomoću DIP prekidača.

Naziv modela			Režim kontrole maksimalne vrednosti radne struje (A)	
kućište	Faza (Ø)	Kapacitet (kW)	korak 1	korak 2
U60A	1	12	23	20
		14	24	21
		16	25	22
	3	12	8	6
		14	9	7
		16	10	8

NAPOMENA

Hitni postupci

• Definicije pojmova

- Problem: problem koji može zaustaviti rad sistema i može se privremeno ponovo pokrenuti tako da ograničeno izvršava određene operacije bez profesionalne pomoći osobe sa sertifikatom.
- Greška: problem koji može zaustaviti rad sistema i može se ponovo pokrenuti SAMO nakon provere profesionalca sa sertifikatom.
- Režim u hitnom slučaju: privremeni rad grejanja kada sistem naiđe na problem.

• Cilj razumevanja „problema“

- Nasuprot klima uređajima, toplotna pumpa vazduh-voda generalno radi tokom cele zime bez zaustavljanja sistema.
- Ako sistem naiđe na neki problem, koji nije kritičan za rad sistema u obezbeđivanju toplote, sistem može nastaviti privremeno da radi u režimu u hitnom slučaju ako tako odluči krajnji korisnik.

• Klasifikovanje problema

- Problem se klasifikuje u dva nivoa u skladu sa tim koliko je problem ozbiljan: manji problem i veliki problem.
- Manji problem: problem se pojavio unutar uređaja. U većini slučajeva, ovaj problem se odnosi na problem sa senzorom. Spoljašnja jedinica radi u režimu u hitnom slučaju koji se konfigurise pomoću DIP prekidača br. 4 na PCB jedinici.
- Veliki problem: problem se pojavio unutar spoljašnje jedinice. S obzirom da je problem u spoljašnjoj jedinici, režim u hitnom slučaju pokreće električni grejač koji se nalazi u uređaju.
- Opcioni problem: problem se pojavio kod određene opcije kao što je grejanje rezervoara za vodu. Kada dođe do ovakvog problema, pretpostavlja se kao da problematična opcija nije postavljena na sistem.

• Kada dođe do bilo kog problema na AWHP

(1) Ako ne postoji funkcija za prosuđivanje onoga što treba uraditi:

Kada dođe do problema uglavnom u unutrašnjoj jedinici, AWHP se zaustavlja. S druge strane, Remocon omogućava proizvodnju da pokrene Uključivanje/Isključivanje. (Uključeno: rad u hitnom slučaju)

- Manji / veliki problem: postoji samo mogućnost grejanja
- Kritičan problem: potpuno zaustavljanje
- Prioritet rešavanja: Kritičan>Veliki>Manji

(2) Ako postoji funkcija za prosuđivanje onoga što treba uraditi:

U zavisnosti od statusa problema manji / veliki / kritičan, na displeju će se pojaviti zaseban tekst sa uputstvom.

- Manji problem: Mogućnost grejanja/hlađenja
- Veliki problem: Mogućnost samo grejanja
- Kritičan problem: Zahteva se pomoć servisnog centra

AWHP radi kada korisnik pritisne dugme OK u prozoru koji se pojavio.

NAPOMENA

- **Duplirani problem: Opcioni problem sa manjim ili većim problemom**

- Ako se opcioni problem pojavi u isto vreme sa manjim (ili velikim) problemom, sistem stavlja prioritet na manji (ili veliki) problem i radi kao da se pojavio manji (ili veliki) problem.
- Zato DHW grejanje možda neće biti moguće u režimu u hitnom slučaju. Ako se DHW ne zagreva tokom rada u hitnom slučaju, molimo vas da proverite da li su DHW senzor i odgovarajuće ožičenje u redu.

- **Rad u hitnom slučaju se ne restartuje automatski prilikom resetovanja glavnog napajanja električnom energijom.**

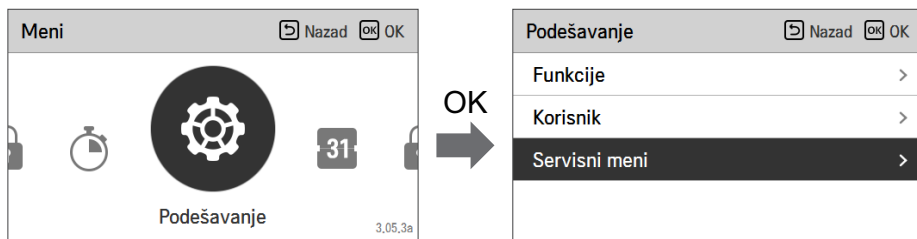
- U normalnim uslovima, informacije o radu proizvoda se ponovo pojavljuju i automatski restartuju nakon resetovanja glavnog napajanja.
- Ali tokom rada u hitnom slučaju, automatsko restartovanje je sprečeno kako bi se zaštitio proizvod.
- Zato korisnik mora restartovati proizvod nakon resetovanja napajanja ukoliko je pokrenut rad u hitnom slučaju.

PODEŠAVANJE SERVISA

Kako pristupiti podešavanju servisa

Da biste ušli u meni koji se pojavljuje na dnu, potrebno je da uđete u meni za podešavanje servisa na sledeći način.

- Na glavnom ekranu, pritisnite dugme [**<**,>(levo/desno)] kako biste izabrali odgovarajuću kategoriju, i pritisnite dugme [OK] da biste otišli na spisak podešavanja.
- Na spisku podešavanja izaberite kategoriju za podešavanje servisa i pritisnite dugme [OK] kako biste otišli na spisak servisnih podešavanja.



Podešavanje servisa

- Možete podesiti servisne funkcije proizvoda.
- Neke funkcije možda neće biti prikazane/neće raditi na nekim vrstama proizvoda.

Meni	Opis
Servisni kontakt	Proverite i unesite broj telefona servisnog centra koji možete nazvati prilikom problema koji zahteva servis.
Informacije o modelu	Prikazuje informacije o proizvodu i kapacitetu
Informacije o RMC verziji	Provera naziva modela daljinskog upravljača i verzije softvera.
Licenca po principu otvorenog pristupa	Prikazuje licencu po principu otvorenog pristupa daljinskog upravljača.

Servisni kontakt

Proverite i unesite broj telefona servisnog centra koji možete nazvati prilikom problema koji zahteva servis.

- Sa spiska servisnih podešavanja izaberite servisni kontakt i pritisnite dugme [OK] kako biste prešli na detaljniji prikaz.
- Dok je izabrano dugme „editovanje“, pritisnite dugme [OK] kako biste prešli na prikaz za editovanje, unesite izmene i pritisnite dugme [OK] kako biste sačuvali izmene servisnog kontakta.

Servisni meni		Nazad	OK
Kontakt podaci servisa	>		
Informacije o modelu	>		
Informacije o RMC verziji	>		
Licenca otvorenog koda	>		



Kontakt podaci servisa		Nazad	OK
Telefon 1544-7777			
<input type="button" value="Uneti izmene"/>			



Kontakt podaci servisa		Nazad	OK
Telefon			
+	1	5	4 4 - 7 7
7	7	□	□ □ □ □ □ □

Informacije o modelu

Proverite informacije o proizvodu i kapacitetu proizvoda na koji je povezan daljinski upravljač.

- Sa spiska servisnih podešavanja izaberite kategoriju sa informacijama o modelu i pritisnite dugme [OK] kako biste prešli na detaljniji prikaz.
- Informacije o modelu
 - Zavisno o modelu koji posedujete, naziv modela i serijski broj možda neće biti prikazani.
 - Prikazani naziv modela je naziv fabričkog modela.
- Kapacitet uređaja
 - $1 \text{ kWh} = 1 \text{ kBtu} * 0.29307 \text{ kWh}$ je rezultat koji se dobija na osnovu Btu. Može postojati mala razlika između izračunatog i stvarnog kapaciteta.
 - Ex) Ako je kapacitet uređaja 18 kBtu, to se prikazuje kao 5 kWh.

Servisni meni	Nazad	OK
Kontakt podaci servisa		>
Informacije o modelu		>
Informacije o RMC verziji		>
Licenca otvorenog koda		>

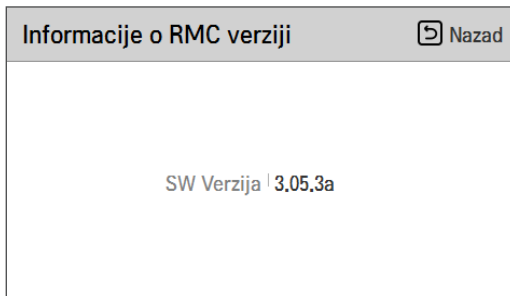
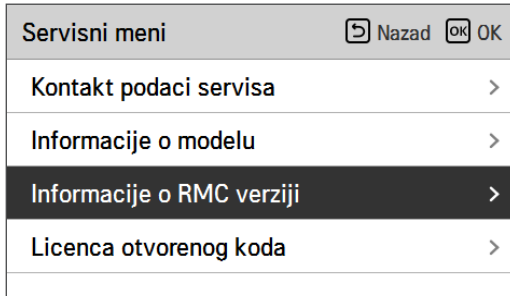


Informacije o modelu	Nazad
Unutrašnja jedinica AWP	
└ Model ZHNW09606A1	
└ Serijski broj	
Spoljašnja jedinica Single	
└ Model ZHUW096A0	
└ Serijski broj	
Kapacitet 9kW (30kBtu/h)	

Informacije o RMC verziji

Prikazuje verziju softvera daljinskog upravljača.

- Sa spiska servisnih podešavanja izaberite informacije o RMC verziji i pritisnite dugme [OK] kako biste prešli na detaljniji prikaz.



Licenca po principu otvorenog pristupa

Prikazuje licencu po principu otvorenog pristupa daljinskog upravljača.

- Sa spiska servisnih podešavanja izaberite kategoriju za licencu po principu otvorenog pristupa i pritisnite dugme [OK] kako biste prešli na detaljniji prikaz.

Servisni meni		Nazad	OK
Kontakt podaci servisa	>		
Informacije o modelu	>		
Informacije o RMC verziji	>		
Licenca otvorenog koda	>		



OK

Licenca otvorenog koda		Nazad
LGE Open Source Software Notice		
Product Type	HVAC WIRED REMOTE CONTR	
Model Number/Range	RS3 Wired Remote Controller	1/401
Those products identified by the Product Type and Model Range above from LG Electronics, Inc. ("LGE") contain the open source software detailed below. Please refer to the		

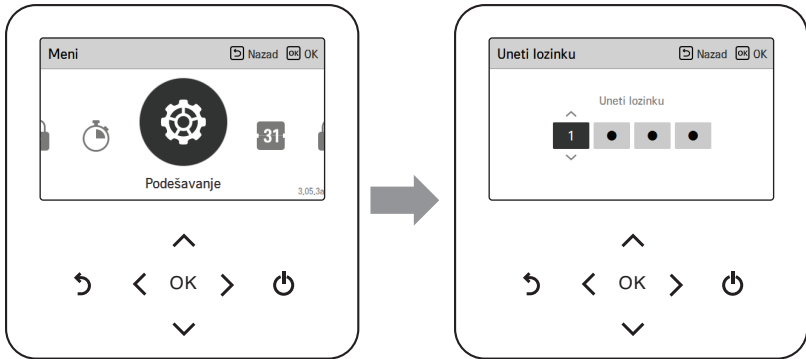
PODEŠAVANJE INSTALACIJE (Za Split R32 Unutrašnju jedinicu serije 4, Za Split R410A Unutrašnju jedinicu serije 3)

Kako pristupiti podešavanju instalacije

⚠ OPREZ

Režim podešavanja instalacije je režim koji podešava detaljne funkcije daljinskog upravljača. Ako podešavanje instalacije nije dobro urađeno, može doći do kvara proizvoda, povrede korisnika ili oštećenja imovine. Ovo podešavanje mora izvršiti stručnjak za instalaciju sa licencom za instalaciju a ako je podešavanje izvršeno ili promenjeno bez licence, svi eventualni problemi će biti odgovornost osobe koja vrši podešavanje i to može voditi do prestanka važenja LG garancije.

- Na ekranu menija pritisnite dugme [<, > (levo/desno)] da biste izabrali kategoriju podešavanja, a zatim pritisnite dugme [^ (gore)] i zadržite ga 3 sekunde da biste otvorili ekran za unos lozinke za podešavanje alatke za instalaciju.
- Unesite lozinku i pritisnite dugme [OK] da biste prešli na spisak podešavanja instalacije.



※ Lozinka podešavanja instalacije

Glavni ekran → meni → podešavanje → servis → informacije o RMC verziji → verzija softvera (primer): 1.00.1 a

U gornjem slučaju, lozinka je 1001.

NAPOMENA

Neke kategorije menija podešavanja instalacije možda neće biti dostupne u zavisnosti od funkcija proizvoda ili naziv menija može biti drugačiji.

Podešavanje instalacije (Za Split R32 Unutrašnju jedinicu serije 4, za Split R410A Unutrašnju jedinicu serije 3)

- Možete podesiti korisničke funkcije proizvoda.
- Neke funkcije možda neće biti prikazane/neće raditi na nekim vrstama proizvoda.

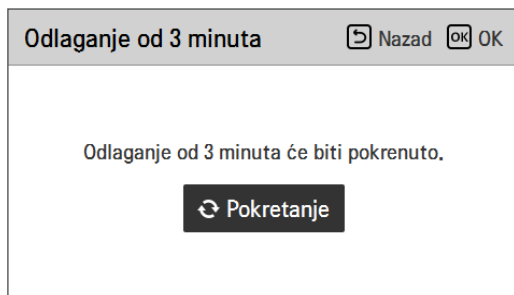
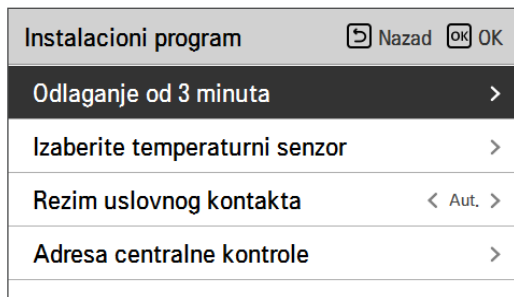
Funkcija	Opis
Odlaganje na 3 minuta	Samo za fabričku upotrebu
Izbor senzora za temperaturu	Izbor podešavanja temperature kao temperature vazduha ili temperature odlazne vode ili temperature vazduha+odlazne vode
Režim suvog kontakta	Funkcija suvog kontakta je funkcija koja se može koristiti samo kada su uređaji suvog kontakta posebno nabavljeni i postavljeni.
Adresa centralnog upravljača	Prilikom povezivanja centralnog upravljanja, podesite adresu centralnog upravljanja uređaja.
Provera rada pumpe	Provera rada pumpe
Podešavanje temp. za hlađenje vazduha	Prilagođavanje opsega „podešavanja temperature vazduha“ u režimu za hlađenje
Podešavanje temp. za hlađenje vode	Prilagođavanje opsega „podešavanja temperature odlazne vode“ u režimu za hlađenje
Podešavanje temp. za grejanje vazduha	Prilagođavanje opsega „podešavanja temperature vazduha“ u režimu za grejanje
Podešavanje temp. za grejanje vode	Prilagođavanje opsega „podešavanja temperature protoka grejanja“ u režimu za grejanje
Podešavanje temp. DHW	Podešavanje DHW temperature
Sušenje estriha	Ova funkcija upravlja grejanjem poda do određene temperature za vremenski period potreban za sušenje podnog betona
Grejač za temperaturu	Podešavanje spoljne temperature vazduha kada električni grejač počinje da radi sa pola kapaciteta
Snabdevanje vode radi temperature tokom hlađenja	Određivanje temperature odlazne vode koja blokira protok u podni krug u režimu hlađenja. Ova funkcija se koristi za sprečavanje kondenzacije na podu u režimu hlađenja
Podešavanje rezervoara za dezinfekciju 1	Podešavanje vremena početka/održavanja dezinfekcije
Podešavanje rezervoara za dezinfekciju 2	Podešavanje temperature dezinfekcije
Podešavanje rezervoara 1	Podešavanje minimalne i maksimalne temperature koju koristi ciklus grejne pumpe za DHW grejanje
Podešavanje rezervoara 2	Podešavanje temperature histerezisa i prioriteta grejanja (grejanje DHW-a ili podno grejanje)
Prioritet grejača	Određivanje upotrebe rezervnog grejača ili pomoćnog grejača
DHW podešavanje vremena	Određuje vreme trajanja za sledeće stvari: vreme rada grejanja rezervoara za vruću vodu u domaćinstvu, vreme zaustavljanja grejanja rezervoara za vruću vodu u domaćinstvu i vreme odlaganja rada grejača DHW rezervoara
Promenljiva za TH uključivanje / isključivanje, grejanje vazduha	Temperatura grejanja vazduha, TH Uključivanje / Isključivanje
Promenljiva za TH uključivanje / isključivanje, grejanje vode	Temperatura grejanja vode na izlazu, TH Uključivanje / Isključivanje

Funkcija	Opis
Promenljiva za TH uključivanje/isključivanje, hlađenje vazduha	Podešavanje temperature hlađenja vazduha, TH Uključivanje / Isključivanje
Promenljiva za TH uključivanje/isključivanje, hlađenje vode	Temperatura na izlazu vode za hlađenje, TH Uključivanje / Isključivanje
Temperatura grejanja podešavanje	Kod regulacije vode u režimu grejanja, postavka položaja referentne temperature vode
Temperatura hlađenja podešavanje	Kod regulacije vode u režimu hlađenja, upravljanje postavkom položaja referentne temperature vode
Podešavanje pumpe prilikom grejanja	Podesi opciju vremena uključivanja/isključivanja vodene pumpe u toku termalnog isključivanja u režimu grejanja
Podešavanje pumpe prilikom hlađenja	Podešavanje opcije vremena uključivanja/isključivanja vodene pumpe u toku termalnog isključivanja u režimu hlađenja
Prisilni rad	Pumpa za vodu se isključuje nakon 20 uzastopnih sati rada, onemogućavanje / omogućavanje logike koja pokreće samu pumpu za vodu
CN_CC	Ovo je funkcija kojom se podešava da li treba montirati (koristiti) suvi kontakt. (Ovo nije funkcija za montiranje suvog kontakta već funkcija kojom se podešava korišćenje CN_CC priključka.)
Podešavanje frekvencije pumpe (RPM)	Funkcija za promenu RPM-a pumpe za vodu
Kapacitet pumpe	Funkcija za promenu kapaciteta pumpe za vodu
Pametna mreža (SG)	Izbor da li koristiti funkciju SG režima ili ne, vrednost opcije se podešava u koraku SG1.
Sezonska automatska temperatura	Podešavanje radne temperature u automatskom sezonskom režimu
Modbus adresa	Ovo je funkcija za podešavanje adrese Modbus uređaja koji je eksterno povezan sa proizvodom. Funkcija za podešavanje Modbus adrese dostupna je na unutrašnjoj jedinici.
CN_EXT	Funkcija za podešavanje eksterne kontrole ulaza i izlaza u skladu sa DI /DO koji podešava korisnik pomoću suvog kontakta unutrašnje jedinice. Određivanje upotrebe kontaktnog priključka (CN_EXT) postavljenom na PCB-u unutrašnje jedinice.
Temperatura protiv zamrzavanja	Ova funkcija primenjuje nadoknadu za temperaturu zamrzavanja u skladu sa logikom zaštite od zamrzavanja prilikom upotrebe režima rada protiv zamrzavanja
Dodavanje zone	Postavlja dodatni ventil na proizvod kako bi se kontrolisao dodatni prostor
Upotreba spoljašnje pumpe	Podešavanje kontrole eksterne pumpe za vodu
Kotao drugog proizvođača	Konfigurisanje kontrole kotla treće strane
Interfejs merača	Prilikom postavljanja Interfejsa merača za merenje energije / kalorija u proizvodu, podesite svaki priključak
Zagrevanje/preopterećenje pumpe	Podešavanje dostizanja optimalne brzine protoka pomoću cirkulacije vode za grejanje na pumpi za vodu pre izmenjivanja toplote. Nakon što se proces zaustavi, aktivira se dodatna pumpa za vodu koja pokreće cirkulaciju vode za grejanje.
Sistem za solarno grejanje	Funkcija za podešavanje referentne vrednosti rada u solarnom termalnom sistemu.
Trenutni protok	Funkcija za proveru trenutnog protoka.
Upisivanje podataka	Prikazuje istoriju grešaka povezanog uređaja
Inicijalizacija lozinke	To je funkcija koja inicijalizuje (0000) lozinku u slučaju da ste zaboravili lozinku podešenu na daljinskom upravljaču.

Odlaganje na 3 minuta

Privremeno uklanja funkciju odlaganja na 3 minuta na spoljnoj jedinici
- samo za fabričku upotrebu

- Sa spiska podešavanja instalacije izaberite kategoriju odlaganje na 3 minuta i pritisnite dugme [OK] kako biste prešli na detaljni prikaz.



Izbor senzora za temperaturu

Proizvod može da radi u skladu sa temperaturom vazduha ili temperaturom vode.

Određuje se izbor podešavanja temperature kao temperature vazduha ili temperature vode.

- Sa spiska podešavanja instalacije izaberite kategoriju senzor za temperaturu i pritisnite dugme [OK] kako biste prešli na detaljni prikaz.



Vrednost	Podrazumevano	Raspon
Standard kontrole	Voda	Voda / Vazduh / Vazduh+voda
Lokacija senzora	Daljinski upravljač	Daljinski upravljač / Unutrašnja jedinica

* Kada se izabere opcija za vodu, lokacija senzora je onemogućena.

NAPOMENA

- Kada je lokacija senzora podešena na unutrašnjoj jedinici, daljinsko povezivanje senzora za vazduh i promena podešavanja DIP prekidača (br. 1 prekidača za opciju 3) su potrebni
- Kada je lokacija senzora podešena na daljinski upravljač, RS3 kontroler mora da se postavi unutar odgovarajuće referentne sobe.

Režim suvog kontakta

Funkcija suvog kontakta je funkcija koja se može koristiti samo kada su uređaji suvog kontakta posebno nabavljeni i postavljeni.

- Podešene vrednosti se mogu menjati pomoću dugmeta [<,> (levo/desno)].

Instalacioni program		Nazad	OK
Odlaganje od 3 minuta	>		
Izaberite temperaturni senzor	>		
Režim uslovnog kontakta	< Aut. >		
Adresa centralne kontrole	>		

Vrednost	Opis
Automatski (Standardno)	Automatski prelazi na UKLJUČENO sa otpuštanjem zaključavanja
Ručno	Ostaje ISKLJUČENO uz zaključavanje

NAPOMENA

Za više informacija o režimu suvog kontakta, vidite zasebno uputstvo za suvi kontakt. Šta je suvi kontakt?

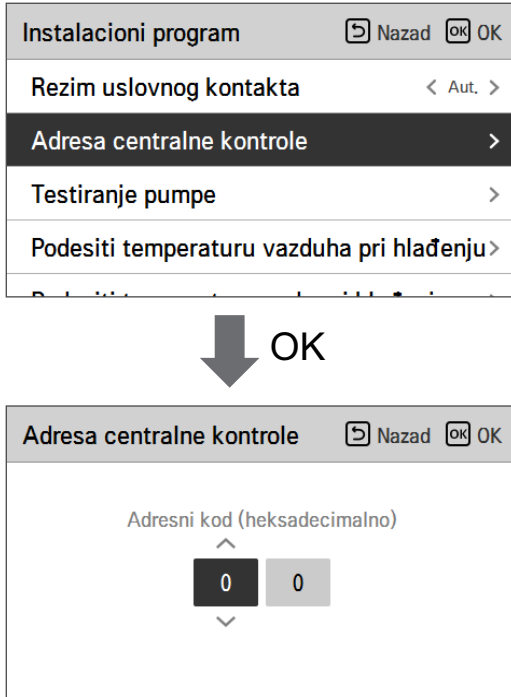
To predstavlja ulazni signal tačke kontakta u slučaju kada se hotelska ključ-kartica, senzor za detektovanje ljudskog tela, itd., povezuju sa uređajem.

Dodata funkcionalnost sistema pomoću eksternih ulaza (suvi kontakti i vlažni kontakti).

Adresa centralnog upravljača

Prilikom povezivanja centralnog upravljanja, podesite adresu centralnog upravljanja uređaja.

- Sa spiska podešavanja instalacije izaberite kategoriju adresa centralnog upravljača i pritisnite dugme [OK] kako biste prešli na detaljan prikaz.



NAPOMENA

Kod adrese unesite kao heksadecimalnu vrednost

Napred: Centralno upravljanje Br.

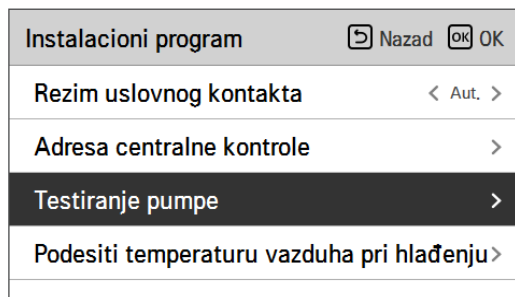
Zadnja strana: Centralno upravljanje unutra, broj

Provera rada pumpe

Provera rada pumpe se koristi za proveru rada tako što je pumpa za vodu u funkciji 1 sat.

Ova funkcija se može koristiti za ispuštanje vazduha kroz ventilacioni otvor i proveru stepena protoka i ostalo.

- Sa spiska podešavanja instalacije izaberite kategoriju provera rada pumpe i pritisnite dugme [OK] kako biste prešli na detaljan prikaz.



NAPOMENA

Podešavanje za termostat i suvi kontakt treba da bude onemogućeno radi upotrebe funkcije Pokretanje testiranja pumpe.

Podešavanje temp. za hlađenje vazduha

Određuje podešavanje opsega temperature za hlađenje kada je temperatura vazduha izabrana kao temperatura za podešavanje.

- Sa spiska podešavanja instalacije izaberite kategoriju podešavanje temp. za hlađenje vazduha i pritisnite dugme [OK] kako biste prešli na detaljan prikaz.

Instalacioni program ⏪ Nazad ⏹ OK

restiranje pumpe

Podesiti temperaturu vazduha pri hlađenju >

Podesiti temperaturu vode pri hlađenju >

Podesiti temperaturu vazduha pri grejanju >

Podesiti temperaturu vode pri grejanju >



Podesiti temperaturu vazduha pri hlađenju ⏪ Nazad ⏹ OK

^ Maks.

18 30

∨

Vrednost	Podrazumevano	Raspon
Min.	18 °C	16 ~ 22 °C
Maks.	30 °C	24 ~ 30 °C

NAPOMENA

Dostupno je samo kada je priključen daljinski senzor za temperaturu vazduha.

- PQRSTA0 treba da bude montiran.
- Takođe, konekcija daljinskog senzora za vazduh treba da bude ispravno podešena.

Podešavanje temp. za hlađenje vode

Određuje podešavanje opsega temperature za hlađenje kada je temperatura odlazne vode izabrana kao temperatura za podešavanje.

- Sa spiska podešavanja instalacije izaberite kategoriju podešavanje temp. za hlađenje vode i pritisnite dugme [OK] kako biste prešli na detaljan prikaz.



Vrednost	Podrazumevano	Raspon
Min.	18 °C	5 ~ 20 °C
Maks.	24 °C	22 ~ 27 °C

NAPOMENA

Kondenzacija vode na podu

- Tokom hlađenja je veoma važno da temperatura izlazne vode bude veća od 16 °C. U suprotnom će se pojaviti kondenzacija na podu.
- Ako je pod u okruženju visoke vlažnosti, nemojte postavljati temperaturu izlazne vode ispod 18 °C.

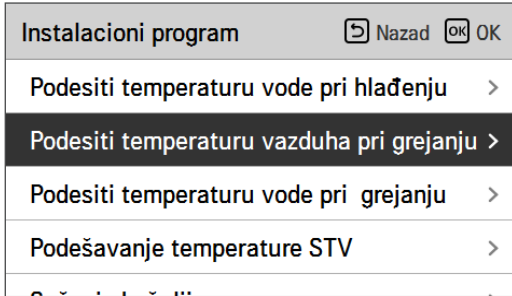
Kondenzacija vode na radijatoru

- Tokom hlađenja, hladna voda možda ne dolazi do radijatora. Ako hladna voda ulazi u radijator, može se pojaviti stvaranje vlage na površini radijatora.

Podešavanje temp. za grejanje vazduha

Određuje podešavanje opsega temperature za grejanje kada je temperatura vazduha izabrana kao temperatura za podešavanje.

- Sa spiska podešavanja instalacije izaberite kategoriju podešavanje temp. za grejanje vazduha i pritisnite dugme [OK] kako biste prešli na detaljan prikaz.



Vrednost	Podrazumevano	Raspon
Min.	16 °C	16 ~ 22 °C
Maks.	30 °C	24 ~ 30 °C

OPREZ

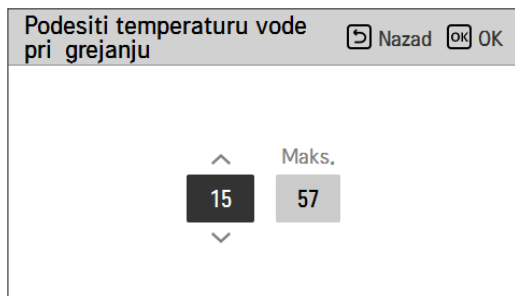
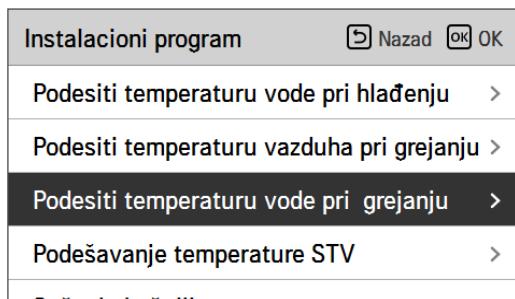
Dostupno je samo kada je priključen daljinski senzor za temperaturu vazduha.

- PQRSTA0 treba da bude montiran.
- Takođe, konekcija daljinskog senzora za vazduh treba da bude ispravno podešena.

Podešavanje temp. za grejanje vode

Utvrđite podešavanje opsega temperature kada je temperatura vode odabrana kao temperatura podešavanja.

- Sa spiska podešavanja instalacije izaberite kategoriju podešavanje temp. za grejanje vode i pritisnite dugme [OK] kako biste prešli na detaljan prikaz.



Vrednost	Podrazumevano		Raspon	
	Za R410A	Za R32	Za R410A	Za R32
Min.	15 °C	15 °C	15 ~ 34 °C	15 ~ 34 °C
Maks.	57 °C	65 °C	57 ~ 35 °C	35 ~ 65 °C

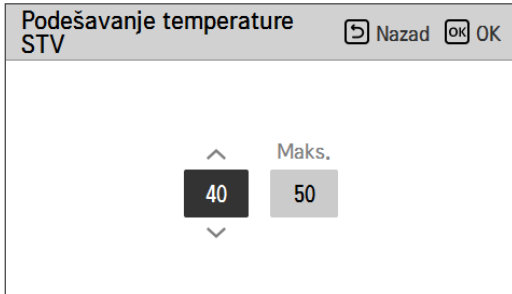
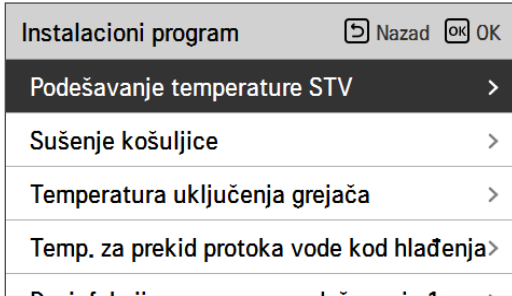
NAPOMENA

- Kada se ne koristi rezervni grejač, minimalna temperatura vode može da se podesi u opsegu od 34 °C do 20 °C. (Podrazumevano: 20 °C)

Podešavanje temp. DHW

Određuje podešavanje opsega temperature za grejanje kada je DHW temperatura izabrana kao temperatura za podešavanje.

- Sa spiska podešavanja instalacije izaberite kategoriju podešavanje temp. DHW i pritisnite dugme [OK] kako biste prešli na detaljan prikaz.



Vrednost	Podrazumevano	Raspon
Min.	40 °C	30 ~ 40 °C
Maks.	50 °C	50 ~ 80 °C

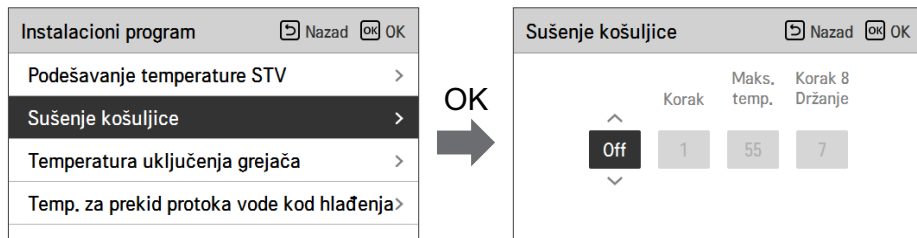
NAPOMENA

Kada se rezervoar DHW grejača (dodatni grejač) nalazi u statusu „Ne koristi se“, maksimalna temperatura će biti ograničena.

Sušenje estriha

Ova funkcija je jedinstvena odlika AWHP-a koja, kada je AWHP postavljen u novoj betonskoj zgradi, kontrolira specifičnu temperaturu podnog grejanja tokom određenog perioda kako bi se formirala podna betonska košuljica.

- Sa spiska podešavanja instalacije izaberite kategoriju sušenje estriha i pritisnite dugme [OK] kako biste prešli na detaljan prikaz.



Kako prikazati

Glavni ekran - prikazuje „sušenje estriha“ na željenoj temperaturi. Korak koji je u toku prikazan je na dnu displeja.

Podešavanje vrednosti

- Početni korak: 1 ~ 11
- Maksimalna temperatura: 35 °C ~ 55 °C (Standardno : 55 °C)
- Step 8 Vreme čekanja: 1 dan ~ 30 dana (Standardno : 7 dana)

Rad funkcije

- Obavlja je naredna procedura sa izabranog početnog koraka.
- Nakon što su svi koraci završeni, isključite funkciju formiranja betonske košuljice.

Vrednost	Korak										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
LWT	25 °C	Maks. T	Isključeno	25 °C	35 °C	45 °C	Maks. T	Maks. T	45 °C	35 °C	25 °C
Trajanje	72 h	96 h	72 h	24 h	24 h	24h	24 h	Vreme čekanja	72 h	72 h	72 h

* LWT: Ciljna temperatura vode koja se ispušta.

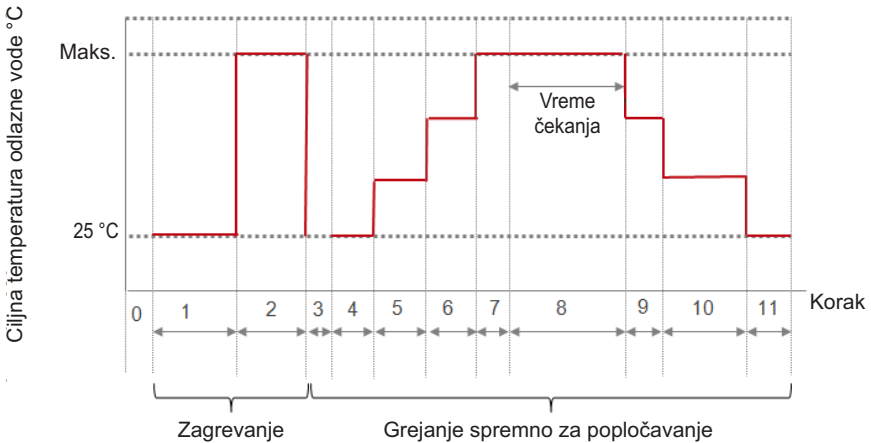
* Vremenski opseg zadržavanja: 1 ~ 30 dana (podrazumevano: 7 dana)

※ Ako je gornja granica podešene vrednosti temperature odlazne vode 55 °C ili manje, prisilno se podešava na 55 °C.

Ako je donja granica podešene vrednosti temperature odlazne vode 25 °C ili više, prisilno se podešava na 25 °C.

NAPOMENA

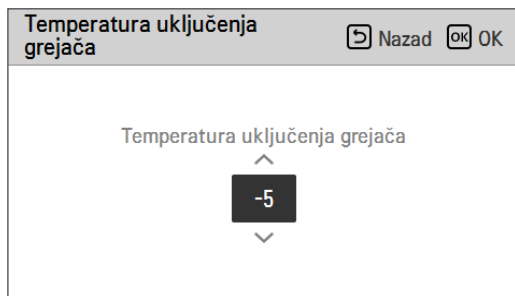
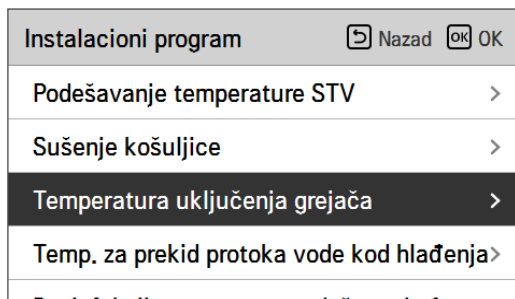
- Tokom rada funkcije sušenje estriha, unos tasterom nije dozvoljen osim za funkciju instalacije i prikaz temperature.
- Kada se napajanje vrati nakon prekida dotoka električne energije tokom rada proizvoda, stanje u kom je proizvod bio pre nestanka električne energije je zapamćeno i proizvod automatski nastavlja s radom.
- Funkcija sušenje estriha se zaustavlja kada se pojavi greška / Kada je greška uklonjena, ponovo pokrenite sušenje estriha. (Međutim, ako se ožičeni daljinski upravljač resetuje na stanje pojave greške, to se nadoknađuje u uređaju tokom jednog dana)
- Nakon uklanjanja greške, funkciji sušenje estriha će možda biti potrebno do 1 minut čekanja nakon podizanja. (Status rada funkcije sušenje estriha procenjuje se na ciklus od 1 minuta.)
- Tokom rada funkcije sušenje estriha, moguće je izabrati instalacijsku funkciju sušenje estriha.
- Tokom rada funkcije sušenje estriha, pokrenut je postupak, isključen je režim niske buke, isključeno je vremensko podešavanje niske buke, isključena je vruća voda, isključeno je solarno grejanje.
- Tokom rada funkcije sušenje estriha, postoje opcije jednostavno, automatsko isključivanje, uključivanje, isključivanje, sedmično, praznik, grejač ne pokreće rezervisanu operaciju.



Grejač za temperaturu

U zavisnosti od lokalnih klimatskih uslova, neophodno je promeniti temperaturne uslove u kojima se rezervni grejač uključuje / isključuje.

- Sa spiska podešavanja instalacije izaberite kategoriju grejač za temperaturu i pritisnite dugme [OK] kako biste prešli na detaljni prikaz.



Vrednost	Podrazumevano	Raspon
Grejač za temperaturu	-5 °C	-15 ~ 18 °C

NAPOMENA

Grejač za temperaturu

- Korišćenje pola kapaciteta rezervnog grejača

Kada su DIP prekidači br. 6 i 7 postavljeni na 'UKLJUČENO-ISKLJUČENO' :

Primer: Ako je grejač za temperaturu postavljen na '-1' a DIP prekidač br. 6 i 7 postavljeni na 'UKLJUČENO-ISKLJUČENO', onda će rezervni grejač sa pola kapaciteta početi da radi kada je spoljna temperatura vazduha ispod $-1\text{ }^{\circ}\text{C}$ a trenutna temperatura odlazne vode ili temperatura vazduha u prostoriji mnogo manja od ciljane temperature odlazne vode ili ciljane temperature vazduha u prostoriji.

- Korišćenje punog kapaciteta rezervnog grejača

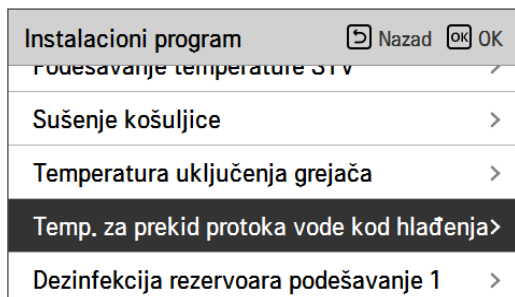
Kada su DIP prekidači br. 6 i 7 postavljeni na 'UKLJUČENO-UKLJUČENO' :

Primer : Ako je grejač za temperaturu postavljen na '-1' a DIP prekidači br. 6 i 7 postavljeni na 'UKLJUČENO-UKLJUČENO', onda će rezervni grejač sa punim kapacitetom početi da radi kada je spoljna temperatura vazduha ispod $-1\text{ }^{\circ}\text{C}$ a trenutna temperatura odlazne vode ili temperatura vazduha u prostoriji mnogo manja od ciljane temperature odlazne vode ili ciljane temperature vazduha u prostoriji.

Snabdevanje vode radi temperature tokom hlađenja

Određivanje temperature odlazne vode kada je uređaj isključen. Ova funkcija se koristi za sprečavanje kondenzacije na podu u režimu hlađenja.

- Sa spiska podešavanja instalacije izaberite kategoriju snabdevanje vode radi temperature tokom hlađenja i pritisnite dugme [OK] kako biste prešli na detaljni prikaz.



Vrednost	Podrazumevano	Raspon
FCU	Se koristi	Se koristi / Ne koristi se
Zaustavna temp.	16 °C	FCU se koristi: 5 ~ 25 °C FCU ne koristi se: 16 ~ 25 °C

- Zaustavna temperatura. : isključna temp. Zaustavna temp. je važeća kada se FCU podesi na opciju „Korišćenje“.
- FCU: Određuje da li je FCU postavljen ili nije.
- Primer : ako je FCU podešen kao 'Koristi se', zaustavna temp. podešavanje je onemogućeno. Ali ako zapravo FCU NIJE postavljen na petlju za vodu, jedinica radi neprekidno u režimu hlađenja dok temperatura vode ne dostigne odgovarajuću temperaturu. U ovom slučaju, kondenzovana voda se može stvoriti na podu zbog hladne vode u podnom krugu.
- Primer : ako je zaustavna temp. podešena na '20 °C' a FCU je podešen na 'ne koristi' se i ako je FCU zapravo postavljen na petlju za vodu, zaustavna temp. se koristi i jedinica prestaje s radom u režimu za hlađenje kada temperatura odlazne vode bude ispod 20 °C. Kao rezultat, jedinica ne može obezbediti dovoljno hlađenja jer hladna voda sa odgovarajućom temperaturom ne teče u FCU.



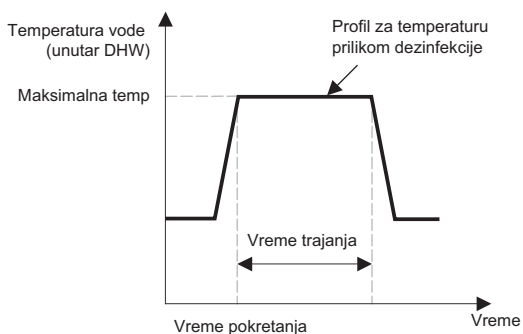
OPREZ

FCU postavljanje

- Ako je FCU u upotrebi, odgovarajući dvosmerni ventil treba da bude postavljen i povezan na PCB uređaj.
- Ako je FCU podešen na 'koristi se' ali FCU ili dvosmerni ventil NIJE postavljen, uređaj može raditi nepravilno.

Podešavanje rezervoara za dezinfekciju 1, 2

- Funkcija za dezinfekciju je poseban režim rada DHW rezervoara koji uništava i sprečava razvoj legionele unutar rezervoara.
 - Dezinfekcija aktivna: izabiranje omogućavanja i onemogućavanja dezinfekcije.
 - Datum pokretanja: Određuje datum kada će režim za dezinfekciju raditi.
 - Vreme pokretanja: Određuje vreme kada će režim za dezinfekciju raditi.
 - Maksimalna temp.: Ciljna temperatura režima za dezinfekciju.
 - Vreme trajanja: Trajanje režima za dezinfekciju.



Instalacioni program	Nazad	OK
Temp. za prekid protoka vode kod hlađenja >		
Dezinfekcija rezervoara podešavanje 1 >		
Dezinfekcija rezervoara podešavanje 2 >		
Rezervoar podešavanje 1 >		

OK



Dezinfekcija rezervoara podešavanje 1	Nazad	OK
Dezinfekcija aktivna	Start datum	Start vreme
Ne koristiti	Pet.	23

Instalacioni program	Nazad	OK
Temp. za prekid protoka vode kod hlađenja >		
Dezinfekcija rezervoara podešavanje 1 >		
Dezinfekcija rezervoara podešavanje 2 >		
Rezervoar podešavanje 1 >		

OK



Dezinfekcija rezervoara podešavanje 2	Nazad	OK
Maks. temp.	Trajanje vreme	Prinudno vreme kraja
70	10	1

NAPOMENA

DHW grejanje treba biti omogućeno

- Ako je opcija „Dezinfekcija aktivna“ podešena na „nije u upotrebi“, to jest onemogućen je režim dezinfekcije, datum pokretanja i vreme pokretanja nisu u upotrebi.

Podešavanje rezervoara 1

- Sa spiska podešavanja instalacije izaberite kategoriju podešavanje rezervoara 1 i pritisnite dugme [OK] kako biste prešli na prikaz detalja.

Instalacioni program	Nazad	OK
Dezinfekcija rezervoara podešavanje 2	>	
Rezervoar podešavanje 1	>	
Rezervoar podešavanje 2	>	
Prioriteti grejača	>	



Rezervoar podešavanje 1	Nazad	OK
Min. temp.	Komp. granična temp.	
5	55	

Vrednost	Podrazumevano	Raspon
Min. temp.	5 °C	1 ~ 30 °C
Temp. Ograničenja	55 °C	40 ~ 58 °C

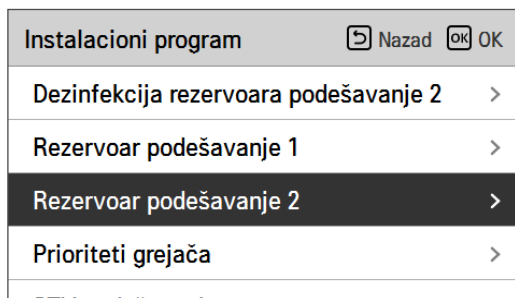
NAPOMENA

„Maksimalna spoljašnja temperatura“ označava porast maksimalne temp. zbog ciklusa toplotne pumpe.

Iznad ove temp., koristiće se samo električni grejač.

Podešavanje rezervoara 2

- Sa spiska podešavanja instalacije izaberite kategoriju podešavanje rezervoara 2 i pritisnite dugme [OK] kako biste prešli na prikaz detalja.



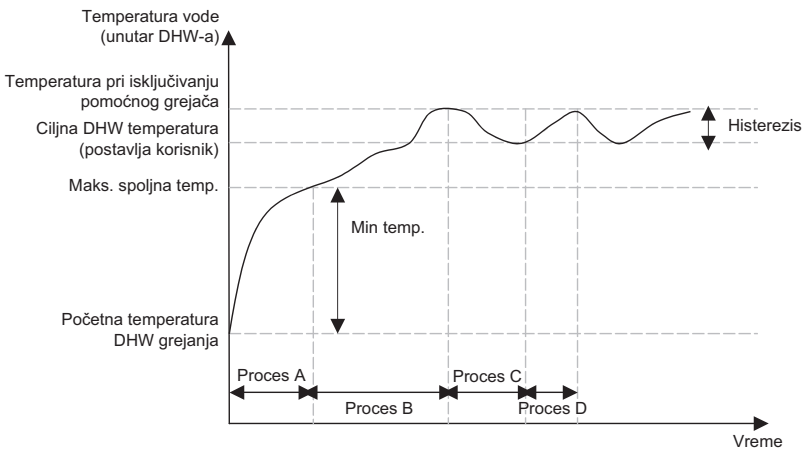
Vrednost	Podrazumevano	Raspon
Histerezis	3 °C	2 ~ 4 °C
Prioritet grejanja	DHW	Podno grejanje / DHW

• **Podešavanje rezervoara 1, 2**

Opis svakog parametra se nalazi ispod.

- Min. temp.: temperaturna razlika u odnosu na maks. spoljnu temp.
- Maks. spoljna temp.: maksimalna temperatura dostignuta od strane ciklusa kompresora AWHP-a.
- Primer: Ako je min. temp. podešena na „5“ a maks. spoljna temp. podešena na „48“, pokrenuće se proces A (videti grafikon) kada je temperatura u rezervoaru za vodu ispod 43 °C.... Ako je temperatura iznad 48 °C...., pokrenuće se proces B.

- Histereza: Temperaturni razmak od ciljine DHW temperature za podsticanje rada grejača. Ova vrednost je neophodna radi sprečavanja čestog uključivanja i isključivanja grejača rezervoara s vodom.
U normalnom DHW radu, vrednost je podešena na „0“, a histereza je važeća kada je aktivno vreme odgode grejača.
- Primer: ako je korisnik podesio ciljnu temperaturu na '70' a histerezis je podešen na '3', onda će se pomoćni grejač isključiti kada temperatura vode pređe 73 °C. Pomoćni grejač će se uključiti kada temperatura vode bude ispod 70 °C.
- Prioritet grejanja: određuje prioritet grejanja između grejanja DHW rezervoara i podnog grejanja.
- Primer: ako je prioritet grejanja podešen na 'DHW', to znači da grejanje sanitarne vode za domaćinstvo ima prioritet, sanitarna voda će se grejati od strane ciklusa kompresora grejne pumpe vazduh-voda i grejača za vodu. U tom slučaju podno grejanje neće raditi dok se greje sanitarna voda za domaćinstvo. S druge strane, ako je prioritet grejanja podešen na 'Podno grejanje', to znači da podno grejanje ima prioritet, DHW rezervoar će se zagrevati SAMO pomoćnim grejačem. U tom slučaju podno grejanje nije zaustavljeno dok se zagreva sanitarna voda za domaćinstvo.



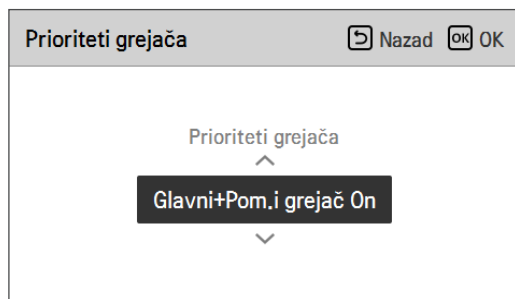
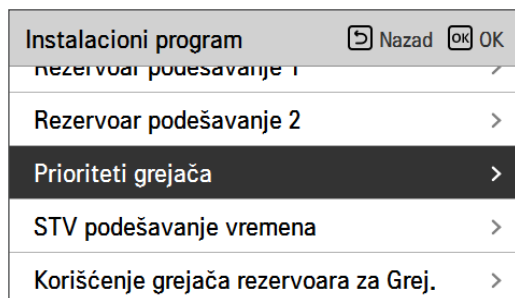
- Proces A: Grejanje ciklusom kompresora toplotne pumpe vazduh-voda i pomoćnim grejačem
- Proces B: Grejanje pomoćnim grejačem
- Proces C: Bez grejanja (pomoćni grejač je isključen)
- Proces D: Grejanje pomoćnim grejačem

NAPOMENA

DHW ne radi kada je onemogućeno.

Prioritet grejača

- Prioritet grejača: Odlučuje se da li da se koristi dodatni grejač za rad DHW-a i rezervni grejač za podno grejanje istovremeno prema stanju.
- Primer: Ako je prioritet grejača podešen na opciju „UKLJUČEN glavni+dodatni grejač“, rezervni grejač i dodatni grejač se uključuju/isključuju prema proceni kontrole. (Može biti uključeno istovremeno). Ako je prioritet grejača podešen na „UKLJUČEN samo dodatni grejač“, rezervni grejač ne radi kada radi dodatni grejač prema proceni kontrole. (Kada dodatni grejač ne radi, rezervni grejač radi prema proceni.)
- Sa spiska podešavanja instalacije izaberite kategoriju prioritet grejača i pritisnite dugme [OK] kako biste prešli u detaljni prikaz

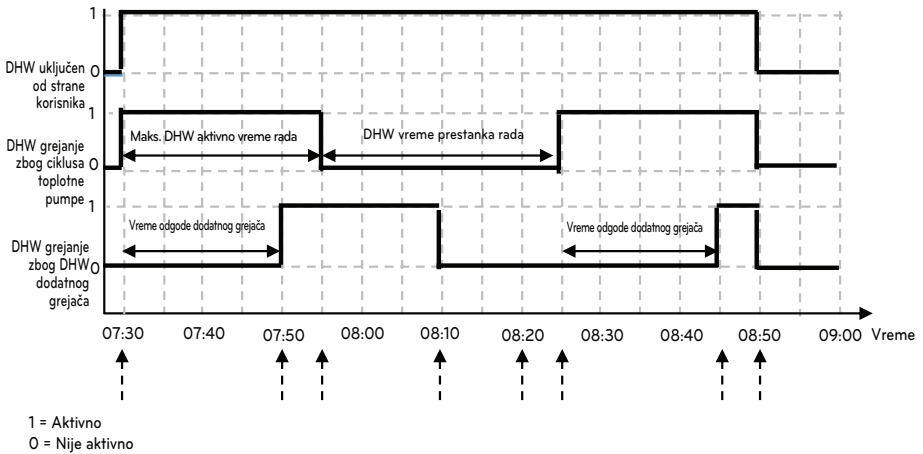


Vrednost	
Samo je grejač za pojačavanje UKLJUČEN	Glavni grejač+grejač za pojačavanje su UKLJUČENI (Standardno)

DHW podešavanje vremena

Određuje sledeće vremensko trajanje: vreme grejanja DHW rezervoara, zaustavno vreme grejanja DHW rezervoara i vreme kašnjenja rada grejača DHW rezervoara.

- Aktivno vreme: ovo vremensko trajanje određuje koliko grejanje DHW rezervoara može da traje.
- Zaustavno vreme: ovo vremensko trajanje određuje kada grejanje DHW rezervoara može biti zaustavljeno. Takođe se smatra vremenskim razmakom između ciklusa grejanja DHW rezervoara.
- Vreme kašnjenja grejača za pojačavanje: ovo vremensko trajanje određuje koliko dugo grejač DHW rezervoara neće biti uključen tokom funkcije DHW grejanja.
- Grafikon s primerima podešavanja vremena:



Vreme	Opis
7:30	Korisnik aktivira DHW funkciju preko daljinskog upravljača (DHW počinje rad ciklusom toplotne pumpe kada se postigne Thermo prema stanju)
7:50	Dodatne grejač se aktivira nakon vremena odgode dodatnog grejača (20 min)
7:55	Aktivno vreme (25 min) DHW rada kada se završi ciklus toplotne pumpe i kada se ciklus toplotne pumpe prinudno zaustavi (dodatni grejač nastavlja da radi jer ciljna temperatura nije postignuta)
8:10	Rad dodatnog grejača prestaje kada se postigne ciljna temperatura
8:20	Rad DHW-a ne aktivira se vremenom zaustavljanja (30 min) čak i ako temperatura vode opadne, a radno stanje DHW-a se postigne.
8:25	Kada se postigne stanje aktivnog vremena, rad DHW-a ponovo počinje ciklusom toplotne pumpe
8:45	Dodatne grejač se aktivira nakon vremena odgode dodatnog grejača (20 min)
8:50	Korisnik deaktivira funkciju DHW-a isključivanjem na daljinskom upravljaču

Topla voda za domaćinstvo	Nazad	OK
Dezinfekcija rezervoara podešavanje 1	>	
Dezinfekcija rezervoara podešavanje 2	>	
Rezervoar podešavanje 1	>	
Rezervoar podešavanje 2	>	
STV podešavanje vremena	>	



STV podešavanje vremena			Nazad	OK
Aktivno vreme	Stop vreme	Pom.i grejač odlaganje		
^				
30	180	20		
∨				

Vrednost	Podrazumevano	Raspon
Aktivno vreme	30 min	5~95 min
Zaustavno vreme	30 min	0~600 min
Vreme kašnjenja grejača za pojačavanje	20 min	20~95min

Promenljiva za TH uključivanje/isključivanje, grejanje vazduha

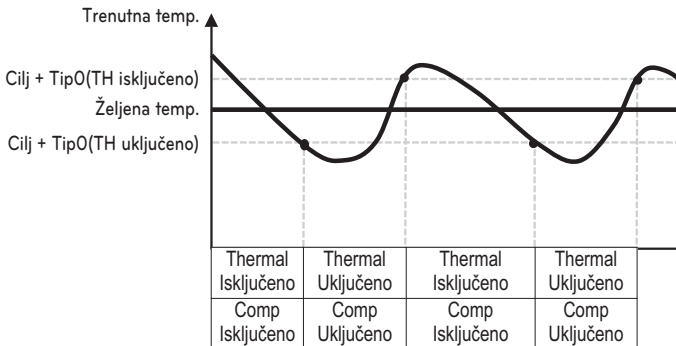
To je funkcija za podešavanje temperature grejanja vazduha pomoću termalnog uključivanja / isključivanja u skladu sa spoljašnjim okruženjem kako bi se obezbedio optimalan rad grejanja.

- Možete podesiti sledeće vrednosti koristeći dugme [**<**,**>**(levo/desno)].

Instalacioni program	Nazad	OK
STV podešavanje vremena		
Korišćenje grejača rezervoara za Grej.		>
TH On/Off varijabla, T vazduha	<	Tip0 >
TH On/Off varijabla, T voda	<	Tip0 >
TH On/Off varijabla, hl. vazduh	<	Tip0 >

Vrednost	Opis	
	TH Uključivanje	TH Isključivanje
Tip0 (Standardno)	-0.5 °C	1.5 °C
Tip1	-1 °C	2 °C
Tip2	-2 °C	3 °C
Tip3	-3 °C	4 °C

- Primer: Tip0 podešavanje



Promenljiva za TH uključivanje/isključivanje, grejanje vode

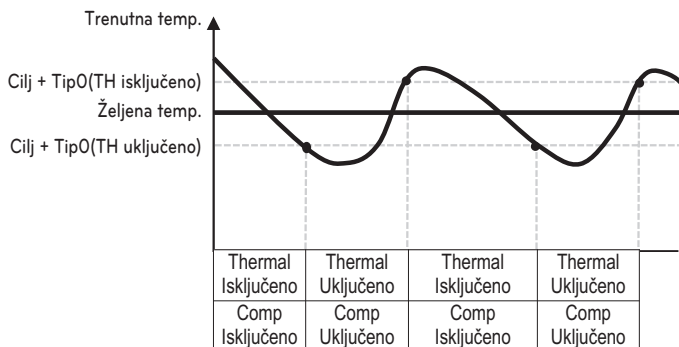
To je funkcija za podešavanje temperature grejanja vode pomoću termalnog uključivanja / isključivanja u skladu sa spoljašnjim okruženjem kako bi se obezbedio optimalan rad grejanja.

- Možete podesiti sledeće vrednosti koristeći dugme [\leftarrow , \rightarrow](levo/desno)].

Instalacioni program	Nazad	OK
STV podešavanje vremena		
Korišćenje grejača rezervoara za Grej.		\rightarrow
TH On/Off varijabla, T vazduha	\leftarrow Tip0	\rightarrow
TH On/Off varijabla, T voda	\leftarrow Tip0	\rightarrow
TH On/Off varijabla, hl. vazduh	\leftarrow Tip0	\rightarrow

Vrednost	Opis	
	TH Uključivanje	TH Isključivanje
Tip0 (Standardno)	-2 °C	2 °C
Tip1	-3 °C	3 °C
Tip2	-4 °C	4 °C
Tip3	-1 °C	1 °C

- Primer: Tip0 podešavanje



Promenljiva za TH uključivanje/isključivanje, hlađenje vazduha

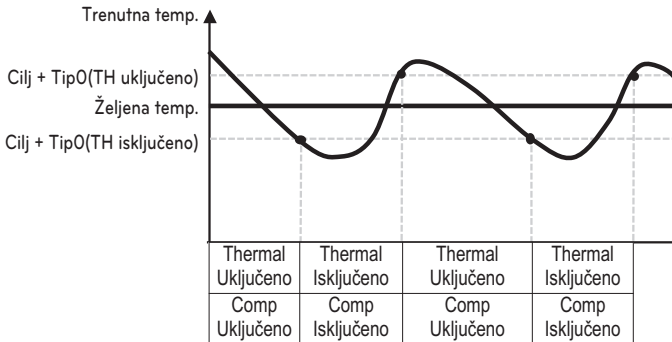
To je funkcija za podešavanje temperature hlađenja vazduha pomoću termalnog uključivanja / isključivanja u skladu sa spoljašnjim okruženjem kako bi se obezbedio optimalan rad hlađenja.

- Možete podesiti sledeće vrednosti koristeći dugme [**<**,**>**](levo/desno)].

Instalacioni program	Nazad	OK
TH On/Off varijabla, T vazduha	< Tip0 >	
TH On/Off varijabla, T voda	< Tip0 >	
TH On/Off varijabla, hl. vazduh	< Tip0 >	
TH On/Off varijabla, hl. voda	< Tip0 >	

Vrednost	Opis	
	TH Uključivanje	TH Isključivanje
Tip0 (Standardno)	0.5 °C	-0.5 °C
Tip1	1 °C	-1 °C
Tip2	2 °C	-2 °C
Tip3	3 °C	-3 °C

- Primer: Tip0 podešavanje



Promenljiva za TH uključivanje/isključivanje, hlađenje vode

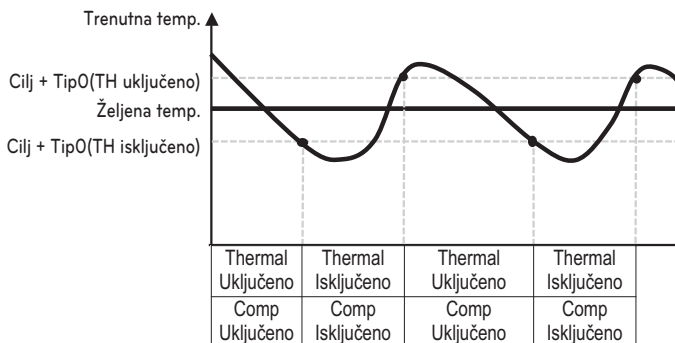
To je funkcija za podešavanje temperature hlađenja vode pomoću termalnog uključivanja / isključivanja u skladu sa spoljašnjim okruženjem kako bi se obezbedio optimalan rad hlađenja.

- Možete podešiti sledeće vrednosti koristeći dugme [**<**,>] (levo/desno).

Instalacioni program		Nazad	OK
TH On/Off varijabla, T vazduha	< Tip0 >		
TH On/Off varijabla, T voda	< Tip0 >		
TH On/Off varijabla, hl. vazduh	< Tip0 >		
TH On/Off varijabla, hl. voda	< Tip0 >		

Vrednost	Opis	
	TH Uključivanje	TH Isključivanje
Tip0 (Standardno)	0.5 °C	-0.5 °C
Tip1	1 °C	-1 °C
Tip2	2 °C	-2 °C
Tip3	3 °C	-3 °C

- Primer: Tip0 podešavanje



Temperatura grejanja podešavanje

- Kod regulacije vode u režimu grejanja, postavka položaja referentne temperature vode.
 - Ako je postavka za odabir temperature vazduha / izlazne vode podešena na temperaturu izlazne vode.
- Podešene vrednosti se mogu menjati pomoću dugmeta [<,>(levo/desno)]
- Funkcija nije dostupna za neke proizvode.

Instalacioni program	Nazad	OK
TH On/Off varijabla, T vazduha	< Tip0 >	
TH On/Off varijabla, T voda	< Tip0 >	
TH On/Off varijabla, hl. vazduh	< Tip0 >	
TH On/Off varijabla, hl. voda	< Tip0 >	
Temperatura grejanja podešavanje	< Izlaz >	

Vrednost	
Izlaz (Standardno)	Ulaz

Temperatura hlađenja podešavanje

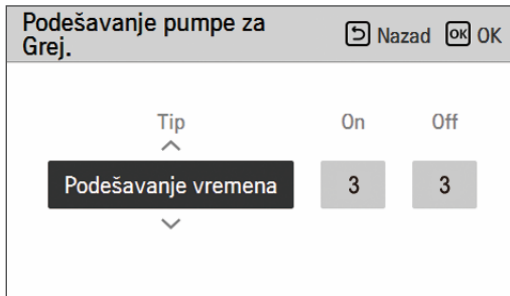
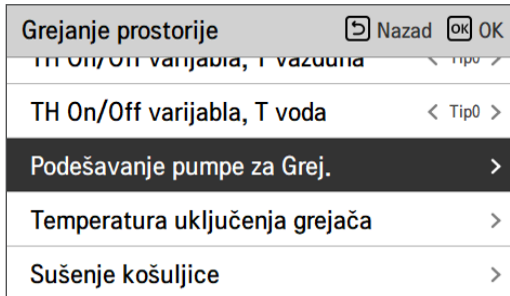
- Kod regulacije vode u režimu hlađenja, upravljanje postavkom položaja referentne temperature vode.
 - Ako je postavka za odabir temperature vazduha / izlazne vode podešena na temperaturu izlazne vode.
- Podešene vrednosti se mogu menjati pomoću dugmeta [<,> (levo/desno)].
- Funkcija nije dostupna za neke proizvode.

Instalacioni program		Nazad	OK
TH On/Off varijabla, T voda	<	Tip0	>
TH On/Off varijabla, hl. vazduh	<	Tip0	>
TH On/Off varijabla, hl. voda	<	Tip0	>
Temperatura grejanja podešavanje	<	Izlaz	>
Temperatura hlađenja podešavanje	<	Izlaz	>

Vrednost	
Izlaz (Standardno)	Ulaz

Podešavanje pumpe prilikom grejanja

- To je funkcija koja pomaže fizičkom trajanju pumpe za vodu određivanjem vremena za pauzu pumpe za vodu.
- Funkcija podešavanja instalacije za podešavanje opcije vremena uključivanja/isključivanja vodene pumpe u stanju termalnog isključivanja u režimu grejanja.
- Sa spiska podešavanja instalacije izaberite kategoriju podešavanje pumpe prilikom grejanja i pritisnite dugme [OK] kako biste prešli na detaljniji pregled.



Vrednost	Podrazumevano	Raspon
Tip	Podešavanje vremena	Podešavanje vremena / Stalni rad
Uključeno	3 min	1 ~ 60 min
Isključeno	3 min	1 ~ 60 min

* Kada se izabere opcija Stalni rad, opcija Uključeno/Isključeno je onemogućena.

Podešavanje pumpe prilikom hlađenja

- To je funkcija koja pomaže fizičkom trajanju pumpe za vodu određivanjem vremena za pauzu pumpe za vodu.
- Funkcija podešavanja instalacije za postavljanje opcije vremena uključivanja/isključivanja vodene pumpe u stanju termalnog isključivanja u režimu hlađenja.
- Sa spiska podešavanja instalacije izaberite kategoriju podešavanje pumpe prilikom hlađenja i pritisnite dugme [OK] kako biste prešli na detaljniji pregled.

Hlađenje prostorije ⏪ Nazad OK

Podesiti temperaturu vode pri hlađenju >

Temp. za prekid protoka vode kod hlađenja >

TH On/Off varijabla, hl. vazduh < Tip0 >

TH On/Off varijabla, hl. voda < Tip0 >

Podešavanje pumpe za Hlađ. >



Podešavanje pumpe za Hlađ. ⏪ Nazad OK

Tip On Off

Podešavanje vremena 3 3

Vrednost	Podrazumevano	Raspon
Tip	Podešavanje vremena	Podešavanje vremena / Stalni rad
Uključeno	3 min	1 ~ 60 min
Isključeno	3 min	1 ~ 60 min

* Kada se izabere opcija Stalni rad, opcija Uključeno/Isključeno je onemogućena.

Prisilni rad

- Ako se ovaj proizvod ne koristi duže vreme, pumpa će biti prisiljena da radi kako bi se sprečio kvar pumpe i zamrzavanje PHEX-a.
- Pumpa za vodu se isključuje nakon 20 uzastopnih sati rada, onemogućavanje / omogućavanje logike koja pokreće samu pumpu za vodu.
- Sa spiska podešavanja instalacije izaberite kategoriju prisilni rad prilikom grejanja i pritisnite dugme [OK] kako biste prešli na detaljniji pregled.

Opšte	Nazad OK
Prinudni rad	>
Kapacitet pumpe	>
Pumpa Pre/Posle	>
Resetovanje lozinke	>



Prinudni rad			Nazad	OK
	Funkc. Ciklus	Funkc. Vreme		
	Koristiti	20	10	

Vrednost	Podrazumevano	Raspon
-	Koristi se	Koristi se / Ne koristi se
Vreme ciklusa	20 sati	20 ~ 180 sati
Vreme rada	10 min	1 ~ 60 min

CN_CC

To je funkcija za podešavanje korišćenja CN_CC priključka.

- Podešene vrednosti se mogu menjati pomoću dugmeta [<,>(levo/desno)].

Instalacioni program	◀ Nazad	OK OK
Podešavanje pumpe za Grej.		>
Podešavanje pumpe za Hlađ.		>
Prinudni rad		>
CN_CC	< D/C Aut.	>
Podešavanje frekvencije pumpe(o/min)		>

Vrednost	Opis
D/C automatski (Standardno)	Kada je proizvod priključen na napajanje, kada je tačka kontakta priključena na postavljeni suvi kontakt, uređaj prepoznaje da je suvi kontakt postavljen.
D/C nije postavljen	Ne koristi (postavljeni) suvi kontakt
D/C postavljen	Koristiti (postavljeni) suvi kontakt

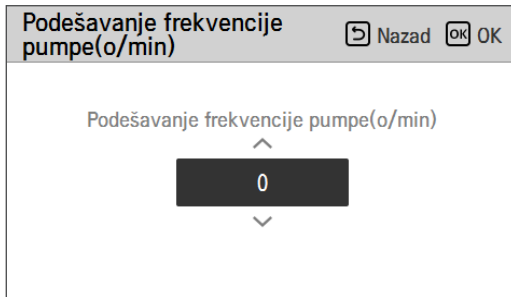
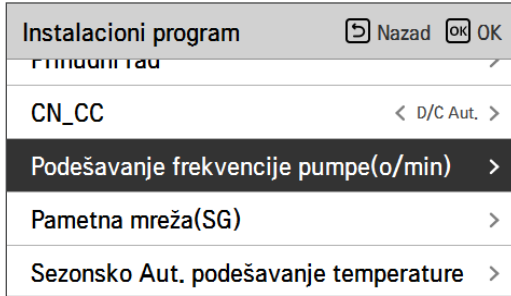
NAPOMENA

CN_CC je uređaj koji je povezan na jedinicu kako bi prepoznao i kontrolisao eksternu tačku kontakta.

Podešavanje frekvencije pumpe (RPM) (Za Split R410A Unutrašnju jedinicu serije 3)

To je funkcija koja omogućava kontrolisanje RPM pumpe modela BLDC tokom instalacije.

- Sa spiska podešavanja instalacije izaberite kategoriju podešavanje frekvencije pumpe (RPM) i pritisnite dugme [OK] kako biste prešli na detaljniji pregled.
- Funkcija nije dostupna za neke proizvode.



Vrednost	Podrazumevano	Raspon
Podešavanje frekvencije pumpe (RPM)	3500 RPM	500 ~ 3700 RPM

Kapacitet pumpe (Za Split R32 Unutrašnju jedinicu serije 4)

To je funkcija koja omogućava instalateru da podešava model primene kapaciteta pumpe.

- Sa spiska podešavanja instalacije, izaberite kategoriju Kapacitet pumpe i pritisnite dugme [OK] kako biste prešli na detaljniji pregled.
- Funkcija nije dostupna za neke proizvode.

Instalacioni program ⏪ Nazad ⏹ OK

Prinudni rad >

CN_CC < D/C Aut. >

Kapacitet pumpe >

Pametna mreža(SG) >

Sezonske Aut. podešavanja temperature >



Kapacitet pumpe ⏪ Nazad ⏹ OK

%

^

100

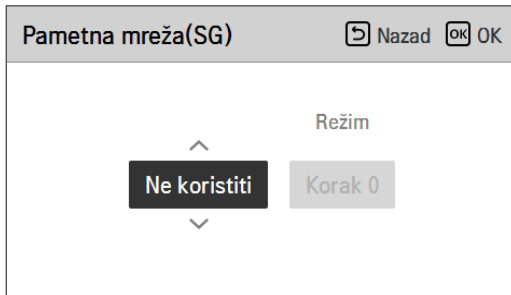
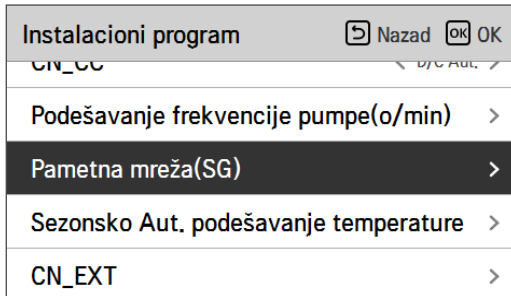
∨

Vrednost	Podrazumevano	Raspon
%	100	10~100 : % Zamena jedinice: 5
ΔT	Podesiti	Podešavanje: Upotreba Otpuštanje: Van upotrebe

Pametna mreža (SG)

To je funkcija koja omogućava / onemogućava pokretanje pametne mreže podešava referentnu vrednost u koraku SG2.

- Sa spiska podešavanja instalacije izaberite kategoriju pametna mreža (SG) i pritisnite dugme [OK] kako biste prešli na detaljniji pregled.



Vrednost	Režim
Nije u upotrebi (Standardno)	-
U upotrebi	Korak 0
	Korak 1
	Korak 2

Blokada napajanja (podržava SG)

Toplotna pumpa funkcioniše automatski pomoću signala statusa napajanja iz kompanija za napajanje. Ova funkcija može odgovarati posebnoj tarifi evropskih zemalja za toplotnu pumpu koja pomoću pametne mreže.

4 režima u zavisnosti od statusa napajanja

Status napajanja



Režim rada

0:0 [Normalan rad]

Toplotna pumpa radi s maksimalnom efikasnošću.

1:0 [Komanda za isključivanje, zaključavanje]

Deaktivira toplotnu pumpu kako bi se izbeglo preopterećenje. Maksimalno vreme blokiranja zavisi od kapaciteta toplote sistema, ali iznosi najmanje 2 sata 3 puta dnevno. (Nema zaštite od zamrzavanja)

0:1 [Preporuka za uključivanje]

Povećana je preporuka za uključivanje i podešavanje vrednosti temperature rezervoara, u zavisnosti od parametra „SG režim“

SG režim: podešena temperatura + α u zavisnosti od donjeg parametra

Korak 0 (DHW +5 °C)

Korak 1 (H/P+2 °C, DHW +5 °C)

Korak 2 (H/P+5 °C, DHW +7 °C)

1:1 [Komanda za uključivanje]

Ova komanda aktivira kompresor. Opciono, električni grejači za pojačavanje mogu biti aktivirani kako bi se iskoristio višak električne energije

Sezonska automatska temperatura

To je funkcija za podešavanje referentne vrednosti u režimu sezonske automatske temperature.

- Sa spiska podešavanja instalacije izaberite kategoriju sezonska automatska temperatura i pritisnite dugme [OK] kako biste prešli na detaljniji pregled.

Instalacioni program	Nazad	OK
Podešavanje frekvencije pumpe(07/min)		
Pametna mreža(SG)	>	
Sezonsko Aut. podešavanje temperature	>	
CN_EXT	>	
Dodati zonu	>	

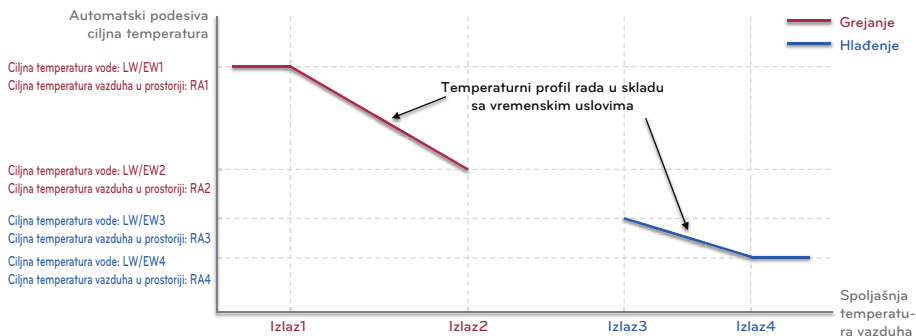


Sezonsko Aut. podešavanje temperature	Nazad	OK
Režim	< Grej. >	
Spolja 1, Grej.	< -10 >	
Spolja 2, Grej.	< 16 >	
Spolja 3, Hlađ.	< 30 >	

Funkcija	Opis	Raspon		Standardno	Granica
		Za R32	Za R410A		
Spolja1, grejanje (Out1)	Grejanje niže temperature okruženja	-25 ~ 35 °C	-15 ~ 24 °C	-10 °C	Out1 ≤ Out2-1
Spolja2, grejanje (Out2)	Grejanje više temperature okruženja			16 °C	Out2 ≥ Out1 +1 Out2 ≤ Out3 -5
Spolja3, hlađenje (Out3)	Hlađenje niže temperature okruženja	10 ~ 46 °C	10 ~ 43 °C	30 °C	Out3 ≥ Out2 +5 Out3 ≤ Out4 -1
Spolja4, hlađenje (Out4)	Hlađenje viša temperatura okoline			40 °C	Out4 ≥ Out3 +1
Voda1, grejanje (LW1)	Grejanje više temperature vode	Upotreba grejača : LW STD : 15~65 °C EW STD : 15~55 °C Grejač se ne koristi : LW STD : 20~65 °C EW STD : 20~55 °C	15 ~ 57 °C	35 °C	LW1 ≥ LW2
Voda2, grejanje (LW2)	Grejanje niža temperatura vode			28 °C	LW1 ≥ LW2
Voda3, hlađenje (LW3)	Hlađenje više temperature vode	Upotreba FCU & 5 °C IDU : LW STD : 5~27 °C EW STD : 10~27 °C Upotreba FCU & 6 °C IDU : LW STD : 6~27 °C EW STD : 11~27 °C FCU se ne koristi : LW STD : 16~27 °C EW STD : 20~27 °C	5 ~ 25 °C	20 °C	LW3 ≥ LW4
Voda4, hlađenje (LW4)	Hlađenje niže temperature vode			16 °C	LW3 ≥ LW4
Vazduh 1, grejanje (RA1)	Grejanje viša temperatura vazduha	16 ~ 30 °C	16 ~ 30 °C	30 °C	RA1 ≥ RA2
Vazduh 2, grejanje (RA2)	Grejanje niža temperatura vazduha			26 °C	RA1 ≥ RA2
Vazduh 3, hlađenje (RA3)	Hlađenje viša temperatura vazduha	18 ~ 30 °C	18 ~ 30 °C	22 °C	RA3 ≥ RA4
Vazduh 4, hlađenje (RA4)	Hlađenje niža temperatura vazduha			18 °C	RA3 ≥ RA4

- Podešavanje opsega: Celzijus
- Sezonski režim automatskog kretanja: grejanje, grejanje i hlađenje, klimatizacija.
- * Ako se izabere režim grejanja, ne mogu se izabrati grejanje i hlađenje ili hlađenje.
- U zavisnosti od izabrane vrednosti za kontrolu vazduha / odliva, na ekranu se pojavljuje odgovarajuća podešena vrednost vode / vazduha.

U ovom režimu podešavanje temperature će automatski slediti spoljašnju temperaturu. Ovaj režim dodaje funkciju za sezonsko hlađenje konvencionalnim vremenskim uslovima u zavisnosti od režima rada.



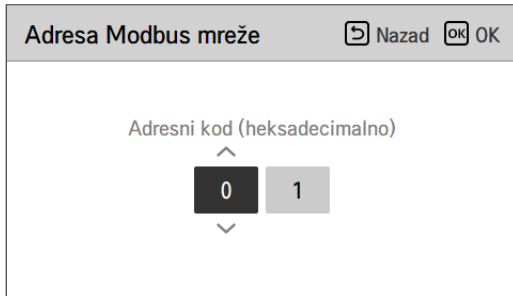
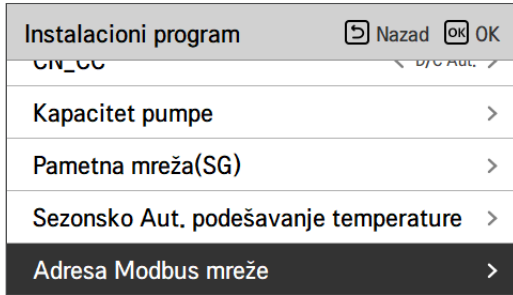
NAPOMENA

DHW režim može da radi nezavisno od režima automatske sezone temperature.

Modbus adresa

Ovo je funkcija za podešavanje adrese Modbus uređaja koji je eksterno povezan sa proizvodom. Funkcija za podešavanje Modbus adrese dostupna je na unutrašnjoj jedinici.

- Sa spiska podešavanja instalacije izaberite modbus adresu i pritisnite dugme [OK] kako biste prešli na detaljniji pregled.



NAPOMENA

Da bi se koristila ova funkcija, mora biti UKLJUČEN prekidač br. 1 opcionog prekidača 1.

CN_EXT

Ovo je funkcija za kontrolisanje eksternog ulaza i izlaza u skladu sa DI vrstom koju je postavio korisnik koristeći priključak CN-EXT.

- Sa spiska podešavanja instalacije izaberite kategoriju priključak CN-EXT i pritisnite dugme [OK] kako biste prešli na detaljniji pregled.

Instalacioni program Nazad OK

Sezonsko Aut. podešavanje temperature >

CN_EXT >

Dodati zonu >

Koristiti spoljašnju pumpu < Ne koristiti >



CN_EXT Nazad OK

Ne koristiti

Jednostavno Rad

Jednostavni usl, kont,

Stop kod problema

Vrednost	Ulaz	Rad	Napomena
Nije u upotrebi	Otvori	-	-
	Zatvori	-	-
Jednostavna operacija	Otvori	ISKLJUČENO	-
	Zatvori	UKLJUČENO	-
Jednostavan suvi kontakt	Otvori	ISKLJUČENO + Zaključavanje	Prati režim suvog kontakta: - Automatski režim: ako se ulaz zatvori, rad je uključen - Ručni režim: ako se ulaz zatvori, ostavite u prethodnom stanju
	Zatvori	UKLJUČENO	
Pojedinačno zaustavljanje u hitnom slučaju	Otvori	Uvek ISKLJUČENO	Prioritet: - Zaključavanje u hitnom slučaju > Zaključavanje centralne kontrole > Suvo zaključavanje
	Zatvori	Otpušteno je zaustavljanje u hitnom slučaju	

Temperatura protiv zamrzavanja

Ova funkcija primenjuje nadoknadu za temperaturu zamrzavanja u skladu sa logikom zaštite od zamrzavanja prilikom upotrebe režima rada protiv zamrzavanja.
Ovu funkciju koristite samo kada se doda antifriz.

- Podešene vrednosti se mogu menjati pomoću dugmeta [<,>(levo/desno)].
- Funkcija nije dostupna za neke proizvode.

Instalacioni program		Nazad	OK
CN_EXT		>	
Temperatura zaštite od smrzavanja	< -5 >		
Dodati zonu		>	
Koristiti spoljašnju pumpu	< Ne koristiti >		
Kako drugog proizvođača		>	

NAPOMENA

Za korišćenje ove funkcije, kratki pin za zaštitu od smrzavanja (CN_FLOW2) mora biti otvoren i prekidač br. 2 u opciji SW 3 mora biti uključen.

Dodavanje zone

Funkcija kojom se podešava to da li će se postaviti ili neće drugo kolo pomoću opreme za kombinovanje.

Instalacioni program Nazad OK

CN_EXT >

Dodati zonu >

Koristiti spoljašnju pumpu < Ne koristiti >

Kotao drugog proizvođača >

Dodati zonu Nazad OK

Koristiti dodatnu zonu < Koristiti >

Vreme zatvaranja ventila >

Histerezis >

Sami možete na ekranu podesiti vreme [sek] za zatvaranje ventila i temperaturu histerezisa [°C]

Vreme zatvaranja ventila Nazad OK

Vreme zatvaranja ventila

1 4 0

Histerezis Nazad OK

Histerezis

2

Vrednost	Podrazumevano	Raspon
Vrednost vremena zatvaranja	240 s	60 ~ 999 s
Histerezis	2 °C	1 ~ 5 °C

Aktiviranjem ove funkcije omogućava se zasebno kontrolisanje temperature u 2 zone (Krug 1, Krug 2).

- U slučaju grejanja podešena temperatura Krug 1 ne može biti veća od temperature Krug 2.
- U slučaju hlađenja podešena temperatura Krug 1 ne može biti manja od temperature Krug 2.

NAPOMENA

Krug 1 = Direktni krug: Zona gde je temperatura vode najviša prilikom grejanja
Krug 2 = Krug za mešanje : Druga zona

Upotreba spoljašnje pumpe

Ova funkcija se može podesiti za kontrolisanje spoljašnje pumpe za vodu.

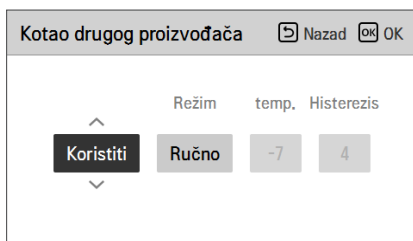
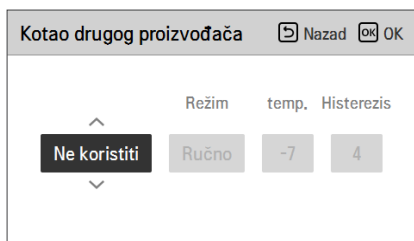
- Sa spiska podešavanja instalacije izaberite kategoriju upotreba spoljašnje pumpe i pritisnite dugme [OK] kako biste prešli na detaljniji pregled.

Instalacioni program	Nazad	OK
CN_EXT		>
Dodati zonu		>
Koristiti spoljašnju pumpu	< Ne koristiti	>
Kotao drugog proizvođača		>

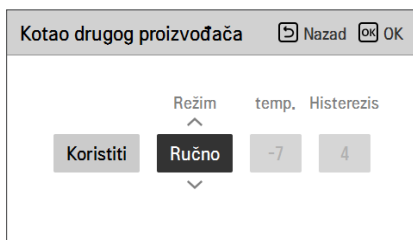
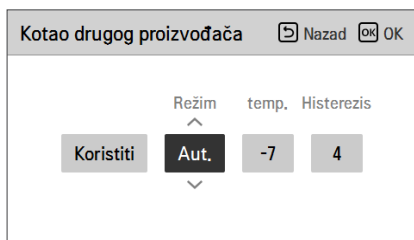
Vrednost	
Ne koristiti	Upotreba

Kotao drugog proizvođača

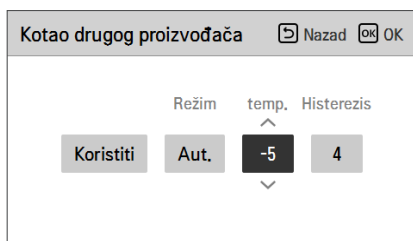
Ovom funkcijom se može konfigurirati kontrolisanje kotla drugog proizvođača.



Ako je status ove funkcije "Upotreba", možete izabrati režim upravljanja bojlerom, Automatski ili Ručno.



Ako je režim ove funkcije postavljen na „Aut.“ možete podesiti temperaturu kotla i histereza.



Eksterni kotao UKLJUČEN:

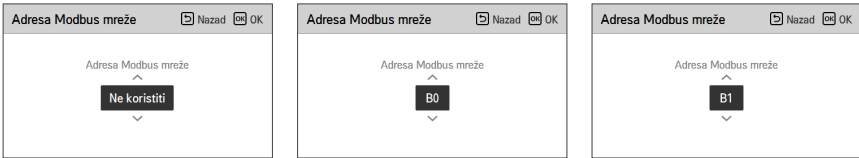
- Ako je spoljašnja temperatura \leq vrednosti radne temperature eksternog kotla (podešavanje instalacije), isključite unutrašnju jedinicu i koristite eksterni kotao.

Eksterni kotao ISKLJUČEN:

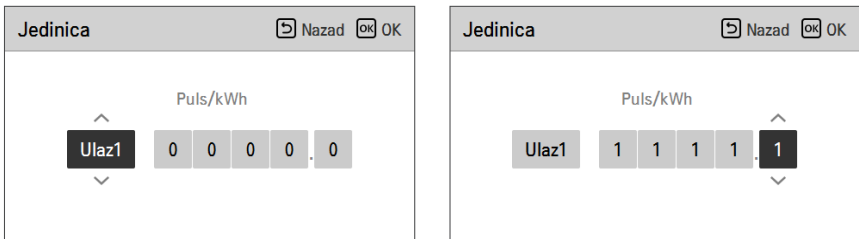
- Ako je spoljašnja temperatura \geq vrednosti radne temperature eksternog kotla (podešavanje instalacije) + histereze (podešavanje instalacije), isključite eksterni kotao i koristite unutrašnju jedinicu.

Interfejs merača

Ovo je funkcija kojom se može proveriti status snage i napajanja na ekranu. Ona sakuplja i izračunava podatke o napajanju ili kalorijama kako bi kreirala podatke za praćenje energije i alarma upozorenja. Ova funkcija se može aktivirati u instalacionom režimu.



U ovoj funkciji postoje 2 opcije, adresa modbusa i jedinica. Aktiviranjem opcije adrese modbusa, birate jednu adresu (B0 ili B1) ili je ne koristite. Zatim podešavate priključak i specifikacije u rasponu od 0000.0~9999.9 [puls/kWh] kao što je prikazano na donjoj slici.



Zagrevanje/preopterećenje pumpe

Zagrevanje pumpe se koristi da bi se obezbedio dovoljan protok pre rada kompresora. Ova funkcija omogućava da izmenjivanje toplote ide glatko.

Prekoračenje pumpe uklanja latentnu toplotu iz PHEX-a cirkulisanjem protoka vode kada se comp zaustavi.

Instalacioni program ⏪ Nazad OK OK

Kotao drugog proizvođača >

Interfejs merača >

Pumpa Pre/Posle >

Vreme rada pumpe >

Vreme rada unutrašnje jedinice >



Pumpa Pre/Posle ⏪ Nazad OK OK

Pre	Posle
^	
1	1
v	

Vrednost	Standardno	Raspon
Zagrevanje	1 min	1~10 min
Preopterećenje	1 min	1~10 min

Sistem za solarno grejanje

Funkcija za podešavanje referentne vrednosti rada u solarnom termalnom sistemu.

Sa spiska podešavanja instalacije izaberite kategoriju Solarni termalni sistem i pritisnite dugme [OK] kako biste prešli na detaljniji pregled.

Instalacioni program	Nazad	OK
Vreme rada unutrašnje jedinice	>	
Solarni termalni sistem	>	
Zona	>	
Trenutni protok vode	>	
Evidenciranje podataka	>	

Solarni termalni sistem	Nazad	OK
Pod. temp. solarnog kolektora	>	
Podešavanje temperature STV	>	
TH On/Off solarno	>	
Pom.i grejač	>	
Raspored ispiranja solarne pumpe	>	

Pod. temp. solarnog kolektora	Nazad	OK
Min.	Maks.	
10	95	

Podešavanje temperature STV	Nazad	OK
Maks.		
80		

TH On/Off solarno	Nazad	OK
Temp. On	Temp. Off	
8	2	

Pom.i grejač	Nazad	OK
Pom.i grejač	Uključiti	

Raspored ispiranja solarne pumpe	Nazad	OK		
Kontrola	Start sat	Start minut	Kraj sat	Kraj minut
On	06	: 00	18	: 00

Podešavanje ispiranja solarne pumpe	Nazad	OK
Funkc. Ciklus	Funkc. Vreme	
60	1	

Testiranje solarne pumpe	Nazad	OK
Testiranje solarne pumpe	Stop	

NAPOMENA

Da biste koristili ovu funkciju, prekidač br. 2 opcije prekidača 2 mora biti UKLJUČEN i br. 3 opcije prekidača 2 mora biti ISKLJUČEN.

Opisi za svaki parametar su sledeći.

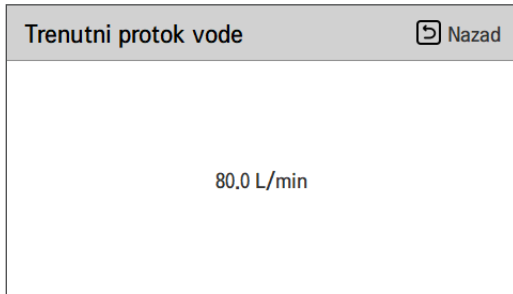
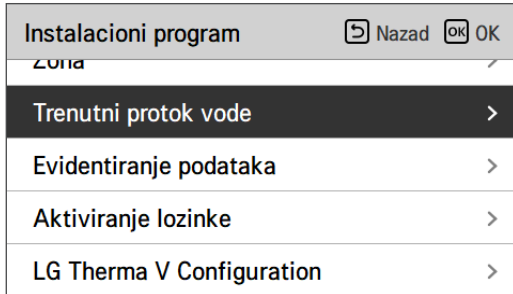
- Podešavanje temperature solarnog kolektora
 - Min temp: To je minimalna temperatura solarnog kolektora na kojoj solarni termalni sistem može raditi.
 - Maks temp: To je maksimalna temperatura solarnog kolektora na kojoj solarni termalni sistem može raditi.
- TH uključeno/isključeno varijabla, solarno
 - Temp uključena: Temperaturna razlika između trenutne solarne termalne temperature i temperature DHW rezervoara pri kojoj solarni termalni sistem radi.
 - Temp isključena: Temperaturna razlika između trenutne solarne termalne temperature i temperature DHW rezervoara pri kojoj solarni termalni sistem prekida rad.
 - Primer: Ako je trenutna temperatura solarnog kolektora 80 °C, a temperatura je podešena na 8 °C, solarni termalni sistem radi kada je temperatura DHW rezervoara manja od 72 °C. U istom slučaju, ako je Temp. isključivanja podešena na 2 °C, solarni termalni sistem prekida rad kada je temperatura DHW-a 78 °C.
- Podešavanje temp. DHW
 - Maks: Maksimalna temperatura DHW-a koja se može postići solarnim termalnim sistemom.
- Pomoćni grejač
 - Omogućiti: Pomoćni grejač se može koristiti prilikom rada solarnog termalnog sistema.
 - Onemogućiti: Pomoćni grejač se ne može koristiti prilikom rada solarnog termalnog sistema.
- Raspored ispiranja solarne pumpe
 - Funkcija za povremeno cirkuliranje solarne vodene pumpu za detekciju temperature solarnog kolektora kada solarna vodena pumpa ne radi duže vreme. Uključite da biste koristili ovu funkciju.
- Podešavanje ispiranja solarne pumpe
 - Ciklus rada: Kada koristite funkciju ispiranja solarne pumpe, solarna vodena pumpa radi u podešeno vreme.
 - Vreme rada: Kada koristite funkciju ispiranja solarne pumpe, solarna vodena pumpa radi tokom podešenog vremena.

Funkcija	Vrednost	Opseg	Standardno
Podešavanje temperature solarnog kolektora	Min.	5 °C ~ 50 °C	10 °C
	Maks.	60 °C~105 °C	95 °C
Podešavanje temp. DHW	Maks.	20 °C~90 °C	80 °C
TH uključeno/isključeno varijabla, solarno	Temp. uključeno	3 °C ~ 40 °C	8 °C
	Temp. isključeno	1 °C ~ 20 °C	2 °C
Pomoćni grejač	Pomoćni grejač	Omogućiti/onemogućiti	Uključiti
Raspored ispiranja solarne pumpe	Uključi/isključi	Uključi/isključi	Uključeno
	Sat početka, minut početka	00:00 ~ 24:00	6:00
	Sat završetka, minut završetka	00:00 ~ 24:00	18:00
Testiranje solarne pumpe	Provera rada pumpe	Start/Stop	Stop
Podešavanje ispiranja solarne pumpe	Ciklus rada	30 min ~ 120 min	60 min
	Vreme rada	1 min ~ 10 min	1 min

Trenutni protok (Za Split R32 Unutrašnju jedinicu serije 4)

Funkcija za proveru trenutnog protoka.

- Sa spiska podešavanja instalacije izaberite kategoriju Trenutni protok i pritisnite dugme [OK] kako biste prešli na detaljniji pregled. Trenutni protok se može proveriti. (Opseg: 7 ~ 80 L/min)
- Ova funkcija je dostupna za split R32.



Upisivanje podataka

Ta funkcija je za proveru istorije rada i grešaka u radu.

- Sa spiska podešavanja instalacije izaberite kategoriju sezonska automatska temperatura i pritisnite dugme [OK] kako biste prešli na detaljniji pregled.

Instalacioni program	Nazad OK
vreme rada pumpe	>
Vreme rada unutrašnje jedinice	>
Evidentiranje podataka	>
Aktiviranje lozinke	>
LG Therma V Configuration	>



Evidentiranje podataka					Nazad
Date	Time	Oper.	Settemp	In/Out	
2019.07.26	15:13	Heat	50°	24° / 25°	
2019.07.26	15:10	Heat	50°	25° / 25°	
2019.07.26	15:02	Heat	50°	24° / 25°	>
2019.07.26	14:59	Heat	50°	24° / 25°	
2019.07.26	14:48	Heat	50°	24° / 25°	

NAPOMENA

Opseg pretrage istorije grešaka: 50

Informacije o istoriji grešaka

Stavka: datum, vreme, režim rada (uključujući i Isključeno), podešena temperatura, ulazna temperatura, izlazna temperatura, sobna temperatura, rad tople vode / zaustavljanje, podešena temperatura tople vode, temperatura tople vode, spoljna jedinica uključivanje / isključivanje, šifra greške

Broj displeja: u okviru od 50

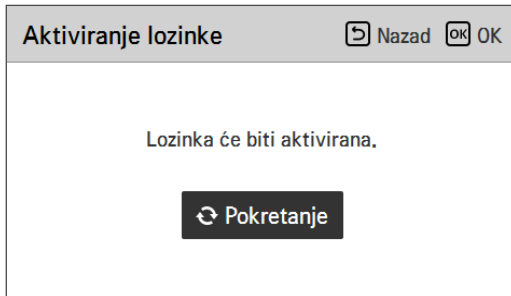
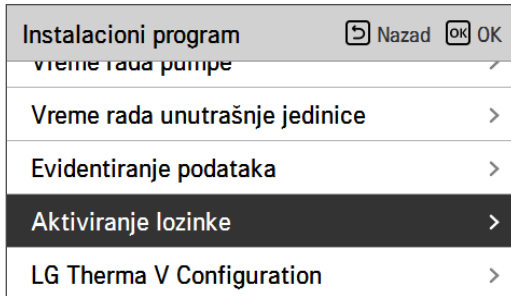
- Sačuvati kriterijum ∨

∨ Došlo je do greške, osloboditi UKLJUČIVANJE / ISKLJUČIVANJE rada spoljašnje jedinice.

Inicijalizacija lozinke

To je funkcija za inicijalizaciju lozinke (0000) kada se lozinka postavljena na daljinskom upravljaču zaboravi.

- Sa spiska podešavanja instalacije izaberite kategoriju inicijalizacija lozinke i pritisnite dugme [OK] kako biste prešli na detaljniji pregled.
- Kada pritisnete dugme za „inicijalizaciju“, pojavice se prozor u kojem kada pritisnete dugme za „proveru“ započinje inicijalizacija lozinke i korisnička lozinka se menja na 0000.



PODEŠAVANJE INSTALACIJE (Za Split Unutrašnju jedinicu serije 5, za Hidrosplit)

- Možete podesiti korisničke funkcije proizvoda.
- Neke funkcije možda neće biti prikazane/neće raditi na nekim vrstama proizvoda.

Segmentacija	Funkcija	Opis
Konfiguracija	Odaberite Senzor temperature	Izbor podešavanja temperature kao temperature vazduha ili temperature odlazne vode ili temperature vazduha+odlazne vode
	Korišćenje grejača rezervoara za grejanje	Postaviti za upravljanje pomoćnim grejačem
	Krug za mešanje	Ova funkcija je za korišćenje funkcije kruga za mešanje. Postavi omogući/onemogući funkciju kruga za mešanje i vremena zatvaranja ventila i histereza.
	Koristite eksternu pumpu	Podesite za kontrolu eksterne pumpe za vodu
	RMC master/rob	Funkcija za korišćenje 2 okruženja za daljinsko upravljanje
Opšta podešavanja	Konfiguracija LG Therma V	Funkcija za spremanje postavki okoline proizvoda za korišćenje u LG Therma V konfiguratoru putem SD kartice.
	Prisilni rad	Isključena pumpa za vodu Nakon 20 uzastopnih sati onemogućite / omogućite logiku koja sama pumpa za vodu
	Pump Prerun / Overrun	Postavite da dostignete optimalnu brzinu protoka tako što cirkulirate vodu za grijanje vodenom pumpom prije izmjene topline. Nakon zaustavljanja rada, aktivira se dodatna pumpa vode za cirkulaciju vode za grijanje.
	Kontrola protoka vode	Podesite pumpu za vodu da kontrolišete protok vode
	Upravljanje energijom	Postavljanje funkcije za upravljanje energijom proizvoda
Grejanje prostorije	Resetovanje lozinke	To je funkcija za inicijalizaciju (0000) lozinke kada ste zaboravili lozinku postavljenu na daljinskom upravljaču.
	Temp. Grijanja podešavanje	Kod regulacije vode u režimu grejanja, postavka položaja referentne temperature vode
	Temperatura grijanja zraka	Podešavanje raspona 'Podešavanje temperature zraka' u režimu grijanja
	Temp. Za grijanje vode	Podešavanje raspona 'Podešavanje temperature protoka grijanja' u režimu grijanja
	Histereza grejanja vode	Podešavanje opsega temperature histereze izlaza za grejanje vode
	Histereza vazduha u prostoriji (grejanje)	Podešavanje opsega histereze grejanja temperature vazduha
	Podešavanje pumpe u grejanju	Podesi opciju vremena uključivanja/isključivanja vodene pumpe u toku termalnog isključivanja u režimu grejanja
	Grijač na temperaturi	Podešavanje spoljne temperature vazduha kada električni grejač počinje da radi sa pola kapaciteta
Sušenje estriha	Ova funkcija upravlja grejanjem poda do određene temperature za vremenski period potreban za sušenje podnog betona	

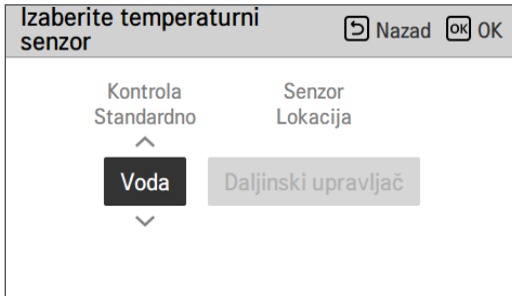
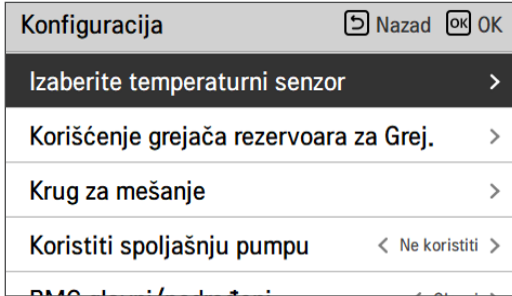
Segmentacija	Funkcija	Opis
Hlađenje prostorije	Temperatura hlađenja. podešavanje	Kod regulacije vode u režimu hlađenja, upravljanje postavkom položaja referentne temperature vode
	Temp. Hlađenja zraka	Podešavanje raspona 'Podešavanje temperature zraka' u načinu hlađenja
	Temp. Vodenog hlađenja	„Podesivi raspon„ Podešavanje temperature vode za odlaganje „pri hlađenju mod„
	Isključivanje temperature vode tokom hlađenja	Određivanje temperature odlazne vode koja blokira protok u podni krug u režimu hlađenja. Ova se funkcija koristi za sprečavanje kondenzacije na podu u način hlađenja
	Histereza hlađenja vode	Podešavanje opsega temperature histereze izlaza za hlađenje vode
	Histereza vazduha u prostoriji (hlađenje)	Podešavanje opsega histereze hlađenja temperature vazduha
	Podešavanje pumpe hlađenjem	Podešavanje opcije vremena uključivanja/isključivanja vodene pumpe u toku termalnog isključivanja u režimu hlađenja
Automatski režim	Sezonski automatski temp.	Podesite radnu temperaturu u režimu rada Sezonski automatski
Sanitarna topla voda	Temperatura PTV-a	Podešavanje temperature PTV-a
	Postavka dezinfekcije rezervoara 1	Podešavanje vremena početka/održavanja dezinfekcije
	Postavka dezinfekcije rezervoara 2	Podešavanje temperature dezinfekcije
	Podešavanje rezervoara 1	Podešavanje minimalne i maksimalne temperature koju koristi ciklus grejne pumpe za DHW grejanje
	Podešavanje rezervoara 2	Podešavanje temperature histerezisa i prioriteta grejanja (grejanje DHW-a ili podno grejanje)
	Prioritet grijača	Određivanje upotrebe rezervnog grijača ili pomoćnog grijača
	Podešavanje vremena PTV-a	Odredite trajanje praćenja: vrijeme rada vrućega doma grijanje spremnika vode, vrijeme zaustavljanja grijanja spremnika tople vode za kućanstvo, i vrijeme odgode rada grijača spremnika PTV
	Vreme recirkulacije	Funkcija za upotrebu recirkulacije i postavljanje opcije intervala uključivanja/isključivanja pumpe
Solarna toplota	Solarni toplotni sistem	Funkcija za podešavanje referentne vrijednosti rada u solarnom toplinskom sustavu
Servisiranje	Provjera pumpe	Testiranje vodene pumpe
	Temp. za zaštitu od smrzavanja	Ova funkcija primenjuje nadoknadu za temperaturu zamrzavanja u skladu sa logikom zaštite od zamrzavanja prilikom upotrebe režima rada protiv zamrzavanja.

Segmentacija	Funkcija	Opis
Mogućnost povezivanja	Način suhog kontakta	Funkcija suvog kontakta je funkcija koja se može koristiti samo kada uređaji za suhi kontakt zasebno se kupuju i instaliraju.
	Adresa centralne kontrole	Pri spajanju središnjeg upravljača postavite središnju kontrolu adresa jedinice.
	CN_CC	To je funkcija za podešavanje da li da se instalira (koristi) Dry Contact. (Jeste nije funkcija za instalaciju Dry Contact, ali je funkcija za podešavanje korištenje CN_CC porta jedinice.)
	CN_EXT	Funkcija za podešavanje vanjskog ulaza i kontrole izlaza prema DI / DO postavlja kupac pomoću suvog kontaktnog priključka unutarnje jedinice. Odredite upotreba kontaktnog priključka (CN_EXT) montiranog na PCB unutarnje jedinice
	Bojler treće strane	Konfiguracija za upravljanje kotlom treće strane
	Meter Interface	Prilikom instaliranja sučelja brojila za mjerenje energije / kalorija u proizvoda, postavite specifikaciju jedinice za svaki port
	Energetsko stanje	Odaberite želite li koristiti ili ne koristiti SG Mode funkciju proizvoda, postavite vrijednost opcije rada u koraku SG1
	Kontrolni tip termostata	Podešavanje kontrolnog tipa termostata
	Modbus adresa	Funkcija je postaviti adresu Modbus uređaja koja je eksterno vezan za proizvod. Funkcija podešavanja adrese modbusa je dostupan od unutarnje jedinice.
Info	Vreme rada pumpe	Prikaz vremena rada pumpe za vodu
	Vreme rada unutrašnje jedinice	Prikaz vremena rada unutrašnje jedinice
	Trenutna brzina protoka	Funkcija za provjeru trenutnog protoka
	Zapisivanje podataka	Prikažite istoriju grešaka u radu i istorije rada povezanog uređaja

Izbor senzora za temperaturu

Proizvod može da radi u skladu sa temperaturom vazduha ili temperaturom vode. Određuje se izbor podešavanja temperature kao temperature vazduha ili temperature vode.

- Sa spiska podešavanja instalacije izaberite kategoriju senzor za temperaturu i pritisnite dugme [OK] kako biste prešli na detaljni prikaz.



Vrednost	Podrazumevano	Raspon
Standard kontrole	Voda	Voda / Vazduh / Vazduh+voda
Lokacija senzora	Daljinski upravljač	Daljinski upravljač / Unutrašnja jedinica

* Kada se izabere opcija za vodu, lokacija senzora je onemogućena.

NAPOMENA

- Postavite DIP prekidač br. 5 prekidača za opciju 2 na „UKLJUČENO“ da biste koristili daljinski senzor temperature.
- Kada je lokacija senzora podešena na daljinski upravljač, RS3 kontroler mora da se postavi unutar odgovarajuće referentne sobe.

Korišćenje grejača rezervoara za grejanje

Ovo je funkcija za promenu zadane vrednosti za rad grejača rezervoara tople vode, poput korišćenja / ne korišćenja grejača rezervoara za grejanje i vremena odlaganja grejača.

- Sa spiska podešavanja instalacije izaberite kategoriju konfiguracije i pritisnite dugme [OK] kako biste prešli na detaljni prikaz.

Konfiguracija
⏪ Nazad OK

Izaberite temperaturni senzor >

Korišćenje grejača rezervoara za Grej. >

Krug za mešanje >

Koristiti spoljašnju pumpu < Krug1 >



Korišćenje grejača rezervoara za Grej.
⏪ Nazad OK

Vreme odlaganja

Prioritet

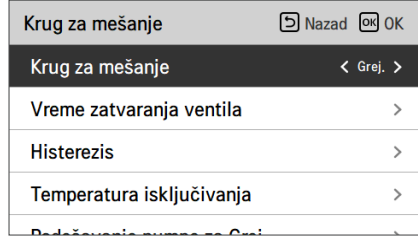
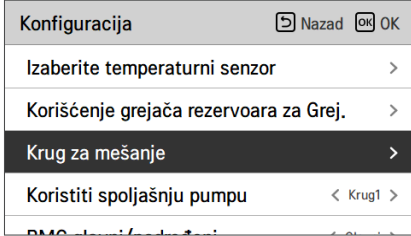
^

 v

Vrednost	Podrazumevano	Raspon
-	Koristi se	Koristi / Ne koristi / Koristi sredstvo za dezinfekciju
Prioritet	Ciklus	Ciklus / Grijač/ciklus
Vrijeme odgode	30 min	10 / 20 / 30 / 40 / 50 / 60 / 90 / 120 / 1440 min

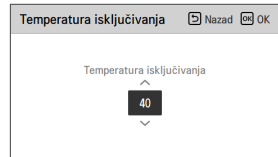
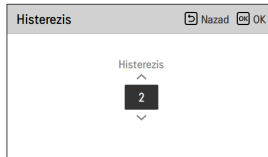
Krug za mešanje

Funkcija za podešavanje da li koristiti instaliranu funkciju kruga za mešanje uz pomoć kompleta za mešanje.



Vrednost	Podrazumevano
Ne koristi / Grejanje / Hlađenje	Ne koristi

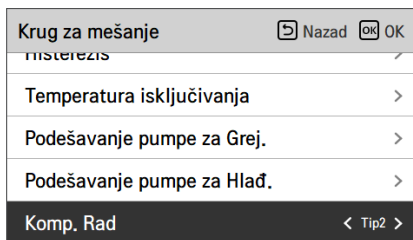
Sami možete na ekranu podesiti vreme [s] za zatvaranje ventila i temperaturu histerezisa [°C]. Podešavanje temperature prekida štiti vodu od protoka temperature prekida u krugu za mešanje tokom rada grejanja.



Vrednost	Podrazumevano	Raspon
Vreme zatvaranja ventila	240 s	60 ~ 999 s
Histerezisa	2 °C	1 ~ 3 °C
Temperatura isključivanja	40 °C	20 ~ 65 °C

Rad unutrašnje jedinice možete da podesite kada radi samo krug za mešanje, a direktni krug ne radi.

Tip 1	Tip 2 (Podrazumevano)
Spoljašnja jedinica radi	Spoljašnja jedinica ne radi



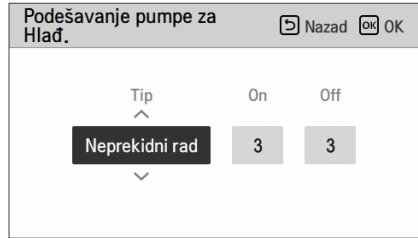
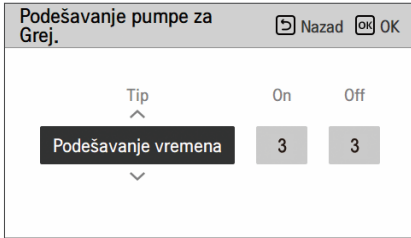
Vrednost	Podrazumevano
Tip 1 / Tip 2	Tip 2

OPREZ

Podesite Tip 1 samo na mestu montaže s malim opterećenjem ili bez ujednačavajućeg rezervoara.

Kada podešavate Tip 1 na mestu s velikim opterećenjem ili na mestu sa ujednačavajućim rezervoarom, može doći do pregrevanja u direktnom krugu.

Funkcija podešavanja instalacije kojom se podešava rad pumpe za mešanje vode / vreme odlaganja u režimu grejanja/hlađenja.



Vrednost	Podrazumevano	Raspon
Tip	Podešavanje vremena	Podešavanje vremena / Stalni rad
Uključeno	3 min	1 ~ 60 min
Isključeno	3 min	1 ~ 60 min

* Kada se izabere opcija Stalni rad, opcija Uključeno/Isključeno je onemogućena.

Aktiviranjem ove funkcije, omogućava se kontrolisanje temperature 2 kruga (Krug 1, Krug 2), odvojeno.

NAPOMENA

Kada koristite funkciju kruga za mešanje, postavke spoljne pumpe moraju se promeniti u 'Krug 1'.

Upotreba spoljašnje pumpe

Ova funkcija se može podesiti za kontrolisanje spoljašnje pumpe za vodu.

- Sa spiska podešavanja instalacije izaberite kategoriju upotreba spoljašnje pumpe i pritisnite dugme [OK] kako biste prešli na detaljniji pregled.
- Grejanje/hlađenje
Ovu funkciju možete koristiti kada je instaliran trosmerni ventil kako bi se menjao protok vode između poda i rezervoara za vodu. Spoljna pumpa radi samo u smeru protoka vode u podu.
- Krug 1
Ova funkcija kontroliše vanjsku pumpu tokom rada kruga za mešanje. Spoljnom pumpom treba da se upravlja u skladu sa Th/on i Th/off u Krugu1 (direktan krug). Zbog toga, kada koristite krug za mešanje, postavite spoljnu pumpu na 'Krug1'.



Konfiguracija		Nazad	OK
Koniscenje grejaca rezervoara za grej.			✓
Krug za mešanje			>
Koristiti spoljašnju pumpu		< Krug1	>
RMC glavni/podređeni		< Glavni	>
LG Therma V Configuration			>

Vrednost			
Ne koristiti (Standardno)	Upotreba	Grejanje i hlađenje	Krug 1

RMC master/rob

Ova funkcija može da izabere Master/rob na daljinskom upravljaču za korišćenje 2 okruženja daljinskog upravljanja.

- Sa spiska podešavanja instacije, te izaberite kategoriju podešavanja RMC master/rob i pritisnite [<,>(levo/desno)] dugme za sledeće vrednosti podešavanja.

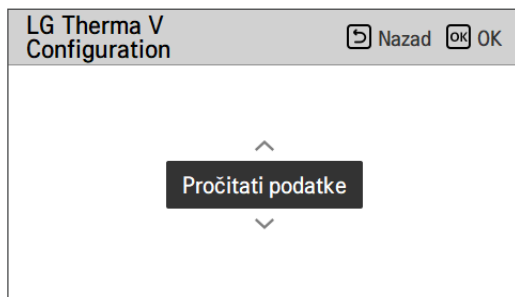
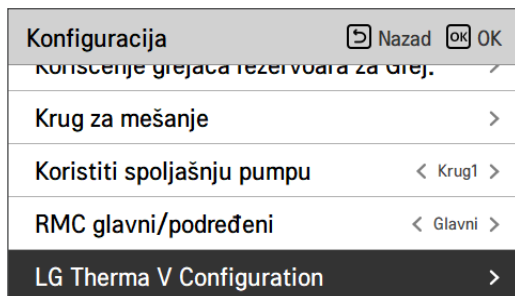
Konfiguracija	 Nazad	 OK
Koniscenje grejaca rezervoara za grej.		>
Krug za mešanje		>
Koristiti spoljašnju pumpu	< Krug1 >	
RMC glavni/podređeni	< Glavni >	
LG Therma V Configuration		>

Vrednost	
Učiteljice (Standardno)	Rob

Konfiguracija LG Therma V

Ova funkcija se može postaviti da sprema podešavanja okoline proizvoda za upotrebu u LG Therma V konfiguratoru pomoću SD kartice.

- Sa spiska podešavanja instalacije, te izaberite kategoriju LG Therma V postavke konfiguracije i pritisnite dugme [OK] kako biste prešli na detaljan prikaz.



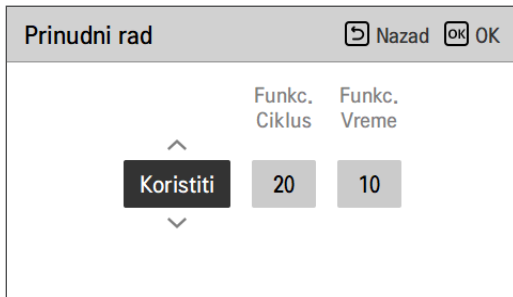
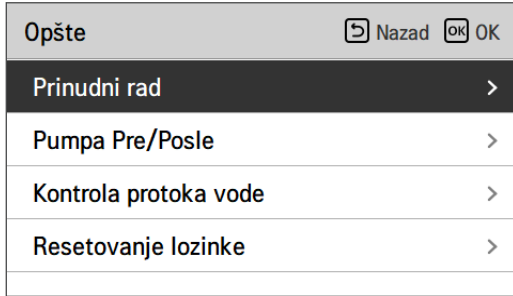
Vrednost	
Pročitajte podatke (Standardno)	Spremi podatke

NAPOMENA

Prilikom spremanja podešavanja okruženja u kojem radi proizvod na SD karticu, proverite da li je ime datoteke sačuvano kao "RS3_AWHP_DATA".

Prisilni rad

- Ako se ovaj proizvod ne koristi duže vreme, pumpa će biti prisiljena da radi kako bi se sprečio kvar pumpe i zamrzavanje PHEX-a.
- Pumpa za vodu se isključuje nakon 20 uzastopnih sati rada, onemogućavanje / omogućavanje logike koja pokreće samu pumpu za vodu.
- Sa spiska podešavanja instalacije izaberite kategoriju prisilni rad prilikom grejanja i pritisnite dugme [OK] kako biste prešli na detaljniji pregled.



Vrednost	Podrazumevano	Raspon
-	Koristi se	Koristi se / Ne koristi se
Vreme ciklusa	20 sati	20 ~ 180 sati
Vreme rada	10 min	1 ~ 60 min

Zagrevanje/preopterećenje pumpe

Zagrevanje pumpe se koristi da bi se obezbedio dovoljan protok pre rada kompresora. Ova funkcija omogućava da izmenjivanje toplote ide glatko.

Prekoračenje pumpe uklanja latentnu toplotu iz PHEX-a cirkulisanjem protoka vode kada se comp zaustavi.

Opšte	Nazad OK
Prinudni rad	>
Pumpa Pre/Posle	>
Kontrola protoka vode	>
Resetovanje lozinke	>



Pumpa Pre/Posle	Nazad OK
Pre	Posle
^	
1	1
∨	

Vrednost	Podrazumevano	Raspon
Zagrevanje	1 min	1~10 min
Preopterećenje	1 min	1~10 min

Kontrola protoka vode

Ova funkcija kontroliše protok vode kontrolom pumpe za vodu. Izaberite način kontrolisanja pumpe za vodu i podesite ciljnu vrednost

- Sa spiska podešavanja instalacije izaberite kategoriju konfiguracije i pritisnite dugme [OK] kako biste prešli na detaljni prikaz.

- Optimalni protok

Pumpa za vodu se automatski kontroliše pri optimalnom protoku potrebnom prema željenoj temperaturi glavnog ekrana.

- Kapacitet pumpe

Radi sa kapacitetom podešenim za pumpu za vodu.

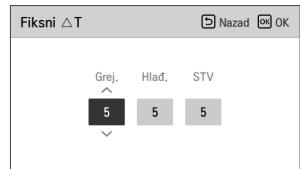
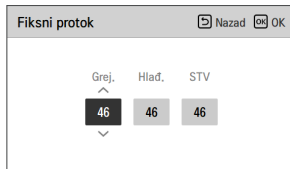
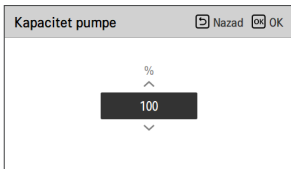
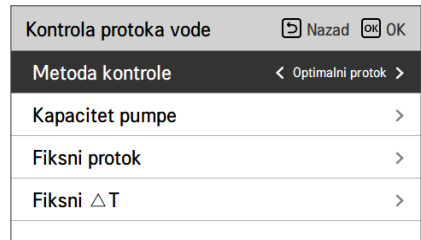
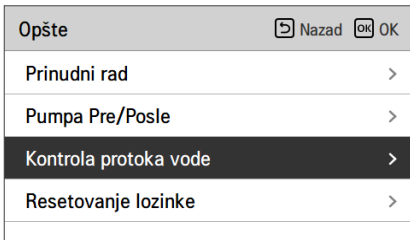
- Fiksni protok

Pumpa za vodu se automatski kontroliše radi održavanja podešenog protoka.

- Fiksni ΔT

Podesite ciljni ΔT (* ΔT = temperaturna razlika između temperature dolazne i izlazne vode).

Pumpa za vodu se automatski kontroliše radi održavanja podešene vrednosti ΔT .

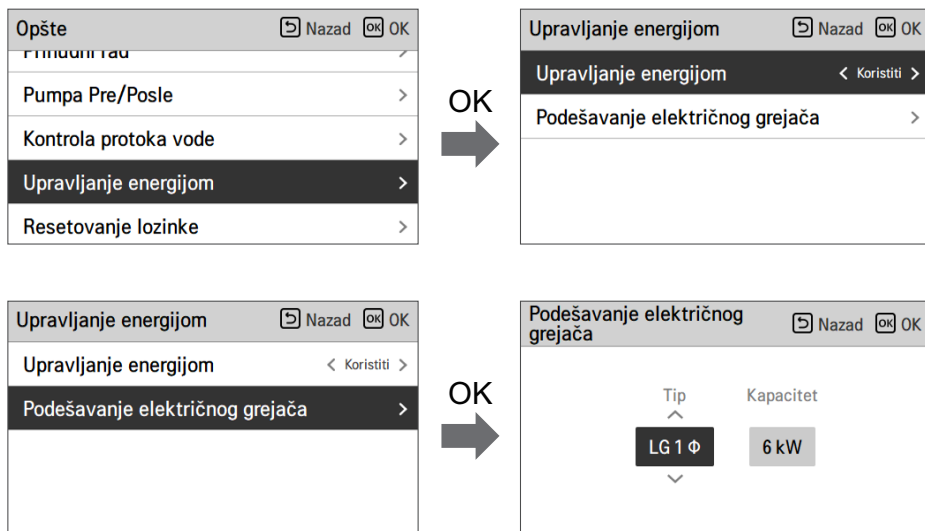


Metod kontrole protoka			
Optimalni protok (Standardno)	Kapacitet pumpe	Fiksni protok	Fiksni ΔT

Upravljanje energijom (Za Split Unutrašnju jedinicu serije 5, Za Hidrosplit 2-cevni)

Ova funkcija se može postaviti tako da upotrebljava funkciju upravljanja energijom proizvoda.

- Podešene vrednosti se mogu menjati pomoću dugmeta [**<**,**>**](levo/desno) .



Vrednost		Podrazumevano	Raspon
Upravljanje energijom		Upotreba	Koristite/Nemojte koristiti
Podešavanje električnog grejača	Tip	LG 1Ø	LG 1Ø / LG 3Ø / EKSTERNI
	Kapacitet grejača	6 kW	1 kW ~ 10 kW

Opcija protiv zamrzavanja 1 (Za Split R32 unutrašnju jedinicu serije 5, za Split R410A jedinicu serije 4, za Hidrosplit 1-cevni, za Hidrosplit 2-cevni)

Ova funkcija se koristi da izaberete da li koristiti Tip 1 ili Tip 2 kako biste sprečili zamrzavanje kada je isključeno daljinsko upravljanje.

- Podešene vrednosti se mogu menjati pomoću dugmeta [<,>(levo/desno)] .

Opšte	Nazad OK
Pumpa H1e/H08e	>
Kontrola protoka vode	>
Upravljanje energijom	>
Opcija protiv smrzavanja 1	< Tip1 >
Resetovanje lozinke	>

Vrednost	
Tip1(podrazumevano)	Tip2

SRPSKI

OPREZ

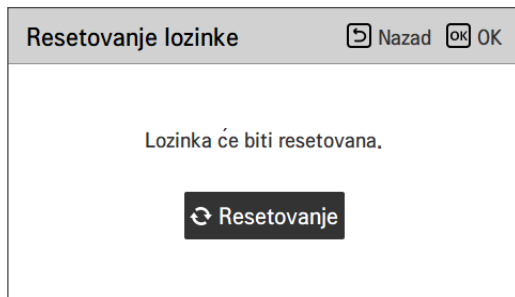
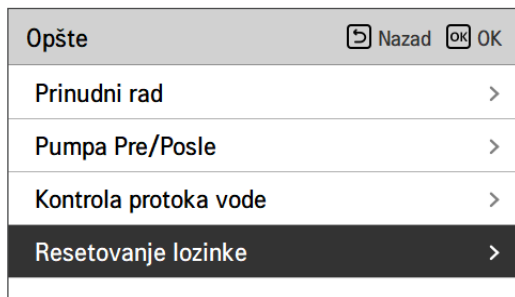
Ako je funkcija postavljena na tip2, postoji opasnost od smrzavanja.

Funkcija	Detekcija	Kućište	Rad
Tip1	Tip2 + Temperatura ulazne vode	Temp vazduha. < Određeni nivo i ulazna temp. < Određeni nivo	Pumpa uvek UKLJUČENA
		Temp vazduha. < Određeni nivo i ulazna temp. > Određeni nivo	Pumpa UKLJUČENA povremeno
		Temp vazduha. > Određeni nivo i ulazna temp. > Određeni nivo	Pumpa uvek ISKLJUČENA
Tip2	Temp vazduha.	Temp vazduha. < Određeni nivo	Pumpa UKLJUČENA povremeno
		Temp vazduha. > Određeni nivo	Pumpa uvek ISKLJUČENA

Resetovanje lozinke

To je funkcija za inicijalizaciju lozinke (0000) kada se lozinka postavljena na daljinskom upravljaču zaboravi.

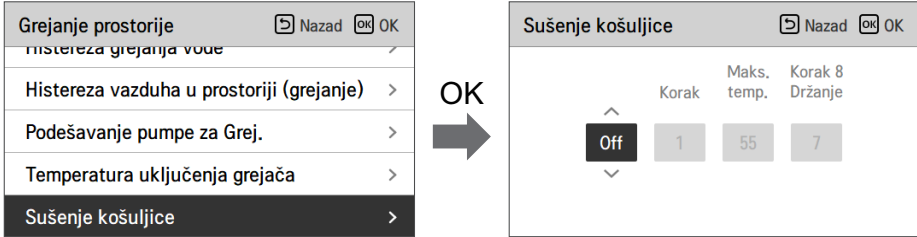
- Sa spiska podešavanja instalacije izaberite kategoriju inicijalizacija lozinke i pritisnite dugme [OK] kako biste prešli na detaljniji pregled.
- Kada pritisnete taster „Resetiraj“, pojavit će se skočni ekran, a kada pritisnete tipku „provjeri“ započinje inicijalizacija lozinke i korisnička lozinka se mijenja u 0000.



Sušenje estriha

Ova funkcija je jedinstvena odlika AWHP-a koja, kada je AWHP postavljen u novoj betonskoj zgradi, kontroliše specifičnu temperaturu podnog grejanja tokom određenog perioda kako bi se formirala podna betonska košuljica.

- Sa spiska podešavanja instalacije izaberite kategoriju sušenje estriha i pritisnite dugme [OK] kako biste prešli na detaljan prikaz.



Kako prikazati

Glavni ekran - prikazuje „sušenje estriha“ na željenoj temperaturi. Korak koji je u toku prikazan je na dnu displeja.

Podešavanje vrednosti

- Početni korak: 1 ~ 11
- Maksimalna temperatura: 35 °C ~ 55 °C (Standardno : 55 °C)
- Korak 8 Vreme čekanja: 1 dan ~ 30 dana (Standardno : 7 dana)

Rad funkcije

- Obavlja je naredna procedura sa izabranog početnog koraka.
- Nakon što su svi koraci završeni, isključite funkciju formiranja betonske košuljice.

Vrednost	Korak										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
LWT	25 °C	Maks. T	Isključeno	25 °C	35 °C	45 °C	Maks. T	Maks. T	45 °C	35 °C	25 °C
Trajanje	72 h	96 h	72 h	24 h	24 h	24h	24 h	Vreme čekanja	72 h	72 h	72 h

* LWT: Ciljna temperatura vode koja se ispušta.

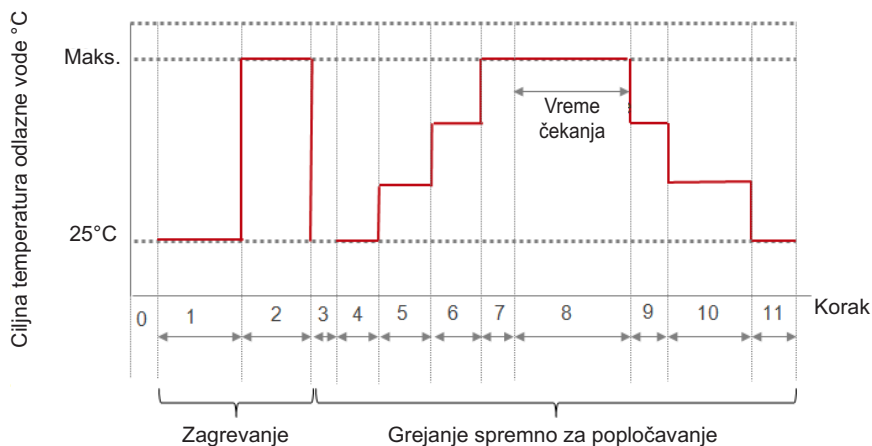
* Vremenski opseg zadržavanja: 1 ~ 30 dana (podrazumevano: 7 dana)

※ Ako je gornja granica podešene vrednosti temperature odlazne vode 55 °C ili manje, prisilno se podešava na 55 °C.

Ako je donja granica podešene vrednosti temperature odlazne vode 25 °C ili više, prisilno se podešava na 25 °C.

NAPOMENA

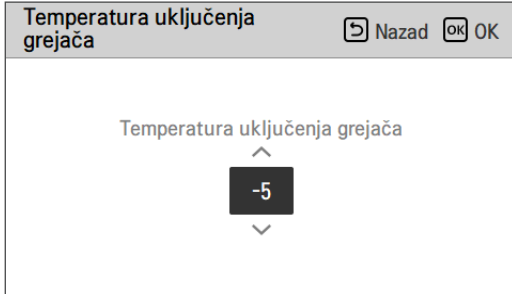
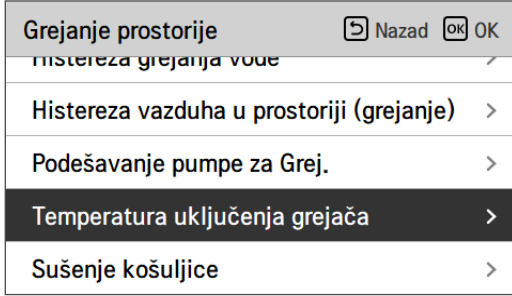
- Tokom rada funkcije sušenje estriha, unos tasterom nije dozvoljen osim za funkciju instalacije i prikaz temperature.
- Kada se napajanje vrati nakon prekida dotoka električne energije tokom rada proizvoda, stanje u kom je proizvod bio pre nestanka električne energije je zapamćeno i proizvod automatski nastavlja s radom.
- Funkcija sušenje estriha se zaustavlja kada se pojavi greška / Kada je greška uklonjena, ponovo pokrenite sušenje estriha. (Međutim, ako se ožičeni daljinski upravljač resetuje na stanje pojave greške, to se nadoknađuje u uređaju tokom jednog dana)
- Nakon uklanjanja greške, funkciji sušenje estriha će možda biti potrebno do 1 minut čekanja nakon podizanja. (Status rada funkcije sušenje estriha procenjuje se na ciklus od 1 minuta.)
- Tokom rada funkcije sušenje estriha, moguće je izabrati instalacijsku funkciju sušenje estriha.
- Tokom rada funkcije sušenje estriha, pokrenut je postupak, isključen je režim niske buke, isključeno je vremensko podešavanje niske buke, isključena je vruća voda, isključeno je solarno grejanje.
- Tokom rada funkcije sušenje estriha, postoje opcije jednostavno, automatsko isključivanje, uključivanje, isključivanje, sedmično, praznik, grejač ne pokreće rezervisanu operaciju.



Grejač za temperaturu

U zavisnosti od lokalnih klimatskih uslova, neophodno je promeniti temperaturne uslove u kojima se rezervni grejač uključuje / isključuje.

- Sa spiska podešavanja instalacije izaberite kategoriju grejač za temperaturu i pritisnite dugme [OK] kako biste prešli na detaljni prikaz.



Vrednost	Podrazumevano	Raspon
Grejač za temperaturu	-5 °C	-25 ~ 18 °C

NAPOMENA

Grejač za temperaturu

- Koristite pola kapaciteta rezervnog grejača (za split unutrašnju jedinicu serije 5)
Kada su DIP prekidači br. 6 i 7 postavljeni na 'UKLJUČENO-ISKLJUČENO' :
Primer: Ako je grejač za temperaturu postavljen na „-1“ a DIP prekidač br. 6 i 7 postavljen na „UKLJUČENO-ISKLJUČENO“, onda će električni grejač sa pola kapaciteta početi da radi kada je spoljna temperatura vazduha ispod $-1\text{ }^{\circ}\text{C}$ a trenutna temperatura odlazne vode ili temperatura vazduha u prostoriji mnogo manja od ciljane temperature odlazne vode ili ciljane temperature vazduha u prostoriji.
- Korišćenje punog kapaciteta rezervnog grejača
Kada su DIP prekidači br. 6 i 7 postavljeni na 'UKLJUČENO-UKLJUČENO' :
Primer: Ako je grejač za temperaturu postavljen na „-1“ a DIP prekidač br. 6 i 7 postavljen na „UKLJUČENO-UKLJUČENO“, onda će električni grejač sa punim kapacitetom početi da radi kada je spoljna temperatura vazduha ispod $-1\text{ }^{\circ}\text{C}$ a trenutna temperatura odlazne vode ili temperatura vazduha u prostoriji mnogo manja od ciljane temperature odlazne vode ili ciljane temperature vazduha u prostoriji.

Podešavanje temp. za grejanje vazduha

Određuje podešavanje opsega temperature za grejanje kada je temperatura vazduha izabrana kao temperatura za podešavanje.

- Sa spiska podešavanja instalacije izaberite kategoriju podešavanje temp. za grejanje vazduha i pritisnite dugme [OK] kako biste prešli na detaljan prikaz.

Grejanje prostorije Nazad OK

Temperatura grejanja podešavanje < Izlaz >

Podesiti temperaturu vazduha pri grejanju >

Podesiti temperaturu vode pri grejanju >

TH On/Off varijabla, T vazduha < Tip0 >



Podesiti temperaturu vazduha pri grejanju Nazad OK

^ Maks.
16 30
v

Vrednost	Podrazumevano	Raspon
Min.	16 °C	16 ~ 22 °C
Maks.	30 °C	24 ~ 30 °C

NAPOMENA

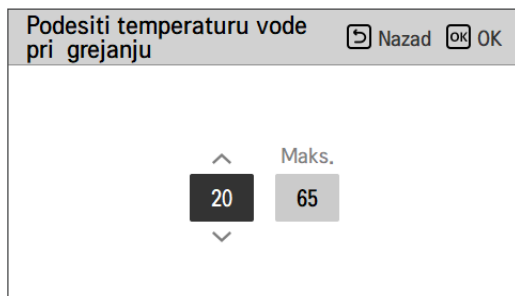
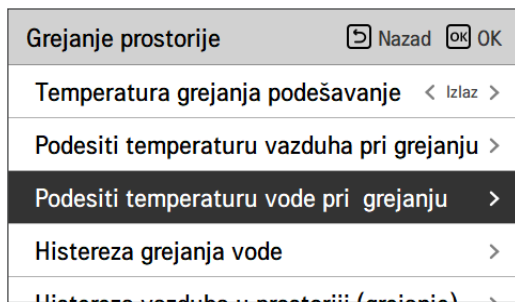
Moguće je upravljati jedinicom na osnovu sobne temperature vazduha korištenjem ili daljinskog senzora temperature vazduha ili povezanog daljinskog upravljača (RS3).

- PQRSTA0 treba da bude montiran.
- Podešavanje DIP prekidača (br. 5 prekidača za opciju 2 unutrašnje jedinice) i podešavanja instalatera (izbor senzora temperature) treba ispravno podesiti radi upotrebe daljinskog senzora temperature vazduha (PQRSTA0).

Podešavanje temp. za grejanje vode

Utvrđite podešavanje opsega temperature kada je temperatura vode odabrana kao temperatura podešavanja.

- Sa spiska podešavanja instalacije izaberite kategoriju podešavanje temp. za grejanje vode i pritisnite dugme [OK] kako biste prešli na detaljan prikaz.



Vrednost	Podrazumevano	Raspon
Min.	15 °C	15 ~ 34 °C
Maks.	55 °C	35 ~ 65 °C

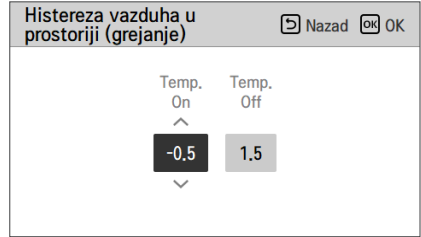
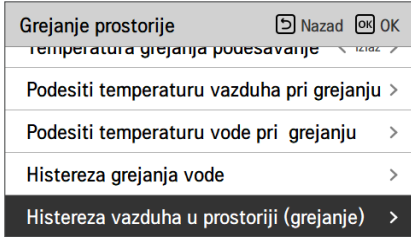
NAPOMENA

- Kada se ne koristi rezervni grejač, minimalna temperatura vode može da se podesi u opsegu od 34 °C do 20 °C. (Podrazumevano: 20 °C)

Histereza vazduha u prostoriji (grejanje)

To je funkcija za podešavanje temperature grejanja vazduha pomoću termalnog uključivanja / isključivanja u skladu sa spoljašnjim okruženjem kako bi se obezbedio optimalan rad grejanja.

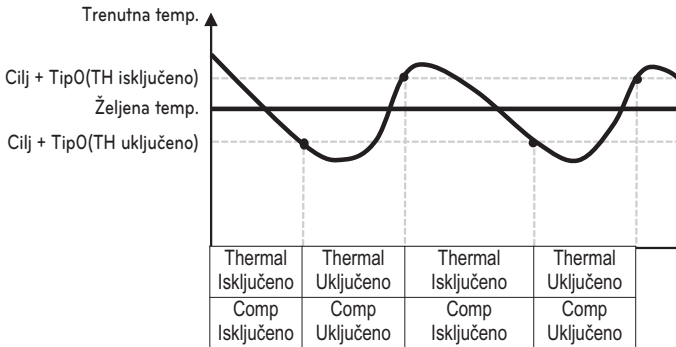
- Sa spiska podešavanja instalacije, te izaberite kategoriju Histereza sobnog vazduha (grejanje) i pritisnite dugme [OK] kako biste prešli na detaljan prikaz.



Vrednost	Podrazumevano	Raspon
Temp Uključena	-0.5 °C	-3 ~ 0 °C
Temp Isključena	1.5 °C	0 ~ 4 °C

SRPSKI

- Primer: Tip0 podešavanje



Histereza grejanja vode

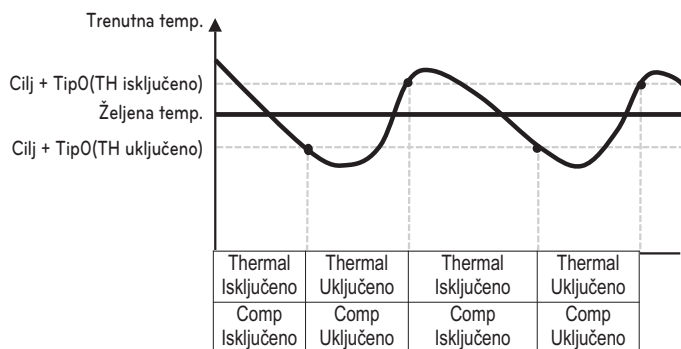
To je funkcija za podešavanje temperature grejanja vode pomoću termalnog uključivanja / isključivanja u skladu sa spoljašnjim okruženjem kako bi se obezbedio optimalan rad grejanja DHW-a.

- Sa spiska podešavanja instalacije, te izaberite kategoriju Histereza grejanja vode i pritisnite dugme [OK] kako biste prešli na detljan prikaz.



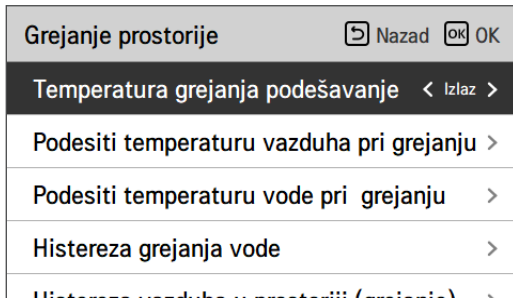
Vrednost	Podrazumevano	Raspon
Temp Uključena	-2 °C	-9 ~ 0 °C
Temp Isključena	2 °C	0 ~ 4 °C

- Primer: Tip0 podešavanje



Temperatura grejanja podešavanje

- Kod regulacije vode u režimu grejanja, postavka položaja referentne temperature vode.
 - Ako je postavka za odabir temperature vazduha / izlazne vode podešena na temperaturu izlazne vode.
- Podešene vrednosti se mogu menjati pomoću dugmeta [**<**,**>**(levo/desno)]
- Funkcija nije dostupna za neke proizvode.



Vrednost	
Izlaz (Standardno)	Ulaz

Podešavanje pumpe prilikom grejanja

- To je funkcija koja pomaže fizičkom trajanju pumpe za vodu određivanjem vremena za pauzu pumpe za vodu.
- Funkcija podešavanja instalacije za podešavanje opcije vremena uključivanja/isključivanja vodene pumpe u stanju termalnog isključivanja u režimu grejanja.
- Sa spiska podešavanja instalacije izaberite kategoriju podešavanje pumpe prilikom grejanja i pritisnite dugme [OK] kako biste prešli na detaljniji pregled.

Grejanje prostorije Nazad OK OK

TH On/Off varijabla, T vazduha Tip0

TH On/Off varijabla, T voda Tip0

Podešavanje pumpe za Grej. >

Temperatura uključenja grejača >

Sušenje košuljice >



Podešavanje pumpe za Grej. Nazad OK OK

Tip

On Off

Podešavanje vremena 3 3

Vrednost	Podrazumevano	Raspon
Tip	Podešavanje vremena	Podešavanje vremena / Stalni rad
Uključeno	3 min	1 ~ 60 min
Isključeno	3 min	1~ 60 min

* Kada se izabere opcija Stalni rad, opcija Uključeno/Isključeno je onemogućena.

Podešavanje temp. za hlađenje vazduha

Određuje podešavanje opsega temperature za hlađenje kada je temperatura vazduha izabrana kao temperatura za podešavanje.

- Sa spiska podešavanja instalacije izaberite kategoriju podešavanje temp. za hlađenje vazduha i pritisnite dugme [OK] kako biste prešli na detaljan prikaz.

Hlađenje prostorije Nazad OK

Temperatura hlađenja podešavanje < Izlaz >

Podesiti temperaturu vazduha pri hlađenju >

Podesiti temperaturu vode pri hlađenju >

Temp. za prekid protoka vode kod hlađenja >



Podesiti temperaturu vazduha pri hlađenju Nazad OK

Maks.

16 30

Vrednost	Podrazumevano	Raspon
Min.	18 °C	16 ~ 22 °C
Maks.	30 °C	24 ~ 30 °C

NAPOMENA

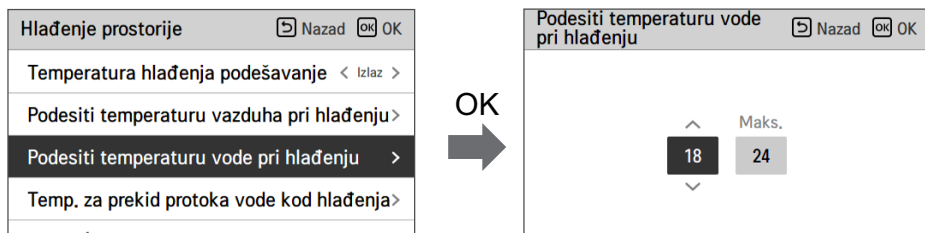
Moguće je upravljati jedinicom na osnovu sobne temperature vazduha korištenjem ili daljinskog senzora temperature vazduha ili povezanog daljinskog upravljača (RS3).

- Daljinski senzor temperature vazduha je periferni uređaj (PQRSTA0) i prodaje se zasebno.
- Podešavanje DIP prekidača (br. 5 prekidača za opciju 2 unutrašnje jedinice) i podešavanja instalatera (izbor senzora temperature) treba ispravno podesiti radi upotrebe daljinskog senzora temperature vazduha (PQRSTA0).

Podešavanje temp. za hlađenje vode

Određuje podešavanje opsega temperature za hlađenje kada je temperatura vode izabrana kao temperatura za podešavanje.

- Sa spiska podešavanja instalacije izaberite kategoriju podešavanje temp. za hlađenje vode i pritisnite dugme [OK] kako biste prešli na detaljan prikaz.



Vrednost	Podrazumevano	Raspon	Cooling temp. postavka	
Min.	18 °C	5~20 °C	Izlaz	FCU se koristi
		16~20 °C		FCU se ne koristi
		10~20 °C	Ulaz	FCU se koristi
20 °C	FCU se ne koristi			
Maks.	24 °C	22~27 °C	Sve	

NAPOMENA

Kondenzacija vode na podu

- Tokom hlađenja je veoma važno da temperatura izlazne vode bude veća od 16 °C. U suprotnom će se pojaviti kondenzacija na podu.
- Ako je pod u okruženju visoke vlažnosti, nemojte postavljati temperaturu izlazne vode ispod 18 °C.

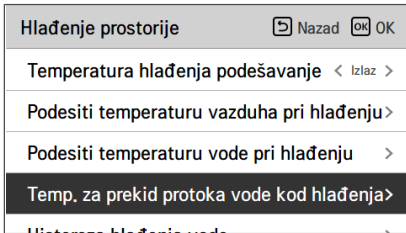
Kondenzacija vode na radijatoru

- Tokom hlađenja, hladna voda možda ne dolazi do radijatora. Ako hladna voda ulazi u radijator, može se pojaviti stvaranje vlage na površini radijatora.

Snabdevanje vode radi temperature tokom hlađenja

Određivanje temperature odlazne vode koja blokira protok u podni krug u režimu hlađenja.

- Sa spiska podešavanja instalacije izaberite kategoriju snabdevanje vode radi temperature tokom hlađenja i pritisnite dugme [OK] kako biste prešli na detaljni prikaz.



Vrednost	Podrazumevano	Raspon
-	Se koristi	Se koristi / Ne koristi se
Zaustavna temp.	18 °C	16 ~ 25 °C

- Zaustavna temperatura. : isključna temp. Zaustavna temp. je važeća kada se FCU podesi na opciju „Korišćenje“.
- FCU: Određuje da li je FCU postavljen ili nije.
- Primer : ako je FCU podešen kao 'Koristi se', zaustavna temp. podešavanje je onemogućeno. Ali ako zapravo FCU NIJE postavljen na petlju za vodu, jedinica radi neprekidno u režimu hlađenja dok temperatura vode ne dostigne odgovarajuću temperaturu. U ovom slučaju, kondenzovana voda se može stvoriti na podu zbog hladne vode u podnom krugu.
- Primer : ako je zaustavna temp. podešena na '20 °C' a FCU je podešen na 'ne koristi' se i ako je FCU zapravo postavljen na petlju za vodu, zaustavna temp. se koristi i jedinica prestaje s radom u režimu za hlađenje kada temperatura odlazne vode bude ispod 20 °C. Kao rezultat, jedinica ne može obezbediti dovoljno hlađenja jer hladna voda sa odgovarajućom temperaturom ne teče u FCU.

⚠ OPREZ

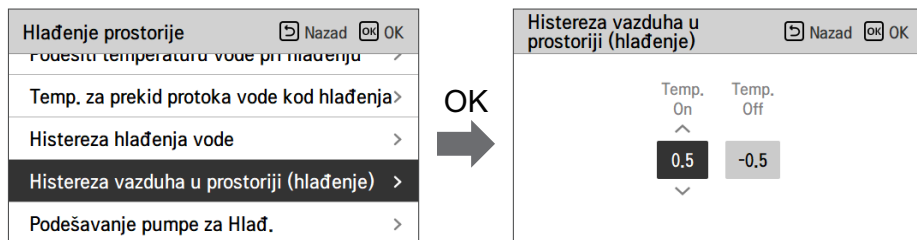
FCU postavljanje

- Ako je FCU u upotrebi, odgovarajući dvosmerni ventil treba da bude postavljen i povezan na PCB uređaj.
- Ako je FCU podešen na 'koristi se' ali FCU ili dvosmerni ventil NIJE postavljen, uređaj može raditi nepravilno.

Histereza vazduha u prostoriji (hlađenje)

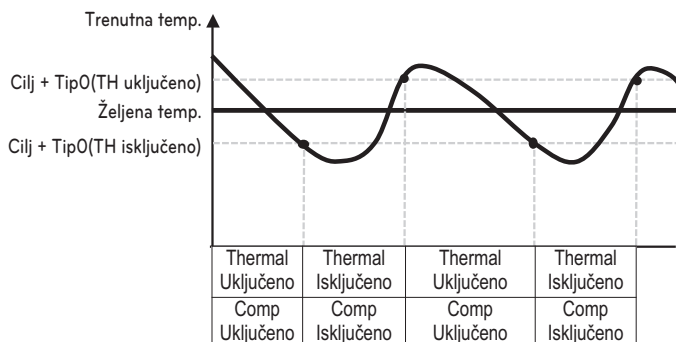
To je funkcija za podešavanje temperature hlađenja vazduha pomoću termalnog uključivanja / isključivanja u skladu sa spoljašnjim okruženjem kako bi se obezbedio optimalan rad hlađenja.

- Sa spiska podešavanja instalacije, te izaberite kategoriju Histereza sobnog vazduha (hlađenje) i pritisnite dugme [OK] kako biste prešli na detaljan prikaz.



Vrednost	Podrazumevano	Raspon
Temp Uključena	0.5 °C	0 ~ 3 °C
Temp Isključena	-0.5 °C	-3 ~ 0 °C

- Primer: Tip0 podešavanje



Histereza hlađenja vode

To je funkcija za podešavanje temperature hlađenja vode pomoću termalnog uključivanja / isključivanja u skladu sa spoljašnjim okruženjem kako bi se obezbedio optimalan rad hlađenja.

- Sa spiska podešavanja instalacije, te izaberite kategoriju za podešavanje Histerize hlađenja vode i pritisnite dugme [OK] kako biste prešli na detaljniji pregled.

Hlađenje prostorije	Nazad	OK
Podestri temperatura vode pri hlađenju		
Temp. za prekid protoka vode kod hlađenja >		
Histereza hlađenja vode >		
Histereza vazduha u prostoriji (hlađenje) >		
Podešavanje pumpe za Hlađ.		

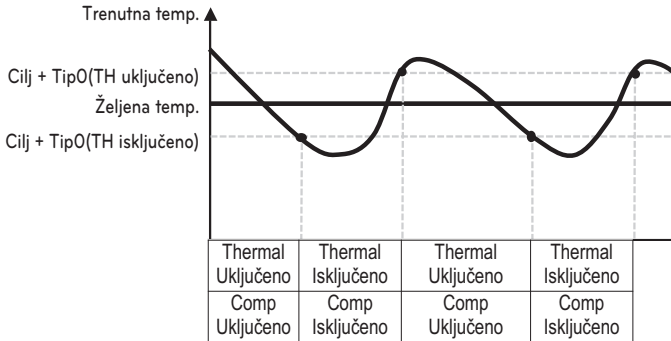


Histereza hlađenja vode		Nazad	OK
Temp. On	Temp. Off		
>	>		
0.5	-0.5		
<	<		

Vrednost	Podrazumevano	Raspon
Temp Uključena	0.5 °C	0 ~ 3 °C
Temp Isključena	-0.5 °C	-3 ~ 0 °C

SRPSKI

- Primer: Tip0 podešavanje



Temperatura hlađenja podešavanje

- Kod regulacije vode u režimu hlađenja, postavka položaja referentne temperature vode.
 - Ako je postavka za odabir temperature vazduha / izlazne vode podešena na temperaturu izlazne vode.
- Podešene vrednosti se mogu menjati pomoću dugmeta [<,>(levo/desno)] .
- Funkcija nije dostupna za neke proizvode.

Hlađenje prostorije		Nazad	OK
Temperatura hlađenja podešavanje		< Izlaz	>
Podesiti temperaturu vazduha pri hlađenju >			
Podesiti temperaturu vode pri hlađenju >			
Temp. za prekid protoka vode kod hlađenja >			
Historija hlađenja vode >			

Vrednost	
Izlaz (Standardno)	Ulaz

Podešavanje pumpe prilikom hlađenja

- To je funkcija koja pomaže fizičkom trajanju pumpe za vodu određivanjem vremena za pauzu pumpe za vodu.
- Funkcija podešavanja instalacije za postavljanje opcije vremena uključivanja/isključivanja vodene pumpe u stanju termalnog isključivanja u režimu hlađenja.
- Sa spiska podešavanja instalacije izaberite kategoriju podešavanje pumpe prilikom hlađenja i pritisnite dugme [OK] kako biste prešli na detaljniji pregled.

Hlađenje prostorije Nazad OK

Podest. temperatura vode pri hlađenju >

Temp. za prekid protoka vode kod hlađenja >

TH On/Off varijabla, hl. vazduh < Tip0 >

TH On/Off varijabla, hl. voda < Tip0 >

Podešavanje pumpe za Hlađ. >



Podešavanje pumpe za Hlađ. Nazad OK

Tip

^

Podešavanje vremena

v

On

3

Off

3

Vrednost	Podrazumevano	Raspon
Tip	Podešavanje vremena	Podešavanje vremena / Stalni rad
Uključeno	3 min	1 ~ 60 min
Isključeno	3 min	1~ 60 min

* Kada se izabere opcija Stalni rad, opcija Uključeno/Isključeno je onemogućena.

Sezonska automatska temperatura

To je funkcija za podešavanje referentne vrednosti u režimu sezonske automatske temperature.

- Sa spiska podešavanja instalacije izaberite kategoriju sezonska automatska temperatura i pritisnite dugme [OK] kako biste prešli na detaljniji pregled.

Automatski režim Nazad OK OK

Sezonsko Aut. podešavanje temperature >



Sezonsko Aut. podešavanje temperature Nazad OK OK

Režim < Grej. i Hlad. >

Spoljna temp. >

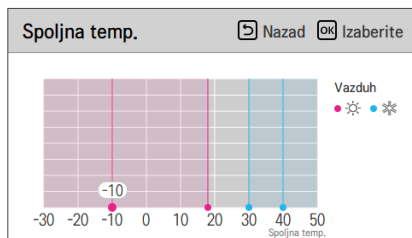
Željena temp. >

Sezonsko Aut. podešavanje temperature Nazad OK OK

Režim < Grej. i Hlad. >

Spoljna temp. >

Željena temp. >

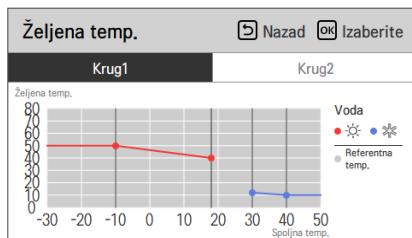


Sezonsko Aut. podešavanje temperature Nazad OK OK

Režim < Grej. i Hlad. >

Spoljna temp. >

Željena temp. >



Funkcija	Opis	Raspon	Standardno		Granica
			(Krug 1)	(Krug 2)	
Spolja1, grejanje (Out1)	Grejanje niže temperature okruženja	-25 ~ 35 °C	-10 °C		Out1 ≤ Out2-1
Spolja2, grejanje (Out2)	Grejanje više temperature okruženja		18 °C		Out2 ≥ Out1 +1 Out2 ≤ Out3 -5
Spolja3, hlađenje (Out3)	Hlađenje niže temperature okruženja	10 ~ 46 °C	30 °C		Out3 ≥ Out2 +5 Out3 ≤ Out4 -1
Spolja4, hlađenje (Out4)	Hlađenje viša temperatura okoline		40 °C		Out4 ≥ Out3 +1
Voda1, grejanje (LW1)	Grejanje više temperature vode	Upotreba grejača : LW STD : 15~65 °C EW STD : 15~55 °C Grejač se ne koristi : LW STD : 20~65 °C EW STD : 20~55 °C	50 °C	35 °C	LW1 ≥ LW2
Voda2, grejanje (LW2)	Grejanje niža temperatura vode		40 °C	28 °C	LW1 ≥ LW2
Voda3, hlađenje (LW3)	Hlađenje više temperature vode	Upotreba FCU & 5 °C IDU : LW STD : 5~27 °C EW STD : 10~27 °C Upotreba FCU & 6 °C IDU : LW STD : 6~27 °C EW STD : 11~27 °C FCU se ne koristi : LW STD : 16~27 °C EW STD : 20~27 °C	12 °C	18 °C	LW3 ≥ LW4
Voda4, hlađenje (LW4)	Hlađenje niže temperature vode		10 °C	16 °C	LW3 ≥ LW4
Vazduh 1, grejanje (RA1)	Grejanje viša temperatura vazduha	16 ~ 30 °C	21 °C		RA1 ≥ RA2
Vazduh 2, grejanje (RA2)	Grejanje niža temperatura vazduha		19 °C		RA1 ≥ RA2
Vazduh 3, hlađenje (RA3)	Hlađenje viša temperatura vazduha	18 ~ 30 °C	21 °C		RA3 ≥ RA4
Vazduh 4, hlađenje (RA4)	Hlađenje niža temperatura vazduha		19 °C		RA3 ≥ RA4

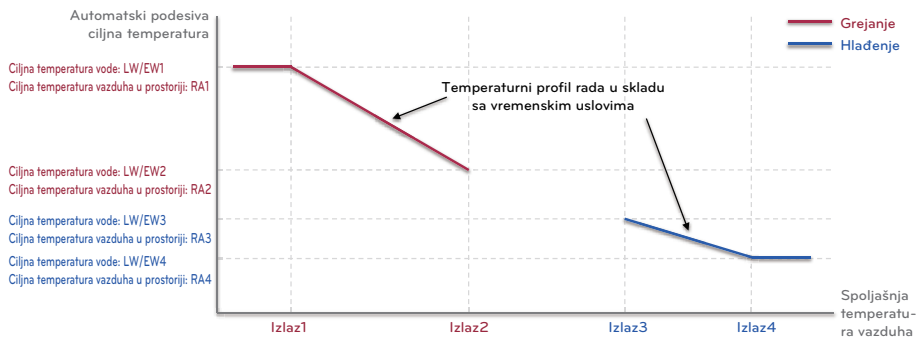
- Podešavanje opsega: Celzijus

- Sezonski režim automatskog kretanja: grejanje, grejanje i hlađenje

* Ako se izabere režim grejanja, ne mogu se izabrati grejanje i hlađenje ili hlađenje.

- U zavisnosti od izabrane vrednosti za kontrolu vazduha / odliva, na ekranu se pojavljuje odgovarajuća podešena vrednost vode / vazduha.

U ovom režimu podešavanje temperature će automatski slediti spoljašnju temperaturu. Ovaj režim dodaje funkciju za sezonsko hlađenje konvencionalnim vremenskim uslovima u zavisnosti od režima rada.

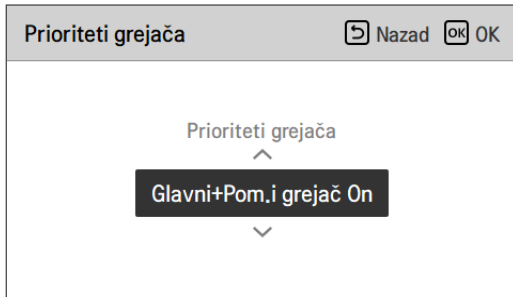
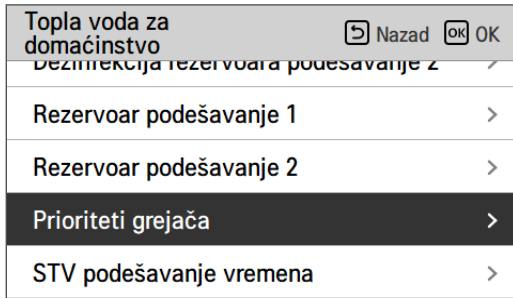


NAPOMENA

DHW režim može da radi nezavisno od režima automatske sezone temperature.

Prioritet grejača

- **Prioritet grejača:** Odlučuje se da li da se koristi dodatni grejač za rad DHW-a i rezervni grejač za podno grejanje istovremeno prema stanju.
- **Primer:** Ako je prioritet grejača podešen na opciju „UKLJUČEN glavni+dodatni grejač“, rezervni grejač i dodatni grejač se uključuju/isključuju prema proceni kontrole. (Može biti uključeno istovremeno).
Ako je prioritet grejača podešen na „UKLJUČEN samo dodatni grejač“, rezervni grejač ne radi kada radi dodatni grejač prema proceni kontrole. (Kada dodatni grejač ne radi, rezervni grejač radi prema proceni.)
- Sa spiska podešavanja instalacije izaberite kategoriju prioritet grejača i pritisnite dugme [OK] kako biste prešli u detaljni prikaz

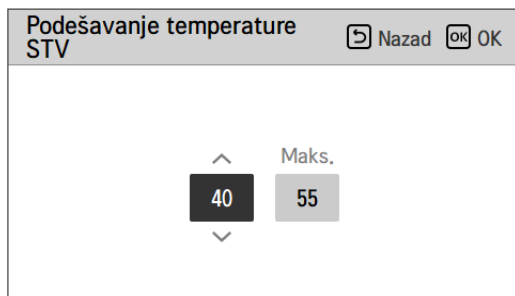


Vrednost	
Samo je grejač za pojačavanje UKLJUČEN	Glavni grejač+grejač za pojačavanje su UKLJUČENI (Standardno)

Podešavanje temp. DHW

Određuje podešavanje opsega temperature za grejanje kada je DHW temperatura izabrana kao temperatura za podešavanje.

- Sa spiska podešavanja instalacije izaberite kategoriju podešavanje temp. DHW i pritisnite dugme [OK] kako biste prešli na detaljan prikaz.



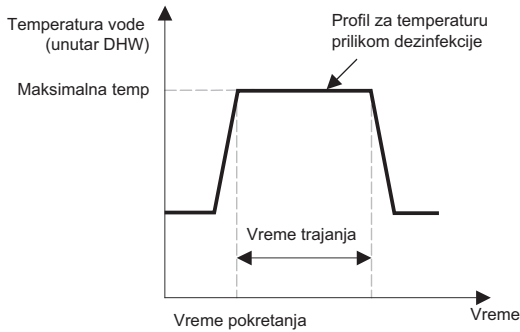
Vrednost	Podrazumevano	Raspon
Min.	40 °C	30 ~ 40 °C
Maks.	55 °C	50 ~ 80 °C

NAPOMENA

Kada se rezervoar DHW grejača (dodatni grejač) nalazi u statusu „Ne koristi se“, maksimalna temperatura će biti ograničena.

Podešavanje rezervoara za dezinfekciju 1, 2

- Funkcija za dezinfekciju je poseban režim rada DHW rezervoara koji uništava i sprečava razvoj legionele unutar rezervoara.
 - Dezinfekcija aktivna: izabiranje omogućavanja i onemogućavanja dezinfekcije.
 - Datum pokretanja: Određuje datum kada će režim za dezinfekciju raditi.
 - Vreme pokretanja: Određuje vreme kada će režim za dezinfekciju raditi.
 - Maksimalna temp.: Ciljna temperatura režima za dezinfekciju.
 - Vreme trajanja: Trajanje režima za dezinfekciju.



Topla voda za domaćinstvo Nazad OK

Podešavanje temperature STV >

Dezinfekcija rezervoara podešavanje 1 >

Dezinfekcija rezervoara podešavanje 2 >

Rezervoar podešavanje 1 >

Rezervoar podešavanje 2 >



Dezinfekcija rezervoara podešavanje 1 Nazad OK

Dezinfekcija aktivna	Start datum	Start vreme
Ne koristiti	Pet.	23

Topla voda za domaćinstvo Nazad OK

Podešavanje temperature STV >

Dezinfekcija rezervoara podešavanje 1 >

Dezinfekcija rezervoara podešavanje 2 >

Rezervoar podešavanje 1 >

Rezervoar podešavanje 2 >



Dezinfekcija rezervoara podešavanje 2 Nazad OK

Maks. temp.	Trajanje vreme	Prinudno vreme kraja
70	10	1

NAPOMENA

DHW grejanje treba biti omogućeno

- Ako je opcija „Dezinfekcija aktivna“ podešena na „nije u upotrebi“, to jest onemogućen je režim dezinfekcije, datum pokretanja i vreme pokretanja nisu u upotrebi.

Podešavanje rezervoara 1

- Sa spiska podešavanja instalacije izaberite kategoriju podešavanje rezervoara 1 i pritisnite dugme [OK] kako biste prešli na prikaz detalja.

Topla voda za domaćinstvo	Nazad	OK	OK
Dezinfekcija rezervoara podešavanje 2			
Rezervoar podešavanje 1			>
Rezervoar podešavanje 2			>
Prioriteti grejača			>
STV podešavanje vremena			>



OK

Rezervoar podešavanje 1	Nazad	OK	OK
Min. temp.	5	Komp. granična temp.	55

Vrednost	Podrazumevano	Raspon
Min. temp.	5 °C	1 ~ 30 °C
Temp. Ograničenja	55 °C	40 ~ 58 °C

NAPOMENA

„Maksimalna spoljašnja temperatura“ označava porast maksimalne temp. zbog ciklusa toplotne pumpe.

Podešavanje rezervoara 2

- Sa spiska podešavanja instalacije izaberite kategoriju podešavanje rezervoara 2 i pritisnite dugme [OK] kako biste prešli na prikaz detalja.

⏪ Nazad OK

Topla voda za
domaćinstvo

Dezinfekcija rezervoara podešavanje 2

Rezervoar podešavanje 1 >

Rezervoar podešavanje 2 >

Prioriteti grejača >

STV podešavanje vremena >



⏪ Nazad OK

Rezervoar podešavanje 2

Histerezis

^

3

∨

Grej.
prioritet

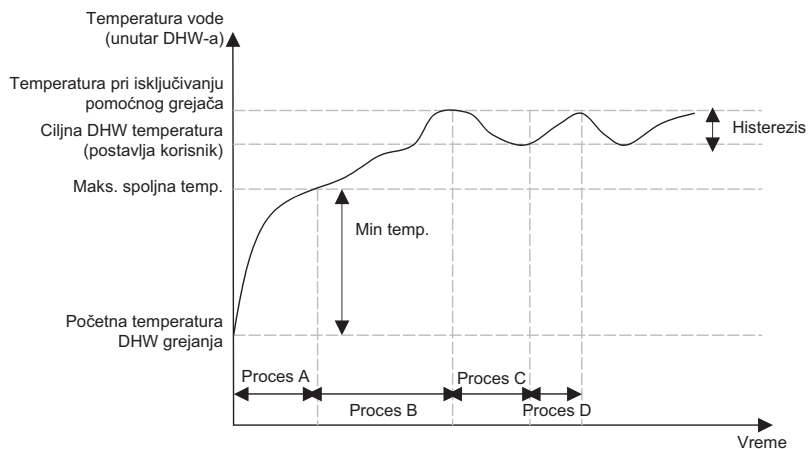
STV

Vrednost	Podrazumevano	Raspon
Histerezis	3 °C	2 ~ 4 °C
Prioritet grejanja	DHW	Podno grejanje / DHW

• Podešavanje rezervoara 1, 2

Opis svakog parametra se nalazi ispod.

- Min. temp.: temperaturna razlika u odnosu na maks. spoljnu temp.
- Maks. spoljna temp.: maksimalna temperatura dostignuta od strane ciklusa kompresora AWHP-a.
- Primer: Ako je min. temp. podešena na „5“ a maks. spoljna temp. podešena na „48“, pokreneće se proces A (videti grafikon) kada je temperatura u rezervoaru za vodu ispod 43 °C.... Ako je temperatura iznad 48 °C..., pokreneće se proces B.
- Histereza: Temperaturni razmak od ciljne DHW temperature za podsticanje rada grejača. Ova vrednost je neophodna radi sprečavanja čestog uključivanja i isključivanja grejača rezervoara s vodom. U normalnom DHW radu, vrednost je podešena na „0“, a histereza je važeća kada je aktivno vreme odgode grejača.
- Primer: ako je korisnik podesio ciljnu temperaturu na '70' a histerezis je podešen na '3', onda će se pomoćni grejač isključiti kada temperatura vode pređe 73 °C. Pomoćni grejač će se uključiti kada temperatura vode bude ispod 70 °C.
- Prioritet grejanja: određuje prioritet grejanja između grejanja DHW rezervoara i podnog grejanja.
- Primer: ako je prioritet grejanja podešen na 'DHW', to znači da grejanje sanitarne vode za domaćinstvo ima prioritet, sanitarna voda će se grejati od strane ciklusa kompresora grejne pumpe vazduh-voda i grejača za vodu. U tom slučaju podno grejanje neće raditi dok se greje sanitarna voda za domaćinstvo. S druge strane, ako je prioritet grejanja podešen na 'Podno grejanje', to znači da podno grejanje ima prioritet, DHW rezervoar će se zagrevati SAMO pomoćnim grejačem. U tom slučaju podno grejanje nije zaustavljeno dok se zagreva sanitarna voda za domaćinstvo.



- Proces A: Grejanje ciklusom kompresora toplotne pumpe vazduh-voda i pomoćnim grejačem
- Proces B: Grejanje pomoćnim grejačem
- Proces C: Bez grejanja (pomoćni grejač je isključen)
- Proces D: Grejanje pomoćnim grejačem

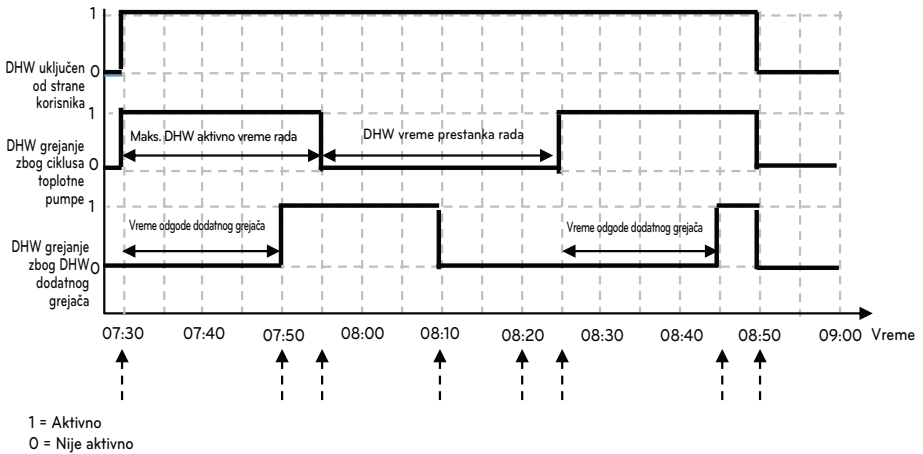
NAPOMENA

DHW ne radi kada je onemogućeno.

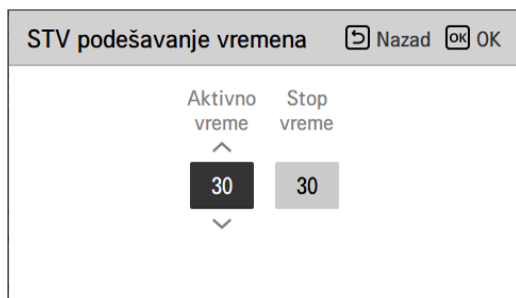
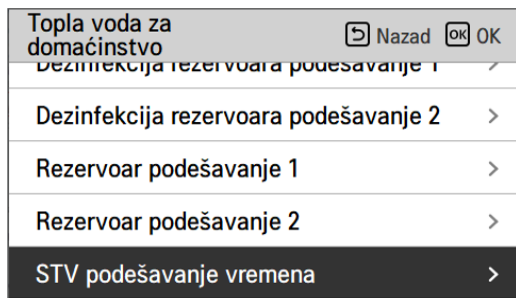
DHW podešavanje vremena

Određuje sledeće vremensko trajanje: vreme grejanja DHW rezervoara, zaustavno vreme grejanja DHW rezervoara i vreme kašnjenja rada grejača DHW rezervoara.

- Aktivno vreme: ovo vremensko trajanje određuje koliko grejanje DHW rezervoara može da traje.
- Zaustavno vreme: ovo vremensko trajanje određuje kada grejanje DHW rezervoara može biti zaustavljeno. Takođe se smatra vremenskim razmakom između ciklusa grejanja DHW rezervoara.
- Vreme kašnjenja grejača za pojačavanje: ovo vremensko trajanje određuje koliko dugo grejač DHW rezervoara neće biti uključen tokom funkcije DHW grejanja.
- Grafikon s primerima podešavanja vremena:



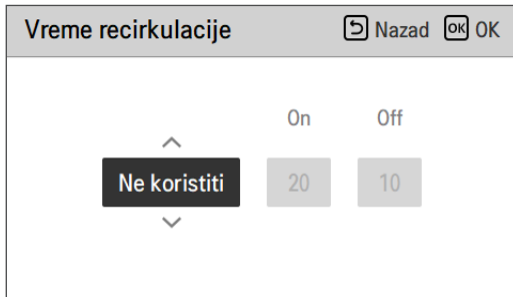
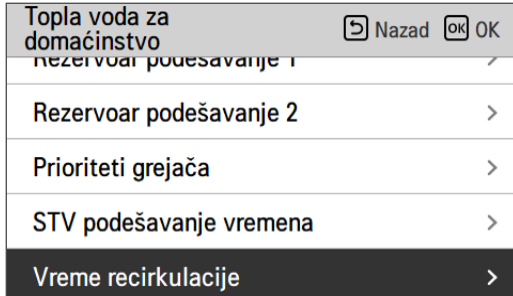
Vreme	Opis
7:30	Korisnik aktivira DHW funkciju preko daljinskog upravljača (DHW počinje rad ciklusom toplotne pumpe kada se postigne Thermo prema stanju)
7:50	Dodatne grejač se aktivira nakon vremena odgode dodatnog grejača (20 min)
7:55	Aktivno vreme (25 min) DHW rada kada se završi ciklus toplotne pumpe i kada se ciklus toplotne pumpe prinudno zaustavi (dodatni grejač nastavlja da radi jer ciljna temperatura nije postignuta)
8:10	Rad dodatnog grejača prestaje kada se postigne ciljna temperatura
8:20	Rad DHW-a ne aktivira se vremenom zaustavljanja (30 min) čak i ako temperatura vode opadne, a radno stanje DHW-a se postigne.
8:25	Kada se postigne stanje aktivnog vremena, rad DHW-a ponovo počinje ciklusom toplotne pumpe
8:45	Dodatne grejač se aktivira nakon vremena odgode dodatnog grejača (20 min)
8:50	Korisnik deaktivira funkciju DHW-a isključivanjem na daljinskom upravljaču



Vrednost	Standardno	Raspon
aktivno vreme	30 min	5~95 min
zaustavno vreme	30 min	0~600 min

Vreme recirkulacije (Za Split Unutrašnju jedinicu serije 5, Za Hidrosplit 2-cevni)

- Ovo je funkcija za podešavanje opcija intervala uključivanja/isključivanja recirkulacione pumpe za vodu
- Sa spiska podešavanja instalacije izaberite kategoriju Vreme recirkulacije i pritisnite dugme [OK] kako biste prešli na ekran s detaljima.



Vrednost	Standardno	Opseg
Recirkulacija tople vode za domaćinstvo	Nije u upotrebi	Koristite/Nemojte koristiti
Vreme uključenosti proizvoda	10 min	1 ~ 60 min
Vreme isključenosti proizvoda	20 min	1 ~ 60 min

Sistem za solarno grejanje

Funkcija za podešavanje referentne vrednosti rada u solarnom termalnom sistemu.

Sa spiska podešavanja instalacije izaberite kategoriju Solarni termalni sistem i pritisnite dugme [OK] kako biste prešli na detaljniji pregled.

Instalacioni program	Nazad	OK	OK
Automatski režim			✓
Topla voda za domaćinstvo			>
Solarni termalni sistem			>
Servisiranje			>
Mogućnost povezivanja			>

Solarni termalni sistem	Nazad	OK	OK
Pod. temp. solarnog kolektora			>
Podešavanje temperature STV			>
TH On/Off solarno			>
Pom.i grejač			>

Pod. temp. solarnog kolektora	Nazad	OK	OK
Min.			Maks.
10			135

Podešavanje temperature STV	Nazad	OK	OK
Maks.			
80			

TH On/Off solarno	Nazad	OK	OK
Temp. On			Temp. Off
8			2

Pom.i grejač	Nazad	OK	OK
Pom.i grejač			
Uključiti			

Raspored ispiranja solarne pumpe	Nazad	OK	OK	
Kontrola	Start sat	Start minut	Kraj sat	Kraj minut
On	06	: 00	18	: 00

Podešavanje ispiranja solarne pumpe	Nazad	OK	OK
Funkc. Ciklus			Funkc. Vreme
60			1

Testiranje solarne pumpe	Nazad	OK	OK
Testiranje solarne pumpe			
Stop			

NAPOMENA

Da biste koristili ovu funkciju, prekidač br. 2 opcije prekidača 2 mora biti UKLJUČEN i br. 3 opcije prekidača 2 mora biti ISKLJUČEN.

Opisi za svaki parametar su sledeći.

- Podešavanje temperature solarnog kolektora
 - Min temp: To je minimalna temperatura solarnog kolektora na kojoj solarni termalni sistem može raditi.
 - Maks temp: To je maksimalna temperatura solarnog kolektora na kojoj solarni termalni sistem može raditi.
- TH uključeno/isključeno varijabla, solarno
 - Temp uključena: Temperaturna razlika između trenutne solarne termalne temperature i temperature DHW rezervoara pri kojoj solarni termalni sistem radi.
 - Temp isključena: Temperaturna razlika između trenutne solarne termalne temperature i temperature DHW rezervoara pri kojoj solarni termalni sistem prekida rad.
 - Primer: Ako je trenutna temperatura solarnog kolektora 80 °C, a temperatura je podešena na 8 °C, solarni termalni sistem radi kada je temperatura DHW rezervoara manja od 72 °C. U istom slučaju, ako je Temp. isključivanja podešena na 2 °C, solarni termalni sistem prekida rad kada je temperatura DHW-a 78 °C.
- Podešavanje temp. DHW
 - Maks: Maksimalna temperatura DHW-a koja se može postići solarnim termalnim sistemom.
- Pomoćni grejač
 - Omogućiti: Pomoćni grejač se može koristiti prilikom rada solarnog termalnog sistema.
 - Onemogućiti: Pomoćni grejač se ne može koristiti prilikom rada solarnog termalnog sistema.
- Raspored ispiranja solarne pumpe
 - Funkcija za povremeno cirkuliranje solarne vodene pumpe za detekciju temperature solarnog kolektora kada solarna vodena pumpa ne radi duže vreme. Uključite da biste koristili ovu funkciju.
- Podešavanje ispiranja solarne pumpe
 - Ciklus rada: Kada koristite funkciju ispiranja solarne pumpe, solarna vodena pumpa radi u podešeno vreme.
 - Vreme rada: Kada koristite funkciju ispiranja solarne pumpe, solarna vodena pumpa radi tokom podešenog vremena.

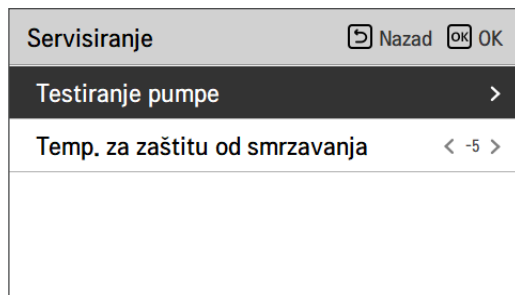
Funkcija	Vrednost	Opseg	Standardno
Podešavanje temperature solarnog kolektora	Min.	5 °C ~ 50 °C	10 °C
	Maks.	60 °C~200 °C	95 °C
Podešavanje temp. DHW	Maks.	20 °C~90 °C	80 °C
TH uključeno/isključeno varijabla, solarno	Temp. uključeno	3 °C ~ 40 °C	8 °C
	Temp. isključeno	1 °C ~ 20 °C	2 °C
Pomoćni grejač	Pomoćni grejač	Omogućiti/onemogućiti	Uključiti
Raspored ispiranja solarne pumpe	Uključiti/isključiti	Uključiti/isključiti	Uključeno
	Sat početka, minut početka	00:00 ~ 24:00	6:00
	Sat završetka, minut završetka	00:00 ~ 24:00	18:00
Testiranje solarne pumpe	Provera rada pumpe	Start/Stop	Stop
Podešavanje ispiranja solarne pumpe	Ciklus rada	30 min ~ 120 min	60 min
	Vreme rada	1 min ~ 10 min	1 min

Provera rada pumpe

Provera rada pumpe se koristi za proveru rada tako što je pumpa za vodu u funkciji 1 sat.

Ova funkcija se može koristiti za ispuštanje vazduha kroz ventilacioni otvor i proveru stepena protoka i ostalo.

- Sa spiska podešavanja instalacije izaberite kategoriju provera rada pumpe i pritisnite dugme [OK] kako biste prešli na detaljan prikaz.



NAPOMENA

Podešavanje za termostat i suvi kontakt treba da bude onemogućeno radi upotrebe funkcije Pokretanje testiranja pumpe.

Temp. za zaštitu od smrzavanja

Ova funkcija sprečava smrzavanje uređaja. Ova funkcija postavlja temperaturu koja sprečava smrzavanje prema ubrzanom koncentraciji nakon ubrzavanja sredstva protiv smrzavanja. Ovu funkciju koristite samo kada se doda antifriz.

- Podešene vrednosti se mogu menjati pomoću dugmeta [\leftarrow , \rightarrow](levo/desno).
- Funkcija nije dostupna za neke proizvode.

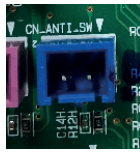
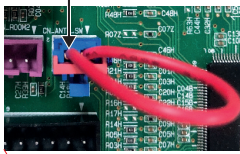
Servisiranje	Nazad	OK
Testiranje pumpe	>	
Temp. za zaštitu od smrzavanja	< -5 >	

Podrazumevano	Raspon
-5 °C	-25 ~ -5 °C

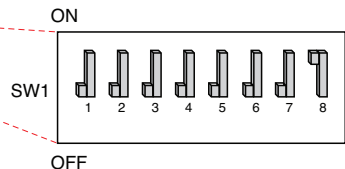
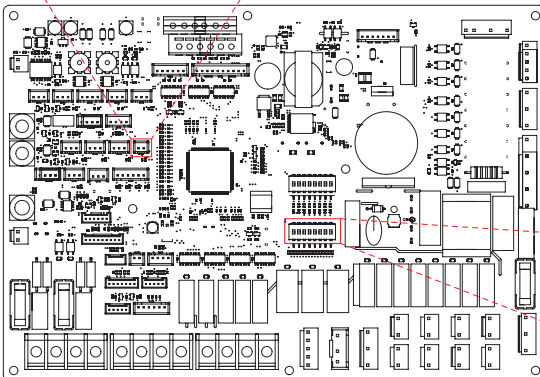
NAPOMENA

Za korišćenje ove funkcije, mora biti otvoren kratki pin za zaštitu od smrzavanja (CN_ANTI_SW) i mora biti uključen prekidač br. 8 na opciji SW 1.

Kratki pin za zaštitu od smrzavanja



CN_ANTI_SW



Režim suvog kontakta

Funkcija suvog kontakta je funkcija koja se može koristiti samo kada su uređaji suvog kontakta posebno nabavljeni i postavljeni.

- Podešene vrednosti se mogu menjati pomoću dugmeta [<,> (levo/desno)].

Mogućnost povezivanja	[↩] Nazad	[OK] OK
Režim uslovnog kontakta	< Aut. >	
Adresa centralne kontrole	>	
CN_CC	< D/C Aut. >	
CN_EXT	>	
Kategorija instalacije	>	

Vrednost	Opis
Automatski (Standardno)	Automatski prelazi na UKLJUČENO sa otpuštanjem zaključavanja
Ručno	Ostaje ISKLJUČENO uz zaključavanje

NAPOMENA

Za više informacija o režimu suvog kontakta, vidite zasebno uputstvo za suvi kontakt. Šta je suvi kontakt?

To predstavlja ulazni signal tačke kontakta u slučaju kada se hotelska ključ-kartica, senzor za detektovanje ljudskog tela, itd., povezuju sa uređajem.

Dodata funkcionalnost sistema pomoću eksternih ulaza (suvi kontakti i vlažni kontakti).

Adresa centralnog upravljača

Prilikom povezivanja centralnog upravljanja, podesite adresu centralnog upravljanja uređaja.

- Sa spiska podešavanja instalacije izaberite kategoriju adresa centralnog upravljača i pritisnite dugme [OK] kako biste prešli na detaljan prikaz.

Mogućnost povezivanja		Nazad	OK
Rezim uslovnog kontakta	< Aut. >		
Adresa centralne kontrole	>		
CN_CC	< D/C Aut. >		
CN_EXT	>		
Kategorija instalacije	>		



Adresa centralne kontrole		Nazad	OK
Adresni kod (heksadecimalno)			
<div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center; gap: 10px;"> <div style="text-align: center;"> ^ 0 </div> <div style="text-align: center;"> 0 v </div> </div>			

NAPOMENA

Kod adrese unesite kao heksadecimalnu vrednost

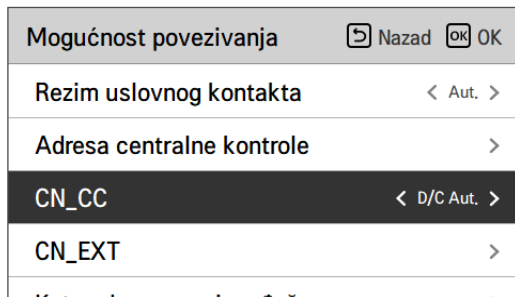
Napred: Centralno upravljanje Br.

Zadnja strana: Centralno upravljanje unutra, broj

CN_CC

To je funkcija za podešavanje korišćenja CN_CC priključka.

- Podešene vrednosti se mogu menjati pomoću dugmeta [<,>(levo/desno)].



Vrednost	Opis
D/C automatski (Standardno)	Kada je proizvod priključen na napajanje, kada je tačka kontakta priključena na postavljeni suvi kontakt, uređaj prepoznaje da je suvi kontakt postavljen.
D/C nije postavljen	Ne koristi (postavljeni) suvi kontakt
D/C postavljen	Koristiti (postavljeni) suvi kontakt

NAPOMENA

CN_CC je uređaj koji je povezan na jedinicu kako bi prepoznao i kontrolisao eksternu tačku kontakta.

Energetsko stanje

Ova funkcija služi za kontrolu proizvoda u skladu sa energetske stanjem. Kada je stanje punjenja ESS preneto, ono menja ciljnu temperaturu grejanja, hlađenja i tople vode domaćinstva (DHW) time što zadaje vrednost u skladu sa energetske stanjem.

Izaberite ili režim signala ili Modbus režim u skladu sa vrstom veze između proizvoda i ESS.

Mogućnost povezivanja	Nazad	OK
ON_EXI		
Kotao drugog proizvođača		>
Interfejs merača		>
Energetsko stanje		>
Tip regulacije termostata		>



Energetsko stanje	Nazad	OK
ESS vrsta upotrebe	< Režim signala >	
Definicija energetske stanja		>
Dodela digitalnog ulaza		>

Vrednost	Podrazumevano
Ne koristi se	Ne koristi se
Koristi Modbus	
Koristi digitalni unos	

Definicija energetske stanje		Nazad	OK
Energetsko stanje 5		>	
Energetsko stanje 6		>	
Energetsko stanje 7		>	
Energetsko stanje 8		>	



Energetsko stanje 5		Nazad	OK																
<table border="0"> <tr> <td></td> <td>Grejanje</td> <td>Hlađenje</td> <td>STV</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Temp.</td> <td>Temp.</td> <td>Temp.</td> </tr> <tr> <td>^</td> <td>Koristiti</td> <td>5</td> <td>-5</td> </tr> <tr> <td>v</td> <td></td> <td></td> <td>30</td> </tr> </table>					Grejanje	Hlađenje	STV		Temp.	Temp.	Temp.	^	Koristiti	5	-5	v			30
	Grejanje	Hlađenje	STV																
	Temp.	Temp.	Temp.																
^	Koristiti	5	-5																
v			30																

Podela	Vrednost	Podrazumevano	Raspon	Podela	Vrednost	Podrazumevano	Raspon
ES 1	-	Koristi se	Koristi se / Ne koristi se	ES 5	-	Koristi se	Koristi se / Ne koristi se
	Temperatura grejanja	Isključeno	nepromenljiv		Temperatura grejanja	+5 °C	0 ~ 30 °C
	Temperatura hlađenja	Isključeno	nepromenljiv		Temperatura hlađenja	-5 °C	-30 ~ 0 °C
	Temperatura DHW-a	Isključeno	nepromenljiv		Temperatura DHW-a	+30 °C	0 ~ 50 °C
ES 2	-	Koristi se	Koristi se / Ne koristi se	ES 6	-	Koristi se	Koristi se / Ne koristi se
	Temperatura grejanja	Normalno	nepromenljiv		Temperatura grejanja	+2 °C	0 ~ 30 °C
	Temperatura hlađenja	Normalno	nepromenljiv		Temperatura hlađenja	-2 °C	-30 ~ 0 °C
	Temperatura DHW-a	Normalno	nepromenljiv		Temperatura DHW-a	+10 °C	0 ~ 50 °C
ES 3	-	Koristi se	Koristi se / Ne koristi se	ES 7	-	Koristi se	Koristi se / Ne koristi se
	Temperatura grejanja	+2 °C	nepromenljiv		Temperatura grejanja	-2 °C	-30 ~ 0 °C
	Temperatura hlađenja	0 °C	nepromenljiv		Temperatura hlađenja	+2 °C	0 ~ 30 °C
	Temperatura DHW-a	+5 °C	nepromenljiv		Temperatura DHW-a	0 °C	-50 ~ 0 °C
ES 4	-	Koristi se	Koristi se / Ne koristi se	ES 8	-	Koristi se	Koristi se / Ne koristi se
	Temperatura grejanja	0 °C	nepromenljiv		Temperatura grejanja	-5 °C	-30 ~ 0 °C
	Temperatura hlađenja	0 °C	nepromenljiv		Temperatura hlađenja	+5 °C	0 ~ 30 °C
	Temperatura DHW-a	80 °C	nepromenljiv		Temperatura DHW-a	0 °C	-50 ~ 0 °C

* ES = Stanje energije

* ES 4 temperatura DHW-a 80°C je željena vrednost temperature, a ne početna.

Kada izaberete režim signala korišćenja EES, pritisnite dugme za dodeljivanje digitalnog ulaza da biste zadali energetsko stanje u skladu sa ulaznim signalom

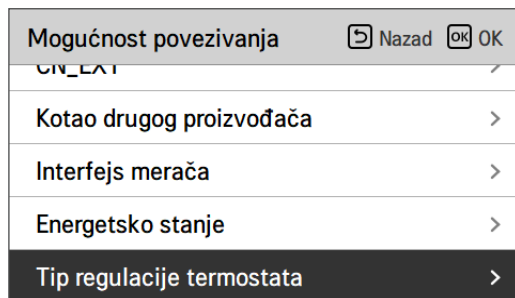


Vrednost	Ulazni signal		Izlazno stanje	
	TB_SG1	TB_SG2	Standardno	Raspon
X	0	0	ES2	Nepromenljiv
X	1	0	ES1	Nepromenljiv
0:1	0	1	ES3	ES3-ES8
1:1	1	1	ES4	

Kontrolni tip termostata

Podesite tip kontrole termostata.

- Sa spiska podešavanja instalacije, te izaberite kategoriju povezivosti i pritisnite dugme [OK] kako biste prešli na detaljan prikaz.



Tip	
Grejanje i hlađenje (Standardno)	Grejanje i hlađenje /DHW

Vreme rada pumpe

To je funkcija za prikazivanje vremena rada pumpe za vodu zbog provere mehaničkog veka trajanja.

- Sa spiska podešavanja instalacije, te izaberite kategoriju informacije i pritisnite dugme [OK] kako biste prešli na detaljan prikaz.

informacije	Nazad	OK
Vreme rada pumpe		>
Vreme rada unutrašnje jedinice		>
Trenutni protok vode		>
Evidentiranje podataka		>



Vreme rada pumpe	Nazad	OK
Vreme rada pumpe: 1h		
Resetovanje		

Vreme rada unutrašnje jedinice

To je funkcija za prikazivanje vremena rada unutrašnje jedinice zbog provere mehaničkog veka trajanja.

- Sa spiska podešavanja instalacije, te izaberite kategoriju informacije i pritisnite dugme [OK] kako biste prešli na detaljan prikaz.

informacije	Nazad	OK
Vreme rada pumpe		>
Vreme rada unutrašnje jedinice		>
Trenutni protok vode		>
Evidentiranje podataka		>



Vreme rada unutrašnje jedinice	Nazad	OK
Vreme rada unutrašnje jedinice: 278h		
Resetovanje		

Modbus adresa

Ovo je funkcija za podešavanje adrese Modbus uređaja koji je eksterno povezan sa proizvodom. Funkcija za podešavanje Modbus adrese dostupna je na unutrašnjoj jedinici.

- Sa spiska podešavanja instalacije izaberite modbus adresu i pritisnite dugme [OK] kako biste prešli na detaljniji pregled.

Mogućnost povezivanja	Nazad	OK
Adresa centralne kontrole		
CN_CC	< D/C Aut. >	
Adresa Modbus mreže	>	
CN_EXT	>	
Kotao drugog proizvođača	>	



Adresa Modbus mreže	Nazad	OK
Adresni kod (heksadecimalno)		
<div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center;"> ^ <div style="display: flex; gap: 10px;"> <div style="background-color: black; color: white; padding: 5px 10px; border: 1px solid black;">2</div> <div style="background-color: #ccc; padding: 5px 10px; border: 1px solid black;">1</div> </div> v </div>		

NAPOMENA

Da bi se koristila ova funkcija, mora biti UKLJUČEN prekidač br. 1 opcionog prekidača 1.

Modbus gateway mapa memorije

Brzina prenosa: 9 600 bps Zaustavni bit: 1 zaustavni bit Paritet: Nema pariteta

Registar zavojnice (0x01)

Registracija	Opis	Pojašnjenosti
00001	Omogući/onemogući (grejanje/hlađenje)	0: Rad ISKLJ. / 1: Rad UKLJ.
00002	Omogući/onemogući (DHW)	0: Rad ISKLJ. / 1: Rad UKLJ.
00003	Podešen je tihi režim	0 : Tihi režim ISKLJ / 1 : Tihi režim UKLJ
00004	Pokretanje operacije dezinfekcije	0 : Zadržati status / 1 : Pokretanje operacije
00005	Zaustavljanje u hitnom slučaju	0 : Normalan rad / 1 : Zaustavljanje u hitnom slučaju
00006	Pokretanje rada u hitnom slučaju	0 : Zadržati status / 1 : Pokretanje operacije

Diskretni registar (0x02)

Registracija	Opis	Pojašnjenosti
10001	Status protoka vode	0 : Protok u redu / 1 : Protok previše spor
10002	Status pumpe za vodu	0: pumpe za vodu ISKLJ. / 1: pumpe za vodu UKLJ.
10003	Ext. Status pumpe za vodu	0: pumpe za vodu ISKLJ. / 1: pumpe za vodu UKLJ.
10004	Status kompresora	0: Kompresor ISKLJ. / 1: Kompresor UKLJ.
10005	Status odmrzavanja	0: Odmrzavanje ISKLJ. / 1: Odmrzavanje UKLJ.
10006	DHW status grejanja (Termički DHW, On/Off)	0 : DHW neaktivan / 1 : DHW aktivan
10007	Status dezinfekcije DHW rezervoara	0 : Dezinfekcija neaktivna / 1 : Dezinfekcija aktivna
10008	Status tihog režima	0 : Tihi režim neaktivan / 1 : Tihi režim aktivan
10009	Status hlađenja	0 : Nema hlađenja / 1 : Operacija hlađenja
10010	Status solarne pumpe	0 : Solarna pumpa ISKLJ. / 1: Solarna pumpa UKLJ.
10011	Status rezervnog grejača (korak 1)	0 : ISKLJ. / 1 : UKLJ.
10012	Status rezervnog grejača (korak 2)	0 : ISKLJ. / 1 : UKLJ.
10013	Status pojačanog gejača za DHW	0 : ISKLJ. / 1 : UKLJ.
10014	Status greške	0 : nema greške / 1 : stanje greške
10015	Dostupan rad u hitnoj situaciji (Grejanje/hlađenje prostora)	0 : Nedostupno / 1 : Dostupno
10016	Dostupan rad u hitnoj situaciji (DHW)	0 : Nedostupno / 1 : Dostupno
10017	Status pumpe za mešanje	0 : Pumpa za mešanje ISKLJ. / 1 : Pumpa za mešanje UKLJ.

Registar holdinga (0x03)

Registracija	Opis	Pojašnjenej vrednosti
40001	Režim rada	0 : Hlađenje / 4 : Grejanje / 3 : Auto
40002	Kontrolni metod (Krug 1/2)	0 : Temp. izlazne vode kontrola 1 : Temp. ulazne vode kontrola 2 : Kontrola vazduha u sobi
40003	Ciljna temp (Grejanje/hlađenje) Krug 1	[0.1 °C ×10]
40004	Temp. vazduha u sobi. Krug 1	[0.1 °C ×10]
40005	Pomerena vrednost (ciljana) u automatskom režimu Krug 1	1K
40006	Ciljna temp (Grejanje/hlađenje) Krug 2	[0.1 °C ×10]
40007	Temp. vazduha u sobi. Krug 2	[0.1 °C ×10]
40008	Pomerena vrednost (ciljana) u automatskom režimu Krug 2	1K
40009	DHW ciljna temp.	[0.1 °C ×10]
40010	Ulaz energetskog stanja	0 : Nije u upotrebi 1 : Prisilno isključeno (jednako TB_SG1=zatvoreno / TB_SG2=otvoreno) 2 : Normalan rad (jednako TB_SG1=otvoreno / TB_SG2=otvoreno) 3 : Po preporuci (jednako TB_SG1=otvoreno / TB_SG2=zatvoreno) 4 : Po komandi (jednako TB_SG1=zatvoreno / TB_SG2=zatvoreno) 5 : Po komandi korak 2 (++ Potrošnja energije u poređenju sa Normalnom vrednosti) 6 : Po preporuci korak 1 (+ Potrošnja energije u poređenju sa Normalnom vrednosti) 7 : Režim uštede energije (- Potrošnja energije u poređenju sa Normalnom vrednosti) 8 : Režim rada super uštede energije (-- Potrošnja energije u poređenju sa Normalnom vrednosti)

SRPSKI

Ulazni registar (0x04)

Registracija	Opis	Pojašnjenej vrednosti
30001	Kod greške	Kod greške
30002	ODU ciklus rada	0 : stanje pripravnosti (ISKLJ.) / 1 : hlađenje / 2 : grejanje
30003	Temperatura ulazne vode.	[0.1 °C ×10]
30004	Temperatura izlazne vode.	[0.1 °C ×10]
30005	Temp. izlaza na rezervnom grejaču.	[0.1 °C ×10]
30006	Temp. vode DHW rezervoara.	[0.1 °C ×10]
30007	Temp. solarnog kolektora.	[0.1 °C ×10]
30008	Temp. vazduha u sobi. (Krug 1)	[0.1 °C ×10]
30009	Trenutni protok	[0.1 LPM ×10]
30010	Temp. protoka. (Krug 2)	[0.1 °C ×10]
30011	Temp. vazduha u sobi. (Krug 2)	[0.1 °C ×10]
30012	Ulaz energetskog stanja	0 : Energetsko stanje 0; 1 : Energetsko stanje 1....
30013	Spoljna temperatura vazduha	[0.1 °C ×10]
39998	Grupa proizvoda	0x8X (0x80, 0x83, 0x88, 0x89)
39999	Podaci o proizvodu.	Split : 0 / Monoblok : 3 / Visoka temp. : 4 / Srednjan temp. : 5 / Sistemski bojler : 6

CN_EXT

Ovo je funkcija za kontrolisanje eksternog ulaza i izlaza u skladu sa DI vrstom koju je postavio korisnik koristeći priključak CN-EXT.

- Sa spiska podešavanja instalacije izaberite kategoriju priključak CN-EXT i pritisnite dugme [OK] kako biste prešli na detaljniji pregled.

Mogućnost povezivanja Nazad OK

Rezim uslovnog kontakta < Aut. >

Adresa centralne kontrole >

CN_CC < D/C Aut. >

CN_EXT >



CN_EXT Nazad OK

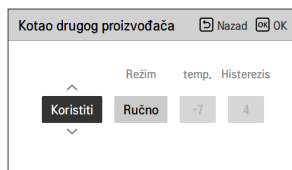
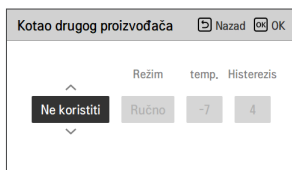
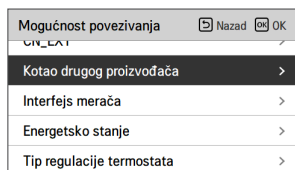
Ne koristiti | Jednostavno Rad

Jednostavni usl. kont. | Stop kod problema

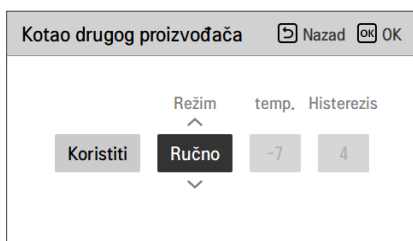
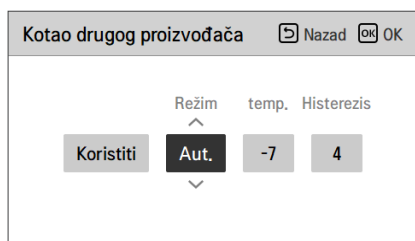
Vrednost	Ulaz	Rad	Napomena
Nije u upotrebi	Otvori	-	-
	Zatvori	-	-
Jednostavna operacija	Otvori	ISKLUČENO	-
	Zatvori	UKLJUČENO	-
Jednostavan suvi kontakt	Otvori	ISKLUČENO + Zaključavanje	Prati režim suvog kontakta: - Automatski režim: ako se ulaz zatvori, rad je uključen - Ručni režim: ako se ulaz zatvori, ostavite u prethodnom stanju
	Zatvori	UKLJUČENO	
Pojedinačno zaustavljanje u hitnom slučaju	Otvori	Uvek ISKLJUČENO	Prioritet: - Zaključavanje u hitnom slučaju > Zaključavanje centralne kontrole > Suvo zaključavanje
	Zatvori	Otpušteno je zaustavljanje u hitnom slučaju	

Kotao drugog proizvođača

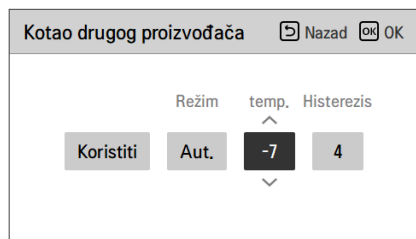
Ovom funkcijom se može konfigurirati kontrolisanje kotla drugog proizvođača.



Ako je status ove funkcije "Upotreba", možete izabrati režim upravljanja bojlerom, Automatski ili Ručno.



Ako je režim ove funkcije postavljen na „Aut.“ možete podesiti temperaturu kotla i histereza.



Eksterni kotao UKLJUČEN:

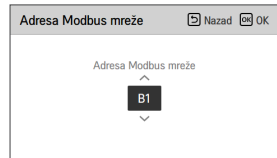
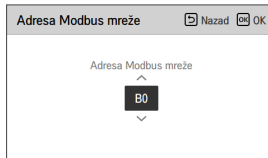
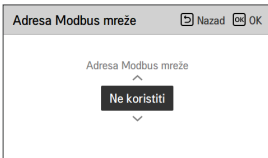
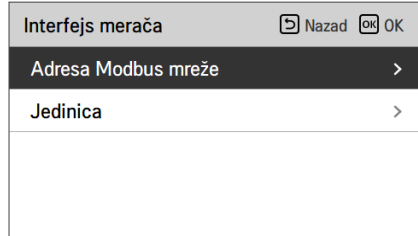
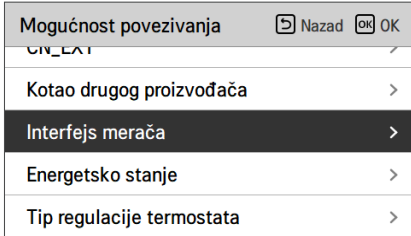
- Ako je spoljašnja temperatura \leq vrednosti radne temperature eksternog kotla (podešavanje instalacije), isključite unutrašnju jedinicu i koristite eksterni kotao.

Eksterni kotao ISKLJUČEN:

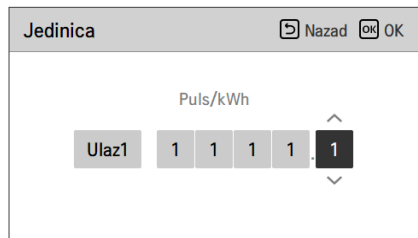
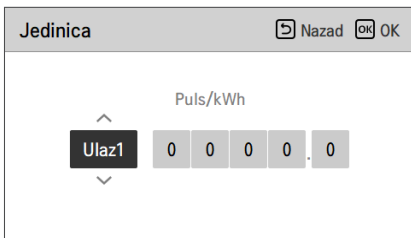
- Ako je spoljašnja temperatura \geq vrednosti radne temperature eksternog kotla (podešavanje instalacije) + histereze (podešavanje instalacije), isključite eksterni kotao i koristite unutrašnju jedinicu.

Interfejs merača

Ovo je funkcija kojom se može proveriti status snage i napajanja na ekranu. Ona sakuplja i izračunava podatke o napajanju ili kalorijama kako bi kreirala podatke za praćenje energije i alarma upozorenja. Ova funkcija se može aktivirati u instalacionom režimu.





U ovoj funkciji postoje 2 opcije, adresa modbusa i jedinica. Aktiviranjem opcije adrese modbusa, birate jednu adresu (B0 ili B1) ili je ne koristite. Zatim podešavate priključak i specifikacije u rasponu od 0000.0~9999.9 [puls/kWh] kao što je prikazano na donjoj slici.




Trenutni protok

Funkcija za proveru trenutnog protoka.

- Sa spiska podešavanja instalacije izaberite kategoriju Trenutni protok i pritisnite dugme [OK] kako biste prešli na detaljniji pregled. Trenutni protok se može proveriti. (Opseg: 7 ~ 80 L/min)
- Funkcija nije dostupna za neke proizvode.

informacije	 Nazad	 OK
Vreme rada pumpe		>
Vreme rada unutrašnje jedinice		>
Trenutni protok vode		>
Evidentiranje podataka		>



Trenutni protok vode	 Nazad
80,0 L/min	

Upisivanje podataka

Ta funkcija je za proveru istorije rada i grešaka u radu.

- Sa spiska podešavanja instalacije izaberite kategoriju sezonska automatska temperatura i pritisnite dugme [OK] kako biste prešli na detaljniji pregled.

informacije	Nazad	OK
Vreme rada pumpe	>	
Vreme rada unutrašnje jedinice	>	
Trenutni protok vode	>	
Evidentiranje podataka	>	



Evidentiranje podataka					Nazad
Date	Time	Oper.	Settemp	In/Out	
2020.08.10	09:28	Off	-	25° / 25°	
2020.08.10	09:28	Off	-	25° / 25°	
2020.08.10	09:17	Off	-	25° / 25°	>
2020.08.10	09:14	Off	-	25° / 25°	
2020.08.10	09:14	Off	-	25° / 25°	

NAPOMENA

Opseg pretrage istorije grešaka: 50

Informacije o istoriji grešaka

Stavka: datum, vreme, režim rada (uključujući i Isključeno), podešena temperatura, ulazna temperatura, izlazna temperatura, sobna temperatura, rad tople vode / zaustavljanje, podešena temperatura tople vode, temperatura tople vode, spoljna jedinica uključivanje / isključivanje, šifra greške

Broj displeja: u okviru od 50

- Sačuvati kriterijum ↘

↘ Došlo je do greške, osloboditi UKLJUČIVANJE / ISKLJUČIVANJE rada spoljašnje jedinice.

PUŠTANJE U RAD

Ako je do sada sve proteklo kako treba, vreme da se **THERMA V** pusti u rad i da se iskoristi ono što pruža.

U ovom poglavlju su opisane tačke za proveru pre puštanja u rad. Izneti su neki komentari o održavanju i otklanjanju problema.

Spisak za proveru pre pokretanja rada

OPREZ

Pre zamene žica ili rukovanja proizvodom isključite napajanje.

Br.	Kategorija	Stavka	Stavka za proveru
1	Električna energija	Ožičenje na terenu	<ul style="list-style-type: none"> Svi prekidači koji imaju kontakte sa različitim polovima treba da budu dobro ožičeni u skladu s regionalnim i državnim propisima. Ožičenje može da vrši samo kvalifikovana osoba. Žice i lokalno nabavljeni električni delovi moraju biti u saglasnosti sa evropskim i regionalnim propisima. Ožičenje treba da bude u skladu sa šemom ožičenja koja dolazi uz proizvod.
2		Zaštitni uređaji	<ul style="list-style-type: none"> Postavite ELB (automatski prekidač propuštanja uzemljenja) od 30 mA. ELB koji se nalazi unutar kontrolne kutije treba da bude uključen pre pokretanja uređaja.
3		Uzemljenje	<ul style="list-style-type: none"> Uzemljenje treba da bude povezano. Nemojte povezivati uzemljenje na cevi gradskog vodovoda ili gasa, metalne delove objekta, absorber prenapona itd.
4		Napajanje	<ul style="list-style-type: none"> Koristite namensko napajanje.
5		Ožičenje priključnog bloka	<ul style="list-style-type: none"> Priključci priključnog bloka (unutar kontrolne kutije uređaja) treba da budu pričvršćeni.
6	Voda	Promena pritiska vode	<ul style="list-style-type: none"> Nakon punjenja vode merač pritiska (u prednjem delu uređaja) treba da pokazuje 2.0~2.5 bara. Ne sme preći 3.0 bara.
7		Ispuštanje vazduha	<ul style="list-style-type: none"> Tokom punjenja vode, vazduh treba da bude ispušten kroz otvor za ispuštanje vazduha. Ako voda ne prska kada se pritisne vrh (iznad otvora) to znači da ispuštanje vazduha još nije gotovo. Ako je dobro ispušten, voda će prskati poput fontane. Budite oprezni prilikom provere ispuštenosti vazduha. Voda koja prska može da pokvasi vašu odeću.
8		Isključni ventil	<ul style="list-style-type: none"> Dva isključna ventila (nalaze se na kraju dovodne cevi za vodu i odvodne cevi za vodu) treba da budu otvorena.
9		Obilazni ventil	<ul style="list-style-type: none"> Obilazni ventil treba da bude postavljen i podešen tako da obezbedi dovoljnu brzinu protoka vode. Ako je brzina protoka vode mala, može se pojaviti greška (CH14) prekidača protoka.
10		Montaža proizvoda	Kačenje na zid
11	Provera delova		<ul style="list-style-type: none"> U uređaju ne treba da budu oštećeni delovi.
12	Curenje rashladnog sredstva		<ul style="list-style-type: none"> Curenje rashladnog sredstva smanjuje performanse. Ako se ustanovi curenje, kontaktirajte sa kvalifikovanom osobom za montažu LG klima uređaja.
13	Postupak drenaže		<ul style="list-style-type: none"> Tokom hlađenja, kondenzovane kapljice mogu da padaju na dno uređaja. U tom slučaju treba pripremiti postupak drenaže (na primer, posuda za skupljanje kondenzovane tečnosti) kako bi se sprečilo kapljanje vode.

Da bi se obezbedile najbolje performanse uređaja **THERMAV**, zahteva se obavljanje periodične provere i održavanja. Preporučuje se provera u skladu sa sledećim spiskom za proveru jednom godišnje.

OPREZ

Pre održavanja treba isključiti napajanje.

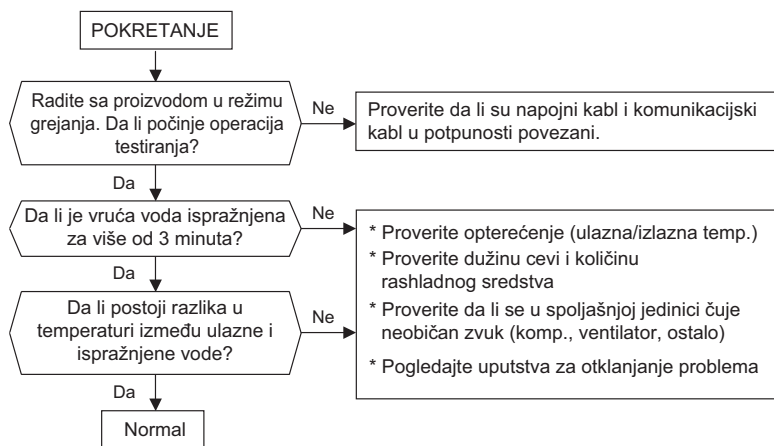
Br.	Kategorija	Stavka	Stavka za proveru
1	Voda	Pritisak vode	<ul style="list-style-type: none"> • U normalnim uslovima, merač pritiska (u prednjem delu uređaja) treba da pokazuje 2.0~2.5 bara. • Ako je pritisak manji od 0.3 bara, molimo vas da dopunite vodu.
2		Prečistač (filter za vodu)	<ul style="list-style-type: none"> • Zatvorite isključne ventile i skinite prečistač. Zatim operite prečistač kako bi bio čist. • Prilikom skidanja prečistača pazite na curenje vode.
3		Bezbednosni ventil	<ul style="list-style-type: none"> • Otvorite prekidač za bezbednosni ventil i proverite da li voda curi kroz odvodno crevo. • Nakon provere zatvorite bezbednosni ventil.
4	Električna energija	Ožičenje priključnog bloka	<ul style="list-style-type: none"> • Pogledajte i proverite da li na priključnom bloku ima labavih ili defektnih priključaka.

Pokretanje rada

Proveriti pre pokretanja rada

1	Proverite da li ima curenja rashladnog sredstva i proverite da li je napojni ili prenosni kabl ispravno povezan.
2	<p>Proverite da li 500 V megger ispitivač pokazuje 2.0 MΩ ili više između priključnog bloka i uzemljenja. Nemojte pokretati rad u slučaju da pokazuje 2.0 MΩ ili manje.</p> <p>NAPOMENA: Nikada nemojte proveravati mega ome na kontrolnoj ploči terminala. U suprotnom može doći do prekida na ploči.</p> <p>Odmah nakon montaže uređaja ili nakon što je pušteno da neko duže vreme radi, otpor izolacije između napajanja ploče terminala i uzemljenja može da se smanji za otprilike 2.0 MΩ kao rezultat sakupljanja rashladnog sredstva u unutrašnjem kompresoru.</p> <p>Ako je otpor izolacije manji od 2.0 MΩ, uključite glavno napajanje.</p>
3	Nakon što je napajanje pušteno po prvi put, koristite proizvod nakon zagrevanja od 2 sata. Zaštitite proizvod povećanjem temperature ulja u kompresoru.

Dijagram pokretanja rada



Emisija buke u vazduhu

Buka koju emituje ovaj uređaj na A-nivou je ispod 70 dB.

** Nivo buke može varirati, u zavisnosti od lokacije.

Navedene vrednosti se odnose na nivo buke i ne predstavljaju nužno bezbedne nivoe u pogledu rada.

Premda postoji korelacija između nivoa emisije i nivoa izloženosti, oni se ne mogu pouzdano koristiti da bi se utvrdilo da li je potrebno preduzeti dodatne mere predostrožnosti ili ne.

Faktor koji utiče na stvarni nivo izloženosti radne snage obuhvata karakteristike radne prostorije i ostale izvore buke, tj. broj opreme i ostalih pratećih procesa i dužinu perioda tokom koga je operater izložen buci.

Dozvoljeni nivoi izlaganja takođe mogu da variraju od jedne zemlje do druge.

Ove informacije će, međutim, omogućiti korisniku opreme da napravi bolju procenu opasnosti i rizika.

Ograničavanje koncentracije(Za R410A)

Granična koncentracija je granica koncentracije freona pri čemu se mogu preduzeti neposredne mere ukoliko dođe do curenja gasa, a da pritom ne dođe do povreda ljudi. Granična koncentracija se izražava u jedinicama od kg/m^3 (težina freona po jedinici zapremine vazduha) radi lakšeg izračunavanja.

Granična koncentracija: 0.44 kg/m^3 (Za R410A)

■ Izračunavanje koncentracije rashladnog sredstva

$$\text{Koncentracija rashladnog sredstva} = \frac{\text{Ukupna dodatna količina rashladnog sredstva u prostoriji za rashladno sredstvo (kg)}}{\text{Kapacitet najmanje prostorije gde je instalirana unutrašnja jedinica (m}^3\text{)}}$$

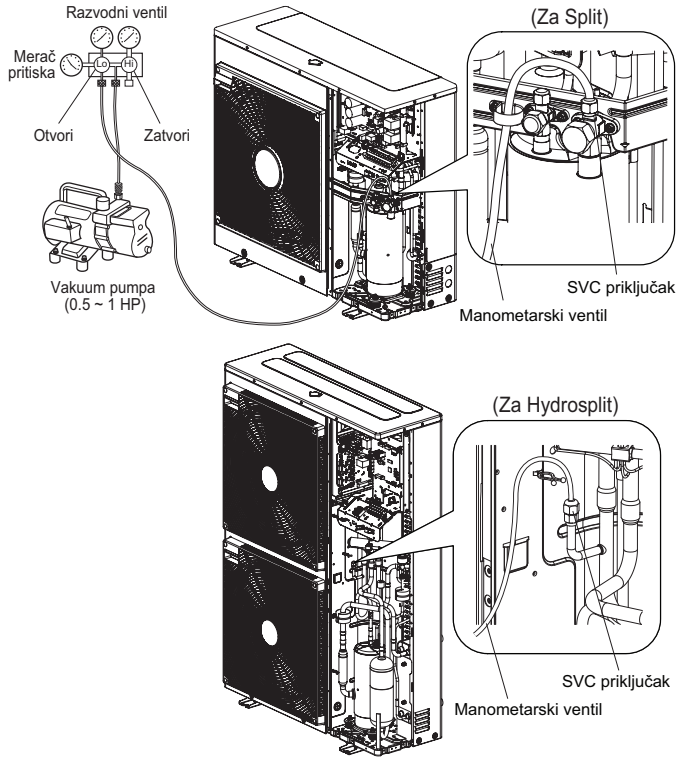
Vakumiranje i punjenje rashladnog sredstva

Po prvobitnom podešavanju, proizvod je napunjen rashladnim sredstvom.

Vakumiranje i punjenje rashladnog sredstva, ako postoji curenje rashladnog sredstva.

1. Vakuum

Postupak de-vakumiranja prilikom curenja rashladnog sredstva. Cev za gas (u režimu hlađenja)



Prilikom izbora vakuma, trebalo bi da izaberete onaj koji je u mogućnosti da dostigne 0.2 Tor ili krajnji vakum. Stepenn jačine vakuma izražava se u jedinicama Tor, mikron, mmHg i Paskal (Pa). Jedinice su u korelaciji na sledeći način:

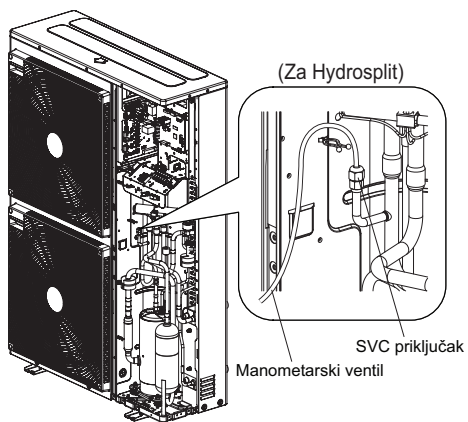
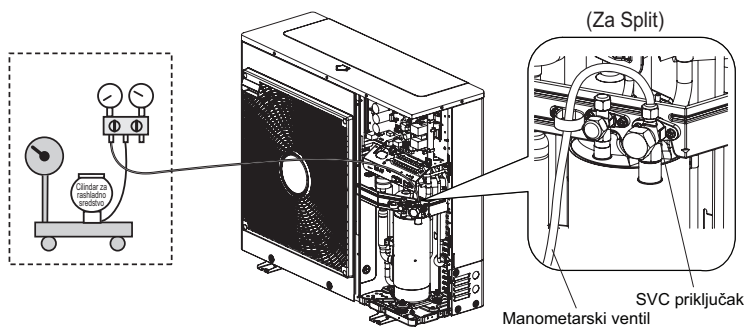
	Jedinica	Standardni atmosferski pritisak	Savršeni vakum
Izmereni pritisak	Pa	0	-1.033
Apsolutni pritisak	Pa	1.033	0
Torr	Torr	760	0
Mikron	Mikron	760 000	0
mm Hg (mm živinog stuba)	mm Hg (mm živinog stuba)	0	760
Pa (Paskal)	Pa (Paskal)	1 013.33	0

2. Punjenje rashladnog sredstva

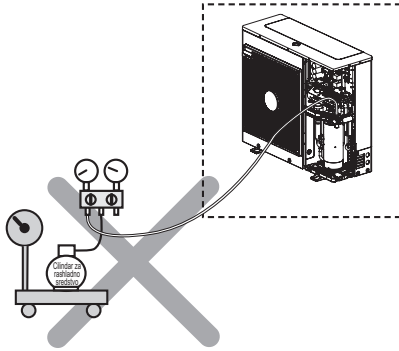
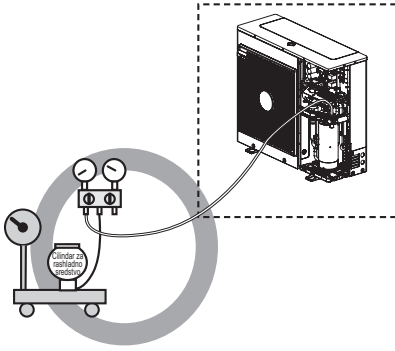
Punjenje bi trebalo obaviti nakon vakumiranja.

Na etiketi za kvalitet možete videti količinu rashladnog sredstva.

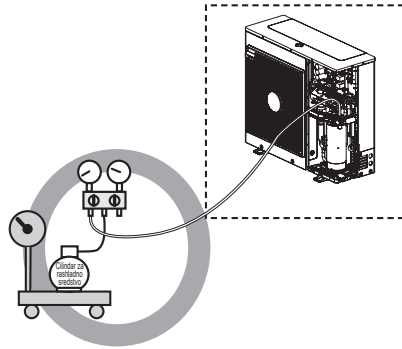
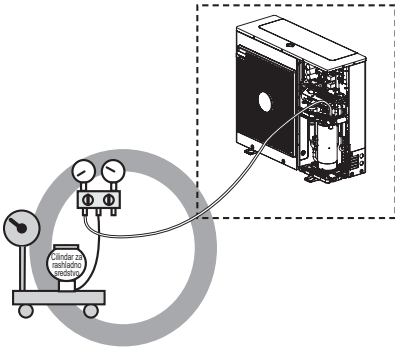
Punjenje obavljajte u režimu hlađenja kada se radi o nepotpunom punjenju.



- Za R410A



- Za R32

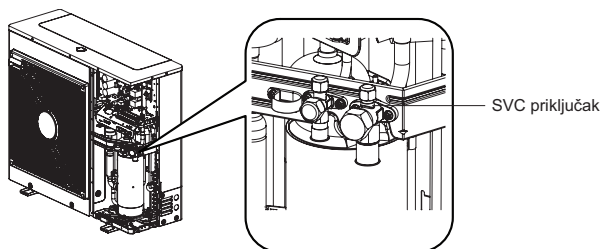


* Preporučuje se da posudu sa rashladnim sredstvom punite okrenutu naopačke.

3. Položaj SVC priključka

(Za Split)

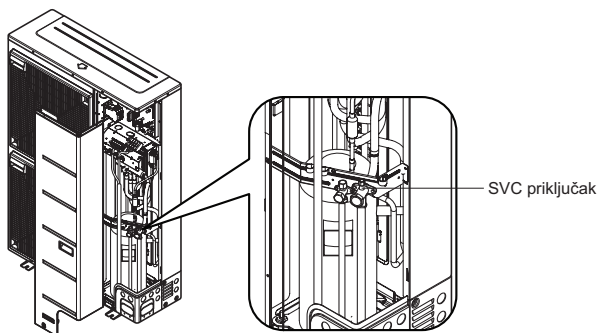
1Ø : 5 kW, 7 kW, 9 kW



(Za Split)

1Ø : 12 kW, 14 kW, 16 kW

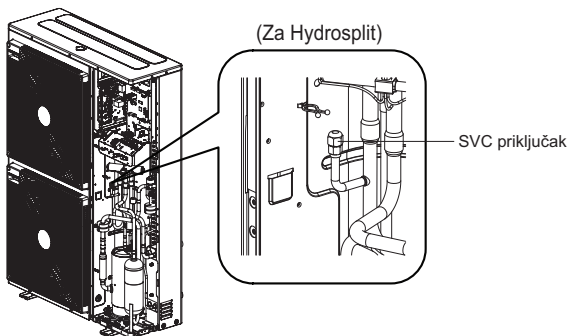
3Ø : 12 kW, 14 kW, 16 kW



(Za Hydrosplit)

1Ø : 12 kW, 14 kW, 16 kW

3Ø : 12 kW, 14 kW, 16 kW



Otklanjanje problema

Ako **THERMAV** ne radi kako treba ili se ne pokreće, molimo vas da proverite sledeći spisak.



OPREZ

Isključite napajanje pre otklanjanja problema.

Otklanjanje problema tokom rada

Br.	Problem	Razlog	Rešenje
1	Grejanje ili hlađenje nije zadovoljavajuće.	<ul style="list-style-type: none"> Nije ispravno podešena ciljna temperatura. 	<ul style="list-style-type: none"> Ispravno podesite ciljnu temperaturu. Proverite da li je temperatura na temelju vode ili na temelju vazduha. Videti odeljke „Daljinski senzor aktivan“ i „Izbor temperature senzora“
		<ul style="list-style-type: none"> Nije dovoljno napunjeno vode. 	<ul style="list-style-type: none"> Proverite merač pritiska i dopunite još vode dok merač pritiska ne pokazuje 2–2.5 bara.
		<ul style="list-style-type: none"> Brzina protoka vode je mala. 	<ul style="list-style-type: none"> Proverite da li prečistač sakuplja previše čestica. Ako sakuplja, prečistač treba očistiti. Proverite da li merač pritiska pokazuje više od 4 bara. Proverite da li se pumpa za vodu zatvara zbog naslaga čestica ili krečnjaka.
2	Iako je napajanje električnom energijom u redu (to prikazuje daljinski upravljač), uređaj ne počinje da radi.	<ul style="list-style-type: none"> Ulazna temperatura vode je prevelika. 	<ul style="list-style-type: none"> Ako je temperatura ulazne vode preko 57 °C, uređaj ne radi zbog zaštite sistema.
		<ul style="list-style-type: none"> Ulazna temperatura vode je premala. 	<ul style="list-style-type: none"> Ako je temperatura ulazne vode manja od 5 °C prilikom hlađenja, uređaj ne radi zbog zaštite sistema. Sačekajte dok uređaj ne zagreje ulaznu vodu. Ako je temperatura ulazne vode manja od 15 °C prilikom grejanja, uređaj ne radi zbog zaštite sistema. Sačekajte dok uređaj ne zagreje ulaznu vodu na 18 °C. Ako ne koristite rezervni grejač (HA**1M E1), povećajte temperaturu vode pomoću spoljnog izvora toplote (grejač, kotao). Ako i dalje postoji problem, kontaktirajte sa dobavljačem. Ako želite da koristite funkciju sušenja estriha, morate nabaviti i postaviti rezervni grejač (HA**1M E1).
3	Buka pumpe za vodu.	<ul style="list-style-type: none"> Ispuštanje vazduha nije u potpunosti urađeno. 	<ul style="list-style-type: none"> Otvorite poklopac na ispustu za vazduh i dolijte još vode dok merač pritiska ne prikazuje 2–2.5 bara. Ako voda ne prska kada se pritisne vrh (iznad otvora) to znači da ispuštanje vazduha još nije gotovo. Ako je dobro ispušten, voda će prskati poput fontane.
		<ul style="list-style-type: none"> Pritisak vode je nizak. 	<ul style="list-style-type: none"> Proverite da li merač pritiska pokazuje više od 0.3 bara. Proverite da li ekspanzioni rezervoar i merač pritiska dobro rade.
4	Voda curi kroz odvodno crevo.	<ul style="list-style-type: none"> Previše vode je napunjeno. 	<ul style="list-style-type: none"> Izbacite vodu otvaranjem prekidača bezbednosnog ventila sve dok merač pritiska ne pokazuje 2–2.5 bara.
		<ul style="list-style-type: none"> Ekspanzioni rezervoar je oštećen. 	<ul style="list-style-type: none"> Zamenite ekspanzioni rezervoar
5	DHW nije vruć.	<ul style="list-style-type: none"> Aktivirana je toplotna zaštita grejača rezervoara za vodu. 	<ul style="list-style-type: none"> Otvorite bočnu ploču DHW rezervoara i pritisnite dugme za resetovanje na toplotnoj zaštiti. (za više informacija, molimo vas da pogledati priručnik za montažu DHW rezervoara.)
		<ul style="list-style-type: none"> DHW grejanje je onemogućeno. 	<ul style="list-style-type: none"> Izaberite DHW grejanje i proverite da li se ikonica pojavljuje na daljinskom upravljaču.

Otklanjanje problema po kodu greške

Prikaz koda	Naslov	Uzrok greške	Tačka provere i normalni uslovi
1	Problem u daljinskom senzoru sobne temperature vazduha	<ul style="list-style-type: none"> • Neispravna konekcija između senzora i PCB-a (grejač). • Greška u PCB-u (grejač) • Greška u senzoru 	<ul style="list-style-type: none"> • Otpor: 10 kΩ na 25 stepeni celzijusa (isključeno) → za daljinski senzor vazduha • Otpor: 5 kΩ na 25 stepeni celzijusa (isključeno) → za sve senzore OSIM daljinskog senzora za vazduh • Napon: 2.5 V DC na 25 stepeni celzijusa (uključeno) (za sve senzore) • Pogledajte tabelu otpor-temperatura kako biste proverili različitu temperaturu
2	Problem u senzoru rashladnog sredstva (ulazna strana)		
6	Problem u senzoru rashladnog sredstva (izlazna strana)		
8	Problem u senzoru rezervoara za vodu		
13	Problem sa senzorom u cevi solarnog sistema		
16	Problem u senzorima		
17	Problem u senzoru dotoka vode		
18	Problem u senzoru odvoda vode		
19	Problem u senzoru izlaza električnog grejača		
10	Blokada BLDC pumpe za vodu	Ograničenje BLDC pumpe za vodu	<ul style="list-style-type: none"> • Defekt na BLDC pumpi za vodu/abnormalno stanje montaže • Strani materijal blokira ventilator
3	Loša komunikacija između daljinskog upravljača i uređaja.	<ul style="list-style-type: none"> • Neispravna konekcija između senzora i PCB-a (grejač). • Greška u PCB-u (grejač) • Greška u senzoru 	<ul style="list-style-type: none"> • Žičana konekcija između daljinskog upravljača i glavnog PCB-a (grejač) treba biti čvrsta • Izlazni napon PCB-a treba da bude 12 V DC
5	Loša komunikacija između glavnog PCB-a (grejač) i glavnog PCB-a (inverter) uređaja.	<ul style="list-style-type: none"> • Konektor za prenos je isključen • Žice za povezivanje nisu dobro povezane • Linija komunikacije je prekinuta • Glavni PCB sklop (inverter) nije ispravan • Glavni PCB sklop (grejač) nije ispravan 	<ul style="list-style-type: none"> • Žičana konekcija između daljinskog upravljača i glavnog PCB-a (grejač) treba biti čvrsta.
53			
9	Greška u PCB programu (EEPROM)	<ul style="list-style-type: none"> • Električno ili mehaničko oštećenje na EEPROM-u 	<ul style="list-style-type: none"> • Ova greška ne sme biti dopuštena

Prikaz koda	Naslov	Uzrok greške	Tačka provere i normalni uslovi
14	Problem u prekidaču protoka i senzoru protoka Problem sa prekidačem protoka i senzorum protoka (split unutrašnja jedinica serije 5, hidrosplit modeli imaju posebne alatke za rešavanje problema za kodnu grešku br. 14.)	<p>Prekidač protoka</p> <ul style="list-style-type: none"> Otvoren je dok radi interna pumpa za vodu. Zatvoren je dok ne radi interna pumpa za vodu. Otvoren je dok je DIP prekidač br. 5 glavnog PCB sklopa (grejač) podešen na uključeno. <p>Senzor protoka</p> <ul style="list-style-type: none"> Pumpa za vodu je UKLJUČENA. : Ako protok nije veći od 7 LPM ili nije manji od 80 LPM, detektuje ga 15 sekundi. Pumpa za vodu je ISKLJUČENA. : Ako protok nije manji od 7 LPM, detektuje ga 15 sekundi. 	<p>Prekidač protoka</p> <ul style="list-style-type: none"> Treba da bude zatvoren dok radi interna pumpa za vodu ili dok je DIP prekidač br. 5 glavnog PCB sklopa (grejač) podešen na uključeno. Treba da bude otvoren dok interna pumpa za vodu ne radi. <p>Senzor protoka</p> <ul style="list-style-type: none"> Prikaz vrednost protoka koja je dobijena iz unutrašnje jedinice. (Opseg: 7 ~ 80 ЛПМ)
	Problem sa stepenom protoka (za split unutrašnju jedinicu serije 5, za hidrosplit)	<p>Ako stepen protoka nije manji od minimalnog, izmerite ga na 15 sekundi u toku rada pumpe.</p> <p>- Minimalni stepen protoka : (5, 7, 9 kW) 7 l/min (12, 14, 16 kW) 15 l/min</p>	<ul style="list-style-type: none"> Prikažite vrednost stepena protoka na daljinskom upravljaču. Pobrinite se da nema curenja. Pobrinite se da sito ili vodena pumpa nisu začepljeni. Proverite instalaciju spoljašnje pumpe. Proverite pumpu za cirkulaciju vode. Proverite senzor protoka.
232	Problem sa senzorum protoka vode	<ul style="list-style-type: none"> Neispravna veza između senzora i glavne štampane ploče unutrašnje jedinice. Greška na štampanoj ploči Greška na senzoru 	<ul style="list-style-type: none"> Prikažite vrednost stepena protoka na daljinskom upravljaču. Napon : 1.22 V na 23 l/min (uključen) Pogledajte tabelu sa naponom-pritiskom da proverite različit stepen protoka.
231	Problem sa senzorum pritiska vode	<ul style="list-style-type: none"> Neispravna veza između senzora i glavne štampane ploče unutrašnje jedinice. Greška na štampanoj ploči Greška na senzoru 	<ul style="list-style-type: none"> Prikažite vrednost pritiska vode na daljinskom upravljaču. Napon : 0.65 V na 1.0 bar (uključen) Pogledajte tabelu sa naponom-pritiskom da proverite različit pritisak.
15	Pregrevanje pumpe za vodu	<ul style="list-style-type: none"> Abnormalan rad elektronskog grejača Temperatura odlazne vode je iznad 57 °C(R410A)/65 °C(R32) 	<ul style="list-style-type: none"> Ako postoje problemi sa kontrolom električnog upravlja, eventualna maksimalna temperatura odlazne vode je 57 °C (R410A)/65 °C(R32)
20	Toplotni osigurač je oštećen	<ul style="list-style-type: none"> Toplotni osigurač je prekinut zbog abnormalnog preopterećenja internog električnog grejača Fizička greška na toplotnom osiguraču Žica je oštećena 	<ul style="list-style-type: none"> Do ove greške neće doći ako je temperatura električnog grejača rezervoara ispod 80 °C
21	MAKSIMUM JEDNOSMERNE STRUJE (IPM greška)	<ul style="list-style-type: none"> Momentalno preopterećenje Prejaka struja Loša izolacija IPM-a 	<ul style="list-style-type: none"> Momentalno preopterećenje u U,V,W fazi <ul style="list-style-type: none"> Brava Neispravno povezivanje U,V,W Preopterećenje <ul style="list-style-type: none"> Prekomerno punjenje rashladnog sredstva. Dužina cevi Spoljašnji ventilator je zaustavljen Loša izolacija kompresora

Prikaz koda	Naslov	Uzrok greške	Tačka provere i normalni uslovi
22	Maks. C/T	Preopterećenje ulaza	<ul style="list-style-type: none"> • Kvar na kompresoru • Začepljenje cevi • Nisko naponski ulaz • Rashladno sredstvo, dužina cevi, blokirano...
23	DC veza velika/ nizak napon	<ul style="list-style-type: none"> • DC Link napon je iznad 420 V DC • DC Link napon je ispod 140 V DC 	<ul style="list-style-type: none"> • Proveriti priključke CN_(L), CN_(N) • Proveriti dolazni napon • Proveriti delove senzora napona PCB DC Link
26	Položaj DC kompresora	• Greška u pokretanju kompresora	<ul style="list-style-type: none"> • Proveriti konekciju komp. žice „U,V,W“ • Kvar na kompresoru • Proverite komponentu „IPM“, delovi za otkrivanje.
27	Greška momentalno preopterećenje AC ulaza	PCB (inverter) ulazna struja je preko 100 A (najviše) za 2 us	<ul style="list-style-type: none"> • Preopterećenje (začepljenje cevi/pokrivenost/kvar EEV-a/ref. preopterećenje) • Compressor damage (Insulation damage/Motor damage) • Input voltage abnormal (L,N) • Power line assemble condition abnormal • PCB assembly 1 Damage (input current sensing part)
29	Preopterećenje kompresora pretvarača	(HM**1M U*3) Ulazna struja kompresora invertera je 30 A. (HM**3M U*3) Ulazna struja kompresora invertera je 24 A.	<ul style="list-style-type: none"> • Overload operation (Pipe clogging/Covering/EEV defect/Ref. overcharge) • Oštećenje kompresora (oštećena izolacija/oštećen motor) • Nizak ulazni napon • ODU PCB sklop 1 oštećen
32	Visoka temperatura u ispusnoj cevi kompresora pretvarača	<ul style="list-style-type: none"> • Preopterećenje rada (spoljašnji ventilator ograničen, zapašen, blokirano) • Curenje sredstva za hlađenje (nedovoljno) • Slab senzor za INV komp. pražnjenje • LEV konektor nije na mestu / LEV montaža nije dobra 	<ul style="list-style-type: none"> • Proveriti ograničenje/zapušenost/strukturu protoka spoljašnjeg ventilatora • Proveriti curenje rashladnog sredstva • Proveriti da li je senzor ispravan • Proveriti status EEV sklopa
35	Greška zbog niskog pritiska	Preveliko opadanje pritiska ili nizak pritisak	<ul style="list-style-type: none"> • Neispravan senzor niskog pritiska • Neispravan ventilator • Nedostatak/curenje rashladnog sredstva • Deformacija zbog oštećenja cevi rashladnog sredstva • Neispravna EEV jedinica • Pokriveno / zapašeno (jedinica je pokrivena tokom režima hlađenja / filter jedinice je zapašen tokom režima grejanja) • Zapašen SVC ventil • Neispravna PCB jedinica (inverter) • Neispravan senzor cevi uređaja
41	Problem sa D-cevi senzora temperature	<ul style="list-style-type: none"> • Otvoreno / kratko • Loše lemljenje • Interna greška kola 	<ul style="list-style-type: none"> • Loše je povezan termistorski konektor • Neispravan termistorski konektor (otvoren/kratak) • Neispravan spoljašnji PCB (inverter)
43	Problem sa senzorom visokog pritiska	Vrednost senzora nije normalna (otvoreno/kratko)	<ul style="list-style-type: none"> • Loša povezanost PCB (inverter) konektora • Loša povezanost konektora visokog pritiska • Neispravan konektor visokog pritiska (otvoreno/kratko) • Neispravan PCB (inverter) konektor (otvoreno/kratko) • Neispravan PCB (inverter)

Prikaz koda	Naslov	Uzrok greške	Tačka provere i normalni uslovi
44	Problem sa senzorom spoljne temperature vazduha	<ul style="list-style-type: none"> • Otvoreno / kratko • Loše lemljenje • Interna greška kola 	<ul style="list-style-type: none"> • Loše je povezan termistorski konektor • Neispravan termistorski konektor (otvoren/kratak) • Neispravan spoljašnji PCB (inverter)
45	Problem sa Cond. senzorom temperature u srednjoj cevi	<ul style="list-style-type: none"> • Otvoreno / kratko • Loše lemljenje • Interna greška kola 	<ul style="list-style-type: none"> • Loše je povezan termistorski konektor • Neispravan termistorski konektor (otvoren/kratak) • Neispravan spoljašnji PCB (inverter)
46	Problem sa senzorom temperature usisne cevi	<ul style="list-style-type: none"> • Otvoreno / kratko • Loše lemljenje • Interna greška kola 	<ul style="list-style-type: none"> • Loše je povezan termistorski konektor • Neispravan termistorski konektor (otvoren/kratak) • Neispravan spoljašnji PCB (inverter)
52	Greška u PCB komunikaciji	Provera stanja komunikacije između glavnog PCB-a i invertera PCB-a	<ul style="list-style-type: none"> • Izvor stvaranja buke se meša sa komunikacijom
54	Greška u otvorenoj i povratnoj	Sprečavanje fazne neravnoteže i sprečavanje obrnutog okretanja kompresora konstantne brzine	<ul style="list-style-type: none"> • Greška u ožičenju glavnog napajanja
60	Greška kontrolnog zbira PCB-a (inverter) i glavnog EEPROM-a	Greška pristupa EEPROM-a greška kontrolnog zbira	<ul style="list-style-type: none"> • Neispravan EEPROM kontakt/neispravno postavljanje • Drugačija EEPROM verzija • Oštećenje ODU invertera i glavnog PCB sklopa 1
61	Visoka temperatura u kond. cevi	<ul style="list-style-type: none"> • Preopterećenje rada (spoljašnji ventilator ograničen, zapušten, blokiran) • Jedinica izmenjivača toplote kontaminirana • EEV priključak je pomećen / loš EEV sklop • Loš sklop senzora kond. cevi / izgoreo 	<ul style="list-style-type: none"> • Proveriti ograničenje / zapuštenost / strukturu protoka spoljašnjeg ventilatora • Proveriti da li je rashladno sredstvo prepunjeno • Proveriti status EEV sklopa • Proveriti status sklopa senzora / izgoreo
62	Temp. odvodnika toplote, ozbiljna greška	Senzor toplote na radijatoru je detektovao visoku temperaturu. (85 °C)	<ul style="list-style-type: none"> • Deo br.: EBR37798101-09 - Proveriti senzor odvodnika toplote: 10 kΩ / na 25 °C (nije priključeno) - Proveriti da li se spoljašnji ventilator ispravno okreće • Deo br.: EBR37798112-21 - Proveriti stanje lemljenja u 22,23 pinu IPM-a, PFCM-a - Proveriti obrtni moment zavrtnja IPM-a, PFCM-a - Proveriti svojstva toplotnog maziva na IPM-u, PFCM-u - Proveriti da li se spoljašnji ventilator ispravno okreće
65	Problem u senzoru temperature radijatora	Vrednost senzora nije normalna (otvoreno/kratko)	<ul style="list-style-type: none"> • Proverite da li je priključak termistora u kvaru (otvoren/kratko spojen) • Proverite da li je spoljašnji PCB (inverter) u kvaru
67	Greška zaključavanje ventilatora	Brzina obrtanja ventilatora je za 10 manja tokom pet sekundi od početka rada. Brzina obrtanja ventilatora je za 40 manja tokom rada, osim u početku rada.	<ul style="list-style-type: none"> • Oštećenje motora ventilatora • Neobičajeno stanje sklopa. • Ventilator je zaglavljen zbog uticaja okruženja.
114	Problem u temperaturnom senzoru ulaza za ubrizgavanje pare	<ul style="list-style-type: none"> • Otvoreno (ispod -48.7 °C) / kratko (preko 96.2 °C) • Loše lemljenje • Interna greška kola 	<ul style="list-style-type: none"> • Loše je povezan termistorski konektor • Neispravan termistorski konektor (otvoren/kratak) • Neispravna spoljašnja štampana ploča (spoljašnje)



LG Electronics Inc. Single Point of Contact (EU/UK) :
LG Electronics European Shared Service Center B.V.
Krijgsman 1, 1186 DM Amstelveen, The Netherlands

Manufacturer :
LG Electronics Inc.
84, Wanam-ro, Seongsan-gu, Changwon-si, Gyeongsangnam-do, KOREA

LG Electronics Tianjin Appliances Co.,Ltd.
No. 9 Jin Wei Road, Bei Chen District, Tianjin, 300402, P.R. China

UK Importer :
LG Electronics U.K. Ltd
Velocity 2, Brooklands Drive, Weybridge, KT13 0SL

Eco design requirement

- The information for Eco design is available on the following free access website.
<https://www.lg.com/global/support/cedoc/cedoc>