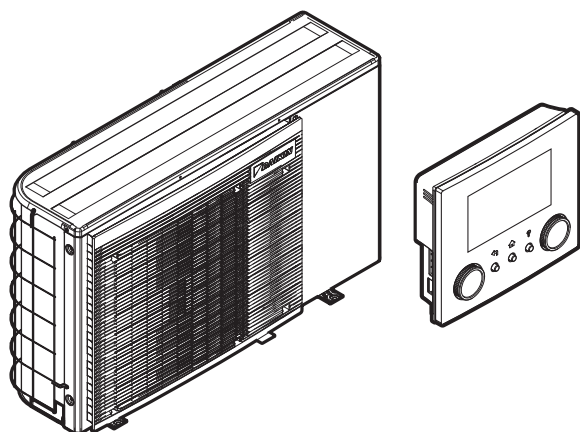


Referentni vodič za ugradnju

Daikin Altherma 3 M



<https://daikintechdatahub.eu>



EBLA04E ▲ V3 ▼
EBLA06E ▲ V3 ▼
EBLA08E ▲ V3 ▼

EBLA04E ▲ 3V3 ▼
EBLA06E ▲ 3V3 ▼
EBLA08E ▲ 3V3 ▼

EDLA04E ▲ V3 ▼
EDLA06E ▲ V3 ▼
EDLA08E ▲ V3 ▼

EDLA04E ▲ 3V3 ▼
EDLA06E ▲ 3V3 ▼
EDLA08E ▲ 3V3 ▼

▲ = 1, 2, 3, ..., 9, A, B, C, ..., Z
▼ = , , 1, 2, 3, ..., 9

Sadržaj

1	O ovom dokumentu	5
1.1	Značenje upozorenja i simbola	6
1.2	Uvod u referentni vodič za instalatere	7
2	Opšte bezbednosne mere	9
2.1	Za instalatera	9
2.1.1	Opšte	9
2.1.2	Mesto za instalaciju	10
2.1.3	Rashladno sredstvo — u slučaju fluida R410A ili R32	10
2.1.4	Voda	12
2.1.5	Elektrika	13
3	Posebno bezbednosno uputstvo za instalatera	15
4	O kutiji	18
4.1	Spoljna jedinica	18
4.1.1	Da biste raspakovali spoljašnju jedinicu	18
4.1.2	Da biste uklonili pribor sa spoljašnje jedinice	18
5	O jedinicama i opcijama	20
5.1	Identifikacija	20
5.1.1	Identifikaciona etiketa: Spoljašnja jedinica	20
5.2	Kombinovanje jedinica i opcija	21
5.2.1	Moguće opcije za spoljašnju jedinicu	21
5.2.2	Moguće kombinacije spoljne jedinice i rezervoara za toplu vodu za domaćinstvo	25
6	Smernice za primenu	27
6.1	Pregled: Smernice za primenu	27
6.2	Podešavanje sistema za grejanje/hlađenje prostora	28
6.2.1	Jedna prostorija	29
6.2.2	Više prostorija – jedna zona TIV	33
6.2.3	Više prostorija – dve zone TIV	38
6.3	Podešavanje pomoćnog izvora toplote za grejanje prostora	42
6.4	Punjenje rezervoara za toplu vodu za domaćinstvo	45
6.4.1	Raspored sistema – samostalni rezervoar za TVD	45
6.4.2	Izbor zapremine i željene temperature za rezervoar za TVD	45
6.4.3	Podešavanje i konfigurisanje – rezervoar za TVD	47
6.4.4	Pumpa za trenutno dobijanje tople vode za domaćinstvo	47
6.4.5	Pumpa za TVD za dezinfekciju	48
6.4.6	Pumpa za TVD za pripremno zagrevanje rezervoara	49
6.5	Podešavanje merenja energije	50
6.5.1	Proizvedena toplota	51
6.5.2	Potrošena energija	51
6.5.3	Planovi napajanja sa meračima snage	52
6.6	Podešavanje kontrole potrošnje energije	56
6.6.1	Trajno ograničenje snage	56
6.6.2	Ograničenje snage koje se aktivira digitalnim ulazima	57
6.6.3	Postupak ograničavanja snage	58
6.6.4	Ograničenje snage BBR16	59
6.7	Podešavanje spoljnog senzora temperature	60
7	Instalacija jedinice	62
7.1	Priprema mesta za instalaciju	62
7.1.1	Zahtevi koje mora da zadovolji lokacija spoljašnje jedinice	62
7.1.2	Dodatni zahtevi koje mora da zadovolji lokacija spoljašnje jedinice u hladnom podneblju	65
7.2	Montiranje spoljašnje jedinice	66
7.2.1	O montiranju spoljašnje jedinice	66
7.2.2	Mere predostrožnosti prilikom montiranja spoljašnje jedinice	67
7.2.3	Da biste obezbedili ugradnu strukturu	67
7.2.4	Da biste ugradili spolnu jedinicu	68
7.2.5	Da biste obezbedili odvod	70
7.3	Otvaranje i zatvaranje jedinice	71
7.3.1	O otvaranju jedinice	71
7.3.2	Da biste otvorili spolnu jedinicu	71
7.3.3	Okretanje razvodne kutije	71
7.3.4	Da biste zatvorili spolnu jedinicu	72

8	Instalacija cevovoda	73
8.1	Priprema cevi za vodu.....	73
8.1.1	Zahtevi u vezi sa kolom za vodu.....	73
8.1.2	Formula za izračunavanje predpritiska u ekspanzionom sudu.....	76
8.1.3	Provera količine i brzine protoka vode.....	76
8.1.4	Promena predpritiska u ekspanzionom sudu.....	79
8.1.5	Provera zapremine vode: primeri.....	80
8.2	Spajanje cevovoda za vodu.....	80
8.2.1	Povezivanje cevi za vodu.....	80
8.2.2	Mere predostrožnosti prilikom povezivanja cevi za vodu.....	81
8.2.3	Način priključenja cevi za vodu.....	81
8.2.4	Da biste zaštilili kolo za vodu od smrzavanja.....	82
8.2.5	Punjenje kola za vodu.....	86
8.2.6	Punjenje rezervoara tople vode za domaćinstvo.....	86
8.2.7	Izolovanje cevi za vodu.....	86
9	Električna instalacija	87
9.1	O povezivanju električnih provodnika.....	87
9.1.1	Mere predostrožnosti prilikom povezivanja električnog ožičenja.....	87
9.1.2	Smernice za povezivanje električne instalacije.....	88
9.1.3	O električnoj usaglašenosti.....	89
9.1.4	O snabdevanju energijom po povoljnijoj ceni kWh.....	90
9.1.5	Pregled električnih veza izuzev spoljnih aktuatora.....	90
9.2	Specifikacije standardnih komponenti ožičenja.....	92
9.3	Veze sa spoljnom jedinicom.....	92
9.3.1	Da biste priključili električne instalacije na spoljnu jedinicu.....	97
9.3.2	Priključenje glavnog napajanja.....	98
9.3.3	Priključenje napajanja rezervnog grejača.....	101
9.3.4	Komplet spoljnog rezervnog grejača.....	102
9.3.5	Povezivanje korisničkog interfejsa.....	109
9.3.6	Priključenje isključnog ventila.....	112
9.3.7	Priključenje brojača potrošnje struje.....	113
9.3.8	Priključivanje pumpe za toplu vodu za domaćinstvo.....	114
9.3.9	Priključenje izlaza alarma.....	114
9.3.10	Priključenje izlaza za UKLJUČENJE/ISKLUČENJE hlađenja/grejanja prostora.....	115
9.3.11	Priključenje preklopika za spoljni izvor toplote.....	116
9.3.12	Priključenje digitalnih ulaza potrošnje struje.....	117
9.3.13	Priključenje sigurnosnog termostata (normalno zatvoreni kontakt).....	118
9.3.14	Priključenje pametne mreže.....	119
9.3.15	Za povezivanje kertridža za WLAN (isporučuje se kao dodatna oprema).....	123
10	Konfiguracija	124
10.1	Kratki pregled: Konfiguracija.....	124
10.1.1	Pristupanje najčešće korišćenim komandama.....	125
10.1.2	Povezivanje PC kabl na razvodnu kutiju.....	127
10.2	Čarobnjak za konfigurisanje.....	128
10.3	Mogući ekrani.....	130
10.3.1	Moguće stranice: Pregled.....	130
10.3.2	Početna stranica.....	130
10.3.3	Stranica glavnog menija.....	133
10.3.4	Ekran menija.....	134
10.3.5	Ekran za zadavanje vrednosti.....	134
10.3.6	Stranica sa detaljnim podacima i vrednostima.....	135
10.4	Unapred podešene vrednosti i raspoređi.....	136
10.4.1	Korišćenje unapred podešenih vrednosti.....	136
10.4.2	Korišćenje i programiranje rasporeda.....	136
10.4.3	Stranica za planiranje: Primer.....	140
10.4.4	Podešavanje cena energije.....	144
10.5	Kriva zavisnosti od vremena.....	146
10.5.1	Šta predstavlja kriva zavisnosti od vremena?.....	146
10.5.2	Kriva sa 2 tačke.....	147
10.5.3	Kriva sa pomakom nagiba.....	148
10.5.4	Korišćenje krivih zavisnosti od vremena.....	149
10.6	Meni sa postavkama.....	151
10.6.1	Kvarovi.....	151
10.6.2	Prostorija.....	152
10.6.3	Glavna zona.....	157
10.6.4	Dodatna zona.....	166
10.6.5	Grejanje/hlađenje prostora.....	172
10.6.6	Rezervoar.....	181

10.6.7	Korisničke postavke	189
10.6.8	Informacije.....	193
10.6.9	Instalaterska podešavanja.....	194
10.6.10	Puštanje u rad	222
10.6.11	Korisnički profil	223
10.6.12	Rad	223
10.6.13	WLAN	223
10.7	Struktura menija: Pregled postavki korisnika	226
10.8	Struktura menija: Pregled postavki instalatera	227
11	Puštanje u rad	228
11.1	Pregled: Puštanje u rad.....	228
11.2	Mere predostrožnosti tokom puštanja u rad	229
11.3	Spisak za proveru pre puštanja u rad	229
11.4	Spisak za proveru tokom puštanja u rad	230
11.4.1	Minimalna brzina protoka	230
11.4.2	Funkcija ispuštanja vazduha.....	231
11.4.3	Probni rad	233
11.4.4	Probni rad aktuatora	234
11.4.5	Sušenje estriha podnog grejanja.....	235
12	Predavanje korisniku	239
13	Održavanje i servis	240
13.1	Bezbednosne mere predostrožnosti u vezi sa održavanjem	240
13.2	Godišnje održavanje	240
13.2.1	Godišnje održavanje spoljne jedinice: pregled	240
13.2.2	Godišnje održavanje spoljne jedinice: uputstva	241
14	Otklanjanje problema	243
14.1	Pregled: Rešavanje problema	243
14.2	Mere predostrožnosti tokom rešavanja problema	243
14.3	rešavanju problema na osnovu simptoma	244
14.3.1	Simptom: Jedinica NE greje ili NE hladi kako bi trebalo	244
14.3.2	Simptom: Topla vode NE dostiže željenu temperaturu.....	245
14.3.3	Simptom: Kompresor se NE pokreće (zagrevanje prostora ili zagrevanje tople vode za domaćinstvo)	245
14.3.4	Simptom: Nakon puštanja u rad, iz sistema se čuju zvuci nalik na žuborenje	246
14.3.5	Simptom: Pumpa je blokirana	247
14.3.6	Simptom: Pumpa je bučna (kavitacija).....	247
14.3.7	Simptom: Sigurnosni ventil se otvara	247
14.3.8	Simptom: Sigurnosni ventil za vodu propušta	248
14.3.9	Simptom: Prostor se NE zagreva u dovoljnoj meri pri niskim spoljnim temperaturama.....	248
14.3.10	Simptom: Pritisak na mestu istakanja je privremeno neobično visok.....	249
14.3.11	Simptom: Funkcija dezinfekcije rezervoara NIJE pravilno obavljena (AH greška).....	249
14.4	Rešavanje problema na osnovu kodova greške	250
14.4.1	Prikazivanje teksta za pomoć u slučaju kvara	250
14.4.2	Šifre grešaka na uređaju	251
15	Uklanjanje na otpad	256
15.1	Pregled: Uklanjanje na otpad	256
15.2	Da biste ispumali sistem	256
16	Tehnički podaci	258
16.1	Dijagram cevi: spoljna jedinica	259
16.2	Dijagram ožičenja: spoljna jedinica	261
16.3	SSP kriva: spoljna jedinica	270
17	Rečnik	271
18	Tabela podešavanja na terenu	272

1 O ovom dokumentu

Ciljna grupa

Ovlašćeni instalateri

Komplet dokumentacije

Ovaj dokumenti je deo kompleta dokumentacije. Komplet dokumentacije se sastoji od sledećeg:

- **Opšte bezbednosne mere predostrožnosti:**

- Bezbednosne mere predostrožnosti koje morate da pročitate pre ugradnje
- Format: štampani (u ambalaži spoljne jedinice)

- **Uputstvo za rukovanje:**

- Brzi vodič za osnovno korišćenje
- Format: štampani (u ambalaži spoljne jedinice)

- **Referentni vodič za korisnike:**

- Detaljna postupna uputstva i osnovne informacije za početnike i napredne korisnike
- Format: Digitalne datoteke na <https://www.daikin.eu>. Koristite funkciju pretraživanja 🔍 da biste pronašli svoj model.

- **Uputstvo za ugradnju:**

- Uputstva za ugradnju
- Format: štampani (u ambalaži spoljne jedinice)

- **Referentni vodič za ugradnju:**

- Priprema za ugradnju, dobre prakse, referentni podaci, ...
- Format: Digitalne datoteke na <https://www.daikin.eu>. Koristite funkciju pretraživanja 🔍 da biste pronašli svoj model.

- **Dodatak posvećen opcionalnoj opremi:**

- Dodatne informacije o načinu ugradnje opcione opreme
- Format: štampani (u ambalaži spoljašnje jedinice) + digitalne datoteke na <https://www.daikin.eu>. Da biste pronašli svoj model, koristite funkciju pretrage 🔍.

Poslednje izmene dostavljene dokumentacije možete naći na regionalnoj veb strani Daikin ili preko svog dobavljača.

Originalan uputstva su napisana na engleskom jeziku. Svi ostali jezici su prevod originalnog uputstva.

Tehnički podaci

- **Deo** najnovijih tehničkih podataka možete naći na regionalnoj veb strani Daikin (dostupna za javnost).
- **Kompletne** najnovije tehničke podatke možete naći na ekstranetu Daikin Business Portal (potrebna je provera identiteta).

Onlajn alatke

Osim kompleta dokumentacije, stručnjaci za ugradnju imaju na raspolaganju i neke onlajn alatke:

▪ Daikin Technical Data Hub

- Centralno čvorište za tehničke specifikacije uređaja, korisne alate, digitalne resurse i drugo.
- Javno dostupno preko <https://daikintechdatahub.eu>.

▪ Heating Solutions Navigator

- Digitalna kutija alata koja nudi raznovrsne alate za lakšu ugradnju i konfigurisanje sistema grejanja.
- Radi pristupa Heating Solutions Navigator, najpre treba da se registrujete na Stand By Me platformi. Više informacija potražite na <https://professional.standbyme.daikin.eu>.

▪ Daikin e-Care

- Mobilna aplikacija namenjena stručnjacima za ugradnju i serviserima, koja omogućava registraciju, konfigurisanje i rešavanje problema u vezi sa grejanjem.
- Ovu mobilnu aplikaciju možete preuzeti za iOS i Android uređaje pomoću QR kodova datih u nastavku. Registracija na platformi Stand By Me neophodna je radi pristupanja ovoj aplikaciji.

App Store



Google Play



1.1 Značenje upozorenja i simbola



OPASNOST

Označava situaciju koja dovodi do smrtnog slučaja ili ozbiljne povrede.



OPASNOST: OPASNOST OD UDARA STRUJE

Označava situaciju koja može dovesti do strujnog udara.



OPASNOST: RIZIK OD OPEKOTINA/ŠURENJA

Ukazuje na situaciju koja može dovesti do opekotina/šurenja usled izuzetno visokih ili niskih temperatura.



OPASNOST: OPASNOST OD EKSPLOZIJE

Označava situaciju koja može dovesti do eksplozije.



UPOZORENJE

Označava situaciju koja može dovesti do smrtnog slučaja ili ozbiljne povrede.



UPOZORENJE: ZAPALJIV MATERIJAL

**PAŽNJA**

Označava situaciju koja može dovesti do manje ili umerene povrede.

**OBAVEŠTENJE**

Označava situaciju koja može dovesti do oštećenja opreme ili imovine.

**INFORMACIJE**

Označava korisne savete ili dodatne informacije.

Simboli koji se koriste na uređaju:

Simbol	Objašnjenje
	Pre instalacije, pročitajte priručnik za instalaciju i rad, i uputstvo za ožičenje.
	Pre obavljanja zadataka na održavanju i servisu, pročitajte servisni priručnik.
	Više informacija potražite u priručniku za instalatera i korisnika.
	Ovaj uređaj sadrži rotirajuće delove. Vodite računa kada servisirate ili pregledate uređaj.

Simboli koji se koriste u dokumentaciji:

Simbol	Objašnjenje
	Pokazuje naziv slike ili se poziva na nju. Primer: "▲ 1–3 naziv slike" znači "Slika 3 u poglavlju 1".
	Pokazuje naziv tabele ili se poziva na nju. Primer: "■ 1–3 naziv tabele" znači "Tabela 3 u poglavlju 1".

1.2 Uvod u referentni vodič za instalatere

Poglavlje	Opis
O dokumentaciji	Koja dokumentacija za instalatera postoji
Opšte bezbednosne mere predostrožnosti	Bezbednosne mere predostrožnosti koje morate da pročitate pre ugradnje
Specifična bezbednosna uputstva za instalatera	
O kutiji	Kako se rukuje kutijom, raspakuju jedinice i vodi njihova dodatna oprema
O jedinicama i opcijama	- Kako se identifikuju jedinice - Moguće kombinacije jedinica i opcija
Smernice za primenu	Različita podešavanja sistema prilikom ugradnje
Ugradnja uređaja	Šta treba uraditi i kako se sistem ugrađuje, uključujući informacije o pripremi za ugradnju

Poglavlje	Opis
Ugradnja cevi	Šta treba uraditi i kako se ugrađuju cevi sistema, uključujući informacije o pripremi za ugradnju
Elektroinstalacija	Šta treba uraditi i kako se ugrađuju električne komponente sistema, uključujući informacije o pripremi za ugradnju
Dovršavanje ugradnje spoljne jedinice	Šta treba uraditi posle ugradnje jedinice, ugradnje cevi i elektroinstalacije
Konfigurisanje	Šta treba znati i kako se konfiguriše sistem nakon ugradnje
Puštanje u rad	Šta treba znati i kako se sistem pušta u rad nakon ugradnje
Predaja korisniku	Šta treba dati i objasniti korisniku
Odražavanje i servisiranje	Kako se uređaji održavaju i servisiraju
Otklanjanje problema	Šta treba preduzeti u slučaju problema
Odlaganje na otpad	Kako se sistem odlaže na otpad
Tehnički podaci	Specifikacije sistema
Rečnik pojmova	Definicije termina
Tabela podešavanja na terenu	Tabelu treba da popuni instalater i treba je čuvati za referencu u budućnosti Napomena: U korisničkom referentnom vodiču postoji i tabela instalaterskih postavki. Instalater treba da popuni tu tabelu i preda je korisniku.

2 Opšte bezbednosne mere

U ovom poglavlju

2.1	Za instalatera	9
2.1.1	Opšte	9
2.1.2	Mesto za instalaciju	10
2.1.3	Rashladno sredstvo — u slučaju fluida R410A ili R32	10
2.1.4	Voda	12
2.1.5	Elektrika	13

2.1 Za instalatera

2.1.1 Opšte

Ako NISTE sigurni kako da instalirate uređaj ili njime upravljate, obratite se svom dobavljaču.



OPASNOST: RIZIK OD OPEKOTINA/ŠURENJA

- NE dodirujte cev za rashladno sredstvo, cev za vodu ili unutrašnje delove tokom rada, i neposredno po završetku rada. Mogu biti prevrući ili prehladni. Sačekajte da se vrate na normalnu temperaturu. Ako MORATE da ih dodirnete, nosite zaštitne rukavice.
- NE dodirujte rashladno sredstvo koje je slučajno iscurelo.



UPOZORENJE

Neispravna montaža ili priključivanje opreme ili pribora može dovesti do strujnog udara, kratkog spoja, curenja, požara, ili nekog drugog oštećenja opreme. Koristite ISKLJUČIVO pribor, opcionu opremu i rezervne delove proizvedene ili odobrene od strane Daikin, ako nije drugačije naglašeno.



UPOZORENJE

Proverite da li su instalacija, testovi i upotrebljeni materijali usaglašeni sa važećim zakonom (pored uputstava opisanih u dokumentaciji Daikin).



UPOZORENJE

Pocepaite i bacite plastične kese u koje je uređaj zapakovan kako niko, a pogotovo deca, NE BI MOGAO da se igra njima. **Moguće posledice:** gušenje.



UPOZORENJE

Obezbedite odgovarajuće mere kako biste sprečili da jedinica bude sklonište za sitne životinje. Sitne životinje koje uspostave kontakt sa električnim delovima mogu da izazovu kvar, dim ili vatru.



PAŽNJA

Nosite odgovarajuću ličnu zaštitnu opremu (zaštitne rukavice, bezbednosne naočare, ...) prilikom postupaka instalacije, održavanja ili servisiranja sistema.



PAŽNJA

NE dodirivati ulazni otvor za vazduh ili aluminijumska krilca na uređaju.



PAŽNJA

- NEMOJTE postavljati predmete ili opremu na uređaj.
- NEMOJTE sedeti, penjati se, niti stajati na uređaju.



OBAVEŠTENJE

Radove na spoljnom uređaju je najbolje obaviti u uslovima suvog vremena kako bi se izbegao prodor vode.

U skladu sa važećim zakonom, može biti potrebno da obezbedite dnevnik rada, koji sadrži barem informacije o održavanju, popravkama, rezultatima testiranja, periodima mirovanja,...

Takođe, najmanje sledeće informacije MORAJU biti date na dostupnom mestu na proizvodu:

- Uputstvo za isključivanje sistema u hitnom slučaju
- Naziv i adresa vatrogasnog odeljenja, policije i bolnice
- Naziv, adresa, i dnevni i noćni telefoni servisa

U Evropi, EN378 daje potrebne smernice za ovaj dnevnik.

2.1.2 Mesto za instalaciju

- Obezbedite dovoljno prostora oko jedinice za servisiranje i kruženje vazduha.
- Proverite da li mesto za instalaciju može da izdrži težinu i vibracije uređaja.
- Proverite da li je područje dobro provetreno. NEMOJTE blokirati otvore za ventilaciju.
- Proverite da li je jedinica nivelisana.

NEMOJTE postavljati jedinicu na sledećim mestima:

- U potencijalno eksplozivnoj atmosferi.
- Na mestima na kojima se nalazi oprema koja emituje elektromagnetne talase. Elektromagnetni talasi mogu da poremete kontrolni sistem, i da izazovu kvar opreme.
- Na mestima na kojima postoji opasnost od požara usled curenja zapaljivih gasova (primer: razređivač ili benzin), ugljeničnih vlakana, zapaljive prašine.
- Na mestima na kojima se stvara korozivni gas (na primer: gasovita sumporasta kiselina). Korozija bakarnih cevi ili zalemljenih delova može da dovede do curenja rashladnog sredstva.

2.1.3 Rashladno sredstvo — u slučaju fluida R410A ili R32

Ako je primenljivo. Više informacija potražite u uputstvu za instaliranje ili referentnom vodiču za vašu aplikaciju.

**OPASNOST: OPASNOST OD EKSPLOZIJE**

Ispumpavanje – Curenje rashladnog sredstva. Ako želite da ispumpate sistem, a postoji curenje u kolu rashladnog sredstva:

- NEMOJTE koristiti automatsku funkciju ispumpavanja jedinice, pomoću koje možete prikupiti celokupno rashladno sredstvo iz sistema u spoljašnju jedinicu. **Moguće posledice:** Samopaljenje i eksplozija kompresora, jer vazduh ulazi u kompresor koji radi.
- Koristite poseban sistem za rekuperaciju, kako kompresor jedinice NE bi morao da radi.

**UPOZORENJE**

Tokom testova, NIKADA ne primenjujte na proizvod pritisak veći od maksimalnog dozvoljenog pritiska (navedenog na nominalnoj pločici uređaja).

**UPOZORENJE**

Preduzmite dovoljne mere predostrožnosti za slučaj curenja rashladnog sredstva. Ako rashladno sredstvo iscuri, odmah provetrite prostor. Moguće opasnosti:

- Prekomerna koncentracija rashladnog fluida u zatvorenoj prostoriji može da dovede do nedostatka kiseonika.
- Može se proizvesti toksični gas ako rashladni fluid dođe u kontakt sa vatrom.

**UPOZORENJE**

UVEK regenerišite rashladno sredstvo. NE ispuštajte ga direktno u okolinu. Koristite vakuum pumpu za pražnjenje instalacije.

**UPOZORENJE**

Uverite se da nema kiseonika u sistemu. Sredstvo za hlađenje se može puniti SAMO nakon obavljenog testa curenja i sušenja pod vakuumom.

Moguće posledice: Samopaljenje i eksplozija kompresora, jer kiseonik ulazi u kompresor koji radi.

**OBAVEŠTENJE**

- Da biste izbegli kvar kompresora, NEMOJTE puniti veću količinu rashladnog sredstva nego što je predviđeno specifikacijom.
- Kada treba otvoriti sistem za hlađenje, rashladno sredstvo MORA se tretirati prema primenljivom zakonu.

**OBAVEŠTENJE**

Instalacija cevi za rashladno sredstvo mora da bude usklađena sa važećim propisima. U Evropi, EN378 je važeći standard.

**OBAVEŠTENJE**

Obezbedite da cevovod na terenu i veze NE budu izloženi mehaničkom naprezanju.

**OBAVEŠTENJE**

Kada povežete sve cevi, proverite da nema curenja gasa. Proverite da nema curenja gasa koristeći azot.

- Ako je potrebno dopunjavanje, vidite nominalnu pločicu jedinice ili etiketu za punjenje rashladnog sredstva. Navodi vrstu rashladnog sredstva i potrebnu količinu.
- Bilo da je jedinica fabrički napunjena rashladnim sredstvom ili nije napunjena, možda ćete morati da napunite dodatno rashladno sredstvo, u zavisnosti od veličine i dužine cevi u sistemu.
- Koristite SAMO alate koji su isključivo za vrstu rashladnog sredstva koje se koristi u sistemu, kako bi se obezbedila otpornost na pritisak i sprečilo da strane materije dospeju u sistem.
- Napunite tačno rashladno sredstvo na sledeći način:

Ako	Onda
Prisutno je crevo za sifoniranje (tj. na cilindru se nalazi oznaka "Priložen je sifon za punjenje tečnošću")	Punjenje obavite sa cilindrom u uspravnom položaju. 
Crevo za sifoniranje NIJE prisutno	Obavite punjenje sa cilindrom okrenutim naopako. 

- Polako otvorite cilindre za rashladno sredstvo.
- Dolijte rashladno sredstvo u tečnom obliku. Njegovo dodavanje u gasovitom obliku može da spreči normalan rad.



PAŽNJA

Kada je urađen postupak punjenja rashladnog sredstva ili u periodu pauze, odmah zatvorite ventil rezervoara za rashladno sredstvo. Ako se ventil NE zatvori odmah, usled zaostalog pritiska može biti napunjena dodatna količina rashladnog sredstva.
Moguće posledice: Neispravna količina rashladnog sredstva.

2.1.4 Voda

Ako je primenljivo. Više informacija potražite u uputstvu za ugradnju ili referentnom vodiču za ugradnju uređaja.



OBAVEŠTENJE

Vodite računa da kvalitet vode bude u skladu sa direktivom EU 2020/2184.

2.1.5 Električna

**OPASNOST: OPASNOST OD UDARA STRUJE**

- ISKLJUČITE sva napajanja strujom pre uklanjanja poklopca kutije sa prekidačima, povezivanja električnog ožičenja ili dodirivanja električnih delova.
- Isključite električno napajanje na više od 10 minuta, i izmerite napon na krajevima kondenzatora glavnog kola ili električnih komponenata pre servisiranja. Napon MORA biti manji od 50 V DC da biste mogli da dodirnete električne komponente. Mesta gde se nalaze krajevi potražite na dijagramu ožičenja.
- NE dodirujte električne komponente vlažnim rukama.
- NEMOJTE ostavljati jedinicu bez nadzora kada je uklonjen servisni poklopac.

**UPOZORENJE**

Ako NIJE fabrički instaliran, glavni prekidač ili neko drugo sredstvo za isključivanje, koje ima mogućnost kontaktnog isključivanja na svim polovima, obezbeđujući tako potpuno razdvajanje u uslovima prenapona kategorije III, MORA da bude instaliran u fiksnom ožičenju.

**UPOZORENJE**

- Koristite ISKLJUČIVO bakarne žice.
- Vodite računa da ožičenje na terenu bude usklađeno sa važećim zakonom.
- Svo ožičenje na terenu se MORA obaviti u skladu sa šemom ožičenja priloženom uz proizvod.
- NIKADA nemojte na silu gurati svežnjeve kablova, i proverite da NE dođu u kontakt sa cevovodom i ostrim ivicama. Proverite da spoljašnji pritisak nije primenjen na terminalne spojeve.
- Proverite da li ste instalirali uzemljenje. NEMOJTE uzemljiti jedinicu za cev komunalnih instalacija, apsorber prenapona ili telefonsko uzemljenje. Nepravilno uzemljenje može dovesti do strujnog udara.
- Proverite da li koristite namensko strujno kolo. NIKADA ne delite izvor napajanja sa još nekim uređajem.
- Proverite da li ste instalirali potrebne osigurače ili prekidače.
- Proverite da li ste instalirali zaštitu za uzemljenje. Ako to ne uradite, može doći do strujnog udara ili požara.
- Kada instalirate zaštitu za uzemljenje, proverite da li je kompatibilna sa inverterom (otporan na električnu buku visoke frekvencije), da biste izbegli nepotrebno otvaranje zaštite za uzemljenje.

**UPOZORENJE**

- Kada završite radove na električnom sistemu, potvrdite da su svaka električna komponenta i terminal u kutiji za električne komponente bezbedno povezani.
- Pre pokretanja jedinice, proverite da li su svi poklopci zatvoreni.

**PAŽNJA**

- Prilikom povezivanja električnog napajanja: povežite prvo kabl uzemljenja, pre nego što napravite veze za prenos struje.
- Prilikom prekidanja električnog napajanja: prvo isključite veze za prenos struje, pre nego što odvojite kabl uzemljenja.
- Dužina provodnika između oduška napona napajanja strujom i samog terminalnog bloka MORA biti takva da žice koje prenose struju budu zategnute pre žice za uzemljenje, u slučaju da se napajanje izvuče iz oduška napona.



OBAVEŠTENJE

Mere predostrožnosti kada se postavlja energetska ožičenje:



- NEMOJTE povezivati ožičenja različite debljine na energetska terminalna bloka (labavost strujnih žica može da izazove nenormalno pregrevanje).
- Kada povezujete žice iste debljine, postupite kao što je prikazano na slici gore.
- Za ožičenje koristite naznačenu električnu žicu i čvrsto povežite, a zatim obezbedite, da biste sprečili vršenje spoljašnjeg pritiska na terminalnu tablu.
- Koristite odgovarajući odvrtac za zatezanje terminalnih zavrtnjeva. Odvrtac sa malom glavom će oštetiti glavu zavrtnja i onemogućiti pravilno pritezanje.
- Prejako pritezanje može da izazove lom terminalnih zavrtnjeva.

Instalirajte kablove za napajanje najmanje 1 metar od televizora ili radio uređaja, da biste sprečili interferenciju. U zavisnosti od radio talasa, rastojanje od 1 metra možda NEĆE biti dovoljno.



OBAVEŠTENJE

Primenljivo ISKLJUČIVO ako je električno napajanje trofazno, i kompresor ima metodu za pokretanje UKLJUČENO/ISKLJUČENO.

Ako postoji mogućnost obrnute faze nakon kratkog nestanka struje i napajanje se UKLJUČUJE i ISKLJUČUJE dok proizvod radi, povežite lokalno kolo za zaštitu od obrnute faze. Rad proizvoda sa obrnutom fazom može da dovede do kvara kompresora i drugih delova.

3 Posebno bezbednosno uputstvo za instalatera

Uvek se pridržavajte sledećeg bezbednosnog uputstva i propisa.

Mesto ugradnje (pogledajte "7.1 Priprema mesta za instalaciju" [▶ 62])



UPOZORENJE

Pridržavajte se dimenzija servisnog prostora datih u ovom uputstvu radi ispravne ugradnje uređaja. Pogledajte "7.1.1 Zahtevi koje mora da zadovolji lokacija spoljašnje jedinice" [▶ 62].

Posebni zahtevi za R32 (pogledajte "7.1.1 Zahtevi koje mora da zadovolji lokacija spoljašnje jedinice" [▶ 62])



UPOZORENJE

- NEMOJTE probijati ili paliti delove kroz koje prolazi rashladno sredstvo.
- NEMOJTE koristiti sredstva za ubrzavanje procesa odmrzavanja ili čišćenje opreme koja proizvođač nije naveo.
- Budite svesni da rashladno sredstvo R32 NEMA miris.



UPOZORENJE

Uređaj treba da se čuva tako da se spreči mehaničko oštećenje, u prostoriji sa dobrom ventilacijom bez izvora paljenja koji kontinuirano rade (npr. otvoreni plamen, gasni uređaj u radu ili električni grejač u radu).



UPOZORENJE

Proverite da li se instalacija, servisiranje, održavanje i popravka izvode u skladu sa uputstvima iz Daikin i odgovarajućim zakonskim propisima, i da ih izvode SAMO za to ovlašćene osobe.

Montaža spoljne jedinice (videti "7.2 Montiranje spoljašnje jedinice" [▶ 66])



UPOZORENJE

Metoda za fiksiranje spoljašnje jedinice MORA biti usklađena sa uputstvom iz ovog priručnika. Pogledajte "7.2 Montiranje spoljašnje jedinice" [▶ 66].

Ugradnja spoljne jedinice (pogledajte odeljak "7.2.4 To install the outdoor unit" [▶ 68])



PAŽNJA

Da biste izbegli povređivanje, NEMOJTE dodirivati otvor za ulazak vazduha ili aluminijumska rebra uređaja.



PAŽNJA

NEMOJTE uklanjati zaštitni karton pre nego što pravilno ugradite jedinicu.

Otvaranje i zatvaranje jedinice (pogledajte "7.3 Otvaranje i zatvaranje jedinice" [▶ 71])



OPASNOST: OPASNOST OD UDARA STRUJE



OPASNOST: RIZIK OD OPEKOTINA/ŠURENJA

Ugradnja cevovoda (pogledajte "8 Instalacija cevovoda" [▶ 73])



UPOZORENJE

Ugradnja cevovoda na terenu MORA da se obavi u skladu sa instrukcijama iz ovog uputstva. Pogledajte "8 Instalacija cevovoda" [▶ 73].

U slučaju zaštite od smrzavanja glikolom:



UPOZORENJE

Etilen glikol je otrovan.



UPOZORENJE

Zbog prisustva glikola, moguća je korozija sistema. Neinhibirani glikol će postati kiselinski pod uticajem kiseonika. Ovaj proces se ubrzava u prisustvu bakra i visokih temperatura. Kiselinski neinhibirani glikol napada metalne površine i formira čelije galvanske korozijske koje uzrokuju ozbiljna oštećenja sistema. Zbog toga je važno sledeće:

- prečišćavanje vode pravilno izvodi kvalifikovani stručnjak za vodu,
- izabran je glikol sa inhibitorima korozije da bi se suprotstavio kiselinama nastalim oksidacijom glikola,
- ne koristi se glikol za automobile jer njihovi inhibitori korozije imaju ograničen vek trajanja i sadrže silikate koji mogu da pokvare ili začepi sistem,
- galvanizovane cevi se NE koriste u glikolnim sistemima jer njihovo prisustvo može da dovede do taloženja određenih komponenti u glikolnom inhibitoru korozije.

Električna instalacija (pogledajte "9 Električna instalacija" [▶ 87])



UPOZORENJE

Priključenje na električnu mrežu MORA biti izvedeno u skladu sa instrukcijama iz:

- Ovog priručnika. Pogledajte odeljak "9 Electrical installation" [▶ 87].
- Šema električne instalacije spoljne jedinice, koja se isporučuje zajedno sa jedinicom, nalazi se sa unutrašnje strane prednje ploče. Objašnjenje znakova sa šeme potražite na legendi, u odeljku "16.2 Dijagram ožičenja: spoljna jedinica" [▶ 261].



OPASNOST: OPASNOST OD UDARA STRUJE



UPOZORENJE

UVEK koristite višezilni kabl za kablove električnog napajanja.

**PAŽNJA**

NEMOJTE gurati ili postavljati nepotrebnu dužinu kabla u jedinicu.

**UPOZORENJE**

Rezervni grejač MORA da ima namensko napajanje i MORA da bude zaštićen bezbednosnim uređajima potrebnim prema važećim zakonima.

**PAŽNJA**

Da biste bili sigurni da je uređaj u potpunosti i pravilno uzemljen, napajanje rezervnog grejača OBAVEZNO povežite s kablom za uzemljenje.

**UPOZORENJE**

Ogoljena žica. Uverite se da ogoljena žica ne može da dođe u kontakt sa mogućom vodom na donjoj ploči.

Puštanje u rad (pogledajte "11 Puštanje u rad" [► 228])

**UPOZORENJE**

Način puštanja u rad MORA biti u skladu sa instrukcijama iz ovog uputstva. Pogledajte "11 Puštanje u rad" [► 228].

4 O kutiji

Imajte u vidu sledeće:

- Prilikom isporuke, OBAVEZNO proverite da li je uređaj oštećen, i da li je kompletan. Sva oštećenja ili delovi koji nedostaju OBAVEZNO odmah prijavite agentu za reklamacije isporučioaca.
- Donesite zapakovani uređaj što je bliže moguće mestu ugradnje da biste sprečili oštećenje tokom transporta.
- Unapred pripremite putanju po kojoj ćete uneti jedinicu na krajnju poziciju za montiranje.

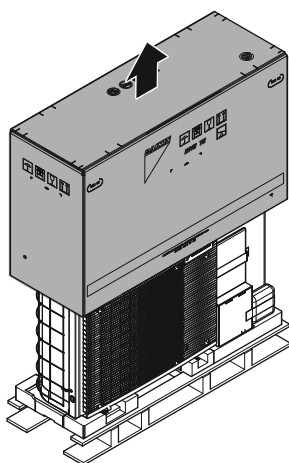
U ovom poglavlju

4.1	Spoljna jedinica.....	18
4.1.1	Da biste raspakovali spoljašnju jedinicu	18
4.1.2	Da biste uklonili pribor sa spoljašnje jedinice.....	18

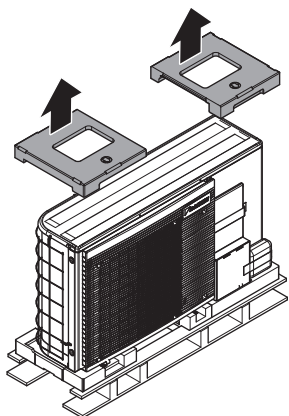
4.1 Spoljna jedinica

4.1.1 Da biste raspakovali spoljašnju jedinicu

- 1 Isecite trake i uklonite karton.

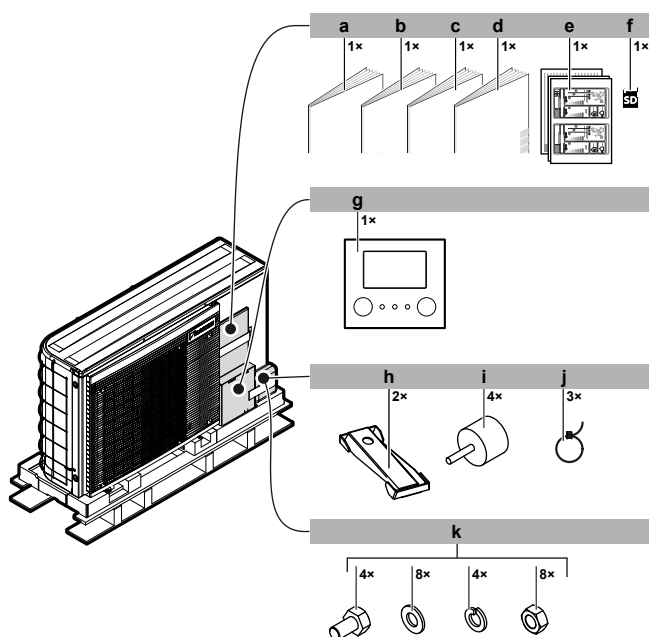


- 2 Uklonite gornji deo ambalaže.



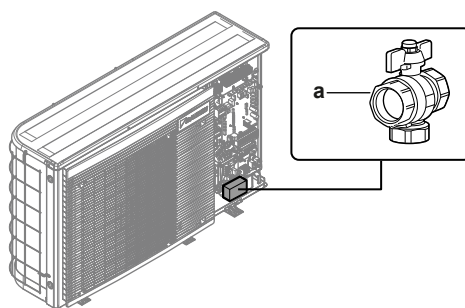
4.1.2 Da biste uklonili pribor sa spoljašnje jedinice

- 1 Uklonite dodatni pribor sa gornje i prednje strane uređaja.



- a Opšte bezbednosne mere predostrožnosti
- b Uputstvo za rukovanje
- c Uputstvo za ugradnju
- d Dodatak posvećen opcionalnoj opremi
- e Nalepnica sa podacima o energetskej efikasnosti
- f Kertridž za WLAN
- g Korisnički interfejs (prednja ploča, zadnja ploča, vijci i zidni čepovi)
- h Ploča za montažu jedinice
- i Prigušivač vibracija
- j Vezica za kablove
- k Vijci, navrtke, podloške i opružne podloške

- 2 Posle otvaranja jedinice (pogledajte "7.3.2 Da biste otvorili spoljnu jedinicu" [▶ 71]), uklonite dodatke koji se nalaze u njoj.



- a Isključni ventil

5 O jedinicama i opcijama

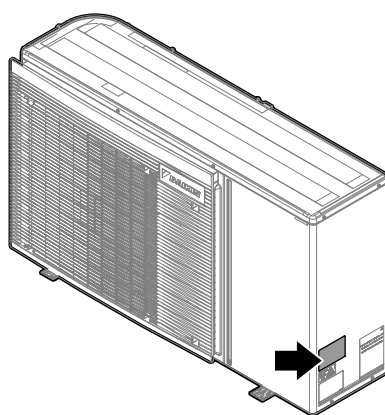
U ovom poglavlju

5.1	Identifikacija.....	20
5.1.1	Identifikaciona etiketa: Spoljašnja jedinica.....	20
5.2	Kombinovanje jedinica i opcija.....	21
5.2.1	Moguće opcije za spoljašnju jedinicu	21
5.2.2	Moguće kombinacije spoljne jedinice i rezervoara za toplu vodu za domaćinstvo.....	25

5.1 Identifikacija

5.1.1 Identifikaciona etiketa: Spoljašnja jedinica

Lokacija



Identifikacija modela

Primer: E B L A 06 E2 3 V3

Šifra	Objašnjenje
E	Spoljna monoblok toplotna pumpa
B	B=Reverzibilno (grejanje+hlađenje) D=Samo grejanje
L	Niska temperatura vode – zona okruženja 2 (pogledati radni opseg)
A	Rashladno sredstvo R32
06	Klasa kapaciteta
E2	Seriya modela
3	3=Modeli sa integrisanim rezervnim grejačem [—]=Modeli bez integrisanog rezervnog grejača
V3	Napajanje: V3=1N~, 230 V AC, 50 Hz

5.2 Kombinovanje jedinica i opcija



INFORMACIJE

Neke opcije možda NISU dostupne u Vašoj zemlji.

5.2.1 Moguće opcije za spoljašnju jedinicu

Kontrole za više zona povezane provodnicima

Možete da povežete sledeće kontrole za više zona sa provodnicima:

- Bazna jedinica za više zona 230 V (EKWUFHTA1V3)
- Digitalni termostat 230 V (EKWCTRD1V3)
- Analogni termostat 230 V (EKWCTTRAN1V3)
- Aktuator 230 V (EKWCVATR1V3)

Instrukcije za ugradnju potražite u uputstvu za ugradnju daljinskog spolnog senzora i dodatku o opcionoj opremi.

Sobni termostat (EKRTWA, EKRTTB)

Na spoljnu jedinicu možete da povežete opcioni sobni termostat. Taj termostat može da bude povezan kablom (EKRTWA) ili bežični (EKRTTB).

Instrukcije za ugradnju potražite u uputstvu za ugradnju sobnog termostata i dodatku o opcionoj opremi.

Daljinski senzor za sobni termostat (EKRTETSB)

Daljinski senzor unutrašnje temperature (EKRTETSB) možete da koristite samo u kombinaciji sa bežičnim termostatom (EKRTTB).

Instrukcije za ugradnju potražite u uputstvu za ugradnju sobnog termostata i dodatku o opcionoj opremi.

ŠP sa digitalnim U/I (EKRP1HBAA)

ŠP sa digitalnim U/I je potrebna radi obezbeđivanja sledećih signala:

- Izlaz alarma
- Izlaz za UKLJUČIVANJE/ISKLJUČIVANJE grejanja/hlađenja prostora
- Prebacivanje na spoljni izvor toplote

Instrukcije za ugradnju potražite u uputstvu za ugradnju štampane ploče sa digitalnim ulazom/izlazom i dodatku o opcionoj opremi.

ŠP za potrebe (EKRP1AHTA)

Da biste omogućili kontrolu potrošnje uz štednju energije pomoću digitalnih ulaza, MORATE da ugradite ŠP za potrebe.

Instrukcije za ugradnju potražite u uputstvu za ugradnju štampane ploče za potrebe i dodatku o opcionoj opremi.

Daljinski unutrašnji senzor (KRCS01-1)

Unutrašnji senzor namenskog interfejsa za povećan komfor (BRC1HHDA koji se koristi kao sobni termostat) podrazumevano će se koristiti kao senzor sobne temperature.

Kao opcija može da se ugradi daljinski unutrašnji senzor za merenje sobne temperature na drugoj lokaciji.

Instrukcije za ugradnju potražite u uputstvu za ugradnju daljinskog unutrašnjeg senzora i dodatak o opcionalnoj opremi.



INFORMACIJE

- Daljinski unutrašnji senzor može da se koristi samo u slučaju da je korisnički interfejs konfigurisan sa funkcionalnošću sobnog termostata.
- Možete da povežete ili samo daljinski unutrašnji senzor ili samo daljinski spoljni senzor.

Daljinski spoljni senzor (EKRSCA1)

Senzor u spoljnoj jedinici će se podrazumevano koristiti za merenje spoljne temperature.

Kao opcija, može se ugraditi daljinski spoljni senzor za merenje spoljne temperature na drugoj lokaciji (npr. da bi se izbegla direktna sunčeva svetlost) radi poboljšanja ponašanja sistema.

Instrukcije za ugradnju potražite u uputstvu za ugradnju daljinskog spoljnog senzora i dodatak o opcionalnoj opremi.



INFORMACIJE

Možete da povežete ili samo daljinski unutrašnji senzor ili samo daljinski spoljni senzor.

PC kabl (EKPCAB4)

PC kabl povezuje ŠP hidrauličnog sistema (A1P) spoljne jedinice i računar. On omogućava ažuriranje softvera hidrauličnog sistema i EEPROM.

Instrukcije za ugradnju potražite u:

- Uputstvo za ugradnju PC kabla
- ["10.1.2 Povezivanje PC kabla na razvodnu kutiju"](#) [▶ 127]

Konvektor toplotne pumpe (FWX*)

Za zagrevanje/hlađenje prostora mogu da se koriste sledeći konvektori toplotne pumpe:

- FWXV: model koji stoji na podu
- FWXT: model koji se montira na zid
- FWXM: sakriveni model

Instrukcije za ugradnju potražite u:

- Uputstvu za ugradnju konvektora toplotne pumpe
- Uputstvo za ugradnju opcione opreme konvektora toplotne pumpe
- Dodatak o opcionalnoj opremi

Komplet spoljašnjeg rezervnog grejača (EKLBUHCB6W1) + komplet zaobilaznog ventila (EKMBHBP1)

Kod modela bez integrisanog rezervnog grejača, možete da ugradite spoljni komplet rezervnog grejača (EKLBUHCB6W1).

Instrukcije za ugradnju potražite u:

- Uputstvo ugradnju kompleta spoljnog rezervnog grejača
- ["Povezivanje kompleta rezervnog grejača"](#) [▶ 103] (ova tema delimično zamenjuje uputstva za ugradnju rezervnog grejača)

Ako ugradite komplet spoljnog rezervnog grejača, onda bi pod određenim uslovima trebalo da ugradite i komplet zaobilaznog ventila (EKMBHBP1). Pogledajte:

- "Potreba za kompletom obilaznog ventila" [► 107]
- "Povezivanje kompleta obilaznog ventila" [► 107] (informacije iz ovog odeljka zamenjuju informacije iz lista sa uputstvima priloženog uz komplet zaobilaznog ventila)

Univerzalni centralizovani kontroler (EKCC8-W)

Kontroler za kaskadnu kontrolu.

Komplet za dve zone (EKMIKPOA ili EKMIKPHA)

Možete da ugradite opcioni komplet za dve zone.

Instrukcije za ugradnju potražite u uputstvu za ugradnju kompleta za dve zone.

Pogledajte i:

- "6.2.3 Više prostorija – dve zone TIV" [► 38]
- "Komplet za dve zone" [► 220]

Komplet za povezivanje za rezervoar drugog proizvođača (EKHY3PART)

Potreban kada se u sistem povezuje rezervoar drugog proizvođača.

Sadrži termistor, 3-smerni ventil i kontaktor K3M – terminal X7M sklop.

Instrukcije za ugradnju potražite u uputstvu za ugradnju kompleta za povezivanje.

Komplet za povezivanje za rezervoar drugog proizvođača sa ugrađenim termostatom (EKHY3PART2)

Komplet za povezivanje sa rezervoarom drugog proizvođača sa ugrađenim termostatom u sistemu. Komplet konvertuje zahtev za termostatom od rezervoara u zahtev za spoljnom jedinicom od tople vode za domaćinstvo.

Rezervoar za toplu vodu za domaćinstvo

Pružanjem tople vode za domaćinstvo rezervoar za toplu vodu za domaćinstvo može da se poveže na spoljnu jedinicu.

Dostupni su sledeći rezervoari za toplu vodu za domaćinstvo:

Rezervoar	Remark
Rezervoar od nerđajućeg čelika (standard): ▪ EKHWS150D3V3 / EKHWS150D3V3 ▪ EKHWS180D3V3 / EKHWS180D3V3 ▪ EKHWS200D3V3 / EKHWS200D3V3 ▪ EKHWS250D3V3 / EKHWS250D3V3 ▪ EKHWS300D3V3 / EKHWS300D3V3	Sa dodatnim grejačem Kod ovih rezervoara dostupna je opcija termistora rezervoara tople vode za domaćinstvo sa 30 m dugim kablom (EKTESE1).
Rezervoar od nerđajućeg čelika (+ komponente): ▪ EKHWSU150D3V3 ▪ EKHWSU180D3V3 ▪ EKHWSU200D3V3 ▪ EKHWSU250D3V3 ▪ EKHWSU300D3V3	Uključeno: ▪ Dodatni grejač ▪ Komponente koje zahteva Građevinski propis Velike Britanije G3. Kod ovih rezervoara dostupna je opcija termistora rezervoara tople vode za domaćinstvo sa 30 m dugim kablom (EKTESE1).

Rezervoar	Remark
Rezervoar od polipropilena: ▪ EKHWP300B ▪ EKHWP500B	Rezervoar sa solarnim sistemom koji ima gravitacioni odvod vode. Kod tih rezervoara, mora da bude ugrađen opcioni dodatni grejač (EKBH3SD). Kod ovih rezervoara dostupna je opcija termistora rezervoara tople vode za domaćinstvo sa 30 m dugim kablom (EKTESE2).
Rezervoar od polipropilena: ▪ EKHWP300PB ▪ EKHWP500PB	Rezervoar sa solarnim sistemom pod pritiskom. Kod tih rezervoara, mora da bude ugrađen opcioni dodatni grejač (EKBH3SD). Kod ovih rezervoara dostupna je opcija termistora rezervoara tople vode za domaćinstvo sa 30 m dugim kablom (EKTESE2).

Instrukcije za ugradnju potražite u uputstvu za ugradnju rezervoara za toplu vodu za domaćinstvo i dodatku o opcionalnoj opremi.

Interfejs za povećanje komfora (BRC1HHDA) koji se koristi kao sobni termostat

- Interfejs za povećanje komfora (Human Comfort Interface - HCI) koji se koristi kao sobni termostat može da se koristi samo u kombinaciji sa korisničkim interfejsom povezanim na spoljnu jedinicu.
- Interfejs za povećanje komfora (Human Comfort Interface -HCI) koji se koristi kao sobni termostat mora da se ugradi u prostoriji u kojoj želite da kontrolirate temperaturu.

Instrukcije za ugradnju potražite u uputstvu za ugradnju interfejsa za povećanje komfora (Human Comfort Interface - HCI) kao sobnog termostata i dodatku o opcionalnoj opremi.

Termistor rezervoara tople vode za domaćinstvo (EKTESE1, EKTESE2)

Radi povećanja maksimalne dozvoljene distance između rezervoara za toplu vodu za domaćinstvo i spoljne jedinice, povezuje se termistor od 30 m.

Kod rezervoara od nerđajućeg čelika EKTESE1 mogu da se povežu i za polipropilenske rezervoare EKTESE2 mogu da se povežu.

Instrukcije za ugradnju potražite u uputstvu za ugradnju rezervoara za toplu vodu za domaćinstvo i dodatku o opcionalnoj opremi.

Prekidač protoka (EKFLSW2)

Ako dodate glikol u vodu, potrebno je da ugradite i prekidač protoka (i postavite [E-OD]=1).

Instrukcije za ugradnju potražite u uputstvu za ugradnju prekidača protoka.

Komplet releja pametne mreže (EKRELSG)

Ugradnja opcionog kompleta releja za pametnu mrežu je obavezna u slučaju visokonaponskih kontakata pametne mreže (EKRELSG).

Instrukcije za ugradnju potražite u odeljku ["9.3.14 Priključenje pametne mreže"](#) [► 119].

LAN adapter za kontrolu pomoću pametnog telefona (BRP069A62)

Oval LAN adapter možete da ugradite da biste sistem kontrolisali preko aplikacije za mobilne telefone.

Instrukcije za ugradnju potražite u uputstvu za ugradnju LAN adaptera.

LAN adapter za kontrolu pomoću pametnog telefona + primena pametne mreže (BRP069A61)

LAN adapter možete da ugradite da biste:

- Kontrolisali preko aplikacije za mobilne telefone.
- Koristili sistem u raznim primenama pametne mreže.

Instrukcije za ugradnju potražite u uputstvu za ugradnju LAN adaptera.

5.2.2 Moguće kombinacije spoljne jedinice i rezervoara za toplu vodu za domaćinstvo

Tabela kombinovanja

Spoljna jedinica	Rezervoar za toplu vodu za domaćinstvo			
	EKHWS*D*	EKHWSU*D*	EKHWP*	Rezervoar drugog proizvođača
EBLA04~08	O	O	O	O ^(a)
EDLA04~08	O	O	O	O ^(a)

^(a) Kada koristite rezervoar drugog proizvođača, povedite računa da bude usaglašen sa minimalnim zahtevima (pogledajte odeljak ["Zahtevi drugog proizvođača vezani za rezervoar"](#) [► 25]).

Zahtevi drugog proizvođača vezani za rezervoar

U slučaju rezervoara drugog proizvođača, rezervoar mora da ispuni sledeće zahteve:

- Namotaj izmenjivača toplote na rezervoaru je $\geq 1,05 \text{ m}^2$ i $\leq 3,7 \text{ m}^2$.
- Termistor rezervoara mora biti postavljen iznad namotaja izmenjivača toplote.
- Dodatni grejač mora da se nalazi iznad namotaja izmenjivača toplote.



OBAVEŠTENJE

Performanse. Podaci o performansama rezervoara drugih proizvođača NE MOGU da se obezbede, a performanse NE MOGU da se garantuju.

Ako imate rezervoar u koji...	
možete da ubacite termistor.	NE MOŽETE da ubacite termistor.
Koristite EKHY3PART.	Koristite EKHY3PART2.

- a Spoljna jedinica
b Rezervoar

Detaljne instrukcije za ugradnju potražite u uputstvu za ugradnju kompleta za povezivanje i dodatku o opcionalnoj opremi.

6 Smernice za primenu



INFORMACIJE

Hlađenje je primenljivo samo kod reverzibilnih modela.

U ovom poglavlju

6.1	Pregled: Smernice za primenu	27
6.2	Podešavanje sistema za grejanje/hlađenje prostora	28
6.2.1	Jedna prostorija	29
6.2.2	Više prostorija – jedna zona TIV.....	33
6.2.3	Više prostorija – dve zone TIV.....	38
6.3	Podešavanje pomoćnog izvora toplote za grejanje prostora	42
6.4	Punjenje rezervoara za toplu vodu za domaćinstvo	45
6.4.1	Raspored sistema – samostalni rezervoar za TVD.....	45
6.4.2	Izbor zapremine i željene temperature za rezervoar za TVD.....	45
6.4.3	Podešavanje i konfigurisanje – rezervoar za TVD.....	47
6.4.4	Pumpa za trenutno dobijanje tople vode za domaćinstvo.....	47
6.4.5	Pumpa za TVD za dezinfekciju.....	48
6.4.6	Pumpa za TVD za pripremno zagrevanje rezervoara	49
6.5	Podešavanje merenja energije.....	50
6.5.1	Proizvedena toplota	51
6.5.2	Potrošena energija	51
6.5.3	Planovi napajanja sa meračima snage	52
6.6	Podešavanje kontrole potrošnje energije	56
6.6.1	Trajno ograničenje snage.....	56
6.6.2	Ograničenje snage koje se aktivira digitalnim ulazima.....	57
6.6.3	Postupak ograničavanja snage.....	58
6.6.4	Ograničenje snage BBR16	59
6.7	Podešavanje spoljnog senzora temperature	60

6.1 Pregled: Smernice za primenu

Svrha smernica za primenu je da pruže uvid u mogućnosti sistema toplotne pumpe.



OBAVEŠTENJE

- Ilustracije u smernicama za primenu su date samo za referencu i NE treba ih koristiti kao detaljne hidraulične dijagrame. Detaljne dimenzije i balansiranje hidraulike NISU prikazani i za njih je odgovoran instalater.
- Više informacija o postavkama konfiguracije za optimizaciju funkcionisanja toplotne pumpe potražite u odeljku "[10 Konfiguracija](#)" [▶ 124].

Ovo poglavlje sadrži smernice za primenu za:

- Podešavanje sistema za grejanje/hlađenje prostora
- Podešavanje pomoćnog izvora toplote za grejanje prostora
- Punjenje rezervoara za toplu vodu za domaćinstvo
- Podešavanje merenja energije
- Podešavanje kontrole potrošnje energije
- Podešavanje spoljnog senzora temperature

**OBAVEŠTENJE**

Određeni tipovi jedinica sa kalemovima ventilatora – u ovom dokumentu se zovu "konvektori toplotnih pumpi" – mogu da primaju ulaz režima rada spoljne jedinice (hlađenje ili grejanje X2M/3 i X2M/4) i/ili da šalju izlaz termostatskog stanja konvektora toplotne pumpe (glavna zona: X2M/30 i X2M/35; dodatna zona: X2M/30 i X2M/35a).

Smernice za primenu ilustruju mogućnost primanja ili slanja digitalnog ulaza/izlaza. Ova funkcionalnost može da se koristi samo u slučaju da konvektor toplotne pumpe ima funkcije i signale koji zadovoljavaju sledeće uslove:

- Izlaz spoljne jedinice (ulaz u konvektor toplotne pumpe): signal za hlađenje/grejanje=230 V (hlađenje=230 V, grejanje=0 V).
- Ulaz u spoljnu jedinicu (izlaz konvektora toplotne pumpe): signal za UKLJUČIVANJE/ISKLJUČIVANJE termostata=kontakt bez napona (zatvoren kontakt=termo UKLJUČEN, otvoren kontakt=termo ISKLJUČEN).

6.2 Podešavanje sistema za grejanje/hlađenje prostora

Sistem toplotne pumpe doprema vodu koja izlazi do emitera toplote u jednoj ili više prostorija.

Budući da sistem nudi veliku fleksibilnost za kontrolu temperature u svakoj prostoriji, potrebno je da prvo odgovorite na sledeća pitanja:

- Koliko se prostorija zagreva ili hladi pomoću sistema toplotne pumpe?
- Koji se tipovi emitera toplote koriste u svakoj prostoriji i koja je njihova projektovana temperatura izlazne vode?

Kada zahtevi u vezi sa grejanjem/hlađenjem prostora budu jasni, preporučujemo da pratite smernice za podešavanje u nastavku.

**OBAVEŠTENJE**

Ako se koristi spoljni sobni termostatski uređaj onda će taj spoljni sobni termostatski uređaj upravljati zaštitom prostorije od smrzavanja. Međutim, zaštita prostorije od smrzavanja moguća je samo ako [C.2] **Grejanje/hlađenje prostora=Uključeno**.

**INFORMACIJE**

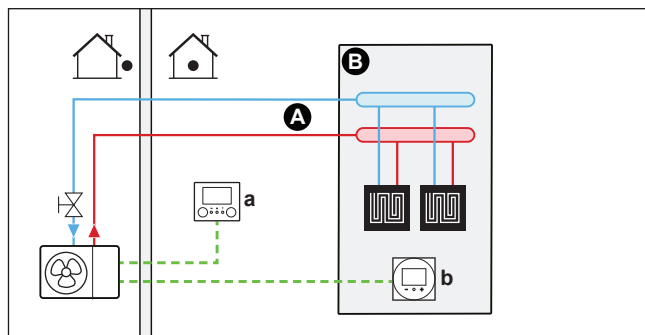
U slučaju da se koristi spoljni sobni termostatski uređaj i da se u svim uslovima mora garantovati zaštita od mraza, morate da podesite stavku **Hitan slučaj** [9.5.1] na jednu od sledećih vrednosti:

- Automatski
- automatsko SG smanjeno / TVD uključena
- automatsko SG smanjeno / TVD isključena
- automatsko SG normalno / TVD isključena

**OBAVEŠTENJE**

U sistemu može biti integrisan diferencijalni obilazni ventil. Imajte na umu da ovaj ventil ne mora biti prikazan na crtežima.

6.2.1 Jedna prostorija

Podno grejanje ili radijatori – sobni termostat povezan kablom**Podešavanje**

- A** Glavna zona temperature izlazne vode
- B** Jedna prostorija
- a** Korisnički interfejs (isporučuje se kao dodatak)
- b** Namenski interfejs za povećanje komfora (BRC1HHDA koristi se kao sobni termostat)

- Više informacija o povezivanju električnih provodnika na jedinicu potražite u odeljku "9.3 Veze sa spoljnom jedinicom" [▶ 92].
- Podno grejanje ili radijatori direktno su povezani sa spoljnom jedinicom – ili kompletno spoljnog rezervnog grejača, ako postoji.
- Sobna temperatura se kontroliše namenskim interfejsom za povećanje komfora (BRC1HHDA koji se koristi kao sobni termostat).

Konfigurisanje

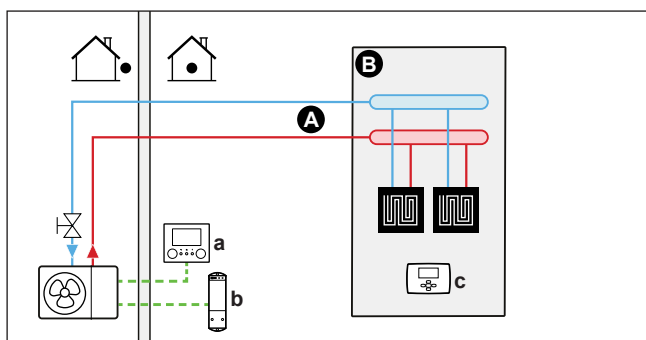
Postavka	Vrednost
Kontrola temperature na jedinici: #: [2.9] - Kod: [C-07]	2 (Sobni termostat): Funkcionisanje jedinice se određuje na osnovu temperature okruženja na interfejsu za povećan komfor.
Broj zona temperature vode: #: [4.4] - Kod: [7-02]	0 (Jednostruka zona): Glavna

Prednosti

- Najveći komfor i efikasnost.** Funkcionalnost pametnog sobnog termostata može da poveća ili smanji željenu temperaturu izlazne vode na osnovu stvarne sobne temperature (modulacija). Rezultat toga je:
 - Stabilna sobna temperatura koja se podudara sa željenom temperaturom (veći komfor)
 - Manji broj ciklusa UKLJUČIVANJA/ISKLUČIVANJA (tiše, komfornije i efikasnije)
 - Najniža moguće temperatura izlazne vode (veća efikasnost)
- Lako.** Željenu sobnu temperaturu možete lako da podesite pomoću korisničkog interfejsa:
 - Za svakodnevne potrebe možete da koristite unapred podešene vrednosti i rasporede.
 - Za odstupanje od dnevnih potreba, možete privremeno da odbacite unapred podešene vrednosti i rasporede ili da koristite režim odmora.

Podno grejanje ili radijatori – bežični sobni termostat

Podešavanje



- A Glavna zona temperature izlazne vode
- B Jedna prostorija
- a Korisnički interfejs (isporučuje se kao dodatak)
- b Prijemnik za bežični spoljni sobni termostat
- c Bežični spoljni sobni termostat

- Više informacija o povezivanju električnih provodnika na jedinicu potražite u odeljku "9.3 Veze sa spoljnom jedinicom" [▶ 92].
- Podno grejanje ili radijatori direktno su povezani sa spoljnom jedinicom – ili kompletom spoljnog rezervnog grejača, ako postoji.
- Sobna temperatura se kontroliše bežičnim spoljnim sobnim termostatom (opciona oprema EKRTTB).

Konfigurisanje

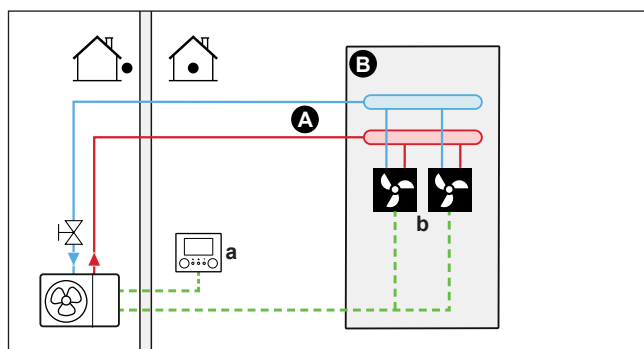
Postavka	Vrednost
Kontrola temperature na jedinici: ▪ #: [2.9] ▪ Kod: [C-07]	1 (Spoljašnji sobni termostat): O funkcionisanju jedinice odlučuje spoljni termostat.
Broj zona temperature vode: ▪ #: [4.4] ▪ Kod: [7-02]	0 (Jednostruka zona): Glavna
Spoljni sobni termostat za glavnu zonu: ▪ #: [2.A] ▪ Kod: [C-05]	1 (1 kontakt) Kada spoljni sobni termostat ili konvektor toplotne pumpe koji se koristi može da šalje samo signal termičkog stanja UKLJUČENO/ ISKLJUČENO. Nema razdvajanja između zahteva za grejanje ili hlađenje.

Prednosti

- Bežično.** Spoljni sobni termostat Daikin je dostupan u bežičnoj verziji.
- Efikasnost.** Iako spoljni sobni termostat šalje samo signale za UKLJUČIVANJE/ ISKLJUČIVANJE, posebno je projektovan za sistem toplotne pumpe.
- Komfor.** U slučaju podnog grejanja, bežični spoljni sobni termostat sprečava kondenzaciju na podu prilikom hlađenja tako što meri vlažnost u prostoriji.

Konvektori toplotne pumpe

Podešavanje



- A** Glavna zona temperature izlazne vode
- B** Jedna prostorija
- a** Korisnički interfejs (isporučuje se kao dodatak)
- b** Konvektori toplotne pumpe (+ kontroleri)

- Više informacija o povezivanju električnih provodnika na jedinicu potražite u odeljku "9.3 Veze sa spoljnom jedinicom" [▶ 92].
- Konvektori toplotne pumpe direktno su povezani sa spoljnom jedinicom – ili kompletom spoljnog rezervnog grejača, ako postoji.
- Željena sobna temperatura se podešava pomoću kontrolera konvektora toplotne pumpe. Postoje različiti kontroleri i moguća podešavanja za konvektore toplotne pumpe. Za više informacija, pogledajte:
 - Uputstvo za ugradnju konvektora toplotne pumpe
 - Uputstvo za ugradnju opcione opreme konvektora toplotne pumpe
 - Dodatak o opcionalnoj opremi
- Signal kojim se traži grejanje/hlađenje prostora se šalje u jedan digitalni ulaz na spoljnoj jedinici (X2M/35 i X2M/30).
- Prostorni režim rada u konvektore toplotne pumpe šalje jedan digitalni izlaz na spoljnoj jedinici (X2M/4 i X2M/3).

Konfigurisanje

Postavka	Vrednost
Kontrola temperature na jedinici: ▪ #: [2.9] ▪ Kod: [C-07]	1 (Spoljašnji sobni termost at): O funkcionisanju jedinice odlučuje spoljni termost.
Broj zona temperature vode: ▪ #: [4.4] ▪ Kod: [7-02]	0 (Jednostruka zona): Glavna
Spoljni sobni termost za glavnu zonu: ▪ #: [2.A] ▪ Kod: [C-05]	1 (1 kontakt) Kada spoljni sobni termost ili konvektor toplotne pumpe koji se koristi može da šalje samo signal termičkog stanja UKLJUČENO/ ISKLJUČENO. Nema razdvajanja između zahteva za grejanje ili hlađenje.

Prednosti

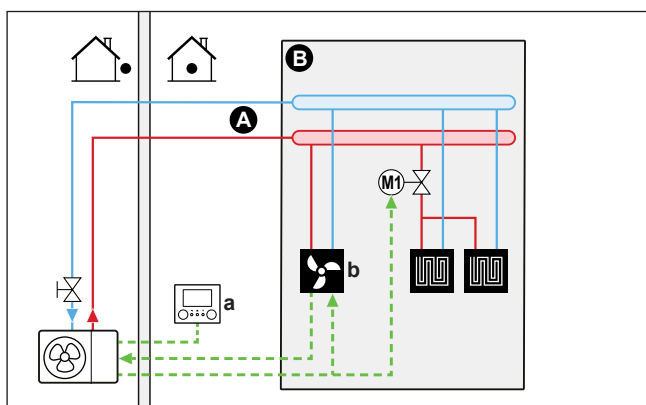
- **Hlađenje.** Pored kapaciteta za grejanje, konvektori toplotne pumpe imaju i odličan kapacitet za hlađenje.

- **Efikasnost.** Optimalna energetska efikasnost zahvaljujući funkciji međusobne veze.
- **Elegancija.**

Kombinacija: podno grejanje + konvektori toplotne pumpe

- Zagrevanje prostora se obezbeđuje na dva načina:
 - podnim grejanjem
 - konvektore toplotne pumpe
- Hlađenje prostora se obezbeđuje isključivo pomoću konvektora toplotne pumpe. Podno grejanje se isključuje isključnim ventilom.

Podešavanje



- A Glavna zona temperature izlazne vode
- B Jedna prostorija
- a Korisnički interfejs (isporučuje se kao dodatak)
- b Konvektori toplotne pumpe (+ kontroleri)

- Više informacija o povezivanju električnih provodnika na jedinicu potražite u odeljku "9.3 Veze sa spoljnom jedinicom" [▶ 92].
- Konvektori toplotne pumpe direktno su povezani sa spoljnom jedinicom – ili kompletno spoljnog rezervnog grejača, ako postoji.
- Isključni ventil (nabavlja se na licu mesta) se ugrađuje ispred podnog grejanja da bi se sprečila kondenzacija na podu prilikom hlađenja.
- Željena sobna temperatura se podešava pomoću kontrolera konvektora toplotne pumpe. Postoje različiti kontroleri i moguća podešavanja za konvektore toplotne pumpe. Za više informacija, pogledajte:
 - Uputstvo za ugradnju konvektora toplotne pumpe
 - Uputstvo za ugradnju opcione opreme konvektora toplotne pumpe
 - Dodatak o opcionalnoj opremi
- Signal kojim se traži grejanje/hlađenje prostora se šalje u jedan digitalni ulaz na spoljnoj jedinici (X2M/35 i X2M/30).
- Prostorni režim rada šalje jedan digitalni izlaz (X2M/4 i X2M/3) na spoljnoj jedinici u:
 - konvektore toplotne pumpe
 - isključni ventil

Konfigurisanje

Postavka	Vrednost
Kontrola temperature na jedinici: ▪ #: [2.9] ▪ Kod: [C-07]	1 (Spoljašnji sobni termost at): O funkcionisanju jedinice odlučuje spoljni termost
Broj zona temperature vode: ▪ #: [4.4] ▪ Kod: [7-02]	0 (Jednostruka zona): Glavna
Spoljni sobni termost	1 (1 kontakt) Kada spoljni sobni termost
at za glavnu zonu: ▪ #: [2.A] ▪ Kod: [C-05]	ili konvektor toplotne pumpe koji se koristi može da šalje samo signal termičkog stanja UKLJUČENO/ ISKLJUČENO. Nema razdvajanja između zahteva za grejanje ili hlađenje.

Prednosti

- **Hlađenje.** Pored kapaciteta za grejanje, konvektori toplotne pumpe imaju i odličan kapacitet za hlađenje.
- **Efikasnost.** Podno grejanje ima najbolje performanse sa sistemom toplotne pume.
- **Komfor.** Kombinacija dva tipa emitera toplote obezbeđuje:
 - izuzetnu ugodnost podnog grejanja
 - izuzetnu ugodnost hlađenja konvektorima toplotne pumpe

6.2.2 Više prostorija – jedna zona TIV

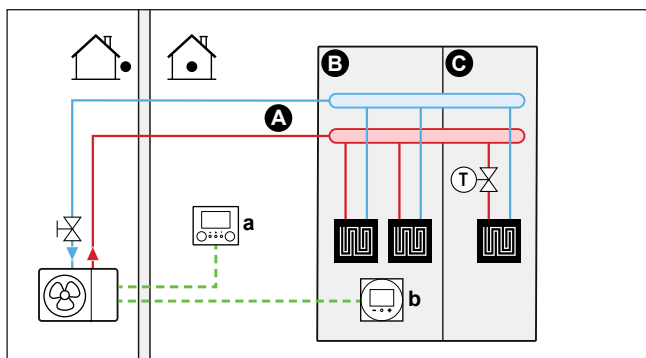
Ako je potrebna samo jedna zona temperature izlazne vode zbog toga što je projektovana temperatura izlazne vode ista za sve emitere toplote, NIJE vam potrebna ventilska stanica za mešanje (ekonomičnost).

Primer: Ako se sistem toplotne pumpe koristi za zagrevanje jednog poda, pri čemu sve prostorije imaju iste emitere toplote.

Podno grejanje ili radijatori - termostatski ventili

Ako prostorije zagrevate podnim grejanje ili radijatorima, vrlo uobičajen način je da se temperatura u glavnoj prostoriji kontroliše pomoću termostata (to može da bude namenski interfejs za povećanje komfora (BRC1HHDA) ili spoljni sobni termost

Podešavanje



- A** Glavna zona temperature izlazne vode
- B** Prostorija 1
- C** Prostorija 2
- a** Korisnički interfejs (isporučuje se kao dodatak)
- b** Namenski interfejs za povećanje komfora (BRC1HHDA koristi se kao sobni termostat)

- Više informacija o povezivanju električnih provodnika na jedinicu potražite u odeljku "9.3 Veze sa spoljnom jedinicom" [► 92].
- Podno grejanje u glavnoj prostoriji povezano je sa spoljnom jedinicom – ili kompletno spoljnog rezervnog grejača, ako postoji.
- Sobna temperatura u glavnoj prostoriji se kontroliše namenskim interfejsom za povećanje komfora (BRC1HHDA koji se koristi kao sobni termostat).
- Termostatski ventil se ugrađuje ispred podnog grejanja svake od ostalih prostorija.



INFORMACIJE

Obratite pažnju na situacije gde glavna prostorija može da se zagreva pomoću drugog izvora toplote. Primer: kamini.

Konfigurisanje

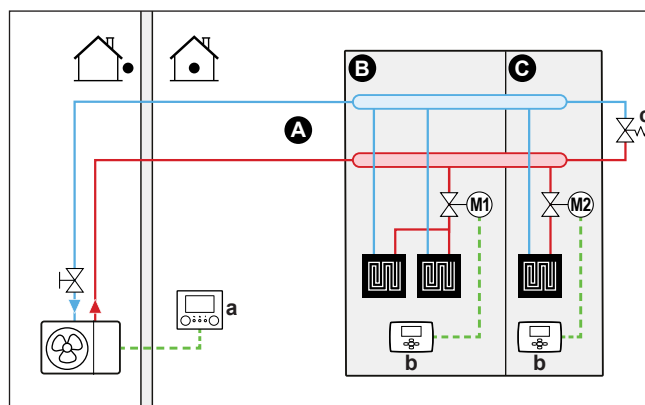
Postavka	Vrednost
Kontrola temperature na jedinici: #: [2.9] - Kod: [C-07]	2 (Sobni termostat): Funkcionisanje jedinice se određuje na osnovu temperature okruženja na interfejsu za povećan komfor.
Broj zona temperature vode: #: [4.4] - Kod: [7-02]	0 (Jednostruka zona): Glavna

Prednosti

- Lako.** Ista ugradnja kao za jednu prostoriju, ali sa termostatskim ventilima.

Podno grejanje ili radijatori – više spoljnih sobnih termostata

Podešavanje



- A Glavna zona temperature izlazne vode
- B Prostorija 1
- C Prostorija 2
- a Korisnički interfejs (isporučuje se kao dodatak)
- b Spoljni sobni termostat
- c Obilazni ventil

- Više informacija o povezivanju električnih provodnika na jedinicu potražite u odeljku ["9.3 Veze sa spoljnom jedinicom"](#) [▶ 92].
- Za svaku prostoriju se ugrađuje isključni ventil (nabavlja se na licu mesta) kako bi se izbegao dovod izlazne vode kada nema potrebe za grejanjem ili hlađenjem.
- Obilazni ventil mora da se ugradi da bi se omogućila recirkulacija vode kada su svi isključni ventili zatvoreni. Da bi se garantovao pouzdan rad, obezbedite minimalni protok vode kao što je opisano u tabeli "Provera zapremine i brzine protoka vode" u odeljku ["8.1 Priprema cevi za vodu"](#) [▶ 73].
- Korisnički interfejs koji je povezan na spoljnu jedinicu određuje prostorni režim rada. Imajte u vidu da režim rada na svakom sobnom termostatu mora da bude podešen tako da se podudara sa spoljnom jedinicom.
- Sobni termostati se povezuju sa isključnim ventilima i NE moraju da budu povezani sa spoljnom jedinicom. Spoljna jedinica će dopremiti izlazni vodu sve vreme, uz mogućnost programiranja rasporeda za izlaznu vodu.

Konfigurisanje

Postavka	Vrednost
Kontrola temperature na jedinici: #: [2.9] - Kod: [C-07]	0 (Izlazna voda): Funkcionisanje jedinice se određuje na osnovu temperature izlazne vode.
Broj zona temperature vode: #: [4.4] - Kod: [7-02]	0 (Jednostruka zona): Glavna

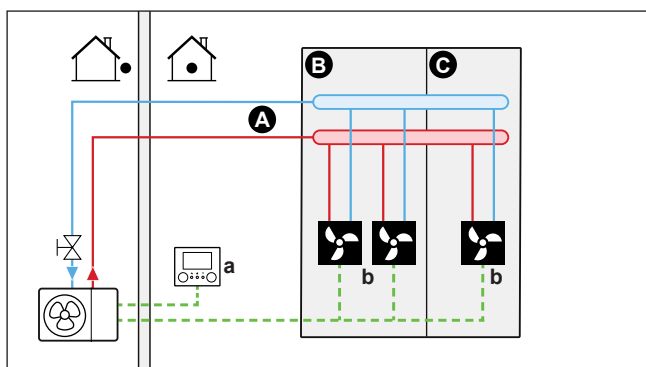
Prednosti

U poređenju sa podnim grejanjem ili radijatorima za jednu prostoriju:

- Komfor.** Možete da podesite željenu sobnu temperaturu, uključujući rasporede, za svaku prostoriju pomoću sobnih termostata.

Konvektori toplotne pumpe – više prostorija

Podešavanje



- A Glavna zona temperature izlazne vode
- B Prostorija 1
- C Prostorija 2
- a Korisnički interfejs (isporučuje se kao dodatak)
- b Konvektori toplotne pumpe (+ kontroleri)

- Više informacija o povezivanju električnih provodnika na jedinicu potražite u odeljku "9.3 Veze sa spoljnom jedinicom" [▶ 92].
- Željena sobna temperatura se podešava pomoću kontrolera konvektora toplotne pume. Postoje različiti kontroleri i moguća podešavanja za konvektore toplotne pume. Za više informacija, pogledajte:
 - Uputstvo za ugradnju konvektora toplotne pumpe
 - Uputstvo za ugradnju opcione opreme konvektora toplotne pumpe
 - Dodatak o opcionalnoj opremi
- Korisnički interfejs koji je povezan na spoljnu jedinicu određuje prostorni režim rada.
- Signali kojima se traži grejanje ili hlađenje za svaki konvektor toplotne pumpe povezani su paralelno na digitalni ulaz spoljne jedinice (X2M/35 i X2M/30). Spoljna jedinica će dopremiti temperaturu izlazne vode samo kada postoji stvarna potreba.



INFORMACIJE

Za povećanje komfora i performansi, preporučujemo da se ugradi opcioni komplet ventila EKVHPC na svakom konvektoru toplotne pume.

Konfigurisanje

Postavka	Vrednost
Kontrola temperature na jedinici: ▪ #: [2.9] ▪ Kod: [C-07]	1 (Spoljašnji sobni termostats): O funkcionisanju jedinice odlučuje spoljni termostats.
Broj zona temperature vode: ▪ #: [4.4] ▪ Kod: [7-02]	0 (Jednostruka zona): Glavna

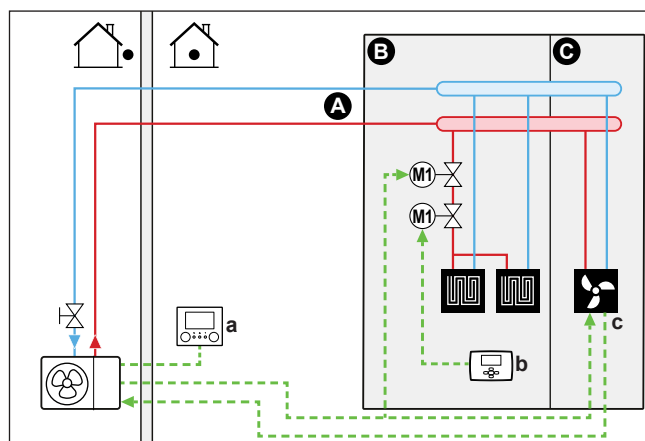
Prednosti

U poređenju sa konvektorima toplotne pumpe za jednu prostoriju:

- **Komfor.** Možete da podesite željenu sobnu temperaturu, uključujući rasporede, za svaku prostoriju pomoću daljinskog upravljača konvektora toplotne pume.

Kombinacija: podno grejanje + konvektori toplotne pumpe – više prostorija

Podešavanje



- A Glavna zona temperature izlazne vode
- B Prostorija 1
- C Prostorija 2
- a Korisnički interfejs (isporučuje se kao dodatak)
- b Spoljni sobni termostats
- c Konvektori toplotne pumpe (+ kontroleri)

- Više informacija o povezivanju električnih provodnika na jedinicu potražite u odeljku "9.3 Veze sa spoljnom jedinicom" [▶ 92].
- Za svaku sobu sa konvektorima toplotne pumpe: Konvektori toplotne pumpe direktno su povezani sa spoljnom jedinicom – ili kompletno spoljnog rezervnog grejača, ako postoji.
- Za svaku prostoriju sa podnim grejanjem: isključni ventili (nabavljaju se na licu mesta) se ugrađuju ispred podnog grejanja:
 - isključni ventil radi sprečavanja dovoda tople vode kada nema potrebe za zagrevanjem prostorije
 - isključni ventil radi sprečavanja kondenzacije na podu prilikom hlađenja prostorija pomoću konvektora toplotne pumpe.
- Za svaku prostoriju sa konvektorima toplotne pumpe: željena sobna temperatura se podešava pomoću kontrolera konvektora toplotne pumpe. Postoje različiti kontroleri i moguća podešavanja za konvektore toplotne pumpe. Za više informacija, pogledajte:
 - Uputstvo za ugradnju konvektora toplotne pumpe
 - Uputstvo za ugradnju opcione opreme konvektora toplotne pumpe
 - Dodatak o opcionalnoj opremi
- Za svaku prostoriju sa podnim grejanjem: željena sobna temperatura se podešava pomoću spoljnog sobnog termostata (sa kablom ili bežičnog).
- Korisnički interfejs koji je povezan na spoljnu jedinicu određuje prostorni režim rada. Imajte u vidu da režim rada na svakom spoljnom sobnom termostatu i kontroleru konvektora toplotne pumpe mora da bude podešen tako da se podudara sa spoljnom jedinicom.



INFORMACIJE

Za povećanje komfora i performansi, preporučujemo da se ugradi opcioni komplet ventila EKVHPC na svakom konvektoru toplotne pumpe.

Konfigurisanje

Postavka	Vrednost
Kontrola temperature na jedinici: ▪ #: [2.9] ▪ Kod: [C-07]	0 (Izlazna voda): Funkcionisanje jedinice se određuje na osnovu temperature izlazne vode.
Broj zona temperature vode: ▪ #: [4.4] ▪ Kod: [7-02]	0 (Jednostruka zona): Glavna

6.2.3 Više prostorija – dve zone TIV

Ako su emiteri toplote izabrani za svaku prostoriju projektovani za različite temperature izlazne vode, možete da koristite različite zone temperature izlazne vode (najviše 2).

U ovom dokumentu:

- Glavna zona = zona sa najnižom projektovanom temperaturom u režimu grejanja i najvišom projektovanom temperaturom u režimu hlađenja
- Dodatna zona = zona sa najvišom projektovanom temperaturom

**PAŽNJA**

Ako ima više zona izlaženja vode, UVEK ugradite stanicu sa ventilom za mešanje u glavnoj zoni kako biste smanjili (kod grejanja)/povećali (kod hlađenja) temperaturu izlazne vode kada postoji potreba u dodatnoj zoni.

Tipičan primer:

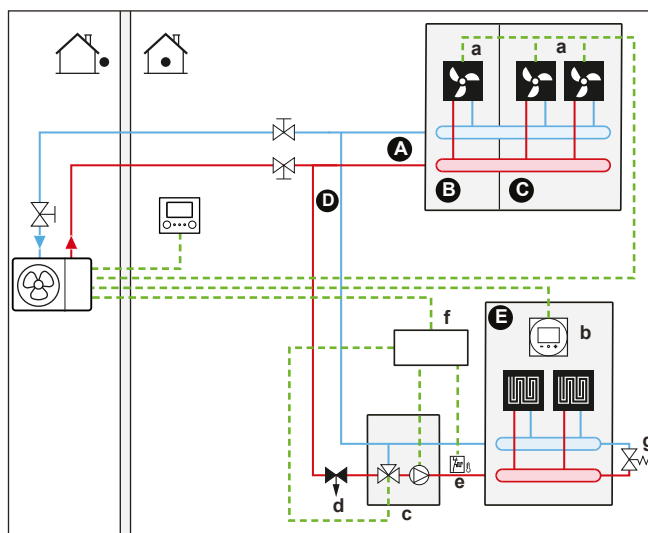
Prostorija (zona)	Emiteri toplote: projektovana temperatura
Dnevna soba (glavna zona)	Podno grejanje: ▪ Kod grejanja: 35°C ▪ Kod hlađenja ^(a) : 20°C (samo osveženje, bez dozvoljenog stvarnog hlađenja)
Spavaće sove (dodatna zona)	Konvektori toplotne pumpe: ▪ Kod grejanja: 45°C ▪ Kod hlađenja: 12°C

^(a) Kod režima hlađenja, možete da dozvolite da podno grejanje (u glavnoj zoni) obezbeđuje osveženje (bez stvarnog hlađenja) ili ga ne NE dozvolite. Pogledajte postavljanje u nastavku.

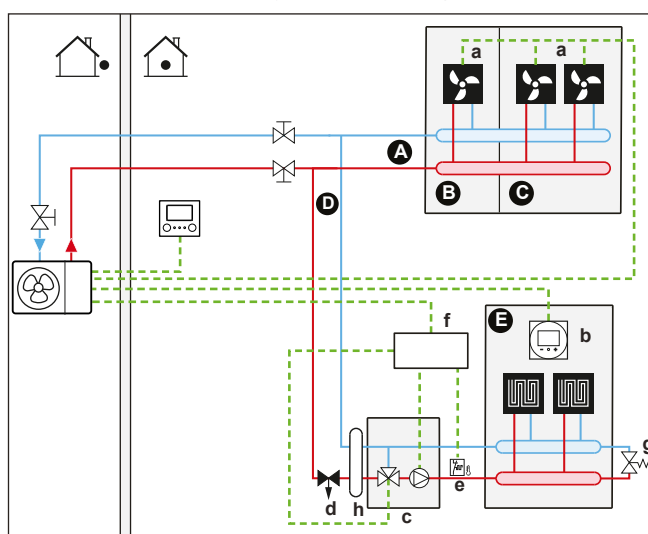
Podešavanje

Moguće su varijacije sistema sa tri kompleta za dve zone:

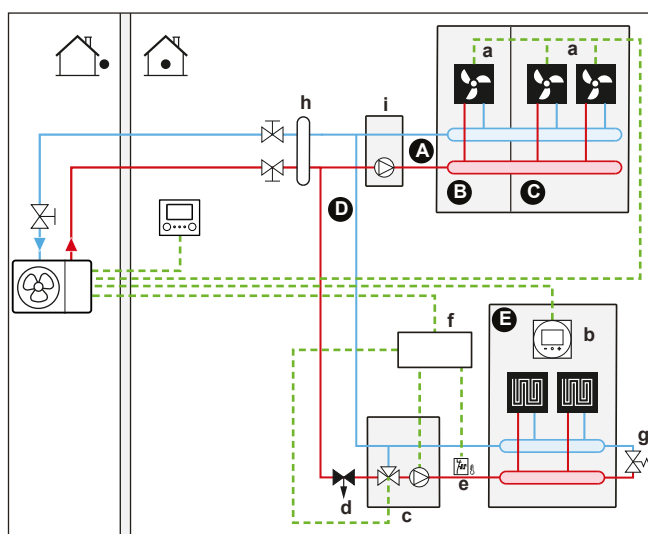
- 1 Sistem bez hidrauličnog separatora:



2 Sistem sa hidrauličnim separatorom za glavnu zonu:



3 Sistem sa hidrauličnim separatorom za obe zone:
Kod ovog sistema, za dodatnu zonu je potrebna direktna pumpa.



- A Dodatna zona temperature izlazne vode
- B Prostorija 1
- C Prostorija 2
- D Glavna zona temperature izlazne vode
- E Prostorija 3
- a Konvektori toplotne pumpe (+ kontroleri)

- b** Namenski interfejs za povećanje komfora (BRC1HHDA koristi se kao sobni termostat)
- c** Ventilska stanica za mešanje
- d** Ventil za regulaciju pritiska (obebeđuje se na terenu)
- e** Sigurnosni termostat (obebeđuje se na terenu)
- f** Upravljačka kutija kompleta za dve zone (EKMIKPOA)
- g** Obilazni ventil
- h** Hidraulični separator (boca za balansiranje)
- i** Direktna pumpa (za dodatnu zonu) (npr. grupa sa nepomešanim pumpama EKMIKHUA)



INFORMACIJE

Ventil za regulaciju pritiska treba ugraditi ispred ventilske stanice za mešanje. Svrha toga je garantovanje odgovarajućeg balansa između temperature izlazne vode u glavnoj zoni i temperature izlazne vode u dodatnoj zoni u odnosu na potreban kapacitet obe zone temperature vode.

- Obilazni ventil mora da se ugradi da bi se omogućila recirkulacija vode kada su svi isključni ventili zatvoreni. Da bi se garantovao pouzdan rad, obebedite minimalni protok vode kao što je opisano u tabeli "Provera zapremine i brzine protoka vode" u odeljku "8.1 Priprema cevi za vodu" [▶ 73].
- Za dodatnu zonu:
 - Konvektori toplotne pumpe se direktno povezuju sa spoljnom jedinicom – ili rezervnim grejačem ako postoji
 - Željena sobna temperatura se podešava pomoću kontrolera konvektora toplotne pume. Postoje različiti kontroleri i moguća podešavanja za konvektore toplotne pumpe. Za više informacija, pogledajte:
 Uputstvo za ugradnju konvektora toplotne pumpe
 Uputstvo za ugradnju opcione opreme konvektora toplotne pumpe
 Dodatak o opcionalnoj opremi
 - Signali kojima se traži grejanje ili hlađenje za svaki konvektor toplotne pumpe povezani su paralelno na digitalni ulaz spoljne jedinice (X2M/ 35a i X2M/30). Spoljna jedinica će dopremiti željenu temperaturu izlazne vode za dodatnu zonu samo kada postoji stvarna potreba.
- Korisnički interfejs koji je povezan na spoljnu jedinicu određuje prostorni režim rada. Imajte u vidu da režim rada na svakom kontroleru konvektora toplotne pumpe mora da bude podešen tako da se podudara sa spoljnom jedinicom.

Konfigurisanje

Postavka	Vrednost
Kontrola temperature na jedinici: ▪ #: [2.9] ▪ Kod: [C-07]	2 (Sobni termostat): Funkcionisanje jedinice se određuje na osnovu temperature u okruženju na interfejsu za povećan komfor. Napomena: ▪ Glavna prostorija = namenski interfejs za povećan komfor koji se koristi kao sobni termostat ▪ Ostale prostorije = spoljni sobni termostat

Postavka	Vrednost
Broj zona temperature vode: ▪ #: [4.4] ▪ Kod: [7-02]	1 (Dvostruka zona): Glavna + dodatna
U slučaju konvektora toplotne pumpe: Spoljni sobni termostat za dodatnu zonu: ▪ #: [3.A] ▪ Kod: [C-06]	1 (1 kontakt) Kada spoljni sobni termostat ili konvektor toplotne pumpe koji se koristi može da šalje samo signal termičkog stanja UKLJUČENO/ ISKLJUČENO. Nema razdvajanja između zahteva za grejanje ili hlađenje.
Dvozonski komplet instaliran: ▪ #: [9.P.1] ▪ Kod: [E-0B]	2 (Da): Komplet za dve zone je ugrađen radi dodavanja dodatne temperaturne zone.
Tip dvozonskog sistema: ▪ #: [9.P.2] ▪ Kod: [E-0C]	0 (Bez hidrauličkog separatora / bez direktne pumpe) 1 (Sa hidrauličkim separatorom / bez direktne pumpe) 2 (Sa hidrauličkim separatorom / sa direktnom pumpom) (Pogledajte 3 gore opisane verzije sistema)
Izlaz isključnog ventila	Podesite ga tako da prati temperaturne potrebe u glavnoj zoni.
Isključni ventil	Ako glavna zona mora da se isključi tokom režima hlađenja da bi se sprečila kondenzacija na podu, podesite ga shodno tome.

Više informacija o konfigurisanju kompleta za dve zone potražite u odeljku "[Komplet za dve zone](#)" [▶ 220].

Prednosti

▪ Komfor.

- Funkcionalnost pametnog sobnog termostata može da poveća ili smanji željenu temperaturu izlazne vode na osnovu stvarne sobne temperature (modulacija).
- Kombinacija sistema sa dva emitera toplote obezbeđuje izuzetnu ugodnost podnog grejanja i izvanrednu ugodnost hlađenja konvektorima toplotne pumpe.

▪ Efikasnost.

- U zavisnosti od potreba, spoljna jedinica doprema izlaznu vodu različitih temperatura koja se podudara sa projektovanom temperaturom različitih emitera toplote.
- Podno grejanje ima najbolje performanse sa sistemom toplotne pumpe.

6.3 Podešavanje pomoćnog izvora toplote za grejanje prostora



INFORMACIJE

Bivalentno je moguće samo u slučaju temperature izlazne vode sa 1 zonom uz:

- kontrolu pomoću sobnog termostata, ILI
- kontrolu pomoću spoljnog sobnog termostata.

- Grejanje prostora može da se obavlja pomoću:
 - Spoljna jedinica
 - pomoćnog kotla (nabavlja se na terenu) povezanog na sistem
- Kada postoji zahtev za grejanjem, spoljna jedinica i pomoćni kotao počinju da rade u zavisnosti od spoljne temperature (status prebacivanja na spoljni izvor toplote). Kada se da dozvola za pomoćni kotao, zagrevanje prostora spoljnom jedinicom se ISKLJUČUJE.
- Bivalentni rad je moguć samo ako je
 - zagrevanje prostora UKLJUČENO, i
 - Rad rezervoara za TVD je ISKLJUČEN.
- Toplu vodu domaćinstvo uvek proizvodi rezervoar za TVD povezan na spoljnu jedinicu.

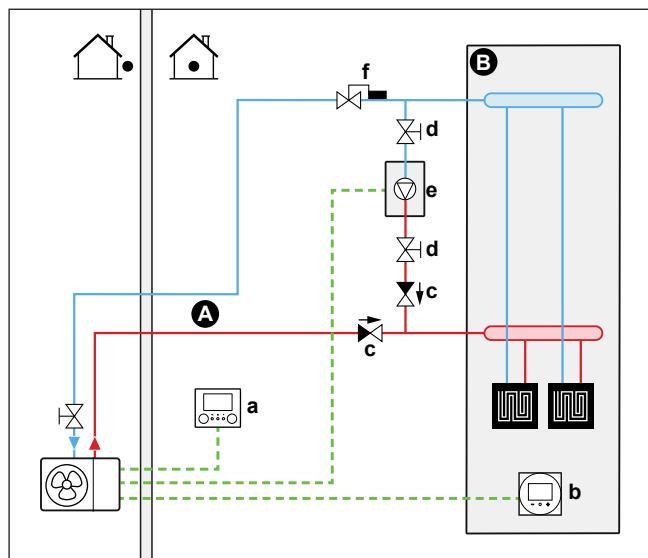


INFORMACIJE

- Tokom grejanja toplotnom pumpom, toplotna pumpa radi da bi se postigla željena temperatura podešena preko korisničkog interfejsa. Kada je aktivno funkcionisanje u zavisnosti od vremenskih uslova, temperatura u rezervoaru se određuje automatski na osnovu spoljne temperature.
- Tokom grejanja pomoću pomoćnog kotla, pomoćni kotao radi da bi se postigla željenu temperatura vode podešena preko kontrolera pomoćnog kotla.

Podešavanje

- Integrirajte pomoćni kotao na sledeći način:



- A** Glavna zona temperature izlazne vode
- B** Jedna prostorija
- a** Korisnički interfejs (isporučuje se kao dodatak)
- b** Namenski interfejs za povećanje komfora (BRC1HHDA koristi se kao sobni termostat)

- c Nepovratni ventil (obebeđuje se na terenu)
- d Isključni ventil (obebeđuje se na terenu)
- e Pomoćni kotao (obebeđuje se na terenu)
- f Ventil akvastata (obebeđuje se na terenu)



OBAVEŠTENJE

- Povedite računa da pomoćni kotao i njegova integracija u sistem budu u skladu sa važećim propisima.
- Daikin NIJE odgovoran za neodgovarajuće ili nebezbedne situacije u sistemu pomoćnog kotla.

- Povedite računa da temperatura vode koja se vraća u toplotnu pumpu NE premašuje 60°C. Da biste to ostvarili:
 - Podesite željenu temperaturu vode pomoću kontrolera pomoćnog kotla na najviše 60°C.
 - Ugradite ventil akvastata u povratni tok vode u toplotnoj pumpi. Podesite ventil akvastata da se zatvara pri temperaturi višoj od 60°C i da se otvara pri temperaturi nižoj od 60°C.
- Ugradite nepovratne ventile.
- Ekspanzioni sud je već unapred montiran u spoljnoj jedinici. Ali kod bivalentnog rada, povedite računa da ekspanzioni sud postoji i u kolu pomoćnog kotla. U protivnom, kada je bivalentni rad u toku a ventil akvastata se zatvori, u kolu za vodu više ne bi postojao ekspanzioni sud.
- Ugradite ŠP sa digitalnim U/I (opcija EKRP1HBAA).
- Povežite X1 i X2 (prebacivanje na spoljni izvor toplote) na ŠP sa digitalnim U/I na pomoćni kotao. Pogledajte "9.3.11 Priključenje preklopnika za spoljni izvor toplote" [▶ 116].
- Postavljanje emitera toplote potražite u odeljku "6.2 Podešavanje sistema za grejanje/hlađenje prostora" [▶ 28].

Konfigurisanje

Pomoću korisničkog interfejsa (čarobnjaka za konfigurisanje):

- Podesite korišćenje bivalentnog sistema kao spoljnog izvora toplote.
- Podesite bivalentnu temperaturu i histerezu.
- Podesite režim rada samo na grejanje prostora (bez rada rezervoara).



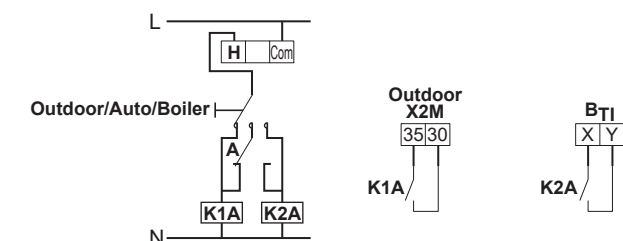
OBAVEŠTENJE

- Povedite računa da bivalentna histereza ima dovoljan diferencijal za sprečavanje čestog prebacivanja između spoljne jedinice i pomoćnog kotla.
- Budući da spoljnu temperaturu meri termistor vazduha u spoljnoj jedinici, ugradite spoljnu jedinicu u senci tako da na nju NE utiče i ne UKLJUČUJE/ISKLJUČUJE je direktna sunčeva svetlost.
- Često prebacivanje može da dovede do korozije u pomoćnom kotlu. Za više informacija, obratite se proizvođaču pomoćnog kotla.

Prebacivanje na spoljni izvor toplote koji određuje pomoćni kontakt

- Moguće je samo kod kontrole pomoću spoljnog sobnog termostata I jedne zone temperature izlazne vode (pogledajte odeljak "6.2 Podešavanje sistema za grejanje/hlađenje prostora" [▶ 28]).

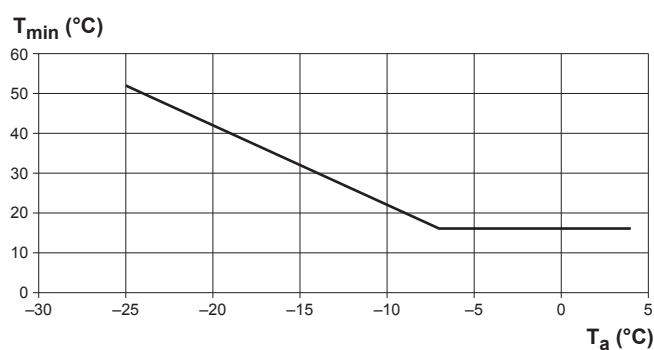
- Pomoćni kontakt može da bude:
 - termostatske spoljne temperature
 - kontakt tarife električne energije
 - ručni kontakt
 - ...
- Postavljanje: povežite sledeće provodnike koji se povezuju na terenu:



- B_{Ti}** ulaz termostata kotla
- A** pomoćni kontakt (obično zatvoren)
- H** zahtev za grejanje iz sobnog termostata (opciono)
- K1A** pomoćni relej za aktiviranje spoljne jedinice (nabavlja se na terenu)
- K2A** pomoćni relej za aktiviranje kotla (nabavlja se na terenu)
- Outdoor** Spoljna jedinica
- Auto** Automatski
- Boiler** Kotlu

Zadata vrednost pomoćnog kotla na gas

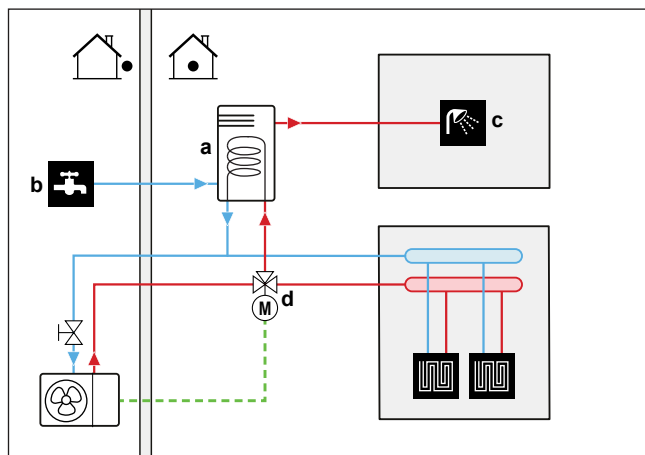
Da biste sprečili zamrzavanje cevi za vodu, pomoćni kotao na gas mora da ima fiksnu zadatu vrednost $\geq 55^{\circ}\text{C}$, ili zadatu vrednost u zavisnosti od vremenskih uslova $\geq T_{\min}$.



- T_a** Spoljna temperatura
- T_{min}** Minimalna zadatu vrednost u zavisnosti od vremenskih uslova za pomoćni kotao na gas

6.4 Punjenje rezervoara za toplu vodu za domaćinstvo

6.4.1 Raspored sistema – samostalni rezervoar za TVD



6.4.2 Izbor zapremine i željene temperature za rezervoar za TVD

Ljudi vodu doživljavaju kao toplu kada je njena temperatura 40°C. Zbog toga se potrošnja TVD uvek izražava kao ekvivalent zapremini tople vode na 40°C. Međutim, temperaturu u rezervoaru za TVD možete da podesite na višu vrednost (primer: 53°C), koja se zatim meša sa hladnom vodom (primer: 15°C).

Izbor zapremine i željene temperature za rezervoar za TVD sastoji se od sledećih koraka:

- 1 Utvrđivanje potrošnje TVD (ekvivalenta zapremini tople vode na 40°C).
- 2 Utvrđivanje zapremine i željene temperature za rezervoar za TVD.

Utvrđivanje potrošnje TVD

Odgovorite na sledeća pitanja i izračunajte potrošnju TVD (ekvivalenta zapremine tople vode na 40°C) koristeći uobičajene zapremine vode:

Pitanje	Uobičajena zapremina vode
Koliko je tuširanja dnevno potrebno?	1 tuširanje = 10 min × 10 l/min = 100 l
Koliko je kupanja dnevno potrebno?	1 kupanje = 150 l
Koliko je vode dnevno potrebno u kuhinjskoj sudoperi?	1 sudopera = 2 min × 5 l/min = 10 l
Da li postoje druge potrebe za toplom vodom za domaćinstvo?	—

Primer: Ako je dnevna potrošnja TVD porodice (4 osobe) sledeća:

- 3 tuširanja
- 1 kupanje
- 3 zapremine sudopere

Onda je potrošnja TVD = (3 × 100 l) + (1 × 150 l) + (3 × 10 l) = 480 l

Utvrđivanje zapremine i željene temperature za rezervoar za TVD

Formula	Primer
$V_1 = V_2 + V_2 \times (T_2 - 40) / (40 - T_1)$	Ako je: ▪ $V_2 = 180$ l ▪ $T_2 = 54^\circ\text{C}$ ▪ $T_1 = 15^\circ\text{C}$ Onda je $V_1 = 280$ l
$V_2 = V_1 \times (40 - T_1) / (T_2 - T_1)$	Ako je: ▪ $V_1 = 480$ l ▪ $T_2 = 54^\circ\text{C}$ ▪ $T_1 = 15^\circ\text{C}$ Onda je $V_2 = 307$ l

- V_1** Potrošnja TVD (ekvivalent zapremini tople vode na 40°C)
 V_2 Potrebna zapremina rezervoara za TVD ako se zagreva samo jednom
 T_2 Temperatura rezervoara za TVD
 T_1 Temperatura hladne vode

Moguće zapremine rezervoara za TVD

Tip	Moguće zapremine
Samostalni rezervoar za TVD	▪ 150 l ▪ 180 l ▪ 200 l ▪ 250 l ▪ 300 l^(a) (rezervoar od polipropilena je kompatibilnim sa solarnim kompletom) ▪ 500 l^(a) (kompatibilan sa solarnim kompletom)

^(a) Za ove modele, proverite ekvivalentnu zapreminu tople vode na 40°C u knjizi podataka rezervoara za skladištenje.

Saveti za štednju energije

- Ako se potrošnja TVD razlikuje iz dana u dan, možete da programirate nedeljni raspored sa različitim željenim temperaturama u rezervoaru za TVD za svaki dan.
- Što je niže željena temperatura u rezervoaru za TVD, to je ekonomičnost veća. Izborom većeg rezervoara za TVD možete da smanjite željenu temperaturu u rezervoaru za TVD.
- Sama toplotna pumpa može da proizvodi toplu vodu za domaćinstvo temperature najviše 55°C (niža ako je spoljna temperatura niža). Električni otpor koji je integrisan u toplotnu pumpu može da poveća tu temperaturu. Međutim, na taj način se troši više energije. Preporučujemo da se željena temperatura u rezervoaru za TVD podesi na vrednost manju od 55°C kako bi se izbeglo korišćenje električnog otpora.

- Što je spoljna temperatura viša, to je bolji učinak toplotne pumpe.
 - Ako je cena energije ista tokom dana i noći, preporučujemo da se rezervoar za TVD zagreva tokom dana.
 - Ako je cena energije niža tokom noći, preporučujemo da se rezervoar za TVD zagreva tokom noći.
- Kada toplotna pumpa proizvodi toplu vodu za domaćinstvo, u zavisnosti od ukupne potrebe za grejanjem i podešenog planiranog prioriteta, možda neće moći da zagreva prostor. U slučaju da su vam topla voda za domaćinstvo i grejanje prostora potrebni istovremeno, preporučujemo da toplu vodu proizvodite noću kada je zagrevanje prostora manje potrebno ili tokom perioda kada ljudi nisu prisutni.

6.4.3 Podešavanje i konfigurisanje – rezervoar za TVD

- Kod velikih potrošnja TVD, rezervoar za TVD možete da zagrevate nekoliko puta dnevno.
- Za zagrevanje rezervoara za TVD na željenu temperaturu možete da koristite sledeće izvore energije:
 - termodinamički ciklus toplotne pumpe
 - Električni dodatni grejač
- Više informacija o:
 - Optimizaciji potrošnje energije za proizvodnju tople vode za domaćinstvo potražite u odeljku "[10 Konfiguracija](#)" [▶ 124].
 - Povezivanju električnih provodnika samostalnog rezervoara za TVD na spoljnu jedinicu potražite u uputstvu za ugradnju rezervoara za TVD i dodatku za dodatnu opremu.
 - Povezivanje cevi za vodu samostalnog rezervoara za TVD na spoljnu jedinicu potražite u uputstvu za ugradnju rezervoara za TVD.
 - Optimizacija minimalne potrebe u pogledu zapremine vode pomoću funkcije pripremnog zagrevanja rezervoara:
 Zahteve u vezi sa kolom za vodu potražite u odeljku "[8.1.3 Provera količine i brzine protoka vode](#)" [▶ 76].

Kod rezervoara od nerđajućeg čelika (EKHWS*D*), moraju da se ugrade dodatne komponente opisane u odeljku "[6.4.6 Pumpa za TVD za pripremno zagrevanje rezervoara](#)" [▶ 49].

Kod rezervoara od polipropilena (EKHWP*), mora da se ugradi opciona dodatni grejač (EKBH3S).

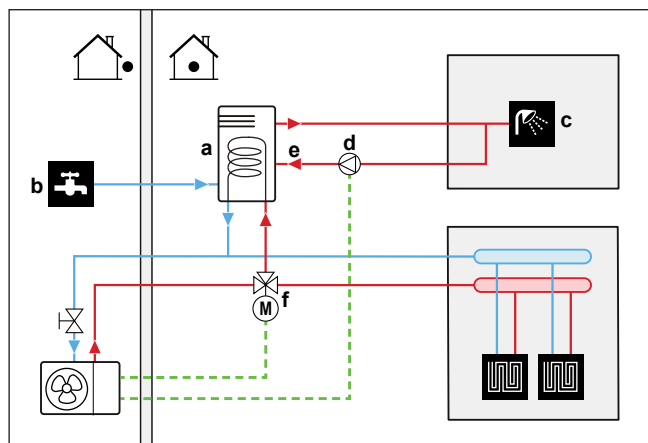
6.4.4 Pumpa za trenutno dobijanje tople vode za domaćinstvo



INFORMACIJE

U ovom temi je prikazan primer sa rezervoarom od nerđajućeg čelika (EKHWS*D*).

Podešavanje



- a Rezervoar KVV
- b ULAZ hladne vode
- c IZLAZ tople vode (tuš (nabavlja se na terenu))
- d Pumpa za TVD (nabavlja se na terenu)
- e Priključak za recirkulaciju
- f 3-smerni ventil sa motorom (nabavlja se na terenu)

- Kada se poveže pumpa za TVD, na slavini može trenutno da bude dostupna topla voda.
- Pumpa za TVD i instalacija se nabavljaju na terenu i za njih je odgovoran instalater. Način povezivanja električnih provodnika potražite u odeljku "9.3.8 Priključivanje pumpe za toplu vodu za domaćinstvo" [▶ 114].
- Više informacija o povezivanju priključka za recirkulaciju potražite u uputstvu za ugradnju rezervoara za toplu vodu za domaćinstvo.

Konfigurisanje

- Više informacija potražite u odeljku "10 Konfiguracija" [▶ 124].
- Raspored za kontrolu pumpe za TVD možete da programirate pomoću korisničkog interfejsa. Više informacija potražite u referentnom korisničkom uputstvu.

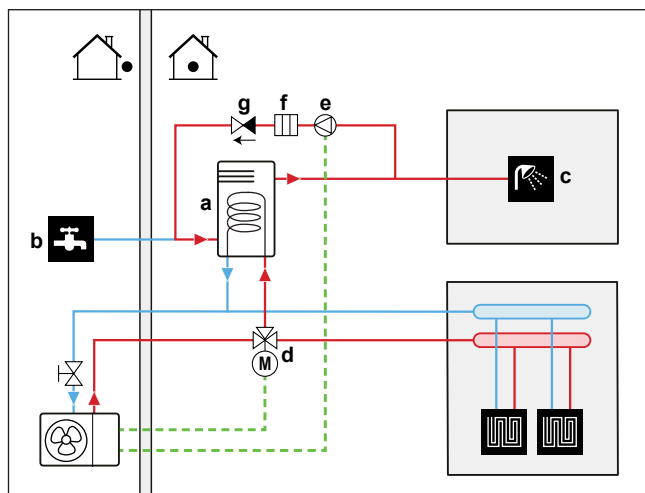
6.4.5 Pumpa za TVD za dezinfekciju



INFORMACIJE

Ograničenje: Primenljivo samo u slučaju rezervoara od nerđajućeg čelika (EKHWS*D*).

Podešavanje



- a Rezervoar KVV
- b ULAZ hladne vode
- c IZLAZ tople vode (tuš (nabavlja se na terenu))
- d 3-smerni ventil sa motorom (nabavlja se na terenu)
- e Pumpa za TVD (nabavlja se na terenu)
- f Element grejača (nabavlja se na terenu)
- g Nepovratni ventil (obezbeđuje se na terenu)

- Pumpa za TVD se nabavlja na terenu i za njenu ugradnju je odgovoran instalater. Način povezivanja električnih provodnika potražite u odeljku ["9.3.8 Priključivanje pumpe za toplu vodu za domaćinstvo"](#) [▶ 114].
- Ako važeći propisi zahtevaju višu temperaturu od maksimalne zadate vrednosti za rezervoar prilikom dezinfekcije (pogledajte stavku [2-03] u tabeli podešavanja na terenu), možete da povežete pumpu za TVD i element grejača kao što je gore prikazano.
- Ako važeći propisi zahtevaju dezinfekciju cevi za vodu do mesta isticanja, možete da povežete pumpu za TVD i element grejača (po potrebi) kao što je gore prikazano.

Konfigurisanje

Spoljna jedinica može da kontroliše rad pumpe za TVD. Više informacija potražite u odeljku ["10 Konfiguracija"](#) [▶ 124].

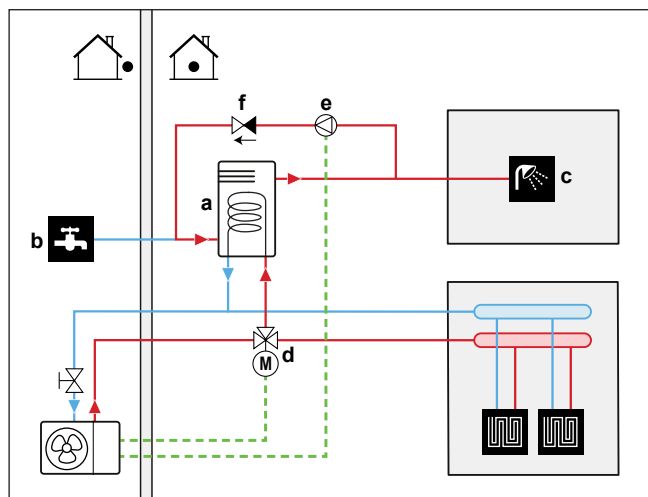
6.4.6 Pumpa za TVD za pripremno zagrevanje rezervoara



INFORMACIJE

Ograničenje: Primenljivo samo u slučaju rezervoara od nerđajućeg čelika (EKHWS*D*).

Postavljanje



- a Rezervoar KVV
- b ULAZ hladne vode
- c IZLAZ tople vode (tuš (nabavlja se na terenu))
- d 3- smerni ventil sa motorom (nabavlja se na terenu)
- e Pumpa za TVD (nabavlja se na terenu)
- f Nepovratni ventil (nabavlja se na terenu)

- Pumpa za TVD se nabavlja na terenu i za njenu ugradnju je odgovoran instalater. Način povezivanja električnih provodnika potražite u odeljku "[9.3.8 Priključivanje pumpe za toplu vodu za domaćinstvo](#)" [▶ 114].

Konfigurisanje

Spoljna jedinica može da kontroliše rad pumpe za TVD. Više informacija potražite u odeljku "[10 Konfiguracija](#)" [▶ 124].

6.5 Podešavanje merenja energije

- Pomoću korisničkog interfejsa možete da očitavate sledeće podatke o energiji:
 - Proizvedena toplota
 - Potrošena energija
- Možete da očitavate podatke o energiji:
 - za grejanje prostora
 - za hlađenje prostora
 - za proizvodnju tople vode za domaćinstvo
- Možete da očitavate podatke o energiji:
 - Na svaka dva sata (za poslednjih 48 sati)
 - Dnevno (za poslednjih 14 dana)
 - Mesečno (za poslednja 24 meseca)
 - Ukupno od ugradnje



INFORMACIJE

Izračunata proizvedena toplota i potrošnja energije se procenjuju i njihova preciznost se ne može garantovati.

6.5.1 Proizvedena toplota

**INFORMACIJE**

Senzori koji se koriste za izračunavanje proizvedene toplote automatski se kalibrišu.

**INFORMACIJE**

Ako je u sistemu prisutan glikol ([E-OD]=1)), proizvedena toplota se NEĆE izračunavati ili se neće prikazivati na korisničkom interfejsu.

- Proizvedena toplota se izračunava interno na osnovu:
 - temperature ulazne i izlazne vode
 - brzine protoka
 - Potrošnja energije dodatnog grejača (ako je primenljivo) u rezervoaru za toplu vodu za domaćinstvo
- Podešavanje i konfigurisanje:
 - Dodatna oprema nije potrebna.
 - Samo u slučaju da u sistemu postoji dodatni grejač, izmerite njegov kapacitet (merenje otpora) i podesite kapacitet pomoću korisničkog interfejsa. **Primer:** Ako izmerite otpor dodatnog grejača od 17,1 Ω, kapacitet grejača pri 230 V iznosi 3100 W.

6.5.2 Potrošena energija

Za utvrđivanje potrošnje energije možete da koristite sledeće načine:

- izračunavanje
- merenje

**INFORMACIJE**

Izračunavanje potrošene energije (primer: za rezervni grejač (ako je primenljivo)) i merenje potrošene energije (primer: za spoljnu jedinicu) ne možete da kombinujete. Ako to uradite, podaci o energiji će biti nevažeći.

Izračunavanje potrošene energije

- Potrošena energija se izračunava interno na osnovu:
 - stvarnog ulaza snage u spoljnu jedinicu
 - podešenog kapaciteta rezervnog grejača (ako je primenljivo) i dodatnog grejača (ako je primenljivo)
 - napona
- Podešavanje i konfigurisanje: Da biste dobili tačne podatke o energiji, izmerite kapacitet (merenje otpora) i podesite kapacitet pomoću korisničkog interfejsa za:
 - rezervni grejač (1. korak i 2. korak) (ako je primenljivo)
 - dodatni grejač (ako je primenljivo)

Merenje potrošene energije

- Poželjan način zbog veće tačnosti.
- Potrebni su spoljni merači energije.
- Podešavanje i konfigurisanje: Kada koristite merače električne snage, podesite broj impulsa/kWh za svaki merač snage pomoću korisničkog interfejsa.

**INFORMACIJE**

Kada merite potrošnju električne energije, postarajte se da SVI ulazi snage u sistemu budu pokriveni meračima električne snage.

6.5.3 Planovi napajanja sa meračima snage

1 merač snage. Potreban vam je samo 1 merač snage koji meri ceo sistem (modul kompresora, hidro modul, rezervni grejač i dodatni grejač) u sledećim slučajevima:

- Snabdevanje električnom energijom po uobičajenoj ceni kWh
- Preferirana stopa kWh napajanja BEZ zasebne normalne stope kWh napajanja

Merač snage	Opis
1	Merenje: Ceo sistem Povezivanje: X5M/5+6 Tip merača snage: ▪ Trofazni merač snage u slučaju da su ispunjeni sledeći uslovi: - Napajanje kompleta spoljnog rezervnog grejača (ako postoji) je 3N~ ▪ Jednofazni merač snage u svim ostalim slučajevima.

2 merača snage. Potrebna su vam 2 merača snage u slučaju preferirane stope kWh napajanja SA zasebnom normalnom stopom kWh napajanja.

Merač snage	Opis
1	Merenja^(a): Hidro modul, rezervni grejač (ako postoji) i dodatni grejač (ako postoji) Povezivanje: X5M/5+6 Tip merača snage: ▪ Trofazni merač snage u slučaju kompleta spoljnog rezervnog grejača ugrađenog i konfigurisanog da koristi napajanje od 3N~. ▪ Jednofazni merač snage u svim ostalim slučajevima.
2	Merenja^(a): Modul kompresora Povezivanje: X5M/3+4 Tip merača snage: Jednofazni merač snage u skladu sa napajanjem spoljne jedinice.

^(a) U softveru se podaci o potrošnji energije iz oba merača sabiraju, tako de NE morate da podešavate koji merač pokriva koju potrošnju.

Izuzetni slučajevi. Možete da koristite i drugi merač snage u sledećim slučajevima:

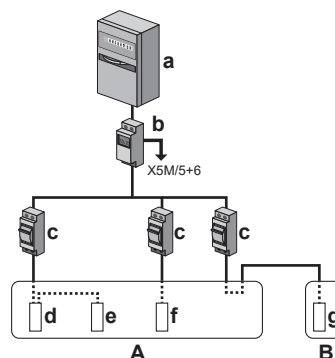
- Opseg snage jednog merača nije dovoljan.
- Merač snage ne može lako da se ugradi u električni orman.
- Kombinovane su trofazne mreže napona 230 V i 400 V (vrlo neuobičajeno) zbog tehničkih ograničenja merača snage.

Primeri u slučaju normalne stope kWh napajanja

1 merač snage je dovoljan.

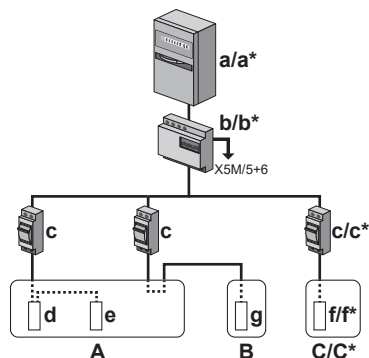
Spoljna jedinica (1N~) sa integrisanim rezervnim igračem (1N~)

=> **b**: Jednofazni merač snage



Spoljna jedinica (1N~) + komplet spoljnog rezervnog grejača (1N~ ili 3N~)

=> **b/b***: Jednofazni ili trofazni merač snage (u zavisnosti od kompleta spoljnog rezervnog grejača)



* 3N~

A Spoljna jedinica

B Rezervoar KVV

C Komplet spoljnog rezervnog grejača

a Električni orman: **Normalna stopa kWh napajanja**

b Merač snage

c Osigurač za prekomernu struju

d Modul kompresora

e Hidro modul

f Rezervni grejač

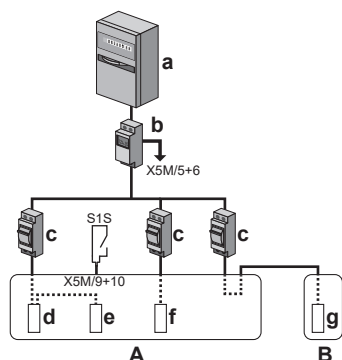
g Dodatni grejač

Primeri u slučaju preferirane stope kWh napajanja BEZ zasebne normalne stope kWh napajanja

1 merač snage je dovoljan.

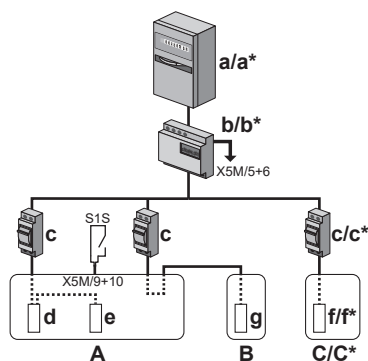
Spoljna jedinica (1N~) sa integrisanim rezervnim igračem (1N~)

=> **b**: Jednofazni merač snage



Spoljna jedinica (1N~) + komplet spoljnog rezervnog grejača (1N~ ili 3N~)

=> **b/b***: Jednofazni ili trofazni merač snage (u zavisnosti od kompleta spoljnog rezervnog grejača)



* 3N~

A Spoljna jedinica

B Rezervoar KVV

C Komplet spoljnog rezervnog grejača

a Električni orman: **Preferirana stopa kWh napajanja**

b Merač snage

c Osigurač za prekomernu struju

d Modul kompresora

e Hidro modul

f Rezervni grejač

g Dodatni grejač

S1S Kontakt za napajanje strujom po povoljnijoj ceni kWh

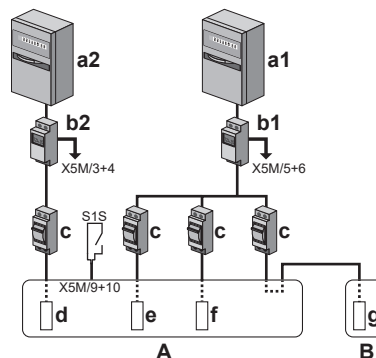
Primeri u slučaju preferirane stope kWh napajanja SA zasebnom normalnom stopom kWh napajanja

Potrebna su 2 merača snage.

Spoljna jedinica (1N~) sa integrisanim rezervnim igračem (1N~)

=> **b1**: Jednofazni merač snage

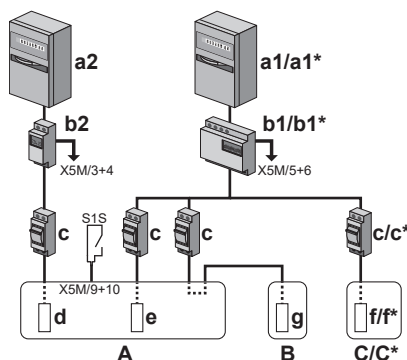
=> **b2**: Jednofazni merač snage



Spoljna jedinica (1N~) + komplet spoljnog rezervnog grejača (1N~ ili 3N~)

=> **b1/b1***: Jednofazni ili trofazni merač snage (u zavisnosti od kompleta spoljnog rezervnog grejača)

=> **b2**: Jednofazni merač snage



* 3N~

A Spoljna jedinica

B Rezervoar KVV

C Komplet spoljnog rezervnog grejača

a1 Električni orman: **Normalna stopa kWh napajanja**

a2 Električni orman: **Preferirana stopa kWh napajanja**

b1 Merač snage 1

b2 Merač snage 2

c Osigurač za prekomernu struju

d Modul kompresora

e Hidro modul

f Rezervni grejač

g Dodatni grejač

S1S Kontakt za napajanje strujom po povoljnijoj ceni kWh

6.6 Podešavanje kontrole potrošnje energije

Možete da podesite sledeće kontrole potrošnje energije. Više informacija o odgovarajućim postavkama potražite u odeljku ["Kontrola potrošnje energije"](#) [▶ 210].

#	Kontrola potrošnje energije
1	"6.6.1 Trajno ograničenje snage" [▶ 56] - Omogućava vam da ograničite potrošnju energije kompletnog sistema toplotne pumpe (zbir potrošnje spoljne jedinice i rezervnog grejača (ako je primenljivo)) jednom trajnom postavkom. - Ograničenje snage u kW ili struje u A.
2	"6.6.2 Ograničenje snage koje se aktivira digitalnim ulazima" [▶ 57] - Omogućava vam da ograničite potrošnju energije kompletnog sistema toplotne pumpe (zbir potrošnje spoljne jedinice i rezervnog grejača (ako je primenljivo)) pomoću 4 digitalna ulaza. - Ograničenje snage u kW ili struje u A.
3	"6.6.4 Ograničenje snage BBR16" [▶ 59] Ograničenje: Dostupno samo na švedskom jeziku. - Omogućava vam da postupate u skladu sa BBR16 propisima (švedski energetska propisi). - Ograničenje snage u kW. - Može da se kombinuje sa drugim kontrolama potrošnje energije u kW. U slučaju kombinovanja, jedinica koristi najrestriktivniju kontrolu.



OBAVEŠTENJE

Na mestu instalacije se može ugraditi osigurač za snagu manju od preporučene za toplotnu pumpu. Za to je neophodno da izmenite postavku na terenu [2-OE] u skladu sa maksimalnom dozvoljenom strujom za toplotnu pumpu.

Imajte u vidu da podešavanje na terenu [2-OE] poništava sve postavke kontrole potrošnje energije. Ograničavanje snage toplotne pumpe će smanjiti njen učinak.



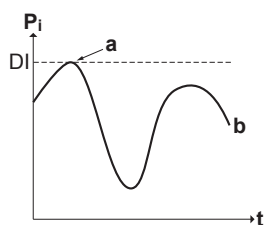
OBAVEŠTENJE

Podesite minimalnu potrošnju energije od $\pm 3,6$ kW da biste obezbedili:

- Odmrzavanje. U protivnom, ako se odmrzavanje prekine nekoliko puta, izmenjivač toplote će se zamrznuti.
- Zagrevanje prostora i proizvodnja TVD tako što se dozvoli rad bar jednog električnog grejača (1. korak rezervnog grejača ili dodatni grejač).

6.6.1 Trajno ograničenje snage

Trajno ograničenje snage je korisno kada treba obezbediti maksimalnu snagu ili trenutni ulaz sistema. U nekim zemljama, propisi ograničavaju maksimalnu potrošnju energije za zagrevanje prostora i proizvodnju TVD.



- P_i Ulaz energije
- t Vreme
- DI Digitalni ulaz (nivo ograničenja snage)
- a** Ograničenje snage je aktivno
- b** Stvarni ulaz snage

Podešavanje i konfigurisanje

- Dodatna oprema nije potrebna.
- Podesite postavke kontrole potrošnje u [9.9] pomoću korisničkog interfejsa (pogledajte odeljak "[Kontrola potrošnje energije](#)" [▶ 210]):
 - Izaberite neprekidni režim ograničenja
 - Izaberite tip ograničenja (snage u kW ili struje u A)
 - Podesite željeni nivo ograničenja snage

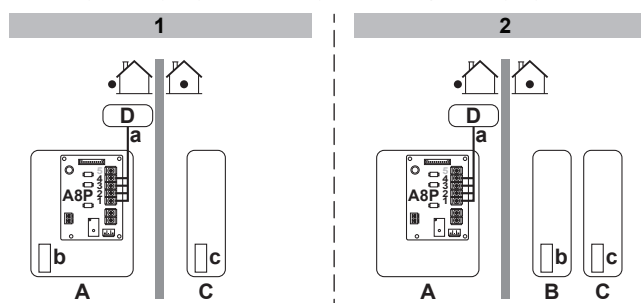
6.6.2 Ograničenje snage koje se aktivira digitalnim ulazima

Ograničenje snage je korisno i u kombinaciji sa sistemom za upravljanje energijom.

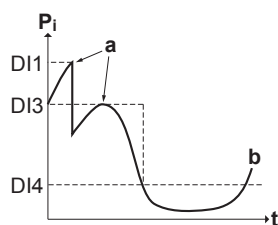
Snaga ili struja kompletnog Daikin sistema se ograničava dinamički digitalnim ulazima (najviše četiri koraka). Svaki nivo ograničenja snage se podešava putem korisničkog interfejsa tako što se ograniči jedno od sledećeg:

- struja (u A)
- ulaz snage (u kW)

Sistem za upravljanje energijom (nabavlja se na terenu) određuje aktiviranje određenog nivoa ograničenja snage. **Primer:** Da biste ograničili maksimalnu snagu za celu kuću (osvetljenje, kućni aparati, zagrevanje prostora...).



- 1 Modeli sa integrisanim rezervnim grejačem
- 2 Sa kompletom spoljnog rezervnog grejača
- A Spoljna jedinica
- B Komplet spoljnog rezervnog grejača
- C Rezervoar KVV
- D Sistem za upravljanje energijom
- a Aktiviranje ograničenja snage (4 digitalna ulaza)
- b Rezervni grejač
- c Dodatni grejač



P_i Ulaz energije
 t Vreme
 DI Digitalni ulazi (nivoi ograničenja snage)
a Ograničenje snage je aktivno
b Stvarni ulaz snage

Podešavanje

- Potrebna je ŠP za potrebe (opcija EKRP1AHTA).
- Za aktiviranje odgovarajućeg nivoa ograničenja snage koriste se maksimalno četiri digitalna ulaza:
 - DI1 = najjače ograničenje (najmanja potrošnja energije)
 - DI4 = najslabije ograničenje (najveća potrošnja energije)
- Specifikacija digitalnih ulaza:
 - DI1: S9S (ograničenje 1)
 - DI2: S8S (ograničenje 2)
 - DI3: S7S (ograničenje 3)
 - DI4: S6S (ograničenje 4)
- Više informacija potražite u uputstvu šemi električne instalacije.

Konfigurisanje

- Podesite postavke kontrole potrošnje u [9.9] pomoću korisničkog interfejsa (opis svih postavki potražite u odeljku "[Kontrola potrošnje energije](#)" [▶ 210]):
 - Izaberite ograničenje snage koje digitalnim ulazima.
 - Izaberite tip ograničenja (snage u kW ili struje u A).
 - Podesite željeni nivo ograničenja snage koji odgovara svakom digitalnom ulazu.



INFORMACIJE

U slučaju da se zatvora više digitalnih ulaza (istovremeno), prioritet digitalnih ulaza je utvrđen: DI4 prioritet > ... > DI1.

6.6.3 Postupak ograničavanja snage

Spoljna jedinica ima bolju efikasnost nego električni grejači. Zbog toga se električni grejači prvi ograničavaju i ISKLJUČUJU. Sistem ograničava potrošnju energije sledećim redosledom:

- 1 Ograničite određene električne grejače.

Ako... ima prioritet	Podesite prioritetni grejač pomoću korisničkog interfejsa na...
Proizvodnja tople vode za domaćinstvo	Dodatni grejač (ako je primenljivo) Rezultat: Rezervni grejač će se prvi ISKLJUČIVATI.

Ako... ima prioritet	Podesite prioritetni grejač pomoću korisničkog interfejsa na...
Grejanje prostora	Rezervni grejač Rezultat: podešenog kapaciteta rezervnog grejača i dodatnog grejača (ako je primenljivo).

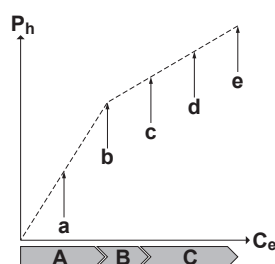
- 2 ISKLJUČUJE sve električne grejače.
- 3 Ograničava spoljnu jedinicu.
- 4 ISKLJUČUJE spoljnu jedinicu.

Primer

Ako je konfiguracija kao što sledi:

- Nivo ograničenja snage NE dozvoljava rad oba dodatna grejača i rezervnog grejača (1. korak i 2. korak).
- Prioritetni grejač = **Dodatni grejač** (ako je primenljivo).

Potrošnja energije je ograničena na sledeći način:



- P_h Proizvedena toplota
 C_e Potrošena energija
A Spoljna jedinica
B Dodatni grejač
C Rezervni grejač
a Ograničen rad spoljne jedinice
b Pun rad spoljne jedinice
c Dodatni grejač UKLJUČEN
d Rezervni grejač iz 1. koraka UKLJUČEN
e Rezervni grejač iz 2. koraka UKLJUČEN

6.6.4 Ograničenje snage BBR16



INFORMACIJE

Podešavanja **Ograničenje**: BBR16 su vidljiva samo kada je jezik korisničkog interfejsa podešen na švedski.



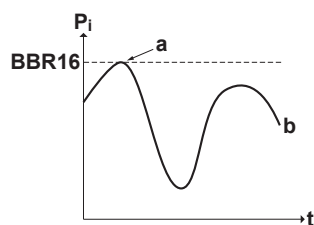
OBAVEŠTENJE

Dve nedelje do promene. Nakon što ste aktivirali BBR16, imate samo 2 nedelje da promenite postavke (**BBR16 aktivacija** i **BBR16 ograničenje snage**). Posle 2 nedelje, uređaj trajno zadržava te postavke.

Napomena: Ovo se razlikuje od trajnog ograničenja snage, koje uvek može da se promeni.

Koristite BBR16 ograničenje snage kada morate da ispoštujete propise BBR16 (švedski energetske propise).

BBR16 ograničenje snage možete da kombinujete sa drugim kontrolama za potrošnju energije u kW. U slučaju kombinovanja, jedinica koristi najrestriktivniju kontrolu.



P_i Ulaz energije
 t Vreme
BBR16 Nivo BBR16 ograničenja
a Ograničenje snage je aktivno
b Stvarni ulaz snage

Podešavanje i konfigurisanje

- Dodatna oprema nije potrebna.
- Podesite postavke kontrole potrošnje u [9.9] pomoću korisničkog interfejsa (pogledajte odeljak "[Kontrola potrošnje energije](#)" [► 210]):
 - Aktivirajte BBR16
 - Podesite željeni nivo ograničenja snage

6.7 Podešavanje spoljnog senzora temperature

Možete da povežete spoljni senzor temperature. On meri unutrašnju i spoljašnju temperaturu okruženja. Preporučujemo da spoljni senzor temperature koristite u sledećim slučajevima:

Unutrašnja temperatura okruženja

- Pti termostatskoj kontroli, namenski interfejs za veći komfor (BRC1HHDA koji se koristi kao sobni termostat) meri unutrašnju temperaturu okruženja. Zato se interfejs za veći komfor mora ugraditi na mestu:
 - gde se može detektovati prosečna sobna temperatura
 - koje NIJE izloženo direktnoj sunčevoj svetlosti
 - koje se NE nalazi u blizini izvora toplote
 - koje NIJE pod uticajem spoljnog vazduha ili strujanja vazduha usled, na primer, otvaranja/zatvaranja vrata
- Ako to NIJE moguće, preporučujemo povezivanje daljinskog unutrašnjeg senzora (opcija KRCS01-1).
- Postavljanje: Instrukcije za ugradnju potražite u uputstvu za ugradnju daljinskog unutrašnjeg senzora i dodatak o opcionalnoj opremi.
- Konfigurisanje; Izaberite sobni senzor [9.B].

Spoljna temperatura okruženja

- U spoljnoj jedinici se meri spoljna temperatura okruženja. Zato se spoljna jedinica mora ugraditi na mestu:
 - na severnoj strani kuće ili na strani kuće na kojoj se nalazi većina emitera toplote
 - koje NIJE izloženo direktnoj sunčevoj svetlosti
- Ako to NIJE moguće, preporučujemo povezivanje daljinskog spoljnog senzora (opcija EKRSCA1).

- Postavljanje: Instrukcije za ugradnju potražite u uputstvu za ugradnju daljinskog spolnog senzora i dodatak o opcionalnoj opremi.
- Konfigurisanje; Izaberite spolni senzor [9.B].
- Kada je na spoljnoj jedinici aktivna funkcionalnost štednje energije (pogledajte odeljak "[Funkcija uštede snage](#)" [► 219]), spoljna jedinica prelazi na manju snagu radi smanjenje gubitaka energije u režimu pripravnosti. Kao posledica toga, spoljna temperatura okruženja se NE očitava.
- Ako željena temperatura izlazne vode zavisi od vremenskih uslova, važno je merenje spoljne temperature sve vreme. To je još jedan razlog za ugradnju opcionog senzora spoljne temperature okruženja.



INFORMACIJE

Podaci iz senzora spoljne temperature okruženja (bilo uprosečeni ili trenutni) koriste se u krivama kontrole u zavisnosti od vremena i u logici za automatsko prebacivanje na grejanje/hlađenje. Da bi se zaštitila spoljna jedinica, uvek se koristi unutrašnji senzor spoljne jedinice.

7 Instalacija jedinice

U ovom poglavlju

7.1	Priprema mesta za instalaciju.....	62
7.1.1	Zahtevi koje mora da zadovolji lokacija spoljašnje jedinice	62
7.1.2	Dodatni zahtevi koje mora da zadovolji lokacija spoljašnje jedinice u hladnom podneblju	65
7.2	Montiranje spoljašnje jedinice	66
7.2.1	O montiranju spoljašnje jedinice	66
7.2.2	Mere predostrožnosti prilikom montiranja spoljašnje jedinice	67
7.2.3	Da biste obezbedili ugradnu strukturu	67
7.2.4	Da biste ugradili spoljnu jedinicu	68
7.2.5	Da biste obezbedili odvod.....	70
7.3	Otvaranje i zatvaranje jedinice.....	71
7.3.1	O otvaranju jedinice	71
7.3.2	Da biste otvorili spoljnu jedinicu.....	71
7.3.3	Okretanje razvodne kutije.....	71
7.3.4	Da biste zatvorili spoljnu jedinicu	72

7.1 Priprema mesta za instalaciju

Izaberite mesto za ugradnju gde ima dovoljno prostora za transport jedinice na njega i sa njega.

NEMOJTE ugrađivati jedinicu na mestima koja se često koriste kao mesto za rad. U slučaju građevinskih radova (npr. brušenje) pri kojima nastaje mnogo prašine, jedinica MORA da se pokrije.



UPOZORENJE

Uređaj treba da se čuva tako da se spreči mehaničko oštećenje, u prostoriji sa dobrom ventilacijom bez izvora paljenja koji kontinuirano rade (npr. otvoreni plamen, gasni uređaj u radu ili električni grejač u radu).

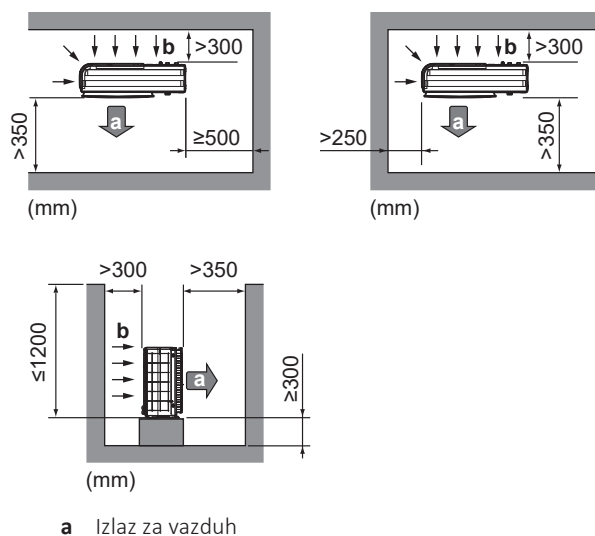
7.1.1 Zahtevi koje mora da zadovolji lokacija spoljašnje jedinice



INFORMACIJE

Takođe, pročitajte mere predostrožnosti i zahteve u poglavlju "[2 Opšte bezbednosne mere](#)" [9].

Imajte na umu sledeće smernice u vezi sa rastojanjem:



b Ulaz za vazduh

**OBAVEŠTENJE**

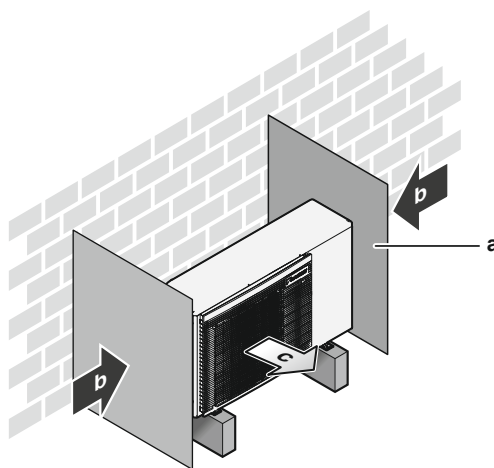
- NEMOJTE slagati jedinice jednu na drugu.
- NEMOJTE vešati jedinicu o plafon.

Jak vetar (≥ 18 km/h) koji duva ka izlazu vazduha spoljašnje jedinice izazvaće kratak spoj (usisavanje izbačenog vazduha). To može da dovede do sledećeg:

- oštećenje radnog kapaciteta;
- često ubrzavanje mržnjenja kod operacije grejanja;
- prekid rada usled smanjenja niskog pritiska ili povećanja visokog pritiska;
- lomljenje ventilatora (ako jak vetar stalno duva ka ventilatoru, on može da počne da se okreće veoma brzo, dok se ne slomi).

Preporučuje se postavljanje pregradne ploče kada je izlaz vazduha izložen vetru.

Preporučuje se postavljanje spoljašnje jedinice sa izlazom vazduha prema zidu a NE direktno izloženim vetru.



- a Odbojna ploča
- b Pretežni smer vetrova
- c Izlaz za vazduh

NEMOJTE postavljati jedinicu na sledećim mestima:

- Oblasti osetljive na buku (npr. pored spavaće sobe), tako da buka prilikom rada ne predstavlja smetnju.

Napomena: Ako se jačina zvuka meri pri stvarnim uslovima instalacije, izmerena vrednost može biti veća od nivoa zvučnog pritiska pomenutog u Spektu zvuka u knjizi sa podacima, usled buke okoline i odbijanja zvuka.

- Na mestima gde izmaglica, sprej ili para mineralnog ulja mogu biti prisutni u atmosferi. Plastični delovi mogu da propadnu i da otpadnu ili da izazovu curenje vode.

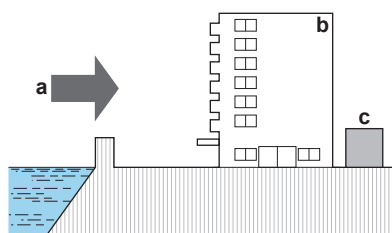
NE preporučuje se instaliranje jedinice na sledećim mestima, jer to može da skрати radni vek jedinice:

- Tamo gde su velike fluktuacije napona
- Na vozilima ili plovilima
- Tamo gde su prisutne kisele ili alkalne pare

Instalacija pored mora. Proverite da spoljašnja jedinica NIJE direktno izložena morskome vetru. Tako će se sprečiti korozija usled velike koncentracije soli u vazduhu, što može skratiti vek jedinice.

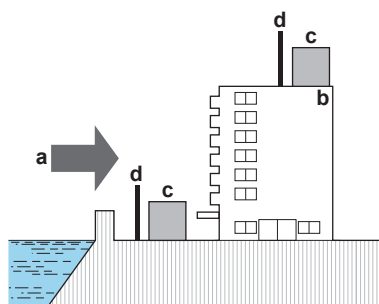
Instalirajte spoljašnju jedinicu dalje od direktnog morskog vetra.

Primer: Iza zgrade.



Ako je spoljašnja jedinica izložena direktnom morskem vetru, instalirajte vetrobran.

- Visina vetrobrana $\geq 1,5 \times$ visina spoljašnje jedinice
- Imajte u vidu potreban radni prostor kada instalirate vetrobran.



- a Morski vetar
b Zgrada
c Spoljašnja jedinica
d Vetrobran

Spoljna jedinica namenjena je isključivo za ugradnju sa spoljne strane i za sledeće temperature okruženja:

Režim hlađenja	10~43°C
Režim grejanja	-25~25°C
Proizvodnja TVD	-25~35°C

Imajte na umu smernice u vezi sa merenjem:

Maksimalna razlika u visini između rezervoara tople vode za domaćinstvo i spoljne jedinice	20 m ^{(a), (b), (c)}
Maksimalno rastojanje između spoljne jedinice i...	
rezervoara za toplu vodu za domaćinstvo	10 m (25 m ^{(a), (b)})
3-smerni ventil	10 m (25 m ^{(a), (b)})
kompleta spoljnog rezervnog grejača	10 m

^(a) Ako se koriste termistor rezervoari EKTESE1 i EKTESE2.

^(b) Precizna dužina cevovoda može da se odredi pomoću alata za proračun hidroničkih cevovoda. Alat za proračun hidroničkih cevi je deo aplikacije Navigatora rešenja za grejanje do koje možete doći putem <https://professional.standbyme.daikin.eu>. Molimo da se obratite svom prodavcu ako ne možete da pristupite alatu Navigator rešenja za grejanje.

^(c) Da bi se pravilno procenilo koje komponente mogu da budu instalirane u hidraulični sistem, treba uzeti u obzir povećanje pritiska zbog razlike u ukupnoj visini između spoljne jedinice i unutrašnje jedinice.

Posebni zahtevi za R32

Spoljna jedinica sadrži unutrašnje kolo rashladnog sredstva (R32), ali NE morate da vršite sprovođenje cevovoda za rashladno sredstvo montiranih na terenu ili da ih punite rashladnim sredstvom.

Imajte na umu sledeće zahteve i mere predostrožnosti:



UPOZORENJE

- NEMOJTE probijati ili paliti delove kroz koje prolazi rashladno sredstvo.
- NEMOJTE koristiti sredstva za ubrzavanje procesa odmrzavanja ili čišćenje opreme koja proizvođač nije naveo.
- Budite svesni da rashladno sredstvo R32 NEMA miris.



UPOZORENJE

Uređaj treba da se čuva tako da se spreči mehaničko oštećenje, u prostoriji sa dobrom ventilacijom bez izvora paljenja koji kontinuirano rade (npr. otvoreni plamen, gasni uređaj u radu ili električni grejač u radu).



UPOZORENJE

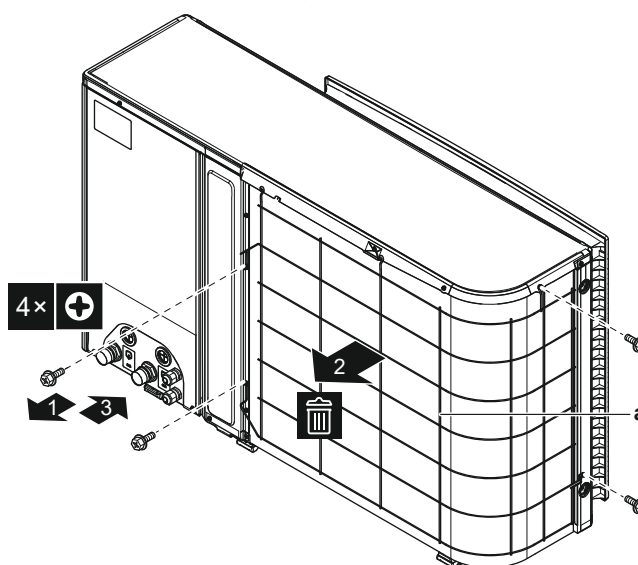
Proverite da li se instalacija, servisiranje, održavanje i popravka izvode u skladu sa uputstvima iz Daikin i odgovarajućim zakonskim propisima, i da ih izvode SAMO za to ovlašćene osobe.

7.1.2 Dodatni zahtevi koje mora da zadovolji lokacija spoljašnje jedinice u hladnom podneblju

U oblastima sa niskim temperaturama okruženja i velikom vlažnošću, ili oblastima sa jakim snežnim padavinama, uklonite usisnu rešetku da biste obezbedili ispravno funkcionisanje.

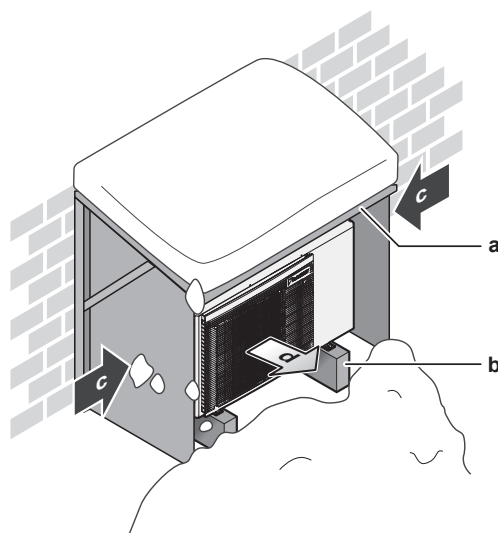
Nedefinitivna lista oblasti: Austrija, Češka Republika, Danska, Estonija, Finska, Nemačka, Mađarska, Letonija, Litvanija, Norveška, Poljska, Rumunija, Srbija, Slovačka, Švedska...

- 1 Uklonite vijke koji drže usisnu rešetku.
- 2 Uklonite usisnu rešetku i odbacite je.
- 3 Ponovo pričvrstite vijke na jedinicu.



a Usisna rešetka

Zaštitite spoljašnju jedinicu od direktnih snežnih padavina i vodite računa da spoljašnja jedinica NIKAD ne bude prekrivena snegom.



- a** Poklopac za zaštitu od snega ili šupa
- b** Postolje
- c** Pretežni smer vetrova
- d** Izlaz za vazduh

U svakom slučaju, ostavite najmanje 300 mm slobodnog prostora ispod jedinice. Osim toga, postarajte se da uređaj bude postavljen najmanje 100 mm iznad maksimalno očekivanog nivoa snega. Više detalja potražite u odeljku ["7.2 Montiranje spoljašnje jedinice"](#) [▶ 66].

U područjima sa velikim snežnim padavinama vrlo je važno da izaberete mesto za ugradnju tamo gde sneg NEĆE uticati na uređaj. Ako su bočne snežne padavine moguće, uverite se da sneg NE utiče na kalem izmenjivača toplote. Ako je potrebno, instalirajte poklopac ili šupu i postolje za zaštitu od snega.

7.2 Montiranje spoljašnje jedinice

7.2.1 O montiranju spoljašnje jedinice

Kada

Da biste mogli da povežete cevi za vodu, prvo morate da montirate spoljnu jedinicu.

Tipičan proces rada

Montaža spoljne jedinice se obično sastoji od sledećih faza:

- 1 Obezbeđivanje konstrukcije za ugradnju.
- 2 Ugradnja spoljne jedinice.
- 3 Omogućavanje odvoda.
- 4 Sprečavanje pada jedinice.
- 5 Zaštita jedinice od snega i vetra putem postavljanja nadstrešnice za sneg i pregradnih ploča. Pogledajte ["7.1 Priprema mesta za instalaciju"](#) [▶ 62].

7.2.2 Mere predostrožnosti prilikom montiranja spoljašnje jedinice

**INFORMACIJE**

Pročitajte i mere predostrožnosti i zahteve u sledećim poglavljima:

- "2 Opšte bezbednosne mere" [▶ 9]
- "7.1 Priprema mesta za instalaciju" [▶ 62]

7.2.3 Da biste obezbedili ugradnu strukturu

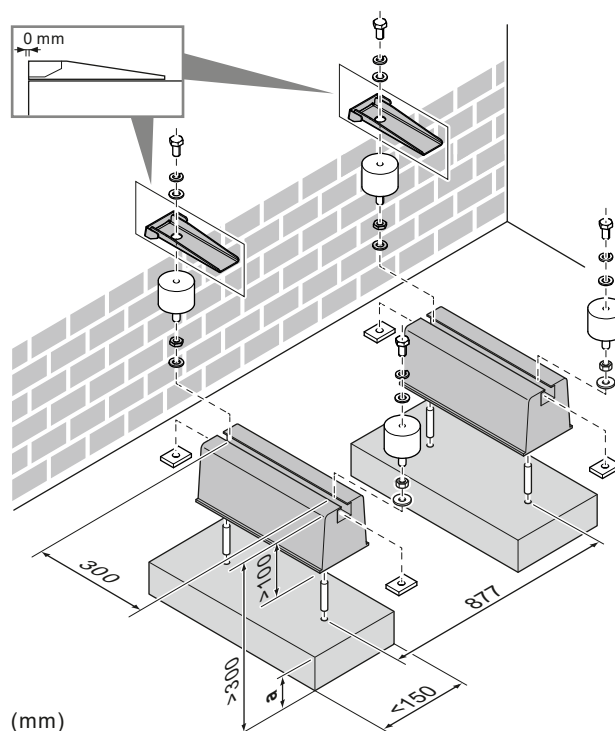
Proverite čvrstoću i ravninu podloge za instalaciju, kako jedinica ne bi izazivala vibracije ili pravila buku tokom rada.

Bezbedno fiksirajte jedinicu pomoću temeljnih vijaka prema skici osnove.

U ovoj temi su prikazane različite konstrukcije ugradnje. Kod svih njih, koristite 4 kompleta vijaka za ankerisanje M8 i M10, navrtki i podloške. U svakom slučaju, ostavite najmanje 300 mm slobodnog prostora ispod jedinice. Osim toga, postarajte se da uređaj bude postavljen najmanje 100 mm iznad maksimalno očekivanog nivoa snega.

**INFORMACIJE**

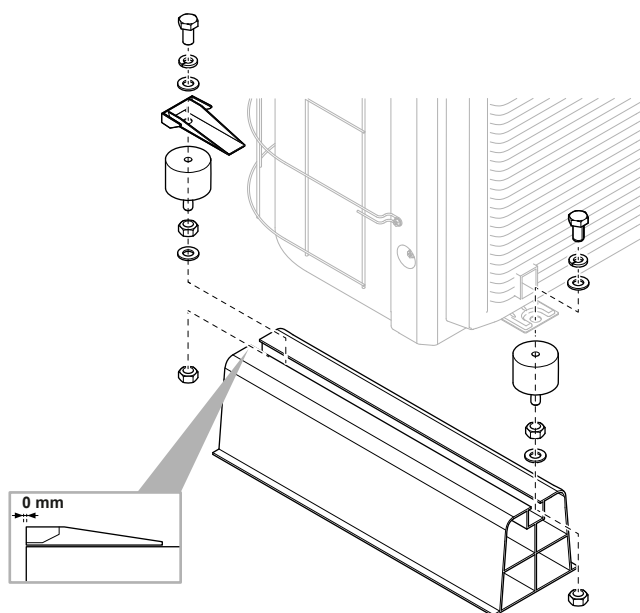
Maksimalna visina gornjeg dela zavrtnja koji štrči je 15 mm.

Opcija 1: Na stopi za montažu "fleksibilna stopa sa podupiračem"

a Maksimalna visina snežnog pokrivača

Opcija 2: Na plastičnoj stopi za montažu

U ovom slučaju možete da koristite zavrtnje, navrtke, podloške i opružne podloške isporučene uz uređaj kao dodatni pribor.



7.2.4 Da biste ugradili spoljnu jedinicu



PAŽNJA

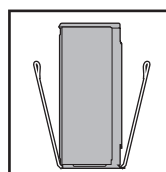
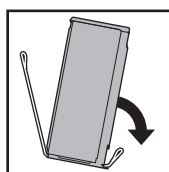
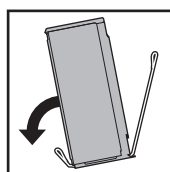
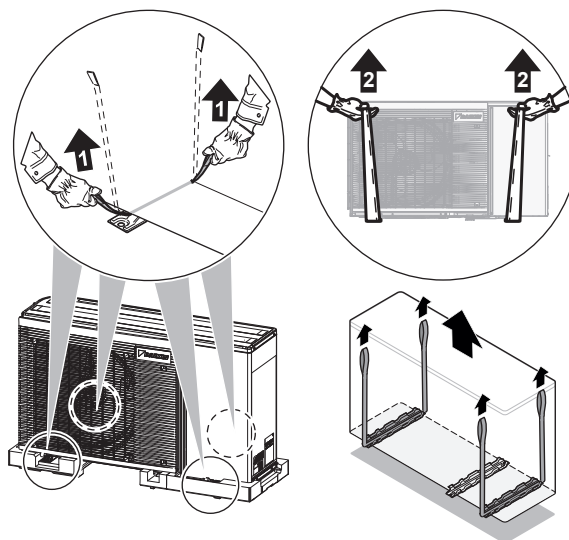
Da biste izbegli povređivanje, NEMOJTE dodirivati otvor za ulazak vazduha ili aluminijumska rebra uređaja.



PAŽNJA

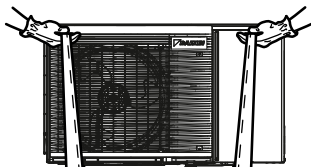
NEMOJTE uklanjati zaštitni karton pre nego što pravilno ugradite jedinicu.

- 1 Nosite jedinicu pomoću sajli pričvršćenih za nju. Povucite nagore obe strane kaiša istovremeno da biste sprečili odvajanje jednog kaiša od jedinice.



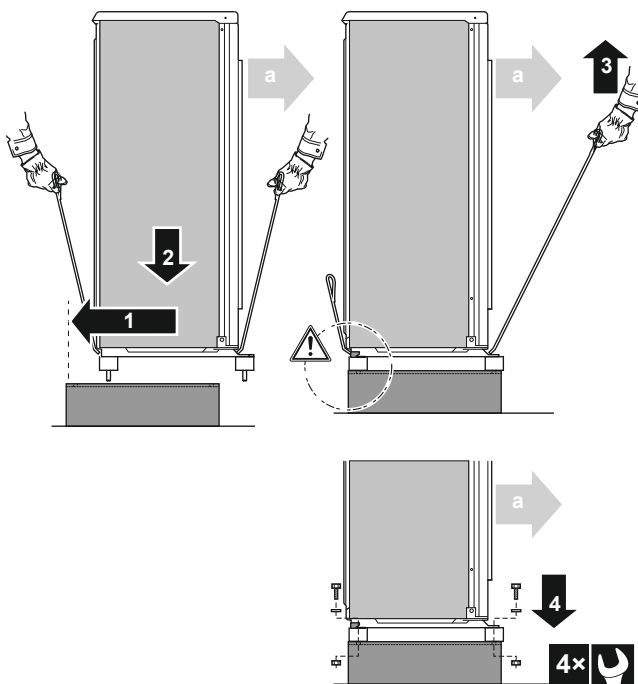
- 2 Tokom rukovanja jedinicom:

- Držite obe strane kaiša nivelisane.
- Držite prava leđa.



3 Ugradite spoljnu jedinicu na sledeći način:

- (1) Postavite jedinicu na mesto.
- (2) Uklonite sajle (tako što ćete povući 1 stranu sajle).
- (3) Učvrstite jedinicu.



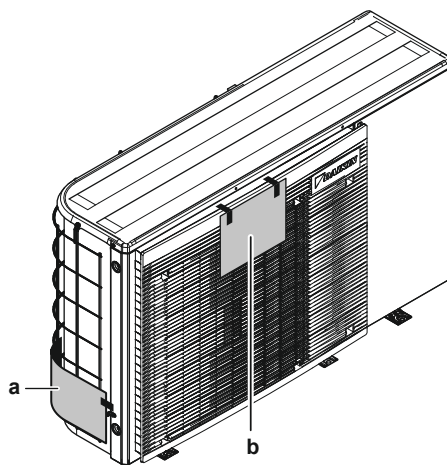
a Izlaz za vazduh



OBAVEŠTENJE

Pravilno poravnajte jedinicu. Povedite računa da zadnja strana jedinice NE štrči.

4 Uklonite zaštitni karton i list sa uputstvima.



a Zaštitni karton
b List sa uputstvima

7.2.5 Da biste obezbedili odvod

- Proverite da kondenzovana voda može da otiče na odgovarajući način.
- Instalirajte jedinicu na osnovi, kako biste obezbedili da postoji pravilan odvod, da bi se izbeglo nakupljanje leda.
- Pripremite kanal za odvod vode oko temelja, kako bi se otpadna voda odvodila od jedinice.
- Izbegavajte da odvodna voda teče preko staza, kako NE bi postale klizave u slučaju da su spoljašnje temperature ispod nule.
- Ako instalirate jedinicu na ram, instalirajte vodootpornu ploču na 150 mm od donje strane jedinice, kako bi se sprečilo prodiranje vode u jedinicu i kapanje odvodne vode (pogledajte sledeću sliku).



INFORMACIJE

Ako je potrebno, možete da koristite posudu za oced (nabavlja se na terenu) da biste sprečili kapanje ocedene vode.



OBAVEŠTENJE

Ako su otvori za oced na spoljnoj jedinici blokirani, obezbedite prostor od najmanje 300 mm ispod spoljne jedinice.



OBAVEŠTENJE

Ako jedinicu NIJE MOGUĆE ugraditi potpuno ravno, uvek vodite računa da nagib bude ka zadnjoj strani jedinice. Ovo je neophodno da bi se garantovao pravilan odvod vode.

7.3 Otvaranje i zatvaranje jedinice

7.3.1 O otvaranju jedinice

Ponekad je potrebno otvoriti jedinicu. **Primer:**

- Kada se povezuje električno ožičenje
- Tokom održavanja ili opravke uređaja



OPASNOST: OPASNOST OD UDARA STRUJE

NEMOJTE ostavljati jedinicu bez nadzora kada je uklonjen servisni poklopac.

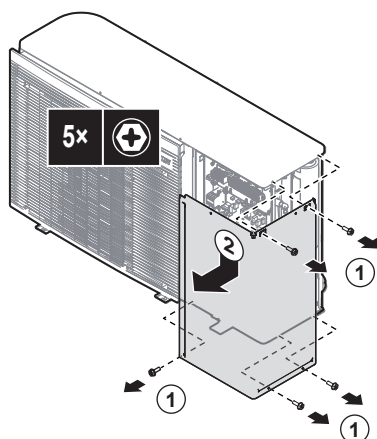
7.3.2 Da biste otvorili spoljnu jedinicu



OPASNOST: OPASNOST OD UDARA STRUJE



OPASNOST: RIZIK OD OPEKOTINA/ŠURENJA

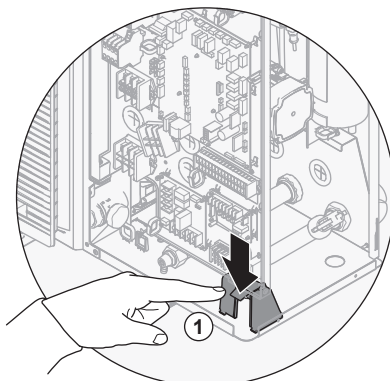


7.3.3 Okretanje razvodne kutije

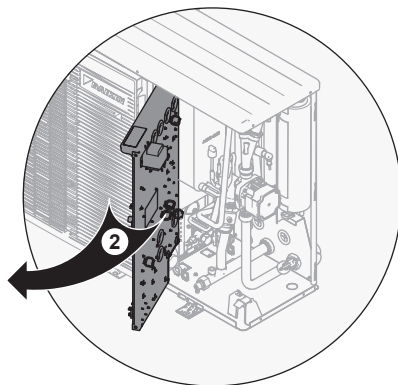
Tokom ugradnje, biće vam potreban pristup unutrašnjosti spoljne jedinice. Da biste joj lakše pristupili s prednje strane, zakrenite razvodnu kutiju izvan jedinice na sledeći način:

Preduslovi: Prednja ploča je uklonjena.

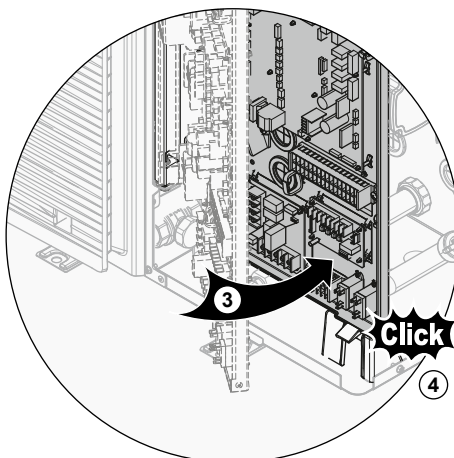
- 1 Pritisnite spojnicu držača razvodne kutije.



- 2 Zakrenite razvodnu kutiju izvan jedinice.



- 3 Okrenite razvodnu kutiju nazad na mesto tako da pravilno uđe u držač razvodne kutije.

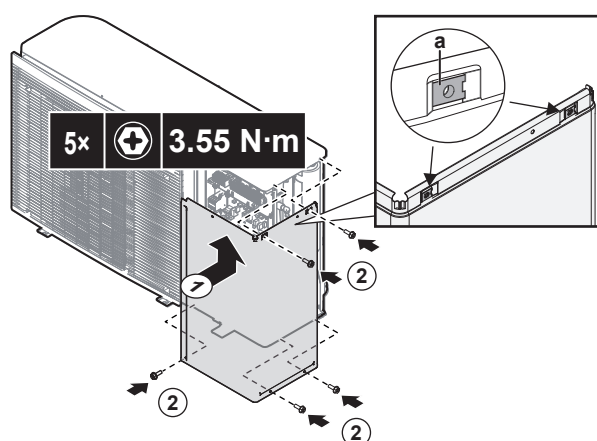


7.3.4 Da biste zatvorili spoljnu jedinicu



OBAVEŠTENJE

Brza navrtka. Povedite računa da brza navrtka za gornji vijak bude pravilno pričvršćena na servisni poklopac.



a Limena navrtka

8 Instalacija cevovoda

U ovom poglavlju

8.1	Priprema cevi za vodu	73
8.1.1	Zahtevi u vezi sa kolom za vodu.....	73
8.1.2	Formula za izračunavanje predpritiska u ekspanzionom sudu	76
8.1.3	Provera količine i brzine protoka vode	76
8.1.4	Promena predpritiska u ekspanzionom sudu	79
8.1.5	Provera zapremine vode: primeri	80
8.2	Spajanje cevovoda za vodu.....	80
8.2.1	Povezivanje cevi za vodu.....	80
8.2.2	Mere predostrožnosti prilikom povezivanja cevi za vodu.....	81
8.2.3	Način priključenja cevi za vodu	81
8.2.4	Da biste zaštitili kolo za vodu od smrzavanja	82
8.2.5	Punjenje kola za vodu	86
8.2.6	Punjenje rezervoara tople vode za domaćinstvo	86
8.2.7	Izolovanje cevi za vodu.....	86

8.1 Priprema cevi za vodu

8.1.1 Zahtevi u vezi sa kolom za vodu



INFORMACIJE

Takođe, pročitajte mere predostrožnosti i zahteve u poglavlju "2 Opšte bezbednosne mere" [▶ 9].



OBAVEŠTENJE

Ako koristite plastične cevi, uverite se da su one potpuno nepropusne u pogledu difuzije kiseonika, prema DIN 4726. Difuzija kiseonika u cevima može dovesti do prekomerne korozije.

- **Povezivanje cevi – propisi.** Obavite povezivanje svih cevi u skladu sa važećim propisima i uputstvima iz poglavlja o ugradnji, vodeći računa o ulazu i izlazu vode.
- **Povezivanje cevi – sila.** NEMOJTE koristiti prekomernu silu prilikom priključenja cevi. Deformacija cevovoda može prouzrokovati kvar uređaja.
- **Povezivanje cevi – alati.** Koristite isključivo odgovarajući alat za rad sa mesingom koji je mek materijal. U protivnom ćete oštetiti cevi.
- **Povezivanje cevi – vazduh, vlaga, prašina.** Ako vazduh, vlaga ili prašina dospe u kolo, mogu da se jave problemi. Da biste to sprečili:
 - Koristite ISKLJUČIVO čiste cevi.
 - Držite kraj cevi okrenut nadole prilikom uklanjanja pucni.
 - Pokrijte kraj cevi prilikom njenog provlačenja kroz zid kako biste sprečili da prašina i/ili čestice uđu u cev.
 - Koristite dobro zaptivno sredstvo za navoje za zaptivanje spojeva.
 - Kada koristite metalne cevi bez mesinga, povedite računa da međusobno izolujete materijale kako biste sprečili galvansku koroziju.
 - Mesing je mek materijal, pa zbog toga koristite odgovarajuće alate za povezivanje kola za vodu. Neodgovarajući alati će dovesti do oštećenja cevi.
- **Zamrzavanje.** Zaštitite kolo od zamrzavanja.

- **Zatvoreno kolo.** Koristite spoljnu jedinicu SAMO u zatvorenom sistemu za vodu. Korišćenje sistema u otvorenom sistemu za vodu dovešće do prekomerne korozije.
- **Dužina cevi.** Preporučuje se izbegavanje dugih deonica cevi između rezervoara za toplu vodu u domaćinstvu i mesta isticanja tople vode (tuš, kada...) i izbegavanje slepih krajeva.
- **Prečnik cevi.** Izaberite prečnik cevi prema potrebnom protoku vode i dostupnom spoljnom statičkom pritisku pumpe.

Za krivu spoljnog statičkog pritiska spoljne jedinice pogledajte tehničke podatke.

Podset najnovijih tehničkih podataka dostupan je na regionalnoj veb stranici Daikin (javno dostupnoj). **Kompletan set** najnovijih tehničkih podataka dostupan je na Daikin Business Portal (potrebna je provera identiteta).

- **Protok vode.** Minimalan potreban protok vode za rad jedinice možete naći u sledećoj tabeli. Taj protok mora da bude garantovan u svim slučajevima. Kada je protok manji, jedinica će se prestati da radi i prikazaće se greška 7H.

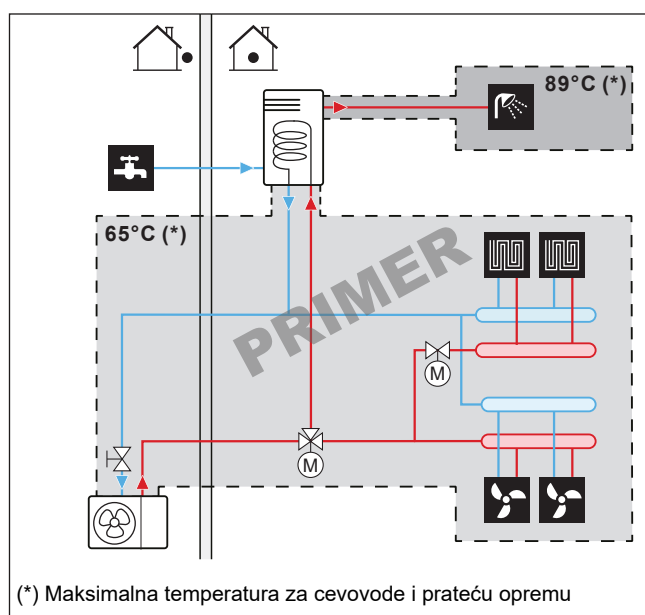
Ako uređaj radi u režimu...	Onda minimalna potrebna brzina protoka iznosi...
Hlađenje	10 l/min
Grejanje	6 l/min
Rad rezervnog grejača	12 l/min
Grejanje/odmrzavanje	12 l/min
KVV	25 l/min

- **Komponente koje se nabavljaju na terenu – voda i glikol.** Koristite isključivo materijale koji su kompatibilni sa vodom koja se koristi u sistemu, i sa materijalima upotrebljenim u spoljnoj jedinici.
- **Komponente koje se nabavljaju na terenu – pritisak i temperatura vode.** Proverite da li sve komponente u cevima nabavljenim na terenu mogu da izdrže vodeni pritisak i temperaturu vode.
- **Pritisak vode.** Maksimalni pritisak vode iznosi 4 bara. Obezbedite odgovarajuće zaštitne mehanizme unutar kola za vodu kako biste bili sigurni da ovaj maksimalni pritisak NE BUDE premašen.
- **Temperatura vode.** Svi ugrađeni cevovodi i prateća oprema (ventili, spojevi i sl.) MORAJU biti u stanju da izdrže sledeće temperature:



INFORMACIJE

Sledeća slika je data kao primer, i NE mora potpuno da odgovara izgledu vašeg sistema

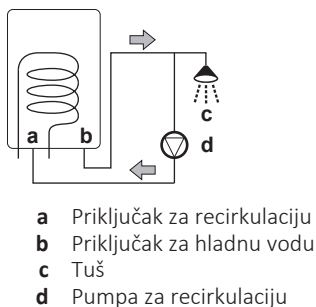


- **Odvod – niske tačke.** Obezbedite slavine za odvod na svim niskim tačkama sistema kako biste omogućili potpun odvod vode iz kola za vodu.
- **Otvori za vazduh.** Obezbedite otvore za vazduh na visokim tačkama sistema, koji moraju da budu i lako dostupni radi servisiranja.

Spoljna jedinica ima ventil za automatsko ispuštanje vazduha.

Komplet spoljnog rezervnog grejača (opcija) ima ventil za automatsko ispuštanje vazduha.
- Proverite da ventili za automatsko ispuštanje vazduha NISU prekomerno pritegnuti tako da bude moguće automatsko ispuštanje vazduha iz kola za vodu.
- **Pocinkovani delovi.** NIKADA nemojte koristiti pocinkovane delove u kolu za vodu. U unutrašnjem kolu za vodu u jedinici se koriste bakarne cevi, pa može da dođe do prekomerne korozije.
- **Metalne cevi bez mesinga.** Kada koristite metalne cevi bez mesinga, dobro izolujte mesingane i nemesingane cevi tako da NE budu u međusobnom kontaktu. Time se sprečava galvanska korozija.
- **Ventil – razdvajanje kola.** Kada u kolu za vodu koristite 3-smerni ventil, povedite računa da kolo za toplu vodu za domaćinstvo i kolo podnog grejanja budu potpuno razdvojena.
- **Ventil– vreme za prebacivanje.** Kada u kolu za vodu koristite 2-smerni ili 3-smerni ventil, maksimalno vreme za prebacivanje ventila mora da bude 60 sekundi.
- **Filter.** Svesrdno se preporučuje da se na kolu za vodu za grejanje ugradi dodatni filter. Pogotovo se za uklanjanje metalnih čestica iz zaprljanih cevi za grejanje preporučuje korišćenje magnetnog ili ciklonskog filtera koji može da ukloni sitne čestice. Sitne čestice mogu da oštete jedinicu a standardni filter sistema toplotne pumpe ih NEĆE ukloniti.
- **Rezervoar za toplu vodu za domaćinstvo – kapacitet.** Da biste izbegli stagnaciju vode, važno je da prijemni kapacitet rezervoara za toplu vodu za domaćinstvo odgovara dnevnoj potrošnji tople vode za domaćinstvo.
- **Rezervoar za toplu vodu za domaćinstvo – posle ugradnje.** Rezervoar za toplu vodu za domaćinstvo odmah posle ugradnje mora da se ispere svežom vodom. Postupak mora da se obavlja najmanje jednom dnevno prvih uzastopnih 5 dana posle ugradnje.

- **Rezervoar za toplu vodu za domaćinstvo – stajanje vode.** U slučajevima kada tokom dužih vremenskim perioda nema potrošnje tople vode, oprema MORA da se ispere svežom vodom pre korišćenja.
- **Rezervoar za toplu vodu za domaćinstvo – dezinfekcija.** Opis funkcije dezinfekcije rezervoara za toplu vodu za domaćinstvo potražite u odeljcima "10.6.6 Rezervoar" [▶ 181] i "6.4.5 Pumpa za TVD za dezinfekciju" [▶ 48].
- **Higijenske mere.** Ugradnja mora da bude u skladu sa važećim propisima i može da zahteva dodatne higijenske mere pri ugradnji.
- **Pumpa za recirkulaciju.** U skladu sa važećim propisima, može da bude potrebno povezivanje pumpe za recirkulaciju između mesta isticanja tople vode i priključka za recirkulaciju na rezervoaru za toplu vodu za domaćinstvo.



8.1.2 Formula za izračunavanje predpritiska u ekspanzionom sudu

Predpritisk (Pg) u sudu zavisi od razlike u visini ugradnje (H):

$$Pg=0,3+(H/10) \text{ (bar)}$$

8.1.3 Provera količine i brzine protoka vode

Spoljna jedinica ima ekspanzioni sud zapremine 7 litara sa fabrički podešenim predpritiskom od 1 bar.

Da biste bili sigurni da jedinica radi ispravno:

- NEOPHODNO je da proverite minimalnu i maksimalnu zapreminu vode.
- Možda ćete morati da prilagodite predpritisk u ekspanzionom sudu.

Minimalna količina vode

Proverite da li je ukupna količina vode u instalaciji veća od minimalne dozvoljene količine vode, NE RAČUNAJUĆI količinu vode u spoljnoj jedinici:

Ako...	Onda minimalna količina vode iznosi...
Hlađenje	10 l
Grejanje/odmrzavanje i...	

Ako...	Onda minimalna količina vode iznosi...
Predgrevanje rezervoara je moguće. Ovo je moguće u sledećim slučajevima: - EKHWP* rezervoar + dodatni grejač - EKHWS*D* rezervoar + dodatni grejač + pumpa TVD	0 l
Pripremno zagrevanje rezervoara nije moguće, alo rezervni grejač (unutrašnji ili spoljašnji) je prisutan.	10 l
Pripremno zagrevanje rezervoara nije moguće, nema rezervnog grejača i...	
Temperatura povratnog toka je $>15^{\circ}\text{C}$	20 l
Temperatura povratnog toka je $\leq 15^{\circ}\text{C}$	50 l

**INFORMACIJE**

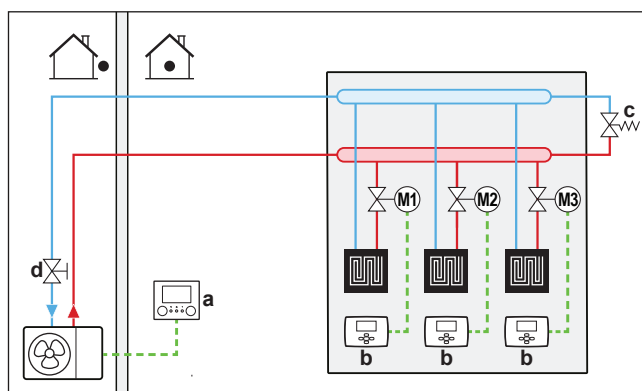
U kritičnim procesima, ili kod prostorija sa velikim termičkim opterećenjem, može da bude potrebna dodatna voda.

**OBAVEŠTENJE**

Nikada nemojte da koristite manje vode od minimalne količine vode. To može da dovede do kvara jedinice.

**OBAVEŠTENJE**

Kada kruženje u svakom kolu za grejanje/hlađenje prostora regulišu ventili na daljinsko upravljanje, važno je obezbediti minimalnu količinu vode, čak i ako su svi ventili zatvoreni ili je obilazni ventil prekomernog pritiska instaliran ispred kola za grejanje/hlađenje prostora.



- a** Korisnički interfejs (isporučuje se kao dodatak)
b Pojedinačni sobni termostat (opcija)
c Diferencijalni obilazni ventil (nabavlja se na terenu)
d Isključni ventil (isporučuje se kao dodatni pribor)
M1...3 Pojedinačni ventil sa motorom za kontrolu svakog kola (nabavlja se na terenu)

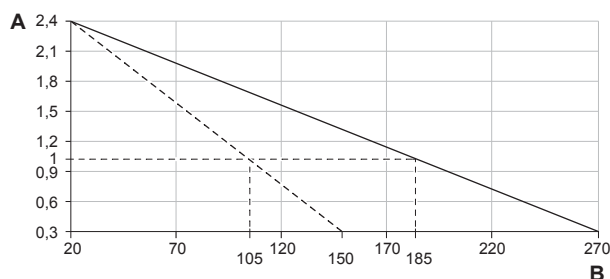
Maksimalna zapremina vode



OBAVEŠTENJE

Maksimalna zapremina vode zavisi od toga da li je u kolo za vodu dodat glikol. Više informacija o dodavanju glikola potražite u odeljku "8.2.4 Da biste zaštili kolo za vodu od smrzavanja" [▶ 82].

Za određivanje maksimalne zapremine vode za izračunati predpritisk koristite sledeći grafički prikaz.



A Predpritisk (bar)

B Maksimalna zapremina vode (l)

— Voda

- - - - Voda + glikol

Primer: Maksimalna zapremina vode i predpritisk u ekspanzionom sudu

Razlika u visini ugradnje ^(a)	Zapremina vode	
	≤185/105 l ^(b)	>185/105 l ^(b)
≤7 m	Prilagođavanje predpritiska nije potrebno.	Uradite sledeće: - Smanjite predpritisk u skladu sa potrebnom razlikom u visini instalacije. Predpritisk treba da se smanji za 0,1 bar za svaki metar ispod 7 m. - Proverite da zapremina vode NE premašuje maksimalnu dozvoljenu zapreminu vode.
>7 m	Uradite sledeće: - Povećajte predpritisk u skladu sa potrebnom razlikom u visini instalacije. Predpritisk treba da se poveća za 0,1 bar za svaki metar iznad 7 m. - Proverite da zapremina vode NE premašuje maksimalnu dozvoljenu zapreminu vode.	Ekspanzioni sud spoljne jedinice je premali za instalaciju. U tom slučaju, preporučujemo da se van jedinice ugradi dodatni ekspanzioni sud.

^(a) To je razlika u visini (m) između najviše tačke kola za vodu i spoljne jedinice. Ako se spoljna jedinica nalazi na najvišoj tački instalacije, smatra se da je visina instalacije 0 m.

^(b) Maksimalna zapremina vode je 185 l u slučaju da je kolo napunjeno samo vodom, i 105 l u slučaju da je kolo napunjeno vodom i glikolom.

Minimalna brzina protoka

Proverite da li je minimalna brzina protoka (potrebnog tokom odmrzavanja/rada rezervnog grejača (ako je primenljivo)) u instalaciji garantovana u svim uslovima.

Ako uređaj radi u režimu...	Onda minimalna potrebna brzina protoka iznosi...
Hlađenje	10 l/min
Grejanje	6 l/min
Rad rezervnog grejača	12 l/min
Grejanje/odmrzavanje	12 l/min
KVV	25 l/min

**OBAVEŠTENJE**

Ako je u kolo za vodu dodat glikol, a temperatura vode u kolu je niska, brzina protoka se NEĆE prikazati na korisničkom interfejsu. U tom slučaju, minimalna brzina protoka može da se proveri pomoću testa pumpe.

**OBAVEŠTENJE**

Kada kruženje u svakom, ili u samo jednom određenom kolu za grejanje prostora regulišu ventili na daljinsko upravljanje, važno je obezbediti minimalnu brzinu protoka, čak i ako su svi ventili zatvoreni. U slučaju nemogućnosti postizanja minimalne brzine protoka biće generisana greška protoka 7H (nema grejanja ili uređaj ne radi).

Pogledajte preporučeni postupak koji je opisan u "[11.4 Spisak za proveru tokom puštanja u rad](#)" [▶ 230].

8.1.4 Promena predpritiska u ekspanzionom sudu

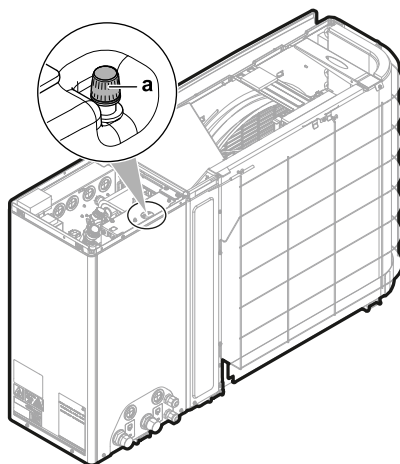
**OBAVEŠTENJE**

Predpritisk u ekspanzionom sudu sme da promeni SAMO licencirani instalater.

Podrazumevani predpritisk u ekspanzionom sudu je 1 bar. Kada predpritisk treba da se promeni, uzmite u obzir sledeće smernice:

- Za podešavanje predpritiska u ekspanzionom sudu koristite isključivo suvi azot.
- Neodgovarajuće podešavanje predpritiska u ekspanzionom sudu će dovesti do kvara sistema.

Promena predpritiska u ekspanzionom sudu treba da se obavi ispuštanjem ili povećanje pritiska azota pomoću Schrader ventila na ekspanzionom sudu.



a Schrader ventil

8.1.5 Provera zapremine vode: primeri

Primer 1

Spoljna jedinica je ugrađena 5 m ispod najviše tačke u kolu za vodu. Ukupna zapremina vode u kolu je 100 l.

Nisu potrebne nikakve radnje niti prilagođavanja.

Primer 2

Spoljna jedinica je ugrađena na najvišoj tački u kolu za vodu. Ukupna zapremina vode u kolu je 250 l.

Radnje:

- Budući da je ukupna zapremina vode (250 l) veća od podrazumevane zapremine vode (185 l), predpritisk mora da se smanji.
- Potreban predpritisk je:
 $P_g = (0,3 + (H/10)) \text{ bar} = (0,3 + (0/10)) \text{ bar} = 0,3 \text{ bar}$
- Odgovarajuća maksimalna zapremina vode pri 0,3 bar je 270 l. (Pogledajte grafički prikaz u odeljku "[Maksimalna zapremina vode](#)" [► 78]).
- Budući da je 250 l manje od 270 l, ekspanzioni sud je odgovarajući za ugradnju.

8.2 Spajanje cevovoda za vodu

8.2.1 Povezivanje cevi za vodu

Pre povezivanja cevi za vodu

Vodite računa da spoljna jedinica bude montirana.

Tipičan proces rada

Povezivanje cevi za vodu se obično sastoji od sledećih faza:

- 1 Povezivanje cevi za vodu spoljne jedinice.
- 2 Povezivanje cevi za vodu kompleta spoljnog rezervnog grejača i/ili rezervoara za toplu vodu za domaćinstvo (ako je primenljivo).
- 3 Zaštita kola za vodu od smrzavanja (dodavanje glikola ili instalacija ili ventili za zaštitu od smrzavanja).
- 4 Punjenje kola za vodu.
- 5 Punjenje rezervoara za toplu vodu za domaćinstvo (ako je primenljivo).
- 6 Izolovanje cevi za vodu.



INFORMACIJE

Uputstva u vezi sa rezervoarom za toplu vodu za domaćinstvo potražite u uputstvu za ugradnju rezervoara.

Uputstva u vezi sa kompletom spoljnog rezervnog grejača potražite u:

- Uputstvo za ugradnju kompleta rezervnog grejača.
- "[Povezivanje kompleta rezervnog grejača](#)" [► 103] (ova tema delimično zamenjuje uputstva za ugradnju rezervnog grejača)

8.2.2 Mere predostrožnosti prilikom povezivanja cevi za vodu

**INFORMACIJE**

Pročitajte i mere predostrožnosti i zahteve u sledećim poglavljima:

- "2 Opšte bezbednosne mere" [► 9]
- "8.1 Priprema cevi za vodu" [► 73]

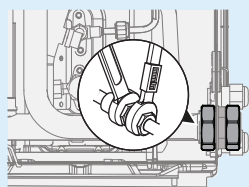
8.2.3 Način priključenja cevi za vodu

**OBAVEŠTENJE**

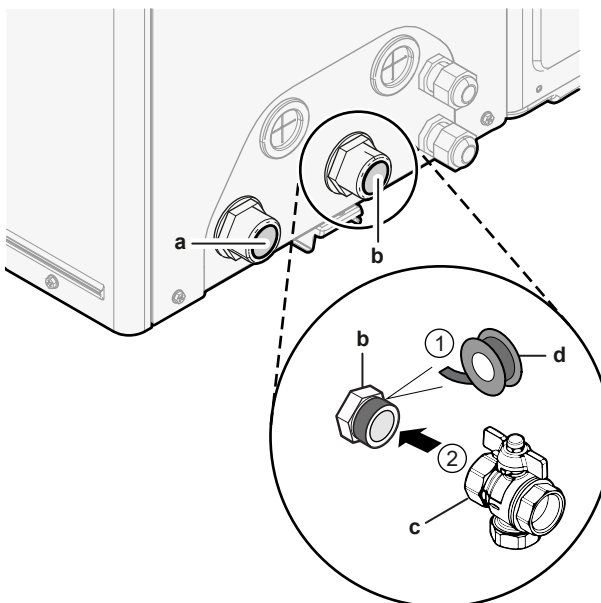
NEMOJTE koristiti preveliku silu pri povezivanju cevovoda montiranih na terenu i proverite da li su cevovodi pravilno poravnati. Deformacija cevovoda može prouzrokovati kvar uređaja.

**OBAVEŠTENJE**

Prilikom povezivanja cevi na terenu, držite navrtku u unutrašnjosti jedinice na mestu pomoću ključa za vijke da biste dobili dodatnu polužnu silu.



- 1 Povežite isključni ventil (sa integrisanim filterom) sa dovodnim priključkom spoljne jedinice, pomoću zaptivača za navojem.



- a ODVOD vode (priključak s navojem, muški 1")
- b DOVOD vode (priključak s navojem, muški 1")
- c Isključni ventil sa integrisanim filterom (isporučuje se kao dodatna oprema) (2x vijčani spoj, ženski, 1")
- d Zaptivač za navojem

- 2 Cevovode montiran na terenu povežite sa isključnim ventilom.
- 3 Povežite cevovode montirane na terenu sa odvodnim priključkom spoljašnje jedinice.

**OBAVEŠTENJE**

O isključnom ventilu sa integrisanim filterom (isporučuje se kao dodatna oprema):

- Ugradnja ventila na dovodnom priključku je obavezna.
- Pazite na smer protoka ventila.

**OBAVEŠTENJE**

Za potrebe servisiranja, preporučuje se da se ugrade i isključni ventil i priključak za ispuštanje vode u vezu za IZLAZ vode. Ovaj isključni ventil i priključak za ispuštanje vode se nabavljaju na terenu.

**OBAVEŠTENJE**

Na svim lokalnim najvišim tačkama u sistemu montirajte ventile za ispuštanje vazduha.

**OBAVEŠTENJE**

U slučaju da je instaliran opciono rezervoar tople vode za domaćinstvo: Prema važećim propisima, sigurnosni ventil (obezbeđuje se na terenu) sa pritiskom otvaranja od maksimalno 10 bara (= 1 MPa) mora biti postavljen na priključak za dovod hladne vode za domaćinstvo.

8.2.4 Da biste zaštitili kolo za vodu od smrzavanja

O zaštiti od smrzavanja

Led može da ošteti sistem. Da bi se sprečilo smrzavanje hidrauličnih komponenti, softver je opremljen posebnim funkcijama zaštite od smrzavanja koje obuhvataju aktiviranje pumpe u slučaju niskih temperatura:

- Sprečavanje smrzavanja cevi za vodu (pogledajte "[Sprečavanje smrzavanja cevi za vodu](#)" [▶ 206]),
- Sprečavanje ispuštanja vode. Primenljivo samo kada je omogućena opcija **Bivalentno** ([C-02]=1). Ova funkcija sprečava otvaranje ventila za zaštitu od smrzavanja na cevima za vodu do spoljne jedinice kada pomoćni kotao radi pri spoljašnjim temperaturama ispod nule.

Međutim, u slučaju nestanka struje, ove funkcije ne mogu da garantuju zaštitu.

Uradite nešto od sledećeg da biste kolo za vodu zaštitili od smrzavanja:

- Dodajte glikol u vodu. Glikol snižava tačku smrzavanja vode.
- Ugradite ventile za zaštitu od smrzavanja. Ventili za zaštitu od smrzavanja ispuštaju vodu iz sistema pre nego što se smrznue. Izolujte ventile za zaštitu od smrzavanja na sličan način kao i cevovode, ali NEMOJTE izolovati ulaz i izlaz (ispuštanje) ovih ventila.

**OBAVEŠTENJE**

Ako u vodu dodate glikol, NEMOJTE postavljati ventile za zaštitu od smrzavanja.
Moguće posledice: Glikol curi iz ventila za zaštitu od smrzavanja.

**OBAVEŠTENJE**

Ako dodate glikol u vodu, potrebno je da ugradite i prekidač protoka (EKFLSW2).

Zaštita od smrzavanja glikolom

O zaštiti od smrzavanja glikolom

Dodavanje glikola u vodu smanjuje tačku smrzavanja vode.



UPOZORENJE

Etilen glikol je otrovan.



UPOZORENJE

Zbog prisustva glikola, moguća je korozija sistema. Neinhibirani glikol će postati kiselinski pod uticajem kiseonika. Ovaj proces se ubrzava u prisustvu bakra i visokih temperatura. Kiselinski neinhibirani glikol napada metalne površine i formira ćelije galvanske korozijske koje uzrokuju ozbiljna oštećenja sistema. Zbog toga je važno sledeće:

- prečišćavanje vode pravilno izvodi kvalifikovani stručnjak za vodu,
- izabran je glikol sa inhibitorima korozije da bi se suprotstavio kiselinama nastalim oksidacijom glikola,
- ne koristi se glikol za automobile jer njihovi inhibitori korozije imaju ograničen vek trajanja i sadrže silikate koji mogu da pokvare ili začepe sistem,
- galvanizovane cevi se NE koriste u glikolnim sistemima jer njihovo prisustvo može da dovede do taloženja određenih komponenti u glikolnom inhibitoru korozije.



OBAVEŠTENJE

Glikol apsorbira vodu iz okoline. Zato NEMOJTE dodavati glikol koji je bio izložen vazduhu. Ostavljanje posude za glikol bez poklopca dovodi do povećanja koncentracije vode. Koncentracija glikola je tada niža od pretpostavljene. Kao rezultat toga, ipak može da dođe do smrzavanja hidrauličnih komponenti. Preduzmite preventivne mere kako biste obezbedili minimalnu izloženost glikola vazduhu.

Vrste glikola

Vrste glikola koje mogu da se koriste zavise od toga da li sistem sadrži rezervoar tople vode za domaćinstvo:

Ako...	Onda...
Sistem sadrži rezervoar tople vode za domaćinstvo	Koristite samo propilen glikol ^(a)
Sistem NE sadrži rezervoar tople vode za domaćinstvo	Možete koristiti propilen glikol ^(a) ili etilen glikol

^(a) Propilen glikol, uključujući potrebne inhibitore, klasifikovan kao kategorija III prema EN1717.

Potrebna koncentracija glikola

Potrebna koncentracija glikola zavisi od najniže očekivane spoljne temperature i od toga da li želite da zaštitite sistem od pucanja ili od smrzavanja. Da bi se sprečilo smrzavanje sistema, potrebno je više glikola.

Dodajte glikol prema donjoj tabeli.

Najniža očekivana spoljna temperatura	Sprečite pucanje	Sprečite smrzavanje
-5°C	10%	15%
-10°C	15%	25%
-15°C	20%	35%

Najniža očekivana spoljna temperatura	Sprečite pucanje	Sprečite smrzavanje
-20°C	25%	—
-25°C	30%	—
-30°C	35%	—

**INFORMACIJE**

- Zaštita od pucanja: glikol će sprečiti pucanje cevovoda, ali NE i smrzavanje tečnosti u cevovodu.
- Zaštita od smrzavanja: glikol će sprečiti smrzavanje tečnosti unutar cevovoda.

**OBAVEŠTENJE**

- Potrebna koncentracija može da se razlikuje u zavisnosti od vrste glikola. UVEK uporedite zahteve iz gornje tabele sa specifikacijama koje je naveo proizvođač glikola. Ako je potrebno, ispunite zahteve koje je postavio proizvođač glikola.
- Dodata koncentracija glikola NIKADA ne sme da pređe 35%.
- Ako se tečnost u sistemu smrznula, pumpa NEĆE moći da se pokrene. Imajte na umu da, ako samo sprečite da sistem pukne, tečnost i dalje može da se smrzne.
- Kada voda u sistemu miruje, velika je verovatnoća da će se sistem smrznuti i oštetiti.

Glikol i najveća dozvoljena zapremina vode

Dodavanjem glikola u kolo za vodu smanjuje se maksimalna dozvoljena zapremina vode u sistemu. Više informacija potražite u odeljku "[Maksimalna zapremina vode](#)" [► 78].

Podešavanje glikola**OBAVEŠTENJE**

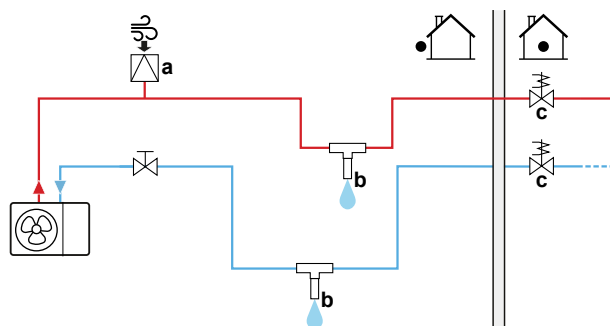
Ako je glikol prisutan u sistemu, opcija [E-OD] mora biti podešena na 1. Ako količina glikola NIJE pravilno podešena, tečnost unutar cevovoda može da se smrzne.

Zaštita od smrzavanja pomoću ventila za zaštitu od smrzavanja**O ventilima za zaštitu od smrzavanja**

Instalater je obavezan da zaštiti cevi koje ugrađuje na terenu od smrzavanja. Kada u vodu ne dodate glikol, možete koristiti ventile za zaštitu od smrzavanja na svim najnižim tačkama cevi koje se ugrađuju na terenu za ispuštanje vode iz sistema pre nego što se ona smrzne.

Ugradnja ventila za zaštitu od smrzavanja

Da biste zaštitili cevi koje se ugrađuju na terenu od smrzavanja, ugradite sledeće delove:



- a Automatski usis vazduha
 b Ventil za zaštitu od smrzavanja (opciono – nabavlja se na terenu)
 c Obično zatvoreni ventili (preporučuju se – nabavljaju se na terenu)

Deo	Opis
	Automatski usis vazduha (za dovod vazduha) treba ugraditi na najvišoj tački. Na primer, automatski otvor za ispuštanje vazduha.
	Zaštita za cevi koje se ugrađuju na terenu. - Ugradite ventile za zaštitu od smrzavanja: - Na najnižim tačkama cevi koje se ugrađuju na terenu. - U najhladnijem delu cevi na terenu, daleko od izvora toplote. - Vertikalno da bi se omogućilo da vode ističe pravilno. >15 cm iznad tla da bi se sprečio led koji blokira izlaz vode. Povedite računa da nema nikakvih prepreka. >10 cm udaljen od ostalih ventila za zaštitu od smrzavanja. - Sprečite kišu, sneg i direktnu sunčevu svetlost da utiču na vašu zaštitu ventila. - Izolujte ventile za zaštitu od smrzavanja na sličan način kao i cevovode, ali NEMOJTE izolovati ulaz i izlaz (ispuštanje) ovih ventila. - NE pravite sifone prilikom postavljanja cevi na terenu.
	Izolacija vode u kući kada dođe do prekida snabdevanja energijom. Obično zatvoreni ventili (koji se nalaze u zatvorenom prostoru blizu ulaznih/izlaznih tačaka cevi) mogu da spreče da se sva voda iz unutrašnjih cevovoda ispusti kada se otvore ventili za zaštitu od smrzavanja. Kada dođe do prekida snabdevanja energijom: Obično zatvoreni ventili se zatvaraju i izoluju vodu u kući. Ako se ventili za zaštitu od smrzavanja otvore, ispušta se samo voda van kuće. U ostalim okolnostima (primer: kada u pumpi postoji kvar): <obično zatvoreni ventili ostaju otvoreni. Ako se ventili za zaštitu od smrzavanja otvore, ispušta se i voda koja se nalazi u kući.

**OBAVEŠTENJE**

Kada ugradite ventile za zaštitu od smrzavanja, postavite minimalnu zadatu vrednost hlađenja (podrazumevano=7°C) najmanje 2°C više od maksimalne temperature otvaranja ventila za zaštitu od smrzavanja. Ako je niža, može da se desi da se ventili za zaštitu od smrzavanja otvore tokom hlađenja.

8.2.5 Punjenje kola za vodu

Da biste napunili kolo za vodu upotrebite komplet za punjenje koji se obezbeđuje na terenu. Vodite računa da to radite u skladu s važećim propisima.

**OBAVEŠTENJE**

Uređaj sadrži ventil za automatsko ispuštanje vazduha. Povedite računa da bude otvoren. Svi automatski ventili za ispuštanje vazduha u sistemu (u uređaju i u cevima koje se nabavljaju na terenu, ako ih ima) moraju da ostanu otvoreni posle puštanja u rad.



8.2.6 Punjenje rezervoara tople vode za domaćinstvo

Pogledajte uputstvo za ugradnju rezervoara tople vode za domaćinstvo.

8.2.7 Izolovanje cevi za vodu

Sve cevi u kolu za vodu MORAJU biti izolovane kako bi se sprečilo kondenzovanje vode prilikom hlađenja i smanjenje kapaciteta grejanja i hlađenja.

Izolacija spoljnih cevovoda**OBAVEŠTENJE**

Spoljni cevovodi. Proverite da li su spoljni cevovodi izolovani prema uputstvima za zaštitu od opasnosti.

Za cevovode u slobodnom vazduhu se preporučuje upotreba debljine izolacije kao što je prikazano u donjoj tabeli kao minimum (sa $\lambda=0,039 \text{ W/mK}$).

Dužina cevovoda (m)	Minimalna debljina izolacije (mm)
<20	19
20~30	32
30~40	40
40~50	50

U drugim slučajevima minimalna debljina izolacije može da se odredi pomoću alata Hydronic Piping Calculation.

Alat Hydronic Piping Calculation je deo aplikacije Heating Solutions Navigator do koje možete doći putem <https://professional.standbyme.daikin.eu>.

Molimo da se obratite svom prodavcu ako ne možete da pristupite alatu Heating Solutions Navigator.

Ova preporuka obezbeđuje dobar rad jedinice, međutim, lokalni propisi mogu da se razlikuju i treba ih se pridržavati.

9 Električna instalacija

U ovom poglavlju

9.1	O povezivanju električnih provodnika.....	87
9.1.1	Mere predostrožnosti prilikom povezivanja električnog ožičenja	87
9.1.2	Smernice za povezivanje električne instalacije.....	88
9.1.3	O električnoj usaglašenosti	89
9.1.4	O snabdevanju energijom po povoljnijoj ceni kWh.....	90
9.1.5	Pregled električnih veza izuzev spoljnih aktuatora.....	90
9.2	Specifikacije standardnih komponenti ožičenja.....	92
9.3	Veze sa spoljnom jedinicom	92
9.3.1	Da biste priključili električne instalacije na spolnu jedinicu	97
9.3.2	Priključenje glavnog napajanja.....	98
9.3.3	Priključenje napajanja rezervnog grejača	101
9.3.4	Komplet spolnog rezervnog grejača	102
9.3.5	Povezivanje korisničkog interfejsa	109
9.3.6	Priključenje isključnog ventila	112
9.3.7	Priključenje brojača potrošnje struje	113
9.3.8	Priključivanje pumpe za toplu vodu za domaćinstvo	114
9.3.9	Priključenje izlaza alarma	114
9.3.10	Priključenje izlaza za UKLJUČENJE/ISKLUČENJE hlađenja/grejanja prostora	115
9.3.11	Priključenje preklopika za spolni izvor toplote	116
9.3.12	Priključenje digitalnih ulaza potrošnje struje.....	117
9.3.13	Priključenje sigurnosnog termostata (normalno zatvoreni kontakt)	118
9.3.14	Priključenje pametne mreže	119
9.3.15	Za povezivanje kertridža za WLAN (isporučuje se kao dodatna oprema).....	123

9.1 O povezivanju električnih provodnika

Pre povezivanja električnih provodnika

Postarajte se da cevi za vodu budu povezane.

Tipičan proces rada

Povezivanje električnih provodnika se obično sastoji od sledećih faza:

- "9.3 Veze sa spoljnom jedinicom" [► 92]

9.1.1 Mere predostrožnosti prilikom povezivanja električnog ožičenja



OPASNOST: OPASNOST OD UDARA STRUJE



UPOZORENJE

- Sva ožičenja MORA da izvede ovlašćeni električar, i ona MORAJU biti u skladu sa važećim nacionalnim propisima za ožičenja.
- Napravite električne veze sa fiksnim ožičenjem.
- Sve komponente nabavljene na terenu i sve električne konstrukcije MORAJU biti u skladu sa važećim zakonima.



UPOZORENJE

UVEK koristite višežilni kabl za kablove električnog napajanja.

**INFORMACIJE**

Takođe, pročitajte mere predostrožnosti i zahteve u poglavlju "2 Opšte bezbednosne mere" [► 9].

**UPOZORENJE**

- Ako napajanje nema N-fazu ili je ona pogrešna, oprema može da se pokvari.
- Upostavite odgovarajuće uzemljenje. NEMOJTE povezivati uzemljenje uređaja na komunalnu cev, uređaj za apsorbovanje naponskog udara ili telefonsko uzemljenje. Nedovršeno uzemljenje može za izazove strujne udare.
- Instalirajte potrebne osigurače ili prekidače.
- Obezbedite električne provodnike vezicama za kablove tako da kablovi NE dodiruju oštre ivice ili cevi, posebno na strani sa visokim pritiskom.
- NEMOJTE koristiti zalepljene provodnike, produžne kablove ili veze sa zvezdastog sistema. Oni mogu da izazovu pregrevanje, električne udare ili požar.
- NEMOJTE instalirati napredni fazni kondenzator jer je ova jedinica opremljena pretvaračem. Napredni fazni kondenzator će smanjiti performanse i može da izazove nesreću.

**PAŽNJA**

NEMOJTE gurati ili postavljati nepotrebnu dužinu kabla u jedinicu.

**OBAVEŠTENJE**

Rastojanje između viskonaponskih i niskonaponskih kablova treba da bude najmanje 50 mm.

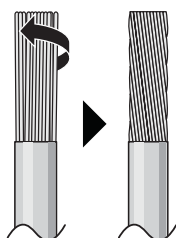
9.1.2 Smernice za povezivanje električne instalacije

**OBAVEŠTENJE**

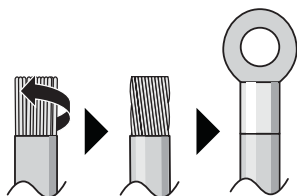
Preporučujemo da koristite žice sa punim telom (jednožilne). Ako se koriste upredene žice, lagano uvrnite žile da biste učvrstili kraj provodnika, bilo za direktnu upotrebu u krajnjoj klemi ili za ubacivanje u okrugli porubljeni terminal.

Da biste pripremili višezilni provodnik za instalaciju**Metoda 1: Uvrtnje provodnika**

- 1 Skinite izolaciju (20 mm) sa žica.
- 2 Blago uvrnite kraj provodnika da biste napravili "čvrsti" priključak.

**Metoda 2: Korišćenje zaobljenog terminala koji se oblikuje**

- 1 Skinite izolaciju sa žica i blago uvrnite kraj svake žice.
- 2 Ugradite zaobljeni terminal koji se oblikuje na kraj provodnika. Postavite zaobljeni terminal koji se oblikuje na provodnik do pokrivenog dela i pričvrstite terminal odgovarajućim alatom.



Koristite sledeće načine ugradnje provodnika:

Tip provodnika	Način postavljanja
Jednožilni provodnik Ili Višežilni provodnik uvrnut da bi se dobio "čvrsti" priključak	a Savijen provodnik (jednožilni ili uvrnuti višežilni provodnik) b Vijak c Pljosnata podloška
Višežilni provodnik sa zaobljenim terminalom koji se oblikuje	a Terminal b Vijak c Pljosnata podloška ✓ Dozvoljeno ✗ NIJE dozvoljeno

Momenti pritezanja

Stavka	Moment pritezanja (N•m)
X1M	2,45 ±10%
X2M	0,88 ±10%
X3M	0,88 ±10%
X4M	2,45 ±10%
X5M	0,88 ±10%
X7M	0,88 ±10%
X9M	2,45 ±10%
X10M	0,88 ±10%

9.1.3 O električnoj usaglašenosti

Oprema usklađena sa EN/IEC 61000-3-12 (Evropski/međunarodni tehnički standard kojim se utvrđuju ograničenja za harmonike struje koje generiše oprema povezana na javni niskonaponski sistem sa ulaznom strujom $>16\text{ A}$ i $\leq 75\text{ A}$ po fazi.).

9.1.4 O snabdevanju energijom po povoljnijoj ceni kWh

Elektrodistribucije širom sveta sa trude da obezbede pouzdano snabdevanje električnom energijom po konkurentnim cenama i često imaju ovlašćenje da klijentima naplaćuju povlašćene cene. Npr. cene za određeno vreme korišćenje, sezonske cene, Wärmepumpentarif u Nemačkoj i Austriji...

Ova oprema omogućava povezivanje na takve sisteme distribucije sa poželjnijim cenama kWh.

Posavetujte se sa elektrodistribucijom koja isporučuje električnu energiju na mesto gde će ova oprema biti ugrađena da biste saznali da li je dobro povezati opremu na neki od dostupnih sistema za distribucije električne energije sa poželjnijim cenama kWh, ako postoje.

Kada se oprema poveže na takvo snabdevanje energijom sa poželjnijim cenama kWh, elektrodistribucija ima pravo da:

- prekine snabdevanje opreme energijom u određenim vremenskim periodima;
- zahteva da oprema troši SAMO ograničenu količinu električne energije tokom određenih vremenskih perioda.

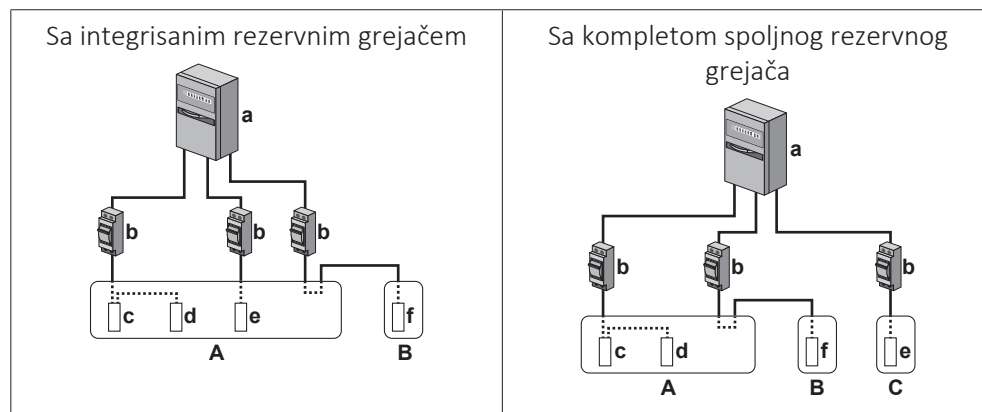
Hidro modul spoljne jedinice je projektovan tako da prima ulazni signal kojim se jedinica prebacuje u režim prisilnog isključivanja. U tom trenutku, kompresor spoljne jedinice neće raditi.

Provodnici do jedinice su različiti u zavisnosti od toga da li se dovod energije prekida ili NE.

9.1.5 Pregled električnih veza izuzev spoljnih aktuatora

U ovom odeljku su opisani sledeći planovi napajanja:

- Snabdevanje električnom energijom po uobičajenoj ceni kWh
- Preferirana stopa kWh napajanja BEZ zasebne normalne stope kWh napajanja
- Periferna stopa kWh napajanja SA zasebnom normalnom stopom kWh napajanja

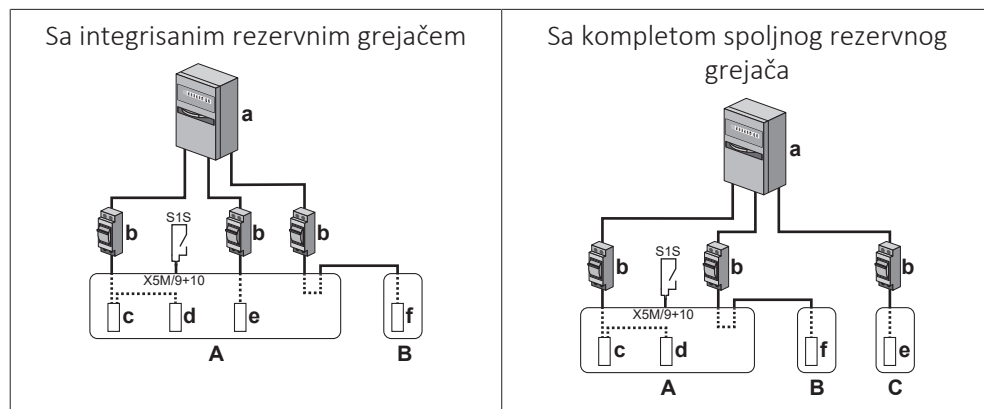
Snabdevanje električnom energijom po uobičajenoj ceni kWh

- A** Spoljna jedinica
B Rezervoar KVV
C Komplet spoljnog rezervnog grejača
a Električni orman: **Normalna stopa kWh napajanja**
b Osigurač za prekomernu struju
c Modul kompresora
d Hidro modul
e Rezervni grejač
f Dodatni grejač

Preferirana stopa kWh napajanja BEZ zasebne normalne stope kWh napajanja

Kada je aktivirano snabdevanje energijom po poželjnijim cenama kWh, snabdevanje energijom se NE prekida. Kontrola isključuje modul kompresora spoljne jedinice.

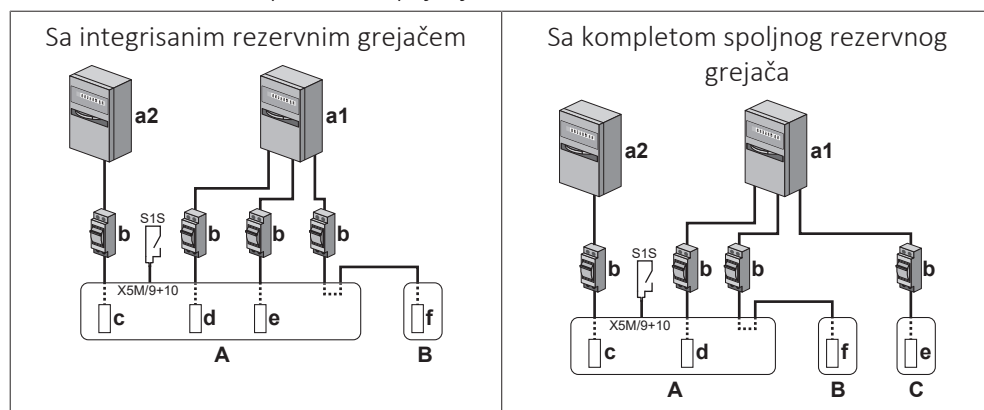
Napomena: Elektrodistribucija mora uvek da omogući da spoljna jedinica i hidro modul troše električnu energiju.



- A Spoljna jedinica
- B Rezervoar KVV
- C Komplet spoljnog rezervnog grejača
- a Električni orman: **Preferirana stopa kWh napajanja**
- b Osigurač za prekomernu struju
- c Modul kompresora
- d Hidro modul
- e Rezervni grejač
- f Dodatni grejač
- S1S Kontakt za napajanje strujom po povoljnijoj ceni kWh

Periferna stopa kWh napajanja SA zasebnom normalnom stopom kWh napajanja

Kada je aktivirano snabdevanje električnom energijom po poželjnijim cenama kWh, elektrodistribucija prekida snabdevanje energijom trenutno ili posle određenog vremena. U tom slučaju, hidro modul u spoljnoj jedinici mora da se napaja iz zasebne normalne stope kWh napajanja.



- A Spoljna jedinica
- B Rezervoar KVV
- C Komplet spoljnog rezervnog grejača
- a1 Električni orman: **Normalna stopa kWh napajanja**
- a2 Električni orman: **Preferirana stopa kWh napajanja**
- b Osigurač za prekomernu struju
- c Modul kompresora
- d Hidro modul
- e Rezervni grejač
- f Dodatni grejač
- S1S Kontakt za napajanje strujom po povoljnijoj ceni kWh

9.2 Specifikacije standardnih komponenti ožičenja

Komponenta		V3		
		4	6	8
Kabl za napajanje	MCA ^(a)	19,9 A		24 A
	Napon	220-240 V		
	Faza	1~		
	Frekvencija	50 Hz		
	Dimenzija provodnika	MORA da odgovara nacionalnim propisima o povezivanju provodnika. 3-žili provodnik Veličina provodnika zavisi od struje, ali nije manja od 2,5 mm ²		
Preporučeni tip topljivog osigurača		20 A		25 A
Prekidač kola curenja u zemlju / zaštitni uređaj diferencijalne struje		30 mA – MORA da odgovara nacionalnim propisima o povezivanju provodnika		

^(a) MCA=Minimalna nominalna jačina struje. Navedene vrednosti su maksimalne vrednosti.

9.3 Veze sa spoljnom jedinicom

Stavka	Opis
Napajanje (glavno)	Pogledajte "9.3.2 Priključenje glavnog napajanja" [▶ 98].
Napajanje (rezervni grejač) (u slučaju spoljne jedinice sa ugrađenim rezervnim grejačem)	Pogledajte "9.3.3 Priključenje napajanja rezervnog grejača" [▶ 101].
Komplet rezervnog grejača + komplet obilaznog ventila (u slučaju kompleta spoljnog rezervnog grejača)	Pogledajte "9.3.4 Komplet spoljnog rezervnog grejača" [▶ 102].
Komunikacijski problem	Pogledajte "9.3.5 Povezivanje korisničkog interfejsa" [▶ 109].
Isključni ventil	Pogledajte "9.3.6 Priključenje isključnog ventila" [▶ 112].
Brojači potrošnje struje	Pogledajte "9.3.7 Priključenje brojača potrošnje struje" [▶ 113].
Pumpa za toplu vodu za domaćinstvo	Pogledajte "9.3.8 Priključivanje pumpe za toplu vodu za domaćinstvo" [▶ 114].
Izlaz alarma	Pogledajte "9.3.9 Priključenje izlaza alarma" [▶ 114].

Stavka	Opis
Upravljanje radom kola za hlađenje/grejanje prostora	Pogledajte "9.3.10 Priključenje izlaza za UKLJUČENJE/ISKLUČENJE hlađenja/grejanja prostora" [▶ 115].
Prebacivanje na upravljanje spoljnim izvorom toplote	Pogledajte "9.3.11 Priključenje preklopnika za spoljni izvor toplote" [▶ 116].
Digitalne ulazne veličine potrošnje struje	Pogledajte "9.3.12 Priključenje digitalnih ulaza potrošnje struje" [▶ 117].
Sigurnosni termostat	Pogledajte "9.3.13 Priključenje sigurnosnog termostata (normalno zatvoreni kontakt)" [▶ 118].
Pametna mreža	Pogledajte "9.3.14 Priključenje pametne mreže" [▶ 119].
Kertridž za WLAN	Pogledajte "9.3.15 Za povezivanje kertridža za WLAN (isporučuje se kao dodatna oprema)" [▶ 123]

Stavka	Opis
Sobni termostati (sa provodnicima ili bežični)	 U slučaju bežičnog sobnog termostata, pogledajte: ▪ Uputstvo za ugradnju bežičnog sobnog termostata ▪ Dodatak posvećen opcionalnoj opremi U slučaju sobnog termostata povezanog provodnikom bez baznog uređaja za više zona, pogledajte: ▪ Uputstvo za ugradnju žičanog sobnog termostata ▪ Dodatak posvećen opcionalnoj opremi U slučaju sobnog termostata povezanog provodnikom i sa baznim uređajem za više zona, pogledajte: ▪ Uputstvo za ugradnju žičanog sobnog termostata (digitalnog ili analognog) i baznog uređaja za više zona ▪ Dodatak posvećen opcionalnoj opremi ▪ U ovom slučaju: - Potrebno je da žičani sobni termostati (digitalni ili analogni) povežete sa baznim uređajem za više zona - Potrebno je da bazni uređaj za više zona povežete sa spoljnom jedinicom - Da bi sistem za hlađenje/grejanje mogao da radi, potrebno je da implementirate i relej (obezbeđuje se na terenu, pogledajte dodatak posvećen opcionalnoj opremi)
	 Provodnici: 0,75 mm² Maksimalna trenutna jačina struje: 100 mA
	 Za glavnu zonu: ▪ [2.9] Kontrola ▪ [2.A] Tip spoljnog termostata Za dodatnu zonu: ▪ [3.A] Tip spoljnog termostata ▪ [3.9] (samo očitavanje) Kontrola

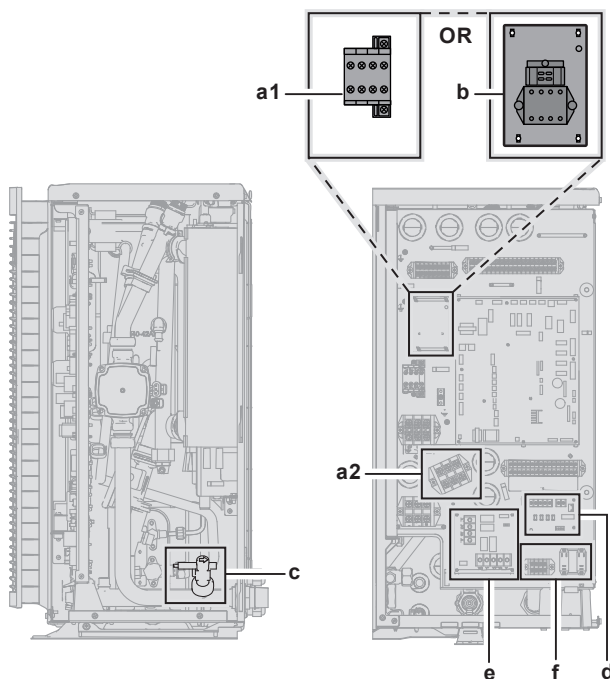
Stavka	Opis	
Konvektor toplotne pumpe		Postoje različiti kontroleri i moguća podešavanja za konvektore toplotne pumpe. U zavisnosti od podešavanja biće neophodno da implementirate i relej (obežbeđuje se na terenu, pogledajte dodatak posvećen opcionalnoj opremi). Za više informacija, pogledajte: ▪ Uputstvo za ugradnju konvektora toplotne pumpe ▪ Uputstvo za ugradnju opcionog konvektora toplotne pumpe ▪ Dodatak posvećen opcionalnoj opremi
		Provodnici: 0,75 mm² Maksimalna trenutna jačina struje: 100 mA
		Za glavnu zonu: ▪ [2.9] Kontrola ▪ [2.A] Tip spoljnog termostata Za dodatnu zonu: ▪ [3.A] Tip spoljnog termostata ▪ [3.9] (samo očitavanje) Kontrola
Daljinski spoljni senzor		Pogledajte: ▪ Uputstvo za ugradnju daljinskog spoljnog senzora ▪ Dodatak posvećen opcionalnoj opremi
		Provodnici: 2x0,75 mm²
		[9.B.1]=1 (Spoljni senzor = Spoljna) [9.B.2] Pomak spolj. senzora okolne temperature [9.B.3] Prosečno vreme
Daljinski unutrašnji senzor		Pogledajte: ▪ Uputstvo za ugradnju daljinskog unutrašnjeg senzora ▪ Dodatak posvećen opcionalnoj opremi
		Provodnici: 2x0,75 mm²
		[9.B.1]=2 (Spoljni senzor = Prostorija) [1.7] Pomak senzora prostorije

Stavka	Opis	
Interfejs za povećanje komforta		Pogledajte: ▪ Uputstvo za ugradnju interfejsa za povećanje komforta i rukovanje njime ▪ Dodatak posvećen opcionalnoj opremi
		Provodnici: 2x(0,75~1,25 mm ²) Maksimalna dužina: 500 m
		[2.9] Kontrola [1.6] Pomak senzora prostorije
(u slučaju rezervoar TVD) 3-smerni ventil		Pogledajte: ▪ Uputstvo za ugradnju 3-smernog ventila ▪ Dodatak posvećen opcionalnoj opremi
		Provodnici: 3x0,75 mm ² Maksimalna trenutna jačina struje: 100 mA
		[9.2] Topla voda za domaćinstvo
(u slučaju rezervoar TVD) Termistor rezervoara tople vode za domaćinstvo		Pogledajte: ▪ Uputstvo za ugradnju rezervoara tople vode za domaćinstvo ▪ Dodatak posvećen opcionalnoj opremi
		Provodnici: 2 Termistor i spojni provodnik (12 m) isporučuju se uz rezervoar tople vode za domaćinstvo. Termistor (30 m) je dostupan kao opcija.
		[9.2] Topla voda za domaćinstvo
(u slučaju rezervoar TVD) Napajanje dodatnog grejača (od spoljne jedinice do termičke zaštite dodatnog grejača)		Pogledajte: ▪ Uputstvo za ugradnju rezervoara tople vode za domaćinstvo ▪ Dodatak posvećen opcionalnoj opremi
		Provodnici: (2+GND)x2,5 mm ²
		[9.4] Dodatni grejač
(u slučaju rezervoar TVD) Napajanje dodatnog grejača (od mrežnog priključka za napajanje do spoljne jedinice)		Pogledajte: ▪ Uputstvo za ugradnju rezervoara tople vode za domaćinstvo ▪ Dodatak posvećen opcionalnoj opremi
		Provodnici: 2+GND Maksimalna trenutna jačina struje: 13 A
		[9.4] Dodatni grejač

Stavka	Opis	
Prekidač protoka		Pogledajte uputstvo za ugradnju prekidača protoka
		Provodnici: 2x0,5 mm ²
		—

Mesto dodatnih komponenti

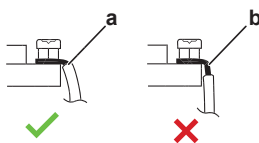
Na sledećoj ilustraciji je prikazano mesto dodatnih komponenti koje treba da ugradite na spoljnoj jedinici kada koristite određene opcione komplete.



- a** Dodaci u nezavisnom rezervoaru za toplu vodu za domaćinstvo (EKHWS*D* i EKHWSU*D*)
- a1: Kontaktor
- a2: Terminalni blok
- b** Komplet za povezivanje za rezervoar drugog proizvođača sa ugrađenim termostatom (EKHY3PART2)
- c** Prekidač protoka (EKFLSW2)
- d** ŠP za potražnju (A8P: EKR1AHTA)
- e** ŠP sa digitalnim U/I (A4P: EKR1HBAA)
- f** Komplet releja pametne mreže (EKRELSG)

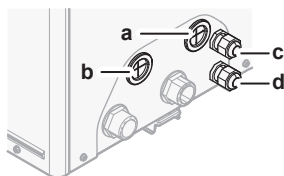
9.3.1 Da biste priključili električne instalacije na spoljnu jedinicu

- Otvorite servisni poklopac. Pogledajte ["7.3.2 Da biste otvorili spoljnu jedinicu"](#) [► 71]. Po potrebi, zakrenite razvodnu kutiju. Pogledajte ["7.3.3 Okretanje razvodne kutije"](#) [► 71].
- Ogolite izolaciju (20 mm) sa žica.



- a** Ogolite kraj žice do te tačke
- b** Prevelika dužina ogoljene žice može izazvati strujni udar ili curenje

- 3** Uvedite kablove na zadnjoj strani uređaja i provucite ih kroz uređaj do odgovarajućih terminalnih blokova.



- a** Visokonaponske opcije
- b** Niskonaponske opcije
- c** Napajanje rezervnog grejača (u slučaju uređaja sa intergrisanim rezervnim grejačem)
Povezivanje provodnika kompleta rezervnog grejača (u slučaju spoljnog kompleta rezervnog grejača)
- d** Napajanje uređaja

- 4** Povežite provodnike sa odgovarajućim priključcima i učvrstite kablove pomoću kablovskih vezica.

9.3.2 Priključenje glavnog napajanja

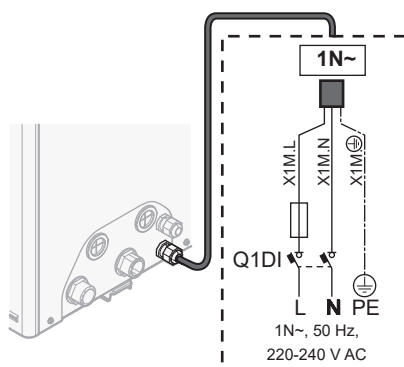
U ovom odeljku su opisana 2 moguća načina povezivanja glavnog napajanja:

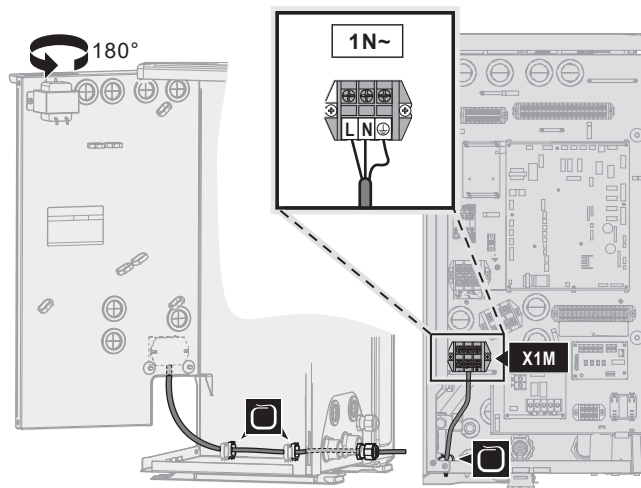
- U slučaju snabdevanja električnom energijom po normalnoj ceni kWh
- U slučaju snabdevanja električnom energijom po preferiranoj ceni kWh

U slučaju snabdevanja električnom energijom po normalnoj ceni kWh

	Snabdevanje električnom energijom po uobičajenoj ceni kWh	Provodnici: 1N+GND Maksimalna trenutna jačina struje: pogledajte natpisnu pločicu na jedinici.
	—	

- 1** Pristupite električnim vezama. Pogledajte "9.3.1 Da biste priključili električne instalacije na spoljnu jedinicu" [▶ 97].
- 2** Povežite na sledeći način:



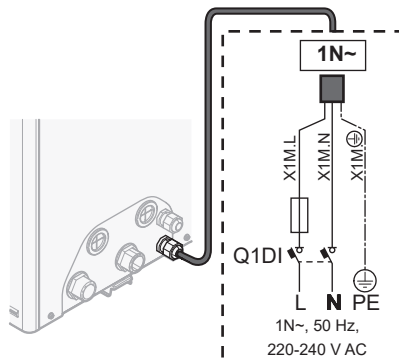


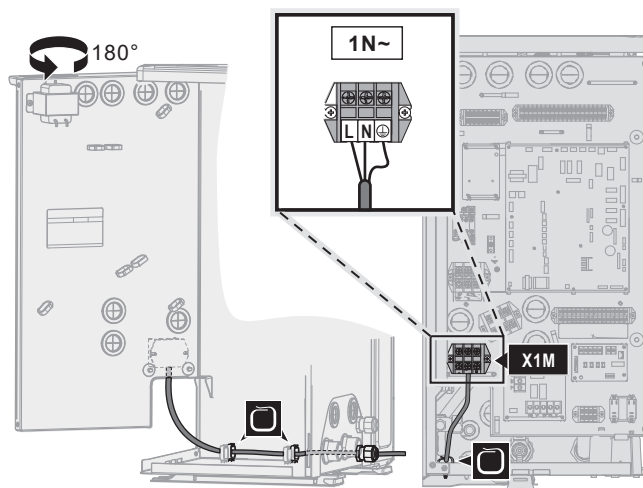
- 3 Pomoću vezica za kablove fiksirajte provodnike za nosače vezica za kablove.

U slučaju snabdevanja električnom energijom po preferiranoj ceni kWh

	Snabdevanje strujom po povoljnijoj ceni kWh	Provodnici: 1N+GND Maksimalna trenutna jačina struje: pogledajte natpisnu pločicu na jedinici.
	Zasebno snabdevanje električnom energijom po uobičajenoj ceni kWh	Provodnici: 1N Maksimalna trenutna jačina struje: 6,3 A
	Kontakt za napajanje strujom po povoljnijoj ceni kWh	Provodnici: 2×(0,75~1,25 mm ²) Maksimalna dužina: 50 m. Kontakt za napajanje jeftinom strujom: detekcija 16 V jednosmerne struje (napon se dobija sa ŠP). Nenaponski kontakt bi trebalo da obezbedi minimalno primenljivo opterećenje od 15 V jednosmerne struje, jačine 10 mA.
	[9.8] Napajanje po modelu upravljanja potrošnjom kWh	

- 1 Pristupite električnim vezama. Pogledajte "9.3.1 Da biste priključili električne instalacije na spoljnu jedinicu" [▶ 97].
- 2 Povežite dovod električne energije po povoljnijoj ceni kWh.





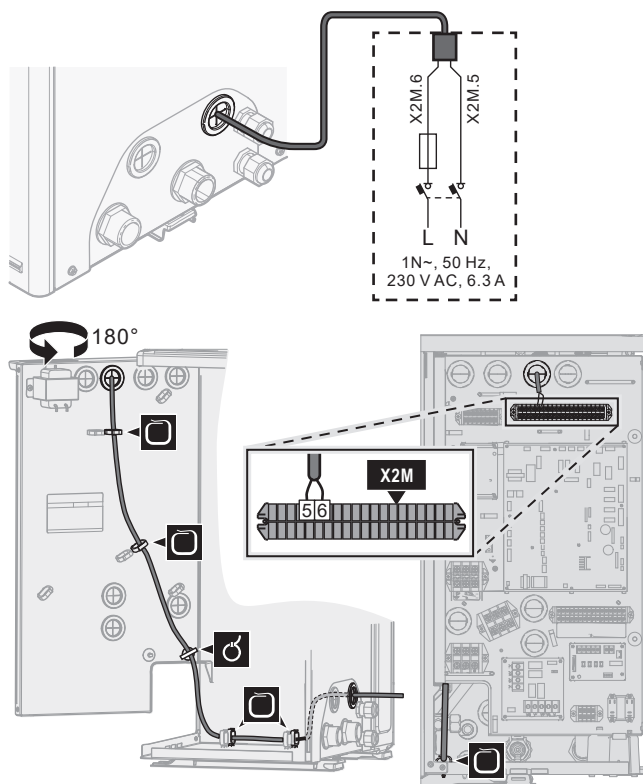
- 3** Po potrebi, povežite zasebno snabdevanje električnom energijom po uobičajenoj ceni kWh.



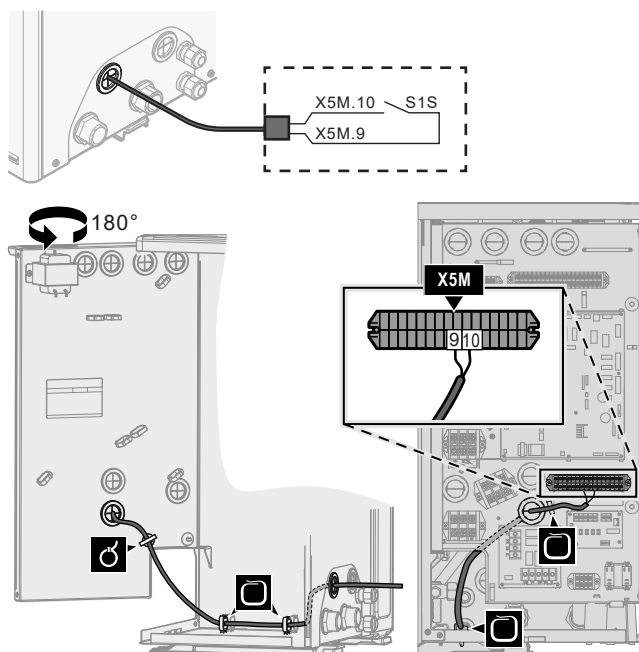
INFORMACIJE

Za neke tipove snabdevanja električnom energijom po povoljnijoj ceni kWh potrebno je zasebno snabdevanje električnom energijom po uobičajenoj ceni kWh za spoljnu jedinicu. To je potrebno u sledećim slučajevima:

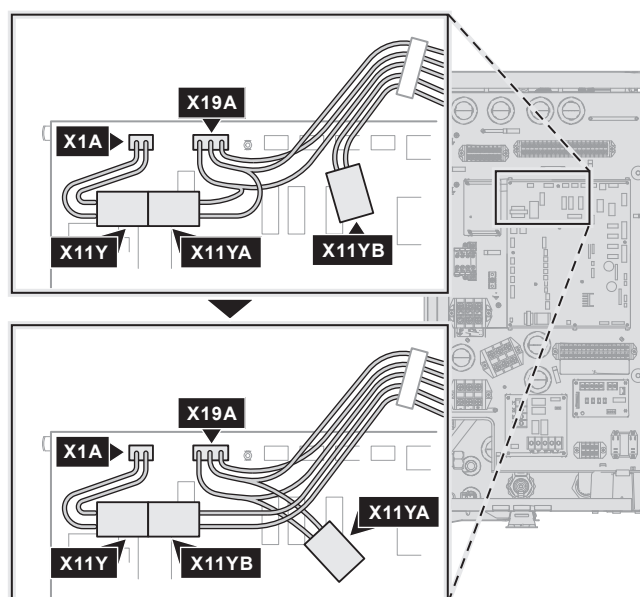
- ako se snabdevanje električnom energijom po povoljnijoj ceni kWh prekida dok je uređaj aktivan, ILI
- ako za hidro modul spoljne jedinice, dok je aktivan, nije dozvoljena potrošnja električne energije po povoljnijoj ceni kWh.



- 4** Povežite kontakt za dovod električne energije po povoljnijoj ceni.



- 5 U slučaju zasebnog snabdevanja električnom energijom po uobičajenoj ceni kWh, odvojite X11Y od X11YA, i povežite X11Y na X11YB.



- 6 Pomoću vezica za kablove fiksirajte provodnike za nosače vezica za kablove.

9.3.3 Priključenje napajanja rezervnog grejača

Ova tema je dostupna samo u slučaju modela sa integrisanim rezervnim grejačem. Uputstva za slučaj spoljnog kompleta rezervnog grejača potražite u odeljku "9.3.4 Komplet spoljnog rezervnog grejača" [▶ 102].

	Tip rezervnog grejača	Napajanje	Provodnici
	*3V	1N~ 230 V	2+GND
	[9.3] Rezervni grejač		

**UPOZORENJE**

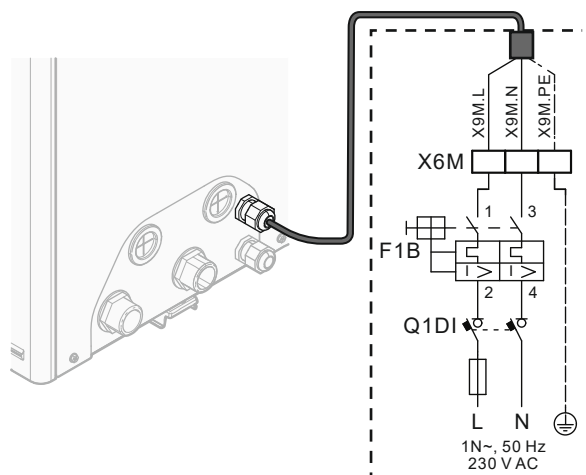
Rezervni grejač MORA da ima namensko napajanje i MORA da bude zaštićen bezbednosnim uređajima potrebnim prema važećim zakonima.

**PAŽNJA**

Da biste bili sigurni da je uređaj u potpunosti i pravilno uzemljen, napajanje rezervnog grejača OBAVEZNO povežite s kablom za uzemljenje.

Povežite napajanje rezervnog grejača na sledeći način:

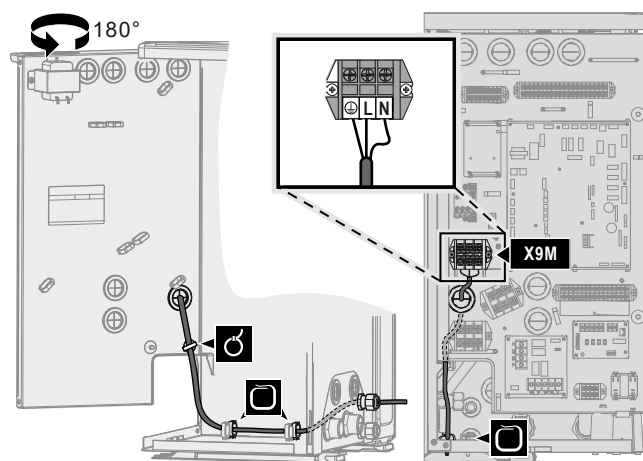
- 1 Pristupite električnim vezama. Pogledajte "9.3.1 Da biste priključili električne instalacije na spoljnu jedinicu" [▶ 97].
- 2 Povežite kabl za napajanje (uključujući uzemljenje) na odgovarajuće terminale kao što je prikazano na ilustraciji u nastavku.



F1B Topljivi osigurač prekomerne struje (obezbeđuje se na terenu). Preporučeni tip osigurača: 2-polni; 16 A; kriva 400 V; klasa pregorevanja C.

Q1DI Prekidač kola curenja u zemlju (obezbeđuje se na terenu)

X6M Terminal (obezbeđuje se na terenu)



- 3 Pomoću vezica za kablove fiksirajte kabl za nosače vezica za kablove.

9.3.4 Komplet spoljnog rezervnog grejača

Kod modela bez integrisanog rezervnog grejača, možete da ugradite spoljni komplet rezervnog grejača (EKLBUHCB6W1).

Ako to uradite, u određenim uslovima morate da ugradite i komplet obilaznog ventila (EKMBHBP1).

Pogledajte:

- "Povezivanje kompleta rezervnog grejača" [▶ 103]
- "Potreba za kompletom obilaznog ventila" [▶ 107]
- "Povezivanje kompleta obilaznog ventila" [▶ 107]

Povezivanje kompleta rezervnog grejača

Ugradnja spoljnog kompleta rezervnog grejača je opisana u uputstvu za ugradnju kompleta. Međutim, određeni delovi uputstva su zamenjeni ovde navedenim informacijama. To se odnosi na sledeće:

- Povezivanje napajanja kompleta rezervnog grejača
- Povezivanje kompleta rezervnog grejača na spoljnu jedinicu

	Provodnici: pogledajte uputstvo za ugradnju kompleta rezervnog grejača
	[9.3] Rezervni grejač

Povezivanje napajanja kompleta rezervnog grejača



PAŽNJA

Da biste bili sigurni da je uređaj u potpunosti i pravilno uzemljen, napajanje rezervnog grejača OBAVEZNO povežite s kablom za uzemljenje.



UPOZORENJE

Rezervni grejač MORA da ima namensko napajanje i MORA da bude zaštićen bezbednosnim uređajima potrebnim prema važećim zakonima.

U zavisnosti od konfiguracije (povezivanje provodnika na X14M, i postavki u [9.3] Rezervni grejač), kapacitet rezervnog grejača može da se razlikuje. Uverite se da je napajanje usklađeno sa kapacitetom rezervnog grejača, kako je navedeno u donjoj tabeli.

Tip rezervnog grejača	Kapacitet rezervnog grejača	Napajanje	Maksimalna trenutna jačina struje	$Z_{\max}(\Omega)$
*6W	3 kW	1N~ 230 V	13 A	—
	6 kW	1N~ 230 V	26 A ^{(a)(b)}	—
	6 kW	3N~ 400 V	8,6 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

^(a) Ova oprema je usklađena sa EN/IEC 61000-3-11 (Evropski/međunarodni tehnički standard kojim se utvrđuju ograničenja u pogledu promena napona, oscilacija napona i treperenja u javnim niskonaponskim sistemima za napajanje opreme čija je nominalna jačina struje ≤ 75 A) pod uslovom da je impedansa sistema Z_{sys} manja od ili jednaka $Z_{\max}$ na tački interfejsa između napajanja korisnika i javnog sistema. U obavezi je instalatera ili korisnika opreme da, uz konsultacije sa operatorom distributivne mreže ako je potrebno, obezbedi da oprema bude povezana samo na napajanje sa impedansom sistema Z_{sys} koja je manja od ili jednaka $Z_{\max}$.

^(b) Električna oprema usklađena sa EN/IEC 61000-3-12 (Evropski/međunarodni tehnički standard kojim se utvrđuju ograničenja za harmonijske struje koje generiše oprema povezana na javni niskonaponski sistem sa ulaznom strujom >16 A i ≤ 75 A po fazi).

- 1 Povežite napajanje rezervnog grejača. Za F1B se koristi 4.polni osigurač.
- 2 Po potrebi, izmenite vezu na terminalu X14M.

Kapacitet – napajanje	F1B	X14M
3 kW 1N~ 230 V 6 kW 1N~ 230 V		
6 kW 3N~ 400 V 9 kW 3N~ 400 V		

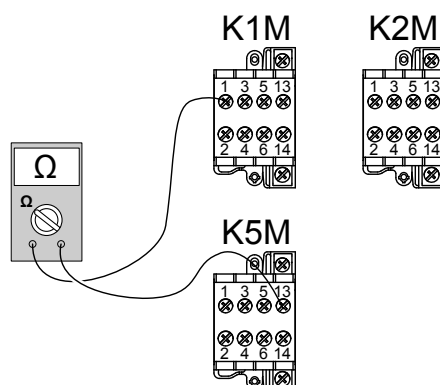
3 Pomoću vezica za kablove fiksirajte kabl za nosače vezica za kablove.

Prilikom povezivanja rezervnog grejača moguće je pogrešno povezivanje provodnika. Da biste otkrili moguće pogrešno povezivanje provodnika, preporučuje se da se izmeri vrednost otpora elemenata grejača. U zavisnosti od kapaciteta i napajanja, trebalo bi da se izmere sledeće vrednosti otpora (pogledajte tabelu u nastavku). UVEK merite otpor na sponama kontaktora K1M, K2M, i K5M.

		3 kW 1N~ 230 V	6 kW 1N~ 230 V	6 kW 3N~ 400 V	9 kW 3N~ 400 V
K1M/1	K5M/13	52,9 Ω	52,9 Ω	∞	∞
	K1M/3	∞	105,8 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
	K1M/5	∞	158,7 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
K1M/3	K1M/5	26,5 Ω	52,9 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω

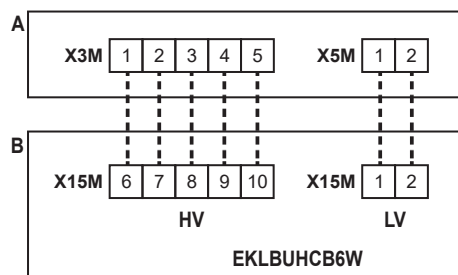
		3 kW 1N~ 230 V	6 kW 1N~ 230 V	6 kW 3N~ 400 V	9 kW 3N~ 400 V
K2M/1	K5M/13	∞	26,5 Ω	∞	∞
	K2M/3	∞	∞	52,9 Ω	52,9 Ω
	K2M/5	∞	∞	52,9 Ω	52,9 Ω
K2M/3	K2M/5	52,9 Ω	52,9 Ω	52,9 Ω	52,9 Ω
K1M/5	K2M/1	∞	132,3 Ω	∞	∞

Primer merenja otpora između K1M/1 i K5M/13:



Povezivanje kompleta rezervnog grejača na spoljnu jedinicu

Provodnici između kompleta rezervnog grejača i spoljne jedinice su sledeći:



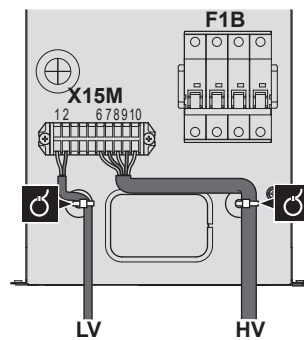
- A** Spoljna jedinica
- B** Komplet rezervnog grejača
- HV** Visokonaponske veze (veza između termičke zaštite rezervnog grejača + rezervnog grejača)
- LV** Niskonaponska veza (termistor rezervnog grejača)



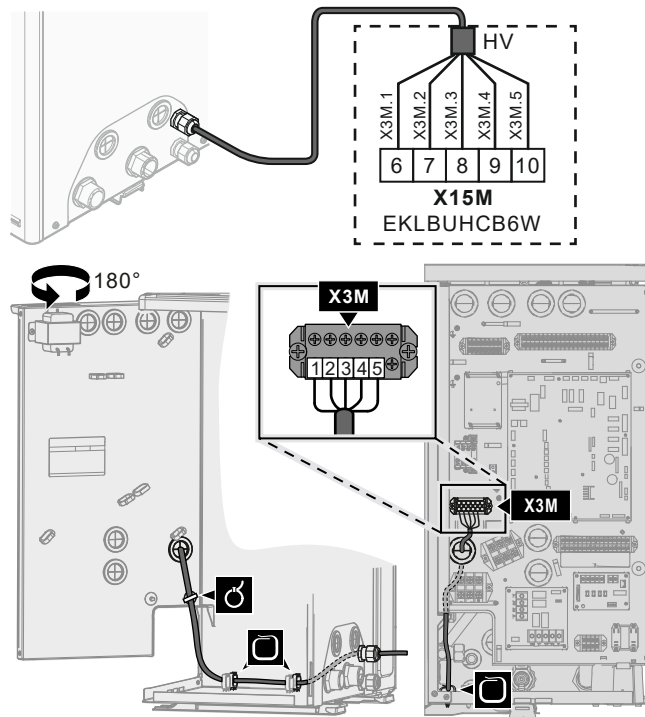
OBAVEŠTENJE

Rastojanje između visokonaponskih i niskonaponskih kablova treba da bude najmanje 50 mm.

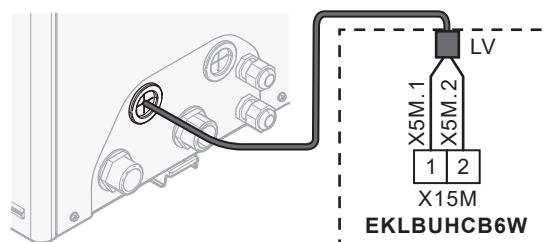
- 1** Na kompletu rezervnog grejača, povežite kablove LV i HV na odgovarajuće terminale kao što je prikazano na ilustraciji u nastavku.

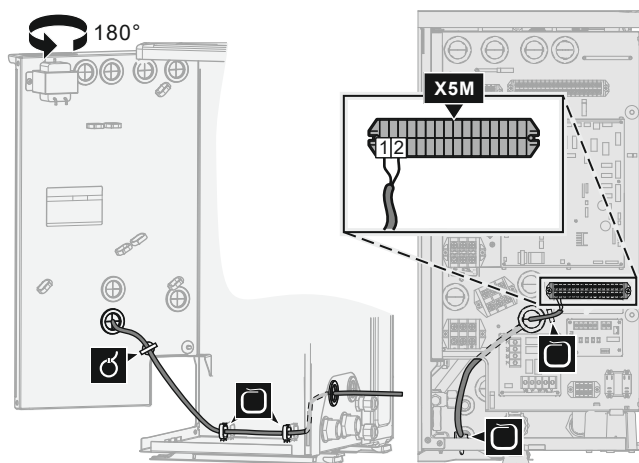


- 2 Na spoljnoj jedinici, povežite kabl HV na odgovarajuće terminale kao što je prikazano na ilustraciji u nastavku.



- 3 Na spoljnoj jedinici, povežite kabl LV na odgovarajuće terminale kao što je prikazano na ilustraciji u nastavku.

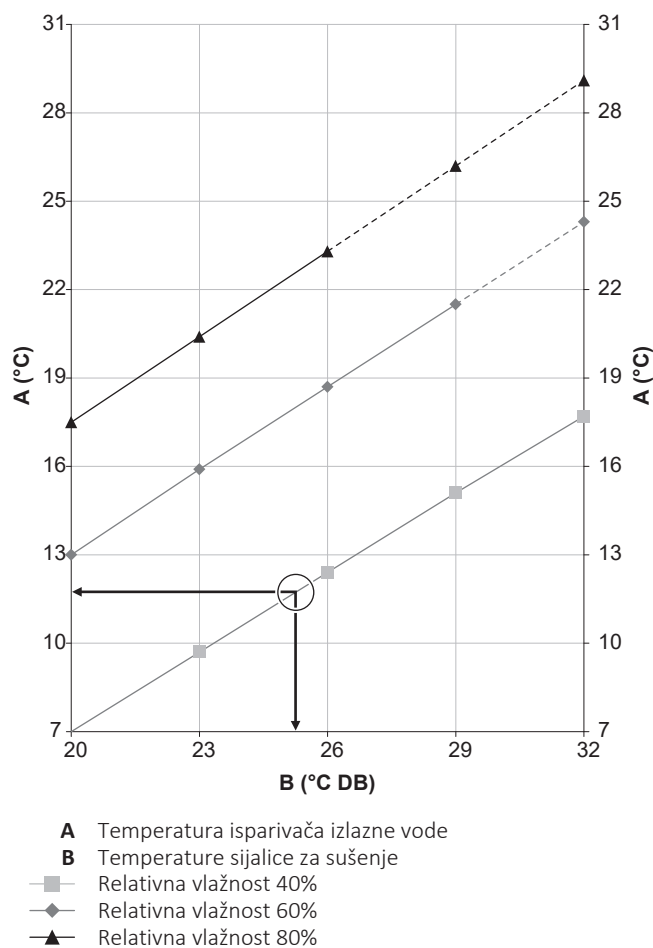




4 Pomoću vezica za kablove fiksirajte provodnike za nosače vezica za kablove.

Potreba za kompletnom obilaznog ventila

Kod reverzibilnih sistema (grejanje+hlađenje) kod kojih je ugrađen spoljni komplet rezervnog grejača, obavezna je ugradnja kompleta ventila EKMBHBP1 ako se u rezervnom grejaču očekuje kondenzacija.



Primer: Date su temperatura okruženja od 25°C i relativna vlažnost od 40%. Ako je temperatura isparivača izlazne vode <12°C, doći će do kondenzacije.

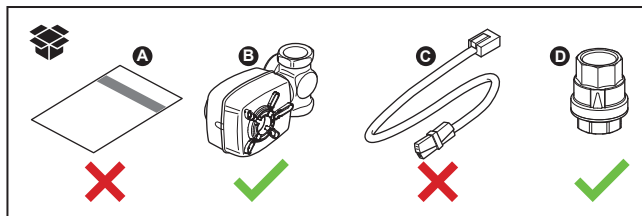
Napomena: Potražite više informacija u psihrometrijskom dijagramu.

Povezivanje kompleta obilaznog ventila

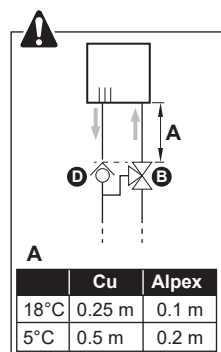
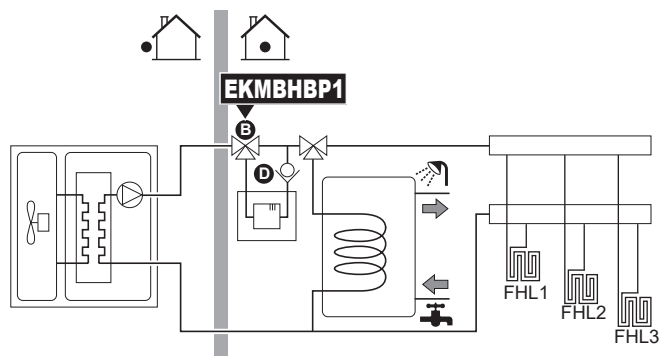
Informacije iz ovog odeljka zamenjuju informacije iz lista sa uputstvima priloženog uz komplet obilaznog ventila.

	Provodnici: 3×0,75 mm ²
	—

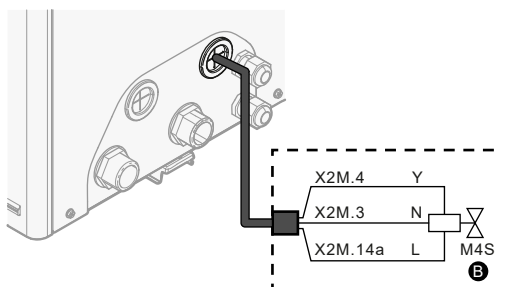
Komponente kompleta obilaznog ventila su navedene u nastavku. Potrebne su vam samo **B** i **D**.

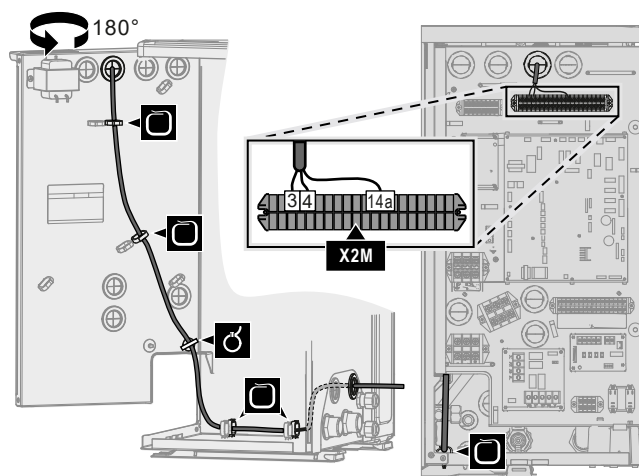


1 Ugradite komponente **B** i **D** u sistem na sledeći način:



2 Na spoljnoj jedinici, povežite **B** na odgovarajuće terminale kao što je prikazano na ilustraciji u nastavku.





- 3 Pomoću vezica za kablove fiksirajte kabl za nosače vezica za kablove.

9.3.5 Povezivanje korisničkog interfejsa

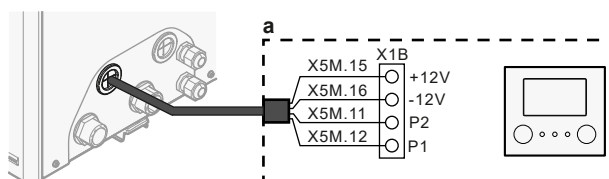
U ovom odeljku je opisano sledeće:

- Povezivanje kablja korisničkog interfejsa na spoljnu jedinicu.
- Ugradnja korisničkog interfejsa i povezivanje kablja korisničkog interfejsa na njega.
- (po potrebi) Otvaranje korisničkog interfejsa posle ugradnje.

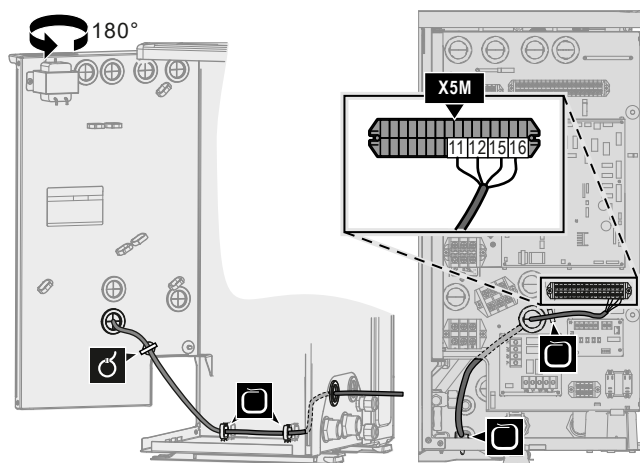
Povezivanje kablja korisničkog interfejsa na spoljnu jedinicu

	Provodnici: 4x(0,75~1,25 mm ²) Maksimalna dužina: 200 m
	[2.9] Kontrola [1.6] Pomak senzora prostoriije

- 1 Pristupite električnim vezama. Pogledajte "[9.3.1 Da biste priključili električne instalacije na spoljnu jedinicu](#)" [▶ 97].
- 2 Povežite kabl korisničkog interfejsa na spoljnu jedinicu. Pomoću vezica za kablove fiksirajte kabl za nosače vezica za kablove.

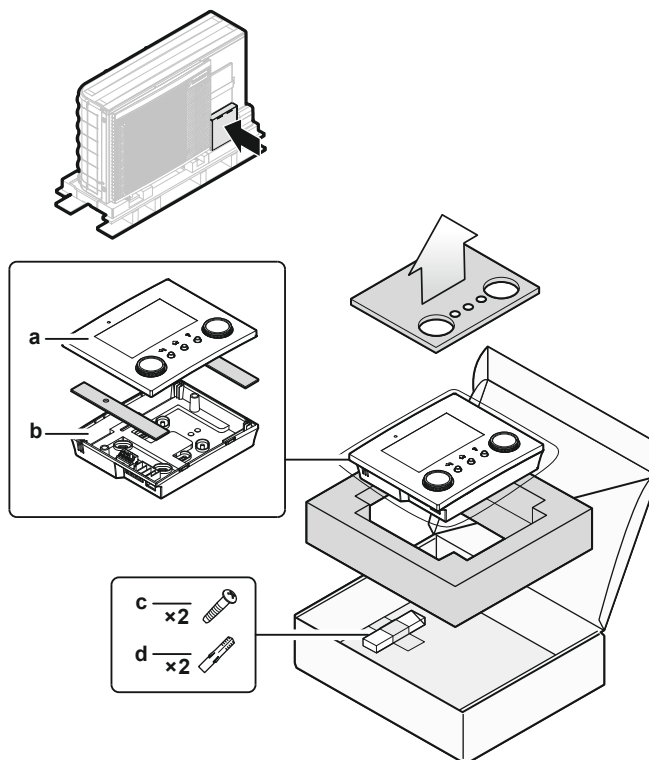


- a Korisnički interfejs: neophodan za korišćenje. Isporučuje se sa dodacima za uređaj.



Ugradnja korisničkog interfejsa i povezivanje kablja korisničkog interfejsa na njega

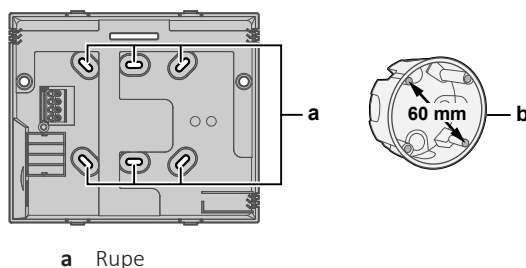
Potrebni su vam sledeći dodaci za korisnički interfejs (isporučuju se uz uređaj):



- a Prednja ploča
- b Zadnja ploča
- c Vijci
- d Zidni čepovi

1 Montirajte zadnju ploču na zid.

- Koristite 2 vijka i zidne čepove.
- Koristite bilo koju od 6 rupa. Rupe su kompatibilne sa standardnim nastavcima na električnoj kutiji od 60 mm.

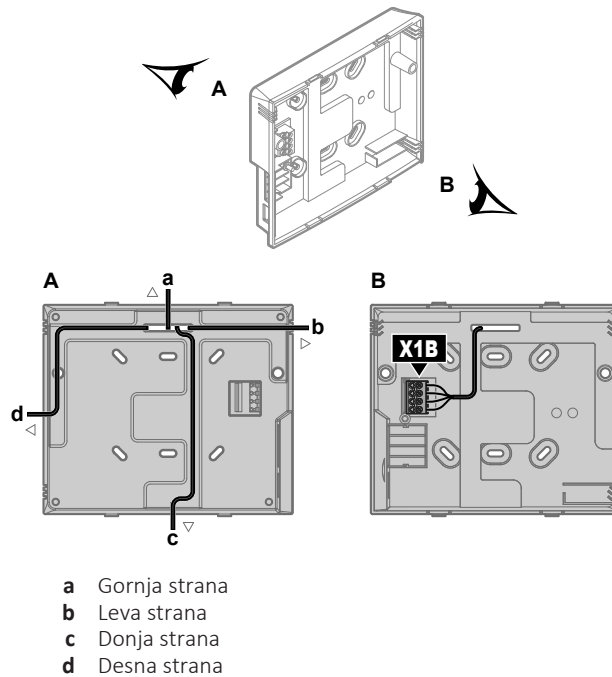


a Rupe

b Nastavak električne kutije (nabavlja se na terenu)

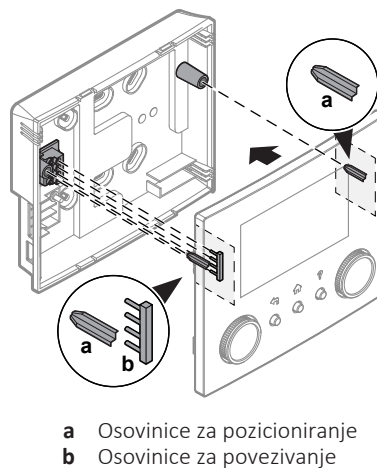
2 Povežite kabl korisničkog interfejsa na korisnički interfejs.

- Izaberite jedan od 4 moguća ulaza za provodnik (**a**, **b**, **c** ili **d**).
- Ako izaberete levu ili desnu stranu, napravite rupu za kabl u delu kućišta gde je ono najtanje.



3 Montirajte prednju ploču.

- Poravnajte osovinnice za pozicioniranje i gurnite prednju ploču na zadnju ploču tako da nalegne na mesto uz klik.
- Osovinice za povezivanje se automatski pravilno umeću.

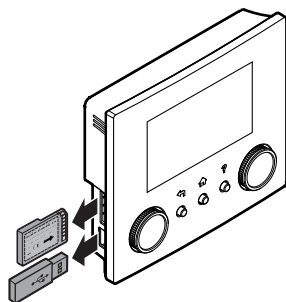


- a** Osovinice za pozicioniranje
b Osovinice za povezivanje

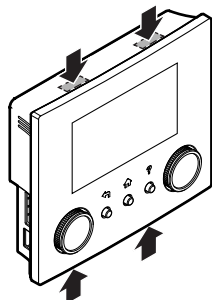
Otvaranje korisničkog interfejsa posle ugradnje

Ako je potrebno da otvorite korisnički interfejs nakon ugradnje, postupite na sledeći način:

1 Uklonite WLAN kertridž i USB memorijski stik (ako je prisutan).



- 2 Gurnite zadnju ploču na svaku od 4 tačke gde se nalaze hvatači za postavljanje.



9.3.6 Priključenje isključnog ventila



INFORMACIJE

Primer upotrebe isključnog ventila. U slučaju jedne TIV zone i kombinacije podnog grejanja i konvektora toplotne pumpe, ugradite isključni ventil pre podnog grejanja kako biste sprečili pojavu kondenzacije na podu tokom hlađenja.



Provodnici: 2x0,75 mm²

Maksimalna trenutna jačina struje: 100 mA

Naizmenična struja napona 230 V koja se dobija sa ŠP



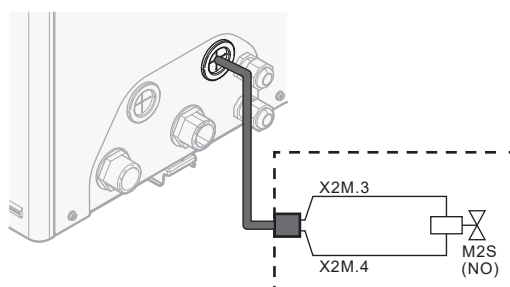
—

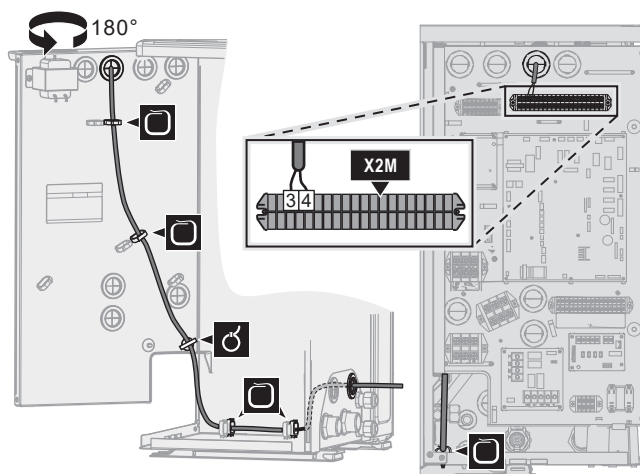
- 1 Pristupite električnim vezama. Pogledajte "[9.3.1 Da biste priključili električne instalacije na spoljnu jedinicu](#)" [▶ 97].
- 2 Kabl za upravljanje ventilom priključite na odgovarajuće terminale, kako je prikazano na crtežu u nastavku.



OBAVEŠTENJE

Povežite samo NO (obično otvorene) ventile.





- 3 Pomoću vezica za kablove fiksirajte kabl za nosače vezica za kablove.

9.3.7 Priključenje brojača potrošnje struje

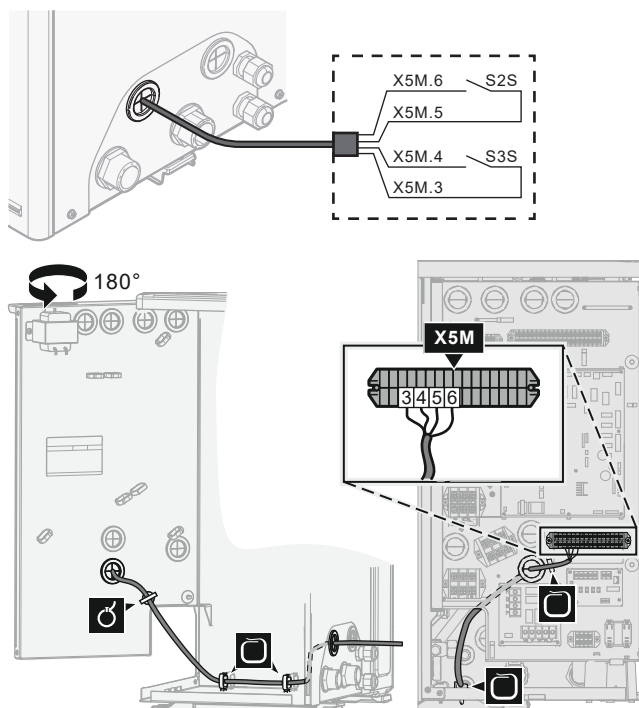
	Provodnici: 2 (po metru)×0,75 mm² Brojači potrošnje struje: detekcija impulsa jednosmerne struje napona 12 V (napon se dobija sa ŠP)
	[9.A] Merenje energije



INFORMACIJE

U slučaju brojača potrošnje struje sa tranzistorskim izlazom, proverite polarnost. Pozitivni pol MORA biti priključen na X5M/6 i X5M/4; negativni pol na X5M/5 i X5M/3.

- 1 Pristupite električnim vezama. Pogledajte "[9.3.1 Da biste priključili električne instalacije na spoljnu jedinicu](#)" [▶ 97].
- 2 Kablove brojača potrošnje struje priključite na odgovarajuće terminale, kako je prikazano na crtežu u nastavku.

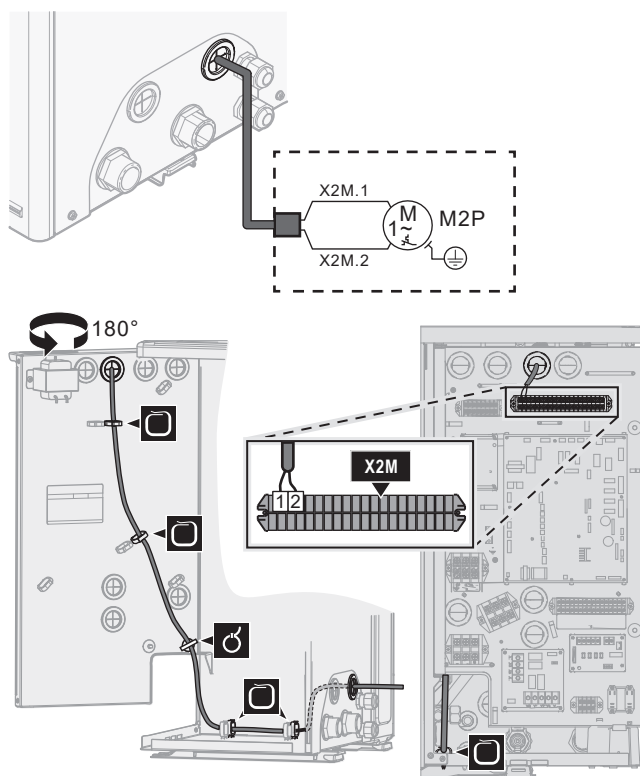


- 3 Pomoću vezica za kablove fiksirajte kabl za nosače vezica za kablove.

9.3.8 Priključivanje pumpe za toplu vodu za domaćinstvo

	Provodnici: (2+GND)×0,75 mm ² Izlaz iz pumpe TVD. Maksimalno opterećenje: 2 A (početni skok), 230 V naizmjenične struje, 1 A (kontinualno)
	[9.2.2] Pumpa TVD [9.2.3] Plan rada pumpe TVD

- 1 Pristupite električnim vezama. Pogledajte "9.3.1 Da biste priključili električne instalacije na spoljnu jedinicu" [▶ 97].
- 2 Kablove pumpe za toplu vodu za domaćinstvo priključite na odgovarajuće terminale, kako je prikazano na crtežu u nastavku.



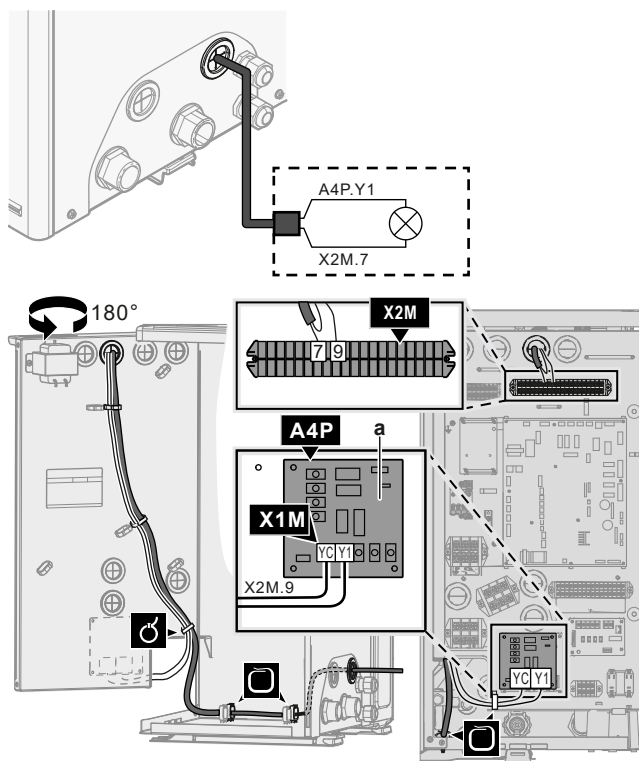
- 3 Pomoću vezica za kablove fiksirajte kabl za nosače vezica za kablove.

9.3.9 Priklučenje izlaza alarma

	Provodnici: (2+1)×0,75 mm ² Maksimalno opterećenje: 0,3 A, 250 V naizmjenične struje
	[9.D] Izlaz alarma

- 1 Pristupite električnim vezama. Pogledajte "9.3.1 Da biste priključili električne instalacije na spoljnu jedinicu" [▶ 97].
- 2 Kablove izlaza alarma priključite na odgovarajuće terminale, kako je prikazano na crtežu u nastavku.

	1+2	Provodnici priključeni na izlaz alarma
	3	Provodnik između X2M i A4P
	A4P	Ugradnja EKR1HBAA je neophodna.



a Ugradnja EKR1HBAA je neophodna.



UPOZORENJE

Ogoljena žica. Uverite se da ogoljena žica ne može da dođe u kontakt sa mogućom vodom na donjoj ploči.

- 3** Pomoću vezica za kablove fiksirajte kabl za nosače vezica za kablove.

9.3.10 Priključenje izlaza za UKLUČENJE/ISKLUČENJE hlađenja/grejanja prostora



INFORMACIJE

Hlađenje je primenljivo samo kod reverzibilnih modela.



Provodnici: (2+1)×0,75 mm²

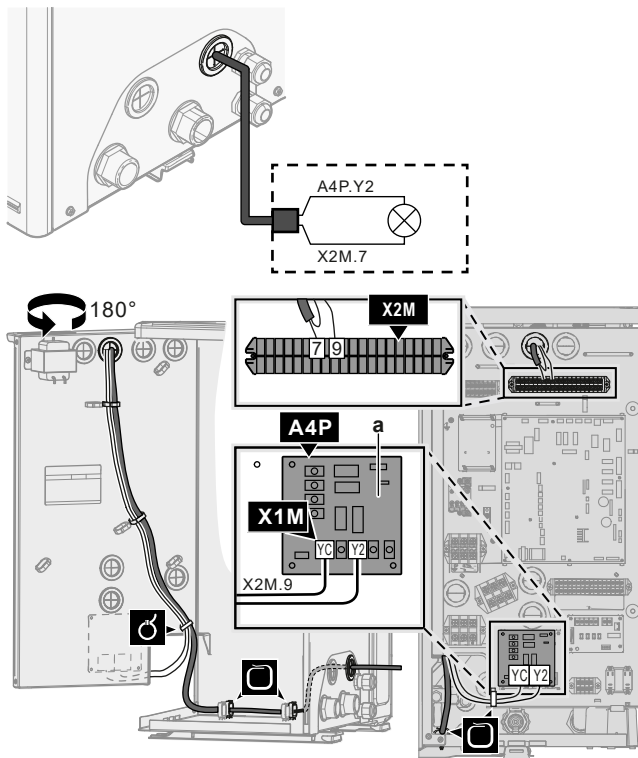
Maksimalno opterećenje: 0,3 A, 250 V naizmenične struje



—

- 1 Pristupite električnim vezama. Pogledajte ["9.3.1 Da biste priključili električne instalacije na spoljnu jedinicu"](#) [97].
- 2 Kablove izlaza za UKLUČENJE/ISKLUČENJE hlađenja/grejanja prostora priključite na odgovarajuće terminale, kako je prikazano na crtežu u nastavku.

	1+2	Provodnici priključeni na izlaz za UKLJUČENJE/ISKLJUČENJE hlađenja/grejanja prostora
	3	Provodnik između X2M i A4P
	A4P	Ugradnja EKR1HBAA je neophodna.



a Ugradnja EKR1HBAA je neophodna.



UPOZORENJE

Ogoljena žica. Uverite se da ogoljena žica ne može da dođe u kontakt sa mogućom vodom na donjoj ploči.

3 Pomoću vezica za kablove fiksirajte kabl za nosače vezica za kablove.

9.3.11 Priključenje preklopika za spoljni izvor toplote



INFORMACIJE

Bivalentno je moguće samo u slučaju temperature izlazne vode sa 1 zonom uz:

- kontrolu pomoću sobnog termostata, ILI
- kontrolu pomoću spoljnog sobnog termostata.



Provodnici: 2x0,75 mm²

Maksimalno opterećenje: 0,3 A, 250 V naizmjenične struje

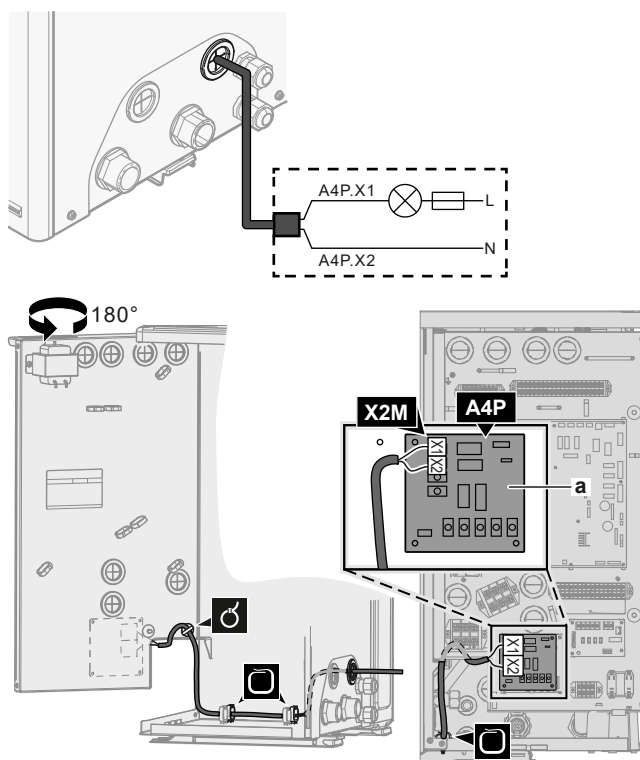
Minimalno opterećenje: 20 mA, 5 V jednosmerne struje



[9.C] Bivalentno

1 Pristupite električnim vezama. Pogledajte "9.3.1 Da biste priključili električne instalacije na spoljnu jedinicu" [▶ 97].

- 2 Kablove preklopnika za spoljni izvor toplote priključite na odgovarajuće terminale, kako je prikazano na crtežu u nastavku.



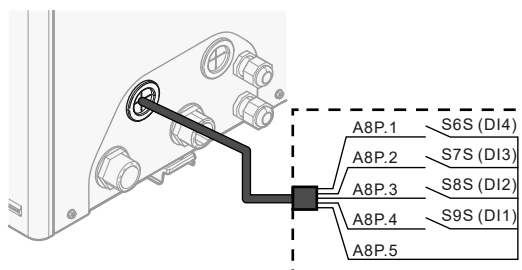
a Ugradnja EKRPIHBAA je neophodna.

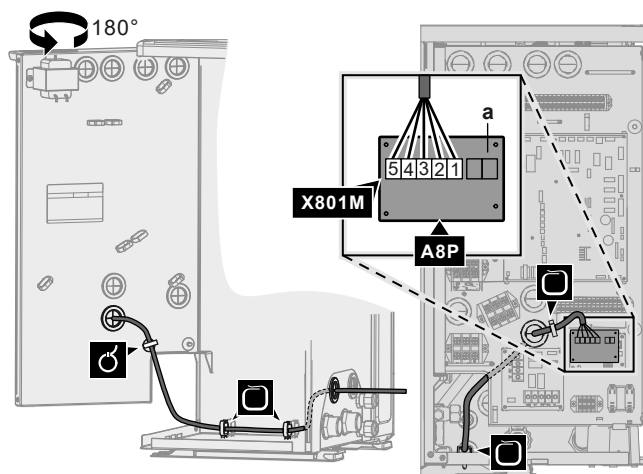
- 3 Pomoću vezica za kablove fiksirajte kabl za nosače vezica za kablove.

9.3.12 Priključenje digitalnih ulaza potrošnje struje

	Provodnici: 2 (po ulaznom signalu)×0,75 mm² Digitalni ulazi ograničenja snage: 12 V jednosmerne struje / 12 mA detekcija (napon se dobija sa ŠP)
	[9.9] Kontrola potrošnje energije.

- 1 Pristupite električnim vezama. Pogledajte "9.3.1 Da biste priključili električne instalacije na spoljnu jedinicu" [▶ 97].
- 2 Kabl digitalnih ulaza potrošnje struje priključite na odgovarajuće terminale, kako je prikazano na crtežu u nastavku.





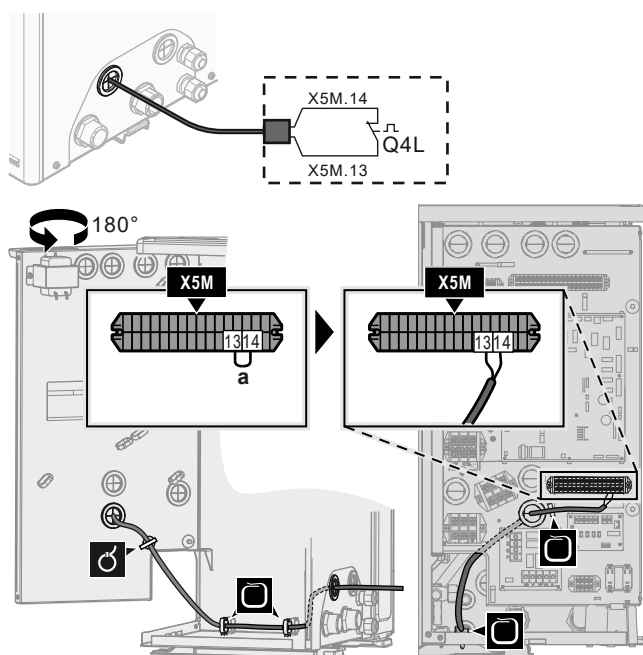
a Ugradnja EKRPIAHTA je neophodna.

- 3 Pomoću vezica za kablove fiksirajte kabl za nosače vezica za kablove.

9.3.13 Priključenje sigurnosnog termostata (normalno zatvoreni kontakt)

	Provodnici: 2×0,75 mm² Maksimalna dužina: 50 m Kontakt sigurnosnog termostata: detekcija 16 V jednosmerne struje (napon sa ŠP). Nenaponski kontakt bi trebalo da obezbedi minimalno primenljivo opterećenje od 15 V jednosmerne struje, jačine 10 mA.
	—

- 1 Pristupite električnim vezama. Pogledajte "9.3.1 Da biste priključili električne instalacije na spoljnu jedinicu" [▶ 97].
- 2 Kabl sigurnosnog termostata (normalno zatvoren) priključite na odgovarajuće terminale, kako je prikazano na crtežu u nastavku.



a Uklonite premošćenje

- 3 Pomoću vezica za kablove fiksirajte kabl za nosače vezica za kablove.

**OBAVEŠTENJE**

Vodite računa da pri izboru i ugradnji sigurnosnog termostata poštujete važeće propise.

U svakom slučaju, u cilju sprečavanja nepotrebnog iskakanja sigurnosnog termostata preporučujemo sledeće:

- Sigurnosni termostat može automatski da se resetuje.
- Sigurnosni termostat ima maksimalnu stopu varijacije temperature od 2°C/min.
- Postoji minimalno rastojanje od 2 m između sigurnosnog termostata i 3-smernog ventila sa motorom, koji se isporučuje uz rezervoar tople vode za domaćinstvo.

**OBAVEŠTENJE**

Greška. Ukoliko uklonite premošćenje (otvoreno kolo) ali pri tom NE PRIKLJUČITE sigurnosni termostat, javiće se zaustavna greška 8H-03.

9.3.14 Priključenje pametne mreže

U ovom odeljku opisana su 2 moguća načina povezivanja spoljne jedinice na pametnu mrežu:

- U slučaju niskonaponskih kontakata pametne mreže
- U slučaju visokonaponskih kontakata pametne mreže. Ovo zahteva ugradnju kompleta releja pametne mreže (EKRELSG).

Dolazna 2 kontakata pametne mreže mogu da aktiviraju sledeće režime pametne mreže:

Kontakt pametne mreže		Režim rada pametne mreže
①	②	
0	0	Slobodan rad
0	1	Prinudno isključenje
1	0	Preporučeno uključanje
1	1	Prinudno uključanje

Nije obavezno korišćenje merača impulsa pametne mreže:

Ako je merač impulsa pametne mreže...	Onda [9.8.8] Podešavanje granice kW iznosi...
Koristi ([9.A.2] Strujomer 2 ≠ Nijedan)	Nije primenljivo
Ne koristi ([9.A.2] Strujomer 2 = Nijedan)	Primenljivo je

U slučaju niskonaponskih kontakata pametne mreže

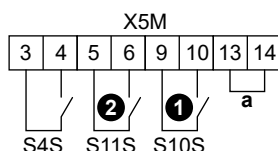
Provodnici (merač impulsa pametne mreže): 0,5 mm²

Provodnici (niskonaponski kontakti pametne mreže): 0,5 mm²



- [9.8.4]=3 (Napajanje po modelu upravljanja potrošnjom kWh = Pametna mreža)
- [9.8.5] Režim rada pametne mreže
- [9.8.6] Dozvoli električne grejače
- [9.8.7] Omogući privremeno skladištenje u memoriji za prostoriju
- [9.8.8] Podešavanje granice kW

Šema električne instalacije pametne mreže u slučaju niskonaponskih kontakata pametne mreže izgleda ovako:



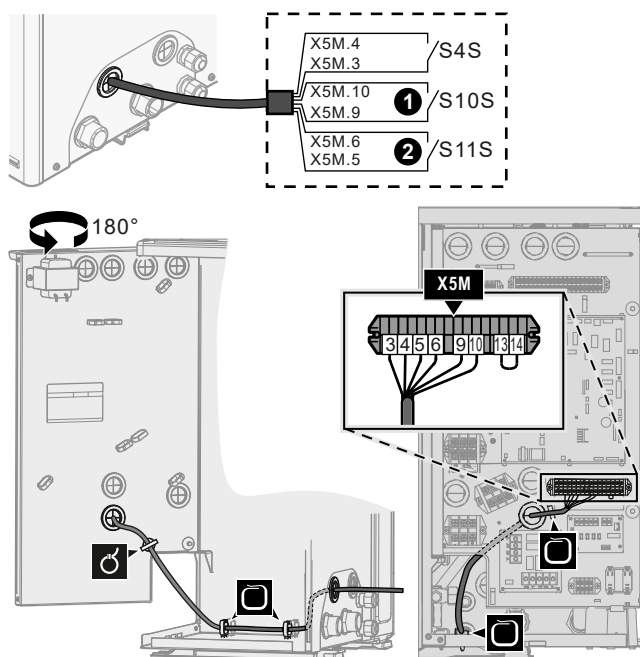
a Premošćenje (fabrički montirano). Ako priključujete i sigurnosni termostat (Q4L), onda premošćenje zamenite provodnicima sigurnosnog termostata.

S4S Merač impulsa pametne mreže (opciono)

1/S10S Niskonaponski kontakt 1 pametne mreže

2/S11S Niskonaponski kontakt 2 pametne mreže

1. Pristupite električnim vezama. Pogledajte "9.3.1 Da biste priključili električne instalacije na spoljnu jedinicu" [▶ 97].
2. Provodnike povežite na sledeći način:



3. Pomoću vezica za kablove fiksirajte provodnike za nosače vezica za kablove.

U slučaju visokonaponskih kontakata pametne mreže



Provodnici (merač impulsa pametne mreže): 0,5 mm²

Provodnici (visokonaponski kontakti pametne mreže): 1 mm²



[9.8.4]=3 (Napajanje po modelu upravljanja potrošnjom kWh = Pametna mreža)

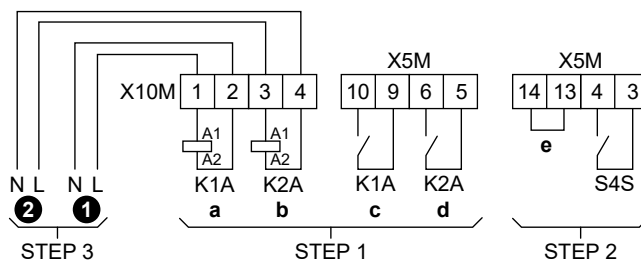
[9.8.5] Režim rada pametne mreže

[9.8.6] Dozvoli električne grejače

[9.8.7] Omogući privremeno skladištenje u memoriji za prostoriju

[9.8.8] Podešavanje granice kW

Šema električne instalacije pametne mreže u slučaju visokonaponskih kontakata pametne mreže izgleda ovako:



STEP 1 Ugradnja kompleta releja pametne mreže

STEP 2 Niskonaponski priključci

STEP 3 Visokonaponski priključci

① Visokonaponski kontakt 1 pametne mreže

② Visokonaponski kontakt 2 pametne mreže

K1A Relej za kontakt 1 pametne mreže

K2A Relej za kontakt 2 pametne mreže

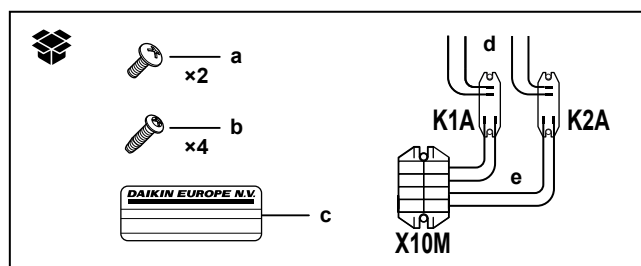
a, b Kalemski krajevi releja

c, d Kontaktni krajevi releja

e Premošćenje (fabrički montirano). Ako priključujete i sigurnosni termostat (Q4L), onda premošćenje zamenite provodnicima sigurnosnog termostata.

S4S Merač impulsa pametne mreže (opciono)

1 Komponente kompleta releja pametne mreže ugradite na sledeći način:



K1A Relej za kontakt 1 pametne mreže

K2A Relej za kontakt 2 pametne mreže

X10M Blok terminala

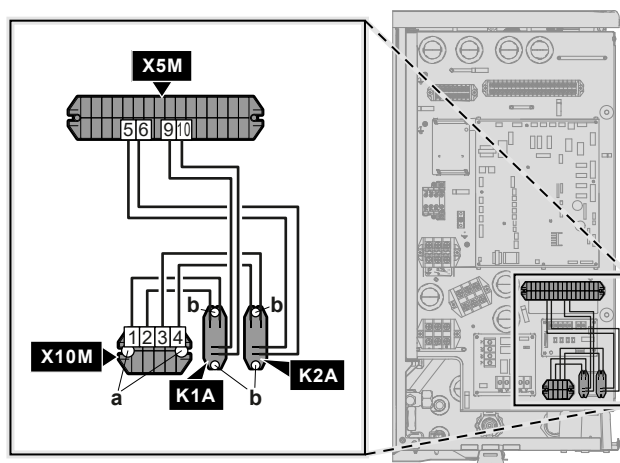
a Vijci za X10M

b Vijci za K1A i K2A

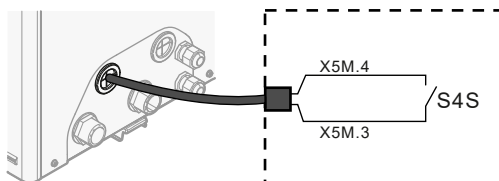
c Nalepnica za visokonaponske provodnike

d Provodnici između releja i X5M (AWG22 ORG)

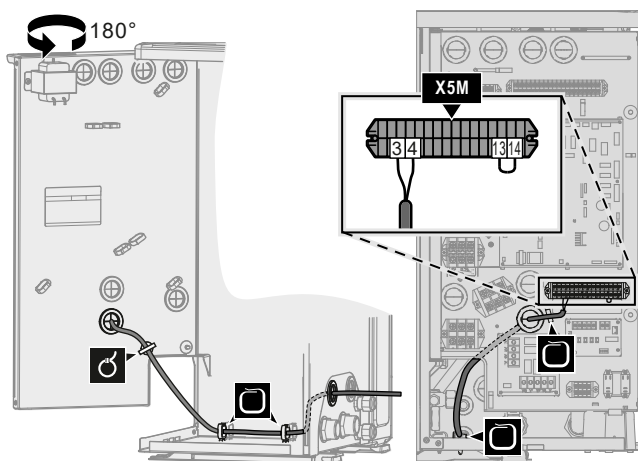
e Provodnici između releja X10M (AWG18 RED)



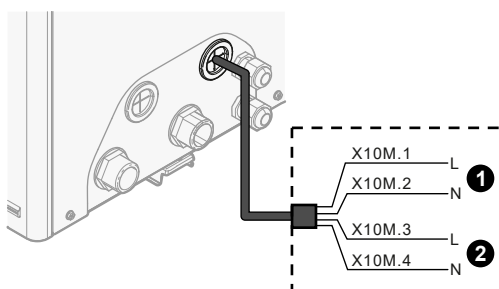
2 Niskonaponsku instalaciju povežite na sledeći način:



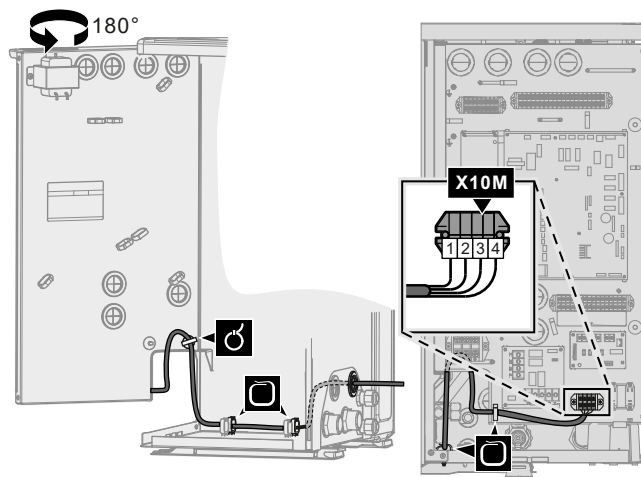
S4S Merač impulsa pametne mreže (opciono)



3 Visokonaponsku instalaciju povežite na sledeći način:



- ❶ Visokonaponski kontakt 1 pametne mreže
- ❷ Visokonaponski kontakt 2 pametne mreže



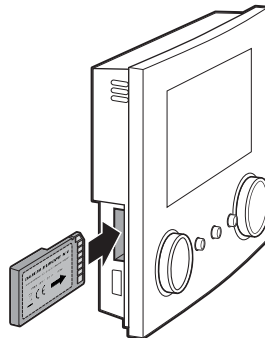
- 4** Pomoću vezica za kablove fiksirajte provodnike za nosače vezica za kablove. Ako je potrebno, prekomernu dužinu kablova podvežite vezicom za kablove.

9.3.15 Za povezivanje kertridža za WLAN (isporučuje se kao dodatna oprema)



[D] Bežični mrežni prolaz

- 1** Umetnite kertridž za WLAN u otvor za kertridž na korisničkom interfejsu unutrašnje jedinice.



10 Konfiguracija



INFORMACIJE

Hlađenje je primenljivo samo kod reverzibilnih modela.

U ovom poglavlju

10.1	Kratki pregled: Konfiguracija	124
10.1.1	Pristupanje najčešće korišćenim komandama	125
10.1.2	Povezivanje PC kablova na razvodnu kutiju	127
10.2	Čarobnjak za konfigurisanje	128
10.3	Mogući ekrani	130
10.3.1	Moguće stranice: Pregled	130
10.3.2	Početna stranica	130
10.3.3	Stranica glavnog menija	133
10.3.4	Ekran menija	134
10.3.5	Ekran za zadavanje vrednosti	134
10.3.6	Stranica sa detaljnim podacima i vrednostima	135
10.4	Unapred podešene vrednosti i rasporedi	136
10.4.1	Korišćenje unapred podešenih vrednosti	136
10.4.2	Korišćenje i programiranje rasporeda	136
10.4.3	Stranica za planiranje: Primer	140
10.4.4	Podešavanje cena energije	144
10.5	Kriva zavisnosti od vremena	146
10.5.1	Šta predstavlja kriva zavisnosti od vremena?	146
10.5.2	Kriva sa 2 tačke	147
10.5.3	Kriva sa pomakom nagiba	148
10.5.4	Korišćenje krivih zavisnosti od vremena	149
10.6	Meni sa postavkama	151
10.6.1	Kvarovi	151
10.6.2	Prostorija	152
10.6.3	Glavna zona	157
10.6.4	Dodatna zona	166
10.6.5	Grejanje/hlađenje prostora	172
10.6.6	Rezervoar	181
10.6.7	Korisničke postavke	189
10.6.8	Informacije	193
10.6.9	Instalaterska podešavanja	194
10.6.10	Puštanje u rad	222
10.6.11	Korisnički profil	223
10.6.12	Rad	223
10.6.13	WLAN	223
10.7	Struktura menija: Pregled postavki korisnika	226
10.8	Struktura menija: Pregled postavki instalatera	227

10.1 Kratki pregled: Konfiguracija

U ovom poglavlju opisano je šta sve treba da znate i šta treba da uradite kako biste konfigurisali sistem nakon ugradnje.

Zašto

Ako sistem NE konfigurirate pravilno, može se desiti da on NE RADI u skladu sa očekivanjima. Konfiguracija utiče na sledeće:

- Softverska izračunavanja
- Šta je to što možete da vidite na korisničkom interfejsu i šta možete pomoću njega da uradite

Kako

Sistem možete konfigurirati preko korisničkog interfejsa.

- **Prvi put – Čarobnjak za konfigurisanje.** Kada korisnički interfejs po prvi put UKLJUČITE (preko uređaja), pokreće se čarobnjak za konfigurisanje kako bi vam pomogao u konfigurisanju sistema.
- **Ponovo pokrenite čarobnjaka za konfigurisanje.** Ako je sistem već konfigurisan, možete restartovati čarobnjaka za konfigurisanje. Da biste restartovali čarobnjaka za konfigurisanje, idite na **Postavke instalatera > Čarobnjak za konfigurisanje**. Radi pristupa **Postavke instalatera**, pogledajte "[10.1.1 Pristupanje najčešće korišćenim komandama](#)" [▶ 125].
- **Nakon toga.** Po potrebi, izmene u konfiguraciji možete vršiti u strukturi menija ili u postavkama pregleda.



INFORMACIJE

Posle zatvaranja čarobnjaka za konfigurisanje, na korisničkom interfejsu pojaviće se stranica za pregled i zahtev za potvrdom. Nakon što potvrdite, sistem će se restartovati i prikazaće se početna stranica.

Pristupanje postavkama – Legenda za tabele

Postavkama instalatera možete pristupiti primenom dva različita metoda. Međutim, NE MOŽE se svim podešavanjima pristupiti primenom oba metoda. U tim slučajevima, u odgovarajućim kolonama tabela u ovom poglavlju stajaće skraćenica N/A (nije primenljivo).

Metod	Kolona u tabelama
Pristupanje postavkama preko putanja na stranici početnog menija ili u strukturi menija . Da biste omogućili prikaz putanja, pritisnite dugme ? na početnoj stranici.	# Na primer: [2.9]
Pristupanje postavkama preko šifre u postavkama polja za pregled .	Šifra Na primer: [C-07]

Pogledajte i:

- "[Pristup postavkama instalatera](#)" [▶ 126]
- "[10.8 Struktura menija: Pregled postavki instalatera](#)" [▶ 227]

10.1.1 Pristupanje najčešće korišćenim komandama

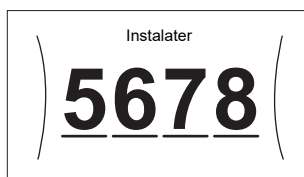
Izmena nivoa korisničkih dozvola

Nivo korisničkih dozvola možete izmeniti na sledeći način:

1	Idite na [B]: Korisnički profil . 	
2	Unesite važeći pin broj za nivo korisničkih dozvola. ▪ Pregledajte listu cifara i izmenite odabranu cifru. ▪ Pomerajte kursor sleva nadesno. ▪ Potvrdite pin broj i nastavite.	— ○...○  ...○ ...○

Pin broj instalatera

Pin broj za **Instalater** je **5678**. Sada su vam dostupne dodatne stavke menija i postavke instalatera.

**Pin broj naprednog korisnika**

Pin broj za **Napredni korisnik** je **1234**. Sada su vam dostupne dodatne stavke menija za ovog korisnika.

**Pin broj korisnika**

Pin broj za **Korisnik** je **0000**.

**Pristup postavkama instalatera**

- 1 Nivo korisničkih dozvola podesite na **Instalater**.
- 2 Idite na [9]: **Postavke instalatera**.

Izmena neke od postavki pregleda

Primer: Izmenite [1-01] sa 15 na 20.

Većinu postavki moguće je konfigurisati preko strukture menija. Ako je iz bilo kog razloga potrebno da se neka postavka izmeni uz pomoć postavki pregleda, onda ovim postavkama pregleda možete pristupiti na sledeći način:

1	Nivo korisničkih dozvola podesite na Instalater . Pogledajte " Izmena nivoa korisničkih dozvola " [► 125].	—
2	Idite na [9.I]: Postavke instalatera > Pregled podešavanja na terenu .	
3	Okretanjem levog brojčanika odaberite prvi deo postavke i potvrdite ga pritiskom na brojčanik. 	

4	Okretanjem levog brojačnika odaberite drugi deo postavke } <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr> <tr><td>01</td><td>15</td><td>0B</td></tr> <tr><td>02</td><td>07</td><td>0C</td></tr> <tr><td>03</td><td>08</td><td>0D</td></tr> <tr><td>04</td><td>09</td><td>0E</td></tr> </table>	00	05	0A	01	15	0B	02	07	0C	03	08	0D	04	09	0E	
00	05	0A															
01	15	0B															
02	07	0C															
03	08	0D															
04	09	0E															
5	Okretanjem desnog brojačnika izmenite vrednost sa 15 na 20. } <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr> <tr><td>01</td><td>20</td><td>0B</td></tr> <tr><td>02</td><td>07</td><td>0C</td></tr> <tr><td>03</td><td>08</td><td>0D</td></tr> <tr><td>04</td><td>09</td><td>0E</td></tr> </table>	00	05	0A	01	20	0B	02	07	0C	03	08	0D	04	09	0E	
00	05	0A															
01	20	0B															
02	07	0C															
03	08	0D															
04	09	0E															
6	Pritisnite levi brojačnik kako biste potvrdili novu postavku.																
7	Pritisnite centralno dugme da biste se vratili na početnu stranicu.																



INFORMACIJE

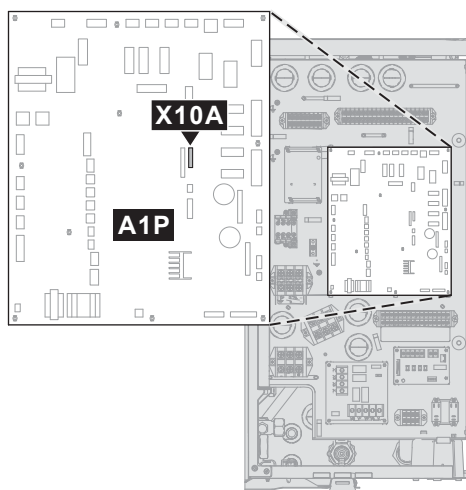
Kada izmenite postavke pregleda i vratite se na početnu stranicu, na korisničkom interfejsu prikazaće se iskačući prozor i zahtev za ponovno pokretanje sistema.

Nakon potvrde, sistem će se restartovati i biće primenjene najskorije izmene.

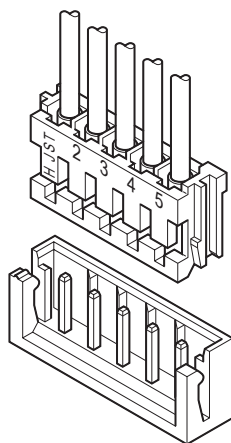
10.1.2 Povezivanje PC kabla na razvodnu kutiju

Preduslovi: Potreban je EKPCAB4 komplet.

- 1 Priključite USB konektor kabla na računar.
- 2 Priključite utikač kabla u X10A on A1P (hidraulična ŠP).



- 3 Obratite posebnu pažnju na položaj utikača!



10.2 Čarobnjak za konfigurisanje

Nakon prvog UKLJUČIVANJA sistema, korisnički interfejs pokreće čarobnjaka za konfigurisanje. Koristite čarobnjaka za podešavanje najvažnijih početnih postavki za pravilan rad uređaja. Po potrebi, kasnije možete da konfigurirate još postavki. Sve postavke možete da menjate preko strukture menija.

Kratak pregled postavki konfiguracije možete naći ovde. Sve postavke takođe mogu da se prilagođavaju u meniju za podešavanja (koristite grafičke kontrolne elemente).

Kada podešavate...		Pogledajte...
Jezik [7.1]		
Vreme/datum [7.2]		
	Sati	—
	Minuti	
	Godina	
	Mesec	
	Dan	
	Letnje računanje vremena	
	Format	
Sistem		

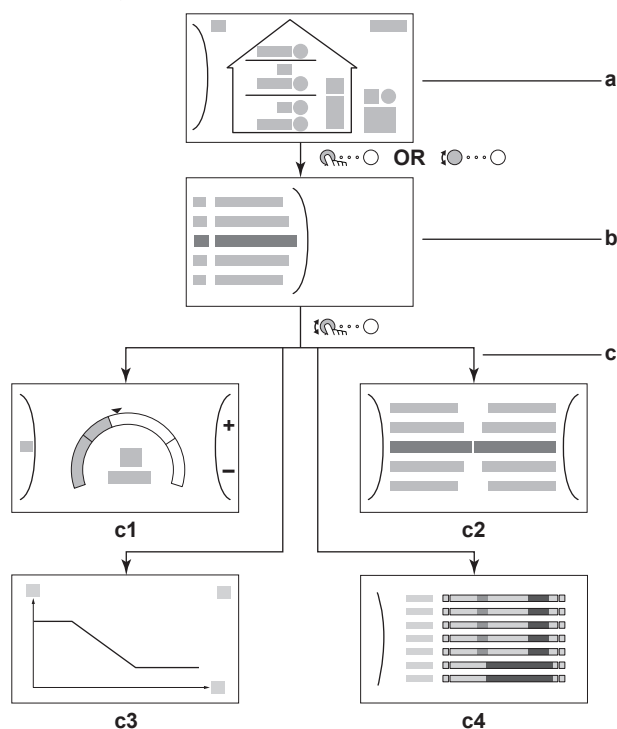
Kada podešavate...		Pogledajte...
Tip unutrašnje jedinice (samo očitavanje)	Tip rezervnog grejača [9.3.1] Topla voda za domaćinstvo [9.2.1] Hitan slučaj [9.5]	"10.6.9 Instalaterska podešavanja" [▶ 194]
Tip rezervnog grejača [9.3.1]		
Topla voda za domaćinstvo [9.2.1]		
Hitan slučaj [9.5]		
Broj zona [4.4]		"10.6.5 Grejanje/hlađenje prostora" [▶ 172]
Sistem napunjen glikolom (postavke polja za pregled [E-OD])	Kapacitet dodatnog grejača [9.4.1] (ako je primenljivo) Bivalentno [9.C]	"10.6.9 Instalaterska podešavanja" [▶ 194]
Kapacitet dodatnog grejača [9.4.1] (ako je primenljivo)		
Bivalentno [9.C]		
Rezervni grejač (ako je primenljivo)		
Napon [9.3.2]	Konfiguracija [9.3.3] Korak kapaciteta 1 [9.3.4] Korak dodatnog kapaciteta 2 [9.3.5] (ako je primenljivo)	"Rezervni grejač" [▶ 198]
Konfiguracija [9.3.3]		
Korak kapaciteta 1 [9.3.4]		
Korak dodatnog kapaciteta 2 [9.3.5] (ako je primenljivo)		
Glavna zona		
Tip emitera [2.7]	Kontrola [2.9] Režim zadate vrednosti [2.4] VZ kriva grejanja [2.5] (ako je primenljivo) VZ kriva hlađenja [2.6] (ako je primenljivo) Plan [2.1] Tip VZ krive [2.E]	"10.6.3 Glavna zona" [▶ 157]
Kontrola [2.9]		
Režim zadate vrednosti [2.4]		
VZ kriva grejanja [2.5] (ako je primenljivo)		
VZ kriva hlađenja [2.6] (ako je primenljivo)		
Plan [2.1]		
Tip VZ krive [2.E]		
Dodatna zona (samo ako je [4.4]=1)		
Tip emitera [3.7]	Kontrola (samo očitavanje) [3.9] Režim zadate vrednosti [3.4] VZ kriva grejanja [3.5] (ako je primenljivo) VZ kriva hlađenja [3.6] (ako je primenljivo) Plan [3.1] Tip VZ krive [3.C] (samo očitavanje)	"10.6.4 Dodatna zona" [▶ 166]
Kontrola (samo očitavanje) [3.9]		
Režim zadate vrednosti [3.4]		
VZ kriva grejanja [3.5] (ako je primenljivo)		
VZ kriva hlađenja [3.6] (ako je primenljivo)		
Plan [3.1]		
Tip VZ krive [3.C] (samo očitavanje)		
Rezervoar (ako je primenljivo)		

Kada podešavate...	Pogledajte...
Režim zagrevanja [5.6]	"10.6.6 Rezervoar" [▶ 181]
Zadata vrednost komfora [5.2]	
Zadata eko vrednost [5.3]	
Zadata vrednost ponovnog zagrevanja [5.4]	
Histereza [5.9] i [5.A]	

10.3 Mogući ekrani

10.3.1 Moguće stranice: Pregled

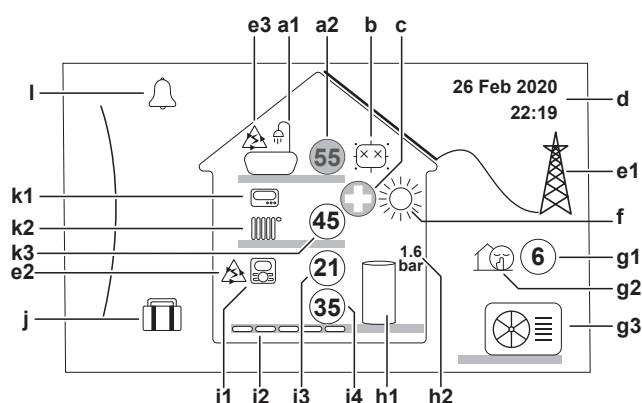
Najčešće su u upotrebi sledeće stranice:



- a** Početna stranica
- b** Stranica glavnog menija
- c** Stranice nižeg nivoa:
 - c1:** Ekran za zadavanje vrednosti
 - c2:** Stranica sa detaljnim podacima i vrednostima
 - c3:** Stranica sa krivom zavisnosti od vremena
 - c4:** Stranica sa rasporedom

10.3.2 Početna stranica

Pritisnite dugme da biste se vratili na početnu stranicu. Videćete pregled konfiguracije uređaja, kao i sobnu temperaturu i zadatu vrednost temperature. Samo simboli koji odgovaraju konfiguraciji vašeg uređaja biće vidljivi na početnoj stranici.



Moguće radnje na ovom ekranu

	Prođite kroz listu glavnog menija.
	Idite na stranicu glavnog menija.
?	Omogući/onemogući prikaz putanje.

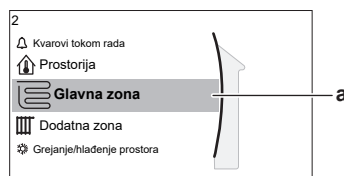
Stavka	Opis	
a	Topla voda za domaćinstvo	
a1		Topla voda za domaćinstvo
a2		Izmerena temperatura rezervoara ^(a)
b	Dezinfekcija / režim snažnog rada	
		Režim dezinfekcije je aktivan
		Režim snažnog rada je aktivan
c	Vanredna situacija	
		Otkaz toplotne pumpe i sistem radi u režimu Hitan slučaj ili je toplotna pumpa prinudno isključena.
d	Tekući datum i vreme	
e	Pametna energija	
e1		Pametna energija je dostupna preko solarnih panela ili pametne mreže.
e2		Pametna energija se trenutno koristi za grejanje prostora.
e3		Pametna energija se trenutno koristi za proizvodnju tople vode za domaćinstvo.
f	Prostorni režim rada	
		Hlađenje
		Grejanje
g	Spoljna / tihi režim	
g1		Izmerena spoljna temperatura ^(a)
g2		Tihi režim aktivan
g3		Spoljna jedinica

Stavka		Opis
h	Rezervoar za toplu vodu za domaćinstvo	
	h1	 Instaliran je nezavisni rezervoar
	h2	 Pritisak vode
i	Glavna zona	
	i1	Tip ugrađenog sobnog termostata:
		 Rad uređaja zasniva se na temperaturi okruženja specijalnog interfejsa za povećanje udobnosti (BRC1HHDA koji se koristi kao sobni termostat).
		 Rad uređaja zasniva se na spoljnom sobnom termostatu (žičanom ili bežičnom).
		— Nijedan sobni termostat nije instaliran niti podešen. Rad uređaja zasniva se na temperaturi izlazne vode, bez obzira na stvarnu sobnu temperaturu i/ili zahteve za zagrevanjem prostorije.
	i2	Tip ugrađenog emitera toplote:
		 Podno grejanje
		 Ventilatorsko-izmenjivačka jedinica
		 Radijator
	i3	 Izmerena sobna temperatura ^(a)
	i4	 Zadana vrednost temperature izlazne vode ^(a)
j	Praznični režim	
	 Praznični režim aktivan	
k	Dodatna zona	
	k1	Tip ugrađenog sobnog termostata:
		 Rad uređaja zasniva se na spoljnom sobnom termostatu (žičanom ili bežičnom).
		— Nijedan sobni termostat nije instaliran niti podešen. Rad uređaja zasniva se na temperaturi izlazne vode, bez obzira na stvarnu sobnu temperaturu i/ili zahteve za zagrevanjem prostorije.
	k2	Tip ugrađenog emitera toplote:
		 Podno grejanje
		 Ventilatorsko-izmenjivačka jedinica
		 Radijator
	k3	 Zadana vrednost temperature izlazne vode ^(a)
l	Kvar	
	 Došlo je do kvara.	
	 Pogledajte "14.4.1 Prikazivanje teksta za pomoć u slučaju kvara" [► 250] za više informacija.	

^(a) Ako odgovarajuća funkcija (na primer: grejanje prostora) nije aktivna, kružić je zatamnen.

10.3.3 Stranica glavnog menija

Polazeći od početne stranice, pritisnite () ili okrenite () levi točkić da biste otvorili stranicu glavnog menija. Sa stranice glavnog menija možete pristupiti različitim ekranima za zadavanje vrednosti i podmenijima.



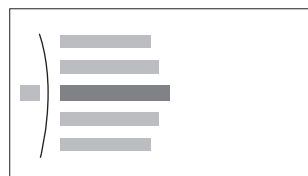
a Odabrani podmeni

Moguće radnje na ovom ekranu	
	Pregledanje liste.
	Uđi u podmeni.
?	Omogući/onemogući prikaz putanje.

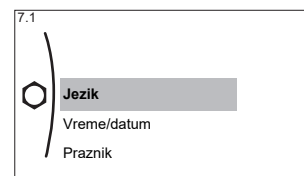
Podmeni		Opis
[0]	 ili  Kvarovi tokom rada	Ograničenje: Prikazuje se samo ukoliko dođe do kvara. Pogledajte " 14.4.1 Prikazivanje teksta za pomoć u slučaju kvara " [▶ 250] za više informacija.
[1]	 Prostorija	Ograničenje: Prikazuje se samo ako specijalni interfejs za povećanje udobnosti (BRC1HHDA koristi se kao sobni termostats) upravlja radom spoljne jedinice. Podesite sobnu temperaturu.
[2]	 Glavna zona	Prikazuje odgovarajući simbol za tip vašeg emitera glavne zone. Podesite temperaturu izlazne vode za glavnu zonu.
[3]	 Dodatna zona	Ograničenje: Prikazuje se samo ako postoje dve zone temperature izlazne vode. Prikazuje odgovarajući simbol za tip vašeg emitera dodatne zone. Podesite temperaturu izlazne vode za dodatnu zonu (ako postoji).
[4]	 Grejanje/hlađenje prostora	Prikazuje odgovarajući simbol vašeg uređaja. Prebacite uređaj u režim grejanja ili režim hlađenja. Na modelima koji su namenjeni samo za grejanje nije moguće menjati režim rada.
[5]	 Rezervoar	Podesite temperaturu rezervoara tople vode za domaćinstvo.
[7]	 Korisničke postavke	Daje pristup korisničkim postavkama, kao što su praznični režim i tihi režim rada.
[8]	 Informacije	Prikazuje podatke i informacije o spoljnoj jedinici.

Podmeni		Opis
[9]	✂ Postavke instalatera	Ograničenje: Samo za instalatera. Daje pristup naprednim postavkama.
[A]	📋 Puštanje u rad	Ograničenje: Samo za instalatera. Obavlja testove i održavanje.
[B]	👤 Korisnički profil	Menja aktivni korisnički profil.
[C]	⏻ Režim rada	Uključuje ili isključuje funkcije grejanja/hlađenja i pripreme tople vode za domaćinstvo.
[D]	📶 Bežični mrežni prolaz	Ograničenje: Prikazuje se samo ukoliko je instaliran bežični LAN (WLAN). Sadrži postavke koje su potrebne za konfigurisanje aplikacije ONECTA.

10.3.4 Ekran menija



Primer:



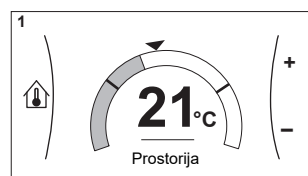
Moguće radnje na ovom ekranu	
🔍	Pregledanje liste.
⚙	Ulaženje u podmeni/podešavanje.

10.3.5 Ekran za zadavanje vrednosti

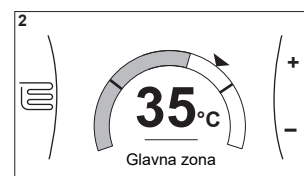
Ekran za zadavanje vrednosti prikazuje se zajedno sa opisom onih komponenti sistema kojima je neophodno zadati vrednost.

Primeri

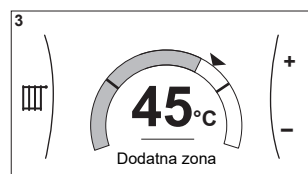
[1] Stranica sobne temperature



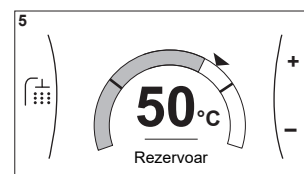
[2] Stranica glavne zone



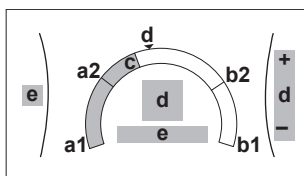
[3] Stranica dodatne zone



[5] Stranica temperature rezervoara



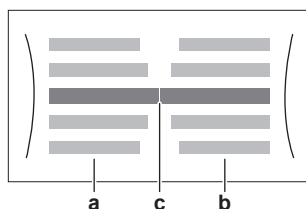
Objašnjenje



Moguće radnje na ovom ekranu	
	Prođite kroz listu raspoloživih podmenija.
	Idite na podmeni.
	Podesite i automatski primenite željenu temperaturu.

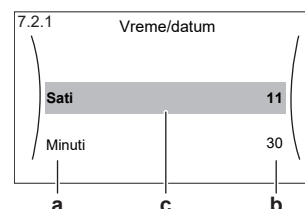
Stavka	Opis	
Granica minimalne temperature	a1	Fiksirana od strane uređaja
	a2	Ograničena od strane instalatera
Granica maksimalne temperature	b1	Fiksirana od strane uređaja
	b2	Ograničena od strane instalatera
Trenutna temperatura	c	Izmerena od strane uređaja
Željena temperatura	d	Okrećite desni točkić radi povećanja/smanjenja.
Podmeni	e	Okrenite ili pritisnite levi točkić da biste ušli u podmeni.

10.3.6 Stranica sa detaljnim podacima i vrednostima



- a** Postavke
- b** Vrednosti
- c** Izabrana postavka i vrednost

Primer:



Moguće radnje na ovom ekranu	
	Prođite kroz listu raspoloživih postavki.
	Promenite vrednost.
	Predite na sledeću postavku.
	Potvrda izmene i nastavak rada.

10.4 Unapred podešene vrednosti i rasporedi

10.4.1 Korišćenje unapred podešenih vrednosti

Više informacija o unapred podešenim vrednostima

Kod nekih postavki u sistemu možete da utvrdite unapred podešene vrednosti. Te vrednosti treba da podesite samo jednom, a zatim ih koristite na drugim ekranima kao što je ekran rasporeda. Ako kasnije želite da promenite vrednost, to ćete morati da uradite samo na jednom mestu.

Moguće unapred podešene vrednosti

Možete da podesite sledeće unapred podešene vrednosti:

Unapred podešena vrednost		Gde se koristi
Temperature u rezervoaru manje od [5] Rezervoar	[5.2] Zadata vrednost komfora	Ove vrednosti unapred podešene u [5.5] Plan (ekran nedeljnog rasporeda za rezervoar za TVD) možete da koristite ako je režim rezervoara za TVD jedan od sledećih: ▪ Samo plan ▪ Plan + ponovno zagrevanje
Ograničenje: Primenljivo samo kada postoji rezervoar za TVD.	[5.3] Zadata eko vrednost	
	[5.4] Zadata vrednost ponovnog zagrevanja	
Cene električne energije niže od [7.5] Korisničke postavke > Cena el. energije	[7.5.1] Visoka	Ove unapred podešene vrednosti možete da koristite u [7.5.4] Plan (ekran nedeljnog raspored za cene električne energije). Pogledajte " 10.4.4 Podešavanje cena energije " [▶ 144].
Ograničenje: Primenljivo samo ako instalater omogući Bivalentno .	[7.5.2] Srednja	
	[7.5.3] Niska	

Pored korisnički definisanih unapred podešenih vrednosti, sistem sadrži i neke sistemski definisane unapred podešene vrednosti koje možete da koristite prilikom programiranja rasporeda.

Primer: In [7.4.2] **Korisničke postavke > Tiho > Plan** (nedeljni raspored kada jedinica mora da koristi koji nivo tihog režima), možete da koristite sledeće sistemski definisane unapred podešene vrednosti: **Tiho/Tiše/Najtiše**.

10.4.2 Korišćenje i programiranje rasporeda

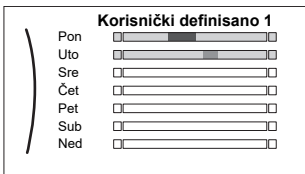
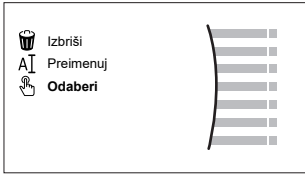
O rasporedima

U zavisnosti od koncepta i konfiguracije sistema koju je postavio instalater, mogu biti dostupni rasporedi za više načina kontrole.

Možete...	Pogledajte...
Podešava se ako određena kontrola treba da funkcioniše z skladu sa rasporedom.	" Ekran za aktivaciju " u odeljku " Mogući rasporedi " [▶ 137]

Možete...	Pogledajte...
Izaberite koji raspored trenutno želite da koristite za određenu kontrolu. Sistem sadrži određene unapred definisane rasporede. Možete da:	
Proverite koji je raspored trenutno izabran.	" Raspored/Kontrola " u odeljku " Mogući rasporedi " [▶ 137]
Izaberete drugi raspored po potrebi.	" Da biste izabrali koji raspored trenutno želite da koristite " [▶ 137]
Programirate svoje rasporede ako unapred definisani nisu zadovoljavajući. Radnje koje možete da programirate zavise od kontrole.	▪ "Moguće radnje" u odeljku "Mogući rasporedi" [▶ 137] ▪ "10.4.3 Stranica za planiranje: Primer" [▶ 140]

Da biste izabrali koji raspored trenutno želite da koristite

1	Idite na raspored za određenu kontrolu. Pogledajte " Raspored/Kontrola " u odeljku " Mogući rasporedi " [▶ 137]. Primer: Za raspored željene sobne temperature u režimu grejanja idite na [1.2] Prostorija > Plan grejanja .	
2	Odaberite naziv aktuelnog plana. 	
3	Odaberite Odaberi . 	
4	Izaberite koji raspored trenutno želite da koristite.	

Mogući rasporedi

Tabela sadrži sledeće informacije: Kutija sadrži sledeće dodatke:

- **Raspored/Kontrola:** Ova kolona vam pokazuje gde možete da pogledate koji je trenutno izabrani raspored za određenu kontrolu. Po potrebi, možete da:
 - Odaberete drugi raspored. Pogledajte "**Da biste izabrali koji raspored trenutno želite da koristite**" [▶ 137].
 - Programirate svoj raspored. Pogledajte "**10.4.3 Stranica za planiranje: Primer**" [▶ 140].
- **Unapred definisani rasporedi:** Broj dostupnih unapred definisanih rasporeda u sistemu za određenu kontrolu. Po potrebi, možete da programirate svoj raspored.
- **Ekran za aktivaciju:** Kod većine kontrola, raspored stupa na snagu samo ako se aktivira na odgovarajućem ekranu za aktivaciju. Ovde je prikazano gde treba da ga aktivirate.

- **Moguće radnje:** Radnje koje možete da koristite prilikom programiranja rasporeda. Kod većine rasporeda, možete da programirate najviše 6 radni za svaki dan.

Raspored/kontrola	Opis
[1.2] Prostorija > Plan grejanja Raspored za željenu sobnu temperaturu u režimu grejanja.	Unapred definisanih rasporeda: 3 Ekran za aktivaciju: [1.1] Plan Moguće radnje: Temperature u okviru opsega.
[1.3] Prostorija > Plan hlađenja Raspored za željenu sobnu temperaturu u režimu hlađenja.	Unapred definisanih rasporeda: 1 Ekran za aktivaciju: [1.1] Plan Moguće radnje: Temperature u okviru opsega.
[2.2] Glavna zona > Plan grejanja Raspored za željenu temperaturu izlazne vode za glavnu zonu u režimu grejanja.	Unapred definisanih rasporeda: 3 Ekran za aktivaciju: [2.1] Plan Moguće radnje: ▪ U slučaju funkcionisanja u zavisnosti od vremenskih uslova: premestite temperature u okviru opsega. ▪ U protivnom: Temperature u okviru opsega
[2.3] Glavna zona > Plan hlađenja Raspored za željenu temperaturu izlazne vode za glavnu zonu u režimu hlađenja.	Unapred definisanih rasporeda: 1 Ekran za aktivaciju: [2.1] Plan Moguće radnje: ▪ U slučaju funkcionisanja u zavisnosti od vremenskih uslova: premestite temperature u okviru opsega. ▪ U protivnom: Temperature u okviru opsega
[3.2] Dodatna zona > Plan grejanja Raspored kada je dozvoljeno da sistem greje dodatnu zonu u režimu grejanja.	Unapred definisanih rasporeda: 1 Ekran za aktivaciju: [3.1] Plan Moguće radnje: ▪ Isključeno: Kada NIJE dozvoljeno da sistem zagreva dodatnu zonu. ▪ Uključeno: Kada je dozvoljeno da sistem zagreva dodatnu zonu.
[3.3] Dodatna zona > Plan hlađenja Raspored kada je dozvoljeno da sistem hladi dodatnu zonu u režimu hlađenja.	Unapred definisanih rasporeda: 1 Ekran za aktivaciju: [3.1] Plan Moguće radnje: ▪ Isključeno: Kada NIJE dozvoljeno da sistem hladi dodatnu zonu. ▪ Uključeno: Kada je dozvoljeno da sistem hladi dodatnu zonu.

Raspored/kontrola	Opis
[4.2] Grejanje/hlađenje prostora > Plan režima rada Raspored (mesečni) kada jedinica funkcionise u režimu grejanja a kada u režimu hlađenja.	Pogledajte "Podešavanje željenog prostornog režima rada" [▶ 173].
[5.5] Rezervoar > Plan Raspored za temperaturu u rezervoaru za toplu vodu za domaćinstvo za uobičajene potrebe za toplom vodom u domaćinstvu.	Unapred definisanih rasporeda: 1 Ekran za aktivaciju: Nije primenljivo. Ovaj raspored se automatski aktivira ako je režim TVD jedan od sledećih: ▪ Samo plan ▪ Plan + ponovno zagrevanje Moguće radnje: ▪ Komfor: Kada počinje zagrevanje rezervoara na korisnički definisanu unapred podešenu vrednost [5.2] Zadata vrednost komfora. ▪ Ekološki: Kada počinje zagrevanje rezervoara na korisnički definisanu unapred podešenu vrednost [5.3] Zadata eko vrednost. ▪ Zaustavi: Kada se prekida zagrevanje rezervoara, čak i ako željena temperatura u rezervoaru još nije dostignuta. Napomena: U režimu Plan + ponovno zagrevanje, sistem uzima u obzir i korisnički definisanu unapred podešenu vrednost [5.4] Zadata vrednost ponovnog zagrevanja.
[7.4.2] Korisničke postavke > Tiho > Plan Raspored kada jedinica mora da koristi koji nivo tihog režima.	Unapred definisanih rasporeda: 1 Ekran za aktivaciju: [7.4.1] Aktivacija (dostupan samo za instalatere). Moguće radnje: Možete da koristite sledeće sistemski definisane unapred podešene vrednosti: ▪ Isključeno ▪ Tiho ▪ Tiše ▪ Najtiše Pogledajte "O tihom režimu rada" [▶ 190].

Raspored/kontrola	Opis
[7.5.4] Korisničke postavke > Cena el. energije > Plan Raspored kada važi određena tarifa električne energije.	Unapred definisanih rasporeda: 1 Ekran za aktivaciju: Nije primenljivo Moguće radnje: Možete da koristite sledeće sistemski definisane unapred podešene vrednosti: ▪ Visoka ▪ Srednja ▪ Niska Pogledajte "10.4.4 Podešavanje cena energije" [▶ 144].
Ograničenje: Dostupno samo instalaterima. [9.4.2] Postavke instalatera > Dodatni grejač > Proceduralni plan za DG	Unapred definisanih rasporeda: 1 Ekran za aktivaciju: Nije primenljivo Moguće radnje: Možete da programirate 2 radnje po danu. ▪ Isključeno: Rad dodatnog grejača NIJE dozvoljen. ▪ Uključeno: Rad dodatnog grejača je dozvoljen.

10.4.3 Stranica za planiranje: Primer

U ovom primeru pokazano je kako da definišete plan sobne temperature u režimu grejanja za glavnu zonu.

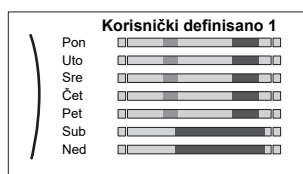


INFORMACIJE

Postupak programiranja drugih planova je sličan.

Programiranje plana: pregled

Primer: Želite da programirate sledeći plan:



Preduslovi: Planiranje sobne temperature moguće je samo ukoliko je aktivno upravljanje sobnim termostatom. Ako je aktivno upravljanje temperature izlazne vode, onda umesto toga možete programirati plan glavne zone.

- 1 Otvorite plan.
- 2 (opciono) Obrišite sadržaj plana za čitavu sedmicu ili sadržaj plana za odabrani dan.
- 3 Programirajte plan za **Ponedeljak**.
- 4 Iskopirajte taj plan na ostale radne dane.
- 5 Programirajte plan za **Subota** i kopirajte ga na **Nedelja**.
- 6 Dajte naziv novokreiranom planu.

Otvaranje plana

1	Idite na [1.1]: Prostorija > Plan.	
2	Podesite planiranje na Da.	
3	Idite na [1.2]: Prostorija > Plan grejanja.	

Brisanje sadržaja sedmičnog plana

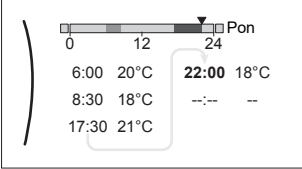
1	Odaberite naziv aktuelnog plana. 	
2	Odaberite Izbriši. 	
3	Odaberite U redu da biste potvrdili.	

Brisanje sadržaja dnevnog plana

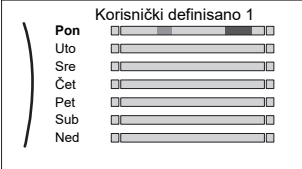
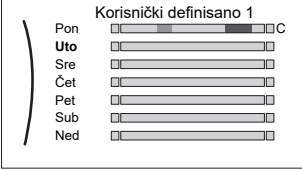
1	Odaberite dan za koji želite da obrišete sadržaj. Na primer Petak 	
2	Odaberite Izbriši. 	
3	Odaberite U redu da biste potvrdili.	

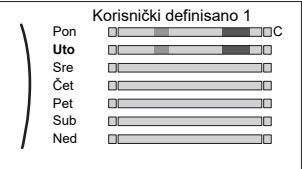
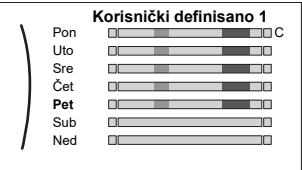
Programiranje plana za Ponedjeljak

1	Odaberite Ponedjeljak. 	
---	----------------------------	--

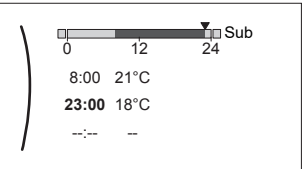
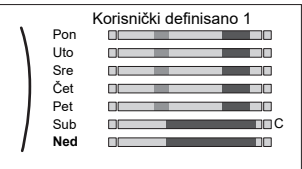
2	Odaberite Uredi. 	
3	Pomoću levog točkića odaberite željeni unos, pa zatim taj unos izmenite uz pomoć desnog točkića. Možete da programirate najviše do 6 akcija za svaki dan. Na traci je viša temperatura prikazana tamnijom bojom od niže temperature.  Napomena: Da biste obrisali neku akciju, podesite da joj vreme bude isto kao za prethodnu akciju.	 
4	Potvrdite unete izmene. Rezultat: Plan za ponedeljak je definisan. Vrednost poslednje akcije validna je do sledeće programirane akcije. U ovom primeru, ponedeljak je prvi dan koji ste programirali. Prema tome, poslednja programirana akcija biće validna do prve akcije sledećeg ponedeljka.	

Kopiranje plana na ostale radne dane

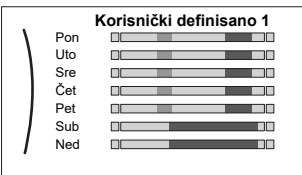
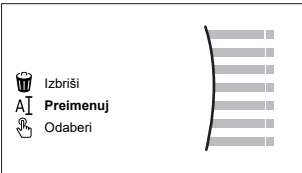
1	Odaberite Ponedeljak. 	
2	Odaberite Kopiraj.  Rezultat: Pored naziva kopiranog dana prikazano je slovo C.	
3	Odaberite Utorak. 	

4	Odaberite Zalepi.  Rezultat: 	
5	Ponovite ovu akciju za sve ostale radne dane. 	—

Programiranje plana za Subota i njegovo kopiranje na Nedelja

1	Odaberite Subota .	
2	Odaberite Uredi .	
3	Pomoću levog točkića odaberite željeni unos, pa zatim taj unos izmenite uz pomoć desnog točkića. 	 
4	Potvrdite unete izmene.	
5	Odaberite Subota .	
6	Odaberite Kopiraj .	
7	Odaberite Nedelja .	
8	Odaberite Zalepi. Rezultat: 	

Promena naziva plana

1	Odaberite naziv aktuelnog plana.	
		
2	Odaberite Preimenuj.	
		
3	(opciono) Radi brisanja tekućeg naziva plana, prelistavajte raspoložive znakove sve dok se na ekranu ne prikaže znak ← i zatim pritisnite kako biste obrisali prethodni znak. Postupak ponovite za svaki znak u nazivu plana.	
4	Radi davanja naziva tekućem planu, prelistavajte raspoložive znakove i potvrdite odabrani znak. Naziv plana može da sadrži najviše 15 znakova.	
5	Potvrdite novi naziv.	



INFORMACIJE

Promena naziva nije moguća kod svih planova.

Primer korišćenja: Radite u 3 smene

Ako radite u sistemu sa 3 radne smene, možete da uradite sledeće:

- 1 Programirate 3 raspored sobne temperature i date im odgovarajuće nazive.
Primer: "Prepodnevna smena", "Popodnevna smena" i "Noćna smena"
- 2 Izaberite koji raspored trenutno želite da koristite.

10.4.4 Podešavanje cena energije

U sistemu možete da podesite sledeće cene energije:

- fiksna cena gasa
- 3 nivoa cene električne energije
- nedeljni tajmer rasporeda za cene električne energije.

Primer: Kako se podešavaju cene električne energije na korisničkom interfejsu?

Cena	Vrednost u najmanjim jedinicama
Gas: 5,3 evro-centi/kWh	[7.6]=5,3
Električna energija: 12 evro-centi/kWh	[7.5.1]=12

Podešavanje cene gasa

1	Idite na [7.6]: Korisničke postavke > Cena gasa.	
2	Izaberite odgovarajuću cenu gasa.	
3	Potvrdite unete izmene.	

**INFORMACIJE**

Vrednost cene od 0,00~990 valuta/kWh (sa 2 značajne vrednosti).

Da biste podesili cenu energije

1	Idite na [7.5.1]/[7.5.2]/[7.5.3]: Korisničke postavke > Cena el. energije > Visoka/Srednja/Niska.	
2	Izaberite odgovarajuću cenu električne energije.	
3	Potvrdite unete izmene.	
4	Ponovite ovo za sve tri cene električne energije.	—

**INFORMACIJE**

Vrednost cene od 0,00~990 valuta/kWh (sa 2 značajne vrednosti).

**INFORMACIJE**Ako nije podešen nijedan raspored, u obzir se uzima **Cena el. energije za Visoka.****Da biste podesili tajmer rasporeda sa podešenom cenom energije**

1	Idite na [7.5.4]: Korisničke postavke > Cena el. energije > Plan.	
2	Programirajte izbor koristeći ekran za određivanje rasporeda. Možete da podesite cene električne energije Visoka, Srednja i Niska u zavisnosti od dobavljača električne energije.	—
3	Potvrdite unete izmene.	

**INFORMACIJE**Vrednosti odgovaraju cenama električne energije za prethodno podešene nivoe **Visoka, Srednja i Niska.** Ako nije podešen nijedan raspored, u obzir se uzima cena električne energije nivoa **Visoka.****O cenama energije u slučaju podsticaja po kWh iz obnovljivih izvora energije**

Prilikom podešavanja cena energije, u obzir mogu da se uzmu podsticaji. Iako cena rada može da se poveća, kada se u obzir uzme naknada, ukupna cena rada će biti optimizovana.

**OBAVEŠTENJE**

Povedite računa se da izmenite postavku cena energije na kraju perioda sa podsticajima.

Da biste podesili cenu gasa u slučaju podsticaja po kWh iz obnovljivih izvora energije

Izračunajte vrednost za cenu gasa pomoću sledeće formule:

- Stvarna cena gasa + (podsticaj/kWh × 0,9)

Postupak podešavanja cene gasa potražite u odeljku "[Podešavanje cene gasa](#)" [▶ 144].

Da biste podesili cenu električne energije u slučaju podsticaja po kWh iz obnovljivih izvora energije

Izračunajte vrednost za cenu električne energije pomoću sledeće formule:

- Stvarna cena električne energije+podsticaj/kWh

Postupak podešavanja cene električne energije potražite u odeljku "Da biste podesili cenu energije" [▶ 145].

Primer

Ovo je primer i cene i/ili vrednosti koje se koriste u njemu NISU tačne.

Podaci	Cena/kWh
Cena gasa	4,08
Cena električne energije	12,49
Podsticaj za toplotu iz obnovljivih izvora po kWh	5

Izračunavanje cene gasa

Cena gasa=Stvarna cena gasa+(podsticaj/kWh×0,9)

Cena gasa=4,08+(5×0,9)

Cena gasa=8,58

Izračunavanje cene električne energije

Cena električne energije=Stvarna cena električne energije+podsticaj/kWh

Cena električne energije=12,49+5

Cena električne energije=17,49

Cena	Vrednost u najmanjim jedinicama
Gas: 4,08 /kWh	[7.6]=8,6
Električna energija: 12,49 /kWh	[7.5.1]=17

10.5 Kriva zavisnosti od vremena

10.5.1 Šta predstavlja kriva zavisnosti od vremena?

Rad u režimu zavisnosti od vremena

Uređaj radi u režimu "zavisnosti od vremenskih uslova" ako se željena temperatura izlazne vode ili u rezervoaru automatski određuje na osnovu spoljne temperature. Stoga se uređaj povezuje sa senzorom temperature koji je postavljen na severnom zidu zgrade. Ako spoljna temperatura opadne ili poraste, uređaj će to odmah kompenzovati. Prema tome, uređaj ne mora da čeka na povratni signal sa termostata da bi povećao ili smanjio temperaturu izlazne vode ili rezervoara. Budući da uređaj brže reaguje, na taj način se sprečava veliki porast ili pad unutrašnje temperature vazduha i temperature vode na izlazu iz slavina.

Prednost

Rad u režimu zavisnosti od vremena smanjuje potrošnju energije.

Kriva zavisnosti od vremena

Da bi mogao da kompenzuje razlike u temperaturi, uređaj se oslanja na sopstvenu krivu zavisnosti od vremena. Ova kriva definiše kolika mora da bude temperatura rezervoara ili izlazne vode, pri različitim vrednostima spoljne temperature vazduha. Budući da nagib ove krive zavisi od lokalnih uslova, poput klimatskih uslova i toplotne izolacije zgrade, instalater i korisnik mogu da prilagođavaju krivu.

Tipovi krive zavisnosti od vremena

Postoje 2 tipa krive zavisnosti od vremena:

- Kriva sa 2 tačke
- Kriva sa pomakom nagiba

Koji tip krive ćete koristiti za podešavanja zavisiće od vaših ličnih afiniteta. Pogledajte "[10.5.4 Korišćenje krivih zavisnosti od vremena](#)" [▶ 149].

Dostupnost

Kriva zavisnosti od vremena dostupna je za:

- Glavnu zonu – grejanje
- Glavnu zonu – hlađenje
- Dodatnu zonu – grejanje
- Dodatna zonu – hlađenje
- Rezervoar (dostupan samo instalaterima)



INFORMACIJE

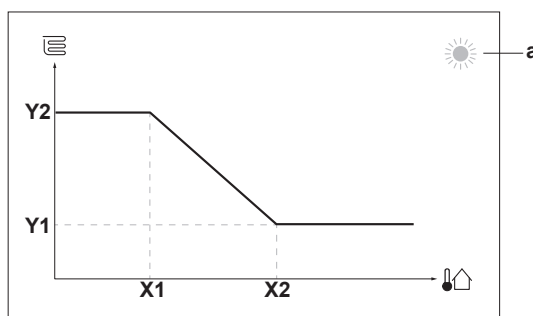
Da bi uređaj radio u režimu zavisnosti od vremenskih uslova, pravilno konfigurišite zadatu vrednost glavne zone, dodatne zone ili rezervoara. Pogledajte "[10.5.4 Korišćenje krivih zavisnosti od vremena](#)" [▶ 149].

10.5.2 Kriva sa 2 tačke

Krivu zavisnosti od vremena definišite ovim dvema zadatim vrednostima:

- Zadana vrednost (X1, Y2)
- Zadana vrednost (X2, Y1)

Primer



Stavka	Opis
a	Izabrana zona rada u zavisnosti od vremenskih uslova: ☀️: Grejanje glavne zone ili dodatne zone ❄️: Hlađenje glavne zone ili dodatne zone 🏠: Topla voda za domaćinstvo
X1, X2	Primeri spoljne temperature okruženja
Y1, Y2	Primeri željene temperature rezervoara ili izlazne vode. Ikonica odgovara emiteru toplote za tu zonu: 🛋️: Podno grejanje 🏠: Jedinica sa ventilatorom sa namotajem 🔥: Radijator 🛁: Rezervoar tople vode za domaćinstvo

Moguće radnje na ovom ekranu	
🔍...	Prolazak kroz vrednosti temperature.
○...●	Promena temperature.
○...🏠	Prelazak na narednu vrednost temperature.
🏠...○	Potvrda izmene i nastavak rada.

10.5.3 Kriva sa pomakom nagiba

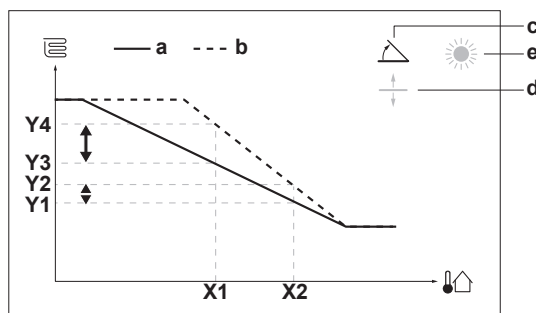
Nagib i pomak

Krivu zavisnosti od vremena definišite preko njenog nagiba i pomaka:

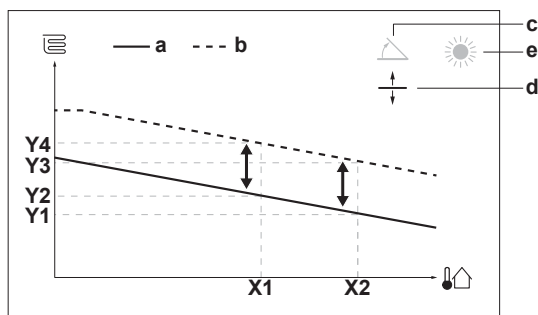
- Izmenite **nagib** ako želite da u različitoj meri povećavate ili smanjujete temperaturu izlazne vode za različite vrednosti temperature okruženja. Primera radi, ako je temperatura izlazne vode generalno dobra, ali je pri niskim temperaturama okruženja voda suviše hladna, povećajte nagib krive kako bi se izlazna voda sve više zagrevala na sve nižim temperaturama okruženja.
- Izmenite **pomak** ako želite da u podjednako meri povećavate ili smanjujete temperaturu izlazne vode za različite vrednosti temperature okruženja. Na primer, ako je temperatura izlazne vode uvek malo preniska pri različitim temperaturama okruženja, pomak pomerite nagore kako bi se temperatura izlazne vode u istoj meri povećavala za sve vrednosti temperature okruženja.

Primeri

Kriva zavisnosti od vremena ako je odabran nagib:



Kriva zavisnosti od vremena ako je odabran pomak:



Stavka	Opis
a	Kriva zavisnosti od vremena pre izvršenih izmena.
b	Kriva zavisnosti od vremena nakon izmena (kao primer): - Ako se promeni nagib, nova željena temperatura u tački X1 biće nejednako viša od željene temperature u tački X2. - Ako se promeni pomak, nova željena temperatura u tački X1 biće podjednako viša kao i željena temperatura u tački X2.
c	Nagib
d	Pomak
e	Izabrana zona rada u zavisnosti od vremenskih uslova: ☀: Grejanje glavne zone ili dodatne zone ❄: Hlađenje glavne zone ili dodatne zone 🏠: Topla voda za domaćinstvo
X1, X2	Primeri spoljne temperature okruženja
Y1, Y2, Y3, Y4	Primeri željene temperature rezervoara ili izlazne vode. Ikonica odgovara emiteru toplote za tu zonu: 🔥: Podno grejanje 🌀: Jedinica sa ventilatorom sa namotajem 🔥: Radijator 🛀: Rezervoar tople vode za domaćinstvo

Moguće radnje na ovom ekranu	
☐...☐	Odaberite nagib ili pomak.
☐...☐	Povećajte ili smanjite nagib/pomak.
☐...☐	Ako je selektovan nagib: podesite nagib i idite na pomak. Ako je selektovan pomak: podesite pomak.
☐...☐	Potvrdite učinjene izmene i vratite se u podmeni.

10.5.4 Korišćenje krivih zavisnosti od vremena

Krive zavisnosti od vremena konfigurirate na sledeći način:

Definišite režim zadate vrednosti

Da biste mogli da koristite krivu zavisnosti od vremena treba da pravilno definišete režim zadate vrednosti:

Idite na režim zadate vrednosti...	Podesite režim zadate vrednosti na...
Glavna zona – grejanje	

Idite na režim zadate vrednosti...	Podesite režim zadate vrednosti na...
[2.4] Glavna zona > Režim zadate vrednosti	VZ grejanje, fiksno hlađenje III Zavisno od vremenskih uslova
Glavna zona – hlađenje	
[2.4] Glavna zona > Režim zadate vrednosti	Zavisno od vremenskih uslova
Dodatna zona – grejanje	
[3.4] Dodatna zona > Režim zadate vrednosti	VZ grejanje, fiksno hlađenje III Zavisno od vremenskih uslova
Dodatna zona – hlađenje	
[3.4] Dodatna zona > Režim zadate vrednosti	Zavisno od vremenskih uslova
Rezervoar	
[5.B] Rezervoar > Režim zadate vrednosti	Ograničenje: Dostupno samo instalaterima. Zavisno od vremenskih uslova

Promena tipa krive zavisnosti od vremena

Da biste promenili tip krive za sve zone (glavnu+dodatnu) i za rezervoar, idite na [2.E] Glavna zona > Tip VZ krive.

Koji je tip krive selektovan možete pogledati i preko:

- [3.C] Dodatna zona > Tip VZ krive
- [5.E] Rezervoar > Tip VZ krive

Ograničenje: Dostupno samo instalaterima.

Promena krive zavisnosti od vremena

Zona	Idite na...
Glavna zona – grejanje	[2.5] Glavna zona > VZ kriva grejanja
Glavna zona – hlađenje	[2.6] Glavna zona > VZ kriva hlađenja
Dodatna zona – grejanje	[3.5] Dodatna zona > VZ kriva grejanja
Dodatna zona – hlađenje	[3.6] Dodatna zona > VZ kriva hlađenja
Rezervoar	Ograničenje: Dostupno samo instalaterima. [5.C] Rezervoar > VZ kriva



INFORMACIJE

Maksimalna i minimalna zadata vrednost

Krivu ne možete konfigurisati pomoću temperatura koje su više od maksimalne ili niže od minimalne zadate vrednosti za konkretnu zonu ili rezervoar. Kada se dostigne maksimalna ili minimalna zadata vrednost, kriva se ispravlja.

Fino podešavanje krive zavisnosti od vremena: kriva sa pomakom nagiba

U sledećoj tabeli objašnjeno je kako se vrši fino podešavanje krive zavisnosti od vremena za neku zonu ili rezervoar:

Subjektivno vam je...		Fino podešavanje pomoću nagiba i pomaka:	
Pri normalnim spoljnim temperaturama...	Pri niskim spoljnim temperaturama...	Nagib	Pomak
U redu	Hladno	↑	—
U redu	Vruće	↓	—
Hladno	U redu	↓	↑
Hladno	Hladno	—	↑
Hladno	Vruće	↓	↑
Vruće	U redu	↑	↓
Vruće	Hladno	↑	↓
Vruće	Vruće	—	↓

Fino podešavanje krive zavisnosti od vremena: kriva sa 2 tačke

U sledećoj tabeli objašnjeno je kako se vrši fino podešavanje krive zavisnosti od vremena za neku zonu ili rezervoar:

Subjektivno vam je...		Fino podešavanje uz pomoć zadatih vrednosti:			
Pri normalnim spoljnim temperaturama...	Pri niskim spoljnim temperaturama...	Y2 ^(a)	Y1 ^(a)	X1 ^(a)	X2 ^(a)
U redu	Hladno	↑	—	↑	—
U redu	Vruće	↓	—	↓	—
Hladno	U redu	—	↑	—	↑
Hladno	Hladno	↑	↑	↑	↑
Hladno	Vruće	↓	↑	↓	↑
Vruće	U redu	—	↓	—	↓
Vruće	Hladno	↑	↓	↑	↓
Vruće	Vruće	↓	↓	↓	↓

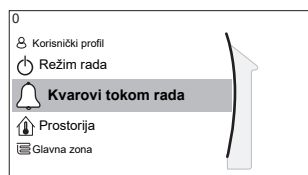
^(a) Pogledajte "10.5.2 Kriva sa 2 tačke" [▶ 147].

10.6 Meni sa postavkama

Dodatne postavke možete podešavati korišćenjem stranice glavnog menija i njegovih podmenija. Ovde su predstavljene najvažnije postavke.

10.6.1 Kvarovi

U slučaju kvara, na početnom ekranu će se pojaviti  ili . Da biste prikazali šifru greške, otvorite ekran menija i idite na [0] **Kvarovi tokom rada**. Pritisnite ? da biste dobili više informacija o grešci.

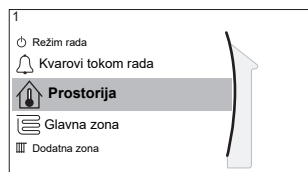


[0] Kvarovi tokom rada

10.6.2 Prostorija

Pregled

U podmeniju su navedene sledeće stavke:



[1] Prostorija

Ekran za zadavanje vrednosti

[1.1] Plan

[1.2] Plan grejanja

[1.3] Plan hlađenja

[1.4] Protiv smrzavanja

[1.5] Raspon temperature

[1.6] Pomak senzora prostorije

[1.7] Pomak senzora prostorije

[1.9] Zadana vrednost ugodnosti za prostoriju

Ekran za zadavanje vrednosti

Kontrolišite sobnu temperaturu u glavnoj zoni pomoću ekrana za zadavanje vrednosti [1] Prostorija.

Pogledajte "10.3.5 Ekran za zadavanje vrednosti" [▶ 134].

Plan

Naznačite da li se sobna temperatura kontroliše prema rasporedu ili ne.

#	Šifra	Opis
[1.1]	N/A	Plan: ▪ Ne: Sobnu temperaturu korisnik kontroliše direktno. ▪ Da: Sobnu temperaturu kontroliše raspored i korisnik ne može da je menja.

Plan grejanja

Primenljivo kod svih modela.

Definišite raspored grejanja za sobnu temperaturu u [1.2] Plan grejanja.

Pogledajte "10.4.3 Stranica za planiranje: Primer" [▶ 140].

Plan hlađenja

Primenljivo samo kod reverzibilnih modela.

Definišite raspored tokom hlađenja za sobnu temperaturu u [1,3] Plan hlađenja.

Pogledajte "10.4.3 Stranica za planiranje: Primer" [▶ 140].

Protiv smrzavanja

[1.4] **Protiv smrzavanja** sprečava da se soba previše ohladi. Ova postavka je primenljiva kada je [2.9] **Kontrola=Sobni termostat**, ali takođe nudi funkcionalnost kontrole temperature izlazne vode i kontrole spoljnim sobnim termostatom. U slučaju ove dve kontrole, **Protiv smrzavanja** može da se aktivira tako što se podesi postavka na terenu [2-06]=1.

Zaštite prostorije od mraza, kada se omogući, nije garantovana kada u prostoriji ne postoji sobni termostat koji može da aktivira toplotnu pumpu. To je slučaj kada je:

- [2.9] **Kontrola=Spoljašnji sobni termostat** i [C.2] **Grejanje/hlađenje prostora=Isključeno**, ili ako je
- [2.9] **Kontrola=Izlazna voda**.

U gore navedenim slučajevima, **Protiv smrzavanja** će zagrevati prostor i zagrevati vodu na nižu zadatu vrednost kada je spoljna temperatura niža od 6°C.

Način kontrole jedinice u glavnoj zoni [2.9]	Opis
Kontrola temperature izlazne vode ([C-07]=0)	Zaštita prostorije od mraza NIJE garantovana.
Kontrola pomoću spoljnog sobnog termostata ([C-07]=1)	Omogućite da spoljni sobni termostat vodi računa o zaštiti prostorije od mraza: ▪ Podesite [C.2] Grejanje/hlađenje prostora=Uključeno.
Kontrola pomoću sobnog termostata ([C-07]=2)	Omogućite da namenski interfejs za veći komfor (BRC1HHDA koji se koristi kao sobni termostat) vodi računa o zaštiti prostorije od mraza: ▪ Podesite zaštitu od mraza [1.4.1] Aktivacija=Da. ▪ Podesite temperaturu za funkciju zaštite od mraza u [1.4.2] Zadata vrednost za prostoriju.



OBAVEŠTENJE

Ako sistem NE sadrži rezervni grejač, onda:

- Povedite računa da je u sobi aktivirano sredstvo protiv smrzavanja ([2-06]=1).
- NEMOJTE da menjate podrazumevanu sobnu temperaturu protiv smrzavanja [2-05].
- Vodite računa da prevencija smrzavanja cevi za vodu treba da bude aktivirana. ([4-04]≠2).



INFORMACIJE

Ako se javi greška U4, zaštita prostorije od mraza NIJE garantovana.



OBAVEŠTENJE

Ako je aktivna postavka za prostoriju **Protiv smrzavanja** a dođe do greške U4, jedinica je automatski pokrenuti funkciju **Protiv smrzavanja** pomoću rezervnog grejača. Ako rezervni grejač nije dozvoljen za zaštitu prostorije od mraza tokom postojanja greške U4, postavka **Protiv smrzavanja** za prostoriju MORA da se onemogući.

**OBAVEŠTENJE**

Zaštita prostorije od smrzavanja. Čak i kada funkciju grejanja/hlađenja prostora ISKLJUČITE ([C.2]: Režim rada > Grejanje/hlađenje prostora), funkcija zaštite prostorije od smrzavanja – ako je omogućena – još uvek može da se aktivira. Međutim, što se tiče kontrole temperature izlazne vode i kontrole spoljnog sobnog termostata, ova zaštita NIJE garantovana.

Detaljnije informacije o zaštiti prostorije od mraza u vezi sa primenljivim načinom kontrole potražite u odeljcima u nastavku.

Kontrola temperature izlazne vode ([C-07]=0)

Kod kontrole temperature izlazne vode, zaštita prostorije od mraza NIJE garantovana. Međutim, ako se aktivira zaštita prostorije od mraza [2-06], moguća je ograničena zaštita od mraza pomoću jedinice:

Ako...	Onda...
▪ Grejanje/hlađenje prostora=Isključeno, i ▪ Temperatura spoljnog okruženja opadne ispod 6°C	▪ Jedinica će dopremiti izlaznu vodu u emitere toplote radi ponovnog zagrevanja prostorije, a ▪ zadata vrednost temperature izlazne vode će biti niža.
▪ Grejanje/hlađenje prostora=Uključeno, i ▪ Režim rada=Grejanje	Jedinica će dopremiti izlaznu vodu u emitere toplote radi zagrevanja prostorije prema uobičajenoj logici.
▪ Grejanje/hlađenje prostora=Uključeno, i ▪ Režim rada=Hlađenje	Zaštita prostorije od mraza ne postoji.

Kontrola pomoću spoljnog sobnog termostata ([C-07]=1)

Kod kontrole spoljnim sobnim termostatom, zaštitu prostorije od mraza garantuje spoljni sobni termostat, ukoliko:

- [C.2] Grejanje/hlađenje prostora=Uključeno, i
- [9.5.1] Hitan slučaj=Automatski ili automatsko SG normalno / TVD isključena.

Međutim, ako se aktivira [1.4.1] **Protiv smrzavanja**, moguća je ograničena zaštita od mraza pomoću jedinice.

U slučaju 1 zone temperature izlazne vode:

Ako...	Onda...
▪ Grejanje/hlađenje prostora=Isključeno, i ▪ Temperatura spoljnog okruženja opadne ispod 6°C	▪ Jedinica će dopremiti izlaznu vodu u emitere toplote radi ponovnog zagrevanja prostorije, a ▪ zadata vrednost temperature izlazne vode će biti niža.
▪ Grejanje/hlađenje prostora=Uključeno, i ▪ Spoljni sobni termostat je podešen na "Thermo OFF" (Termo ISKLJUČEN), a ▪ spoljna temperatura opadne ispod 6°C	▪ Jedinica će dopremiti izlaznu vodu u emitere toplote radi ponovnog zagrevanja prostorije, a ▪ zadata vrednost temperature izlazne vode će biti niža.

Ako...	Onda...
- Grejanje/hlađenje prostora=Uključeno, i - Spoljni sobni termostat je podešen na "Thermo ON" (Termo UKLJUČEN)	Zaštitu prostorije od mraza garantuje uobičajena logika.

U slučaju 2 zone temperature izlazne vode:

Ako...	Onda...
- Grejanje/hlađenje prostora=Isključeno, i - Temperatura spolnog okruženja opadne ispod 6°C	- Jedinica će dopremiti izlaznu vodu u emitere toplote radi ponovnog zagrevanja prostorije, a - zadata vrednost temperature izlazne vode će biti niža.
- Grejanje/hlađenje prostora=Uključeno, i - Režim rada=Grejanje, i - Spoljni sobni termostat je podešen na "Thermo OFF" (Termo ISKLJUČEN), a - spoljna temperatura opadne ispod 6°C	- Jedinica će dopremiti izlaznu vodu u emitere toplote radi ponovnog zagrevanja prostorije, a - zadata vrednost temperature izlazne vode će biti niža.
- Grejanje/hlađenje prostora=Uključeno, i - Režim rada=Hlađenje	Zaštita prostorije od mraza ne postoji.

Kontrola pomoću sobnog termostata ([C-07]=2)

Kod kontrole sobnim termostatom, zaštita prostorije od mraza [2-06] je garantovana kada je aktivirana. Ako je aktivirana, a sobna temperatura opadne ispod temperature za zaštitu prostorije od mraza [2-05], jedinica će dopremiti izlaznu vodu u emitere toplote radi ponovnog zagrevanja prostorije.

#	Šifra	Opis
[1.4.1]	[2-06]	Aktivacija: 0 Ne: Funkcionalnost zaštite od mraza je ISKLJUČENA. 1 Da: Funkcionalnost zaštite od mraza je uključena.
[1.4.2]	[2-05]	Zadata vrednost za prostoriju: 4°C~16°C



INFORMACIJE

Kada namenski interfejs za povećanje komfora (BRC1HHDA koji se koristi kao sobni termostat) nije povezan (zbog pogrešnog povezivanja provodnika ili oštećenja kabla), zaštita prostorije od mraza NIJE garantovana.

**OBAVEŠTENJE**

Ako se **Hitan slučaj** podesi na **Ručno** ([9.5.1]=0), i jedinica se aktivira da pokrene rad u vanrednoj situaciji, jedinica će se zaustaviti i mora ručno da se vrati u radno stanje pomoću korisničkog interfejsa. Da biste ručno vratili jedinicu u radno stanje, idite na ekran glavnog menija **Kvarovi tokom rada** i potvrdite rad u vanrednoj situaciji pre pokretanja.

Zaštite prostorije od mraza je aktivna čak i kada korisnik ne potvrdi rad u vanrednoj situaciji.

Raspon temperature

Važi samo u slučaju kontrole pomoću sobnog termostata.

Da biste štedeli energiju tako što ćete sprečiti prekomerno zagrevanje ili prekomerno hlađenje prostorije, možete da ograničite opseg sobne temperature za grejanje i/ili hlađenje.

**OBAVEŠTENJE**

Prilikom podešavanja ospega sobne temperature, podešavaju se i sve željene sobne temperature kako bi se garantovalo da su u okviru ograničenja.

#	Šifra	Opis
[1.5.1]	[3-07]	Minimalno grejanje
[1.5.2]	[3-06]	Maksimalno grejanje
[1.5.3]	[3-09]	Minimalno hlađenje
[1.5.4]	[3-08]	Maksimalno hlađenje

Pomak senzora prostorije

Važi samo u slučaju kontrole pomoću sobnog termostata.

Da biste kalibrisali (spoljni) senzor sobne temperature, omogućite ofset vrednosti sobnog termistora koji je izmerio interfejs za povećanje komfora (BRC1HHDA koji se koristi kao sobni termostat) ili spoljni sobni senzor. Postavka može da se koristi za kompenzaciju situacija u kojima interfejs za povećan komfor ili spoljni sobni senzor ne mogu da sa ugrade na idealnoj lokaciji.

Pogledajte "[6.7 Podešavanje spoljnog senzora temperature](#)" [▶ 60].

#	Šifra	Opis
[1.6]	[2-0A]	Pomak senzora prostorije (interfejs za povećan komfor (BRC1HHDA koji se koristi kao sobni termostat)): Ofset stvarne sobne temperature izmerene interfejsom za povećan komfor. ▪ -5°C~5°C, korak 0,5°C
[1.7]	[2-09]	Pomak senzora prostorije (opcija spoljnog sobnog senzora): Primenljivo samo ako je opcija spoljnog sobnog senzora ugrađena i konfigurisana. ▪ -5°C~5°C, korak 0,5°C

Zadata vrednost udobnosti za prostoriju

Ograničenje: Primenljivo samo ako je:

- pametna mreža omogućena ([9.8.4]=**Pametna mreža**), i

- baferovanje prostorije omogućeno ([9.8.7]=Da)

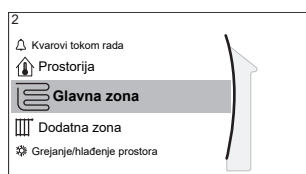
Ako je omogućeno baferovanje prostorije, višak energije iz fotonaponskih panela se baferuje u rezervoaru za TVD i u kolu za grejanje/hlađenje prostora (tj. zagreva ili hladi prostoriju). Pomoću zadatih vrednosti komfora u prostoriji (hlađenje/grejanje) možete da izmenite maksimalne/minimalne zadate vrednosti koje će se koristiti kod baferovanja viška energije u kolima za zagrevanje/hlađenje prostora.

#	Šifra	Opis
[1.9.1]	[9-0A]	Zadata vrednost za ugodno grejanje ▪ [3-07]~[3-06]°C
[1.9.2]	[9-0B]	Zadata vrednost za ugodno hlađenje ▪ [3-09]~[3-08]°C

10.6.3 Glavna zona

Pregled

U podmeniju su navedene sledeće stavke:



[2] Glavna zona

Ekran za zadavanje vrednosti

[2.1] Plan

[2.2] Plan grejanja

[2.3] Plan hlađenja

[2.4] Režim zadate vrednosti

[2.5] VZ kriva grejanja

[2.6] VZ kriva hlađenja

[2.7] Tip emitera

[2.8] Raspon temperature

[2.9] Kontrola

[2.A] Tip spoljnog termostata

[2.B] Delta T

[2.C] Modulacija

[2.E] Tip VZ krive

Ekran za zadavanje vrednosti

Kontrolišite temperaturu izlazne vode u glavnoj zoni pomoću ekrana za zadavanje vrednosti [2] **Glavna zona**.

Pogledajte "[10.3.5 Ekran za zadavanje vrednosti](#)" [▶ 134].

Plan

Naznačite da li se temperatura izlazne vode kontroliše prema rasporedu ili ne.

Uticaj režima zadate vrednosti TIV [2.4] je sledeći:

- U **Fiksno** režimu zadate vrednosti TIV, planirane akcije sastoje se od željenih temperatura izlazne vode, bilo unapred podešenih ili prilagođenih.
- U **Zavisno od vremenskih uslova** režimu zadate vrednosti TIV, planirane akcije sastoje se od željenih akcija pomeranja, bilo unapred podešenih ili prilagođenih.

#	Šifra	Opis
[2.1]	N/A	Plan: ▪ 0: Ne ▪ 1: Da

Raspored grejanja

Definišite raspored temperature tokom grejanja za glavnu zonu pomoću postavke [2.2] **Plan grejanja**.

Pogledajte "10.4.3 Stranica za planiranje: Primer" [▶ 140].

Raspored hlađenja

Definišite raspored temperature tokom hlađenja za glavnu zonu pomoću postavke [2.3] **Plan hlađenja**.

Pogledajte "10.4.3 Stranica za planiranje: Primer" [▶ 140].

Režim zadate vrednosti

Definišite režim zadate vrednosti:

- **Fiksno**: željena temperatura izlazne vode ne zavisi od spoljne temperature okruženja.
- U režimu **VZ grejanje, fiksno hlađenje**, željena temperatura izlazne vode:
 - zavisi od spoljne temperature okruženja kod grejanja
 - NE zavisi od spoljne temperature okruženja kod hlađenja
- U režimu **Zavisno od vremenskih uslova**, željena temperatura izlazne vode zavisi od spoljne temperature okruženja.

#	Šifra	Opis
[2.4]	N/A	Režim zadate vrednosti: ▪ Fiksno ▪ VZ grejanje, fiksno hlađenje ▪ Zavisno od vremenskih uslova

Ako je režim zavisnosti od vremena aktivan, niske spoljne temperature vazduha rezultiraće u toplijoj vodi, i obrnuto. Tokom rada u režimu zavisnosti od vremena, korisnik može temperaturu vode povećati ili smanjiti za maksimalno 10°C.

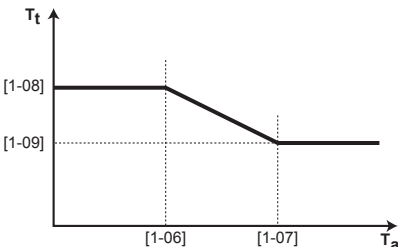
Kriva grejanja u zavisnosti od vremenskih uslova

Podesite krivu grejanja u zavisnosti od vremenskih uslova za glavnu zonu (ako je [2.4]=1 ili 2):

#	Šifra	Opis
[2.5]	[1-00] [1-01] [1-02] [1-03]	Podesite grejanje u zavisnosti od vremenskih uslova: Napomena: Postoje 2 načina za podešavanje krive zavisnosti od vremenskih uslova. Pogledajte "10.5.2 Kriva sa 2 tačke" [▶ 147] i "10.5.3 Kriva sa pomakom nagiba" [▶ 148]. Oba tipa krive zahtevaju konfigurisanje 4 postavke na terenu u skladu sa slikom u nastavku. ▪ T_t: Ciljna temperatura izlazne vode (glavna zona) ▪ T_a: Spoljna temperatura ▪ [1-00]: Niska temperatura spolnog okruženja. $-40^{\circ}\text{C} \sim +5^{\circ}\text{C}$ ▪ [1-01]: Visoka temperatura spolnog okruženja. $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ ▪ [1-02]: Željena temperatura izlazne vode kada je spoljna temperatura jednaka niskoj temperaturi okruženja ili opadne ispod nje. $[9-01]^{\circ}\text{C} \sim [9-00]^{\circ}\text{C}$ Napomena: Ova vrednost treba da bude viša od [1-03] jer je pri nižoj spoljnoj temperaturi potrebna viša temperatura vode. ▪ [1-03]: Željena temperatura izlazne vode kada je spoljna temperatura jednaka visokoj temperaturi okruženja ili poraste iznad nje. $[9-01]^{\circ}\text{C} \sim \min(45, [9-00])^{\circ}\text{C}$ Napomena: Ova vrednost treba da bude niža od [1-02] jer je pri višoj spoljnoj temperaturi potrebna manje topla voda.

Kriva hlađenja u zavisnosti od vremenskih uslova

Podesite krivu hlađenja u zavisnosti od vremenskih uslova za glavnu zonu (ako je [2.4]=2):

#	Šifra	Opis
[2.6]	[1-06] [1-07] [1-08] [1-09]	Podesite hlađenje u zavisnosti od vremenskih uslova: Napomena: Postoje 2 načina za podešavanje krive zavisnosti od vremenskih uslova. Pogledajte "10.5.2 Kriva sa 2 tačke" [▶ 147] i "10.5.3 Kriva sa pomakom nagiba" [▶ 148]. Oba tipa krive zahtevaju konfigurisanje 4 postavke na terenu u skladu sa slikom u nastavku.  ▪ T_t: Ciljna temperatura izlazne vode (glavna zona) ▪ T_a: Spoljna temperatura ▪ [1-06]: Niska temperatura spoljnog okruženja. $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ ▪ [1-07]: Visoka temperatura spoljnog okruženja. $25^{\circ}\text{C} \sim 43^{\circ}\text{C}$ ▪ [1-08]: Željena temperatura izlazne vode kada je spoljna temperatura jednaka niskoj temperaturi okruženja ili opadne ispod nje. $[9-03]^{\circ}\text{C} \sim [9-02]^{\circ}\text{C}$ Napomena: Ova vrednost treba da bude viša od [1-09] jer je pri nižoj spoljnoj temperaturi potrebno manje hladne vode. ▪ [1-09]: Željena temperatura izlazne vode kada je spoljna temperatura jednaka visokoj temperaturi okruženja ili poraste iznad nje. $[9-03]^{\circ}\text{C} \sim [9-02]^{\circ}\text{C}$ Napomena: Ova vrednost treba da bude niža od [1-08] jer je pri višoj spoljnoj temperaturi potrebna hladnija voda.

Tip emitera

Zagrevanje ili hlađenje glavne zone može potrajati. To će zavisiti od:

- Količine vode u sistemu
- Tipa emitera grejača glavne zone

Postavkom **Tip emitera** može se nadoknaditi sporost ili brzina sistema za grejanje/hlađenje tokom ciklusa zagrevanja/hlađenja. Kod kontrole sobnog termostata, **Tip emitera** utiče na maksimalnu modulaciju željene temperature izlazne vode, kao i na mogućnost korišćenja automatskog prebacivanja između hlađenja i grejanja na osnovu unutrašnje temperature okruženja.

Važno je da **Tip emitera** bude podešen pravilno i u skladu sa razmeštajem vašeg sistema. Od toga će zavisiti ciljna vrednost delta T za glavnu zonu.

#	Šifra	Opis
[2.7]	[2-0C]	Tip emitera: 0: Podno grejanje 1: Ventilatorsko-izmenjivačka jedinica 2: Radijator

Postavka **Tip emitera** utiče na opseg zadatih vrednosti grejanja prostora i ciljni delta T kod grejanja na sledeći način:

Opis	Opseg zadatih vrednosti grejanja prostora	Ciljni delta T kod grejanja
0: Podno grejanje	Maksimalno 55°C	Promenljiva (pogledajte [2.B.1])
1: Ventilatorsko-izmenjivačka jedinica	Maksimalno 55°C	Promenljiva (pogledajte [2.B.1])
2: Radijator	Maksimalno 65°C	Promenljiva (pogledajte [2.B.1])



OBAVEŠTENJE

Maksimalna zadata vrednost grejanja prostora zavisi od tipa emitera toplote kao što se vidi u gornjoj tabeli. Ako postoje 2 zone temperature vode, maksimalna zadata vrednost je maksimum 2 zone.



OBAVEŠTENJE

Ako sistem NE konfigurirate na sledeći način može doći do oštećenja emitera toplote. Ako postoje 2 zone važno je da pri grejanju:

- zona s najnižom temperaturom vode bude konfigurisana kao glavna zona, a
- zona s najvišom temperaturom vode bude konfigurisana kao dodatna zona.



OBAVEŠTENJE

Ako postoje 2 zone, a tipovi emitera su pogrešno konfigurisani, voda pod visokom temperaturom može biti poslata ka niskotemperaturnom emiteru (podno grejanje). Da biste to izbegli:

- Ugradite akvastatički/termostatički ventil kako biste sprečili suviše visoke temperature ka niskotemperaturnom emiteru.
- Vodite računa o tome da tipove emitera za glavnu zonu [2.7] i za dodatnu zonu [3.7] pravilno konfigurirate u skladu sa priključenim emiterom.

**OBAVEŠTENJE**

Prosečna temperatura emitera = Temperatura izlazne vode – (Delta T)/2

To znači da će, za istu zadatu vrednost temperature izlazne vode, prosečna temperatura emitera radijatora biti niža nego kod podnog grejanja zbog veće vrednosti delta T.

Primer za radijatore: $40 - 10/2 = 35^{\circ}\text{C}$

Primer za podno grejanje: $40 - 5/2 = 37,5^{\circ}\text{C}$

Da biste to kompenzovali, možete:

- Povećati željene temperature krive zavisnosti od vremena [2.5].
- Omogućiti modulaciju temperature izlazne vode i povećati maksimalnu modulaciju [2.C].

Raspon temperature

Da biste sprečili pogrešnu (tj. previsoku ili prenisiku) temperaturu izlazne vode za glavnu zonu temperature izlazne vode, ograničite njen temperaturni opseg.

**OBAVEŠTENJE**

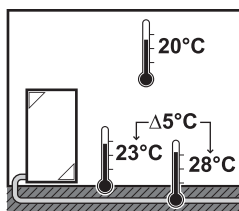
U slučaju podnog grejanja, važno je da se ograniči:

- maksimalna temperatura izlazne vode pri grejanju u skladu sa specifikacijama za instalaciju podnog grejanja.
- minimalna temperatura izlazne vode pri hlađenju na $18 \sim 20^{\circ}\text{C}$ kako bi se sprečila kondenzacija na podu.

**OBAVEŠTENJE**

- Prilikom podešavanja opsega temperature izlazne vode, podešavaju se i sve željene temperature izlazne vode kako bi se garantovalo da su u okviru ograničenja.
- Uvek uspostavite ravnotežu između željene temperature izlazne vode i željene sobne temperature i/ili kapaciteta (u skladu sa projektom i izborom emitera toplote). Željena temperatura izlazne vode je rezultat više postavki (unapred podešene vrednosti, vrednosti prebacivanja, krive u zavisnosti od vremenskih uslova, modulacija). Zbog toga mogu da se jave previsoke ili preniske temperature izlazne vode, što dovodi do prekomernih temperatura ili nedostatka kapaciteta. Ograničavanjem opsega temperature izlazne vode na odgovarajuće vrednosti (u zavisnosti od emitera toplote), takve situacije mogu da se izbegnu.

Primer: U režimu grejanja, temperature izlazne vode moraju da budu dovoljno više od sobnih temperatura. Da biste izbegli da prostorija ne može da se zagreje kao što želite, podesite minimalnu temperaturu izlazne vode na 28°C .



#	Šifra	Opis
		Opseg temperature izlazne vode za glavnu zonu temperature izlazne vode (= zona temperature izlazne vode sa najnižom temperaturom izlazne vode pri grejanju i najvišom temperaturom izlazne vode pri hlađenju)
[2.8.1]	[9-01]	Minimalno grejanje: ▪ $15^{\circ}\text{C} \sim 37^{\circ}\text{C}$

#	Šifra	Opis
[2.8.2]	[9-00]	Maksimalno grejanje: [2-0C]=2 (tip emitera toplote u glavnoj zoni = radiator) 37°C~60°C - Drugi emiteri: 37°C~55°C
[2.8.3]	[9-03]	Minimalno hlađenje: 5°C~18°C
[2.8.4]	[9-02]	Maksimalno hlađenje: 18°C~22°C

Kontrola

Definišite kako će se upravljati radom uređaja.

Način upravljanja	Pri ovom načinu upravljanja...
Izlazna voda	Rad uređaja zasniva se na temperaturi izlazne vode, bez obzira na stvarnu sobnu temperaturu i/ili zahteve za zagrevanjem ili hlađenjem prostorije.
Spoljašnji sobni termostats	Rad uređaja zasniva se na eksternom termostatu ili ekvivalentnom elementu (npr. konvektoru toplotne pumpe).
Sobni termostats	Rad uređaja zasniva se na temperaturi okruženja specijalnog interfejsa za povećanje udobnosti (BRC1HHDA koji se koristi kao sobni termostats).

#	Šifra	Opis
[2.9]	[C-07]	0: Izlazna voda 1: Spoljašnji sobni termostats 2: Sobni termostats

Tip spolnog termostata

Primenljivo samo u slučaju upravljanja pomoću spolnog sobnog termostata.



OBAVEŠTENJE

Ako se koristi spolni sobni termostats onda će taj spolni sobni termostats upravljati zaštitom prostorije od smrzavanja. Međutim, zaštita prostorije od smrzavanja moguća je samo ako [C.2] Grejanje/hlađenje prostora=Uključeno.

#	Šifra	Opis
[2.A]	[C-05]	Tip spoljnog sobnog termostata za glavnu zonu: 1: 1 kontakt: Upotrebljeni spoljni sobni termostat može da šalje samo signal termičkog stanja UKLJUČENO/ISKLJUČENO. Nema razdvajanja između zahteva za grejanjem ili hlađenjem. Sobni termostat je povezan samo na 1 digitalni ulaz (X2M/35). Izaberite vrednost u slučaju veze sa konvektorom toplotne pumpe (FWXV). 2: 2 kontakta: Upotrebljeni spoljni sobni termostat može da šalje zasebne signale termičkog stanja UKLJUČENO/ISKLJUČENO za grejanje i hlađenje. Sobni termostat je povezan na 2 digitalna ulaza (X2M/35 i X2M/34). Izaberite vrednost u slučaju veze sa kontrolama povezanim kablovima za više zona (pogledajte odeljak "5.2.1 Moguće opcije za spoljašnju jedinicu" [► 21]), sobnim termostatima povezanim kablovima (EKRTWA) ili bežičnim sobnim termostatima (EKTRTB).

Temperatura izlazne vode: Delta T

Pri zagrevanju za glavnu zonu, ciljna delta T (razlika u temperaturi) zavisi od izabranog tipa emitera za glavnu zonu.

Delta T je apsolutna vrednost razlike u temperaturi između izlazne vode i ulazne vode.

Uređaj je projektovan tako da podržava rad sa podnim kolima. Preporučena temperatura izlazne vode za podna kola je 35°C. U tom slučaju, uređaj će ostvariti razliku u temperaturi od 5°C, što znači da je temperatura ulazne vode oko 30°C.

U zavisnosti od ugrađenog tipa emitera toplote (radijatori, konvektor toplotne pumpe, podna kola) ili situacije, možete da promenite razliku između temperature ulazne i izlazne vode.

Napomena: Pumpa će regulisati protok vode radi održavanja delta T. U nekim posebnim slučajevima, izmerena delta T može da se razlikuje od podešene vrednosti.



INFORMACIJE

Kada je pri grejanju aktivan samo jedan rezervni grejač, delta T će se kontrolisati u skladu sa fiksnim kapacitetom rezervnog grejača. Moguće je da se ta delta T razlikuje od izabrane ciljne delta T.



INFORMACIJE

Pri grejanju, ciljna delta T će biti dostignuta tek posle određenog vremena rada, kada se dostiže zadata vrednost, zbog velike razlike u zadatoj vrednosti temperature izlazne vode i ulazne temperature pri pokretanju.

**INFORMACIJE**

Ako u glavnoj zoni ili u dodatnoj zoni postoji potreba za grejanjem, a ta zona je opremljena radiatorima, ciljna delta T koju će uređaj koristiti pri grejanju biće jednaka temperaturi podešenoj u [2.B].

Ako zone nisu opremljene radiatorima, uređaj će pri grejanju dati prioritet ciljnoj delta T za dodatnu zonu, ako postoji potreba za grejanjem u dodatnoj zoni.

Pri hlađenju, uređaj će dati prioritet ciljnoj delta T za dodatnu zonu, ako postoji potreba za hlađenjem u dodatnoj zoni.

#	Šifra	Opis
[2.B.1]	[1-0B]	Delta T grejanje: Za pravilno funkcionisanje emitera toplote u režimu grejanja potrebna je minimalna razlika u temperaturi. ▪ Ako je [2-0C]=2: 10°C~12°C - Inače je: 3°C~12°C
[2.B.2]	[1-0D]	Delta T hlađenje: Za pravilno funkcionisanje emitera toplote u režimu hlađenja potrebna je minimalna razlika u temperaturi. ▪ 3°C~10°C

Temperatura izlazne vode: Modulacija

Važi samo u slučaju kontrole pomoću sobnog termostata.

Kada se koristi funkcionalnost sobnog termostata, korisnik treba da podesi željenu sobnu temperaturu. Uređaj će dopremiti toplu vodu za zagrevanje emitera toplote i prostorija će se zagrevati.

Pored toga, mora da se konfigurira i željena temperatura izlazne vode: ako je omogućena postavka **Modulacija**, uređaj automatski izračunava željenu temperaturu tople vode. Ta izračunavanja se zasnivaju na:

- unapred podešenim temperaturama, ili
- željenim temperaturama u zavisnosti od vremenskih uslova (ako je omogućen rad u zavisnosti od vremenskih uslova)

Pored toga, kada je omogućena postavka **Modulacija**, željena temperatura izlazne vode se snižava ili povećava u funkciji željene sobne temperature i razlike između stvarne i željene sobne temperature. Rezultat toga je:

- stabilne sobne temperature koje se tačno podudaraju sa željenom temperaturom (viši nivo komfora)
- manji broj ciklusa uključivanja/isključivanja (nizak nivo buke, veći komfor i veća efikasnost)
- najniža moguća temperatura vode kojom se postiže željena temperatura (veća efikasnost)

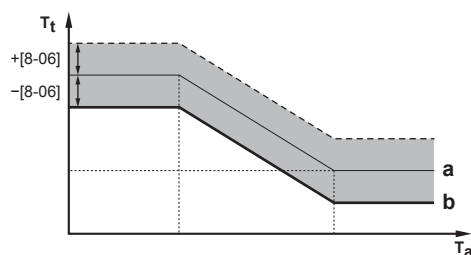
Ako je postavka **Modulacija** onemogućena, podesite željenu temperaturu izlazne vode pomoću postavke [2] **Glavna zona**.

#	Šifra	Opis
[2.C.1]	[8-05]	Modulacija: 0 Ne (onemogućeno) 1 Da (omogućeno) Napomena: Željena temperatura izlazne vode može da se pročita samo na korisničkom interfejsu.
[2.C.2]	[8-06]	Maksimalna modulacija: 0°C~10°C To je vrednost temperature za koju se željena temperatura izlazne vode povećava ili smanjuje.



INFORMACIJE

Kada je omogućena modulacija temperature izlazne vode, kriva zavisnosti od vremenskih uslova mora da se podesi na viši položaj nego [8-06] plus zadata vrednost minimalne temperature izlazne vode potrebne za postizanje stabilnog stanja zadate vrednosti komfora za prostoriju. Da bi se povećala efikasnost, modulacija može da smanji zadatu vrednost temperature izlazne vode. Kada se vrednost krive zavisnosti od vremenskih uslova podesi na viši položaj, temperatura ne može da opadne ispod minimalne zadate vrednosti. Pogledajte ilustraciju u nastavku.



- a** Kriva zavisnosti od vremena
b Minimalna zadata vrednost temperature izlazne vode potrebna za postizanje stabilnog stanja zadate vrednosti komfora za prostoriju.

Tip VZ krive

Kriva zavisnosti od vremenskih uslova može da se definiše pomoću metoda **2 tačke** ili metoda **Pomak nagiba**.

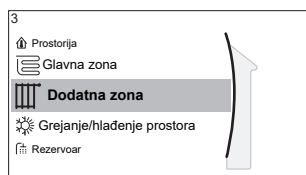
Pogledajte "[10.5.2 krivu sa 2 tačke](#)" [▶ 147] i "[10.5.3 krivu kosina-pomak](#)" [▶ 148].

#	Šifra	Opis
[2.E]	N/A	2 tačke - Pomak nagiba

10.6.4 Dodatna zona

Pregled

U podmeniju su navedene sledeće stavke:



[3] Dodatna zona

Ekran za zadavanje vrednosti

[3.1] Plan

[3.2] Plan grejanja

[3.3] Plan hlađenja

[3.4] Režim zadate vrednosti

[3.5] VZ kriva grejanja

[3.6] VZ kriva hlađenja

[3.7] Tip emitera

[3.8] Raspon temperature

[3.9] Kontrola

[3.A] Tip spoljnog termostata

[3.B] Delta T

[3.C] Tip VZ krive

Ekran za zadavanje vrednosti

Kontrolišite temperaturu izlazne vode za dodatnu zonu pomoću ekrana za zadavanje vrednosti [3] **Dodatna zona**.

Pogledajte "[10.3.5 Ekran za zadavanje vrednosti](#)" [▶ 134].

Plan

Pokazuje da li je željena temperatura izlazne vode u skladu sa rasporedom.

Pogledajte "[10.6.3 Glavna zona](#)" [▶ 157].

#	Šifra	Opis
[3.1]	N/A	Plan: ▪ Ne ▪ Da

Raspored grejanja

Definišite raspored temperature grejanja za dodatnu zonu pomoću postavke [3,2] **Plan grejanja**.

Pogledajte "[10.4.3 Stranica za planiranje: Primer](#)" [▶ 140].

Raspored hlađenja

Definišite raspored temperature hlađenja Dodatna zonu pomoću postavke [3.3] **Plan hlađenja**.

Pogledajte "[10.4.3 Stranica za planiranje: Primer](#)" [▶ 140].

Režim zadate vrednosti

Režim zadate vrednosti za dodatnu zonu može da se podesi nezavisno od režima zadate vrednosti za glavnu zonu.

Pogledajte "[Režim zadate vrednosti](#)" [▶ 158].

#	Šifra	Opis
[3.4]	N/A	Režim zadate vrednosti: ▪ Fiksno ▪ VZ grejanje, fiksno hlađenje ▪ Zavisno od vremenskih uslova

Kriva grejanja u zavisnosti od vremenskih uslova

Podesite krivu grejanja u zavisnosti od vremenskih uslova za dodatnu zonu (ako je [3.4]=1 ili 2):

#	Šifra	Opis
[3.5]	[0-00] [0-01] [0-02] [0-03]	Podesite grejanje u zavisnosti od vremenskih uslova: Napomena: Postoje 2 načina za podešavanje krive zavisnosti od vremenskih uslova. Pogledajte "10.5.2 Kriva sa 2 tačke" [▶ 147] i "10.5.3 Kriva sa pomakom nagiba" [▶ 148]. Oba tipa krive zahtevaju konfigurisanje 4 postavke na terenu u skladu sa slikom u nastavku. ▪ T_t: Ciljna temperatura izlazne vode (dodatna zona) ▪ T_a: Spoljna temperatura ▪ [0-03]: Niska temperatura spoljnog okruženja. $-40^{\circ}\text{C} \sim +5^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-02]: Visoka temperatura spoljnog okruženja. $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-01]: Željena temperatura izlazne vode kada je spoljna temperatura jednaka niskoj temperaturi okruženja ili opadne ispod nje. $[9-05]^{\circ}\text{C} \sim [9-06]^{\circ}\text{C}$ Napomena: Ova vrednost treba da bude viša od [0-00] jer je pri nižoj spoljnoj temperaturi potrebna viša temperatura vode. ▪ [0-00]: Željena temperatura izlazne vode kada je spoljna temperatura jednaka visokoj temperaturi okruženja ili poraste iznad nje. $[9-05] \sim \min(45, [9-06])^{\circ}\text{C}$ Napomena: Ova vrednost treba da bude niža od [0-01] jer je pri višoj spoljnoj temperaturi potrebna manje topla voda.

Kriva hlađenja u zavisnosti od vremenskih uslova

Podesite krivu hlađenja u zavisnosti od vremenskih uslova za dodatnu zonu (ako je [3.4]=2):

#	Šifra	Opis
[3.6]	[0-04] [0-05] [0-06] [0-07]	Podesite hlađenje u zavisnosti od vremenskih uslova: Napomena: Postoje 2 načina za podešavanje krive zavisnosti od vremenskih uslova. Pogledajte "10.5.2 Kriva sa 2 tačke" [▶ 147] i "10.5.3 Kriva sa pomakom nagiba" [▶ 148]. Oba tipa krive zahtevaju konfigurisanje 4 postavke na terenu u skladu sa slikom u nastavku. ▪ T_t: Ciljna temperatura izlazne vode (dodatna zona) ▪ T_a: Spoljna temperatura ▪ [0-07]: Niska temperatura spoljnog okruženja. 10°C~25°C ▪ [0-06]: Visoka temperatura spoljnog okruženja. 25°C~43°C ▪ [0-05]: Željena temperatura izlazne vode kada je spoljna temperatura jednaka niskoj temperaturi okruženja ili opadne ispod nje. [9-07]°C~[9-08]°C Napomena: Ova vrednost treba da bude viša od [0-04] jer je pri nižoj spoljnoj temperaturi potrebno manje hladne vode. ▪ [0-04]: Željena temperatura izlazne vode kada je spoljna temperatura jednaka visokoj temperaturi okruženja ili poraste iznad nje. [9-07]°C~[9-08]°C Napomena: Ova vrednost treba da bude niža od [0-05] jer je pri višoj spoljnoj temperaturi potrebna hladnija voda.

Tip emitera

Više informacija o postavci **Tip emitera**, potražite u odeljku "10.6.3 Glavna zona" [▶ 157].

#	Šifra	Opis
[3.7]	[2-0D]	Tip emitera: 0: Podno grejanje 1: Ventilatorsko-izmenjivačka jedinica 2: Radijator

Postavka za tip emitera utičaće na opseg zadatih vrednosti grejanja prostora i ciljni delta T kod grejanja na sledeći način:

Tip emitera Dodatna zona	Opseg zadatih vrednosti grejanja prostora [9-05]~[9-06]	Ciljna delta T kod grejanja [1-0C]
0: Podno grejanje	Maksimalno 55°C	Promenljiva (pogledajte [3.B.1])
1: Ventilatorsko-izmenjivačka jedinica	Maksimalno 55°C	Promenljiva (pogledajte [3.B.1])
2: Radijator	Maksimalno 65°C	Promenljiva (pogledajte [3.B.1])

Raspon temperature

Više informacija o postavci **Raspon temperature**, potražite u odeljku **"10.6.3 Glavna zona"** [▶ 157].

#	Šifra	Opis
Opseg temperature izlazne vode za dodatnu zonu temperature izlazne vode (= zona temperature izlazne vode sa najvišom temperaturom izlazne vode pri grejanju i najnižom temperaturom izlazne vode pri hlađenju)		
[3.8.1]	[9-05]	Minimalno grejanje: 15°C~37°C
[3.8.2]	[9-06]	Maksimalno grejanje [2-0D]=2 (tip emitera toplote u dodatnoj zoni = radijator) 37°C~60°C - Drugi emiteri: 37°C~55°C
[3.8.3]	[9-07]	Minimalno hlađenje 5°C~18°C
[3.8.4]	[9-08]	Maksimalno hlađenje 18°C~22°C

Kontrola

Tip kontrole za dodatnu zonu je samo za čitanje. On je određen tipom kontrole za glavnu zonu.

Pogledajte **"10.6.3 Glavna zona"** [▶ 157].

#	Šifra	Opis
[3.9]	N/A	Kontrola: ▪ Izlazna voda ako je tip kontrole za glavnu zonu Izlazna voda. ▪ Spoljašnji sobni termostats ako je tip kontrole za glavnu zonu: - Spoljašnji sobni termostats ili - Sobni termostats.

Tip spoljnog termostata

Primenljivo samo u slučaju upravljanja pomoću spoljnog sobnog termostata.

Pogledajte takođe "10.6.3 Glavna zona" [▶ 157].

#	Šifra	Opis
[3.A]	[C-06]	Tip spoljnog sobnog termostata za dodatnu zonu: ▪ 1: 1 kontakt. Povezan samo na 1 digitalni ulaz (X2M/35a) ▪ 2: 2 kontakta. Povezan na 2 digitalna ulaza (X2M/34a i X2M/35a)

Temperatura izlazne vode: Delta T

Više informacija potražite u odeljku "10.6.3 Glavna zona" [▶ 157].

#	Šifra	Opis
[3.B.1]	[1-0C]	Delta T grejanje: Za dobro funkcionisanje emitera toplote u režimu grejanja potrebna je minimalna razlika u temperaturi. ▪ Ako je [2-0C]=2: 10°C~12°C - Inače je: 3°C~12°C
[3.B.2]	[1-0E]	Delta T hlađenje: Za dobro funkcionisanje emitera toplote u režimu hlađenja potrebna je minimalna razlika u temperaturi. ▪ 3°C~10°C

Tip VZ krive

Postoje 2 načina za definisanje kriva zavisnosti od vremenskih uslova:

- **2 tačke** (pogledajte odeljak "10.5.2 Kriva sa 2 tačke" [▶ 147])
- **Pomak nagiba** (pogledajte odeljak "10.5.3 Kriva sa pomakom nagiba" [▶ 148])

U postavci [2.E] **Tip VZ krive** možete da odaberete koji način želite da koristite.

U postavci [3.C] **Tip VZ krive**, izabrani način se prikazuje u formi samo za čitanje (ista vrednost kao u [2.E]).

#	Šifra	Opis
[2.E] / [3.C]	N/A	▪ 2 tačke ▪ Pomak nagiba

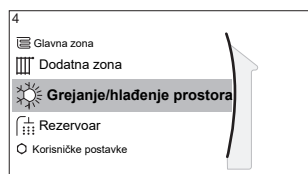
10.6.5 Grejanje/hlađenje prostora

**INFORMACIJE**

Hlađenje je primenljivo samo kod reverzibilnih modela.

Pregled

U podmeniju su navedene sledeće stavke:

**[4] Grejanje/hlađenje prostora**

- [4.1] Režim rada
- [4.2] Plan režima rada
- [4.3] Radni opseg
- [4.4] Broj zona
- [4.5] Režim rada pumpe
- [4.6] Tip jedinice
- [4.7] ili [4.8] Ograničenja pumpe
- [4.9] Pumpa izvan opsega
- [4.A] Povećanje oko 0°C
- [4.B] Najviša vrednost
- [4.C] Protiv smrzavanja

O prostornim režimima rada

Model vašeg uređaja može biti samo za grejanje ili za grejanje/hlađenje:

- Ako se radi o modelu samo za grejanje, on može da zagreva neki prostor.
- Ako se radi o modelu za grejanje/hlađenje, onda će on moći i da zagreva i da rashlađuje prostor. Vi sistemu morate da saopštite koji režim rada da koristi.

Da biste utvrdili da li je instaliran model toplotne pumpe za grejanje/hlađenje

1	Idite na [4]: Grejanje/hlađenje prostora .	
2	Proverite da li je [4.1] Režim rada naveden i može da se uređuje. Ako jeste, model toplotne pumpe za grejanje/hlađenje je instaliran.	

Da biste sistemu saopštili koji režim rada da koristi, možete:

Možete...	Lokacija
Proveriti koji je prostorni režim rada trenutno aktivan.	Početna stranica
Trajno podesiti željeni prostorni režim rada.	Glavni meni
Ograničiti automatsko prebacivanje prema mesečnom rasporedu.	

Da biste proverili koji je prostorni režim rada trenutno aktivan

Prostorni režim rada se prikazuje na početnom ekranu:

- Kada je jedinica u režimu grejanja, prikazuje se ikona
- Kada je jedinica u režimu hlađenja, prikazuje se ikona

Pokazivač statusa pokazuje da li jedinica trenutno funkcioniše:

- Kada jedinica ne funkcioniše, pokazivač statusa se pali u plavoj boji sa prekidima u intervalima od približno 5 sekundi.
- Kada jedinica funkcioniše, pokazivač statusa neprekidno svetli u plavoj boji.

Podešavanje željenog prostornog režima rada

1	Idite na [4.1]: Grejanje/hlađenje prostora > Režim rada	
2	Odaberite jednu od sledećih opcija: ▪ Grejanje: Samo režim grejanja ▪ Hlađenje: Samo režim hlađenja ▪ Automatski: Režim rada menja se automatski između grejanja i hlađenja, na osnovu spoljne temperature. Ograničeno u okviru meseca prema Plan režima rada [4.2].	

Kada se izabere **Automatski**, jedinica se prebacuje na režim rada na osnovu postavke **Plan režima rada** [4.2]. U tom rasporedu, krajnji korisnik naznačava koji je režim rada dozvoljen za koji mesec.

Ograničavanje automatskog prebacivanja prema rasporedu

Uslov: Prostorni režim rada podesite na **Automatski**.

1	Idite na [4.2]: Grejanje/hlađenje prostora > Plan režima rada .	
2	Odaberite mesec.	
3	Za svaki mesec izaberite jednu od opcija: ▪ Reverzibilna: Neograničeno ▪ Samo grejanje: Ograničeno ▪ Samo hlađenje: Ograničeno	
4	Potvrdite unete izmene.	

Primer: Ograničenja prebacivanja prema rasporedu

Kada	Ograničenje
Tokom hladne sezone. Primer: oktobar, novembar, decembar, januar, februar i mart.	Samo grejanje
Tokom tople sezone. Primer: jun, jul i avgust.	Samo hlađenje
Međusezone. Primer: april, maj i septembar.	Reverzibilna

Jedinica određuje svoj režim rada na osnovu spoljne temperature ako je:

- **Režim rada**=Automatski, i
- **Plan režima rada**=Reverzibilna.

Jedinica određuje svoj režim rada tako da uvek ostaje u sledećim radnim opsezima:

- **Temperatura isključivanja grejanja prostora**
- **Temperatura isključivanja hlađenja prostora**

Spolja temperatura se vremenski uprosečuje. Ako spoljna temperatura opadne, režim rada će se prebaciti na grejanje i obratno.

Ako je spoljna temperatura između vrednosti **Temperatura isključivanja grejanja prostora** i **Temperatura isključivanja hlađenja prostora**, režim rada ostaje nepromenjen.

Radni opseg

U zavisnosti od prosečne spoljne temperature, rad jedinice u režimu zagrevanja prostora ili hlađenja prostora je onemogućen.

#	Šifra	Opis
[4.3.1]	[4-02]	Temperatura isključivanja grejanja prostora: Kada prosečna spoljna temperatura poraste iznad ove vrednosti, zagrevanje prostora se isključuje. ^(a) ▪ 14°C~35°C
[4.3.2]	[F-01]	Temperatura isključivanja hlađenja prostora: Kada prosečna spoljna temperatura opadne ispod ove vrednosti, hlađenje prostora se isključuje. ^(a) ▪ 10°C~35°C

^(a) Ova postavka se koristi i u automatskom prebacivanju na grejanje/hlađenje.



OBAVEŠTENJE

Maksimalna vrednost [4-02]. Kod modela bez integrisanog rezervnog grejača:

- Podrazumevana vrednost [4-02]=22°C. Ovu vrednost možete da promenite, ali NE i da premašite maksimalnu vrednost.
- Ako komplet spoljnog rezervnog grejača bude ugrađen: Maksimalna vrednost [4-02]=35°C
- Ako komplet spoljnog rezervnog grejača NE bude ugrađen: Maksimalna vrednost [4-02]=25°C

Izuzetak: Ako je sistem konfigurisan u kontroli pomoću sobnog termostata sa jednom zonom temperature izlazne vode i emiterima toplote za brzo zagrevanje, režim rada će se menjati u zavisnosti od izmerene unutrašnje temperature. Pored željene sobne temperature za grejanje/hlađenje, instalater podešava vrednost histereze (npr. u režimu grejanja, ova vrednost je povezana sa željenom temperaturom hlađenja) i vrednost ofseta (npr. u režimu grejanja, ova vrednost je povezana sa željenom temperaturom zagrevanja).

Primer: Jedinica je konfigurisana na sledeći način:

- Željena sobna temperatura u režimu grejanja: 22°C
- Željena sobna temperatura u režimu hlađenja: 24°C
- Vrednost histereze: 1°C
- Ofset: 4°C

Do prebacivanja sa grejanja na hlađenje će dolaziti kada sobna temperatura poraste iznad maksimuma željene temperature hlađenja kojoj je dodata vrednost histereze (dakle 24+1=25°C) i željene temperature grejanja kojoj je dodata vrednost ofseta (dakle 22+4=26°C).

Suprotno tome, do prebacivanja sa hlađenje na grejanje će dolaziti kada sobna temperatura opadne ispod minimuma željene temperature grejanja od koje je oduzeta vrednost histereze (dakle $22-1=21^{\circ}\text{C}$) i željene temperature hlađenja od koje je oduzeta vrednost ofseta (dakle $24-4=20^{\circ}\text{C}$)

Zaštitni vremenski regulator za sprečavanje prečestog prebacivanja sa grejanja na hlađenje i obratno.

#	Šifra	Opis
Postavke prebacivanja povezane sa sobnom temperaturom. Primenljivo samo kada se izabere Automatski i sistem se konfiguriše sa kontrolom sobnim termostatom, 1 zonom temperature izlazne vode i emiterima toplote za brzo zagrevanje.		
N/A	[4-0B]	Histereza: obezbeđuje da se prebacivanje obavlja samo kada je neophodno. Prostorni rad se menja iz grejanja u hlađenje samo kada sobna temperatura poraste iznad željene temperature hlađenja kojoj je dodata vrednost histereze. ▪ Opseg: $1^{\circ}\text{C}\sim 10^{\circ}\text{C}$
N/A	[4-0D]	Ofset: obezbeđuje da se uvek dostiže aktivna željena sobna temperatura. U režimu grejanja, prostorni rad se menja tek kada sobna temperatura poraste iznad željene temperature grejanja kojoj je dodata vrednost ofseta. ▪ Opseg: $1^{\circ}\text{C}\sim 10^{\circ}\text{C}$

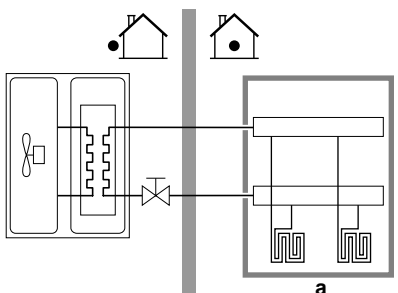
Broj zona

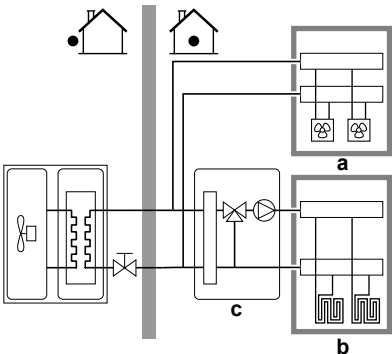
Sistem može izlaznom vodom da snabdeva do 2 temperaturne zone vode. U toku konfiguracije se mora definisati broj zona vode.



INFORMACIJE

Stanica za mešanje. Ako je vaš sistem razmešten tako da sadrži 2 zone TIV, potrebno je da ispred glavne zone TIV instalirate stanicu za mešanje.

#	Šifra	Opis
[4.4]	[7-02]	▪ 0: Jednostruka zona Samo jedna zona temperature izlazne vode:  a Glavna zonu TIV

#	Šifra	Opis
[4.4]	[7-02]	▪ 1: Dvostruka zona Dve zone temperature izlazne vode. Glavna zona temperature izlazne vode sastoji se emitera toplote većeg opterećenja i stanice za mešanje radi postizanja željene temperature izlazne vode. Pri grejanju:  a Dodatna zona TIV: Najviša temperatura b Glavna zona TIV: Najniža temperatura c Stanica za mešanje

**OBAVEŠTENJE**

Ako sistem NE konfigurirate na sledeći način može doći do oštećenja emitera toplote. Ako postoje 2 zone važno je da pri grejanju:

- zona s najnižom temperaturom vode bude konfigurisana kao glavna zona, a
- zona s najvišom temperaturom vode bude konfigurisana kao dodatna zona.

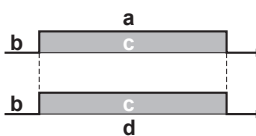
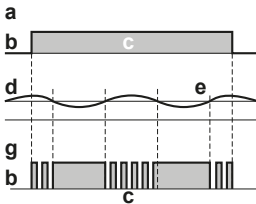
**OBAVEŠTENJE**

Ako postoje 2 zone, a tipovi emitera su pogrešno konfigurisani, voda pod visokom temperaturom može biti poslata ka niskotemperaturnom emiteru (podno grejanje). Da biste to izbegli:

- Ugradite akvostatički/termostatički ventil kako biste sprečili suviše visoke temperature ka niskotemperaturnom emiteru.
- Vodite računa o tome da tipove emitera za glavnu zonu [2.7] i za dodatnu zonu [3.7] pravilno konfigurirate u skladu sa priključenim emiterom.

Režim rada pumpe

Kada je rad u režimu grejanja/hlađenja ISKLJUČEN, pumpa je uvek ISKLJUČENA. Kada je rad u režimu grejanja/hlađenja UKLJUČEN, možete da birate između ovih režima rada:

#	Šifra	Opis
[4.5]	[F-OD]	Režim rada pumpe: 0 Neprekidno: Neprekidan rad pumpe, bez obzira na to da li je termo UKLJUČEN ili ISKLJUČEN. Napomena: Neprekidan rad pumpe zahteva više energije nego rad pumpe radi uzorkovanja ili na zahtev.  a Kontrola grejanja/hlađenja prostora b Isključeno c Uključeno d Rad pumpe
[4.5]	[F-OD]	1 Uzorak: Pumpa je UKLJUČENA kada postoji potreba za grejanjem ili hlađenjem jer temperatura izlazne vode još nije dostigla željenu temperaturu. Kada dođe do stanja ISKLJUČENOG terma, pumpa se uključuje na svaka 3 minuta radi provere temperature vode i zahtevanja grejanja ili hlađenja po potrebi. Napomena: Uzorak je dostupan SAMO pri kontroli temperature izlazne vode.  a Kontrola grejanja/hlađenja prostora b Isključeno c Uključeno d Temperatura izlazne vode e Stvarna f Željena g Rad pumpe

#	Šifra	Opis
[4.5]	[F-0D]	2 Zahtev: Rad pumpe na osnovu zahteva. Primer: Korišćenje sobnog termostata i termostata dovodi do stanja UKLJUČENOG/ ISKLJUČENOG terma. Napomena: NIJE dostupno pri kontroli temperature izlazne vode. a Kontrola grejanja/hlađenja prostora b Isključeno c Uključeno d Zahtev za grejanje (iz spoljnog sobnog termostata ili sobnog termostata) e Rad pumpe

Tip jedinice

U ovom delu menija može se očitati koji se tip jedinice koristi:

#	Šifra	Opis
[4.6]	[E-02]	Tip jedinice: 0 Reverzibilna 1 Samo grejanje

Ograničenja pumpe

Ograničenje brzine pumpe [9-0D] definiše maksimalnu brzinu pumpe. U uobičajenim uslovima, podrazumevanu postavku NE treba menjati. Ograničenje brzine pumpe će biti odbačeno kada je brzina protoka u opsegu minimalnog protoka (greška 7H).

U većini slučajeva, umesto da koristite [9-0D], možete da sprečite buku od protoka tako što ćete obaviti hidraulično balansiranje.

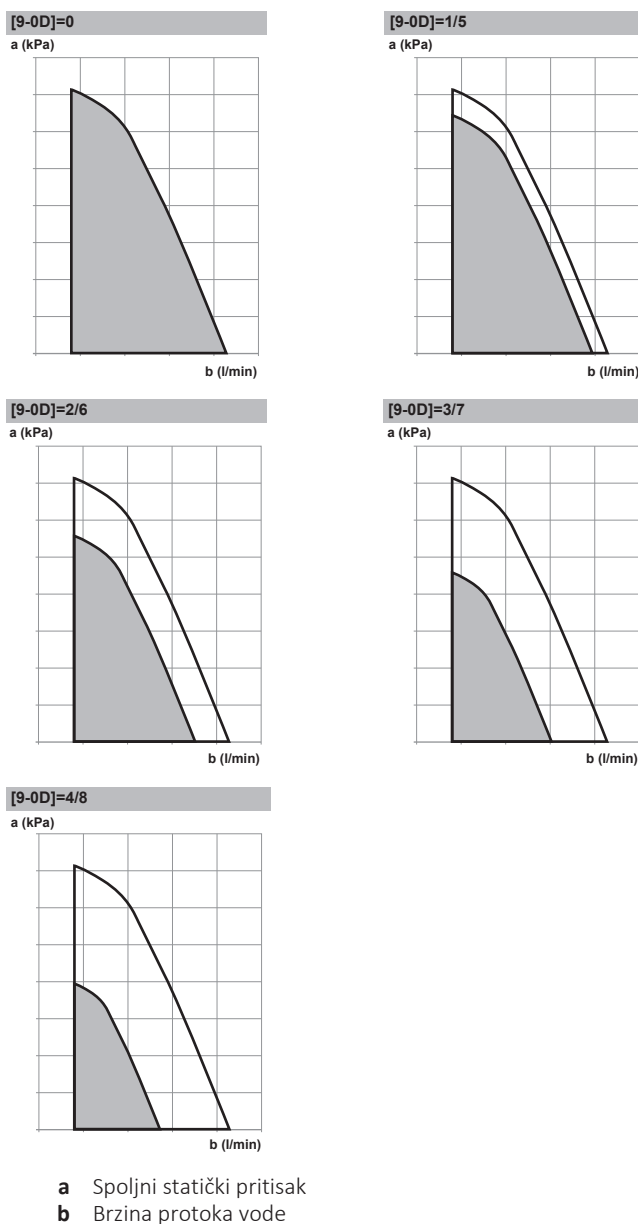
#	Šifra	Opis
[4.7]	[9-0D]	Ograničenja pumpe Moguće vrednosti potražite u nastavku.

Possible values:

Vrednost	Opis
0	Bez ograničenja
1~4	Opšte ograničenje. Postoji ograničenje svih uslova. Potrebna delta T kontrola u komfor NISU garantovani. 1: 90% brzine pumpe 2: 80% brzine pumpe 3: 70% brzine pumpe 4: 60% brzine pumpe

Vrednost	Opis
5~8	Ograničenje kada nema aktuatora. Kada nema izlaza grejanja, primenljivo je ograničenje brzine pumpe. Kada postoji izlaz grejanja, brzina pumpe se određuje na osnovu delta T u odnosu na potreban kapacitet. Sa ovim opsegom ograničenja, delta T je moguć i komfor je zagarantovan. Tokom rada radi uzorkovanja, pumpa radi kratko vreme radi merenja temperature vode, na osnovu čega se određuje da li je rad potreban ili ne. 5: 90% brzine pumpe tokom uzorkovanja 6: 80% brzine pumpe tokom uzorkovanja 7: 70% brzine pumpe tokom uzorkovanja 8: 60% brzine pumpe tokom uzorkovanja

Maksimalne vrednosti zavise od tipa jedinice:



Pumpa izvan opsega

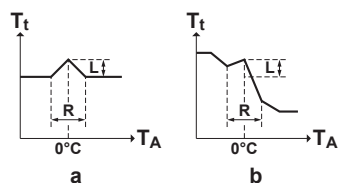
Kada je funkcija rada pumpe onemogućena, pumpa će se zaustaviti ako je spoljna temperatura viša od vrednosti podešene postavkom **Temperatura isključivanja grejanja prostora** [4-02] ili ako spoljna temperatura opadne ispod vrednosti podešene postavkom **Temperatura isključivanja hlađenja prostora** [F-01]. Kada je rad pumpe omogućen, pumpa može da radi pri svim spoljnim temperaturama.

#	Šifra	Opis
[4.9]	[F-00]	Rad pumpe: 0: Onemogućen ako je spoljna temperatura viša od [4-02] ili niža od [F-01] u zavisnosti od rada u režimu grejanja/hlađenja. 1: Moguć pri svim spoljnim temperaturama.

Povećanje oko 0°C

Koristite ovu postavku da biste kompenzovali moguće gubitke zgrade usled ispravanja otopljenog leda ili snega. (npr. u zemljama u hladnim regionima).

Kod rada u režimu grejanja, željena temperatura izlazne vode se lokalno povećava kada je spoljna temperatura oko 0°C. Ova kompenzacija može da se izabere kada se koristi apsolutna ili temperatura vode u zavisnosti od vremenskih uslova (pogledajte ilustraciju u nastavku).



a Apsolutna željena TIV

b Željena TIV u zavisnosti od vremenskih uslova

#	Šifra	Opis
[4.A]	[D-03]	Povećanje oko 0°C: 0: Ne 1: povećanje 2°C, raspon 4°C 2: povećanje 4°C, raspon 4°C 3: povećanje 2°C, raspon 8°C 4: povećanje 4°C, raspon 8°C

Najviša vrednost

Ograničenje: Ova funkcija je primenljiva samo u režimu grejanja.

Ova funkcija definiše koliko temperatura vode može da poraste iznad željene temperature izlazne vode pre nego što se kompresor zaustavi. Kompresor će se ponovo pokrenuti kada temperatura izlazne vode opadne ispod željene temperature izlazne vode.

#	Šifra	Opis
[4.B]	[9-04]	Najviša vrednost: 1°C~4°C

Prekomerno funkcionisanje

Ograničenje: Ova funkcija je primenljiva samo u režimu hlađenja tokom pokretanja kompresora. NIJE primenljiva za stabilan rad.

Ova funkcija definiše koliko temperatura vode može da opadne ispod željene temperature izlazne vode pre nego što se kompresor zaustavi. Kompresor će se ponovo pokrenuti kada temperatura izlazne vode poraste iznad željene temperature izlazne vode.

#	Šifra	Opis
N/A	[9-09]	Nedovoljno funkcionisanje: ▪ 1°C~18°C

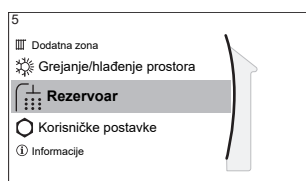
Protiv smrzavanja

Protiv smrzavanja [1.4] ili [4.C] sprečava da se prostorija previše ohladi. Više informacija o zaštiti prostorije od mraza potražite u odeljku "[10.6.2 Prostorija](#)" [▶ 152].

10.6.6 Rezervoar

Pregled

U podmeniju su navedene sledeće stavke:



[5] Rezervoar

Ekran za zadavanje vrednosti

[5.1] Najjači režim rada

[5.2] Zadana vrednost komfora

[5.3] Zadana eko vrednost

[5.4] Zadana vrednost ponovnog zagrevanja

[5.5] Plan

[5.6] Režim zagrevanja

[5.7] Dezinfekcija

[5.8] Maksimum

[5.9] Histereza

[5.A] Histereza

[5.B] Režim zadate vrednosti

[5.C] VZ kriva

[5.D] Margina

[5.E] Tip VZ krive

Ekran za zadavanje vrednosti za rezervoar

Temperaturu tople vode za domaćinstvo možete da podesite pomoću ekrana za zadavanje vrednosti. Više informacija o tome potražite u odeljku "[10.3.5 Ekran za zadavanje vrednosti](#)" [▶ 134].

Najjači režim rada

Možete da koristite snažan rad da biste odmah pokrenuli zagrevanje vode na unapred podešenu vrednost (skladištenje radi komfora). Na ovaj način će, međutim, biti utrošena dodatna energija. Ako je aktivan snažan rad, na početnom ekranu će se prikazivati .

Aktiviranje režima snažnog rada

Aktiviranje i deaktiviranje **Najjači režim rada** vrši se na sledeći način:

1	Idite na [5.1]: Rezervoar > Najjači režim rada	
2	"Snažni" režim rada prebacite na Isključeno ili Uključeno .	

Primer upotrebe: Hitno vam je potrebno još vruće vode

Ako se nalazite u sledećoj situaciji:

- Već ste potrošili veći deo tople vode.
- Ne možete da čekate na sledeću planiranu radnju zagrevanja rezervoara za TVD.

U tom slučaju, možete da aktivirate snažni režim rada za TVD.

Prednost: Rezervoar za TVD odmah počinje da zagreva vodu na unapred podešenu vrednost (skladištenje radi komfora).



INFORMACIJE

Za vreme dok je "snažni" režim rada aktivan, postoji značajan rizik da kapacitet sistema za grejanje prostora bude nedovoljan. U slučaju čestog korišćenja tople vode za domaćinstvo, dolaziće do čestih i dužih prekida grejanja/hlađenja prostora.

Zadata vrednost komfora

Važi samo ukoliko je priprema tople vode za domaćinstvo podešena na **Samo plan** ili **Plan + ponovno zagrevanje**. Prilikom programiranja rasporeda, zadatu vrednost za ugodno možete iskoristiti kao unapred podešenu vrednost. Ako kasnije poželite da promenite zadatu vrednost skladištenja, to ćete morati da uradite samo na jednom mestu.

Rezervoar će se zagrevati sve dok se ne dostigne **temperatura udobnog skladištenja**. To je viša željena temperatura za slučaj kada je planirana akcija udobnog skladištenja.

Pored toga, može se programirati i granična temperatura skladištenja. Ova funkcija služi da se zagrevanje rezervoara obustavi čak i u slučaju da zadata vrednost NIJE postignuta. Graničnu temperaturu skladištenja treba programirati samo u slučajevima kada je zagrevanje rezervoara apsolutno nepoželjno.

#	Šifra	Opis
[5.2]	[6-0A]	Zadata vrednost komfora: ▪ 30°C~[6-0E]°C

Zadata eko vrednost

Ekonomična temperatura skladištenja označava nižu vrednost željene temperature vode u rezervoaru. To je željena temperatura za slučaj kada je planirana akcija ekonomičnog skladištenja (po mogućnosti tokom dana).

#	Šifra	Opis
[5.3]	[6-0B]	Zadata eko vrednost: ▪ 30°C~min(50,[6-0E])°C

Zadata vrednost ponovnog zagrevanja

Željena temperatura ponovnog zagrevanja rezervoara, koristi se:

- u režimu **Plan + ponovno zagrevanje**, tokom ponovnog zagrevanja: garantovana minimalna temperatura rezervoara definiše se kao **Zadata vrednost ponovnog zagrevanja** minus histereza ponovnog zagrevanja. Ako temperatura u rezervoaru opadne ispod ove vrednosti, aktivira se zagrevanje rezervoara.
- tokom udobnog skladištenja, radi davanja prvenstva pripremi tople vode za domaćinstvo. Ako temperatura u rezervoaru poraste iznad ove vrednosti, naizmenično će se vršiti priprema tople vode za domaćinstvo i grejanje/hlađenje prostora.

#	Šifra	Opis
[5.4]	[6-0C]	Zadata vrednost ponovnog zagrevanja: ▪ 30°C~min(50,[6-0E])°C

Plan

Možete da podesite raspored temperature u rezervoaru koristeći ekran rasporeda. Više informacija o ovome potražite u odeljku "[10.4.3 Stranica za planiranje: Primer](#)" [▶ 140].

Režim zagrevanja

Topla voda za domaćinstvo može se pripremati na 3 različita načina. Oni se među sobom razlikuju po tome kako se podešava željena temperatura rezervoara i kako uređaj na to reaguje.

#	Šifra	Opis
[5.6]	[6-0D]	Režim zagrevanja: ▪ 0: Samo ponovno zagrevanje: Dozvoljeno je samo ponovno zagrevanje. ▪ 1: Plan + ponovno zagrevanje: Rezervoar tople vode za domaćinstvo zagreva se prema planu, a između planiranih ciklusa zagrevanja dozvoljeno je ponovno zagrevanje. ▪ 2: Samo plan: Rezervoar tople vode za domaćinstvo može da se zagreva ISKLJUČIVO prema planu.

Više informacija potražite u uputstvu za rukovanje.



INFORMACIJE

Rizik da kapacitet sistema za grejanje prostora bude nedovoljan za zagrevanje rezervoara tople vode za domaćinstvo bez dodatnog grejača: U slučaju čestog korišćenja tople vode za domaćinstvo, dolaziće do čestih i dužih prekida grejanja/hlađenja prostora ukoliko su izabrane sledeće opcije:

Rezervoar > Režim zagrevanja > Samo ponovno zagrevanje.

Dezinfekcija

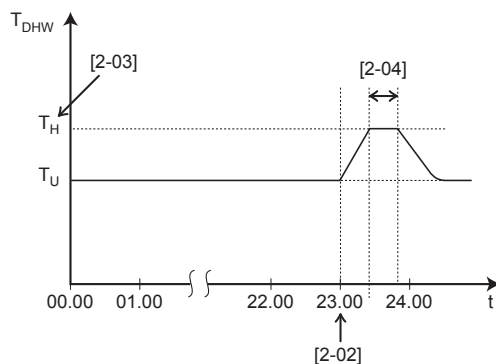
Važi samo za instalacije sa rezervoarom za toplu vodu za domaćinstvo.

Funkcija dezinfekcije dezinfikuje rezervoar za toplu vodu za domaćinstvo tako što periodično zagreva toplu vodu za domaćinstvo na određenu temperaturu.

**PAŽNJA**

Postavke funkcije dezinfekcije MORA da konfigurira instalater u skladu sa važećim propisima.

#	Šifra	Opis
[5.7.1]	[2-01]	Aktivacija: 0: Ne 1: Da
[5.7.2]	[2-00]	Dan rada: 0: Svakog dana 1: Ponedjeljak 2: Utorak 3: Sreda 4: Četvrtak 5: Petak 6: Subota 7: Nedjelja
[5.7.3]	[2-02]	Vreme pokretanja
[5.7.4]	[2-03]	Zadata vrednost rezervoara: 55°C~75°C
[5.7.5]	[2-04]	Trajanje: 5~60 minuta



T_{DHW} Temperatura tople vode za domaćinstvo
 T_U Korisnički zadata vrednost temperature
 T_H Visoka zadata vrednost temperature [2-03]
 t Vreme

**UPOZORENJE**

Imajte na umu da će temperatura tople vode za domaćinstvo na slavini za toplu vodu biti jednaka vrednosti odabranoj u postavci polja [2-03] nakon postupka dezinfekcije.

Kada visoka temperatura tople vode za domaćinstvo može da predstavlja potencijalnu opasnost od povreda ljudi, ventil za mešanje (obebeđuje se na terenu) mora da se instalira na izlaznom priključku za toplu vodu za domaćinstvo na rezervoaru za toplu vodu u domaćinstvu. Ovaj ventil za mešanje mora da osigura da temperatura tople vode na slavini za toplu vodu nikada ne poraste iznad zadate maksimalne vrednosti. Ova maksimalna dozvoljena temperatura tople vode biće izabrana u skladu sa važećim propisima.

**PAŽNJA**

Uverite se da vreme početka funkcije dezinfekcije [5.7.3] sa definisanim trajanjem [5.7.5] NIJE prekinuto mogućom potrošnjom tople vode za domaćinstvo.

**PAŽNJA**

Proceduralni plan za DG [9.4.2] se koristi za ograničavanje ili omogućavanje rada dodatnog grejača na osnovu nedelnog programa. Savet: Da biste izbegli neuspešno obavljanje funkcije dezinfekcije, omogućite (nedeljnim programom) da dodatni grejač radi najmanje 4 sata počevši od pokretanja dezinfekcije po rasporedu. Ako je dodatni grejač ograničen tokom dezinfekcije, ta funkcija se NEĆE uspešno obaviti i generisaće se odgovarajuće AH upozorenje.

**OBAVEŠTENJE**

Režim dezinfekcije. Čak i ako ISKLJUČITE grejanje rezervoara ([C.3]: **Režim rada > Rezervoar**), režim dezinfekcije ostaće aktivan. Međutim, ukoliko ovu funkciju isključite dok je dezinfekcija u toku, pojaviće se AH greška.

**INFORMACIJE**

U slučaju šifre greške AH bez prekida funkcije dezinfekcije usled ispuštanja tople vode za domaćinstvo kroz slavinu, preporučuju se sledeće radnje:

- Kada je izabran režim **Samo ponovno zagrevanje** ili **Plan + ponovno zagrevanje**, preporučuje se da se pokretanje funkcije dezinfekcije programira najmanje 4 sata kasnije od poslednjeg očekivanog velikog ispuštanja tople vode kroz slavine. Pokretanje može da se podesi postavkama instalatera (za funkciju dezinfekcije).
- Kada je izabran režim **Samo plan**, preporučuje se da se **Ekološki** radnja programira 3 sata pre pokretanja funkcije dezinfekcije prema rasporedu radi pripremnog zagrevanja rezervoara.

**INFORMACIJE**

Funkcija dezinfekcije se ponovo pokreće u slučaju sa temperature tople vode za domaćinstvo opadne 5°C ispod ciljane temperature za dezinfekciju tokom njenog trajanja.

Zadata vrednost maksimalne temperature TVD

Maksimalna temperatura koju korisnici mogu da izaberu za toplu vodu u domaćinstvu. Ovu postavku možete da koristite za ograničavanje temperatura na slavinama za toplu vodu.

**INFORMACIJE**

Tokom dezinfekcije rezervoara za toplu vodu za domaćinstvo, temperatura TVD može da premaši maksimalnu temperaturu.

**INFORMACIJE**

Ograničite maksimalnu temperaturu tople vode u skladu sa važećim propisima.

#	Šifra	Opis
[5.8]	[6-0E]	Maksimum: Maksimalna temperatura koju korisnici mogu da izaberu za toplu vodu u domaćinstvu. Ovu postavku možete da koristite za ograničavanje temperature na slavinama za toplu vodu. Maksimalna temperatura NIJE važeća tokom funkcije dezinfekcije. Pogledajte poglavlje o funkciji dezinfekcije.

Histereza (histereza UKLJUČIVANJA toplotne pumpe)

Primenljivo samo kada je priprema tople vode za domaćinstvo podešena na dogrevanje. Kada temperatura u rezervoaru opadne ispod temperature za dogrevanje umanjene za temperaturu histereze za UKLJUČIVANJE toplotne pumpe, rezervoar se zagreva na temperaturu dogrevanja.

Minimalna temperatura za UKLJUČIVANJE je 20°C, čak i ako je zadata vrednost histereze manja od 20°C.

#	Šifra	Opis
[5.9]	[6-00]	Histereza UKLJUČIVANJA toplotne pumpe 2°C~40°C

Histereza (histereza dogrevanja)

Primenljivo samo kada je priprema tople vode za domaćinstvo prema rasporedu uz dogrevanje. Kada temperatura u rezervoaru opadne ispod temperature za dogrevanje umanjene za temperaturu histereze za dogrevanje, rezervoar se zagreva na temperaturu dogrevanja.

#	Šifra	Opis
[5.A]	[6-08]	Histereza dogrevanja 2°C~20°C

Režim zadate vrednosti

#	Šifra	Opis
[5.B]	N/A	Režim zadate vrednosti: - Fiksno - Zavisno od vremenskih uslova

VZ kriva

Kada je aktivan rad u zavisnosti od vremenskih uslova, temperatura u rezervoaru se određuje automatski u zavisnosti od prosečne spoljne temperature: niska spoljna temperatura će za posledicu imati više željene temperature u rezervoaru je rje hladna vode iz vodovodne mreže hladnija i obratno.

U slučaju postavke pripreme tople vode za domaćinstvo **Samo plan or Plan + ponovno zagrevanje**, temperatura skladištenja radi komfora zavisi od vremenskih uslova (u skladu sa krivom zavisnosti od vremenskih uslova), ekonomična temperatura skladištenja i temperatura dogrevanja NE zavise od vremenskih uslova.

U slučaju postavke pripreme tople vode za domaćinstvo **Samo ponovno zagrevanje**, željena temperatura u rezervoaru zavisi od vremenskih uslova (prema krivi zavisnosti od vremenskih uslova). Tokom rada u zavisnosti od

vremenskih uslova, krajnji korisnik ne može da podešava željenu temperaturu u rezervoaru na korisničkom interfejsu. Pogledajte takođe "10.5 Kriva zavisnosti od vremena" [▶ 146].

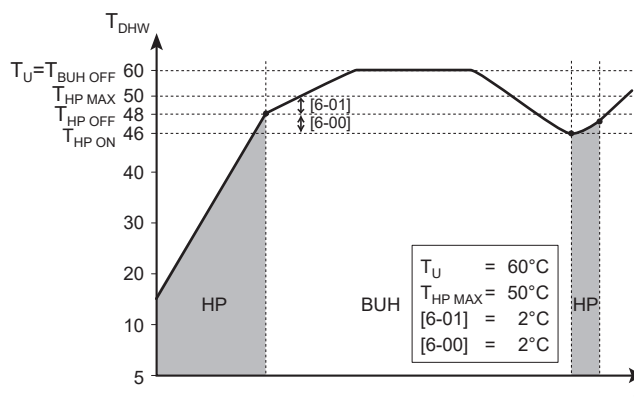
#	Šifra	Opis
[5.C]	[0-0E] [0-0D] [0-0C] [0-0B]	VZ kriva: Napomena: Postoje 2 načina za podešavanje krive zavisnosti od vremenskih uslova. Više informacija o različitim tipovima kriva potražite u odeljcima "10.5.2 Kriva sa 2 tačke" [▶ 147] i "10.5.3 Kriva sa pomakom nagiba" [▶ 148]. Oba tipa krive zahtevaju konfigurisanje 4 postavke na terenu u skladu sa slikom u nastavku. T_{DHW} [0-0C] [0-0B] T_a [0-0E] [0-0D] ▪ T_{DHW}: Željena temperatura u rezervoaru. ▪ T_a: (Prosečna) spoljna temperatura okruženja ▪ [0-0E]: niska spoljna temperatura okruženja: $-40^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-0D]: visoka spoljna temperatura okruženja: $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-0C]: željena temperatura u rezervoaru kada je spoljna temperatura jednaka niskoj temperaturi okruženja ili opadne ispod nje: $45^{\circ}\text{C} \sim [6-0E]^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-0B]: željena temperatura u rezervoaru kada je spoljna temperatura jednaka niskoj temperaturi okruženja ili poraste iznad nje: $35^{\circ}\text{C} \sim [6-0E]^{\circ}\text{C}$

Margina

Kod rada radi zagrevanja tople vode za domaćinstvo, za rad toplotne pumpe mogu da se podese sledeće vrednosti histereze:

#	Šifra	Opis
[5.D]	[6-01]	Temperaturna razlika koja određuje temperaturu isključivanja toplotne pumpe. Opseg: $0^{\circ}\text{C} \sim 10^{\circ}\text{C}$

Primer: zadata vrednost (T_U) > maksimalna temperatura koju obezbeđuje toplotna pumpa – [6-01] ($T_{HP\ MAX} - [6-01]$)



BUH Rezervni grejač

HP Toplotna pumpa. Ako vreme zagrevanja pomoću toplotne pumpe traje predugo, moguće je pomoćno zagrevanje rezervnim grejačem

$T_{BUH\ OFF}$ Temperatura ISKLJUČIVANJA rezervnog grejača (T_U)

$T_{HP\ MAX}$ Maksimalna temperatura koju obezbeđuje toplotna pumpa na senzoru u rezervoaru za toplu vodu za domaćinstvo

$T_{HP\ OFF}$ Temperatura ISKLJUČIVANJA toplotne pumpe ($T_{HP\ MAX} - [6-01]$)

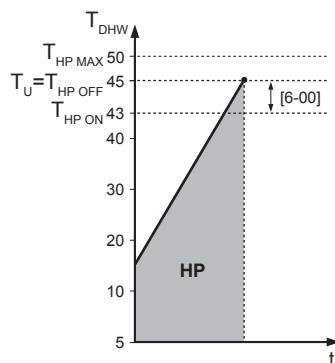
$T_{HP\ ON}$ Temperatura UKLJUČIVANJA toplotne pumpe ($T_{HP\ OFF} - [6-00]$)

T_{DHW} Temperatura tople vode za domaćinstvo

T_U Korisnički zadata vrednost temperature (podešena na korisničkom interfejsu)

t Vreme

Primer: zadata vrednost (T_U) ≤ maksimalna temperatura koju obezbeđuje toplotna pumpa – [6-01] ($T_{HP\ MAX} - [6-01]$)



HP Toplotna pumpa. Ako vreme zagrevanja pomoću toplotne pumpe traje predugo, moguće je pomoćno zagrevanje rezervnim grejačem

$T_{HP\ MAX}$ Maksimalna temperatura koju obezbeđuje toplotna pumpa na senzoru u rezervoaru za toplu vodu za domaćinstvo

$T_{HP\ OFF}$ Temperatura ISKLJUČIVANJA toplotne pumpe ($T_{HP\ MAX} - [6-01]$)

$T_{HP\ ON}$ Temperatura UKLJUČIVANJA toplotne pumpe ($T_{HP\ OFF} - [6-00]$)

T_{DHW} Temperatura tople vode za domaćinstvo

T_U Korisnički zadata vrednost temperature (podešena na korisničkom interfejsu)

t Vreme



INFORMACIJE

Maksimalna temperatura koju obezbeđuje toplotna pumpa zavisi od temperature u okruženju. Više informacija potražite u odeljku o radnom opsegu.

Tip VZ krive

Postoje 2 načina za definisanje kriva zavisnosti od vremenskih uslova:

- **2 tačke** (pogledajte odeljak "10.5.2 Kriva sa 2 tačke" [▶ 147])
 - **Pomak nagiba** (pogledajte odeljak "10.5.3 Kriva sa pomakom nagiba" [▶ 148])
- U postavci [2.E] **Tip VZ krive** možete da odaberete koji način želite da koristite.

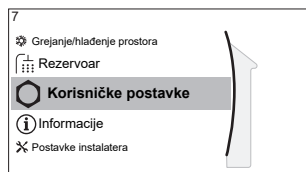
U postavci [5.E] **Tip VZ krive**, izabrani način se prikazuje u formi samo za čitanje (ista vrednost kao u [2.E]).

#	Šifra	Opis
[2.E] / [5.E]	N/A	0: 2 tačke 1: Pomak nagiba

10.6.7 Korisničke postavke

Pregled

U podmeniju su navedene sledeće stavke:



[7] Korisničke postavke

- [7.1] Jezik
- [7.2] Vreme/datum
- [7.3] Praznik
- [7.4] Tiho
- [7.5] Cena el. energije
- [7.6] Cena gasa

Jezik

#	Šifra	Opis
[7.1]	N/A	Jezik

Vreme/datum

#	Šifra	Opis
[7.2]	N/A	Podesite lokalno vreme i datum



INFORMACIJE

Po podrazumevanoj postavci, omogućeno je letnje računanje vremena, a format časovnika podešen je na 24 sata. Ove postavke mogu se izmeniti prilikom početne konfiguracije ili preko strukture menija [7.2]: **Korisničke postavke > Vreme/datum**.

Odmor

O režimu odmora

Tokom odmora, možete da koristite režim odmora da biste odstupili od uobičajenih rasporeda bez potrebe da ih menjate. Dok je režim odmora aktivan, funkcije zagrevanja/hlađenja prostora i zagrevanja tople vode za domaćinstvo će biti isključene. Zaštita prostorije od mraza, sprečavanje smrzavanja cevi za vodu i dezinfekcija će ostati aktivne.

Tipičan proces rada

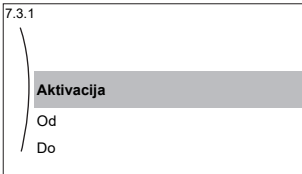
Korišćenje režima odmora se obično sastoji od sledećih koraka:

- 1 Aktiviranje režima odmora.
- 2 Podešavanje datuma početka i završetka odmora.

Provera da li je režim odmora aktiviran i/ili radi

Ako je na početnom ekranu prikazano , to znači da je režim odmora aktivan.

Konfigurisanje odmora

1	Aktivirajte režim odmora.	—
	Idite na [7.3.1]: Korisničke postavke > Praznik > Aktivacija. 	
	Odaberite Uključeno.	
2	Podesite prvi dan odmora.	—
	Idite na [7.3.2]: Od.	
	Izaberite datum.	 
	Potvrdite unete izmene.	
3	Podesite poslednji dan odmora.	—
	Idite na [7.3.3]: Do.	
	Izaberite datum.	 
	Potvrdite unete izmene.	

Tihi rad

O tihom režimu rada

Možete da koristite tihi mod da biste smanjili buku spoljne jedinice. Međutim, ovo takođe smanjuje kapacitet grejanja/hlađenja sistema. Postoji više nivoa tihog moda.

Instalater može da:

- Potpuno deaktivira tihi režim
- Ručno aktivira nivo tihog režima rada
- Omogući korisniku da programira raspored tihog režima rada

Ako instalater to omogući, korisnik može da programira raspored tihog režima rada.



INFORMACIJE

Ako je spoljna temperatura ispod nule, preporučujemo da NE koristite najtiši režim.

Provera da li je tihi režim rada aktivan

Ako je na početnoj stranici prikazana , to znači da je tihi režim aktivan.

Korišćenje tihog režima rada

1	Idite na [7.4.1]: Korisničke postavke > Tiho > Režim rada.	
2	Uradite jednu od sledećih radnji:	—

Ako želite da...	Onda...	
Potpuno deaktivira tihi režim	Odaberite Isključeno . Rezultat: Uređaj nikada ne radi u tihom režimu. Korisnik ne može da menja ovo.	
Ručno aktivira nivo tihog režima rada	Odaberite Ručno .	
	Idite na [7.4.3] Nivo i odaberite odgovarajući nivo režima tihog rada. Primer: Najtiše. Rezultat: Uređaj uvek radi na izabranom nivou režima tihog rada. Korisnik ne može da menja ovo.	
Omogući korisniku da programira raspored tihog režima rada	Odaberite Automatski . Rezultat: Uređaj radi u režimu tihog rada prema rasporedu. Korisnik (odnosno vi) može da programira raspored u postavci [7.4.2] Plan . Više informacija o programiranju rasporeda potražite u odeljku "10.4.3 Stranica za planiranje: Primer" [▶ 140].	

Cene električne energije i cena gasa

Primenljivo samo u kombinaciji sa bivalentnom funkcijom. Pogledajte i odeljak "Bivalentno" [▶ 215].

#	Šifra	Opis
[7.5.1]	N/A	Cena el. energije > Visoka
[7.5.2]	N/A	Cena el. energije > Srednja
[7.5.3]	N/A	Cena el. energije > Niska
[7.6]	N/A	Cena gasa



INFORMACIJE

Cena električne energije može da se podešava samo kada je bivalentan rad UKLJUČEN ([9.C.1] ili [C-02]). Te vrednosti mogu da se podešavaju samo u strukturi menija [7.5.1], [7.5.2] i [7.5.3]. NEMOJTE koristiti pregled postavki.

Podešavanje cene gasa

1	Idite na [7.6]: Korisničke postavke > Cena gasa .	
2	Izaberite odgovarajuću cenu gasa.	
3	Potvrdite unete izmene.	



INFORMACIJE

Vrednost cene od 0,00~990 valuta/kWh (sa 2 značajne vrednosti).

Da biste podesili cenu energije

1	Idite na [7.5.1]/[7.5.2]/[7.5.3]: Korisničke postavke > Cena el. energije > Visoka/Srednja/Niska .	
---	---	---

2	Izaberite odgovarajuću cenu električne energije.	
3	Potvrdite unete izmene.	
4	Ponovite ovo za sve tri cene električne energije.	—

**INFORMACIJE**

Vrednost cene od 0,00~990 valuta/kWh (sa 2 značajne vrednosti).

**INFORMACIJE**Ako nje podešen nijedan raspored, u obzir se uzima **Cena el. energije za Visoka**.**Da biste podesili tajmer rasporeda sa podešenom cenom energije**

1	Idite na [7.5.4]: Korisničke postavke > Cena el. energije > Plan .	
2	Programirajte izbor koristeći ekran za određivanje rasporeda. Možete da podesite cene električne energije Visoka , Srednja i Niska u zavisnosti od dobavljača električne energije.	—
3	Potvrdite unete izmene.	

**INFORMACIJE**Vrednosti odgovaraju cenama električne energije za prethodno podešene nivoe **Visoka**, **Srednja** i **Niska**. Ako nje podešen nijedan raspored, u obzir se uzima cena električne energije nivoa **Visoka**.**O cenama energije u slučaju podsticaja po kWh iz obnovljivih izvora energije**

Prilikom podešavanja cena energije, u obzir mogu da se uzmu podsticaji. Iako cena rada može da se poveća, kada se u obzir uzme naknada, ukupna cena rada će biti optimizovana.

**OBAVEŠTENJE**

Povedite računa se da izmenite postavku cena energije na kraju perioda sa podsticajima.

Da biste podesili cenu gasa u slučaju podsticaja po kWh iz obnovljivih izvora energije

Izračunajte vrednost za cenu gasa pomoću sledeće formule:

- Stvarna cena gasa+(podsticaj/kWh×0,9)

Postupak podešavanja cene gasa potražite u odeljku "[Podešavanje cene gasa](#)" [▶ 191].

Da biste podesili cenu električne energije u slučaju podsticaja po kWh iz obnovljivih izvora energije

Izračunajte vrednost za cenu električne energije pomoću sledeće formule:

- Stvarna cena električne energije+podsticaj/kWh

Postupak podešavanja cene električne energije potražite u odeljku "[Da biste podesili cenu energije](#)" [▶ 191].

Primer

Ovo je primer i cene i/ili vrednosti koje se koriste u njemu NISU tačne.

Podaci	Cena/kWh
Cena gasa	4,08
Cena električne energije	12,49
Podsticaj za toplotu iz obnovljivih izvora po kWh	5

Izračunavanje cene gasa

Cena gasa=Stvarna cena gasa+(podsticaj/kWh×0,9)

Cena gasa=4,08+(5×0,9)

Cena gasa=8,58

Izračunavanje cene električne energije

Cena električne energije=Stvarna cena električne energije+podsticaj/kWh

Cena električne energije=12,49+5

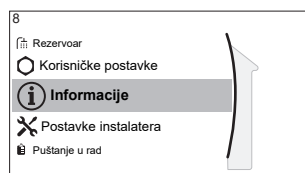
Cena električne energije=17,49

Cena	Vrednost u najmanjim jedinicama
Gas: 4,08 /kWh	[7.6]=8,6
Električna energija: 12,49 /kWh	[7.5.1]=17

10.6.8 Informacije

Pregled

U podmeniju su navedene sledeće stavke:

**[8] Informacije**

[8.1] Podaci o energiji

[8.2] Istorija kvarova

[8.3] Informacije o dobavljaču

[8.4] Senzori

[8.5] Aktuatori

[8.6] Režimi rada

[8.7] 0

[8.8] Status veze

[8.9] Radni časovi

[8.A] Resetuj

Informacije o dobavljaču

Instalater ovde može da unese svoj broj za kontakt.

#	Šifra	Opis
[8.3]	N/A	Broj na koji korisnici mogu da pozovu u slučaju problema.

Resetuj

Resetujte postavke konfiguracije sačuvane u MMI (korisnički interfejs isporučuje se kao dodatak).

Primer: Merenje energije, postavke za odmor.

**INFORMACIJE**

Ovim se ne resetuju postavke konfiguracije i postavke na terenu hidro modula i spoljne jedinice.

#	Šifra	Opis
[8.A]	N/A	Resetujte MMI EEPROM na fabričke podrazumevane vrednosti

Moguće očitavanje informacija

Na meniju...	Možete očitati...
[8.1] Podaci o energiji	Proizvedena energija, utrošena električna struja i utrošeni gas
[8.2] Istorija kvarova	Istorija kvarova
[8.3] Informacije o dobavljaču	Broj kontakta/službe za pomoć korisnicima
[8.4] Senzori	Sobna temperatura, spoljna temperatura, temperatura izlazne vode...
[8.5] Aktuatori	Status/režim rada svakog aktuatora Primer: Pumpa uređaja UKLJ/ISKLJ
[8.6] Režimi rada	Trenutno aktivni režim rada Primer: Režim odmrzavanja/vraćanja ulja
[8.7] 0	Informacije o verziji sistema
[8.8] Status veze	Informacije o statusu povezanosti uređaja, sobnog termostata i WLAN mreže.
[8.9] Radni časovi	Časovi rada za specifične komponente sistema

10.6.9 Instalaterska podešavanja

Pregled

U podmeniju su navedene sledeće stavke:



[9] Postavke instalatera

- [9.1] Čarobnjak za konfigurisanje
- [9.2] Topla voda za domaćinstvo
- [9.3] Rezervni grejač
- [9.4] Dodatni grejač
- [9.5] Hitan slučaj
- [9.6] Balansiranje
- [9.7] Sprečavanje zamrzavanja cevi za vodu
- [9.8] Napajanje po modelu upravljanja potrošnjom kWh
- [9.9] Kontrola potrošnje energije
- [9.A] Merenje energije
- [9.B] Senzori
- [9.C] Bivalentno
- [9.D] Izlaz alarma
- [9.E] Automatsko restartovanje
- [9.F] Funkcija uštede snage
- [9.G] Onemogući zaštitu
- [9.H] Prinudno odmrzavanje
- [9.I] Pregled podešavanja na terenu
- [9.N] Izvezi MMI podešavanja
- [9.P] Dvozonski komplet

Čarobnjak za konfigurisanje

Nakon prvog UKLJUČENJA sistema, korisnički interfejs će vas usmeravati uz pomoć takozvanog čarobnjaka za konfigurisanje. Na taj način ćete moći da podesite najvažnije početne postavke. Tako će uređaj moći ispravno da radi. Nakon toga, detaljnija podešavanja po potrebi možete vršiti preko strukture menija.

Da biste ponovo pokrenuli čarobnjaka za konfigurisanje, idite na **Postavke instalatera > Čarobnjak za konfigurisanje** [9.1].

Topla voda za domaćinstvo

Ovaj deo se odnosi samo na sisteme sa ugrađenim opcionim rezervoarom tople vode za domaćinstvo.

Topla voda za domaćinstvo

Sledeća postavka određuje da li će sistem moći da priprema toplu vodu za domaćinstvo ili ne, i koji će se rezervoar koristiti. Ovu postavku podesite u skladu sa konkretnom instalacijom.

#	Šifra	Opis
[9.2.1]	[E-05] ^(a) [E-06] ^(a) [E-07] ^(a)	▪ Bez TVD Nije instaliran rezervoar. ▪ EKHWS/E, mala zapremina Rezervoar sa dodatnim grejačem instaliran na bočnoj strani rezervoara, sa zapreminom od 150 l ili 180 l. ▪ EKHWS/E, velika zapremina Rezervoar sa dodatnim grejačem instaliran na bočnoj strani rezervoara, sa zapreminom od 200 l, 250 l ili 300 l. ▪ EKHWP/HYC Rezervoar sa opcionim dodatnim grejačem instaliran sa gornje strane rezervoara. ▪ treća lica, mali kalem Rezervoar drugog proizvođača, sa namotajem većim od 1,05 m². ▪ treća lica, veliki kalem Rezervoar drugog proizvođača, sa namotajem većim od 1,80 m².

^(a) Koristite strukturu menija umesto postavki pregleda. Postavka strukture menija [9.2.1] zamenjuje sledeće 3 postavke pregleda:

- [E-05]: Može li sistem da priprema toplu vodu za domaćinstvo?
- [E-06]: Da li je rezervoar tople vode za domaćinstvo instaliran u sistemu?
- [E-07]: Koja je vrsta rezervoara tople vode za domaćinstvo instalirana?

U slučaju EKHWP, preporučujemo korišćenje sledećih postavki:

#	Šifra	Stavka	EKHWP
[9.2.1]	[E-07]	Tip rezervoara	5: EKHWP/HYC
N/A	[4-05]	Tip termistora	0: Automatski
[5.8]	[6-0E]	Maksimalna temperatura rezervoara	≤70°C

U slučaju EKHWS*D* / EKHSU*D*, preporučujemo korišćenje sledećih postavki:

#	Šifra	Stavka	EKHWS*D* / EKHSU*D*	
			150/180	200/250/300
[9.2.1]	[E-07]	Tip rezervoara	0: EKHWS/E, mala zapremina	3: EKHWS/E, velika zapremina
N/A	[4-05]	Tip termistora	0: Automatski	
[5.8]	[6-0E]	Maksimalna temperatura rezervoara	≤60°C	≤75°C

U slučaju rezervoara drugog proizvođača, preporučujemo korišćenje sledećih postavki:

#	Šifra	Stavka	Rezervoar drugog proizvođača	
			Namotaj ≥ 1,05 m ²	Namotaj ≥ 1,8 m ²
[9.2.1]	[E-07]	Tip rezervoara	7: treća lica, mali kalem	8: treća lica, veliki kalem
N/A	[4-05]	Tip termistora	0: Automatski	
[5.8]	[6-0E]	Maksimalna temperatura rezervoara	≤ 60°C	≤ 75°C

Pumpa TVD

#	Šifra	Opis
[9.2.2]	[D-02]	Pumpa TVD: 0: Bez pumpe TVD: NIJE ugrađena 1: Trenutno topla voda: Ugrađena za trenutno zagrevanje tople vode dok se voda ispušta kroz slavinu. Korisnik podešava vreme rada pumpe za toplu vodu za domaćinstvo prema rasporedu. Kontrola ove pumpe je moguća pomoću korisničkog interfejsa. 2 Dezinfekcija: Ugrađena za dezinfekciju. Radi kada je aktivna funkcija dezinfekcije rezervoara za toplu vodu za domaćinstvo. Dodatna podešavanja nisu potrebna. 3 Cirkulacija: Ugrađena za predgrevanje rezervoara. Neophodno svim sistemima bez rezervnog grejača. Radi kada se rezervoar za toplu vodu za domaćinstvo predgreva. Dodatna podešavanja nisu potrebna. 4 Cirkulacija i dezinfekcija: Kombinacija 2 i 3. Radi kada je aktivna funkcija dezinfekcije rezervoara za toplu vodu za domaćinstvo, ili kada se rezervoar za toplu vodu za domaćinstvo predgreva. Dodatna podešavanja nisu potrebna.

Pogledajte i:

- "6.4.4 Pumpa za trenutno dobijanje tople vode za domaćinstvo" [▶ 47]
- "6.4.5 Pumpa za TVD za dezinfekciju" [▶ 48]
- "6.4.6 Pumpa za TVD za pripremno zagrevanje rezervoara" [▶ 49]

Plan rada pumpe TVD

Programirajte raspored za pumpu za TVD (**samo kod pumpe za toplu vodu za domaćinstvo za sekundarno vraćanje koja se nabavlja na terenu**).

Programirajte raspored za pumpu za toplu vodu za domaćinstvo da biste odredili kada se pumpa uključuje i isključuje.

Kada je uključena, pumpa radi i topla voda je trenutno dostupna na slavini. Da biste štedeli energiji, uključujte pumpu samo u onim periodima tokom dana kada vam je topla voda potrebna.

Rezervni grejač

Pored tipa rezervnog grejača, na korisničkom interfejsu moraju da se podese njegov napon, konfiguracija i kapacitet.

Da bi funkcija merenja energije i/ili kontrole potrošnje energije pravilno radile, moraju da se podese kapaciteti za različite korake rezervnog grejača. Prilikom merenja otpornosti svakog od grejača možete podesiti njihov tačan kapacitet, čime će se dobijati precizniji podaci o utrošku energije.

Tip rezervnog grejača

- Kod modela sa integrisanim rezervnim grejačem, ovo je utvrđeno na **3V**.
- Kod drugih modela, ovo može da se podesi na **Bez grejača**, ili **Spoljni grejač** (tj. kada je ugrađen opcioni spoljni komplet rezervnog grejača).

#	Šifra	Opis
[9.3.1]	[E-03]	▪ 0: Bez grejača ▪ 1: Spoljni grejač ▪ 2: 3V

Napon

- Kod modela od **3V** ovo je fiksirano na **230V, 1f**.
- Opcioni spoljni rezervni grejač može da se podesi na **230V, 1f** ili **400V, 3f**.

#	Šifra	Opis
[9.3.2]	[5-0D]	▪ 0: 230V, 1f ▪ 2: 400V, 3f

Konfiguracija

Rezervni grejač se može konfigurisati na različite načine. Možete odabrati da li želite da imate samo 1-koračni rezervni grejač ili rezervni grejač sa 2 koraka. Ukoliko se odlučite za 2 koraka, kapacitet drugog koraka zavisiće od ove postavke. Takođe se može podesiti viši kapacitet drugog koraka u vanrednim situacijama.

- Kod modela snage **3V**, ovo je utvrđeno na relej 1.
- Opcioni spoljni rezervni grejač može da se podesi na sledeće postavke:

#	Šifra	Opis
[9.3.3]	[4-0A]	▪ 0: Relej 1 ▪ 1: Relej 1 / Relej 1+2 ▪ 2: Relej 1 / Relej 2 ▪ 3: Relej 1 / Relej 2 Hitan slučaj Relej 1+2

**INFORMACIJE**

Postavke [9.3.3] i [9.3.5] su povezane. Izmenom jedne postavke utičete na drugu. Ako izmenite jednu postavku, proverite da li je druga i dalje u skladu s vašim očekivanjima.

**INFORMACIJE**

Tokom normalnog rada, kapacitet drugog koraka rezervnog grejača pri nominalnom naponu iznosi [6-03]+[6-04].

**INFORMACIJE**

Ako je [4-0A]=3 i ako je režim vanredne situacije aktivan, iskorišćenje snage rezervnog grejača je maksimalno i iznosi $2 \times [6-03] + [6-04]$.

Korak kapaciteta 1

#	Šifra	Opis
[9.3.4]	[6-03]	Kapacitet prvog koraka rezervnog grejača pri nominalnom naponu.

Korak dodatnog kapaciteta 2

Ograničenje: Primenljivo samo u slučaju da je ugrađen spoljni komplet rezervnog grejača.

#	Šifra	Opis
[9.3.5]	[6-04]	Razlika u kapacitetu između drugog i prvog koraka rezervnog grejača pri nominalnom naponu. Nominalna vrednost zavisi od konfiguracije rezervnog grejača.

Ravnoteža

#	Šifra	Opis
[9.3.6]	[5-00]	Ravnoteža: Deaktivirati rezervni grejač (ili spoljni rezervni izvor toplote u slučaju bivalentnog sistema) iznad ravnotežne temperature za zagrevanje prostora? 0: Ne 1: Da
[9.3.7]	[5-01]	Ravnoteža temperature: Spoljna temperatura ispod koje je dozvoljen rad rezervnog grejača (ili spoljnog rezervnog izvora toplote u slučaju bivalentnog sistema). Opseg: $-15^{\circ}\text{C} \sim 35^{\circ}\text{C}$

**INFORMACIJE**

Primenljivo ako [5-00]=1:

Iznad temperature okruženja od 10°C , toplotna pumpa će raditi dok ne dostigne temperaturu od 55°C . Konfigurisanje više zadate vrednosti sa temperaturom okruženja koja je viša od podešene ravnotežne temperature sprečiće rad rezervnog grejača. Rezervni grejač će se uključivati SAMO ako povećate ravnotežnu temperaturu [5-01] na potrebnu temperaturu okruženja koja vam je potrebna da biste dostigli višu zadatu vrednost.

Režim rada

#	Šifra	Opis
[9.3.8]	[4-00]	Rad rezervnog grejača: ▪ 0: Ograničeno ▪ 1: Dozvoljeno ▪ 2: Samo TVD: Rad rezervnog grejača je omogućen za zagrevanje tople vode za domaćinstvo a onemogućen za grejanje prostora.

**INFORMACIJE**

Kada je zagrevanje TVD pomoću toplotne pumpe presporo, to može da utiče na komfor koji se dobija radom kola za grejanje/hlađenje prostora. U tom slučaju, omogućite da rezervni grejač pomaže u zagrevanje TVD tako što ćete podesiti [4-00]=1 ili 2.

Dodatni grejač**Kapacitet / Kapacitet dodatnog grejača**

Kapacitet dodatnog grejača mora biti podešen da bi funkcije merenja energije i/ili kontrole potrošnje struje pravilno radile. Prilikom merenja otpornosti dodatnog grejača možete podesiti njegov tačan kapacitet, čime će se dobijati precizniji podaci o utrošku energije.

#	Šifra	Opis
[9.4.1]	[6-02]	Kapacitet / Kapacitet dodatnog grejača [kW]. Važi samo za rezervoar tople vode za domaćinstvo sa internim dodatnim grejačem. Kapacitet dodatnog grejača pri nominalnom naponu. Opseg: 0~10 kW

Proceduralni plan za DG

Programirajte kada dodatni grejač može da radi. Ovde možete da izaberete raspored za dodatni grejač koristeći ekran rasporeda. U nedeljnom rasporedu su dozvoljene dve radnje dnevno. Više informacija potražite u odeljku "[10.4.3 Stranica za planiranje: Primer](#)" [▶ 140].

Primer: Dozvolite da dodatni grejač radi samo noću.

Eko tajmer za DG

#	Šifra	Opis
[9.4.3]	[8-03]	Merač kašnjenja uključivanja dodatnog grejača. Vreme odlaganja pokretanja za dodatni grejač kada je aktivan režim tople vode za domaćinstvo. ▪ Kada režim tople vode za domaćinstvo NIJE aktivan, vreme odlaganja je 20 minuta. ▪ Vreme odlaganja počinje od temperature za UKLJUČIVANJE dodatnog grejača. ▪ Prilagođavanjem vremena odlaganja dodatnog grejača naspram maksimalnog vremena rada možete da nađete optimalnu ravnotežu između energetske efikasnosti i vremena zagrevanja. ▪ Ako se vreme odlaganja dodatnog grejača podesi na preveliku vrednost, vreme do dostizanja podešene temperature tople vode za domaćinstvo može da bude predugo. ▪ Postavka [8-03] je smisljena samo ako je postavka [4-03]=1. Postavka [4-03]=0/2/3/4 automatski ograničava dodatni grejač u odnosu na vreme rada toplotne pumpe u režimu zagrevanja vode za domaćinstvo. ▪ Povedite računa da [8-03] uvek bude u odnosu na maksimalno vreme rada [8-01]. Opseg: 20~95 minuta

Režim rada

#	Šifra	Opis
[9.4.4]	[4-03]	Definiše dozvolu za rad dodatnog grejača u zavisnosti od temperature okruženja, temperature tople vode za domaćinstvo ili režima rada toplotne pumpe. Ova postavka je primenljiva samo u režimu dogrevanja za primene sa zasebnim rezervoarom za toplu vodu u domaćinstvu. Kada je postavka [4-03]=1/2/3/4, rad dodatnog grejača i dalje može da se ograniči rasporedom dozvoljenog rada dodatnog grejača.
[9.4.4]	[4-03]	▪ 0 Ograničeno: Rad dodatnog grejača NIJE dozvoljen izuzev za funkciju dezinfekcije i snažno zagrevanje tople vode za domaćinstvo. Koristite ovu postavku samo u slučaju da kapacitet toplotne pumpe može da pokrije zahteve u pogledu zagrevanja kuće i tople vode za domaćinstvo tokom kompletne grejne sezone. Rad dodatnog grejača neće biti dozvoljen kada je $T_a < [5-03]$ a $[5-02]=1$. Temperatura tople vode za domaćinstvo može da bude maksimalna temperatura za ISKLJUČIVANJE toplotne pumpe.

#	Šifra	Opis
[9.4.4]	[4-03]	1 Dozvoljeno: Rad dodatnog grejača je dozvoljen kada je potreban.
[9.4.4]	[4-03]	2 Preklapanje: Dodatni grejač je dozvoljen van opsega rada toplotne pumpe radi zagrevanja tople vode za domaćinstvo. Rad dodatnog grejača je dozvoljen samo ako: - Temperatura okruženja je van radnog opsega: $T_a < [5-03]$ ili $T_a > 35^\circ\text{C}$ Rad dodatnog grejača je dozvoljen samo kada je $T_a < [5-03]$ ako je omogućen prioritet zagrevanja prostora ($[5-02]=1$). - Temperatura tople vode za domaćinstvo je 2°C niža od temperature za ISKLJUČIVANJE toplotne pumpe. Ako je omogućen bivalentni rad ($[C-02]=1$) i signal dozvole za pomoćni kotao je UKLJUČEN, rad dodatnog grejača će biti ograničen čak i kada je $T_a < [5-03]$.
9.4.4	[4-03]	3 Kompresor isključen: Rad dodatnog grejača je dozvoljen kada toplotna pumpa NIJE aktivna i zagrevanja tople vode za domaćinstvo. Isto kao postavka 1, ali istovremeno rad toplotne pumpe za zagrevanje tople vode za domaćinstvo i dodatnog grejača nije dozvoljen.
9.4.4	[4-03]	4 Samo legionela: Rad dodatnog grejača NIJE dozvoljen izuzev za funkciju dezinfekcije. Koristite ovu postavku samo u slučaju da kapacitet toplotne pumpe može da pokrije zahteve u pogledu zagrevanja kuće i tople vode za domaćinstvo tokom kompletne grejne sezone. Rad dodatnog grejača neće biti dozvoljen kada je $T_a < [5-03]$ a $[5-02]=1$. Temperatura tople vode za domaćinstvo može da bude maksimalna temperatura za ISKLJUČIVANJE toplotne pumpe.

Vanredna situacija

Hitan slučaj

Ukoliko je toplotna pumpa neispravna, rezervni grejač i/ili dodatni grejač mogu da posluže kao grejači u slučaju vanredne situacije. U tom slučaju će on opterećenje preuzeti bilo automatski ili putem ručne interakcije.

- Ako je **Hitan slučaj** podešeno na **Automatski** i dođe do otkaza toplotne pumpe, rezervni grejač automatski preuzima toplotno opterećenje, a dodatni grejač u opcionom rezervoaru preuzima na sebe proizvodnju tople vode za domaćinstvo.

- Ako je **Hitan slučaj** podešeno na **Ručno** prekida se proizvodnja tople vode za domaćinstvo i grejanje prostora.

Da biste ih ručno povratili preko korisničkog interfejsa, idite na glavnu stranicu menija **Kvarovi tokom rada** i potvrdite da li rezervni grejač i/ili dodatni grejač mogu da preuzmu na sebe toplotno opterećenje ili ne.

- Alternativno, ako je **Hitan slučaj** podešeno na:
 - **automatsko SG smanjeno / TVD uključena**, grejanje prostora je redukovano, ali je topla voda za domaćinstvo i dalje dostupna.
 - **automatsko SG smanjeno / TVD isključena**, grejanje prostora je redukovano, a topla voda za domaćinstvo NIJE dostupna.
 - **automatsko SG normalno / TVD isključena**, grejanje prostora funkcioniše normalno, ali topla voda za domaćinstvo NIJE dostupna.

Slično kao i u **Ručno** režimu, uređaj će moći da sa rezervnim grejačem i/ili dodatnim grejačem preuzme puno opterećenje, ukoliko je korisnik to aktivirao preko glavne stranice **Kvarovi tokom rada** menija.

Da biste očuvali malu potrošnju energije, preporučujemo vam da **Hitan slučaj** podesite na **automatsko SG smanjeno / TVD isključena** ukoliko će kuća duže vreme biti bez nadzora.

#	Šifra	Opis
[9.5.1]	[4-06]	▪ 0: Ručno ▪ 1: Automatski ▪ 2: automatsko SG smanjeno / TVD uključena ▪ 3: automatsko SG smanjeno / TVD isključena ▪ 4: automatsko SG normalno / TVD isključena



INFORMACIJE

Postavku automatske vanredne situacije moguće je podešavati isključivo u strukturi menija korisničkog interfejsa.



INFORMACIJE

Ako dođe do otkaza toplotne pumpe, a **Hitan slučaj** je podešeno na **Ručno**, sledeće funkcije će ostati aktivne čak i ako korisnik NE potvrdi režim vanredne situacije:

- Sobna zaštita od smrzavanja
- Sušenje estriha podnog grejanja
- Sprečavanje smrzavanja cevi za vodu

Međutim, funkcija dezinfekcije biće aktivirana SAMO ako korisnik potvrdi režim vanredne situacije preko korisničkog interfejsa.

Kompresor prinudno isključen

Režim **Kompresor prinudno isključen** može da se aktivira tako da se dozvoli da samo rezervni grejač obezbeđuje toplu vodu za domaćinstvo i zagrevanje prostora. Kada se aktivira ovaj režim:

- Rad toplotne pumpe NIJE moguć
- Hlađenje NIJE moguće

#	Šifra	Opis
[9.5.2]	[7-06]	Aktiviranje režima Kompresor prinudno isključen: 0: onemogućeno 1: omogućeno

Sistem napunjen glikolom

Sistem napunjen glikolom

Ovo podešavanje pruža instalateru mogućnost da utvrdi da li je sistem napunjen glikolom ili vodom. Ovo je važno u slučaju da se glikol koristi za zaštitu kola za vodu od smrzavanja. Ako NIJE podešeno pravilno, tečnost u cevovodu može da se smrzne.

#	Šifra	Opis
N/A	[E-0D]	Sistem napunjen glikolom: Da li je sistem napunjen glikolom? 0: Ne 1: Da



OBAVEŠTENJE

Ako dodate glikol u vodu, potrebno je da ugradite i prekidač protoka (EKFLSW2).

Balansiranje

Prioriteti

Kod sistema sa zasebnim rezervoarom za toplu vodu u domaćinstvu.

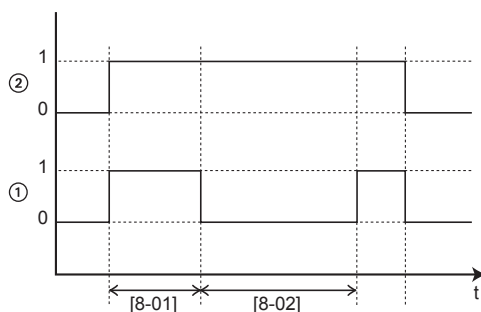
#	Šifra	Opis
[9.6.1]	[5-02]	Prioritet grejanja prostora: Definiše da li dodatni grejač proizvodi toplu vodu za domaćinstvo samo kada je spoljna temperatura niža od temperature za prioritet zagrevanja prostora. 0: Isključeno (podrazumevano) 1: Uključeno NEMOJTE menjati podrazumevanu vrednost. [5-01] Ravnotežna temperatura i [5-03] temperatura prioriteta zagrevanja prostora povezane su sa rezervnim grejačem. Zato morate da podesite postavku [5-03] tako da bude jednaka ili nekoliko stepeni viša od postavke [5-01].
[9.6.2]	[5-03]	Prioritetna temperatura: Definiše spoljnu temperaturu ispod koje će toplu vodu za domaćinstvo zagrevati samo dodatni grejač. NEMOJTE menjati podrazumevanu vrednost. Opseg: -15°C~35°C

#	Šifra	Opis
[9.6.3]	[5-04]	Zadata vrednost pomaka DG: Korigovanje zadate vrednosti za temperaturu tople vode za domaćinstvo: korigovanje zadate vrednosti za željenu temperaturu tople vode za domaćinstvo, za primenu pri nižoj spoljnoj temperaturi kada je omogućen prioritet zagrevanja prostora. Korigovana (viša) zadata vrednost će obezbediti da ukupan toplotni kapacitet vode u rezervoaru ostane približno nepromenjen tako što će kompenzovati hladniji sloj vode na dnu rezervoara (zbog toga što kalem izmenjivača toplote ne radi) toplijim gornjim slojem. Opseg: 0°C~ 20°C

Vremenski regulatori

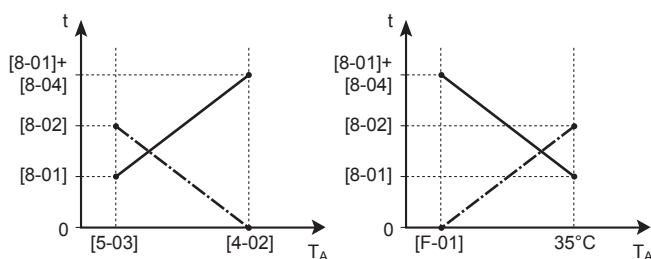
Za zahtev za istovremeno zagrevanje prostora i tople vode za domaćinstvo.

[8-02]: Tajmer anti-recikliranja



- 1 Režim zagrevanja vode toplotnom pumpom (1=aktivan, 0=neaktivan)
- 2 Zahtev da toplotna pumpa zagreva toplu vodu (1=zahtev, 0=bez zahteva)
- t Vreme

[8-04]: Dodatni tajmer pri [4-02]/[F-01]



- T_A Temperatura (spoljnog) okruženja
- t Vreme
- Tajmer anti-recikliranja
- Maksimalno vreme rada za pripremu tople vode za domaćinstvo

#	Šifra	Opis
[9.6.4]	[8-02]	Tajmer anti-recikliranja: Minimalno vreme između dva ciklusa zagrevanja tople vode za domaćinstvo. Stvarno vreme bez uključivanja i isključivanja zavisi od postavke [8-04]. Opseg: 0~10 sati Napomena: Minimalno vreme je 0,5 sati čak i kada je izabrana vrednost 0.

#	Šifra	Opis
[9.6.5]	[8-00]	Tajmer minimalnog vremena rada: NEMOJTE je menjati.
[9.6.6]	[8-01]	Tajmer maksimalnog vremena rada za proizvodnju tople vode za domaćinstvo. Zagrevanje tople vode za domaćinstvo se prekida čak i ako ciljna temperatura tople vode za domaćinstvo NIJE dostignuta. Stvarno maksimalno vreme rada takođe zavisi od postavke [8-04]. - Kada je Kontrola=Sobni termostat: Ova unapred podešena vrednost se uzima u obzir samo ako postoji zahtev za zagrevanje ili hlađenje prostora. Ako NE postoji zahtev za zagrevanje/hlađenje prostora, rezervoar se zagreva dok ne bude dostignuta zadata vrednost. - Kada je Kontrola≠Sobni termostat: Ova unapred podešene vrednost se vek uzima u obzir. Opseg: 5~95 minuta Napomena: Podešavanje [8-01] na vrednost manju od 10 minuta NIJE dozvoljeno.
[9.6.7]	[8-04]	Dodatni tajmer: Dodatno vreme rada za maksimalno vreme rada u zavisnosti od spoljne temperature [4-02] ili [F-01]. Opseg: 0~95 minuta

Sprečavanje smrzavanja cevi za vodu

Relevantno samo za ugradnju sa cevima za vodu postavljenim napolju. Ova funkcija štiti spoljne cevi za vodu za smrzavanje.

#	Šifra	Opis
[9.7]	[4-04]	Sprečavanje zamrzavanja cevi za vodu: 0: Kontinuirani rad pumpe. NE koristiti. 1: Nekontinuirani rad pumpe 2: Isključeno



OBAVEŠTENJE

Ako sistem NE sadrži rezervni grejač, onda:

- Povedite računa da je u sobi aktivirano sredstvo protiv smrzavanja ([2-06]=1).
- NEMOJTE da menjate podrazumevanu sobnu temperaturu protiv smrzavanja [2-05].
- Vodite računa da prevencija smrzavanja cevi za vodu treba da bude aktivirana. ([4-04]≠2).

**OBAVEŠTENJE**

Sprečavanje smrzavanja cevi za vodu. Čak i kada ISKLJUČITE funkciju grejanja/hlađenja prostora ([C.2]: Režim rada > Grejanje/hlađenje prostora), sprečavanje smrzavanja cevi za vodu – ako je omogućeno – ostaće aktivno.

**OBAVEŠTENJE**

Ako se koristi glikol, onemogućite SAMO sprečavanje smrzavanja cevi za vodu. Više informacija o zaštiti od smrzavanja glikolom potražite u odeljku "8.2.4 Da biste zaštilili kolo za vodu od smrzavanja" [▶ 82].

Snabdevanje po povoljnijoj ceni kWh

#	Šifra	Opis
[9.8.2]	[D-00]	Ograničenje: Primenljivo samo ako postavka [9.8.4] NIJE podešena na Pametna mreža. Dozvoli grejač: Koji grejači mogu da rade tokom snabdevanja energijom po povoljnijoj ceni kWh? ▪ 0 Ne: Nijedan ▪ 1 Samo DG: Samo dodatni grejač ▪ 2 Samo PG: Samo rezervni grejač ▪ 3 Sve: Svi grejači Pogledajte i tabelu (Grejači čiji je rad dozvoljen tokom snabdevanja energijom po povoljnijoj ceni kWh). Postavka 2 ima značaj samo ako je snabdevanje energijom po povoljnijoj ceni kWh tipa 1 ili je hidro modul povezan na zasebno snabdevanje energijom po uobičajenoj ceni kWh (preko X2M/5-6) a rezervni grejač NIJE povezan na snabdevanje energijom po povoljnijoj ceni kWh.
[9.8.3]	[D-05]	Ograničenje: Primenljivo samo ako postavka [9.8.4] NIJE podešena na Pametna mreža. Dozvoli pumpu: ▪ 0 Ne: Pumpa se prisilno isključuje ▪ 1 Da: Bez ograničenja

#	Šifra	Opis
[9.8.4]	[D-01]	Povezivanje na Napajanje po modelu upravljanja potrošnjom kWh ili Pametna mreža: ▪ 0 Ne: Spoljna jedinica je povezana na snabdevanje energijom po uobičajenoj ceni. ▪ 1 Otvoren: Spoljna jedinica je povezana na snabdevanje energijom po povoljnijoj ceni kWh. Kada elektrodistribucija pošalje signal o povoljnijoj ceni kWh, kontakt će se otvoriti i uređaj će ući u režim prisilnog isključivanja. Kada se signal ponovo izda, kontakt bez napona će se zatvoriti i uređaj će nastaviti sa radom. Zbog toga, uvek omogućite funkciju automatskog ponovnog restartovanja. ▪ 2 Zatvoren: Spoljna jedinica je povezana na snabdevanje energijom po povoljnijoj ceni kWh. Kada elektrodistribucija pošalje signal o povoljnijoj ceni kWh, kontakt će se zatvoriti i uređaj će ući u režim prisilnog isključivanja. Kada se signal ponovo izda, kontakt bez napona će se otvoriti i uređaj će nastaviti sa radom. Zbog toga, uvek omogućite funkciju automatskog ponovnog restartovanja. ▪ 3 Pametna mreža: Pametna mreža je povezana na sistem
[9.8.5]	N/A	Ograničenje: Primenljivo samo ako je [9.8.4]=Pametna mreža. Prikazuje režim rada pametne mreže koju šalju 2 dolazna kontakta pametne mreže. Režim rada pametne mreže: ▪ Slobodan rad ▪ Prinudno isključenje ▪ Preporučeno uključenje ▪ Prinudno uključenje Pogledajte i tabelu u nastavku (Režimi rada pametne mreže).
[9.8.6]	N/A	Ograničenje: Primenljivo samo ako je [9.8.4]=Pametna mreža. Podešava se ako su dozvoljeni električni grejači. Dozvoli električne grejače: ▪ Ne ▪ Da

#	Šifra	Opis
[9.8.7]	N/A	Ograničenje: Primenljivo samo u slučaju kontrole pomoću sobnog termostata i ako je [9.8.4]=Pametna mreža. Podešava se ako će biti omogućeno baferovanje prostorije. Omogući privremeno skladištenje u memoriji za prostoriju: ▪ Ne: Višak energije iz fotonaponskih panela se baferuje samo u rezervoaru za TVD (tj. zagreva rezervoar za TVD). ▪ Da: Višak energije iz fotonaponskih panela se baferuje u rezervoaru za TVD i u kolu za grejanje/hlađenje prostora (tj. zagreva ili hladi prostoriju).
[9.8.8]	N/A	Podešavanje granice kW Ograničenje: Primenljivo samo ako je: ▪ [9.8.4]=Pametna mreža. ▪ Nije dostupan pulsni merač (merač snage) za fotonaponske panele ([9.A.2] Strujomer 2 = Nijedan) Obično se, kada je dostupan pulsni merač, dešava sledeće: ▪ Pulsni merač meri energiju koju proizvode fotonaponski paneli. ▪ Uređaj ograničava svoju potrošnju energije tokom režima pametne mreže "Preporučeno UKLJUČEN" tako da koristi samo energiju koju obezbeđuju fotonaponski paneli. Međutim, kada pulsni merač nije dostupan, energiju koju će uređaj trošiti i dalje možete da ograničite koristeći ovu postavku (Podešavanje granice kW). To sprečava prekomernu potrošnju i zahteva korišćenje energije iz mreže.

Dozvoljeni grejači tokom snabdevanja energijom po povoljnijoj ceni kWh

[D-00]	Dodatni grejač	Rezervni grejač	Kompresor
0	Prisilno ISKLJUČIVANJE	Prisilno ISKLJUČIVANJE	Prisilno ISKLJUČIVANJE
1	Dozvoljeno		
2	Prisilno ISKLJUČIVANJE	Dozvoljeno	
3	Dozvoljeno		

Režimi rada pametne mreže

Dva dolazna kontakta pametne mreže (pogledajte odeljak "9.3.14 Priključenje pametne mreže" [▶ 119]) mogu da aktiviraju sledeće režime pametne mreže:

Kontakt pametne mreže		[9.8.5] Režim rada pametne mreže
1	2	
0	0	Slobodan rad
0	1	Prinudno isključenje
1	0	Preporučeno uključanje
1	1	Prinudno uključanje

Slobodan rad:

Funkcija pametne mreže NIJE aktivna.

Prinudno isključenje:

- Uređaj prisilno ISKLJUČUJE kompresor i grejače (rezervni grejač, dodatni grejač).
- Zaštitne funkcije (sprečavanje zamrzavanja cevi za vodu, sprečavanje ispuštanja vode, zaštita prostorije od mraza, dezinfekcija rezervoara) i odmrzavanje se NE poništavaju (kapacitet neće biti ograničen za ove funkcije)

Preporučeno uključanje:

- U slučaju da je zahtev za zagrevanje/hlađenje prostora ISKLJUČEN a dostignuta je zadana vrednost temperature u rezervoaru, uređaj može da izabere da baferuje energiju iz fotonaponskih panela u prostoriji (samo u slučaju kontrole pomoću sobnog termostata) ili u rezervoaru za TVD umesto da stavi fotonaponski panel u mrežu.

U slučaju baferovanja u prostoriji, prostorija će se zagrevati ili hladiti na zadatu vrednost za komfor. U slučaju baferovanja u rezervoaru, rezervoar će se zagrevati na maksimalnu temperaturu u rezervoaru.

- Cilj je da se energija iz fotonaponskih panela baferuje. Time se kapacitet uređaja ograničava na energiju koju obezbeđuju fotonaponski paneli:

Ako je merač impulsa pametne mreže...	Onda ograničenje...
Dostupno	Određuje uređaj na osnovu ulaza iz merača impulsa pametne mreže.
Nije dostupan	Određuje [9.8.8] Podešavanje granice kW

- Zaštitne funkcije (sprečavanje zamrzavanja cevi za vodu, sprečavanje ispuštanja vode, zaštita prostorije od mraza, dezinfekcija rezervoara) i odmrzavanje se NE poništavaju (kapacitet neće biti ograničen za ove funkcije)

Prinudno uključanje:

Slično kao postavka **Preporučeno uključanje**, ali bez ograničenja kapaciteta. Cilj je da se mreža NE koristi koliko god je to moguće.

Režim rada u vanrednoj situaciji. U slučaju da je aktivan režim rada u vanrednoj situaciji, baferovanje sa električnim grejačem NIJE moguće u režimima rada **Prinudno uključanje** i **Preporučeno uključanje**.

Kontrola potrošnje energije**Kontrola potrošnje energije**

Detaljnije informacije o ovoj funkcionalnosti potražite u odeljku "6 Smernice za primenu" [▶ 27].

#	Šifra	Opis
[9.9.1]	[4-08]	Kontrola potrošnje energije: 0 Ne: Onemogućeno. 1 Neprekidno: Omogućeno: I dalje možete da podesite vrednost ograničenja snage (u A ili kW) na koje će potrošnja energije u sistemu biti ograničena sve vreme. 2 Ulazi: Omogućeno: I dalje možete da podesite četiri različite vrednosti ograničenja snage (u A ili kW) na koje će potrošnja energije u sistemu biti ograničena kada odgovarajući digitalni ulazi to traže.
[9.9.2]	[4-09]	Tip: 0 Amp: Vrednosti ograničenja se podešavaju u A. 1 kW: Vrednosti ograničenja se podešavaju u kW.

Ograničenje kada je [9.9.1]=**Neprekidno** a [9.9.2]=**Amp**:

#	Šifra	Opis
[9.9.3]	[5-05]	Ograničenje: Primenljivo samo u slučaju režima ograničenja struje sve vreme. 0 A~50 A

Ograničenja kada je [9.9.1]=**Ulazi** a [9.9.2]=**Amp**:

#	Šifra	Opis
[9.9.4]	[5-05]	Ograničenje 1: 0 A~50 A
[9.9.5]	[5-06]	Ograničenje 2: 0 A~50 A
[9.9.6]	[5-07]	Ograničenje 3: 0 A~50 A
[9.9.7]	[5-08]	Ograničenje 4: 0 A~50 A

Ograničenje kada je [9.9.1]=**Neprekidno** a [9.9.2]=**kW**:

#	Šifra	Opis
[9.9.8]	[5-09]	Ograničenje: Primenljivo samo u slučaju režima ograničenja snaga sve vreme. 0 kW~20 kW

Ograničenja kada je [9.9.1]=**Ulazi** a [9.9.2]=**kW**:

#	Šifra	Opis
[9.9.9]	[5-09]	Ograničenje 1: 0 kW~20 kW
[9.9.A]	[5-0A]	Ograničenje 2: 0 kW~20 kW
[9.9.B]	[5-0B]	Ograničenje 3: 0 kW~20 kW
[9.9.C]	[5-0C]	Ograničenje 4: 0 kW~20 kW

Prioritetni grejač

#	Šifra	Opis
[9.9.D]	[4-01]	Kontrola potrošnje energije ONEMOGUĆENA [4-08]=0 0 Nijedan : Rezervni grejač i dodatni grejač mogu istovremeno da rade. 1 Dodatni grejač : Dodatni grejač ima prioritet. 2 Rezervni grejač : Rezervni grejač ima prioritet. Kontrola potrošnje energije OMOGUĆENA [4-08]=1/2 0 Nijedan : U zavisnosti od nivoa ograničenja snage, prvo će biti ograničen rad dodatnog grejača, a tek zatim rad rezervnog grejača. 1 Dodatni grejač: U zavisnosti od nivoa ograničenja snage, prvo će biti ograničen rad rezervnog grejača, a tek zatim rad dodatnog grejača. 2 Rezervni grejač: U zavisnosti od nivoa ograničenja snage, prvo će biti ograničen rad dodatnog grejača, a tek zatim rad rezervnog grejača.

Napomena: U slučaju da je kontrola potrošnje energije ONEMOGUĆENA (za sve modele), postavka [4-01] definiše da li rezervni grejač i dodatni grejač mogu da rade istovremeno, ili da li rezervni grejač/dodatni grejač ima prioritet u odnosu na dodatni grejač/rezervni grejač.

U slučaju da je kontrola potrošnje energije OMOGUĆENA, postavka [4-01] definiše prioritet električnih grejača u zavisnosti od važećeg ograničenja.

BBR16

Detaljnije informacije o ovoj funkcionalnosti potražite u odeljku "6.6.4 Ograničenje snage BBR16" [► 59].



INFORMACIJE

Podešavanja **Ograničenje**: BBR16 su vidljiva samo kada je jezik korisničkog interfejsa podešen na švedski.



OBAVEŠTENJE

Dve nedelje do promene. Nakon što ste aktivirali BBR16, imate samo 2 nedelje da promenite postavke (**BBR16 aktivacija** i **BBR16 ograničenje snage**). Posle 2 nedelje, uređaj trajno zadržava te postavke.

Napomena: Ovo se razlikuje od trajnog ograničenja snage, koje uvek može da se promeni.

BBR16 aktivacija

#	Šifra	Opis
[9.9.F]	[7-07]	BBR16 aktivacija: 0: onemogućeno 1: omogućeno

BBR16 ograničenje snage

#	Šifra	Opis
[9.9.G]	[N/A]	BBR16 ograničenje snage Ova postavka može da se menja samo preko strukture menija. 0 kW~25 kW, korak 0,1 kW

Merenje energije**Merenje energije**

Ako se merenje energije obavlja pomoću spoljnih merača snage, konfigurirajte postavke kao što je opisano u nastavku. Izaberite izlaz frekvencije impulsa svakog merača snage u skladu sa specifikacijama merača snage. Moguće je povezivanje najviše 2 merača snage sa različitim frekvencijama impulsa. Ako se koristi samo 1 ili nijedan merač snage, izaberite "Nijedan" da biste naznačili da se odgovarajući ulaz impulsa NE koristi.

#	Šifra	Opis
[9.A.1]	[D-08]	Strujomer 1: 0: Nijedan: NIJE ugrađen 1 1/10 kWh: Ugrađen 2 1/kWh: Ugrađen 3 10/kWh: Ugrađen 4 100/kWh: Ugrađen 5 1000/kWh: Ugrađen
[9.A.2]	[D-09]	Strujomer 2: 0: Nijedan: NIJE ugrađen 1 1/10 kWh: Ugrađen 2 1/kWh: Ugrađen 3 10/kWh: Ugrađen 4 100/kWh: Ugrađen 5 1000/kWh: Ugrađen U slučaju merača impulsa za fotonaponske panele: 6 100/kWh za solarni panel: Ugrađen 7 1000/kWh za solarni panel: Ugrađen

Senzori

Spoljni senzor

#	Šifra	Opis
[9.B.1]	[C-08]	Spoljni senzor: Kada se poveže opcioni spoljni senzor u okruženju, mora da se podesi tip senzora. 0: Nijedan: NIJE ugrađen. Za merenje se koriste termistori u korisničkom interfejsu i spoljnoj jedinici. 1 Spoljna: Povezan je na hidrauličnu ŠP spoljne jedinice i meri spoljnu temperaturu. Napomena: Kod nekih funkcionalnosti i dalje se koristi senzor temperature u spoljnoj jedinici. 2 Prostorija: Povezan je na hidrauličnu ŠP spoljne jedinice i meri unutrašnju temperaturu. Senzor temperature u korisničkom interfejsu više se NE koristi. Napomena: Ova vrednost ima značenje samo pri kontroli pomoću sobnog termostata.

Pomak spolj. senzora okolne temperature

Primenljivo SAMO u slučaju da je spoljni senzor spoljašnjeg okruženja povezan i konfigurisan.

Spoljni senzor temperature spoljašnjeg okruženja možete da konfigurirate. Moguć je pomak za vrednost termistora. Ta postavka može da se koristi za kompenzaciju situacija u kojima spoljni senzor temperature spoljašnjeg okruženja ne može da se ugradi na idealnom mestu za ugradnju.

#	Šifra	Opis
[9.B.2]	[2-0B]	Pomak spolj. senzora okolne temperature: Pomak temperature okruženja izmerene na spoljnom senzoru spoljašnje temperature. -5°C~5°C, korak 0,5°C

Prosečno vreme

Vremenski regulator za uprosečavanje koriguje uticaj razlika u temperaturi okruženja. Izračunavanje zadate vrednosti u zavisnosti od vremenskih uslova obavlja se na prosečnoj spoljnoj temperaturi.

Spoljna temperatura se uprosečuje u izabranom vremenskom periodu.

#	Šifra	Opis
[9.B.3]	[1-0A]	Prosečno vreme: 0: Bez uprosečavanja 1: 12 sati 2: 24 sata 3: 48 sati 4: 72 sata

**INFORMACIJE**

Ako je aktivirana funkcija štednje energije (pogledajte [E-08]), izračunavanje prosečne spoljne temperature je moguće samo u slučaju da se koristi spoljni senzor spoljašnje temperature. Pogledajte "6.7 Podešavanje spoljnog senzora temperature" [▶ 60].

Bivalentno**Bivalentno**

Primenljivo samo u slučaju pomoćnog kotla.

**OBAVEŠTENJE**

Bivalentan rad je moguć samo ako je:

- zagrevanje prostora UKLJUČENO, i
- Rad rezervoara za TVD je ISKLJUČEN.

**INFORMACIJE**

Bivalentno je moguće samo u slučaju temperature izlazne vode sa 1 zonom uz:

- kontrolu pomoću sobnog termostata, ILI
- kontrolu pomoću spoljnog sobnog termostata.

O bivalentnom radu

Svrha ove funkcije je da se utvrdi koji izvor zagrevanja može/će obezbeđivati zagrevanje prostora, da li sistem toplotne pumpe ili pomoćni kotao.

#	Šifra	Opis
[9.C.1]	[C-02]	Bivalentno: Pokazuje da li se zagrevanje prostora, pored sistema, obavlja i pomoću drugog izvora toplote. ▪ 0 Ne: NIJE ugrađen ▪ 1 Da: Ugrađen. Pomoćni kotao (sa gorionikom na gas ili naftu) će raditi u režimu grejanja prostora kada je temperatura spoljnog okruženja niska. Tokom bivalentnog načina rada, toplotna pumpa će raditi u režimu zagrevanja tople vode za domaćinstvo kada je potrebno dogrevanje rezervoara, ili se ISKLJUČUJE. Podesite ovu vrednost ako koristite pomoćni kotao.

- Ako je postavka **Bivalentno** omogućena: Kada spoljna temperatura opadne ispod temperature za UKLJUČIVANJE bivalentnog rada (fiksna ili promenljiva na osnovu cena energije), zagrevanje prostora pomoću toplotne pumpe se automatski prekida i aktivan je signal dozvole za pomoćni kotao.
- Ako je postavka **Bivalentno** onemogućena: Zagrevanje prostora se obavlja samo pomoću toplotne pumpe u okviru njenog radnog opsega. Signal dozvole za pomoćni kotao je uvek neaktivan.

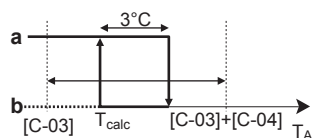
Prebacivanje između sistema toplotne pumpe i pomoćnog kotla se zasniva na sledećim postavkama:

- [C-03] i [C-04]
- Cena električne energije: [7.5.1], [7.5.2], [7.5.3]

- Cena gasa: [7.6]

[C-03], [C-04] i T_{calc}

Na osnovu gore navedenih postavki, sistem toplotne pumpe izračunava vrednost T_{calc} , koja je promenljiva od [C-03] do [C-03]+[C-04].



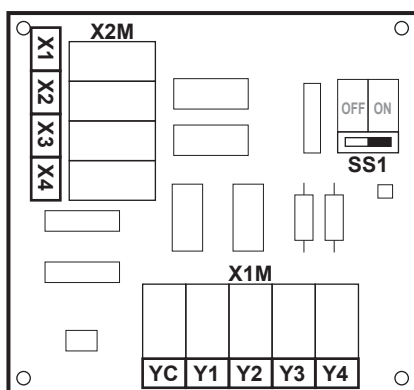
- T_A Spoljna temperatura
- T_{calc} Temperatura za UKLJUČIVANJE bivalentnog rada (promenljiva). Kada je temperatura niže od ove temperature, pomoćni kotao će biti uvek UKLJUČEN. T_{calc} nikada ne može da bude manje od [C-03] ili veće od [C-03]+[C-04].
- 3°C** Utvrđena histereza za sprečavanje prečestog prebacivanja između sistema toplotne pumpe i pomoćnog kotla
- a** Pomoćni kotao je aktivan
- b** Pomoćni kotao je neaktivan

Ako spoljna temperatura...	Onda...	
	Zagrevanje prostora pomoću sistema toplotne pumpe...	Bivalentni signal za pomoćni kotao je...
Opadne ispod T_{calc}	Prekida se	Aktivan
Poraste iznad $T_{calc} + 3^{\circ}\text{C}$	Pokreće se	Neaktivan



INFORMACIJE

Signal dozvole za pomoćni kotao se nalazi na EKR1HBAA (digitalni U/I ŠP). Kada je aktiviran, kontakt X1, X2 je zatvoren, a otvoren je kada je deaktiviran. Lokaciju ovog kontakta potražite na ilustraciji u nastavku.



#	Šifra	Opis
9.C.3	[C-03]	Opseg: $-25^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ (korak: 1°C)
9.C.4	[C-04]	Opseg: $2^{\circ}\text{C} \sim 10^{\circ}\text{C}$ (korak: 1°C) Što je viša vrednost [C-04], to je veća preciznost prebacivanja između sistema toplotne pumpe i pomoćnog kotla.

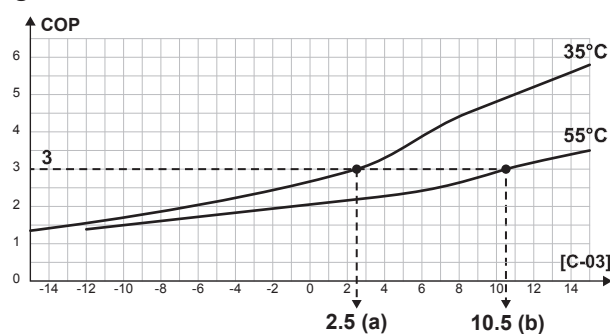
Da biste utvrdili vrednost [C-03], postupite na sledeći način:

- 1 Odredite COP (= koeficijent učinka) koristeći formulu:

Formula	Primer
$\text{COP} = (\text{cena električne energije} / \text{cena gasa})^{(a)} \times \text{efikasnost kotla}$	Ako je: - Cena električne energije: 20 c€/kWh - Cena gasa: 6 c€/kWh - Efikasnost kotla: 0,9 Onda je: $\text{COP} = (20/6) \times 0,9 = 3$

^(a) Povedite računa da koristite iste jedinice mere za cenu električne energije i cenu gasa (primer: obe u c€/kWh).

- 2 Odredite vrednost [C-03] koristeći grafički prikaz. Na primer, pogledajte legendu tabele.



- a [C-03]=2,5 u slučaju da je COP=3 a TIV=35°C
b [C-03]=10,5 u slučaju da je COP=3 a TIV=55°C



OBAVEŠTENJE

Povedite računa da vrednost [5-01] podesite tako da bude najmanje 1°C viša od vrednosti [C-03].

Cene električne energije i gasa



INFORMACIJE

Za podešavanje vrednosti cena električne energije i gasa NEMOJTE koristiti pregled postavki. Umesto toga, podesite ih u strukturi menija ([7.5.1], [7.5.2], [7.5.3] i [7.6]). Više informacija o podešavanju cena električne energije potražite u uputstvu za rukovanje i referentnom korisničkom vodiču.



INFORMACIJE

Solarni paneli. Ako se koriste solarni paneli, podesite veoma nisku vrednost cene električne energije da biste promovisali korišćenje toplotne pumpe.

#	Šifra	Opis
[7.5.1]	N/A	Korisničke postavke > Cena el. energije > Visoka
[7.5.2]	N/A	Korisničke postavke > Cena el. energije > Srednja
[7.5.3]	N/A	Korisničke postavke > Cena el. energije > Niska
[7.6]	N/A	Korisničke postavke > Cena gasa

Efikasnost kotla

U zavisnosti od kotla koji se koristi, ovo treba izabrati kao što sledi:

#	Šifra	Opis
[9.C.2]	[7-05]	▪ 0: Vrlo visoka ▪ 1: Visoka ▪ 2: Srednja ▪ 3: Niska ▪ 4: Vrlo niska

Izlaz alarma**Izlaz alarma**

#	Šifra	Opis
[9.D]	[C-09]	Izlaz alarma: Pokazuje logiku izlaza alarma na digitalnom U/I ŠP tokom kvara unutrašnje jedinice usled greške visokog nivoa. Greške niskog nivoa (oprez/upozorenje) se NEĆE prenositi u izlaz alarma. ▪ 0 Nenormalna: Izlaz alarma će se aktivirati kada dođe do alarma. Podešavanjem ove vrednosti pravi se razlika između detekcije alarma i detekcije nestanka struje. ▪ 1 Uobičajena: Izlaz alarma se NEĆE aktivirati kada dođe do alarma. Pogledajte i tabelu u nastavku (Logika izlaza alarma).

Logika izlaza alarma

[C-09]	Alarm	Bez alarma	Uređaj se ne napaja energijom
0	Zatvoren izlaz	Otvoren izlaz	Otvoren izlaz
1	Otvoren izlaz	Zatvoren izlaz	

Automatsko restartovanje**Automatsko restartovanje**

Kada se posle nestanka struje ponovo uspostavi napajanje, funkcija automatskog restartovanja ponovo primenjuje postavke korisničkog interfejsa u trenutku nestanka struje. Zbog toga se preporučuje da ova funkcija bude omogućena.

Ako snabdevanje električnom energijom po povoljnijoj ceni kWh tipa koji dovodi do prekida snabdevanja energijom, uvek omogućite funkciju automatskog restartovanja. Neprekidna kontrola hidro modula može da se garantuje nezavisno od statusa snabdevanja električnom energijom po povoljnijoj ceni kWh tako što se hidro modul poveže na zasebno snabdevanje električnom energijom po uobičajenoj ceni kWh.

#	Šifra	Opis
[9.E]	[3-00]	Automatsko restartovanje: 0: Ručno 1: Automatski

Funkcija uštede snage

Funkcija uštede snage

Definiše da li napajanje kompresora modula može da se prekine (interno pomoću kontrole Hidro modula) tokom uslova neaktivnosti (bez zagrevanja/hlađenja prostora i bez potrebe za zagrevanjem tople vode za domaćinstvo). Konačna odluka za dozvoljavanje prekida napajanja modula kompresora tokom neaktivnosti zavisi od temperature okruženja, stanja kompresora i minimalnih internih vremenskih regulacija.

Da bi se omogućilo podešavanje funkcije štednje energije, [E-08] mora da se omogućiti na korisničkom interfejsu.

#	Šifra	Opis
[9.F]	[E-08]	Funkcija uštede snage za modul kompresora: 0: Ne 1: Da

Onemogućavanje zaštita



INFORMACIJE

Zaštitne funkcije – "Režim instalatera na licu mesta". Softver je opremljen zaštitnim funkcijama, poput zaštite prostorije od smrzavanja. Uređaj automatski pokreće ove funkcije kada je to neophodno.

Ovakvo ponašanje nije poželjno prilikom ugradnje ili servisiranja. Stoga se zaštitne funkcije mogu deaktivirati:

- **Prilikom prvog uključivanja:** Zaštitne funkcije su po podrazumevanoj postavci onemogućene. Nakon 12 sati one će biti automatski omogućene.
- **Nakon toga:** Instalater može manuelno onemogućiti zaštitne funkcije tako što će podesiti [9.G]: **Onemogući zaštitu=Da**. Kada obavi svoj posao, instalater može zaštitne funkcije ponovo omogućiti podešavanjem [9.G]: **Onemogući zaštitu=Ne**.

#	Šifra	Opis
[9.G]	N/A	Onemogući zaštitu: 0: Ne 1: Da

Prinudno odmrzavanje

Prinudno odmrzavanje

Pokrenite operaciju odmrzavanja ručno. Prinudno odmrzavanje će početi samo kada su ispunjeni barem sledeći uslovi:

- Jedinica radi u režimu grejanja i radi nekoliko minuta
- Temperatura spoljnog okruženja je dovoljno niska
- Temperatura kalema izmenjivača toplote u spoljnoj jedinici je dovoljno niska

#	Šifra	Opis
[9.H]	N/A	Da li želite da pokrenete operaciju odmrzavanja? ▪ Natrag ▪ U redu

**OBAVEŠTENJE**

Pokretanje prisilnog odmrzavanja. Prisilno odmrzavanje možete da pokrenete samo kada grejanje funkcioniše već neko vreme.

Pregled postavki na terenu

Skoro sve postavke mogu da se konfiguriraju preko strukture menija. Ako je iz bilo kog razloga potrebno da se neka postavka izmeni uz pomoć postavki pregleda, pregledom postavki možete da pristupite u pregledu postavki na terenu [9.I]. Pogledajte "[Izmena neke od postavki pregleda](#)" [▶ 126].

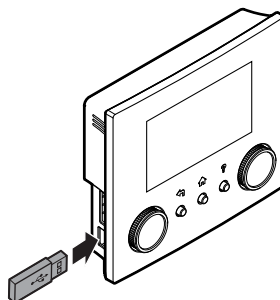
Izvoz postavki putem MMI**O izvozu postavki konfiguracije**

Izvezite postavke konfiguracije uređaja na USB memorijski stik putem MMI (korisnički interfejs se isporučuje kao dodatak). Prilikom otklanjanja problema, ove postavke mogu da se daju našoj servisnoj službi.

#	Šifra	Opis
[9.N]	N/A	Vaša MMI podešavanja biće izvezena na povezani uređaj za skladištenje: ▪ Natrag ▪ U redu

Da biste izvezli postavke MMI

1	Umetnite USB memorijski stik u korisnički interfejs.	—
2	Na korisničkom interfejsu idite na [9.N] Izvezi MMI podešavanja .	
3	Odaberite U redu .	
4	Uklonite USB memorijski stik.	—

**Komplet za dve zone**

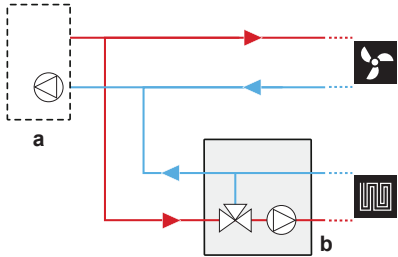
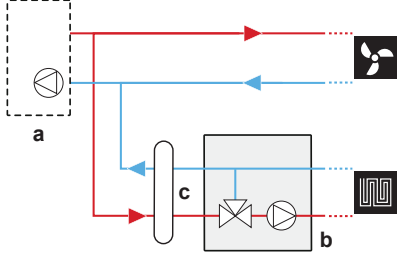
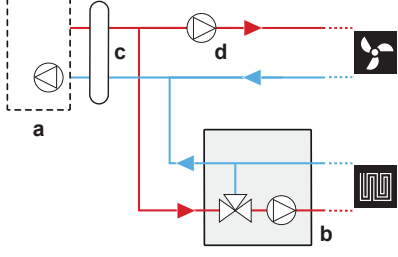
Ako je ugrađen komplet za dve zone, pored niže navedenih postavki, povedite računa da podesite i [7-02]=1 (i.e. [4.4] **Broj zona** = **Dvostruka zona**).

Pogledajte i odeljke "[6.2.3 Više prostorija – dve zone TIV](#)" [▶ 38] i "[Broj zona](#)" [▶ 175].

Komplet za dve zone je ugrađen

#	Šifra	Opis
[9.P.1]	[E-OB]	Dvozonski komplet instaliran: 0 Ne: Sistem ima samo glavnu zonu. 1 N/A 2 Da: Komplet za dve zone je ugrađen radi dodavanja dodatne temperaturne zone.

Tip sistema kompleta za dve zone

#	Šifra	Opis
[9.P.2]	[E-OC]	Tip dvozonskog sistema 0 Bez hidrauličkog separatora / bez direktne pumpe  1 Sa hidrauličkim separatorom / bez direktne pumpe  2 Sa hidrauličkim separatorom / sa direktnom pumpom  a: Unutrašnja jedinica b: Stanica za mešanje; c: Hidraulični separator; d: Direktna pumpa

Fiksna MŠP pumpe za dodatnu zonu

Brzina pumpe za dodatnu zonu može da se utvrdi ovom postavkom.

#	Šifra	Opis
[9.P.3]	[7-0A]	Fiksna PWM pumpe za dodatnu zonu: Fiksna brzina pumpe za dodatnu (direktnu) zonu. 20~95% (podrazumevano: 95)

Fiksna MŠP pumpe za glavnu zonu

Brzina pumpe za glavnu zonu može da se utvrdi ovom postavkom.

#	Šifra	Opis
[9.P.4]	[7-0B]	Fiksna PWM pumpe za glavnu zonu: Fiksna brzina pumpe za glavnu (mešovitu) zonu. ▪ 20~95% (podrazumevano: 95)

Vreme okretanja ventila za mešanje

Ako je u kombinaciji sa kontrolerom EKMIKPOA ugrađen ventil za mešanje drugog proizvođača, vreme okretanja ventila mora da se podesi shodno tome.

Kod ovog podešavanja, zagrevanje/hlađenje prostora i rad rezervoara MORAJU da budu isključeni: [C.2] **Grejanje/hlađenje prostora=0 (Isključeno)** i [C.3] **Rezervoar=0 (Isključeno)**. Pogledajte "10.6.12 Rad" [▶ 223].

#	Šifra	Opis
[9.P.5]	[7-0C]	Vreme okretanja ventila za mešanje: Vreme u sekundama za okretanje ventila za mešanje sa jedno strane na drugu. ▪ 20~300 sek (podrazumevano: 125)

U slučaju ugradnje kompleta za dve zone, deblokada pumpe(i) iz kompleta i ventila za mešanje iz kompleta

#	Šifra	Opis
[9.I]	[3-0D]	U slučaju ugradnje kompleta za dve zone, deblokada pumpe(i) iz kompleta i ventila za mešanje iz kompleta ▪ 0: onemogućeno ▪ 1: omogućeno

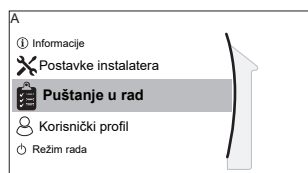
**OBAVEŠTENJE**

Jedinica se ponovo pokreće čim se poveže komplet za dve zone. Nakon što se jedinica ponovo pokrene, preporučujemo podešavanje [3-0D]=1.

10.6.10 Puštanje u rad

Pregled

U podmeniju su navedene sledeće stavke:

**[A] Puštanje u rad**

[A.1] Probni rad

[A.2] Probni rad aktuatora

[A.3] Odzračivanje

[A.4] Sušenje estriha podnog grejanja

[A.5] Ispumpavanje

O puštanju u rad

Pogledajte odeljak "11 Puštanje u rad" [▶ 228]

10.6.11 Korisnički profil

[B] **Korisnički profil**: Pogledajte "Izmena nivoa korisničkih dozvola" [▶ 125].

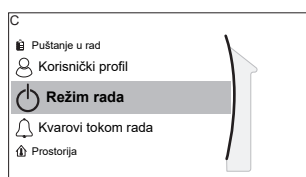


[B] **Korisnički profil**

10.6.12 Rad

Pregled

U podmeniju su navedene sledeće stavke:



[C] **Režim rada**

[C.2] Grejanje/hlađenje prostora

[C.3] Rezervoar

Omogućavanje ili onemogućavanje funkcionalnosti

U radnom meniju možete zasebno da omogućite ili onemogućite funkcionalnosti uređaja.

#	Šifra	Opis
[C.2]	N/A	Grejanje/hlađenje prostora: 0: Isključeno 1: Uključeno
[C.3]	N/A	Rezervoar: 0: Isključeno 1: Uključeno

10.6.13 WLAN

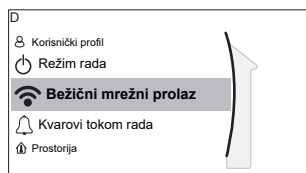


INFORMACIJE

Ograničenje: WLAN postavke su vidljive samo kada je kertridž za WLAN umetnut u korisnički interfejs.

Pregled

U podmeniju su navedene sledeće stavke:



[D] **Bežični mrežni prolaz**

[D.1] Režim rada

[D.2] Ponovo pokreni

[D.3] WPS

[D.4] Ukloni sa oblaka

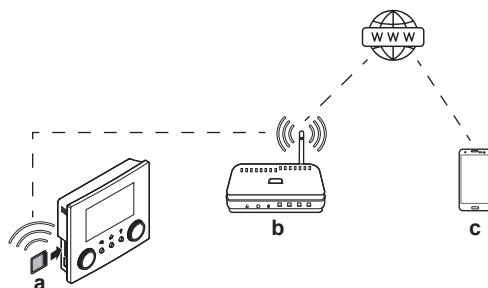
[D.5] Veza sa kućnom mrežom

[D.6] Veza sa oblakom

O kertridžu za WLAN

Kertridž za WLAN povezuje sistem sa internetom. Korisnik može da kontroliše sistem pomoću aplikacije ONECTA.

Za to su potrebne sledeće komponente:



a	Kertridž za WLAN	Kertridž za WLAN mora da bude umetnut u korisnički interfejs. Pogledajte uputstvo za ugradnju kertridža za WLAN.
b	Ruter	Obezbeđuje se na terenu.
c	Pametni telefon + aplikacija	Aplikacija ONECTA mora da bude instalirana na korisnikovom pametnom telefonu. Pogledajte: http://www.onlinecontroller.daikineurope.com/



Konfigurisanje

Da biste konfigurisali aplikaciju ONECTA, pratite uputstva iz aplikacije. Tokom tog postupka, potrebne su sledeće radnje i informacije na korisničkom interfejsu:

Režim rada: UKLJUČITE režim AP (adapter za WLAN je aktivan kao pristupna tačka) ili ga ISKLJUČITE.

#	Šifra	Opis
[D.1]	N/A	Omogući AP režim: ▪ Ne ▪ Da

Ponovo pokreni: Ponovo pokrenite kertridž za WLAN.

#	Šifra	Opis
[D.2]	N/A	Ponovo pokreni mrežni prolaz: ▪ Natrag ▪ U redu

WPS: Povežite kertridž za WLAN sa ruterom.

#	Šifra	Opis
[D.3]	N/A	WPS: ▪ Ne ▪ Da

**INFORMACIJE**

Ovu funkciju možete da koristite samo ako je podržavaju softverska verzija WLAN i softverska verzija aplikacije ONECTA.

Ukloni sa oblaka: Uklonite kertridž za WLAN iz oblaka.

#	Šifra	Opis
[D.4]	N/A	Ukloni sa oblaka: ▪ Ne ▪ Da

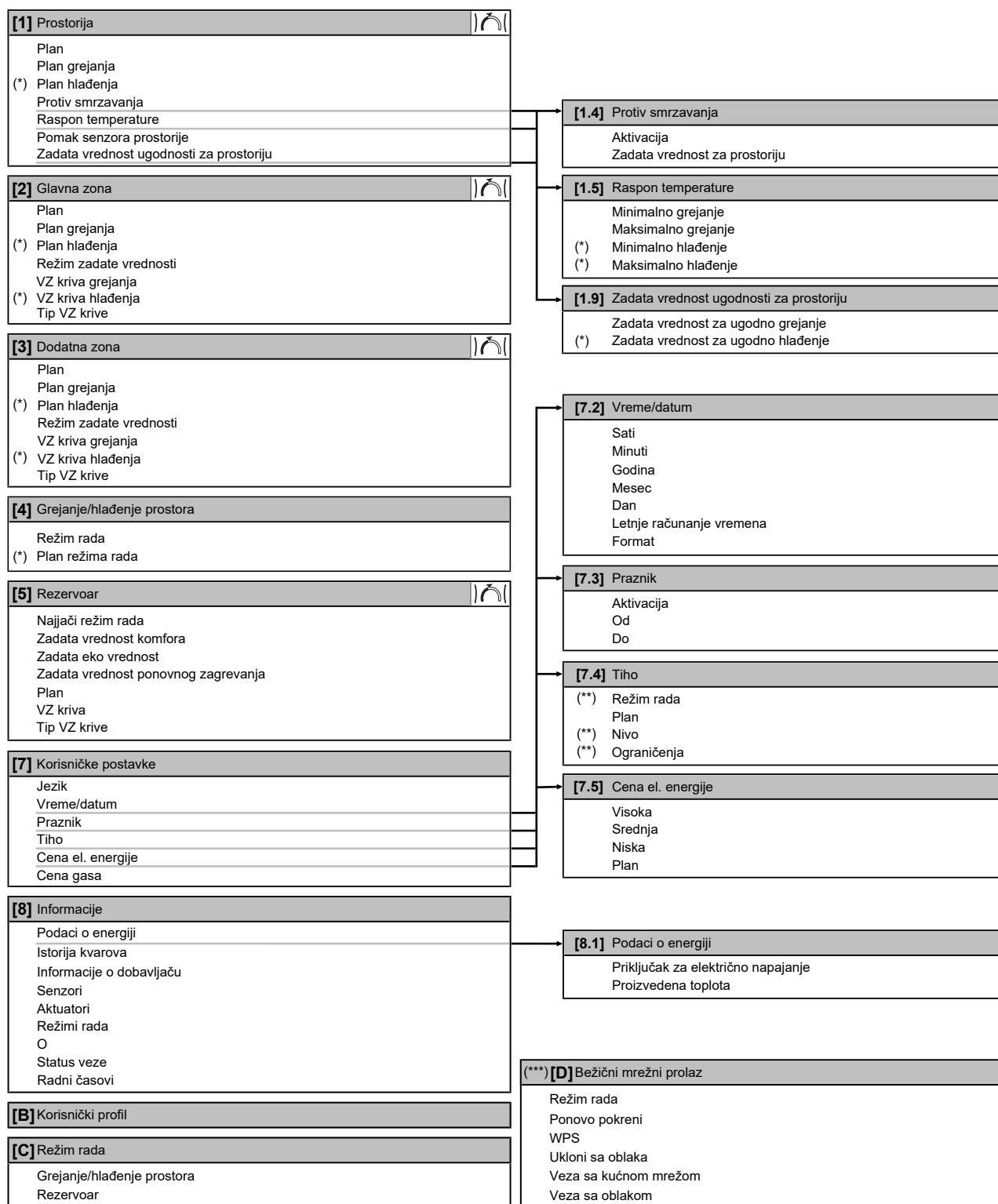
Veza sa kućnom mrežom: Pročitajte status veze sa kućnom mrežom.

#	Šifra	Opis
[D.5]	N/A	Veza sa kućnom mrežom: ▪ Prekinuta veza sa [WLAN_SSID] ▪ Povezano na [WLAN_SSID]

Veza sa oblakom: Pročitajte status veze sa oblakom.

#	Šifra	Opis
[D.6]	N/A	Veza sa oblakom: ▪ Nije povezano ▪ Povezano

10.7 Struktura menija: Pregled postavki korisnika



Ekran za zadavanje vrednosti

(*)

Važi samo za modele kod kojih je moguće hlađenje

(**)

Pristup je omogućen samo instalateru

(***)

Važi samo ukoliko je instaliran WLAN



INFORMACIJE

U zavisnosti od izabranih postavki instalatera i tipa uređaja, postavke će biti vidljive ili nevidljive.

10.8 Struktura menija: Pregled postavki instalatera

[9] Postavke instalatera Čarobnjak za konfigurisanje Topla voda za domaćinstvo Rezervni grejač Dodatni grejač Hitan slučaj Balansiranje Sprečavanje zamrzavanja cevi za vodu Napajanje po modelu upravljanja potrošnjom kWh Kontrola potrošnje energije Merenje energije Senzori Bivalentno Izlaz alarma Automatsko restartovanje Funkcija uštede snage Onemogućujući zaštitu Prinudno odmrzavanje Pregled podešavanja na terenu Izvezi MMI podešavanja	[9.2] Topla voda za domaćinstvo Topla voda za domaćinstvo Pumpa TVD Plan rada pumpe TVD Solarno [9.3] Rezervni grejač Tip rezervnog grejača Napon Konfiguracija Korak kapaciteta 1 Korak dodatnog kapaciteta 2 Ravnoteža Ravnoteža temperature Režim rada [9.4] Dodatni grejač Kapacitet Proceduralni plan za DG Eko tajmer za DG Režim rada [9.6] Balansiranje Prioritet grejanja prostora Prioritetna temperatura Zadana vrednost pomaka DG Tajmer anti-recikliranja Tajmer minimalnog vremena rada Tajmer maksimalnog vremena rada Dodatni tajmer [9.8] Napajanje po modelu upravljanja potrošnjom kWh Dozvoli grejač Dozvoli pumpu Napajanje po modelu upravljanja potrošnjom kWh Režim rada pametne mreže Dozvoli električne grejače Omogući privremeno skladištenje u memoriji za prostoriju Podešavanje granice kW [9.9] Kontrola potrošnje energije Kontrola potrošnje energije Tip Ograničenje Ograničenje 1 Ograničenje 2 Ograničenje 3 Ograničenje 4 Prioritetni grejač (*) BBR16 aktivacija (*) BBR16 ograničenje snage [9.A] Merenje energije Strujomer 1 Strujomer 2 [9.B] Senzori Spoljni senzor Pomak spolj. senzora okolne temperature Prosečno vreme [9.C] Bivalentno Bivalentno Efikasnost kotla Temperatura Histereza
--	--

(*) Dostupno samo na švedskom jeziku.

**INFORMACIJE**

U zavisnosti od izabranih postavki instalatera i tipa uređaja, postavke će biti vidljive ili nevidljive.

11 Puštanje u rad



OBAVEŠTENJE

Opšta kontrolna lista za puštanje u rad. Pored uputstva za puštanje u rad u ovom poglavlju, opšta kontrolna lista za puštanje u rad takođe je dostupna na Daikin Business Portal (potrebna je potvrda identiteta).

Opšta kontrolna lista za puštanje u rad dopunjuje uputstva iz ovog poglavlja i može da se koristi kao smernica i predložak izveštaja tokom puštanja u rad i predaje korisniku.



OBAVEŠTENJE

Uređaj sadrži ventil za automatsko ispuštanje vazduha. Povedite računa da bude otvoren. Svi automatski ventili za ispuštanje vazduha u sistemu (u uređaju i u cevima koje se nabavljaju na terenu, ako ih ima) moraju da ostanu otvoreni posle puštanja u rad.



INFORMACIJE

Zaštitne funkcije – "Režim instalatera na licu mesta". Softver je opremljen zaštitnim funkcijama, poput zaštite prostorije od smrzavanja. Uređaj automatski pokreće ove funkcije kada je to neophodno.

Ovakvo ponašanje nije poželjno prilikom ugradnje ili servisiranja. Stoga se zaštitne funkcije mogu deaktivirati:

- **Prilikom prvog uključivanja:** Zaštitne funkcije su po podrazumevanoj postavci onemogućene. Nakon 12 sati one će biti automatski omogućene.
- **Nakon toga:** Instalater može manuelno onemogućiti zaštitne funkcije tako što će podesiti [9.G]: **Onemogući zaštitu=Da**. Kada obavi svoj posao, instalater može zaštitne funkcije ponovo omogućiti podešavanjem [9.G]: **Onemogući zaštitu=Ne**.

U ovom poglavlju

11.1	Pregled: Puštanje u rad	228
11.2	Mere predostrožnosti tokom puštanja u rad.....	229
11.3	Spisak za proveru pre puštanja u rad.....	229
11.4	Spisak za proveru tokom puštanja u rad.....	230
11.4.1	Minimalna brzina protoka.....	230
11.4.2	Funkcija ispuštanja vazduha.....	231
11.4.3	Probni rad	233
11.4.4	Probni rad aktuatora	234
11.4.5	Sušenje estriha podnog grejanja.....	235

11.1 Pregled: Puštanje u rad

U ovom poglavlju opisano je šta sve treba da znate i šta treba da uradite za puštanje sistema u rad sistem nakon ugradnje i konfigurisanja.

Tipičan proces rada

Puštanje u rad se tipično sastoji od sledećih faza:

- 1 Prolazak kroz "Kontrolnu listu pre puštanja u rad".
- 2 Ispuštanje vazduha.
- 3 Obavljanje probnog rada sistema.
- 4 Po potrebi, obavljanje probnog rada za jedan ili više aktuatora.
- 5 Po potrebi, sušenje estriha podnog grejanja.

11.2 Mere predostrožnosti tokom puštanja u rad



INFORMACIJE

Tokom prvog radnog perioda jedinice, potrebna energija može biti veća nego što je naznačeno na nominalnoj ploči jedinice. Taj fenomen izaziva kompresor, koji traži kontinualni rad od 50 sati pre nego što postigne nesmetan rad i stabilnu potrošnju energije.



OBAVEŠTENJE

Pre pokretanja sistema, jedinica MORA da se pobuđuje baren 6 sati. Na negativnim temperaturama okruženja, ulje za kompresor treba da se zagreje da bi se izbegla nestašica ulja i kvar kompresora prilikom pokretanja.



OBAVEŠTENJE

NIKAD ne puštajte da jedinica radi bez termistora i/ili senzora/prekidača za pritisak. BEZ TOGA, može da dođe do pregorevanja kompresora.

11.3 Spisak za proveru pre puštanja u rad

- 1 Nakon instalacije uređaja, proverite stavke navedene u nastavku.
- 2 Zatvorite jedinicu.
- 3 Uključite napajanje jedinice.

☐	Pročitali ste kompletno uputstvo za ugradnju, kao što je opisano u referentnom vodiču za ugradnju .
☐	Spoljna jedinica je pravilno montirana.
☐	Razvodna kutija je okrenuta nazad na mesto i pravilno je postavljena u nosaču razvodne kutije.
☐	Provodnici na terenu Proverite da li su instalacije na terenu sprovedene u skladu sa uputstvima navedenim u poglavlju "9 Električna instalacija" [▶ 87], u skladu sa šemama električne instalacije i u skladu sa važećim nacionalnim propisom za elektroinstalaciju.
☐	Sistem je pravilno uzemljen i priključci za uzemljenje su pritegnuti.
☐	Osigurači ili drugi lokalni zaštitni uređaji su instalirani prema ovom dokumentu, i NISU premošćeni.
☐	Napon električnog napajanja odgovara naponu na identifikacionoj etiketi ove jedinice.
☐	NEMA labavih spojeva ili oštećenih električnih komponenti u prekidačkoj kutiji.
☐	U spoljnoj jedinici NEMA oštećenih komponenti ili priklještenih cevi .

☐	Samo kod modela sa integrisanim rezervnim grejačem (F1B: nabavlja se na terenu), ili ako je ugrađen spoljni komplet rezervnog grejača (F1B: fabrički montiran u kompletu rezervnog grejača): Automatski osigurač rezervnog grejača F1B je UKLJUČEN.
☐	Samo za rezervoare sa ugrađenim dodatnim grejačem: Automatski osigurač dodatnog grejača F2B (obezbeđuje se na terenu) je UKLJUČEN.
☐	Postavljena je ispravna veličina cevi i cevi su pravilno izolovane.
☐	Nema curenja vode u spoljnoj jedinici.
☐	Isključni ventili su pravilno instalirani i potpuno otvoreni.
☐	Ventili za automatsko ispuštanje vazduha je otvoren.
☐	Sigurnosni ventil (kolo za grejanje prostora) ispušta hladnu vodu kada se otvori. Iz ventila MORA izlaziti čista voda.
☐	Minimalna količina vode garantovana je u svim uslovima. Pogledajte "Provera količine i brzine protoka vode" u "8.1 Priprema cevi za vodu" [▶ 73].
☐	(ako je primenljivo) Rezervoar tople vode za domaćinstvo napunjen je do vrha.

11.4 Spisak za proveru tokom puštanja u rad

☐	Minimalna brzina protoka garantovana je u svim uslovima. Pogledajte "Provera količine i brzine protoka vode" u "8.1 Priprema cevi za vodu" [▶ 73].
☐	Postupak ispuštanja vazduha .
☐	Obaviti probni ciklus .
☐	Da biste izveli probni rad aktuatora .
☐	Funkcija sušenja estriha podnog grejanja Funkcija sušenja estriha podnog grejanja je pokrenuta (po potrebi).

11.4.1 Minimalna brzina protoka

Cilj

Da bi uređaj ispravno funkcionisao, važno je da se proveru da li je dostignuta minimalna brzina protoka. Po potrebi, izmenite postavku obilaznog ventila.

Ako uređaj radi u režimu...	Onda minimalna potrebna brzina protoka iznosi...
Hlađenje	10 l/min
Grejanje	6 l/min
Rad rezervnog grejača	12 l/min
Grejanje/odmrzavanje	12 l/min
KVV	25 l/min

Provera minimalne brzine protoka

1	Proverite hidrauličnu konfiguraciju kako biste saznali koja se kola za grejanje prostora mogu zatvarati pomoću mehaničkih, elektronskih i drugih ventila.	—
----------	---	---

2	Zatvorite sva kola za grejanje prostora koja je moguće zatvoriti.	—
3	Pokrenite probni rad pumpe (pogledajte " 11.4.4 Probni rad aktuatora " [► 234]).	—
4	Očitajte brzinu protoka ^(a) i izmenite postavku obilaznog ventila kako biste ostvarili minimalnu potrebnu brzinu protoka + 2 l/min.	—

^(a) U toku probnog rada pumpe uređaj može da radi na protoku manjem od minimalne potrebne brzine protoka.

11.4.2 Funkcija ispuštanja vazduha

Cilj

Prilikom ugradnje i puštanja uređaja u rad, vrlo je važno da se iz kola za vodu ukloni sav vazduh. Kada se obavlja funkcija ispuštanja vazduha, pumpa radi bez stvarnog funkcionisanja uređaja i pokreće se ispuštanje vazduha iz kola za vodu.



OBAVEŠTENJE

Pre nego što započnete ispuštanje vazduha, otvorite sigurnosni ventil i proverite da li je kolo dovoljno napunjeno vodom. Postupak ispuštanja vazduha možete da pokrenete samo ako voda izađe iz ventila kada ga otvorite.

Ručno ili automatski

Postoje 2 režima ispuštanja vazduha:

- Ručni: brzinu pumpe možete da podesite na malu ili veliku. Možete da podesite kolo (položaj 3-smernog ventila) na Prostor ili na Rezervoar. Ispuštanje vazduha mora da se obavi i za kolo za zagrevanje prostora i za kolo rezervoara (topla voda za domaćinstvo).
- Automatski: uređaj automatski menja brzinu pumpe i prebacuje položaj 3-smernog ventila između kola za zagrevanje prostora i kola za toplu vodu za domaćinstvo.

Tipičan proces rada

Ispuštanje vazduha iz sistema treba da se sastoji od:

- 1 ručnog ispuštanja vazduha
- 2 automatskog ispuštanja vazduha



OBAVEŠTENJE

Prilikom odzračivanja pomoću ventila za ispuštanje vazduha jedinice, prikupite tečnost koja bi mogla da iscuri iz ventila. Ako se ta tečnost NE pokupi, mogla bi da kane na interne komponente i oštetiti jedinicu.

**INFORMACIJE**

- Za odzračivanje koristite ventil za ispuštanje vazduha koji je prisutan u sistemu. To obuhvata automatske ili ručne ventile za ispuštanje vazduha spoljne jedinice, kao i bilo koji drugi ventil nabavljen na terenu.
- Ako sistem sadrži komplet spoljašnjeg rezervnog grejača, takođe koristi ventil za ispuštanje vazduha i rezervni grejač.
- Ako sistem sadrži komplet ventila EKMBHBP1, neophodno je da se – tokom ispuštanja vazduha – ručno uključe svi položaji kompleta 3-smernih ventila okretanjem njihove ručice da se sprečilo zadržavanje vazduha u zaobilasku. Više informacija potražite u odeljku **"9.3.4 Komplet spoljnog rezervnog grejača"** [▶ 102].

**INFORMACIJE**

Počnite od ručnog ispuštanja vazduha. Kada skoro sav vazduh bude uklonjen, obavite automatsko ispuštanje vazduha. Po potrebi, ponavljajte automatsko ispuštanje vazduha sve dok ne budete sigurni da je vazduh uklonjen iz sistema. Tokom funkcije ispuštanja vazduha, ograničenje brzine pumpe [9-0D] NIJE primenljivo.

Funkcija ispuštanja vazduha se automatski zaustavlja posle 30 minuta.

**INFORMACIJE**

Da biste dobili najbolje rezultate, ispuštite vazduh iz svakog kola zasebno.

Da biste obavili ručno ispuštanje vazduha

Uslov: Uverite se da je rad svih funkcija onemogućen. Idite na [C]: **Režim rada** pa isključite **Grejanje/hlađenje prostora** i **Rezervoar** funkciju.

1	Nivo korisničkih dozvola podesite na Instalater . Pogledajte "Izmena nivoa korisničkih dozvola" [▶ 125].	—
2	Idite na [A.3]: Puštanje u rad > Odzračivanje .	
3	U meniju podesite Tip = Ručno .	
4	Odaberite Pokreni ispuštanje vazduha .	
5	Odaberite U redu da biste potvrdili. Rezultat: Ispuštanje vazduha počinje. Automatski se zaustavlja kada se završi.	
6	Tokom ručnog ispuštanja vazduha: ▪ Možete da menjate brzinu pumpe. ▪ Morate da promenite kolo. Da biste promenili ove postavke tokom ispuštanja vazduha, otvorite meni i idite na [A.3.1.5]: Postavke .	
	▪ Pronađite stavku Kolo i podesite je na Prostor/Rezervoar .	
	▪ Pronađite stavku Brzina pumpe i podesite je na Niska/Visoka .	
7	Ručno zaustavljanje procesa ispuštanja vazduha:	—
1	Otvorite meni i idite na Zaustavi ispuštanje vazduha .	
2	Odaberite U redu da biste potvrdili.	

Da biste obavili automatsko ispuštanje vazduha

Uslov: Uverite se da je rad svih funkcija onemogućen. Idite na [C]: **Režim rada** pa isključite **Grejanje/hlađenje prostora** i **Rezervoar** funkciju.

1	Nivo korisničkih dozvola podesite na Instalater . Pogledajte " Izmena nivoa korisničkih dozvola " [▶ 125].	—
2	Idite na [A.3]: Puštanje u rad > Odzračivanje .	
3	U meniju podesite Tip = Automatski .	
4	Odaberite Pokreni ispuštanje vazduha .	
5	Odaberite U redu da biste potvrdili. Rezultat: Ispuštanje vazduha počinje. Ono se automatski zaustavlja nakon završetka.	
6	Ručno zaustavljanje procesa ispuštanja vazduha:	—
1	Unutar menija idite na Zaustavi ispuštanje vazduha .	
2	Odaberite U redu da biste potvrdili.	

11.4.3 Probni rad

Cilj

Obavite probni rad uređaja i pratite temperaturu izlazne vode i temperaturu u rezervoaru da biste se uverili da li uređaj pravilno funkcioniše. Probim radom treba proverite sledeće:

- Grejanje
- Hlađenje (ako je primenljivo)
- Rezervoar

Puštanje neke funkcije u probni rad

Uslov: Uverite se da je rad svih funkcija onemogućen. Idite na [C]: **Režim rada** pa isključite **Grejanje/hlađenje prostora** i **Rezervoar** funkciju.

1	Nivo korisničkih dozvola podesite na Instalater . Pogledajte " Izmena nivoa korisničkih dozvola " [▶ 125].	—
2	Idite na [A.1]: Puštanje u rad > Probni rad .	
3	Odaberite neku od funkcija sa liste. Primer: Grejanje .	
4	Odaberite U redu da biste potvrdili. Rezultat: Probni rad počinje. Probni rad se automatski zaustavlja kad funkcija postane spremna (±30 min).	
	Ručno zaustavljanje probnog rada:	—
1	Unutar menija idite na Zaustavi probni rad .	
2	Odaberite U redu da biste potvrdili.	

**INFORMACIJE**

Ako je spoljna temperatura izvan radnog opsega uređaj NEĆE moći da radi ili NEĆE imati potreban kapacitet.

Praćenje temperature izlazne vode i temperature rezervoara

U toku probnog rada, pravilno funkcionisanje uređaja možete kontrolisati praćenjem temperature izlazne vode (režim grejanja/hlađenja) i temperature rezervoara (topla voda za domaćinstvo).

Da biste započeli s praćenjem ovih temperatura:

1	Unutar menija idite na Senzori .	
2	Odaberite informacije o temperaturi.	

11.4.4 Probni rad aktuatora

Cilj

Probni rad aktuatora vrši se u cilju provjere ispravnosti različitih aktuatora. Primera radi, kada odaberete **Pumpa**, započinje probni rad pumpe.

Puštanje aktuatora u probni rad

Uslov: Uverite se da je rad svih funkcija onemogućen. Idite na [C]: **Režim rada** pa isključite **Grejanje/hlađenje prostora** i **Rezervoar** funkciju.

1	Nivo korisničkih dozvola podesite na Instalater. Pogledajte " Izmena nivoa korisničkih dozvola " [▶ 125].	—
2	Idite na [A.2]: Puštanje u rad > Probni rad aktuatora .	
3	Odaberite neku od funkcija sa liste. Primer: Pumpa .	
4	Odaberite U redu da biste potvrdili. Rezultat: Zapocinje probni rad aktuatora. Probni rad se automatski zaustavlja kad funkcija postane spremna (±30 min).	
	Ručno zaustavljanje probnog rada:	—
1	Unutar menija idite na Zaustavi probni rad .	
2	Odaberite U redu da biste potvrdili.	

Aktuatori čiji rad možete testirati

- Dodatni grejač test
- Rezervni grejač 1 test
- Rezervni grejač 2 test
- Pumpa test



INFORMACIJE

Pre puštanja nekog oda aktuatora u probni rad, uverite sa da je prethodno ispušten sav vazduh. Takođe, izbegavajte poremećaje u kolu za vodu tokom probnog rada.

- **Preusmerni ventil** (3-smerni ventil za prelazak sa grejanja prostora na grejanje rezervoara i obrnuto)
- **Bivalentni signal** test
- **Izlaz alarma** test
- **Signal za H/G** test
- **Pumpa TVD** test

11.4.5 Sušenje estriha podnog grejanja

O sušenju estriha podnog grejanja

Cilj

Funkcija sušenja estriha podnog grejanja (PG) se koristi za sušenje estriha sistema podnog grejanja tokom izgradnje zgrade.



OBAVEŠTENJE

Instalater ima obavezu da:

- sazna od proizvođača estriha maksimalnu dozvoljenu temperaturu vode kako bi se izbegla pojava naprslina na estrihu,
- programira raspored sušenja estriha podnog grejanja u skladu sa uputstvima za početno grejanje od proizvođača estriha,
- redovno proverava pravilno funkcionisanje postavke,
- obavi odgovarajuće programiranje koje je u skladu sa tipom upotrebljenog estriha.

Sušenje estriha PG nakon ugradnje spoljne jedinice

Ako je temperatura spoljašnjeg okruženja i postavka [4-02] > 25°C, za sušenje estriha će se koristiti rezervni grejač i obezbeđivače toplu vodu bez rada toplotne pumpe.

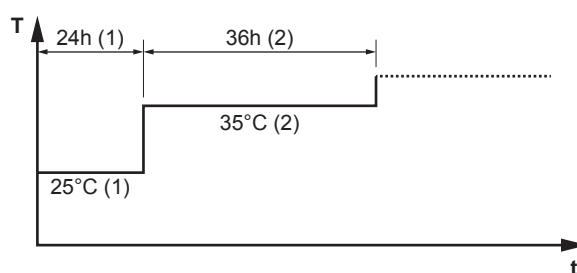
Programiranje rasporeda sušenja estriha podnog grejanja

Trajanje i temperatura

Instalater može da programira najviše 20 koraka. Za svaki korak mora da unese:

- 1 trajanje u satima, do 72 sata,
- 2 željenu temperaturu izlazne vode, do 55°C.

Primer:



- T Željena temperatura izlazne vode (15~55°C)
t Trajanje (1~72 h)
(1) Korak 1 radnje
(2) Korak 2 radnje

Koraci

1	Nivo korisničkih dozvola podesite na Instalater . Pogledajte " Izmena nivoa korisničkih dozvola " ► 125].	—
2	Idite na [A.4.2]: Puštanje u rad > Sušenje estriha podnog grejanja > Program.	

3	Programirajte raspored: Da biste dodali novi korak, izaberite sledeći prazan red i promenite njegovu vrednost. Da biste izbrisali sve korake posle njega, smanjite trajanje na "-".	—
	▪ Pomerite prikaz kroz raspored.	⌚⋯○
	▪ Prilagodite trajanje (od 1 do 72 sata) i temperature (od 15°C do 55°C).	○⋯⌚
4	Pritisnite levi točkić da biste sačuvali raspored.	⌚⋯○

Sušenje estriha podnog grejanja



INFORMACIJE

- Ako se **Hitan slučaj** podesi na **Ručno** ([9.5]=0), a uređaj se aktivira da bi pokrenuo rad u vanrednoj situaciji, korisnički interfejs će tražiti potvrdu pre pokretanja. Funkcija sušenja estriha podnog grejanja je aktivna čak i kada korisnik NE potvrdi rad u vanrednoj situaciji.
- Tokom funkcije sušenja estriha podnog grejanja, ograničenje brzine pumpe [9-0D] NIJE primenljivo.



OBAVEŠTENJE

Da biste obavili sušenje estriha podnog grejanja, najpre treba onemogućiti sobnu zaštitu od smrzavanja ([2-06]=0). Prema podrazumevanoj postavci, ova zaštita je omogućena ([2-06]=1). Međutim, zbog režima "instalater na licu mesta" (pogledajte "Puštanje u rad"), sobna zaštita od smrzavanja biće automatski onemogućena tokom 12 sati nakon prvog uključjenja uređaja.

Ako je sušenje estriha ipak neophodno obaviti unutar perioda od 12 sati nakon prvog uključjenja, ručno onemogućite sobnu zaštitu od smrzavanja tako što ćete [2-06] podesiti na "0", s tim da ova zaštita treba da OSTANE onemogućena sve do okončanja procesa sušenja estriha. Ako ovu napomenu zanemarite, doći će do pojave naprslina u estrihu.



OBAVEŠTENJE

Da bi sušenje estriha podnog grejanja moglo da otpočne, postarajte se da budu ispunjeni sledeći uslovi:

- [4-00]=1
- [C-02]=0
- [D-01]=0
- [4-08]=0
- [4-01]≠1

Koraci

Uslov: Raspored sušenja estriha podnog grejanja je programiran. Pogledajte "[Programiranje rasporeda sušenja estriha podnog grejanja](#)" [▶ 235].

Uslov: Uverite se da je rad svih funkcija onemogućen. Idite na [C]: **Režim rada** pa isključite **Grejanje/hlađenje prostora** i **Rezervoar** funkciju.

1	Nivo korisničkih dozvola podesite na Instalater . Pogledajte " Izmena nivoa korisničkih dozvola " [▶ 125].	—
2	Idite na [A.4]: Puštanje u rad > Sušenje estriha podnog grejanja .	⌚⋯○

3	Odaberite Pokreni sušenje estriha podnog grejanja .	
4	Odaberite U redu da biste potvrdili. Rezultat: Započinje sušenje estriha podnog grejanja. Ono se automatski zaustavlja nakon završetka.	
5	Da biste ručno zaustavili sušenje estriha podnog grejanja:	—
1	Otvorite meni i idite na Zaustavi sušenje estriha podnog grejanja .	
2	Odaberite U redu da biste potvrdili.	

Da biste pročitali status sušenja estriha podnog grejanja

Uslov: Obavljate sušenje estriha podnog grejanja.

1	Pritisnite taster za vraćanje unazad. Rezultat: Prikazaće se grafički prikaz sa istaknutim trenutnim korakom u rasporedu sušenja estriha, ukupnim preostalim vremenom i trenutnom željenom temperaturom izlazne vode.	
2	Pritisnite levi točkić da biste otvorili strukturu menija i da biste:	
1	Prikazali status senzora i aktuatora.	—
2	Prilagodili trenutni program	—

Da biste zaustavili sušenje estriha podnog grejanja (PG)

Greška U3

Kada se program zaustavi usled greške ili pritiskanja prekidača za isključivanje, na korisničkom interfejsu će se prikazati greška U3. Način otklanjanja šifara grešaka potražite u odeljku "[14.4 Rešavanje problema na osnovu kodova greške](#)" [▶ 250].

U slučaju nestanka struje generiše se greška U3. Kada se napajanje ponovo uspostavi, uređaj automatski ponovo pokreće poslednji korak i nastavlja program.

Zaustavljanje sušenja estriha PG

Da biste ručno zaustavili sušenje estriha podnog grejanja:

1	Idite na [A.4.3]: Puštanje u rad > Sušenje estriha podnog grejanja	—
2	Odaberite Zaustavi sušenje estriha podnog grejanja .	
3	Odaberite U redu da biste potvrdili. Rezultat: Sušenje estriha podnog grejanja se zaustavlja.	

Pročitajte status sušenja estriha PG

Kada se program zaustavi usled greške, pritiskanjem prekidača za isključivanje ili usled nestanka struje, možete da pročitate status sušenja estriha podnog grejanja:

1	Idite na [A.4.3]: Puštanje u rad > Sušenje estriha podnog grejanja > Status	
2	Vrednost možete da pročitate ovde: Zaustavljeno na + u koraku gde je sušenje estriha podnog grejanja prekinuto.	—
3	Izmenite i ponovo pokrenite realizaciju programa ^(a) .	—

- ^(a) Ako je program sušenja estriha PG prekinut zbog nestanka struje i snabdevanje se ponovo uspostavi, program će automatski pokrenuti poslednji izvršavani korak.

12 Predavanje korisniku

Kada se probni rad završi i jedinica radi ispravno, proverite da li je korisniku jasno sledeće:

- U tabelu sa postavkama instalatera (u uputstvu za rukovanje) upišite stvarna podešavanja.
- Proverite da li korisnik ima štampanu dokumentaciju i zamolite ga da je sačuva za buduću upotrebu. Obavestite korisnika da može da pronađe kompletnu dokumentaciju na URL-u navedenom ranije u ovom priručniku.
- Objasnite korisniku kako pravilno da upravlja sistemom i šta treba da uradi u slučaju problema.
- Pokažite korisniku šta treba da uradi u okviru održavanja jedinice.
- Dajte korisniku savete za štednju energije koji su navedeni u uputstvu za rukovanje.

13 Održavanje i servis



OBAVEŠTENJE

Opšti spisak za održavanje/inspekciju. Pored uputstva za puštanje u rad u ovom poglavlju, na Daikin Business Portal je takođe dostupan opšti spisak za održavanje/inspekciju (potrebno je ovlašćenje).

Opšti spisak za održavanje/inspekciju je komplementaran sa uputstvom u ovom poglavlju, i može se koristiti kao smernica i šablon za prijavljivanje tokom održavanja.



OBAVEŠTENJE

Održavanje MORA da obavlja ovlašćeni instalater ili zastupnik servisa.

Preporučujemo da obavite održavanje najmanje jednom godišnje. Međutim, prema važećim zakonima može se zahtevati kraći interval održavanja.

U ovom poglavlju

13.1	Bezbednosne mere predostrožnosti u vezi sa održavanjem	240
13.2	Godišnje održavanje	240
13.2.1	Godišnje održavanje spoljne jedinice: pregled	240
13.2.2	Godišnje održavanje spoljne jedinice: uputstva	241

13.1 Bezbednosne mere predostrožnosti u vezi sa održavanjem



OPASNOST: OPASNOST OD UDARA STRUJE



OPASNOST: RIZIK OD OPEKOTINA/ŠURENJA



OBAVEŠTENJE Rizik od elektrostatičkog pražnjenja

Pre obavljanja bilo kakvog održavanja ili servisiranja, dodirnite metalni deo jedinice da biste eliminisali statički elektricitet i zaštilili ŠP.

13.2 Godišnje održavanje

13.2.1 Godišnje održavanje spoljne jedinice: pregled

Proverite sledeće bar jednom godišnje:

- Izmenjivač toplote
- Filter za vodu
- Pritisak vode
- Sigurnosni ventil za vodu
- Sigurnosni ventil rezervoara tople vode za domaćinstvo
- Razvodna kutija

13.2.2 Godišnje održavanje spoljne jedinice: uputstva

Izmenjivač toplote

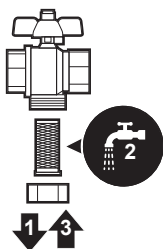
Izmenjivač toplote spoljne jedinice može da se začepi zbog prašine, prljavštine, lišća itd. Preporučuje se da izmenjivač toplote čisti jednom godišnje. Začepljen izmenjivač toplote može da dovede do preniskog ili previsokog pritiska koji za posledicu ima loš učinak.

Filter za vodu

Zatvorite ventil. Očistite i isperite filter za vodu.

**OBAVEŠTENJE**

Pažljivo rukujte filterom. Da biste sprečili oštećenje mreže filtera, NEMOJTE koristiti prekomernu silu prilikom ponovnog postavljanja.

**Pritisak vode**

Održavajte pritisak vode iznad 1 bar. Ako je niži, dolijte vodu.

Sigurnosni ventil za vodu

Otvorite ventil i proverite da li ispravno funkcioniše. **Voda može da bude jako vruća!**

Tačke za proveru su:

- Protok vode koja dolazi iz sigurnosnog ventila je dovoljno veliki, ne sumnja se na začepljenje ventila ili začepljenje između cevi.
- Iz sigurnosnog ventila izlazi prljava voda:
 - otvorite ventil dok u vodi koja izlazi više NE bude prljavštine
 - isperite sistem

Preporučuje se da to održavanje češće obavljate.

Sigurnosni ventil rezervoara tople vode za domaćinstvo (obezbeđuje se na terenu)

Otvorite ventil.

**PAŽNJA**

Voda koja izlazi iz ventila može da bude vrlo vruća.

- Proverite da ništa ne blokira protok vode u ventilu ili između cevi. Protok vode koja dolazi iz sigurnosnog ventila mora da bude dovoljno jak.
- Proverite da li je voda koja izlazi iz sigurnosnog ventila čista. Ako u njoj ima ostataka ili prljavštine:
 - Otvorite ventil dok u vodi koja izlazi više ne bude ostataka ili prljavštine.
 - Isperite i očistite kompletan rezervoar, uključujući cevi između sigurnosnog ventila i ulaza hladne vode.

Da biste se uverili da voda dolazi iz rezervoara, proverite posle ciklusa zagrevanja rezervoara.

**INFORMACIJE**

Preporučuje se da ovo održavanje obavlja češće nego jednom godišnje.

Razvodna kutija

- Obavite temeljan vizuelni pregled razvodne kutije i obratite pažnju na očigledne neispravnosti kao što su labave veze ili neispravni provodnici.
- Pomoću ommetra proverite da li kontaktori K1M, K2M, K3M i K5M (u zavisnosti od instalacije) pravilno funkcionišu. Svi kontakti ovih kontaktora moraju da budu u otvorenom položaju kada je napajanje ISKLJUČENO.

**UPOZORENJE**

Ako su unutrašnji provodnici oštećeni, mora da ih zameni proizvođač, njegov serviser ili slično kvalifikovane osobe.

14 Otklanjanje problema

U ovom poglavlju

14.1	Pregled: Rešavanje problema.....	243
14.2	Mere predostrožnosti tokom rešavanja problema.....	243
14.3	rešavanju problema na osnovu simptoma.....	244
14.3.1	Simptom: Jedinica NE greje ili NE hladi kako bi trebalo.....	244
14.3.2	Simptom: Topla vode NE dostiže željenu temperaturu.....	245
14.3.3	Simptom: Kompresor se NE pokreće (zagrevanje prostora ili zagrevanje tople vode za domaćinstvo).....	245
14.3.4	Simptom: Nakon puštanja u rad, iz sistema se čuju zvuci nalik na žuborenje.....	246
14.3.5	Simptom: Pumpa je blokirana.....	247
14.3.6	Simptom: Pumpa je bučna (kavitacija).....	247
14.3.7	Simptom: Sigurnosni ventil se otvara.....	247
14.3.8	Simptom: Sigurnosni ventil za vodu propušta.....	248
14.3.9	Simptom: Prostor se NE zagreva u dovoljnoj meri pri niskim spoljnim temperaturama.....	248
14.3.10	Simptom: Pritisak na mestu istakanja je privremeno neobično visok.....	249
14.3.11	Simptom: Funkcija dezinfekcije rezervoara NIJE pravilno obavljena (AH greška).....	249
14.4	Rešavanje problema na osnovu kodova greške.....	250
14.4.1	Prikazivanje teksta za pomoć u slučaju kvara.....	250
14.4.2	Šifre grešaka na uređaju.....	251

14.1 Pregled: Rešavanje problema

U ovom poglavlju je opisano šta treba da preduzmete u slučaju problema.

Ono sadrži informacije o:

- rešavanju problema na osnovu simptoma
- rešavanju problema na osnovu šifara grešaka

Pre rešavanja problema

Obavite detaljan pregled uređaja golim okom i probajte da nađete očigledne defekte, kao što su labavi priključci ili oštećeni kablovi.

14.2 Mere predostrožnosti tokom rešavanja problema



OPASNOST: OPASNOST OD UDARA STRUJE



OPASNOST: RIZIK OD OPEKOTINA/ŠURENJA



UPOZORENJE

- Pri vršenju provere na komandnoj tabli uređaja, UVEK proverite da li je jedinica isključena sa glavnog napajanja. Isključite odgovarajući automatski prekidač.
- Kada se aktivira neki bezbednosni uređaj, zaustavite jedinicu i pronađite uzrok njegovog aktiviranja pre nego što ga resetujete. NIKADA nemojte šentovati bezbednosne uređaje niti menjati vrednosti na neke druge sem fabričkih podešavanja. Ako ne možete da pronađete uzrok problema, obratite se svom dobavljaču.

**UPOZORENJE**

Sprečite opasnosti nastale usled nenamernog resetovanja toplotnog isključenja: električna energija za ovaj uređaj NE SME da se dovodi preko spoljašnjeg prekidača, kao što je tajmer, i on ne sme biti povezan u kolo koje se redovno UKLJUČUJE i ISKLJUČUJE u komunalnim instalacijama.

14.3 rešavanju problema na osnovu simptoma

14.3.1 Simptom: Jedinica NE greje ili NE hladi kako bi trebalo

Mogući uzroci	Korektivna mera
Postavka temperature NIJE odgovarajuća	Proverite postavku temperature na daljinskom upravljaču. Pogledajte uputstvo za rukovanje.
Protok vode je preslab	Proverite i povedite računa da: ▪ Svi isključni ventili kola za vodu su potpuno otvoreni. ▪ Filter za vodu je čist. Očistite ga po potrebi. ▪ U sistemu nema vazduha. Ispustite vazduh po potrebi. Vazduh možete da ispuštite ručno (pogledajte odeljak "Da biste obavili ručno ispuštanje vazduha" [▶ 232]) ili upotrebite funkciju automatskog ispuštanja vazduha (pogledajte odeljak "Da biste obavili automatsko ispuštanje vazduha" [▶ 233]). ▪ Pritisak vode iznosi >1 bar. ▪ Ekspanzioni sud NIJE neispravan. ▪ Otpor u kolu za vodu NIJE preveliki za pumpu (pogledajte krivu SSP). Ako problem ne bude otklonjen nakon što obavite sve gore navedene provere, obratite se prodavcu. U nekim slučajevima, normalno je da uređaj odabere da koristi slab protok vode.
Zapremina vode u instalaciji je premala	Postarajte se da zapremina vode u instalaciji bude veća od minimalne potrebne zapremine (pogledajte odeljak " 8.1.3 Provera količine i brzine protoka vode " [▶ 76]).

14.3.2 Simptom: Topla vode NE dostiže željenu temperaturu

Mogući uzroci	Korektivna mera
Jedan od senzora temperature u rezervoaru je neispravan.	Potražite odgovarajuću korektivnu radnju u uputstvu za servisiranje uređaja.

14.3.3 Simptom: Kompresor se NE pokreće (zagrevanje prostora ili zagrevanje tople vode za domaćinstvo)

Mogući uzroci	Korektivna mera
Jedinica mora da se pokrene van svog radnog opsega (temperatura vode je preniska)	Ako sistem sadrži rezervni grejač: Ako je temperatura vode preniska, jedinica koristi rezervni grejač da bi prvo dostigla minimalnu temperaturu (15°C). Proverite i povedite računa da: ▪ Napajanje rezervnog grejača bude pravilno povezano. ▪ Termička zaštita rezervnog grejača NIJE aktivirana. ▪ Kontaktori rezervnog grejača NISU polomljeni. Ako sistem NE sadrži rezervni grejač: Može biti neophodno da se pokrene mala zapremina vode. Da bi se to uradilo, potrebno je postepeno otvaranje emitera toplote. Kao rezultat, temperatura vode će se postepeno povećavati. Nadgledajte ulaznu temperaturu vode da biste bili sigurni da NEĆE pasti ispod 25°C. Ako problem ne bude otklonjen nakon što obavite sve gore navedene provere, obratite se prodavcu.
Postavke snabdevanja energijom po povoljnijoj ceni kWh i električni priključci se NE podudaraju	Ovo treba da bude kao što je objašnjeno u odeljcima: ▪ "9.3.2 Priključenje glavnog napajanja" [▶ 98] ▪ "9.1.4 O snabdevanju energijom po povoljnijoj ceni kWh" [▶ 90] ▪ "9.1.5 Pregled električnih veza izuzev spoljnih aktuatora" [▶ 90]

Mogući uzroci	Korektivna mera
Elektrodistribucija je poslala signal poželjnije cene kWh	U korisničkom interfejsu uređaja idite na [8.5.B] Informacije > Aktuatori > Prisilno isključivanje . Ako je Prisilno isključivanje podešen na Uključeno , uređaj radi uz snabdevanje energijom po povoljnijoj ceni kWh. Sačekajte da se napajanje vrati (najviše 2 sata).
Prema planu, rad radi zagrevanja tople vode za domaćinstvo (uključujući dezinfekciju) i grejanje prostora treba da počnu istovremeno.	Promenite plan tako da se oba režima rada ne pokreću u istom trenutku.

14.3.4 Simptom: Nakon puštanja u rad, iz sistema se čuju zvuci nalik na žuborenje

Mogući uzrok	Korektivna mera
U sistemu ima vazduha.	Ispustite vazduh iz sistema. ^(a)
Pogrešna hidraulična ravnoteža.	Radnje koje treba da obavi instalater: 1 Izvršiti hidraulično uravnoteženje kako bi se obezbedilo da protok bude pravilno raspodeljen između emitera. 2 Ako hidraulično uravnoteženje nije dovoljno, promeniti postavke ograničenja pumpe ([9-0D] i [9-0E] ako je primenljivo).
Razni kvarovi.	Proveriti da li je ikonica  ili  prikazana na početnoj stranici korisničkog interfejsa. Pogledajte "14.4.1 Prikazivanje teksta za pomoć u slučaju kvara" [▶ 250] za više informacija o kvaru.

^(a) Preporučujemo ispuštanje vazduha korišćenjem funkcije za ispuštanje vazduha na samom uređaju (ovo treba da obavi instalater). Ako vazduh ispuštate iz emitera toplote ili kolektora, vodite računa o sledećem:

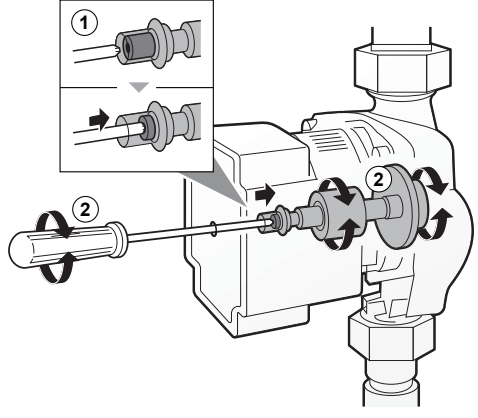


UPOZORENJE

Ispuštanje vazduha iz emitera toplote ili kolektora. Pre ispuštanja vazduha iz emitera toplote ili kolektora, proverite da li je ikonica  ili  prikazana na početnoj stranici korisničkog interfejsa.

- Ako nije, možete odmah započeti sa ispuštanjem vazduha.
- Ako jeste, postarajte se da prostorija u kojoj želite da obavite ispuštanje vazduha bude dovoljno provetrena. **Razlog:** Rashladno sredstvo može da prodre u kolo za vodu, a zatim i u prostoriju u kojoj vršite ispuštanje vazduha iz emitera toplote ili kolektora.

14.3.5 Simptom: Pumpa je blokirana

Mogući uzroci	Korektivna mera
Ako je uređaj bio dugo isključen, kamenac je mogao da blokira rotor pumpe.	Pomoću odvijača vijaka sa krstastom glavom br. 2 pritisnite vijak za deblokiranje rotora (0,5 cm). Zatim okrećite vijak za deblokiranje napred-nazad dok ne deblokirate rotor.^(a) Napomena: NEMOJTE koristiti prekomernu silu. 

^(a) Ako ne možete da deblokirate rotor pumpe na ovaj način, moraćete da rasklopite pumpu i krenete rotor rukom.

14.3.6 Simptom: Pumpa je bučna (kavitacija)

Mogući uzroci	Korektivna mera
U sistemu ima vazduha	Ispustite vazduh ručno (pogledajte " Da biste obavili ručno ispuštanje vazduha " [► 232]) ili upotrebite funkciju automatskog ispuštanja vazduha (pogledajte odeljak " Da biste obavili automatsko ispuštanje vazduha " [► 233]).
Pritisak vode na ulazu pumpe je prenizak	Proverite i povedite računa da: ▪ Pritisak vode iznosi >1 bara. ▪ Senzor pritiska vode NIJE neispravan. ▪ Ekspanzioni sud NIJE neispravan. ▪ Postavka pritiska u ekspanzionom sudu je odgovarajuća (pogledajte odeljak "8.1.4 Promena predpritiska u ekspanzionom sudu" [► 79]).

14.3.7 Simptom: Sigurnosni ventil se otvara

Mogući uzroci	Korektivna mera
Ekspanzioni sud je neispravan	Zamenite ekspanzioni sud.

Mogući uzroci	Korektivna mera
Zapremina vode u instalaciji je prevelika	Postarajte se da zapremina vode u instalaciji bude manja od maksimalne dozvoljene vrednosti (pogledajte odeljke "8.1.3 Provera količine i brzine protoka vode" [▶ 76] i "8.1.4 Promena predpritiska u ekspanzionom sudu" [▶ 79]).
Visina vodenog stuba u kolu za vodu je prevelika	Visina vodenog stuba u kolu za vodu je razlika u visini između spoljne jedinice i najviše tačke kola za vodu. Ako se spoljna jedinica nalazi na najvišoj tački instalacije, smatra se da je visina instalacije 0 m. Maksimalna visina vodenog stuba u kolu za vodu je 5 m. Proverite zahteve za ugradnju.

14.3.8 Simptom: Sigurnosni ventil za vodu propušta

Mogući uzroci	Korektivna mera
Prljavština blokira izlaz sigurnosnog ventila za vodu	Proverite da li sigurnosni ventil pravilno funkcioniše tako što ćete okrenuti crveno dugme na ventilu u smeru suprotnom od kretanja kazaljki na satu: ▪ Ako NE čujete zvuk klackanja, obratite se prodavcu. ▪ Ako voda i dalje curi iz uređaja, prvo zatvorite ulaz vode i izlazne isključne ventile a zatim se obratite prodavcu.

14.3.9 Simptom: Prostor se NE zagreva u dovoljnoj meri pri niskim spoljnim temperaturama

Mogući uzroci	Korektivna mera
Ako sistem sadrži rezervni grejač: Rad rezervnog grejača nije aktivan	Proverite sledeće: ▪ Rad rezervnog grejača je omogućen. Idite na: [9.3.8]: Postavke instalatera > Rezervni grejač > Režim rada [4-00] ▪ Automatski osigurač rezervnog grejača je uključen. Ako nije, uključite ga. ▪ Termička zaštita rezervnog grejača NIJE aktivirana. Ako jeste, proverite sledeće, a zatim pritisnite dugme za resetovanje u razvodnoj kutiji: - Pritisak vode - Da li u sistemu ima vazduha - Operaciju ispuštanja vazduha

Mogući uzroci	Korektivna mera
Ako sistem sadrži rezervni grejač: Ravnotežna temperatura rezervnog grejača nije ispravno konfigurisana	Povećajte ravnotežnu temperaturu da biste aktivirali rad rezervnog grejača pri višoj spoljnoj temperaturi. Idite na: [9.3.7]: Postavke instalatera > Rezervni grejač > Ravnoteža temperature [5-01]
U sistemu ima vazduha.	Ispustite vazduh ručno ili automatski. Više o funkciji ispuštanja vazduha pogledajte u poglavlju " 11 Puštanje u rad " [▶ 228].
Preveliki kapacitet toplotne pumpe se koristi za zagrevanje tople vode za domaćinstvo (važi samo u instalacijama sa rezervoarom za toplu vodu za domaćinstvo)	Proverite da li su postavke stavke Prioritet grejanja prostora pravilno konfigurisane: - Proverite da li je omogućena stavka Prioritet grejanja prostora. Idite na [9.6.1]: Postavke instalatera > Balansiranje > Prioritet grejanja prostora [5-02] - Povećajte vrednost temperature za prioritet zagrevanje prostora da biste aktivirali rad rezervnog grejača pri višoj spoljnoj temperaturi. Idite na [9.6.3]: Postavke instalatera > Balansiranje > Zadata vrednost pomaka DG [5-03]

14.3.10 Simptom: Pritisak na mestu istakanja je privremeno neobično visok

Mogući uzroci	Korektivna mera
Neispravan ili blokiran sigurnosni ventil.	- Isperite i očistite kompletan rezervoar cevi između sigurnosnog ventila i ulaza hladne vode. - Zamenite sigurnosni ventil.

14.3.11 Simptom: Funkcija dezinfekcije rezervoara NIJE pravilno obavljena (AH greška)

Mogući uzroci	Korektivna mera
Funkcija dezinfekcije je prekinuta istakanjem tople vode za domaćinstvo	Programirajte pokretanje funkcije dezinfekcije u vreme kada se u naredna 4 sata NE očekuje istakanje tople vode za domaćinstvo.

Mogući uzroci	Korektivna mera
Veliko istakanje tople vode za domaćinstvo se dogodilo kratko pre programiranog pokretanja funkcije dezinfekcije	Ako je u [5.6] Rezervoar > Režim zagrevanja izabran režim Samo ponovno zagrevanje ili Plan + ponovno zagrevanje , preporučuje se da se pokretanje funkcije dezinfekcije programira za vreme najmanje 4 sata posle poslednjeg velikog istakanja tople vode. Pokretanje može da se podesi postavkama instalatera (za funkciju dezinfekcije). Ako je u [5.6] Rezervoar > Režim zagrevanja izabran režim Samo plan , preporučuje se da se radnja Ekološki programira za vreme 3 sata pre pokretanja funkcije dezinfekcije po rasporedu radi pripremnog zagrevanja rezervoara.
Operacija dezinfekcije je ručno prekinuta: [C.3] Režim rada > Rezervoar je isključeno tokom dezinfekcije.	NE isključujte rad rezervoara tokom dezinfekcije.

14.4 Rešavanje problema na osnovu kodova greške

Ako jedinica ima neki problem, korisnički interfejs prikazuje šifru greške. Važno je razumeti problem i preduzeti mere pre resetovanja šifre greške. To treba da uradi ovlašćeni instalater ili lokalni dobavljač.

Ovo poglavlje daje pregled najčešćih šifara greške i njihovog opisa, kako se prikazuje na korisničkom interfejsu.



INFORMACIJE

Vidite servisni priručnik za:

- Detaljan spisak šifara greške
- Detaljniji vodič za otklanjanje problema za svaku grešku

14.4.1 Prikazivanje teksta za pomoć u slučaju kvara

U slučaju kvara i zavisno od njegove ozbiljnosti, na početnoj stranici biće prikazano sledeće:

- : Greška
- : Kvar

Do kraćeg ili dužeg opisa kvara možete doći na sledeći način:

1	Pritisnite levi točkić da biste otvorili glavni meni, pa idite na Kvarovi tokom rada . Rezultat: Na ekranu će biti prikazan kratki opis greške i šifra greške.	
----------	---	--

2	Pritisnite ? na stranici greške. Rezultat: Na ekranu će biti prikazan detaljan opis greške.	?
----------	--	----------

14.4.2 Šifre grešaka na uređaju

 = modul kompresora,
  = Hidro modul

Šifra greške	Opis	
7H-01		Problem u protoku vode
7H-04		Problem u protoku vode tokom proizvodnje tople vode za domaćinstvo
7H-05		Problem u protoku vode tokom grejanja/uzorkovanja
7H-06		Problem u protoku vode tokom hlađenja/odmrzavanja
7H-07		Problem u protoku vode. Deblokiranje pumpe aktivno
7H-08		Nepravilnost pumpe tokom rada (povratne informacije o pumpi)
80-00		Problem sa senzorom temperature povratne vode
81-00		Problem sa senzorom temperature izlazne vode
81-01		Neispravan termistor mešane vode.
89-01		Zaštita protiv smrzavanja izmenjivača toplote aktivirana tokom odmrzavanja (greška)
89-02		Zaštita izmenjivača toplote od smrzavanja je aktivirana tokom grejanja/zagrevanja TVD. (upozorenje)
89-03		Zaštita protiv smrzavanja izmenjivača toplote aktivirana tokom odmrzavanja (upozorenje)
89-05		Zaštita protiv smrzavanja izmenjivača toplote aktivirana tokom hlađenja (greška)
89-06		Zaštita protiv smrzavanja izmenjivača toplote aktivirana tokom hlađenja (upozorenje)
8F-00		Nenormalno povećanje temperature izlazne vode (TVD)
8H-00		Nenormalno povećanje temperature izlazne vode
8H-01		Pregrevanje u kolu za mešanu vodu
8H-02		Pregrevanje u kolu za mešanu vodu (termostat)
8H-03		Pregrevanje u kolu za vodu (termostat)
A1-00		Problem u detekciji prolaska kroz nulu
A5-00		SJ: Problem s visokim pritiskom tokom prekida napajanja pri vršnom opterećenju / zaštitom od smrzavanja

Šifra greške	Opis	
AA-01		Pregrevanje rezervnog grejača ili kabl napajanja RG-a nije povezan
AC-00		Dodatni grejač pregrejan
AH-00		Funkcija dezinfekcije rezervoara nije pravilno završena
AJ-03		Potrebno je previše vremena za zagrevanje TVD
C0-00		Kvar senzora protoka
C0-01		Kvar senzora protoka
C0-02		Kvar senzora protoka
C4-00		Problem sa senzorom temperature izmenjivača toplote
C5-00		Nepravilnost termistora izmenjivača toplote
CJ-02		Problem sa senzorom temperature prostorije
E1-00		SJ: Kvar na štampanoj ploči
E2-00		Greška u otkrivanju struje curenja
E3-00		SJ: Aktivacija prekidača visokog pritiska (PVP)
E3-24		Abnormalan rad senzora visokog pritiska
E4-00		Nenormalan usisni pritisak
E5-00		SJ: Pregrevanje motora kompresora invertera
E6-00		SJ: Kvar pri pokretanju kompresora
E7-00		SJ: Kvar motora ventilatora spoljne jedinice
E8-00		SJ: Prekomerni ulazni napon
E9-00		Kvar elektronskog ekspanzionog ventila
EA-00		SJ: Problem pri prebacivanju između hlađenja i grejanja
EC-00		Nenormalno povećanje temperature rezervoara
EC-04		Predgrevanje rezervoara
F3-00		SJ: Neispravnost temperature odvodne cevi
F6-00		SJ: Nenormalno visok pritisak prilikom hlađenja
FA-00		SJ: Nenormalno visok pritisak, aktivacija PVP-a
H0-00		SJ: Problem sa senzorom električne struje/napona
H1-00		Problem sa senzorom spoljne temperature

Šifra greške	Opis	
H3-00		SJ: Kvar prekidača visokog pritiska (PVP)
H5-00		Neispravnost zaštite od preopterećenja kompresora
H6-00		SJ: Kvar senzora za detekciju položaja
H8-00		SJ: Kvar ulaznog (CT) sistema kompresora
H9-00		SJ: Kvar termistora spoljnog vazduha
HC-00		Problem sa senzorom temperature rezervoara
HC-01		Problem sa senzorom temperature drugog rezervoara
HJ-10		Nepravilan rad senzora pritiska vode
J3-00		SJ: Kvar termistora odvodne cevi
J6-00		SJ: Kvar termistora izmenjivača toplote
J6-07		SJ: Kvar termistora izmenjivača toplote
J8-00		Neispravnost termistora tečnosti rashladnog sredstva
JA-00		SJ: Kvar senzora visokog pritiska
JA-17		Nepravilan rad senzora pritiska rashladnog sredstva
L1-00		Kvar na štampanoj ploči pretvarača
L3-00		SJ: Problem s porastom temperature razvodne kutije
L4-00		SJ: Problem s porastom temperature isijavajućeg krilca invertera
L5-00		SJ: Trenutna prekomerna struja pretvarača (JS)
L8-00		Neispravnost izazvana termičkom zaštitom na ŠP invertera
L9-00		Sprečavanje zaključavanja kompresora
LC-00		Kvar u sistemu komunikacije spoljne jedinice
P1-00		Neuravnoteženo napajanje zbog ispada faze
P3-00		Nenormalna jednosmerna struja
P4-00		SJ: Kvar senzora temperature isijavajućeg krilca
PJ-00		Neusklađeno podešavanje kapaciteta
U0-00		SJ: Manjak rashladnog sredstva
U1-00		Kvar zbog obrnute faze / ispada faze
U2-00		SJ: Neispravan napon napajanja

Šifra greške	Opis
U3-00	 Funkcija sušenja estriha podnog grejanja nije pravilno završena
U4-00	 Problem u komunikaciji unutrašnje/spoljne jedinice
U5-00	 Problem komunikacije sa korisničkim interfejsom
U7-00	 SJ: Kvar u prenosu između glavnog CPU i INV CPU
U8-02	 Izgubljena veza za sobnim termostatom
U8-03	 Veza sa sobnim termostatom ne postoji
U8-04	 Nepoznati USB uređaj
U8-05	 Neispravnost datoteke
U8-06	 Problem u komunikaciji MMI / kompleta za dve zone
U8-07	 Greška u komunikaciji P1P2
U8-09	 Greška u kompatibilnosti MMI verzije softvera {version_MMI_software} / unutrašnje jedinice [version_IU_modelname]
U8-11	 Veza sa bežičnim mrežnim prolazom je izgubljena
UA-00	 Problem usklađivanja unutrašnje i spoljne jedinice
UA-17	 Problem sa tipom rezervoara
UF-00	 Obrnuti cevovodi ili loša komunikacija provodnika.



INFORMACIJE

U slučaju šifre greške AH bez prekida funkcije dezinfekcije usled ispuštanja tople vode za domaćinstvo kroz slavinu, preporučuju se sledeće radnje:

- Kada je izabran režim **Samo ponovno zagrevanje** ili **Plan + ponovno zagrevanje**, preporučuje se da se pokretanje funkcije dezinfekcije programira najmanje 4 sata kasnije od poslednjeg očekivanog velikog ispuštanja tople vode kroz slavine. Pokretanje može da se podesi postavkama instalatera (za funkciju dezinfekcije).
- Kada je izabran režim **Samo plan**, preporučuje se da se **Ekološki** radnja programira 3 sata pre pokretanja funkcije dezinfekcije prema rasporedu radi pripremnog zagrevanja rezervoara.



OBAVEŠTENJE

Kada je minimalni protok vode manji od navedenog u tabeli u nastavku, uređaj će privremeno prestati da radi i na korisničkom interfejsu će se prikazati greška 7H-01. Posle određenog vremena, ova greška će se automatski resetovati i uređaj će nastaviti sa radom.

Ako uređaj radi u režimu...	Onda minimalna potrebna brzina protoka iznosi...
Hlađenje	10 l/min
Grejanje	6 l/min
Rad rezervnog grejača	12 l/min
Grejanje/odmrzavanje	12 l/min
KVV	25 l/min

**INFORMACIJE**

Ako se javi greška 89-05 ili 89-06, poverite minimalnu zapreminu vode prilikom hlađenja.

**INFORMACIJE**

Greška AJ-03 se automatski resetuje od trenutka kada se uspostavi uobičajeno zagrevanje rezervoara.

**INFORMACIJE**

Ako se javi greška U8-04, tona se može resetovati posle uspešnog ažuriranja softvera. Ako ažuriranje softvera ne uspe, neophodno je da se uverite da li je format vašeg USB uređaja FAT32.

**INFORMACIJE**

Greška EC-04 se automatski poništava od trenutka kada se obavi pripremno zagrevanje rezervoara za toplu vodu za domaćinstvo na dovoljno visoku temperaturu.

**INFORMACIJE**

Ako se dodatni grejač pregreje i termostatska bezbednosna funkcija ga isključi, uređaj neće direktno prikazati tu grešku. Proverite da li dodatni grejač još uvek radi ako naiđete na neku od sledećih grešaka:

- U režimu snažnog rada potrebno je veoma dugo vreme za zagrevanje i prikazuje se šifra greške AJ-03.
- Tokom rada protiv legionele (nedeljno), prikazuje se šifra greške AH-00 zbog toga što uređaj ne može da dostigne temperaturu potrebnu za dezinfekciju rezervoara.

**INFORMACIJE**

Na dodatni grejač koji ne funkcioniše ispravno uticaće merenje energije i kontrola potrošnje energije.

**INFORMACIJE**

Na korisničkom interfejsu će se prikazati kako se resetuje šifra greške.

15 Uklanjanje na otpad



OBAVEŠTENJE

NE pokušavajte sami da demontirate sistem: demontaža sistema, tretman rashladnog sredstva, ulja i drugih delova MORAJU biti izvedeni u skladu sa važećim zakonom. Jedinice MORAJU da budu tretirane u specijalizovanom postrojenju za obradu radi ponovne upotrebe, reciklaže i obnavljanja.

U ovom poglavlju

15.1	Pregled: Uklanjanje na otpad	256
15.2	Da biste ispumpali sistem	256

15.1 Pregled: Uklanjanje na otpad

Tipičan proces rada

Uklanjanje sistema na otpad tipično se sastoji od sledećih faza:

- 1 Ispumpavanje sistema.
- 2 Odnosenje sistema u posebni pogon za obradu.



INFORMACIJE

Više detalja potražite u servisnom priručniku.

15.2 Da biste ispumpali sistem

Primer: Da biste zaštitili okolinu, izvršite ispumpavanje kada premeštate jedinicu, ili kada je uklanjate na otpad.



OPASNOST: OPASNOST OD EKSPLOZIJE

Ispumpavanje – Curenje rashladnog sredstva. Ako želite da ispumpate sistem, a postoji curenje u kolu rashladnog sredstva:

- NEMOJTE koristiti automatsku funkciju ispumpavanja jedinice, pomoću koje možete prikupiti celokupno rashladno sredstvo iz sistema u spoljašnju jedinicu. **Moguće posledice:** Samopaljenje i eksplozija kompresora, jer vazduh ulazi u kompresor koji radi.
- Koristite poseban sistem za rekuperaciju, kako kompresor jedinice NE bi morao da radi.



OBAVEŠTENJE

Tokom operacije ispumpavanja, zaustavite kompresor pre uklanjanja cevi za rashladno sredstvo. Ako kompresor još radi i zaustavni ventil je otvoren tokom ispumpavanja, biće usisan vazduh u sistem. Kvar kompresora ili oštećenje sistema može nastati usled nenormalnog pritiska u kolu rashladnog sredstva.

**OBAVEŠTENJE**

Pre ispumpavanja. Pre korišćenja funkcije automatskog ispumpavanja jedinice, uradite sledeće:

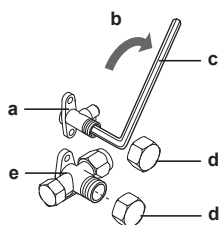
- Podesite [7-02]=1 (ili [4.4]: **Grejanje/hlađenje prostora > Broj zona = Dvostruka zona**)
- Podesite [C-07]=0 (ili [2.9]: **Glavna zona > Kontrola = Izlazna voda**)
- Podesite [E-08]=0 (ili [9.F]: **Postavke instalatera > Funkcija uštede snage = Ne**)

Operacija ispumpavanja rashladnog sredstva će izvući sva rashladna sredstva iz sistema u spoljnu jedinicu.

- 1 Uklonite čep ventila sa zapornog ventila za tečnost i zapornog ventila za gas.
- 2 Ugradite razvodnik na zaporni ventil za gas.
- 3 Pokrenite ispumpavanje preko korisničkog interfejsa integrisanog u unutrašnju jedinicu:

1	Nivo korisničkih dozvola podesite na Instalater . Pogledajte " Izmena nivoa korisničkih dozvola " [▶ 125].	—
2	Idite na [A.5]: Puštanje u rad > Ispumpavanje .	
3	Odaberite Ispumpavanje .	
4	Odaberite U redu da biste potvrdili. Rezultat: Operacija ispumpavanja počinje. Ono se automatski zaustavlja nakon završetka. Da biste operaciju ispumpavanja zaustavili ručno:	
1	Unutar menija idite na Zaustavi ispumpavanje .	
2	Odaberite U redu da biste potvrdili.	

- 4 Posle 5 do 10 minuta (posle samo 1~2 minuta u slučaju vrlo niskim temperatura u okruženju (<- 10°C)), zatvorite zaporni ventil za tečnost pomoću ključa za vijke sa šestougaonom glavom.
- 5 Proverite preko razvodnika da li je ostvaren vakuum.
- 6 Posle 2-3 minuta, zatvorite zaporni ventil za gas i zaustavite operaciju ispumpavanja.



- a Zaporni ventil za tečnost
- b Smer zatvaranja
- c Šestougaoni ključ
- d Poklopac ventila
- e Zaporni ventil za gas

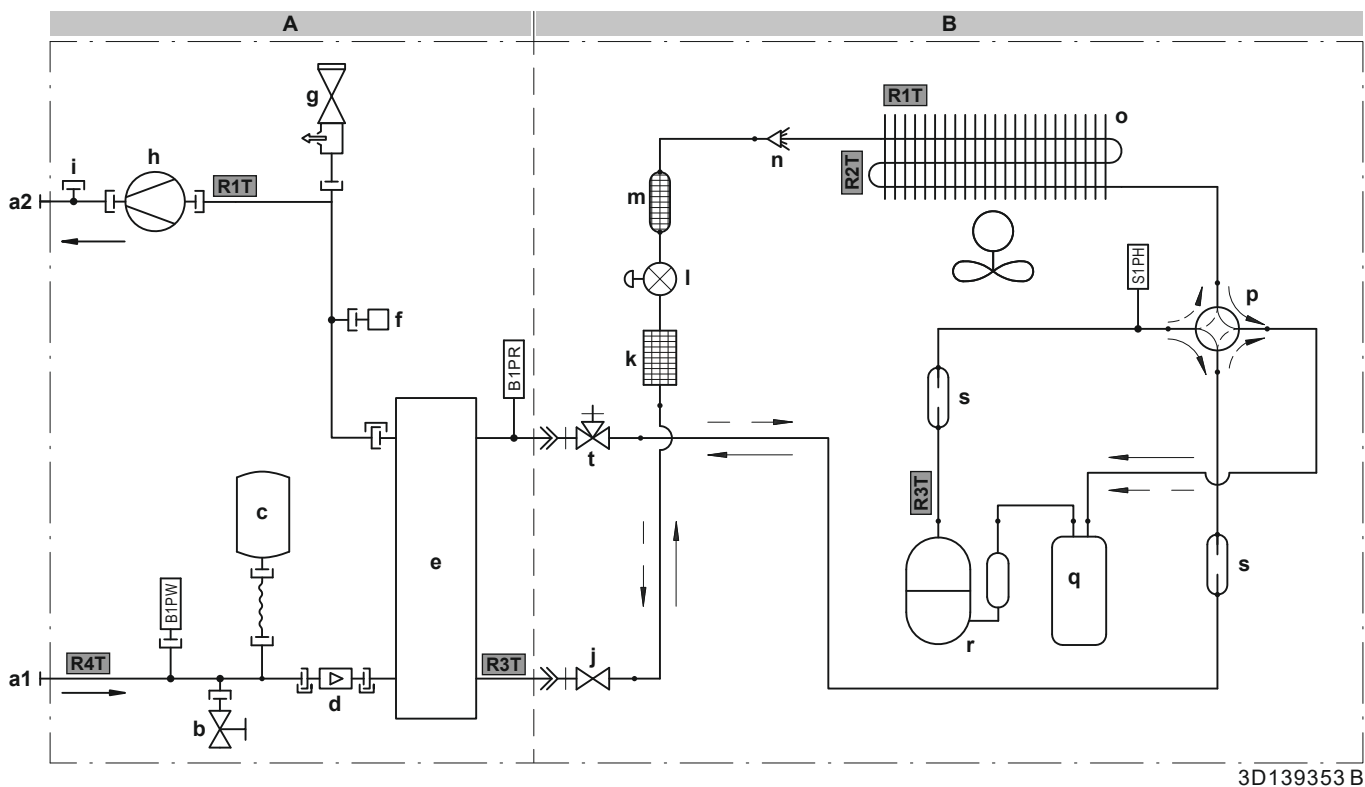
16 Tehnički podaci

Podset najnovijih tehničkih podataka dostupan je na regionalnoj veb stranici Daikin (javno dostupnoj). **Kompletan set** najnovijih tehničkih podataka dostupan je na Daikin Business Portal (potrebna je provera identiteta).

U ovom poglavlju

16.1	Dijagram cevi: spoljna jedinica	259
16.2	Dijagram ožičenja: spoljna jedinica	261
16.3	SSP kriva: spoljna jedinica	270

EBLA04~08E2V3, EDLA04~08E2V3

**A Hidro modul****B Modul kompresora**

- a1** DOVOD vode (priključak s navojem, muški 1")
a2 ODVOD vode (priključak s navojem, muški 1")
b Ocedni ventil (kolo za vodu)
c Ekspanzioni sud
d Senzor protoka
e Pločasti izmenjivač toplote
f Ventil za automatsko ispuštanje vazduha
g Sigurnosni ventil
h Pumpa
i Priključak za opcioni prekidač protoka
j Zaporni ventil za tečnost
k Filter
l Elektronski ekspanzioni ventil
m Prigušnica sa filterom
n Razvodnik
o Izmenjivač toplote
p 4-smerni ventil
q Akumulator
r Kompresor
s Prigušnica
t Zaporni ventil za gas sa otvorom za servisiranje

B1PW Senzor pritiska vode za grejanje prostora**B1PR** Senzor pritiska rashladnog sredstva**S1PH** Prekidač visokog pritiska**Termistori (hidro modul):****R1T** Voda na izlazu iz izmenjivača toplote**R3T** Na strani rashladne tečnosti**R4T** Voda na ulazu**Termistori (modul kompresora):****R1T** Spoljni vazduh**R2T** Odvod kompresora**R3T** Usisna strana kompresora**Tok rashladnog sredstva:**

→ Grejanje

⇌ Hlađenje

Priklučci:

⌋ Vijčani spoj

⇌ Cevni spoj

⌋ Brza spojница

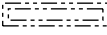
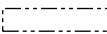
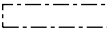
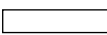
● Zalemljeni spoj

16.2 Dijagram ožičenja: spoljna jedinica

Modul kompresora

Pogledajte šemu unutrašnje električne instalacije priloženu uz uređaj (sa unutrašnje strane prednje ploče). U nastavku su date korišćene skraćenice.

Prevod teksta sa šeme električne instalacije:

Engleski	Prevod
(1) Connection diagram	(1) Šema povezivanja
Outdoor	Spolja
Hydro	Hidro modul
(2) Notes	(2) Napomene
	Veza
X1M	Glavni terminal
-----	Električna instalacija uzemljenja
-----	Oprema koja se obezbeđuje na terenu
	Opcija
	Raspored provodnika u zavisnosti od modela
	Razvodna kutija
	ŠP
	Zaštitno uzemljenje
	Provodnik na terenu
(3) Legend	(3) Legenda
*: Opciona oprema; #: Oprema koja se obezbeđuje na terenu	
A1P	Glavna ŠP hidro kompleta
AL*	Priključak
C*	Kondenzator
DB*	Most ispravljača
DC*	Priključak
DP*	Priključak
E*	Priključak
F1U	Osigurač T 6,3 A 250 V
FU1, FU2	Osigurač T 3,15 A 250 V
FU3	Osigurač T 30 A 250 V
H*	Priključak
IPM*	Pametni modul za napajanje
L	Priključak
LED A	Pilot lamp
L*	Reaktor

Engleski		Prevod
M1C		Motor kompresora
M1F		Motor ventilatora
MR*		Magnetni relej
N		Priključak
PCB1		Štampana ploča (glavna)
PS		Uključivanje napajanja
Q1L		Termička zaštita
Q1DI	#	Prekidač kola curenja u zemlju
Q*		Izolovani sinhronizovani bipolarni tranzistor (IGBT)
R1T		Termistor (vazduh)
R2T		Termistor (izmenjivač toplote)
R3T		Termistor (odvod)
RTH2		Otpornik
S		Priključak
S1PH		Prekidač visokog pritiska
S2~80		Priključak
SA1		Zaustavljač naponskog udara
SHM		Fiksna ploča terminalne trake
U, V, W		Priključak
V3, V4, V401		Varistor
X*A		Priključak
X*M		Terminalna traka
Y1E		Elektronski ekspanzioni ventil
Y1S		Solenoidni ventil (4-smerni ventil)
Z*C		Filter buke (feritno jezgro)
Z*F		Filter buke

NAPOMENE:

- 1 Prilikom rada, nemojte kratko spajati zaštitni(e) uređaj(e) S1PH i Q1L.
- 2 Boje: BLK: crna; RED: crvena; BLU: plava; WHT: bela; GRN: zelena; YLW: žuta

Hidro modul

Šema električne instalacije se isporučuje zajedno sa uređajem i nalazi se sa unutrašnje strane servisnog poklopca.

Prevod teksta sa šeme električne instalacije:

Engleski	Prevod
(1) Connection diagram	(1) Šema povezivanja
Hydro	Hidro modul
Outdoor	Spolja
1N~, 230 V, 3/6 kW	1N~, 230 V, 3 kW ili 6 kW
3N~, 400 V, 6/9 kW	3N~, 400 V, 6 kW ili 9 kW
2-point SPST valve	SPST ventil sa 2 tačke
Booster heater power supply	Napajanje dodatnog grejača
Compressor switch box	Razvodna kutija kompresora
External BUH	Spoljni rezervni grejač
For DHW tank option (only ***)	Za opciju rezervoara za TVD (samo ***)
For external BUH option	Za opciju spoljnog rezervnog grejača
For normal power supply (standard)	Za uobičajeno snabdevanje električnom energijom (standardno)
For preferential kWh rate power supply (outdoor)	Za snabdevanje električnom energijom po povoljnijoj ceni kWh (spolja)
Hydro SWB power supplied from compressor SWB	Energija u razvodnoj kutiji hidro modula dopremljena iz razvodne kutije kompresora
Normal kWh rate power supply	Snabdevanje električnom energijom po uobičajenoj ceni kWh
SWB	Razvodna kutija
Use normal kWh rate power supply for hydro SWB	Za razvodnu kutiju hidro modula koristite snabdevanje električnom energijom po uobičajenoj ceni kWh
(2) Hydro SWB layout	(2) Izgled razvodne kutije hidro modula
For external BUH model	Za model spoljnog rezervnog grejača
For internal BUH model	Za model internog rezervnog grejača
Rear	Pozadi
(3) Notes	(3) Napomene
X1M	Glavni terminal
X2M	Terminal za naizmeničnu struju u sklopu instalacije na terenu
X3M	Terminal spoljnog rezervnog grejača
X4M	Terminal za napajanje dodatnog grejača
X5M	Terminal za jednosmernu struju u sklopu instalacije na terenu

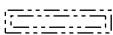
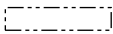
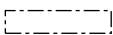
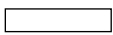
Engleski		Prevod	
X9M		Unutrašnji terminal za napajanje rezervnog grejača	
X10M		Terminal pametne mreže	
-----		Električna instalacija uzemljenja	
-----		Oprema koja se obezbeđuje na terenu	
①		Nekoliko mogućnosti električnog povezivanja	
		Opcija	
		Raspored provodnika u zavisnosti od modela	
		Razvodna kutija	
		ŠP	
Legend		(4) Legenda	
		*: Opciona oprema; #: Oprema koja se obezbeđuje na terenu	
A1P		Glavna ŠP	
A2P		* UKLJUČNO/ISKLUČNI termostatski (PC=kolo za napajanje)	
A3P		* Konvektor toplotne pumpe	
A4P		* ŠP sa digitalnim U/I	
A8P		* Zahtevana ŠP	
A11P		MMI (= nezavisni korisnički interfejs koji se isporučuje kao dodatak) – glavna ŠP	
A13P		* LAN adapter	
A14P		* ŠP ploča korisničkog interfejsa	
A15P		* ŠP prijemnika (bežični UKLJUČNO/ISKLUČNI termostatski)	
CN* (A4P)		* Priključak	
DS1 (A8P)		* DIP prekidač	
E*P (A9P)		Signalna LED lampica	
F1B		# Topljivi osigurač prekomerne struje rezervnog grejača	
F2B		Topljivi osigurač prekomerne struje dodatnog grejača	
F1U, F2U (A4P)		* Topljivi osigurač 5 A 250 V za ŠP sa digitalnim U/I	
K1A, K2A		* Visokonaponski relej pametne mreže	
K1M		Kontaktor rezervnog grejača	
K3M		* Kontaktor dodatnog grejača	
K*R (A4P)		Relej na ŠP	

Engleski		Prevod
M2P	#	Pumpa za toplu vodu za domaćinstvo
M2S	#	2-smerni ventil za režim hlađenja
M3S	*	3-smerni ventil za podno grejanje/ grejanje tople vode za domaćinstvo
M4S	*	Komplet ventila
PC (A15P)	*	Kolo za napajanje
PHC1 (A4P)	*	Ulazno kolo optospojnice
Q2L	*	Dodatni grejač za termičku zaštitu
Q4L	#	Sigurnosni termostat
Q*DI	#	Prekidač kola curenja u zemlju
R1H (A2P)	*	Senzor vlažnosti
R1T (A2P)	*	UKLJUČNO/ISKLUČNI termostat senzora okruženja
R1T (A14P)	*	Korisnički interfejs senzora okruženja
R2T (A2P)	*	Eksterni senzor (pod ili okruženje)
R5T	*	Termistor tople vode za domaćinstvo
R6T	*	Eksterni termistor spoljnog ili unutarnjeg okruženja
S1L	*	Prekidač protoka
S1S	#	Kontakt za napajanje strujom po povoljnijoj ceni kWh
S2S	#	Impulsni brojač potrošnje struje ulaz 1
S3S	#	Impulsni brojač potrošnje struje ulaz 2
S4S	#	Ulaz pametne mreže
S6S~S9S	*	Digitalne ulazne veličine ograničenja snage
S10S, S11S	#	Niskonaponski kontakt pametne mreže
SS1 (A4P)	*	Prekidač birača
TR1		Transformator za napajanje
X4M	*	Terminalna traka (napajanje dodatnog grejača)
X8M	#	Terminalna traka (napajanje na strani klijenta)
X9M		Terminalna traka (napajanje integrisanog rezervnog grejača)
X10M	*	Terminalna traka (napajanje pametne mreže)
X*, X*A, X*Y		Priključak
X*M		Terminalna traka
Z*C		Filter buke (feritno jezgro)

Engleski	Prevod
(5) Option PCBs	(5) Opcione ŠP
Alarm output	Izlaz alarma
Changeover to ext. heat source	Prebacivanje na spoljni izvor toplote
For demand PCB option	Za opciju ŠP potražnje
For digital I/O PCB option	Za opciju ŠP sa digitalnim U/I
Max. load	Maksimalno opterećenje
Min. load	Minimalno opterećenje
Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB)	Digitalni ulazi ograničenja snage: 12 V jednosmerne struje / 12 mA detekcija (napon se dobija sa ŠP)
Options: ext. heat source output, alarm output	Opcije: izlaz spoljnog izvora toplote, izlaz alarma
Options: On/OFF output	Opcije: izlaz Uključeno/ISKLJUČENO
Space C/H On/OFF output	Izlaz za Uključenje/ISKLJUČENJE hlađenja/grejanja prostora
SWB	Razvodna kutija
(6) Options	(6) Opcije
230 V AC Control Device	Kontrolni uređaj 230 V AC
Continuous	Neprekidna struja
DHW pump output	Izlaz pumpe za toplu vodu za domaćinstvo
Electric pulse meter input: 12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	Ulaz impulsnog merača napajanja 12 V DC (napon se dobija sa ŠP)
Ext. ambient sensor option (indoor or outdoor)	Opcija eksternog ambijentalnog senzora (unutrašnji ili spoljašnji)
For cooling mode	Za režim hlađenja
For HP tariff	Za tarifu toplotne pumpe
For HV smartgrid	Za visokonaponsku pametnu mrežu
For LV smartgrid	Za niskonaponsku pametnu mrežu
For safety thermostat	Za sigurnosni termostat
For smartgrid	Za pametnu mrežu
For ***	Za ***
Inrush	Početni skok jačine struje
NO valve	Obično otvoren ventil
Only for LAN adapter	Samo za LAN adapter
Optional for ***	Opciono za ***
Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Kontakt za napajanje jeftinom strujom: detekcija 16 V jednosmerne struje (napon se dobija sa ŠP)

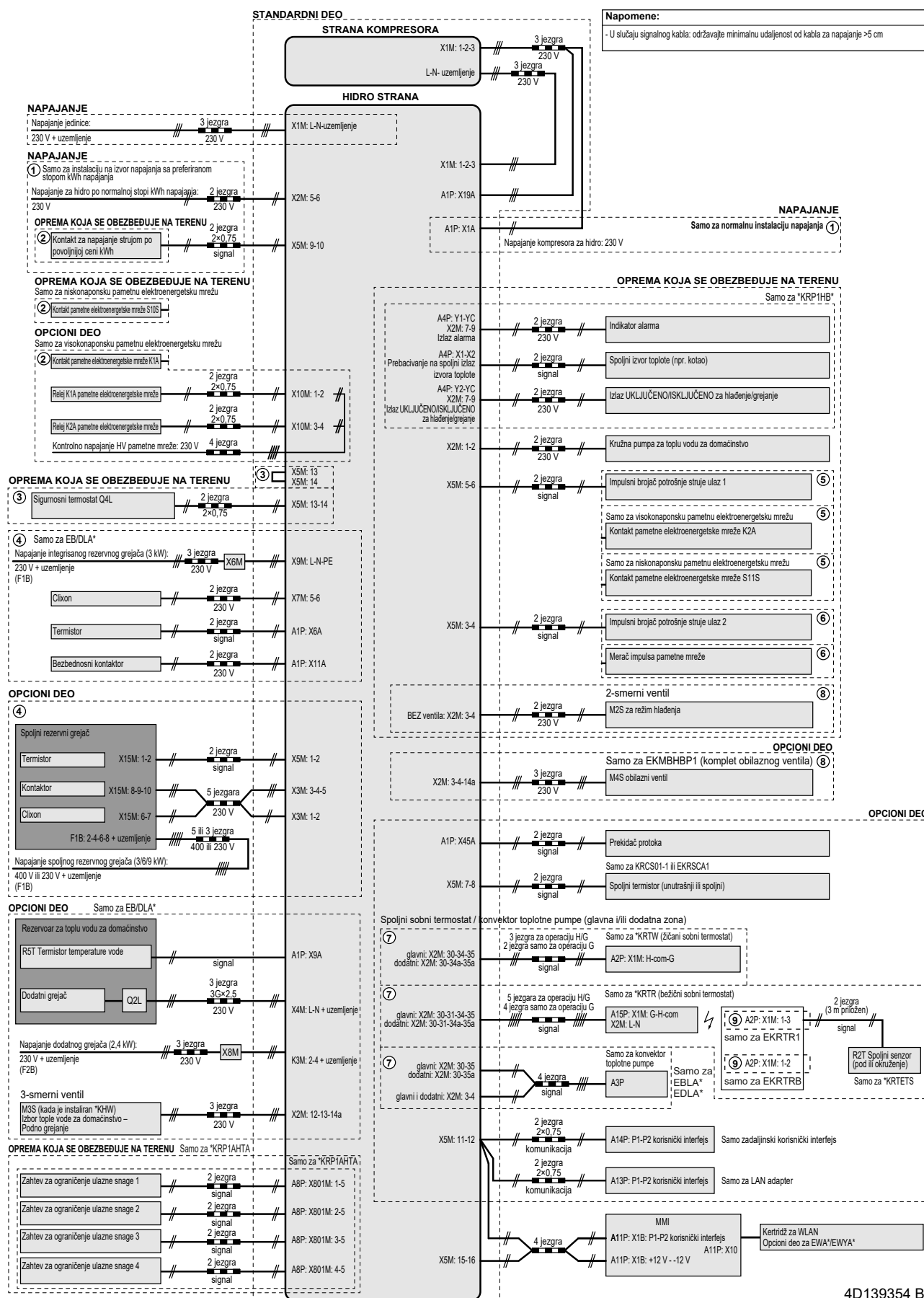
Hidro modul – unutrašnji rezervni grejač

Engleski	Prevod
(1) Connection diagram	(1) Šema povezivanja
For internal BUH option	Kod modela sa integrisanim rezervnim grejačem
Hydro	Hidro modul
Outdoor	Spolja
SWB	Razvodna kutija hidraulike
(2) Notes	(2) Napomene
X1M	Terminal (glavni)
X2M	Terminal (povezivanje provodnika na terenu za naizmeničnu struju)
X4M	Terminal (napajanje dodatnog grejača)
X5M	Terminal (povezivanje provodnika na terenu za jednosmernu struju)
X9M	Terminal (napajanje integrisanog rezervnog grejača)
X10M	Terminal (pametna mreža)
-----	Električna instalacija uzemljenja

Engleski		Prevod	
-----		Oprema koja se obezbeđuje na terenu	
①		Nekoliko mogućnosti električnog povezivanja	
		Opcija	
		Raspored provodnika u zavisnosti od modela	
		Razvodna kutija	
		ŠP	
(3) BUH switch box		(3) Razvodna kutija rezervnog grejača	
Rear		Pozadi	
(4) Legend		(4) Legenda	
		*: Opciona oprema; #: Oprema koja se obezbeđuje na terenu	
A1P		Glavna ŠP	
A4P		*	ŠP sa digitalnim U/I
A8P		*	Zahtevana ŠP
F1B		#	Topljivi osigurač prekomerne struje rezervnog grejača
K1A, K2A		*	Visokonaponski relej pametne mreže
K1M			Sigurnosni kontaktor rezervnog grejača
K3M		*	Kontaktir dodatnog grejača
Q1DI		#	Prekidač kola curenja u zemlju
TR1			Transformator za napajanje
X4M		*	Terminalna traka (napajanje dodatnog grejača)
X6M		#	Terminalna traka (napajanje na strani klijenta)
X9M			Terminalna traka (napajanje integrisanog rezervnog grejača)
X10M		*	Terminal (visokonaponska pametna mreža)
X*A			Priključak
X*M			Terminalna traka

Šema električnih priključaka

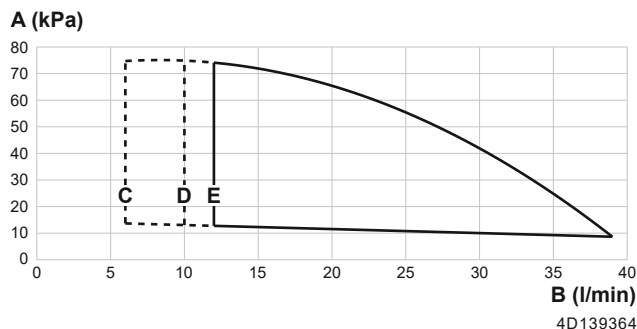
Više detalja potražite na šemi električne instalacije uređaja.



4D139354 B

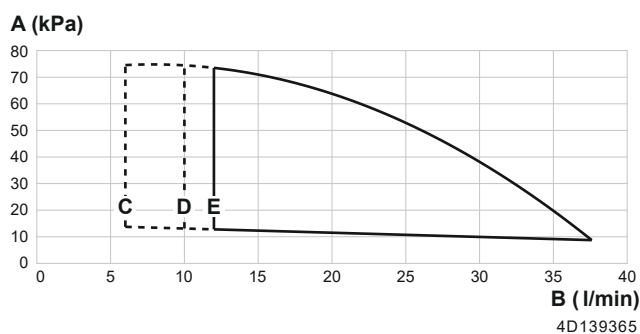
16.3 SSP kriva: spoljna jedinica

Napomena: Do greške u protoku će doći kada minimalna brzina protoka vode nije dostignuta.



- A** Spoljni statički pritisak
- B** Brzina protoka vode
- C** Minimalni protok tokom uobičajenog rada
- D** Minimalni protok tokom hlađenja
- E** Minimalni protok tokom odmrzavanja i rada rezervnog grejača

Sa ugrađenim RG:



- A** Spoljni statički pritisak
- B** Brzina protoka vode
- C** Minimalni protok tokom uobičajenog rada
- D** Minimalni protok tokom hlađenja
- E** Minimalni protok tokom odmrzavanja i rada rezervnog grejača

Napomene:

- Ako se izabere protok van radnog raspona, može doći do oštećenja ili kvara uređaja. Raspon minimalnog i maksimalnog dozvoljenog protoka vode potražite u tehničkim specifikacijama.
- Kvalitet vode mora da bude u skladu sa EU direktivom 2020/2184.

17 Rečnik

Dobavljač

Distributer za prodaju proizvoda.

Ovlašćeni instalater

Tehnički obučena osoba koja je kvalifikovana za instaliranje proizvoda.

Korisnik

Osoba koja je vlasnik proizvoda i/ili koristi proizvod.

Važeći propisi

Sve međunarodne, evropske, nacionalne i lokalne direktive, zakoni, propisi i/ili odredbe koji su relevantni i važeći za određeni proizvod ili oblast.

Servisna kompanija

Kvalifikovana kompanija koja može da sprovede ili koordinira neophodno servisiranje proizvoda.

Uputstvo za instaliranje

Uputstvo zadato za određeni proizvod ili primenu, sa objašnjenjem kako sprovesti instaliranje, konfiguraciju i održavanje.

Uputstvo za rad

Uputstvo dato za određeni proizvod ili primenu, u kome se objašnjava rad sa proizvodom.

Uputstva za održavanje

Priručnik sa uputstvima za određen proizvod ili aplikaciju, u kojem je objašnjeno (ako je to relevantno) kako se instalira, konfiguriše, upravlja i/ili održava proizvod ili aplikacija.

Pribor

Oznake, priručnici, informativne brošure i oprema koja se isporučuje sa proizvodom, i koja treba da bude instalirana u skladu sa uputstvima u pratećoj dokumentaciji.

Opciona oprema

Oprema koju je proizveo ili odobrio Daikin koja se može kombinovati sa proizvodom prema uputstvu u pratećoj dokumentaciji.

Snabdevanje na terenu

Oprema koju NIJE proizveo Daikin koja se može kombinovati sa proizvodom prema uputstvu u pratećoj dokumentaciji.

Tabela postavki polja

Unutrašnje jedinice na koje se tabela odnosi

EBLA04E23V3
EDLA04E23V3
EBLA06E23V3
EDLA06E23V3
EBLA08E23V3
EDLA08E23V3
EBLA04E2V3
EDLA04E2V3
EBLA06E2V3
EDLA06E2V3
EBLA08E2V3
EDLA08E2V3

Napomene

- (*1) EBLA*
- (*2) EDLA*
- (*3) *23V3
- (*4) *2V3

Tabela postavki polja					Postavka instalatera se razlikuje od podrazumevane vrednosti	
Odeljak	Naziv postavke			Opseg, korak Podrazumevana vrednost	Datum	Vrednost
Sobna						
└─ Protiv smrzavanja						
1.4.1	[2-06]	Aktivacija	R/W	0: Ne 1: Da		
1.4.2	[2-05]	Sobna podešena vrednost	R/W	4~16°C, korak: 1°C 12°C		
└─ Opseg podešene vrednosti						
1.5.1	[3-07]	Minimum grejanja	R/W	12~18°C, korak: 1°C 12°C		
1.5.2	[3-06]	Maksimum grejanja	R/W	18~30°C, korak: 1°C 30°C		
1.5.3	[3-09]	Minimum hlađenja	R/W	15~25°C, korak: 1°C 15°C		
1.5.4	[3-08]	Maksimum hlađenja	R/W	25~35°C, korak: 1°C 35°C		
Sobna						
1,6	[2-09]	Pomak sobnog senzora	R/W	-5~5°C, korak: 0,5°C 0°C		
1,7	[2-0A]	Pomak sobnog senzora	R/W	-5~5°C, korak: 0,5°C 0°C		
└─ Podešena vrednost sobne udobnosti						
1.9.1	[9-0A]	Podešena vrednost udobnog grejanja	R/W	[3-07]~[3-06]°C, korak: 0,5°C 23°C		
1.9.2	[9-0B]	Podešena vrednost udobnog hlađenja	R/W	[3-09]~[3-08]°C, korak: 0,5°C 23°C		
Glavna zona						
2,4		Režim podešene vrednosti		0: Fiksni 1: VZ grejanje, fiksno hlađenje 2: Vremenski zavisno		
└─ VZ kriva grejanja						
2,5	[1-00]	Niska temperatura okoline za krivu zagrevanja glavne zone TIV-a zavisno od vremena.	R/W	-40~5°C, korak: 1°C -10°C		
2,5	[1-01]	Visoka temperatura okoline za krivu zagrevanja glavne zone TIV-a zavisno od vremena.	R/W	10~25°C, korak: 1°C 15°C		
2,5	[1-02]	Vrednost izlazne vode za nisku temperaturu okoline za krivu zagrevanja glavne zone TIV-a zavisno od vremena.	R/W	[9-01]~[9-00], korak: 1°C <u>[2-0C]=0</u> 35°C <u>[2-0C]=1</u> 45°C <u>[2-0C]=2</u> 60°C		
2,5	[1-03]	Vrednost izlazne vode za visoku temperaturu okoline za krivu zagrevanja glavne zone TIV-a zavisno od vremena.	R/W	[9-01]~min (45, [9-00])°C, korak: 1°C <u>[2-0C]=0</u> 25°C <u>[2-0C]=1</u> 35°C <u>[2-0C]=2</u> 40°C		
└─ VZ kriva hlađenja						
2,6	[1-06]	Niska temperatura okoline za VZ krivu hlađenja glavne zone TIV.	R/W	10~25°C, korak: 1°C 20°C		
2,6	[1-07]	Visoka temperatura okoline za VZ krivu hlađenja glavne zone TIV.	R/W	25~43°C, korak: 1°C 35°C		
2,6	[1-08]	Vrednost izlazne vode pri niskoj temperaturi okoline za VZ krivu hlađenja glavne zone TIV.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, korak: 1°C <u>[2-0C]=0</u> 22°C <u>[2-0C]=1</u> 15°C <u>[2-0C]=2</u> 22°C		
2,6	[1-09]	Vrednost izlazne vode pri visokoj temperaturi okoline za VZ krivu hlađenja glavne zone TIV.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, korak: 1°C <u>[2-0C]=0</u> 18°C <u>[2-0C]=1</u> 7°C <u>[2-0C]=2</u> 18°C		
Glavna zona						
2,7	[2-0C]	Tip emitera	R/W	0: Podno grejanje 1: Fan-coil uređaj 2: Radijator		
└─ Opseg podešene vrednosti						
2.8.1	[9-01]	Minimum grejanja	R/W	15~37°C, korak: 1°C 25°C		
2.8.2	[9-00]	Maksimum grejanja	R/W ([2-0C] ≠ 2) R/O ([2-0C] = 2)	[2-0C]=2: 37~70, korak: 1°C 65°C [2-0C]≠2: 37~55, korak: 1°C 55°C		
2.8.3	[9-03]	Minimum hlađenja	R/W	5~18°C, korak: 1°C 5°C		
2.8.4	[9-02]	Maksimum hlađenja	R/W	18~22°C, korak: 1°C 22°C		
Glavna zona						
2,9	[C-07]	Kontrola	R/W	0: Izlazna voda 1: Spoljni sobni termostat 2: Sobni termostat		
2.A	[C-05]	Ext Tip termostata	R/W	1: 1 kontakt 2: 2 kontakta		
└─ Delta T						
2.B.1	[1-0B]	Delta T grejanje	R/W ([2-0C] ≠ 2) R/O ([2-0C] = 2)	3~10°C, korak: 1°C [2-0C] ≠ 2 (Radijator) 5°C [2-0C] = 2 (Radijator) 10°C		
2.B.2	[1-0D]	Delta T hlađenje	R/W	3~10°C, korak: 1°C 5°C		

Tabela postavki polja					Postavka instalatera se razlikuje od podrazumevane vrednosti	
Odeljak	Naziv postavke		Opseg, korak	Podrazumevana vrednost	Datum	Vrednost
└─ Modulacija						
2.C.1	[8-05]	Modulacija	R/W	0: Ne 1: Da		
2.C.2	[8-06]	Maks. modulacija	R/W	0~10°C, korak: 1°C 5°C		
Glavna zona						
2.E		Tip VZ krive	R/W	0: 2-tačke 1: Nagib-Pomak		
Dodatna zona						
3.4		Režim podešene vrednosti		0: Fiksni 1: VZ grejanje, fiksno hlađenje 2: Vremenski zavisno		
└─ VZ kriva grejanja						
3.5	[0-00]	Vrednost izlazne vode za visoku temperaturu okoline VZ krive grejanja dod. zone TIV.	R/W	[9-05]~min(45, [9-06])°C, korak: 1°C [2-0C]=0 25°C [2-0C]=1 35°C [2-0C]=2 40°C		
3.5	[0-01]	Vrednost izlazne vode za nisku temperaturu okoline VZ krive grejanja dod. zone TIV.	R/W	[9-05]~[9-06]°C, korak: 1 °C [2-0C]=0 35°C [2-0C]=1 45°C [2-0C]=2 60°C		
3.5	[0-02]	Visoka temperatura okoline za VZ krivu grejanja dod. zone TIV.	R/W	10~25°C, korak: 1°C 15°C		
3.5	[0-03]	Niska temperatura okoline za VZ krivu zagrevanja dod. zone TIV.	R/W	-40~5°C, korak: 1°C -10°C		
└─ VZ kriva hlađenja						
3.6	[0-04]	Vrednost izlazne vode za visoku temperaturu okoline za krivu hlađenja dodatne zone TIV-a zavisno od vremena.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, korak: 1°C [2-0C]=0 18°C [2-0C]=1 7°C [2-0C]=2 18°C		
3.6	[0-05]	Vrednost izlazne vode za nisku temperaturu okoline za krivu hlađenja dodatne zone TIV-a zavisno od vremena.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, korak: 1°C [2-0C]=0 22°C [2-0C]=1 15°C [2-0C]=2 22°C		
3.6	[0-06]	Visoka temperatura okoline za krivu hlađenja dodatne zone TIV-a zavisno od vremena.	R/W	25~43°C, korak: 1°C 35°C		
3.6	[0-07]	Niska temperatura okoline za krivu hlađenja dodatne zone TIV-a zavisno od vremena.	R/W	10~25°C, korak: 1°C 20°C		
Dodatna zona						
3.7	[2-0D]	Tip emitera	R/O	0: Podno grejanje 1: Fan-coil uređaj 2: Radijator		
└─ Opseg podešene vrednosti						
3.8.1	[9-05]	Minimum grejanja	R/W	15~37°C, korak: 1°C 25°C		
3.8.2	[9-06]	Maksimum grejanja	R/W ([2-0C] ≠ 2) R/O ([2-0C] = 2)	[2-0C]=2: 37~70, korak: 1°C 65°C [2-0C]≠2: 37~55, korak: 1°C 55°C		
3.8.3	[9-07]	Minimum hlađenja	R/W	5~18°C, korak: 1°C 7°C		
3.8.4	[9-08]	Maksimum hlađenja	R/W	18~22°C, korak: 1°C 22°C		
Dodatna zona						
3.A	[C-06]	Tip termostata	R/W	1: 1 kontakt 2: 2 kontakta		
└─ Delta T						
3.B.1	[1-0C]	Delta T grejanje	[2-0D] ≠2 R/W [2-0D] =2 R/O	[2-0D] ≠2 (Radijator) 3~10°C, korak: 1°C 5°C [2-0D] = 2 (Radijator) 10°C		
3.B.2	[1-0E]	Delta T hlađenje	R/W	3~10°C, korak: 1°C 5°C		
Dodatna zona						
3.C		Tip VZ krive	R/O	0: 2-tačke 1: Nagib-Pomak		
Grejanje / hlađenje prostora						
└─ Radni opseg						
4.3.1	[4-02]	Temperatura isključenja grejanja prostora	R/W	14~35°C, korak: 1°C 22°C		
4.3.2	[F-01]	Temp. ISKLJ grejanja prostora	R/W	10~35°C, korak: 1°C 20°C		
Grejanje / hlađenje prostora						
4.4	[7-02]	Broj zona	R/W	0: Pojedinačna zona 1: Dvostruka zona		
4.5	[F-0D]	Režim rada pumpe	R/W	0: Neprekidno 1: Uzorak 2: Zahtev		
4.6	[E-02]	Tip uređaja	R/W (*1) R/O (*2)	0: Reverzibilno (*1) 1: Samo grejanje (*2)		

Tabela postavki polja					Postavka instalatera se razlikuje od podrazumevane vrednosti	
Odeljak	Naziv postavke		Opseg, korak	Podrazumevana vrednost	Datum	Vrednost
4,7	[9-0D]	Ograničenje brzine pumpe	R/W	0-8, korak: 1 0: Bez ograničenja 1-4: 90~60% brzine pumpe 5-8: 90~60% brzine pumpe tokom uzorkovanja 6: 80% brzine pumpe		
Grejanje / hlađenje prostora						
4,9	[F-00]	Spoljni opseg pumpe	R/W	0: Ograničeno 1: Dozvoljeno		
4.A	[D-03]	Povećaj oko 0°C	R/W	0: Ne 1: povećanje 2°C, raspon 4°C 2: povećanje 4°C, raspon 4°C 3: povećanje 2°C, raspon 8°C 4: povećanje 4°C, raspon 8°C		
4.B	[9-04]	Prekoračenje	R/W	1-4°C, korak: 1°C 1°C		
4.C	[2-06]	Protiv smrzavanja	R/W	0: Ne 1: Da		
Rezervoar						
5,2	[6-0A]	Podešena vrednost udobnosti	R/W	30-[6-0E]°C, korak: 1°C 60°C		
5,3	[6-0B]	Ekološka podešena vrednost	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, korak: 1°C 45°C		
5,4	[6-0C]	Podešena vrednost ponovnog zagrevanja	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, korak: 1°C 45°C		
5,6	[6-0D]	Režim zagrevanja	R/W	0: Samo ponovno zagrevanje 1 planirano ponovno zagrevanje 2: Samo planirano		
└─ Dezinfekcija						
5.7.1	[2-01]	Aktivacija	R/W	0: Ne 1: Da		
5.7.2	[2-00]	Dan rada	R/W	0: Svaki dan 1: Ponedeljak 2: Utorak 3: Sreda 4: Četvrtak 5: Petak 6: Subota 7: Nedelja		
5.7.3	[2-02]	Vreme početka	R/W	0~23 sata, korak: 1 sat 1		
5.7.4	[2-03]	Podešena vrednost rezervoara	R/W	60°C 60°C		
5.7.5	[2-04]	Trajanje	R/W	40~60 min, korak: 5 min 10 min		
Rezervoar						
5,8	[6-0E]	Maksimum	R/W	E-07 = 0 40~60°C, korak: 1°C 60°C E-07 = 3 40~ 75°C, korak: 1°C 75°C E-07 = 5 40~80°C, korak: 1°C 80°C E-07 = 7 40~60°C, korak: 1°C 60°C E-07 = 8 40~ 75°C, korak: 1°C 75°C		
5,9	[6-00]	Histereza	R/W	2~40°C, korak: 1°C 8°C		
5.A	[6-08]	Histereza ponovnog zagrevanja	R/W	2~20°C, korak: 1°C 10°C		
5.B		Režim podešene vrednosti	R/W	0: Fiksni 1: Vremenski zavisno		
└─ VZ kriva						
5.C	[0-0B]	Vrednost izlazne vode za visoku temperaturu okoline za krivu KVV zavisno od vremena.	R/W	35-[6-0E]°C, korak: 1°C 55°C		
5.C	[0-0C]	Vrednost izlazne vode za nisku temperaturu okoline za krivu KVV zavisno od vremena.	R/W	Min(45-[6-0E])~[6-0E]°C, korak: 1°C 60°C		
5.C	[0-0D]	Visoka temperatura okoline za VZ krivu KVV.	R/W	10~25°C, korak: 1°C 15°C		
5.C	[0-0E]	Niska temperatura okoline za VZ krivu KVV.	R/W	-40~5°C, korak: 1°C -10°C		
Rezervoar						
5.D	[6-01]	Margina	R/W	0~10°C, korak: 1°C 2°C		
5.E		Tip VZ krive	R/O	0: 2-tačke 1: Nagib-Pomak		
Korisničke postavke						
└─ Tiho						
7.4.1		Režim	R/W	0: ISKLJUČ. 1: Ručno 2: Automatski		
7.4.3		Nivo	R/W	0: Tiho 1: Još tiše 2: Najtiše		
└─ Cena električne energije						
7.5.1		Jak	R/W	0,00~990/kWh 1/kWh		
7.5.2		Srednji	R/W	0,00~990/kWh 1/kWh		
7.5.3		Slab	R/W	0,00~990/kWh 1/kWh		
Korisničke postavke						
7,6		Cena gasa	R/W	0,00~990/kWh 0,00~290/MBtu 1,0/kWh		

Tabela postavki polja				Postavka instalatera se razlikuje od podrazumevane vrednosti	
Odeljak	Naziv postavke		Opseg, korak Podrazumevana vrednost	Datum	Vrednost
Postavke instalatera					
└─ Čarobnjak za konfigurisanje					
└─ Sistem					
9.1.3.2	[E-03]	Tip RG	R/O (*3) R/W (*4)	0: bez grejača (*4) 1: ekst. grejač 2: 3V (*3)	
9.1.3.3	[E-05] [E-06] [E-07]	Kućna vruća voda	R/W	E-05=0 Nema KVV E-07 = 0 EKHWS/E, mala zapremina E-07 = 3 EKHWS/E, mala zapremina E-07 = 5 EKHWP/HYC E-07 = 7 3. strana, mali kalem E-07 = 8 3. strana, veliki kalem	
9.1.3.4	[4-06]	Hitan slučaj	R/W	0: Ručno 1: Automatski 2. Automatski GP smanjen/ TVD UKLJUČENO 3. Automatski GP smanjen/ TVD ISKLJUČENO 4. Automatski GP normalan/ TVD ISKLJUČENO	
9.1.3.5	[7-02]	Broj zona	R/W	0: Pojedinačna zona 1: Dvostruka zona	
9.1.3.6	[E-0D]	Sistem napunjen glikolom	R/W	0: Ne 1: Da	
9.1.3.7	[6-02]	Kapacitet PG	R/W	0~10kW, korak: 0,2kW 3kW	
9.1.3.8	[C-02]	Bivalentno	R/W	0: NE 1: Da	
9.2.4	[D-07]	Solarno	R/W	0: Ne 1: Da (KVV)	
└─ Rezervni grejač					
9.1.4.1	[5-0D]	Napon	R/O(*3) R/W(*4)	0: 230V, 1~ (*3) 1: 230V, 3~ 2: 400V, 3~	
9.1.4.2	[4-0A]	Konfiguracija	R/W	0: 1 1: 1/1+2 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 u hintim slučajevima	
9.1.4.3	[6-03]	Kapacitet korak 1	R/W	0~10kW, korak: 0,2kW 0kW (*4) 3kW (*3)	
9.1.4.4	[6-04]	Dodatni kapacitet korak 2	R/W (*4) R/O (*3)	0~10kW, korak: 0,2kW 0kW (*3)	
└─ Glavna zona					
9.1.5.1	[2-0C]	Tip emitera	R/W	0: Podno grejanje 1: Fan-coil uređaj 2: Radijator	
9.1.5.2	[C-07]	Kontrola	R/W	0: Izlazna voda 1: Spoljni sobni termostat 2: Sobni termostat	
9.1.5.3		Režim podešene vrednosti	R/W	0: Fiksni 1: VZ grejanje, fiksno hlađenje 2: Vremenski zavisno	
9.1.5.4		Raspored	R/W	0: Ne 1: Da	
9.1.5.5		Tip VZ krive	R/W	0: 2-tačke 1: Nagib-Pomak	
9.1.6	[1-00]	Niska temperatura okoline za krivu zagrevanja glavne zone TIV-a zavisno od vremena.	R/W	-40~5°C, korak: 1°C -10°C	
9.1.6	[1-01]	Visoka temperatura okoline za krivu zagrevanja glavne zone TIV-a zavisno od vremena.	R/W	10~25°C, korak: 1°C 15°C	
9.1.6	[1-02]	Vrednost izlazne vode za nisku temperaturu okoline za krivu zagrevanja glavne zone TIV-a zavisno od vremena.	R/W	[9-01]~[9-00], korak: 1°C [2-0C]=0 35°C [2-0C]=1 45°C [2-0C]=2 60°C	
9.1.6	[1-03]	Vrednost izlazne vode za visoku temperaturu okoline za krivu zagrevanja glavne zone TIV-a zavisno od vremena.	R/W	[9-01]~min (45, [9-00])°C, korak: 1°C [2-0C]=0 25°C [2-0C]=1 35°C [2-0C]=2 40°C	
9.1.7	[1-06]	Niska temperatura okoline za VZ krivu hlađenja glavne zone TIV.	R/W	10~25°C, korak: 1°C 20°C	
9.1.7	[1-07]	Visoka temperatura okoline za VZ krivu hlađenja glavne zone TIV.	R/W	25~43°C, korak: 1°C 35°C	
9.1.7	[1-08]	Vrednost izlazne vode pri niskoj temperaturi okoline za VZ krivu hlađenja glavne zone TIV.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, korak: 1°C [2-0C]=0 22°C [2-0C]=1 15°C [2-0C]=2 22°C	

Tabela postavki polja					Postavka instalatera se razlikuje od podrazumevane vrednosti	
Odeljak	Naziv postavke		Opseg, korak	Podrazumevana vrednost	Datum	Vrednost
9.1.7	[1-09]	Vrednost izlazne vode pri visokoj temperaturi okoline za VZ krivu hlađenja glavne zone TIV.	R/W	[9-03]–[9-02]°C, korak: 1°C [2-0C]=0 18°C [2-0C]=1 7°C [2-0C]=2 18°C		
└─ Dodatna zona						
9.1.8.1	[2-0D]	Tip emitera	R/W	0: Podno grejanje 1: Fan-coil uređaj 2: Radijator		
9.1.8.3		Režim podešene vrednosti	R/W	0: Fiksni 1: VZ grejanje, fiksno hlađenje 2: Vremenski zavisno		
9.1.8.4		Raspored	R/W	0: Ne 1: Da		
9.1.9	[0-00]	Vrednost izlazne vode za visoku temperaturu okoline VZ krive grejanja dod. zone TIV.	R/W	[9-05]–min(45, [9-06])°C, korak: 1°C [2-0C]=0 25°C [2-0C]=1 35°C [2-0C]=2 40°C		
9.1.9	[0-01]	Vrednost izlazne vode za nisku temperaturu okoline VZ krive grejanja dod. zone TIV.	R/W	[9-05]–[9-06]°C, korak: 1 °C [2-0C]=0 35°C [2-0C]=1 45°C [2-0C]=2 60°C		
9.1.9	[0-02]	Visoka temperatura okoline za VZ krivu grejanja dod. zone TIV.	R/W	10–25°C, korak: 1°C 15°C		
9.1.9	[0-03]	Niska temperatura okoline za VZ krivu zagrevanja dod. zone TIV.	R/W	–40–5°C, korak: 1°C –10°C		
9.1.A	[0-04]	Vrednost izlazne vode za visoku temperaturu okoline za krivu hlađenja dodatne zone TIV-a zavisno od vremena.	R/W	[9-07]–[9-08]°C, korak: 1°C [2-0C]=0 18°C [2-0C]=1 7°C [2-0C]=2 18°C		
9.1.A	[0-05]	Vrednost izlazne vode za nisku temperaturu okoline za krivu hlađenja dodatne zone TIV-a zavisno od vremena.	R/W	[9-07]–[9-08]°C, korak: 1°C [2-0C]=0 22°C [2-0C]=1 15°C [2-0C]=2 22°C		
9.1.A	[0-06]	Visoka temperatura okoline za krivu hlađenja dodatne zone TIV-a zavisno od vremena.	R/W	25–43°C, korak: 1°C 35°C		
9.1.A	[0-07]	Niska temperatura okoline za krivu hlađenja dodatne zone TIV-a zavisno od vremena.	R/W	10–25°C, korak: 1°C 20°C		
└─ Rezervoar						
9.1.B.1	[6-0D]	Režim zagrevanja	R/W	0: Samo ponovno zagrevanje 1 planirano ponovno zagrevanje 2: Samo planirano		
9.1.B.2	[6-0A]	Podešena vrednost udobnosti	R/W	30–[6-0E]°C, korak: 1°C 60°C		
9.1.B.3	[6-0B]	Ekološka podešena vrednost	R/W	30–min(50, [6-0E])°C, korak: 1°C 45°C		
9.1.B.4	[6-0C]	Podešena vrednost ponovnog zagrevanja	R/W	30–min(50, [6-0E])°C, korak: 1°C 45°C		
9.1.B.5	[6-08]	Histereza ponovnog zagrevanja	R/W	2–20°C, korak: 1°C 10°C		
└─ Kućna vruća voda						
9.2.1	[E-05] [E-06] [E-07]	Kućna vruća voda	R/W	E-05=0 Nema KVV E-07 = 0 EKHWS/E, mala zapremina E-07 = 3 EKHWS/E, mala zapremina E-07 = 5 EKHWP/HYC E-07 = 7 3. strana, mali kalem E-07 = 8 3. strana, veliki kalem		
9.2.2	[D-02]	Pumpa za KVV	R/W	0: Bez pumpe za KVV 1: Trenutno topla voda 2: Dezinfekcija 3: Kruženje 4: Kruženje i dezinfekcija		
9.2.4	[D-07]	Solarno	R/W	0: Ne 1: Da (KVV)		
└─ Rezervni grejač						
9.3.1	[E-03]	Tip RG	R/O (*3) R/W (*4)	0: bez grejača (*4) 1: ekst. grejač 2: 3V (*3)		
9.3.2	[5-0D]	Napon	R/O(*3) R/W(*4)	0: 230V, 1~ (*3) 1: 230V, 3~ 2: 400V, 3~		
9.3.3	[4-0A]	Konfiguracija	R/W	0: 1 1: 1/1+2 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 u hintim slučajevima		
9.3.4	[6-03]	Kapacitet korak 1	R/W	0~10kW, korak: 0,2kW 0kW (*4) 3kW (*3)		

Tabela postavki polja				Postavka instalatera se razlikuje od podrazumevane vrednosti	
Odeljak	Naziv postavke		Opseg, korak Podrazumevana vrednost	Datum	Vrednost
9.3.5	[6-04]	Dodatni kapacitet korak 2	R/W (*4) R/O (*3) 0~10kW, korak: 0,2kW 0kW (*3)		
9.3.6	[5-00]	Ravnotežno stanje: Deaktivirati rezervni grejač (ili spoljni rezervni izvor toplote u slučaju bivalentnog sistema) iznad ravnotežne temperature za grejanje prostora?	R/W 0: Ne 1: Da		
9.3.7	[5-01]	Ravnotežna temperatura	R/W -15~35°C, korak: 1°C 0°C		
9.3.8	[4-00]	Rad	R/W 0: Ograničeno 1: Dozvoljeno 2: Samo KVV		
└─ Dodatni grejač					
9.4.1	[6-02]	Kapacitet	R/W 0~10kW, korak: 0,2kW 3kW		
9.4.3	[8-03]	Eko tajmer PG	R/W 20~95 min, korak: 5 min 50 min		
9.4.4	[4-03]	Rad	R/W 0: Ograničeno 1: Dozvoljeno 2: Preklapanje 3: Kompresor isključen 4: Samo Legionela		
└─ Hitan slučaj					
9.5.1	[4-06]	Hitan slučaj	R/W 0: Ručno 1: Automatski 2: Automatski GP smanjen/ TVD UKLJUČENO 3: Automatski GP smanjen/ TVD ISKLUČENO 4: Automatski GP normalan/ TVD ISKLUČENO		
9.5.2	[7-06]	HP prinudno ISKLJUČENO	R/W 0: Onemogućeno 1: Omogućeno		
└─ Balansiranje					
9.6.1	[5-02]	Prioritet grejanja prostora	R/W 0: ISKLJUČ. 1: UKLJUČ.		
9.6.2	[5-03]	Prioritetna temperatura	R/W -15~35°C, korak: 1°C 0°C		
9.6.3	[5-04]	Podešena vrednost pomaka PG	R/W 0~20°C, korak: 1°C 10°C		
9.6.4	[8-02]	Antireciklažni tajmer	R/W 0~10 sati, korak: 0,5 sati 3 sata		
9.6.5	[8-00]	Minimalni tajmer rada	R/W 0~20 min, korak 1 min 1 min		
9.6.6	[8-01]	Maksimalni tajmer rada	R/W 5~95 min, korak: 5 min 30 min		
9.6.7	[8-04]	Dodatni tajmer	R/W 0~95 min, korak: 5 min 95 min		
Postavke instalatera					
9.7	[4-04]	Sprečavanje smrzavanja cevi za vodu	R/W 0: Kontinuirani rad pumpe 1: Nekontinuiralni rad pumpe 2: ISKLJUČ.		
└─ Korisno kWh napajanje					
9.8.2	[D-00]	Dozvoli grejač	R/W 0: Ne 1: Samo PG 2: Samo RG 3: Sve		
9.8.3	[D-05]	Dozvoli pumpu	R/W 0: Ne 1: Da		
9.8.4	[D-01]	Korisno kWh napajanje	R/W 0: Ne 1: Otvoreno 2: Zatvoreno 3: Pametna mreža		
9.8.6		Dozvoli električne grejače	R/W 0: Ne 1: Da		
9.8.7		Omogući baferovanje sobe	R/W 0: Ne 1: Da		
9.8.8		Granična postavka kW	R/W 0~20 kW, korak: 0,5 kW 2 kW		
└─ Kontrola potrošnje energije					
9.9.1	[4-08]	Kontrola potrošnje energije	R/W 0: Ne 1: Neprekidno 2: Ulazi 3: Senzor struje		
9.9.2	[4-09]	Tip	R/W 0: Amp 1: kW		
9.9.3	[5-05]	Granična vrednost	R/W 0~50 A, korak: 1 A 50 A		
9.9.4	[5-05]	Granična vrednost 1	R/W 0~50 A, korak: 1 A 50 A		
9.9.5	[5-06]	Granična vrednost 2	R/W 0~50 A, korak: 1 A 50 A		
9.9.6	[5-07]	Granična vrednost 3	R/W 0~50 A, korak: 1 A 50 A		
9.9.7	[5-08]	Granična vrednost 4	R/W 0~50 A, korak: 1 A 50 A		
9.9.8	[5-09]	Granična vrednost	R/W 0~20 kW, korak: 0,5 kW 20 kW		
9.9.9	[5-09]	Granična vrednost 1	R/W 0~20 kW, korak: 0,5 kW 20 kW		
9.9.A	[5-0A]	Granična vrednost 2	R/W 0~20 kW, korak: 0,5 kW 20 kW		
9.9.B	[5-0B]	Granična vrednost 3	R/W 0~20 kW, korak: 0,5 kW 20 kW		
9.9.C	[5-0C]	Granična vrednost 4	R/W 0~20 kW, korak: 0,5 kW 20 kW		
9.9.D	[4-01]	Prioritetni grejač	R/W 0: Nijedan 1: Dodatni grejač 2: Rezervni grejač		
9.9.F	[7-07]	BBR16 aktivacija* *BBR16 postavke vidljive su samo ukoliko je za jezik korisničkog interfejsa odabran švedski.	R/W 0: Ne 1: Da		
└─ Merenje energije					

Tabela postavki polja					Postavka instalatera se razlikuje od podrazumevane vrednosti	
Odeljak	Naziv postavke		Opseg, korak	Podrazumevana vrednost	Datum	Vrednost
9.A.1	[D-08]	Električno brojilo 1	R/W	0: Ne 1: 0,1 impuls/kWh 2: 1 impuls/kWh 3: 10 impuls/kWh 4: 100 impuls/kWh 5: 1000 impuls/kWh		
9.A.2	[D-09]	Električno brojilo 2 / fotonaponski merač	R/W	0: Ne 1: 0,1 impuls/kWh 2: 1 impuls/kWh 3: 10 impuls/kWh 4: 100 impuls/kWh 5: 1000 impuls/kWh 6: 100 impulsa/kWh (fotonaponski merač) 7: 1000 impulsa/kWh (fotonaponski merač)		
└─ Senzori						
9.B.1	[C-08]	Spoljni senzor	R/W	0: Ne 1: Napolju 2: Sobna		
9.B.2	[2-0B]	Pomak spoljnog senzora okoline	R/W	-5~5°C, korak: 0,5°C 0°C		
9.B.3	[1-0A]	Prosečno vreme	R/W	0: Ne 1: 12 h 2: 24 h 3: 48 h 4: 72 h		
└─ Bivalentno						
9.C.1	[C-02]	Bivalentno	R/W	0: NE 1: Da		
9.C.2	[7-05]	Efikasnost kotla	R/W	0: Vrlo visoka 1: Visoka 2: Srednja 3: Slaba 4: Vrlo niska		
9.C.3	[C-03]	Temperatura	R/W	-25~25°C, korak: 1°C 0°C		
9.C.4	[C-04]	Histereza	R/W	2~10°C, korak: 1°C 3°C		
Postavke instalatera						
9.D	[C-09]	Izlaz alarma	R/W	0: Nenormalno 1: Normalno		
9.E	[3-00]	Automatsko restartovanje	R/W	0: ručno 1: automatski		
9.F	[E-08]	Funkcija uštede snage	R/W	0: Ne 1: Da		
9.G		Onemogućiti zaštite	R/W	0: Ne 1: Da		
└─ Pregled postavki polja						
9.I	[0-00]	Vrednost izlazne vode za visoku temperaturu okoline VZ krive grejanja dod. zone TIV.	R/W	[9-05]~min(45, [9-06])°C, korak: 1°C [2-0C]=0 25°C [2-0C]=1 35°C [2-0C]=2 40°C		
9.I	[0-01]	Vrednost izlazne vode za nisku temperaturu okoline VZ krive grejanja dod. zone TIV.	R/W	[9-05]~[9-06]°C, korak: 1 °C [2-0C]=0 35°C [2-0C]=1 45°C [2-0C]=2 60°C		
9.I	[0-02]	Visoka temperatura okoline za VZ krivu grejanja dod. zone TIV.	R/W	10~25°C, korak: 1°C 15°C		
9.I	[0-03]	Niska temperatura okoline za VZ krivu zagrevanja dod. zone TIV.	R/W	-40~5°C, korak: 1°C -10°C		
9.I	[0-04]	Vrednost izlazne vode za visoku temperaturu okoline za krivu hlađenja dodatne zone TIV-a zavisno od vremena.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, korak: 1°C [2-0C]=0 18°C [2-0C]=1 7°C [2-0C]=2 18°C		
9.I	[0-05]	Vrednost izlazne vode za nisku temperaturu okoline za krivu hlađenja dodatne zone TIV-a zavisno od vremena.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, korak: 1°C [2-0C]=0 22°C [2-0C]=1 15°C [2-0C]=2 22°C		
9.I	[0-06]	Visoka temperatura okoline za krivu hlađenja dodatne zone TIV-a zavisno od vremena.	R/W	25~43°C, korak: 1°C 35°C		
9.I	[0-07]	Niska temperatura okoline za krivu hlađenja dodatne zone TIV-a zavisno od vremena.	R/W	10~25°C, korak: 1°C 20°C		
9.I	[0-0B]	Vrednost izlazne vode za visoku temperaturu okoline za krivu KVV zavisno od vremena.	R/W	35~[6-0E]°C, korak: 1°C 55°C		
9.I	[0-0C]	Vrednost izlazne vode za nisku temperaturu okoline za krivu KVV zavisno od vremena.	R/W	Min(45~[6-0E])~[6-0E]°C, korak: 1°C 60°C		
9.I	[0-0D]	Visoka temperatura okoline za VZ krivu KVV.	R/W	10~25°C, korak: 1°C 15°C		
9.I	[0-0E]	Niska temperatura okoline za VZ krivu KVV.	R/W	-40~5°C, korak: 1°C -10°C		
9.I	[1-00]	Niska temperatura okoline za krivu zagrevanja glavne zone TIV-a zavisno od vremena.	R/W	-40~5°C, korak: 1°C -10°C		
9.I	[1-01]	Visoka temperatura okoline za krivu zagrevanja glavne zone TIV-a zavisno od vremena.	R/W	10~25°C, korak: 1°C 15°C		

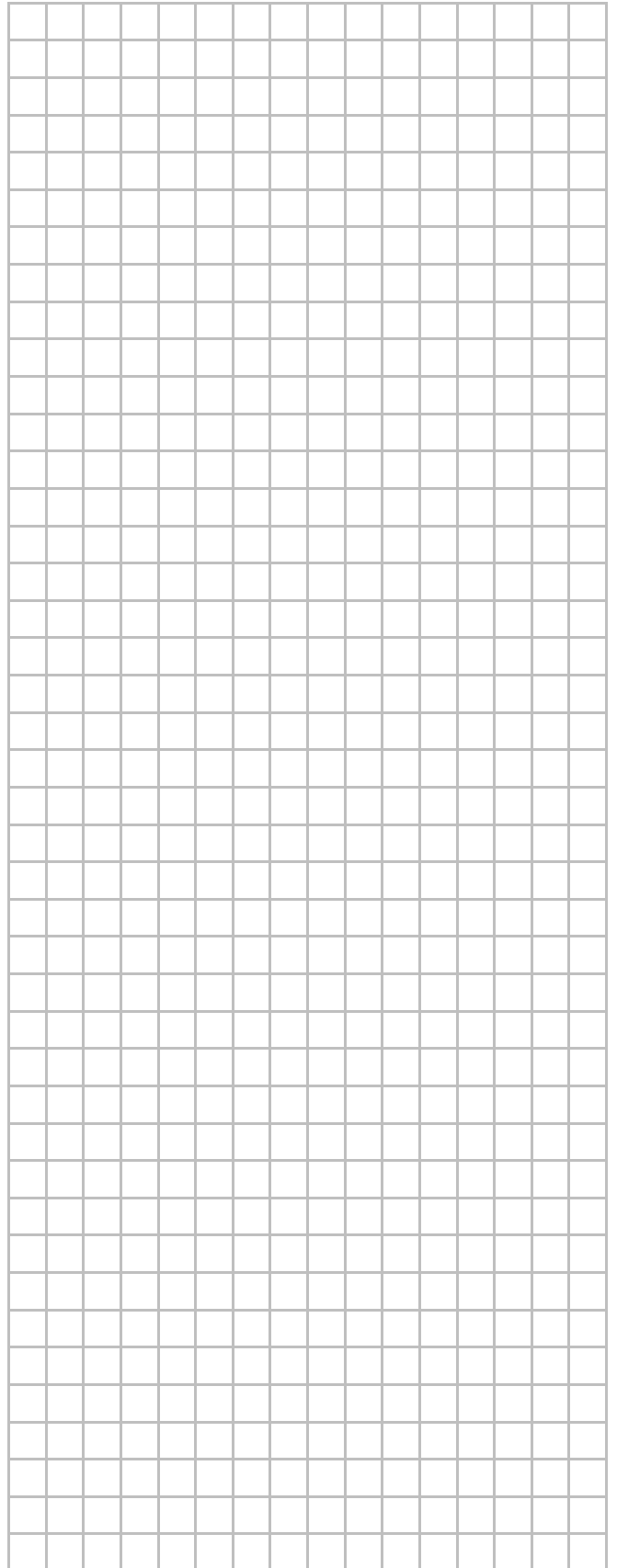
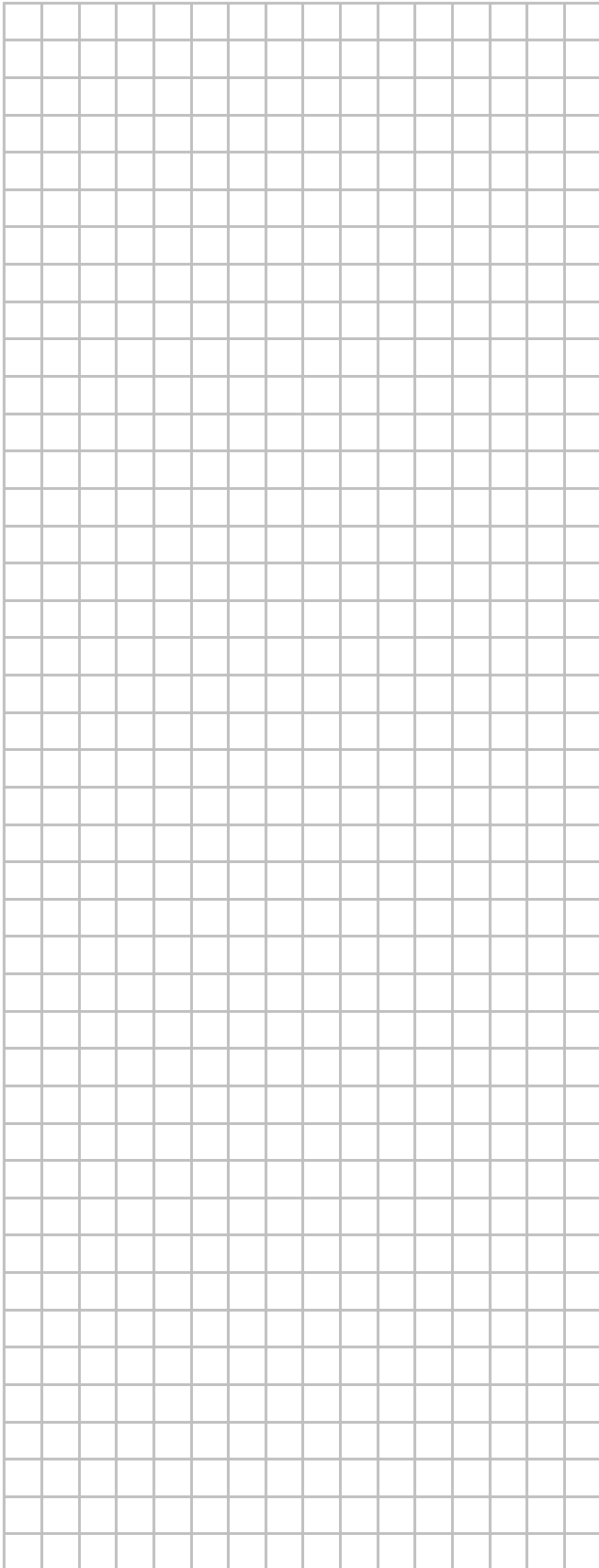
Tabela postavki polja					Postavka instalatera se razlikuje od podrazumevane vrednosti	
Odeljak	Naziv postavke		Opseg, korak	Podrazumevana vrednost	Datum	Vrednost
9.I	[1-02]	Vrednost izlazne vode za nisku temperaturu okoline za krivu zagrevanja glavne zone TIV-a zavisno od vremena.	R/W	[9-01]~[9-00], korak: 1°C [2-0C]=0 35°C [2-0C]=1 45°C [2-0C]=2 60°C		
9.I	[1-03]	Vrednost izlazne vode za visoku temperaturu okoline za krivu zagrevanja glavne zone TIV-a zavisno od vremena.	R/W	[9-01]~min (45, [9-00])°C, korak: 1°C [2-0C]=0 25°C [2-0C]=1 35°C [2-0C]=2 40°C		
9.I	[1-04]	Hlađenje glavne zone temperature izlazne vode zavisno od vremena.	R/W	0: Onemogućeno 1: Onemogućeno		
9.I	[1-05]	Hlađenje dodatne zone temperature izlazne vode zavisno od vremena	R/W	0: Onemogućeno 1: Onemogućeno		
9.I	[1-06]	Niska temperatura okoline za VZ krivu hlađenja glavne zone TIV.	R/W	10~25°C, korak: 1°C 20°C		
9.I	[1-07]	Visoka temperatura okoline za VZ krivu hlađenja glavne zone TIV.	R/W	25~43°C, korak: 1°C 35°C		
9.I	[1-08]	Vrednost izlazne vode pri niskoj temperaturi okoline za VZ krivu hlađenja glavne zone TIV.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, korak: 1°C [2-0C]=0 22°C [2-0C]=1 15°C [2-0C]=2 22°C		
9.I	[1-09]	Vrednost izlazne vode pri visokoj temperaturi okoline za VZ krivu hlađenja glavne zone TIV.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, korak: 1°C [2-0C]=0 18°C [2-0C]=1 7°C [2-0C]=2 18°C		
9.I	[1-0A]	Koje je vreme usrednjavanja za spoljnu temperaturu?	R/W	0: Ne 1: 12 h 2: 24 h 3: 48 h 4: 72 h		
9.I	[1-0B]	Koji je željeni delta T pri grejanju za glavnu zonu?	R/W ([2-0C] ≠ 2) R/O ([2-0C] = 2)	3~10°C, korak: 1°C [2-0C] ≠ 2 (Radijator) 5°C [2-0C] = 2 (Radijator) 10°C		
9.I	[1-0C]	Koji je željeni delta T pri grejanju za dodatnu zonu?	[2-0D] ≠ 2 R/W [2-0D] = 2 R/O	[2-0D] ≠ 2 (Radijator) 3~10°C, korak: 1°C 5°C [2-0D] = 2 (Radijator) 10°C		
9.I	[1-0D]	Koji je željeni delta T pri hlađenju za glavnu zonu?	R/W	3~10°C, korak: 1°C 5°C		
9.I	[1-0E]	Koji je željeni delta T pri hlađenju za dodatnu zonu?	R/W	3~10°C, korak: 1°C 5°C		
9.I	[2-00]	Kada treba izvršiti funkciju dezinfekcije?	R/W	0: Svaki dan 1: Ponedeljak 2: Utorak 3: Sreda 4: Četvrtak 5: Petak 6: Subota 7: Nedelja		
9.I	[2-01]	Da li treba izvršiti funkciju dezinfekcije?	R/W	0: Ne 1: Da		
9.I	[2-02]	Kada treba da započne funkcija dezinfekcije?	R/W	0~23 sata, korak: 1 sat 1		
9.I	[2-03]	Koja je ciljna temperatura dezinfekcije?	R/W	60°C 60°C		
9.I	[2-04]	Koliko dugo se mora održavati temperatura rezervoara?	R/W	40~60 min, korak: 5 min 10 min		
9.I	[2-05]	Temperatura za sprečavanje smrzavanja sobe	R/W	4~16°C, korak: 1°C 12°C		
9.I	[2-06]	Sobna zaštita od smrzavanja	R/W	0: Ne 1: Da		
9.I	[2-09]	Prilagodi pomak izmerene sobne temperature	R/W	-5~5°C, korak: 0,5°C 0°C		
9.I	[2-0A]	Prilagodi pomak izmerene sobne temperature	R/W	-5~5°C, korak: 0,5°C 0°C		
9.I	[2-0B]	Koji je zahtevani pomak izmerene spoljne temperature?	R/W	-5~5°C, korak: 0,5°C 0°C		
9.I	[2-0C]	Koji je tip emitera je povezan sa glavnom zonom TIV?	R/W	0: Podno grejanje 1: Fan-coil uređaj 2: Radijator		
9.I	[2-0D]	Koji je tip emitera je povezan sa dodatnom zonom TIV?	R/W	0: Podno grejanje 1: Fan-coil uređaj 2: Radijator		
9.I	[2-0E]	Koja je maksimalna dozvoljena jačina struje kroz toplotnu pumpu?	R/W	20~50 A, korak: 1 A 50 A		
9.I	[3-00]	Da li je dozvoljeno automatsko restartovanje uređaja?	R/W	0: ručno 1: automatski		
9.I	[3-01]	--	R/W	0		
9.I	[3-02]	--	R/W	1		
9.I	[3-03]	--	R/W	4		
9.I	[3-04]	--	R/W	2		
9.I	[3-05]	--	R/W	1		
9.I	[3-06]	Koja je maksimalna željena sobna temperatura pri grejanju?	R/W	18~30°C, korak: 1°C 30°C		

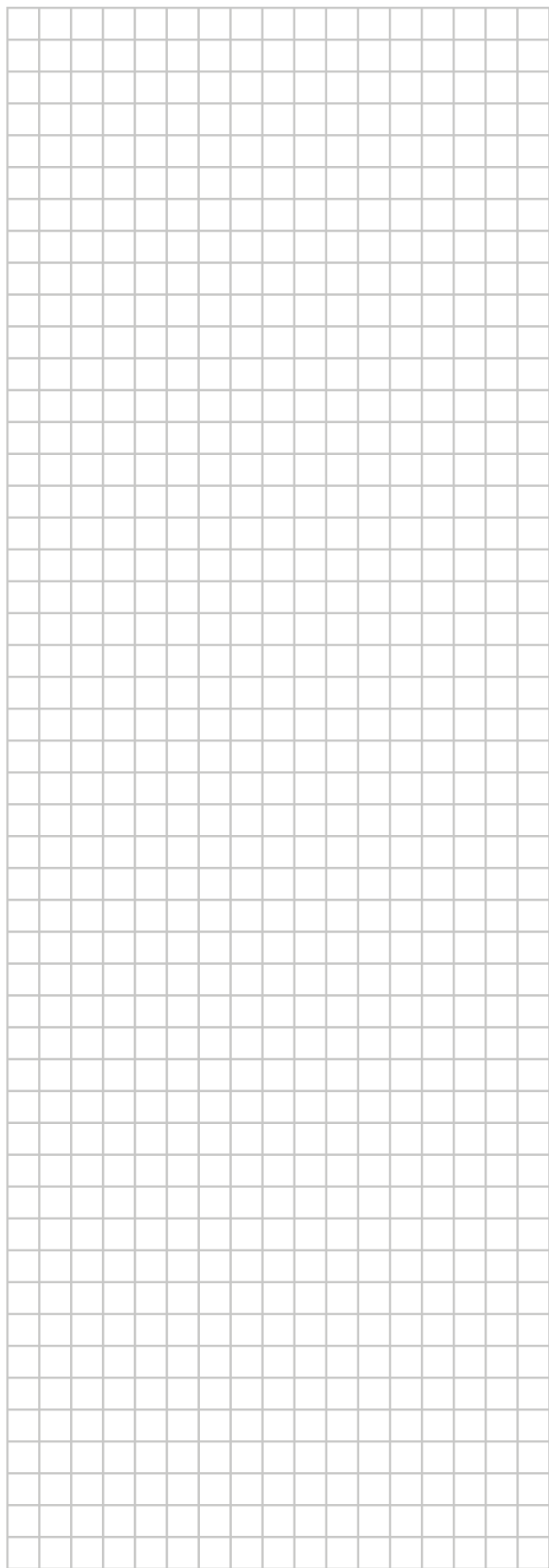
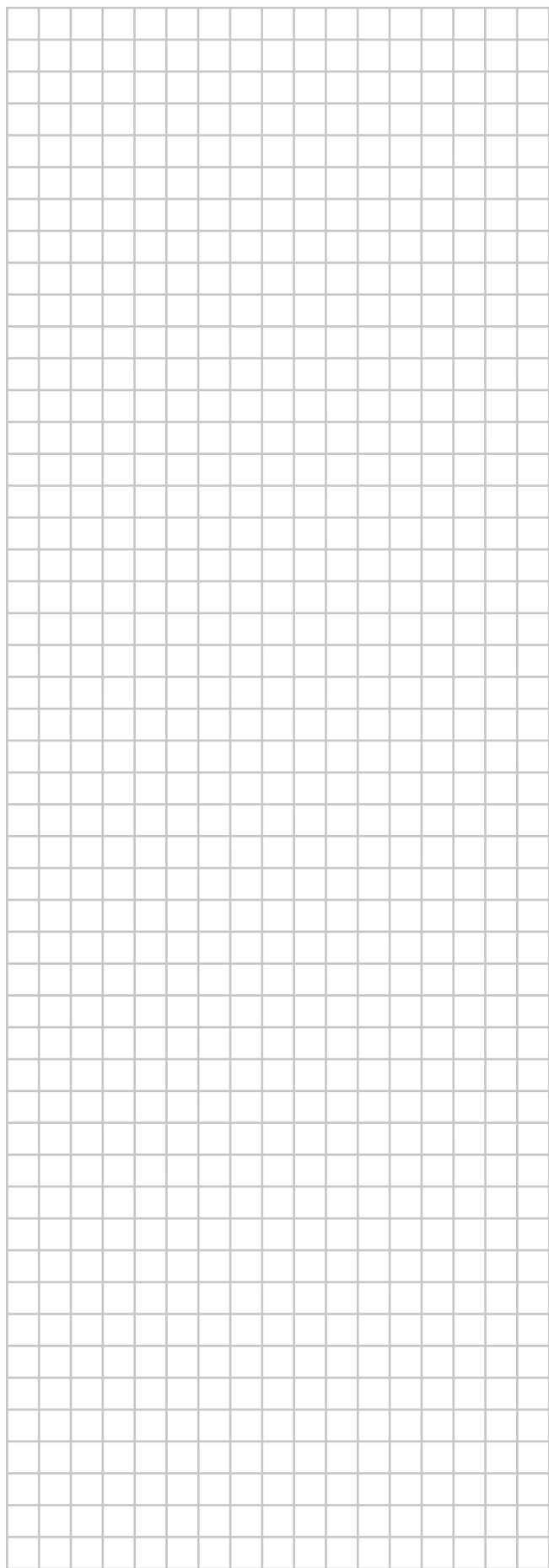
Tabela postavki polja					Postavka instalatera se razlikuje od podrazumevane vrednosti	
Odeljak	Naziv postavke		Opseg, korak	Podrazumevana vrednost	Datum	Vrednost
9.1	[3-07]	Koja je minimalna željena sobna temperatura pri grejanju?	R/W	12~18°C, korak: 1°C 12°C		
9.1	[3-08]	Koja je maksimalna željena sobna temperatura pri hlađenju?	R/W	25~35°C, korak: 1°C 35°C		
9.1	[3-09]	Koja je minimalna željena sobna temperatura pri hlađenju?	R/W	15~25°C, korak: 0,5 1°C 15°C		
9.1	[3-0A]	Koji je model pumpe	R/O	0: model pumpe 0 1: model pumpe 1		
9.1	[4-00]	Koji je režim rada RG?	R/W	0: Ograničeno 1: Dozvoljeno 2: Samo KVV		
9.1	[4-01]	Koji električni grejač ima prioritet?	R/W	0: Nijedan 1: Dodatni grejač 2: Rezervni grejač		
9.1	[4-02]	Ispod koje spoljne temperature je dozvoljeno grejanje?	R/W	14~35°C, korak: 1°C 22°C		
9.1	[4-03]	Dozvola za rad pomoćnog grejača.	R/W	0: Ograničeno 1: Dozvoljeno 2: Preklapanje 3: Kompresor isključen 4: Samo Legionela		
9.1	[4-04]	Sprečavanje smrzavanja cevi za vodu	R/W	0: Kontinuirani rad pumpe 1: Nekontinuiralni rad pumpe 2: ISKLJUČ.		
9.1	[4-05]	--		0		
9.1	[4-06]	Hitan slučaj	R/W	0: Ručno 1: Automatski 2: Automatski GP smanjen/ TVD UKLJUČENO 3: Automatski GP smanjen/ TVD ISKLJUČENO 4: Automatski GP normalan/ TVD ISKLJUČENO		
9.1	[4-07]	--		3		
9.1	[4-08]	Koji je režim ograničenja snage potreban u sistemu?	R/W	0: Ne 1: Neprekidno 2: Ulazi 3: Senzor struje		
9.1	[4-09]	Koji je tip ograničenja snage potreban?	R/W	0: Amp 1: kW		
9.1	[4-0A]	Konfiguracija rezervnog grejača	R/W	0: 1 1: 1/1+2 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 u hintim slučajevima		
9.1	[4-0B]	Histereza automatskog prelaska grejanje/hlađenje.	R/W	1~10°C, korak: 0,5°C 1°C		
9.1	[4-0D]	Pomak automatskog prespajanja između grejanja i hlađenja.	R/W	1~10°C, korak: 0,5°C 3°C		
9.1	[4-0E]	--		6		
9.1	[5-00]	Ravnotežno stanje: Deaktivirati rezervni grejač (ili spoljni rezervni izvor toplote u slučaju bivalentnog sistema) iznad ravnotežne temperature za grejanje prostora?	R/W	0: Ne 1: Da		
9.1	[5-01]	Koja je ravnotežna temperatura za zgradu?	R/W	-15~35°C, korak: 1°C 0°C		
9.1	[5-02]	Prioritet grejanja prostora.	R/W	0: ISKLJUČ. 1: UKLJUČ.		
9.1	[5-03]	Temperatura prioritnog grejanja prostora.	R/W	-15~35°C, korak: 1°C 0°C		
9.1	[5-04]	Korekcija zadate vrednosti temperature kućne vruće vode.	R/W	0~20°C, korak: 1°C 10°C		
9.1	[5-05]	Koja je zahtevana granična vrednost za DI1?	R/W	0~50 A, korak: 1 A 50 A		
9.1	[5-06]	Koja je zahtevana granična vrednost za DI2?	R/W	0~50 A, korak: 1 A 50 A		
9.1	[5-07]	Koja je zahtevana granična vrednost za DI3?	R/W	0~50 A, korak: 1 A 50 A		
9.1	[5-08]	Koja je zahtevana granična vrednost za DI4?	R/W	0~50 A, korak: 1 A 50 A		
9.1	[5-09]	Koja je zahtevana granična vrednost za DI1?	R/W	0~20 kW, korak: 0,5 kW 20 kW		
9.1	[5-0A]	Koja je zahtevana granična vrednost za DI2?	R/W	0~20 kW, korak: 0,5 kW 20 kW		
9.1	[5-0B]	Koja je zahtevana granična vrednost za DI3?	R/W	0~20 kW, korak: 0,5 kW 20 kW		
9.1	[5-0C]	Koja je zahtevana granična vrednost za DI4?	R/W	0~20 kW, korak: 0,5 kW 20 kW		
9.1	[5-0D]	Napon rezervnog grejača	R/O(*3) R/W(*4)	0: 230V, 1~ (*3) 1: 230V, 3~ 2: 400V, 3~		
9.1	[5-0E]	--		1		
9.1	[6-00]	Temperaturna razlika koja određuje temperaturu uključenja toplotne pumpe.	R/W	2~40°C, korak: 1°C 8°C		
9.1	[6-01]	Temperaturna razlika koja određuje temperaturu isključenja toplotne pumpe.	R/W	0~10°C, korak: 1°C 2°C		
9.1	[6-02]	Koji je kapacitet pomoćnog grejača?	R/W	0~10kW, korak: 0,2kW 3kW		
9.1	[6-03]	Koliki je kapacitet 1 koraka rezervnog grejača?	R/W	0~10kW, korak: 0,2kW 0kW (*4) 3kW (*3)		
9.1	[6-04]	Koliki je kapacitet 2 koraka rezervnog grejača?	R/W (*4) R/O (*3)	0~10kW, korak: 0,2kW 0kW (*3)		
9.1	[6-07]	--		0		
9.1	[6-08]	Koji histerezu treba koristiti u režimu ponovnog zagrevanja?	R/W	2~20°C, korak: 1°C 10°C		
9.1	[6-09]	--		0		
9.1	[6-0A]	Koja je željena udobna temperatura skladištenja?	R/W	30~[6-0E]°C, korak: 1°C 60°C		
9.1	[6-0B]	Koja je željena ekološka temperatura skladištenja?	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, korak: 1°C 45°C		

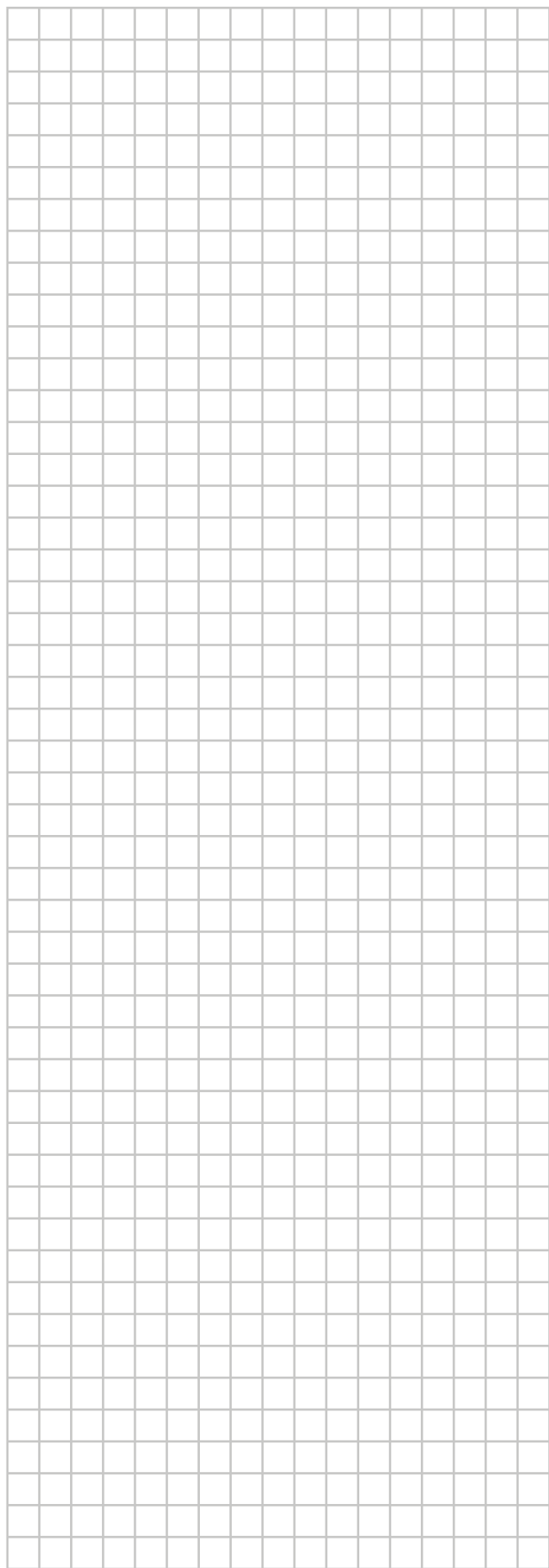
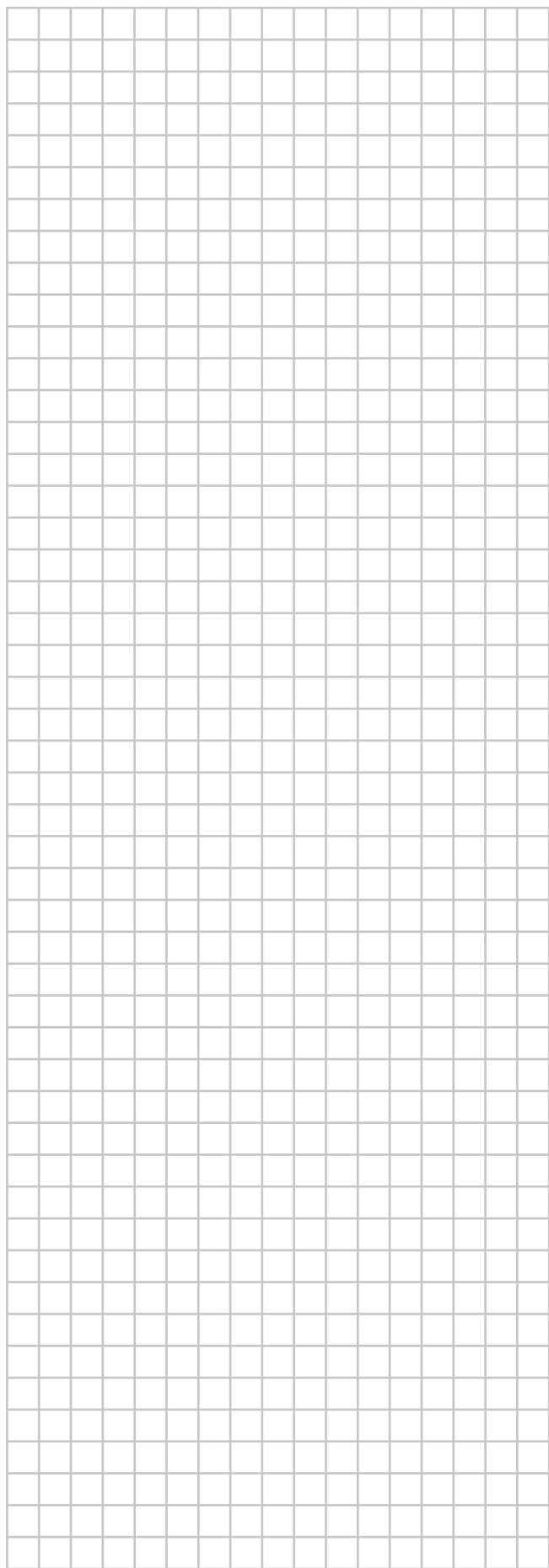
Tabela postavki polja					Postavka instalatera se razlikuje od podrazumevane vrednosti	
Odeljak	Naziv postavke		Opseg, korak	Podrazumevana vrednost	Datum	Vrednost
9.1	[6-0C]	Koja je željena temperatura ponovnog zagrevanja?	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, korak: 1°C 45°C		
9.1	[6-0D]	Koji je željeni tip proizvodnje KVV?	R/W	0: Samo ponovno zagrevanje 1 planirano ponovno zagrevanje 2: Samo planirano		
9.1	[6-0E]	Koja je podešena vrednost maksimalne temperature?	R/W	E-07 = 0 40~60°C, korak: 1°C 60°C E-07 = 3 40~ 75°C, korak: 1°C 75°C E-07 = 5 40~80°C, korak: 1°C 80°C E-07 = 7 40~60°C, korak: 1°C 60°C E-07 = 8 40~ 75°C, korak: 1°C 75°C		
9.1	[7-00]	Najviša vrednost temperature dodatnog grejača kućne vruće vode.	R/W	0~4°C, korak: 1°C 0°C		
9.1	[7-01]	Histereza dodatnog grejača tople vode za domaćinstvo.	R/W	2~40°C, korak: 1°C 2°C		
9.1	[7-02]	Koliko ima zona temperature izlazne vode?	R/W	0: Pojedinačna zona 1: Dvostruka zona		
9.1	[7-03]	--		2.5		
9.1	[7-04]	--		0		
9.1	[7-05]	Efikasnost kotla	R/W	0: Vrlo visoka 1: Visoka 2: Srednja 3: Slaba 4: Vrlo niska		
9.1	[7-06]	HP prinudno ISKLJUČENO	R/W	0: Onemogućeno 1: Omogućeno		
9.1	[7-07]	BBR16 aktivacija* *BBR16 postavke vidljive su samo ukoliko je za jezik korisničkog interfejsa odabran švedski.	R/W	0: Ne 1: Da		
9.1	[7-09]	Kolika je minimalna PWM vrednost pumpe.	R/W	20%		
9.1	[7-0A]	Fiksna PW modulacija pumpe dodatne zone, u slučaju da je ugrađen komplet za dve zone.	R/W	20~95%, korak 5% 95%		
9.1	[7-0B]	Fiksna PW modulacija pumpe glavne zone, u slučaju da je ugrađen komplet za dve zone.	R/W	20~95%, korak 5% 95%		
9.1	[7-0C]	Vreme potrebno ventilu za mešanje da se okrene sa jedne strane na drugu, u slučaju da je ugrađen komplet za dve zone.	R/W	20~300 sekundi, korak 5 sek. 125 sekundi		
9.1	[8-00]	Minimalno vreme rada za pripremu kućne vruće vode.	R/W	0~20 min, korak 1 min 1 min		
9.1	[8-01]	Maksimalno vreme rada za pripremu kućne vruće vode.	R/W	5~95 min, korak: 5 min 30 min		
9.1	[8-02]	Antireciklažno vreme.	R/W	0~10 sati, korak: 0,5 sati 3 sata		
9.1	[8-03]	Merač kašnjenja uključivanja dodatnog grejača.	R/W	20~95 min, korak: 5 min 50 min		
9.1	[8-04]	Dodatno vreme rada za maksimalno vreme rada.	R/W	0~95 min, korak: 5 min 95 min		
9.1	[8-05]	Dozvoliti modulaciju TIV radi upravljanja sobnom temperaturom?	R/W	0: Ne 1: Da		
9.1	[8-06]	Maksimalna modulacija temperature izlazne vode.	R/W	0~10°C, korak: 1°C 5°C		
9.1	[8-07]	Koja je željena udobna glavna TIV pri hlađenju?	R/W	[9-03]~[9-02], korak: 1°C 18°C		
9.1	[8-08]	Koja je željena ekološka glavna TIV pri hlađenju?	R/W	[9-03]~[9-02], korak: 1°C 20°C		
9.1	[8-09]	Koja je željena udobna glavna TIV pri grejanju?	R/W	[9-01]~[9-00], korak: 1°C 35°C		
9.1	[8-0A]	Koja je željena ekološka glavna TIV pri grejanju?	R/W	[9-01]~[9-00], korak: 1°C 33°C		
9.1	[8-0B]	--		13		
9.1	[8-0C]	--		10		
9.1	[8-0D]	--		16		
9.1	[9-00]	Koja je maksimalna željena TIV za glavnu zonu pri grejanju?	R/W ([2-0C] ≠ 2) R/O ([2-0C] = 2)	[2-0C]=2: 37~70, korak: 1°C 65°C [2-0C]≠2: 37~55, korak: 1°C 55°C		
9.1	[9-01]	Koja je minimalna željena TIV glavne zone pri grejanju?	R/W	15~37°C, korak: 1°C 25°C		
9.1	[9-02]	Koja je maksimalna željena TIV za glavnu zonu pri hlađenju?	R/W	18~22°C, korak: 1°C 22°C		
9.1	[9-03]	Koja je minimalna željena TIV glavne zone pri hlađenju?	R/W	5~18°C, korak: 1°C 5°C		
9.1	[9-04]	Najviša vrednost temperature izlazne vode.	R/W	1~4°C, korak: 1°C 1°C		
9.1	[9-05]	Koja je minimalna željena TIV dod. zone pri grejanju?	R/W	15~37°C, korak: 1°C 25°C		
9.1	[9-06]	Koja je maksimalna željena TIV za dod. zonu pri grejanju?	R/W ([2-0C] ≠ 2) R/O ([2-0C] = 2)	[2-0C]=2: 37~70, korak: 1°C 65°C [2-0C]≠2: 37~55, korak: 1°C 55°C		
9.1	[9-07]	Koja je minimalna željena TIV dod. zone pri hlađenju?	R/W	5~18°C, korak: 1°C 7°C		
9.1	[9-08]	Koja je maksimalna željena TIV za dod. zonu pri hlađenju?	R/W	18~22°C, korak: 1°C 22°C		
9.1	[9-09]	Koliki je dozvoljeni podbačaj TIV pri pokretanju hlađenja?	R/W	1~18°C, korak: 1°C 18°C		

Tabela postavki polja					Postavka instalatera se razlikuje od podrazumevane vrednosti	
Odeljak	Naziv postavke		Opseg, korak	Podrazumevana vrednost	Datum	Vrednost
9.1	[9-0A]	Koja je baferovana sobna temperatura pri grejanju?	R/W	[3-07]~[3-06]°C, korak: 0,5°C 23°C		
9.1	[9-0B]	Koja je baferovana sobna temperatura pri hlađenju?	R/W	[3-09]~[3-08]°C, korak: 0,5°C 23°C		
9.1	[9-0C]	Histereza sobne temperature.	R/W	1~6°C, korak: 0,5°C 1 °C		
9.1	[9-0D]	Ograničenje brzine pumpe	R/W	0~8, korak: 1 0: Bez ograničenja 1~4: 90~60% brzine pumpe 5~8: 90~60% brzine pumpe tokom uzorkovanja 6: 80% brzine pumpe		
9.1	[9-0E]	--		6		
9.1	[C-00]	Prioritet granja vode za domaćinstvo.	R/W	0: Solarni prioritet 1: Prioritet toplotne pumpe		
9.1	[C-01]	--		0		
9.1	[C-02]	Da li je priključen spoljni rezervni izvor toplote?	R/W	0: NE 1: Da		
9.1	[C-03]	Temperatura aktiviranja bivalentnog režima rada.	R/W	-25~25°C, korak: 1°C 0°C		
9.1	[C-04]	Temperatura bivalentne histereze.	R/W	2~10°C, korak 1°C 3°C		
9.1	[C-05]	Koji je tip kontakta termo zahteva za glavnu zonu?	R/W	1: 1 kontakt 2: 2 kontakta		
9.1	[C-06]	Koji je tip kontakta termo zahteva za dod. zonu?	R/W	1: 1 kontakt 2: 2 kontakta		
9.1	[C-07]	Koji je način upravljanja uređajem u prostornom radu?	R/W	0: Izlazna voda 1: Spoljni sobni termostat 2: Sobni termostat		
9.1	[C-08]	Koji je tip spoljnog senzora je ugrađen?	R/W	0: Ne 1: Napolju 2: Sobna		
9.1	[C-09]	Koji je zahtevani tip kontakta izlaza alarma?	R/W	0: Nenormalno 1: Normalno		
9.1	[C-0A]	--		0		
9.1	[C-0B]	--		0		
9.1	[C-0C]	--		0		
9.1	[C-0D]	--		0		
9.1	[C-0E]	--		0		
9.1	[D-00]	Koji su grejači dozvoljeni ako se prekine napajanje jeftinom strujom?	R/W	0: Ne 1: Samo PG 2: Samo RG 3: Sve		
9.1	[D-01]	Tip kontakta za ugradnju po prioritetnoj stopi napajanja?	R/W	0: Ne 1: Otvoreno 2: Zatvoreno 3: Pametna mreža		
9.1	[D-02]	Koji je tip pumpe za KVV je ugrađen?	R/W	0: Bez pumpe za KVV 1: Trenutno topla voda 2: Dezinfekcija 3: Kruženje 4: Kruženje i dezinfekcija		
9.1	[D-03]	Kompenzacija temperature izlazne vode oko 0°C.	R/W	0: Ne 1: povećanje 2°C, raspon 4°C 2: povećanje 4°C, raspon 4°C 3: povećanje 2°C, raspon 8°C 4: povećanje 4°C, raspon 8°C		
9.1	[D-04]	Da li je priključen zahtevani PCB?	R/W	0: Ne 1: Kontr. potr. sn.		
9.1	[D-05]	Da li je dozvoljeno da pumpa radi u slučaju prekida snabdevanja jeftinom strujom?	R/W	0: Ne 1: Da		
9.1	[D-07]	Da li je priključen solarni pribor?	R/W	0: Ne 1: Da (KVV)		
9.1	[D-08]	Da li se spoljno električno brojilo koristi za merenje snage?	R/W	0: Ne 1: 0,1 impuls/kWh 2: 1 impuls/kWh 3: 10 impuls/kWh 4: 100 impuls/kWh 5: 1000 impuls/kWh		
9.1	[D-09]	Da li se spoljno električno brojilo koristi za merenje snage, kao električno brojilo za pametnu mrežu?	R/W	0: Ne 1: 0,1 impuls/kWh 2: 1 impuls/kWh 3: 10 impuls/kWh 4: 100 impuls/kWh 5: 1000 impuls/kWh 6: 100 impulsa/kWh (fotonaponski merač) 7: 1000 impulsa/kWh (fotonaponski merač)		
9.1	[D-0A]	--		2		
9.1	[D-0B]	--		2		
9.1	[D-0C]	--		0		
9.1	[D-0D]	--		0		
9.1	[D-0E]	--		0		
9.1	[E-00]	Koji je tip uređaja ugrađen?	R/O	0~5 2: Monoblok		
9.1	[E-01]	Koji je tip kompresora ugrađen?	R/O	0		
9.1	[E-02]	Koji je tip softvera unutrašnje jedinice?	R/W (*1) R/O (*2)	0: Reverzibilno (*1) 1: Samo grejanje (*2)		
9.1	[E-03]	Koji je broj koraka rezervnog grejača?	R/O (*3) R/W (*4)	0: bez grejača (*4) 1: ekst. grejač 2: 3V (*3)		
9.1	[E-04]	Da li je funkcija uštede snage dostupna na spoljnoj jedinici?	R/O	0: Ne 1: Da		
9.1	[E-05]	Može li sistem da priprema toplu vodu za domaćinstvo?	R/W	0: Ne 1: Da		
9.1	[E-06]	--		1		

Tabela postavki polja				Postavka instalatera se razlikuje od podrazumevane vrednosti		
Odeljak	Naziv postavke		Opseg, korak	Podrazumevana vrednost	Datum	Vrednost
9.I	[E-07]	Koja vrsta rezervoara za KVV je ugrađena?	R/W	0-8 0 OSO rezervoar 150/180 1 SP bez RG 2 SP sa RG 3 OSO rezervoar 200/250/300 4 Rotex bez PG (HYB) 5 Rotex sa PG 6 Rezervoar za HYB drugog proizvođača 7 Rezervoar drugog proizvođača, namotaj >= 1,05m2 8 Rezervoar drugog proizvođača, namotaj >= 1,8m2		
9.I	[E-08]	Funkcija uštede energije spoljne jedinice.	R/W	0: Ne 1: Da		
9.I	[E-09]	--		1		
9.I	[E-0B]	Da li je instaliran komplet za dve zone?	R/W	0: nije ugrađeno 1: - 2: Komplet za dve zone ugrađen		
9.I	[E-0C]	Koji tip sistema sa dve zone je ugrađen?	R/W	0: Bez hidrauličnog separatora / bez direktne pumpe 1: Sa hidrauličnim separatorom / bez direktne pumpe 2: Sa hidrauličnim separatorom / sa direktnom pumpom		
9.I	[E-0D]	Da li je sistem napunjen glikolom?	R/W	0: Ne 1: Da		
9.I	[E-0E]	--		0		
9.I	[F-00]	Rad pumpe dozvoljen izvan opsega.	R/W	0: Ograničeno 1: Dozvoljeno		
9.I	[F-01]	Iznad koje spoljne temperature je dozvoljeno hlađenje?	R/W	10~35°C, korak: 1°C 20°C		
9.I	[F-02]	--		3		
9.I	[F-03]	--		5		
9.I	[F-04]	--		0		
9.I	[F-05]	--		0		
9.I	[F-09]	Rad pumpe tokom nepravilnosti protoka.	R/W	0: Onemogućeno 1: Omogućeno		
9.I	[F-0A]	--		0		
9.I	[F-0B]	--	R/W	0		
9.I	[F-0C]	--	R/W	1		
9.I	[F-0D]	Koji je režim rada pumpe?	R/W	0: Neprekidno 1: Uzorak 2: Zahtev		
Postavke kompleta za dve zone						
9.P.1	[E-0B]	Komplet za dve zone ugrađen	R/W	0: nije ugrađeno 1: - 2: Komplet za dve zone ugrađen		
9.P.2	[E-0C]	Tip sistema za dve zone	R/W	0: Bez hidrauličnog separatora / bez direktne pumpe 1: Sa hidrauličnim separatorom / bez direktne pumpe 2: Sa hidrauličnim separatorom / sa direktnom pumpom		
9.P.3	[7-0A]	Fiksna PW modulacija pumpe dodatne zone	R/W	20~95%, korak 5% 95%		
9.P.4	[7-0B]	Fiksna PW modulacija pumpe glavne zone	R/W	20~95%, korak 5% 95%		
9.P.5	[7-0C]	Vreme okretanja ventila za mešanje	R/W	20~300 sek., korak 5 sek. 125 sek.		







ERC

Copyright 2022 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P685228-1B 2023.05