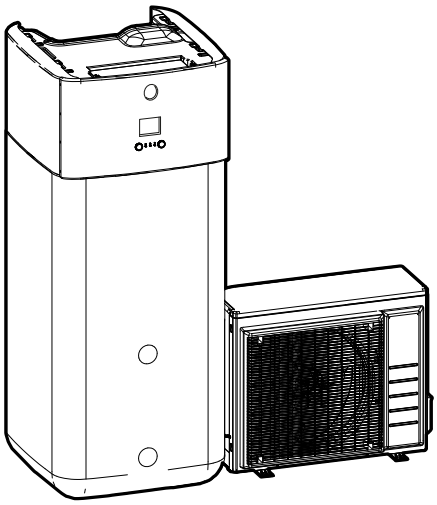
Referentni vodič za ugradnju

Daikin Altherma 3 R ECH$_2$O



https://daikintechnicaldatahub.eu

ERLA11D▲V3▼
ERLA14D▲V3▼
ERLA16D▲V3▼
ERLA11D▲W1▼
ERLA14D▲W1▼
ERLA16D▲W1▼

EBSH11P30D▲▼
EBSH11P50D▲▼
EBSH16P30D▲▼
EBSH16P50D▲▼
EBSHB11P30D▲▼
EBSHB11P50D▲▼
EBSHB16P30D▲▼
EBSHB16P50D▲▼

EBSX11P30D▲▼
EBSX11P50D▲▼
EBSX16P30D▲▼
EBSX16P50D▲▼
EBSXB11P30D▲▼
EBSXB11P50D▲▼
EBSXB16P30D▲▼
EBSXB16P50D▲▼

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

Sadržaj

1 O dokumentaciji 6
- 1.1 O ovom dokumentu 6
- 1.2 Značenje upozorenja i simbola 7
- 1.3 Uvod u referentni vodič za instalatere 8

2 Opšte bezbednosne mere 10
- 2.1 Za instalatera 10
  - 2.1.1 Opšte 10
  - 2.1.2 Mesto za instalaciju 11
  - 2.1.3 Rashladno sredstvo — u slučaju fluida R410A ili R32 11
  - 2.1.4 Voda 13
  - 2.1.5 Elektrika 13

3 Posebno bezbednosno uputstvo za instalatera 16

4 O kutiji 22
- 4.1 Spoljašnja jedinica 22
  - 4.1.1 Rukovanje, raspakivanje i uklanjanje dodatne opreme – spoljna jedinica 22
  - 4.1.2 Skidanje transportne blokade 24
- 4.2 Unutrašnja jedinica 25
  - 4.2.1 Raspakivanje unutrašnje jedinice 25
  - 4.2.2 Da biste uklonili pribor sa unutrašnje jedinice 26
  - 4.2.3 Rukovanje unutrašnjom jedinicom 27

5 O jedinicama i opcijama 28
- 5.1 Pregled: O jedinicama i opcijama 28
- 5.2 Identifikacija 28
  - 5.2.1 Identifikaciona etiketa: Spoljašnja jedinica 28
  - 5.2.2 Identifikaciona etiketa: Unutrašnja jedinica 29
- 5.3 Kombinovanje jedinica i opcija 29
  - 5.3.1 Moguće kombinacije unutrašnje i spoljne jedinice 29
  - 5.3.2 Moguće opcije za spoljašnju jedinicu 30
  - 5.3.3 Moguće opcije za unutrašnju jedinicu 30

6 Smernice za primenu 34
- 6.1 Pregled: Smernice za primenu 34
- 6.2 Podešavanje sistema za grejanje/hlađenje prostora 35
  - 6.2.1 Jedna prostorija 36
  - 6.2.2 Više prostorija – jedna zona TIV 40
  - 6.2.3 Više prostorija – dve zone TIV 46
- 6.3 Podešavanje bivalentnih izvora toplote 51
  - 6.3.1 Podešavanje direktnog pomoćnog izvora toplote za grejanje prostora 51
  - 6.3.2 Podešavanje indirektnog pomoćnog izvora toplote za zagrevanje tople vode za domaćinstvo i prostora 54
  - 6.3.3 Podešavanje solarnog sistema preko drainback priključka 56
  - 6.3.4 Podešavanje solarnog sistema preko bivalentnog izmenjivača toplote 57
  - 6.3.5 Podešavanje rezervnog električnog grejača 57
- 6.4 Podešavanje rezervoara za skladištenje 58
  - 6.4.1 Raspored sistema – integrisani rezervoar za skladištenje 58
  - 6.4.2 Izbor zapremine i željene temperature za rezervoar za skladištenje 58
  - 6.4.3 Podešavanje i konfigurisanje – rezervoar za skladištenje 59
  - 6.4.4 Pumpa za trenutno dobijanje tople vode za domaćinstvo 60
  - 6.4.5 Pumpa za TVD za dezinfekciju 60
- 6.5 Podešavanje merenja energije 61
  - 6.5.1 Proizvedena toplota 61
  - 6.5.2 Potrošena energija 61
  - 6.5.3 Napajanje po uobičajenoj ceni kWh 62
  - 6.5.4 Snabdevanje strujom po povoljnijoj ceni kWh 63
- 6.6 Podešavanje kontrole potrošnje energije 64
  - 6.6.1 Trajno ograničenje snage 65
  - 6.6.2 Ograničenje snage koje se aktivira digitalnim ulazima 65
  - 6.6.3 Postupak ograničavanja snage 67
  - 6.6.4 Ograničenje snage BBR16 67
- 6.7 Podešavanje spoljnog senzora temperature 68

7 Instalacija jedinice 70
- 7.1 Priprema mesta za instalaciju 70

7.1.1 Zahtevi koje mora da zadovolji lokacija spoljašnje jedinice ... 70
7.1.2 Dodatni zahtevi koje mora da zadovolji lokacija spoljašnje jedinice u hladnom podneblju ... 72
7.1.3 Zahtevi koje mora da zadovolji lokacija unutrašnje jedinice ... 73
7.1.4 Posebni zahtevi za R32 uređaje ... 74
7.1.5 Šabloni ugradnje ... 76
7.2 Otvaranje i zatvaranje jedinica ... 85
7.2.1 O otvaranju jedinice ... 85
7.2.2 Da biste otvorili spoljnu jedinicu ... 85
7.2.3 Da biste zatvorili spoljnu jedinicu ... 86
7.2.4 Otvaranje unutrašnje jedinice ... 86
7.2.5 Zatvaranje unutrašnje jedinice ... 89
7.3 Montiranje spoljašnje jedinice ... 90
7.3.1 O montiranju spoljašnje jedinice ... 90
7.3.2 Mere predostrožnosti prilikom montiranja spoljašnje jedinice ... 90
7.3.3 Da biste obezbedili ugradnu strukturu ... 91
7.3.4 Da biste ugradili spoljnu jedinicu ... 91
7.3.5 Da biste obezbedili odvod ... 92
7.3.6 Ugradnja odvodne rešetke ... 93
7.4 Montiranje unutrašnje jedinice ... 94
7.4.1 O montaži unutrašnje jedinice ... 94
7.4.2 Mere predostrožnosti prilikom montaže unutrašnje jedinice ... 94
7.4.3 Ugradnja unutrašnje jedinice ... 94
7.4.4 Priključenje ocednog creva na otvor za oced ... 95

8 Instalacija cevovoda 97

8.1 Priprema cevovoda za rashladno sredstvo ... 97
8.1.1 Zahtevi koji se odnose na cevi za rashladno sredstvo ... 97
8.1.2 Izolacija cevi za rashladno sredstvo ... 98
8.2 Povezivanje cevi za rashladno sredstvo ... 98
8.2.1 O povezivanju cevi za rashladno sredstvo ... 98
8.2.2 Mere predostrožnosti prilikom povezivanja cevi za rashladno sredstvo ... 99
8.2.3 Smernice za povezivanje cevi za rashladno sredstvo ... 100
8.2.4 Smernice za savijanje cevi ... 100
8.2.5 Da biste napravili konus na kraju cevi ... 100
8.2.6 Tvrdo lemljenje kraja cevi ... 101
8.2.7 Korišćenje zaustavnog ventila i servisnog porta ... 102
8.2.8 Da biste povezali cev za rashladno sredstvo na spoljašnju jedinicu ... 103
8.2.9 Da biste povezali cevovod za rashladno sredstvo sa unutrašnjom jedinicom ... 106
8.3 Provera cevi za rashladno sredstvo ... 107
8.3.1 O proveri cevi za rashladno sredstvo ... 107
8.3.2 Mere predostrožnosti prilikom provere cevi za rashladno sredstvo ... 107
8.3.3 Provera cevi za rashladno sredstvo: postavljanje ... 107
8.3.4 Da biste proverili curenje ... 108
8.3.5 Da biste obavili vakuum sušenje ... 108
8.4 Punjenje rashladnog sredstva ... 109
8.4.1 O punjenju rashladnog sredstva ... 109
8.4.2 Mere predostrožnosti prilikom punjenja rashladnog sredstva ... 111
8.4.3 Dodavanje rashladnog sredstva ... 111
8.4.4 Dolivanje kompletne količine rashladnog sredstva ... 112
8.4.5 Pričvršćivanje etiketa za fluorovane gasove sa efektom staklene bašte ... 113
8.5 Priprema cevi za vodu ... 113
8.5.1 Zahtevi u vezi sa kolom za vodu ... 113
8.5.2 Provera količine i brzine protoka vode ... 116
8.6 Spajanje cevovoda za vodu ... 117
8.6.1 Povezivanje cevi za vodu ... 117
8.6.2 Mere predostrožnosti prilikom povezivanja cevi za vodu ... 118
8.6.3 Način priključenja cevi za vodu ... 118
8.6.4 Priključivanje ekspanzionog suda ... 121
8.6.5 Za punjenje sistema grejanja ... 122
8.6.6 Za punjenje izmenjivača toplote unutar rezervoara ... 123
8.6.7 Za punjenje rezervoara ... 124
8.6.8 Izolovanje cevi za vodu ... 124

9 Električna instalacija 125

9.1 O povezivanju električnog ožičenja ... 125
9.1.1 Mere predostrožnosti prilikom povezivanja električnog ožičenja ... 125
9.1.2 Smernice za povezivanje električne instalacije ... 126
9.1.3 O električnoj usklađenosti ... 128
9.1.4 O snabdevanju energijom po povoljnijoj ceni kWh ... 128
9.1.5 Pregled električnih veza izuzev spoljnih aktuatora ... 128

9.2 Veze sa spoljnom jedinicom ... 129
9.2.1 Specifikacije standardnih komponenti ožičenja ... 130
9.2.2 Da biste priključili električne instalacije na spoljnu jedinicu ... 130
9.3 Veze sa unutrašnjom jedinicom ... 133
9.3.1 Povezivanje električnog ožičenja sa unutrašnjom jedinicom ... 135
9.3.2 Priključenje glavnog napajanja ... 137
9.3.3 Priključenje napajanja rezervnog grejača ... 139
9.3.4 Za priključivanje rezervnog grejača na glavnu jedinicu ... 142
9.3.5 Priključenje isključnog ventila ... 143
9.3.6 Priključenje brojača potrošnje struje ... 144
9.3.7 Priključivanje pumpe za toplu vodu za domaćinstvo ... 145
9.3.8 Priključenje izlaza alarma ... 146
9.3.9 Priključenje izlaza za UKLJUČENJE/ISKLJUČENJE hlađenja/grejanja prostora ... 147
9.3.10 Priključenje preklopnika za spoljni izvor toplote ... 148
9.3.11 Priključenje digitalnih ulaza potrošnje struje ... 149
9.3.12 Priključenje sigurnosnog termostata (normalno zatvoreni kontakt) ... 151
9.3.13 Smart Grid ... 152
9.3.14 Za priključivanje WLAN kertridža ... 158
9.3.15 Za priključivanje solarnog ulaza ... 158
9.3.16 Za priključenje izlaza TVD ... 159

10 Dovršavanje ugradnje spoljne jedinice 161
10.1 Da biste proverili otpor izolacije kompresora ... 161
10.2 Da biste dovršili instalaciju spoljašnje jedinice ... 161

11 Konfiguracija 162
11.1 Kratki pregled: Konfiguracija ... 162
11.1.1 Pristupanje najčešće korišćenim komandama ... 163
11.1.2 Povezivanje PC kabla na razvodnu kutiju ... 165
11.2 Čarobnjak za konfigurisanje ... 165
11.3 Mogući ekrani ... 166
11.3.1 Moguće stranice: Pregled ... 166
11.3.2 Početna stranica ... 166
11.3.3 Stranica glavnog menija ... 168
11.3.4 Ekran menija ... 170
11.3.5 Ekran za zadavanje vrednosti ... 170
11.3.6 Stranica sa detaljnim podacima i vrednostima ... 171
11.3.7 Stranica za planiranje: Primer ... 171
11.4 Kriva zavisnosti od vremena ... 175
11.4.1 Šta predstavlja kriva zavisnosti od vremena? ... 175
11.4.2 Kriva sa 2 tačke ... 176
11.4.3 Kriva sa pomakom nagiba ... 177
11.4.4 Korišćenje krivih zavisnosti od vremena ... 178
11.5 Meni sa postavkama ... 180
11.5.1 Kvarovi ... 180
11.5.2 Prostorija ... 181
11.5.3 Glavna zona ... 185
11.5.4 Dodatna zona ... 195
11.5.5 Grejanje/hlađenje prostora ... 200
11.5.6 Rezervoar ... 209
11.5.7 Korisničke postavke ... 216
11.5.8 Informacije ... 220
11.5.9 Instalaterska podešavanja ... 223
11.5.10 Puštanje u rad ... 250
11.5.11 Korisnički profil ... 250
11.5.12 Rad ... 251
11.5.13 WLAN ... 251
11.6 Struktura menija: Pregled postavki korisnika ... 254
11.7 Struktura menija: Pregled postavki instalatera ... 255

12 Puštanje u rad 256
12.1 Pregled: Puštanje u rad ... 256
12.2 Mere predostrožnosti tokom puštanja u rad ... 257
12.3 Spisak za proveru pre puštanja u rad ... 257
12.4 Spisak za proveru tokom puštanja u rad ... 258
12.4.1 Minimalna brzina protoka ... 258
12.4.2 Funkcija ispuštanja vazduha ... 259
12.4.3 Probni rad ... 261
12.4.4 Probni rad aktuatora ... 262
12.4.5 Sušenje estriha podnog grejanja ... 263

12.4.6 Podešavanje bivalentnih izvora toplote ... 266

13 Predavanje korisniku 267

14 Održavanje i servis 268

14.1 Pregled: Održavanje i servis ... 268
14.2 Bezbednosne mere predostrožnosti u vezi sa održavanjem ... 268
14.3 Godišnje održavanje ... 268
14.3.1 Godišnje održavanje spoljne jedinice: pregled ... 268
14.3.2 Godišnje održavanje spoljne jedinice: uputstva ... 269
14.3.3 Godišnje održavanje unutrašnje jedinice: pregled ... 269
14.3.4 Godišnje održavanje unutrašnje jedinice: uputstva ... 269

15 Rešavanje problema 271

15.1 Pregled: Rešavanje problema ... 271
15.2 Mere predostrožnosti tokom rešavanja problema ... 271
15.3 rešavanju problema na osnovu simptoma ... 272
15.3.1 Simptom: Jedinica NE greje ili NE hladi kako bi trebalo ... 272
15.3.2 Simptom: Topla vode NE dostiže željenu temperaturu ... 273
15.3.3 Simptom: Kompresor se NE pokreće (zagrevanje prostora ili zagrevanje tople vode za domaćinstvo) ... 273
15.3.4 Simptom: Nakon puštanja u rad, iz sistema se čuju zvuci nalik na žuborenje ... 274
15.3.5 Simptom: Pumpa je blokirana ... 274
15.3.6 Simptom: Pumpa je bučna (kavitacija) ... 275
15.3.7 Simptom: Sigurnosni ventil se otvara ... 275
15.3.8 Simptom: Sigurnosni ventil za vodu propušta ... 275
15.3.9 Simptom: Prostor se NE zagreva u dovoljnoj meri pri niskim spoljnim temperaturama ... 276
15.3.10 Simptom: Funkcija dezinfekcije rezervoara NIJE pravilno obavljena (AH greška) ... 277
15.4 Rešavanje problema na osnovu kodova greške ... 277
15.4.1 Prikazivanje teksta za pomoć u slučaju kvara ... 277
15.4.2 Kodovi grešaka: Pregled: ... 278

16 Uklanjanje na otpad 283

16.1 Vađenje rashladnog sredstva ... 283
16.1.1 Otvaranje zapornih ventila ... 284
16.1.2 Ručno otvaranje elektronskih ekspanzionih ventila ... 284
16.1.3 Režim vađenja rashladnog sredstva – u slučaju 3N~ modela (7-segmentni displej) ... 285
16.1.4 Režim vađenja rashladnog sredstva – u slučaju 1N~ modela (displej sa 7 LED) ... 288
16.2 Ispuštanje vode iz rezervoara za skladištenje ... 289
16.2.1 Ispuštanje vode iz rezervoara za skladištenje bez povezanog solarnog sistema bez pritiska ... 289
16.2.2 Ispuštanje vode iz rezervoara za skladištenje sa povezanim solarnim sistemom bez pritiska ... 292

17 Tehnički podaci 294

17.1 Servisni prostor: Spoljašnja jedinica ... 294
17.2 Dijagram cevovoda: Spoljašnja jedinica ... 296
17.3 Dijagram cevi: unutrašnja jedinica ... 297
17.4 Dijagram ožičenja: spoljna jedinica ... 298
17.5 Šema električne instalacije: Unutrašnja jedinica ... 299
17.6 SSP kriva: unutrašnja jedinica ... 305
17.7 Natpisna pločica: unutrašnja jedinica ... 305

18 Rečnik 307

19 Tabela podešavanja na terenu 308

1 O dokumentaciji

U ovom poglavlju

1.1 O ovom dokumentu 6
1.2 Značenje upozorenja i simbola 7
1.3 Uvod u referentni vodič za instalatere 8

1.1 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 kutiji u kojoj se nalazi unutrašnja jedinica)
- **Uputstvo za rukovanje:**
  - Brzi vodič za osnovno korišćenje
  - Format: štampani (u kutiji u kojoj se nalazi unutrašnja jedinica)
- **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 – Spoljna jedinica:**
  - Uputstva za ugradnju
  - Format: štampani (u ambalaži spoljne jedinice)
- **Uputstvo za ugradnju – Unutrašnja jedinica:**
  - Uputstva za ugradnju
  - Format: štampani (u kutiji u kojoj se nalazi unutrašnja jedinica)
- **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 opcionoj opremi:**
  - Dodatne informacije o načinu ugradnje opcione opreme
  - Format: štampani (u ambalaži unutrašnje jedinice) + digitalne datoteke na https://www.daikin.eu. Da biste pronašli svoj model, koristite funkciju pretrage 🔍.

Poslednja izmena dostavljene dokumentacije objavljena je na regionalnoj veb strani Daikin i dostupna je preko Vašeg 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).
- **Ceo komplet** najnovijih tehničkih podataka dostupan je na 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 alatke, digitalne resurse i drugo.
  - Javno dostupno preko https://daikintechnicaldatahub.eu.
- **Heating Solutions Navigator**
  - Digitalna kutija alata koja nudi raznovrsne alatke za lakšu ugradnju i konfigurisanje sistema grejanja.
  - Da biste mogli da pristupite funkciji Heating Solutions Navigator, potrebno je da se prvo registrujete na platformi Stand By Me. 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.
  - Koristite QR kodove navedene u nastavku za preuzimanje mobilne aplikacije za iOS i Android uređaje. Registracija na platformi Stand By Me neophodna je radi pristupanja ovoj aplikaciji.

App Store

Google Play

1.2 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".

1.3 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	Raspakivanje jedinica i vađenje njihove dodatne opreme

Poglavlje	Opis
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
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
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
Održavanje 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 10
2.1.1 Opšte 10
2.1.2 Mesto za instalaciju 11
2.1.3 Rashladno sredstvo — u slučaju fluida R410A ili R32 11
2.1.4 Voda 13
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

Pocepajte i bacite plastične kese za ambalažu, tako da niko ne može da ih koristi za igru, a naročito ne deca. **Moguće posledice:** gušenje.

UPOZORENJE

Obezbedite odgovarajuće mere kako biste sprečili da jedinica bude skloništе 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 propisma. 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 je nenapunjena, u oba slučaja možda ćete morati da je napunite dodatnim rashladnim sredstvom, 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 tečno 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 Elektrika

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 razdvavanje u uslovima prenapona kategorije III, MORA da bude instaliran u fiksnom ožičenju.

UPOZORENJE

- Koristite ISKLJUČIVO bakarne žice.
- Obezbedite da ožičenje na terenu odgovara državnim zakonima o ožičenju.
- 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 oštrim 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 sve električne komponente i terminal u kutiji sa prekidačima 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 energetsko ožičenje:



- NEMOJTE povezivati ožičenja različite debljine na energetski terminalni blok (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 odvrtač za zatezanje terminalnih zavrtnjeva. Odvrtač 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.

Rukovanje jedinicom (pogledajte odeljak "4.1.1 Rukovanje, raspakivanje i uklanjanje dodatne opreme – spoljna jedinica" [▸ 22])

PAŽNJA

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

Smernice za primenu (pogledajte odeljak "6 Smernice za primenu" [▸ 34])

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.

PAŽNJA

Solarni paneli MORAJU da se ugrade na većoj visini nego unutrašnja jedinica. MORA se garantovati nakrenutost solarnih cevi sa minimalnim gradijentom. Svrha toga je da se omogući potpun odvod vode iz solarnog sistema i tako izbegne oštećenje usled mraza.

Mesto ugradnje (pogledajte "7.1 Priprema mesta za instalaciju" [▸ 70])

UPOZORENJE

Pridržavajte se dimenzija servisnog prostora navedenih u ovom uputstvu za pravilnu ugradnju uređaja.

- Spoljna jedinica: Pogledajte odeljak "17.1 Servisni prostor: Spoljašnja jedinica" [▸ 294].
- Unutrašnja jedinica: Pogledajte odeljak "7.1.3 Zahtevi koje mora da zadovolji lokacija unutrašnje jedinice" [▸ 73].

UPOZORENJE

Aparat mora da se skladišti u prostoriji bez izvora paljenja koji konstantno rade (primer: otvoreni plamen, aparat na gas koji radi ili električni grejač koji radi).

UPOZORENJE

NEMOJTE ponovo koristiti cevovod rashladnog sredstva u kojem je korišćeno neko drugo rashladno sredstvo. Zamenite ili temeljno isperite cevi za rashladno sredstvo.

PAŽNJA

Instalirajte unutrašnju jedinicu na minimalnoj udaljenosti od 1 m od drugih izvora toplote (>80°C) (npr. električnog grejača, grejača ulja, dimnjaka) i zapaljivih materijala. U suprotnom, jedinica može da se ošteti, a u ekstremnim slučajevima i da se zapali.

Posebni zahtevi za R32 (pogledajte "7.1.1 Zahtevi koje mora da zadovolji lokacija spoljašnje jedinice" [▸ 70])

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

Uverite se da se instalacija, servisiranje, održavanje i popravka izvode u skladu sa uputstvima iz Daikin i odgovarajućim zakonskim propisima (na primer, nacionalnim propisima u vezi sa upotrebom gasa) i da ih izvode SAMO ovlašćene osobe.

Otvaranje i zatvaranje uređaja (videti "7.2 Otvaranje i zatvaranje jedinica" [▸ 85])

OPASNOST: OPASNOST OD UDARA STRUJE

NEMOJTE ostavljati jedinicu bez nadzora kada je uklonjen servisni poklopac.

OPASNOST: OPASNOST OD UDARA STRUJE

OPASNOST: RIZIK OD OPEKOTINA/ŠURENJA

Montaža spoljne jedinice (videti "7.3 Montiranje spoljašnje jedinice" [▸ 90])

UPOZORENJE

Metoda za fiksiranje spoljašnje jedinice MORA biti usklađena sa uputstvom iz ovog priručnika. Pogledajte "7.3 Montiranje spoljašnje jedinice" [▸ 90].

Montaža unutrašnje jedinice (pogledajte "7.4 Montiranje unutrašnje jedinice" [▸ 94])

UPOZORENJE

Način fiksiranja unutrašnje jedinice MORA biti u skladu sa instrukcijama iz ovog uputstva. Pogledajte "7.4 Montiranje unutrašnje jedinice" [▸ 94].

Ugradnja cevovoda (pogledajte "8 Instalacija cevovoda" [▸ 97])

UPOZORENJE

Ugradnja cevovoda na terenu MORA biti izvedena u skladu sa instrukcijama iz ovog uputstva. Pogledajte "8 Instalacija cevovoda" [▸ 97].

UPOZORENJE

Odvodne cevi iz sigurnosnih ventila MORAJU da se završe u sigurnom i vidljivom položaju, bez stvaranja rizika po osobe koje se mogu naći u blizini.

OBAVEŠTENJE

- NEMOJTE koristiti mineralno ulje na konusnim delovima.
- NEMOJTE ponovo koristiti cevi sa prethodnih instalacija.
- NIKADA nemojte da instalirate sušač na ovu jedinicu sa rashladnim sredstvom R32, kako bi njen rok trajanja bio zagarantovan. Materijal koji se suši može da se rastvori i da ošteti sistem.

OPASNOST: RIZIK OD OPEKOTINA/ŠURENJA

PAŽNJA

- Nepotpuno urađen konus može da izazove curenje rashladnog gasa.
- NEMOJTE ponovo koristiti upotrebljene konuse. Koristite nove konuse da biste sprečili curenje rashladnog gasa.
- Koristite konusne navrtke koje su uključene uz jedinicu. Korišćenje različitih konusnih navrtki može da izazove curenje rashladnog gasa.

UPOZORENJE

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

UPOZORENJE

Neki delovi kola za rashladno sredstvo mogu da budu izolovani od drugih delova komponentama sa posebnim funkcijama (npr. ventilima). Kolo za rashladno sredstvo zato ima dodatne radne ulaze za vakuumiranje, ispuštanje pritiska ili podizanje pritiska u kolu.

U slučaju da bude potrebno da se obavi **lemljenje** na jedinici, povedite računa da u njoj nema zaostalog pritiska. Unutrašlji pritisak mora da se ispusti otvaranjem SVIH radnih ulaza naznačenih na slikama u nastavku. Njihova mesta zavise od tipa modela.

UPOZORENJE

- Koristite samo R32 kao rashladno sredstvo. Druge supstance mogu da izazovu eksplozije i nesreće.
- R32 sadrži fluorovane gasove sa efektom staklene bašte. Njegov potencijal globalnog zagrevanja (GWP) je 675. NE ispuštajte te gasove u atmosferu.
- Prilikom punjenja rashladnog sredstva, UVEK nosite zaštitne rukavice i bezbednosne naočare.

OPASNOST: OPASNOST OD UDARA STRUJE

Tokom procesa punjenja, voda može da ističe iz bilo koje tačke curenja i može da izazove strujni udar ako dođe u kontakt sa delovima koji su pod naponom.

- Pre procesa punjenja isključite jedinicu iz napajanja.
- Nakon prvog punjenja i pre uključivanja uređaja pomoću mrežnog prekidača, proverite da li su svi električni delovi i sve priključne tačke suvi.

Električna instalacija (pogledajte "9 Električna instalacija" [▸ 125])

UPOZORENJE

Električni kablovi MORAJU biti u skladu sa instrukcijama iz:

- Ovog priručnika. Pogledajte "9 Električna instalacija" [▸ 125].
- Šema električne instalacije spoljne jedinice, koja se isporučuje zajedno sa jedinicom, nalazi se sa unutrašnje strane servisnog poklopca. Objašnjenje znakova sa šeme potražite na legendi, u odeljku "17.4 Dijagram ožičenja: spoljna jedinica" [▸ 298].
- Šema električne instalacije unutrašnje jedinice, koja se isporučuje zajedno sa jedinicom, smeštena je sa unutrašnje strane poklopca razvodne kutije unutrašnje jedinice. Objašnjenje znakova sa šeme potražite na legendi, u odeljku "17.5 Šema električne instalacije: Unutrašnja jedinica" [▸ 299].

INFORMACIJE

Detalje o snazi osigurača, tipovima osigurača i snazi automatskih prekidača potražite u odeljku "9 Električna instalacija" [▸ 125].

OPASNOST: OPASNOST OD UDARA STRUJE

UPOZORENJE

- Sva ožičenja MORA da izvede ovlašćeni električar, i ona MORAJU biti u skladu sa 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.

UPOZORENJE

- Ako kod električnog napajanja nedostaje ili je pogrešna N faza, oprema može da se pokvari.
- Pravilno uradite uzemljenje. NEMOJTE uzemljiti jedinicu za cev komunalnih instalacija, apsorber prenapona ili telefonsko uzemljenje. Nepotpuno uzemljenje može dovesti do strujnog udara.
- Instalirajte potrebne osigurače ili automatske prekidače kola.
- Učvrstite električno ožičenje pomoću vezica za kablove, tako da kablovi NE dođu u kontakt sa oštrim ivicama ili cevovodom, naročito na strani sa visokim pritiskom.
- NEMOJTE koristiti žice oblepljene trakom, produžne kablove ili veze iz zvezdastog sistema. One mogu da izazovu pregrevanje, strujni udar ili požar.
- NEMOJTE instalirati kondenzator sa fazom pomerenom unapred, jer je ova jedinica opremljena inverterom. Kondenzator sa fazom pomerenom unapred će smanjiti učinak i može da izazove nezgode.

UPOZORENJE

Obrtni ventilator. Pre UKLJUČENJA napajanje spoljne jedinice, uverite se da odvodna rešetka pokriva ventilator i služi kao zaštita od lopatica ventilatora. Pogledajte "7.3.6 Ugradnja odvodne rešetke" [▸ 93].

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.

Konfiguracija (pogledajte "11 Konfiguracija" [▸ 162])

PAŽNJA

Postavke funkcije dezinfekcije MORA da konfiguriše instalater u skladu sa važećim propisima.

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 (obezbeđuje se na terenu) mora da se instalira na toplu vodu za domaćinstvo van priključka rezervoara. 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.

Puštanje u rad (pogledajte "12 Puštanje u rad" [▸ 256])

UPOZORENJE

Puštanje u rad MORA se obaviti u skladu sa instrukcijama iz ovog uputstva. Pogledajte "12 Puštanje u rad" [▸ 256].

Održavanje i servisiranje (pogledajte odeljak "14 Održavanje i servis" [▸ 268])

OPASNOST: OPASNOST OD UDARA STRUJE

OPASNOST: RIZIK OD OPEKOTINA/ŠURENJA

OPASNOST: RIZIK OD OPEKOTINA/ŠURENJA

Voda u rezervoaru solarnog sistema i svim povezujućim cevima može da bude veoma vruća.

UPOZORENJE

Ako su unutrašnji provodnici oštećeni, mora da ih zameni proizvođač, njegov serviser ili slično kvalifikovane osobe.

Otklanjanje problema (pogledajte odeljak "15 Rešavanje problema" [▶ 271])

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.

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:** U slučaju kvara, rashladno sredstvo može da prodre u kolo za vodu, a zatim i u prostoriju u kojoj vršite ispuštanje vazduha iz emitera toplote ili kolektora.

Odlaganje na otpad (pogledajte "16 Uklanjanje na otpad" [▶ 283])

OPASNOST: RIZIK OD OPEKOTINA/ŠURENJA

Voda u rezervoaru solarnog sistema i svim povezujućim cevima može da bude veoma vruća.

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 isporučioca.
- Postavite zapakovanu jedinicu što bliže krajnjem mestu instalacije da biste sprečili oštećenje tokom transporta.
- Unapred pripremite putanju po kojoj ćete uneti jedinicu na krajnju poziciju za montiranje.

U ovom poglavlju

4.1 Spoljašnja jedinica 22
4.1.1 Rukovanje, raspakivanje i uklanjanje dodatne opreme – spoljna jedinica 22
4.1.2 Skidanje transportne blokade 24
4.2 Unutrašnja jedinica 25
4.2.1 Raspakivanje unutrašnje jedinice 25
4.2.2 Da biste uklonili pribor sa unutrašnje jedinice 26
4.2.3 Rukovanje unutrašnjom jedinicom 27

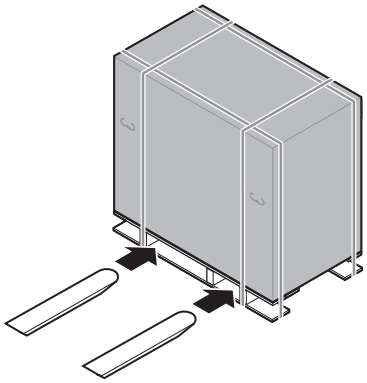
4.1 Spoljašnja jedinica

4.1.1 Rukovanje, raspakivanje i uklanjanje dodatne opreme – spoljna jedinica

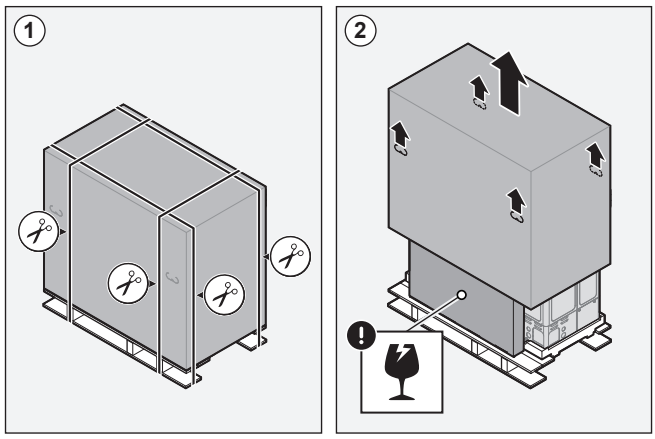
PAŽNJA

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

1 Za rukovanje jedinicom pre raspakivanja koristiti viljuškar ili kamion za palete.



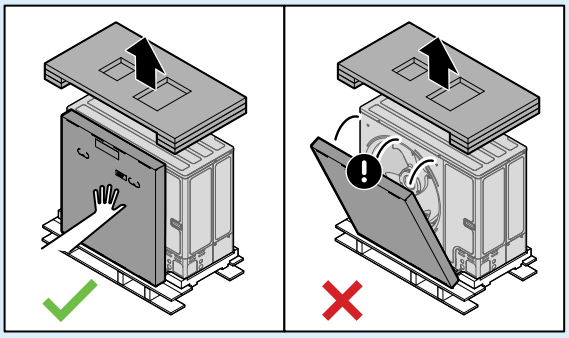
2 Kada budete u blizini konačnog položaja za ugradnju, uklonite kartonsku kutiju.

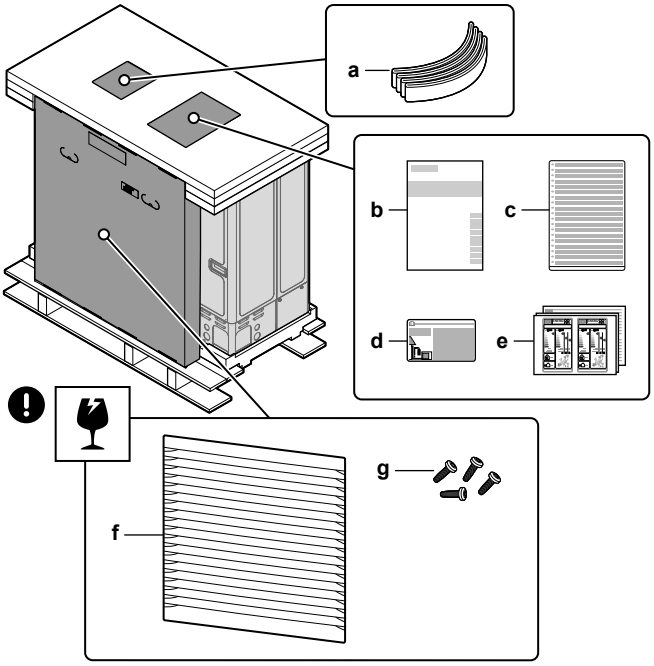


3 Uklonite dodatnu opremu i gornju ambalažu.

OBAVEŠTENJE

Raspakivanje – Gornji deo ambalaže. Prilikom uklanjanja gornjeg dela ambalaže, rukom pridržavajte kutiju sa odvodnom rešetkom, da ne bi pala.





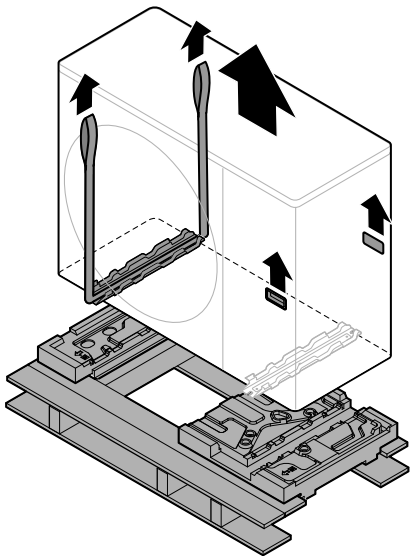
a Traka za nošenje uređaja
b Uputstvo za ugradnju – Spoljna jedinica
c Višejezična nalepnica o fluorisanim gasovima sa efektom staklene bašte
d Nalepnica o fluorisanim gasovima sa efektom staklene bašte
e Nalepnice sa podacima o energetskoj efikasnosti
f Odvodna rešetka

g Vijci za odvodnu rešetku

4 Za rukovanje jedinicom posle raspakivanja koristite traku i ručke.

- Postavite traku kroz levu stopu jedinice.
- Uz pomoć trake (levo) i ručica na samom uređaju (desno) prenesite uređaj i postavite ga na ugradnu konstrukciju.
- Uklonite traku i odbacite je.





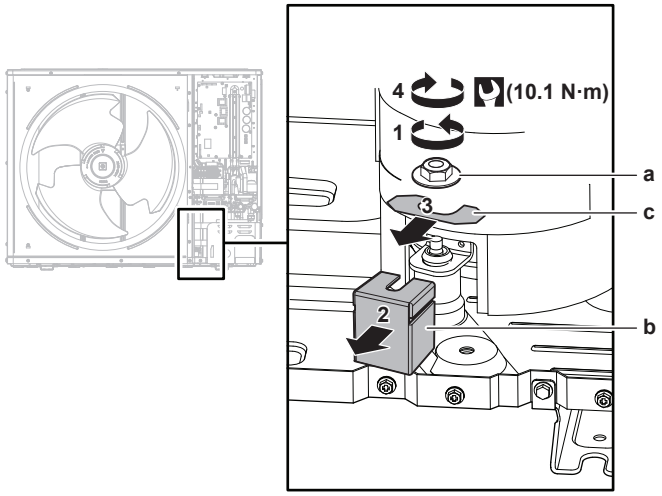
4.1.2 Skidanje transportne blokade

OBAVEŠTENJE

Ako se na jedinici radi dok su transportni oslonci povezani, mogu da nastanu nenormalne vibracije ili buka.

Transportna blokada štiti uređaj tokom transporta. Ona se mora ukloniti prilikom instalacije.

Preduslovi: Otvorite servisni poklopac. Videti "7.2.2 Da biste otvorili spoljnu jedinicu" [▸ 85].



a Navrtka
b Transportna blokada
c Odstojnik

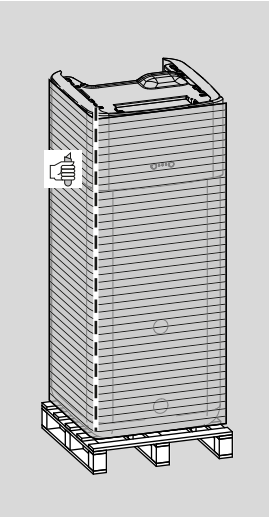
1 Uklonite navrtku (a) sa zavrtnja za montažu kompresora.
2 Izvadite i odbacite transportnu blokadu (b).
3 Uklonite i odbacite odstojnik (c).
4 Ponovo postavite navrtku (a) na zavrtanj za montažu kompresora i pritegnite je momentom od 10,1 N•m.

4.2 Unutrašnja jedinica

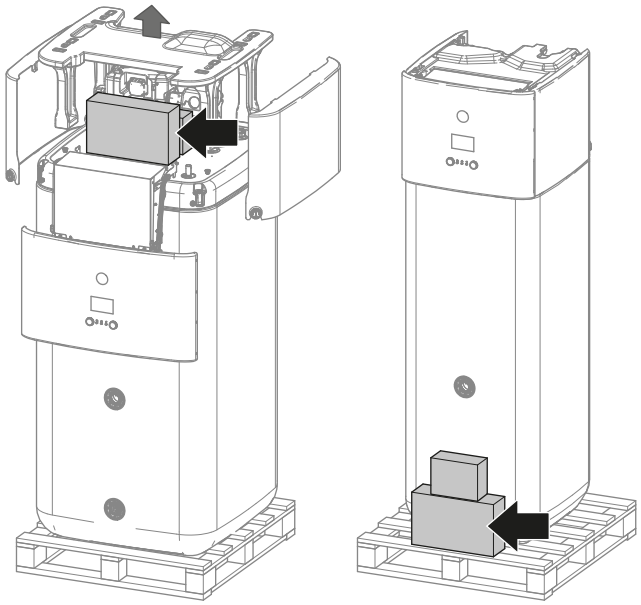
INFORMACIJE

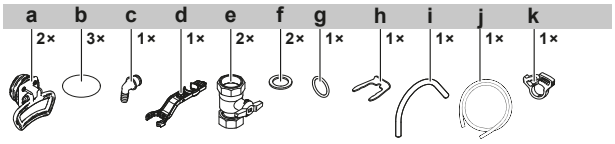
Unutrašnja jedinica se isporučuje sa zatvorenim delovima za blokadu. Otvorite delove za blokadu pre nego što započnete ugradnju unutrašnje jedinice. Pristup delovima za blokadu na zadnjoj strani može biti nemoguć nakon što se unutrašnja jedinica postavi na konačno mesto ugradnje. (pogledajte "7.2.4 Otvaranje unutrašnje jedinice" [▶ 86]).

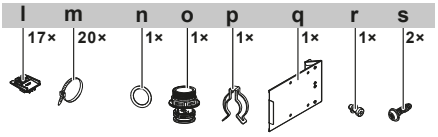
4.2.1 Raspakivanje unutrašnje jedinice

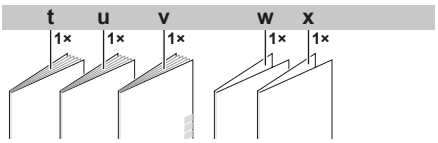


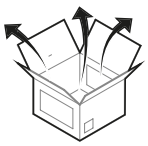
4.2.2 Da biste uklonili pribor sa unutrašnje jedinice











a Ručke (potrebne samo za transport)
b Poklopac navoja
c Prelivni priključak
d Ključ za montažu
e Isključni ventil
f Pljosnata zaptivka
g Zaptivni prsten
h Sigurnosna kopča
i Crevo za ispuštanje vazduha
j Crevo posude za oced
k Spona creva posude za oced
l Fiksiranje kabla za potporu
m Vezica za kablove
n Zaptivni prsten
o Utičnica za dimnjak
p Sigurnosna kopča
q Metalni umetak razvodne kutije
r Vijak za metalni umetak razvodne kutije
s Vijak gornjeg poklopca
t Opšte bezbednosne mere predostrožnosti
u Uputstvo za ugradnju unutrašnje jedinice
v Uputstvo za rukovanje
x Dodatak o evidenciji softverskih izmena
x Dodatak o komercijalnoj garanciji

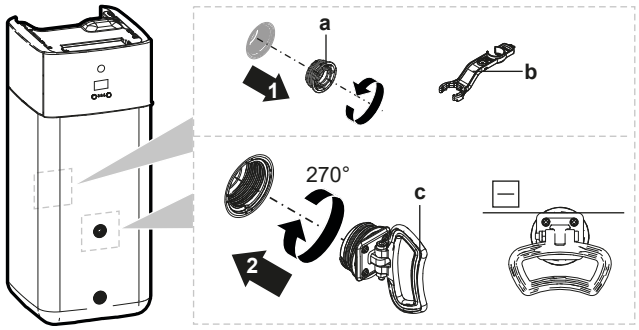
4.2.3 Rukovanje unutrašnjom jedinicom

Prilikom prenošenja uređaja koristite ručke sa njegove zadnje i prednje strane.

OBAVEŠTENJE

Unutrašnja jedinica je teža u gornjem delu sve dok je rezervoar prazan. U skladu s tim osigurajte jedinicu i za transport koristite samo ručke.

Ako je instaliran opcioni rezervni grejač (EKECBU*), pogledajte priručnik za instalaciju rezervnog grejača.



a Uvrtni vijak
b Ključ za montažu
c Ručka

1 Otvorite uvrtne vijke na prednjoj i zadnjoj strani rezervoara.

2 Pričvrstite ručke vodoravno i okrenite ih za 270°.

3 Za prenošenja jedinice koristite ručke.

4 Nakon nošenja jedinice, uklonite ručke, ponovo dodajte uvrtne vijke i umetnite poklopce navoja na vijke.

5 O jedinicama i opcijama

U ovom poglavlju

5.1 Pregled: O jedinicama i opcijama 28
5.2 Identifikacija 28
5.2.1 Identifikaciona etiketa: Spoljašnja jedinica 28
5.2.2 Identifikaciona etiketa: Unutrašnja jedinica 29
5.3 Kombinovanje jedinica i opcija 29
5.3.1 Moguće kombinacije unutrašnje i spoljne jedinice 29
5.3.2 Moguće opcije za spoljašnju jedinicu 30
5.3.3 Moguće opcije za unutrašnju jedinicu 30

5.1 Pregled: O jedinicama i opcijama

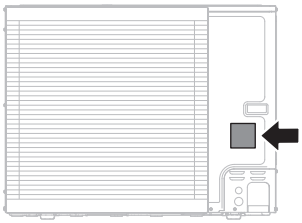
Ovo poglavlje sadrži informacije o sledećim temama:

- Identifikovanje spoljne jedinice
- Identifikovanje unutrašnje jedinice
- Kombinovanje spoljne jedinice sa opcionim uređajima
- Kombinovanje unutrašnje jedinice sa opcionim uređajima

5.2 Identifikacija

5.2.1 Identifikaciona etiketa: Spoljašnja jedinica

Lokacija



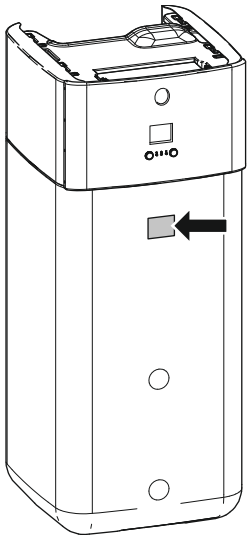
Identifikacija modela

Primer: ER L A 16 DA V3 7

Šifra	Objašnjenje
ER	Split sistem spoljne toplotne pumpe sa rashladnim sredstvom usklađenim sa evropskim zahtevima
L	Niska temperatura vode – zona okruženja 2 (pogledati radni opseg)
A	Rashladno sredstvo R32
16	Klasa kapaciteta
DA	Serija modela
V3	Napajanje: V3=1N~, 230 V AC, 50 Hz W1=3N~, 400 V AC, 50 Hz
7	Serija modela

5.2.2 Identifikaciona etiketa: Unutrašnja jedinica

Lokacija



Identifikacija modela

Primer: E BS H B 11 P 30 DF

Šifra	Opis
E	Evropski model
BS	Split uređaj sa rashladnim sredstvom koji se postavlja na podu sa integrisanim rezervoarom za skladištenje bez pritiska
H	H=Samo grejanje X=Grejanje/hlađenje
B	Integrisani izmenjivač toplote za bivalentni generator toplote
11	Klasa kapaciteta
P	Materijal integrisanog rezervoara: plastika
30	Zapremina integrisanog rezervoara
DF	Serija modela

5.3 Kombinovanje jedinica i opcija

INFORMACIJE

Neke opcije možda NISU dostupne u Vašoj zemlji.

5.3.1 Moguće kombinacije unutrašnje i spoljne jedinice

Unutrašnja jedinica	Spoljna jedinica		
	ERLA11	ERLA14	ERLA16
EBSH/X11	O	—	—
EBSH/X16	—	O	O

5.3.2 Moguće opcije za spoljašnju jedinicu

Nijedan.

5.3.3 Moguće opcije za unutrašnju 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 (EKWCTRDI1V3)
- Analogni termostat 230 V (EKWCTRAN1V3)
- Aktuator 230 V (EKWCVATR1V3)

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

Sobni termostat (EKRTWA, EKRTRB)

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

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

Daljinski senzor za sobni termostat (EKRTETS)

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

Instrukcije za ugradnju potražite u uputstvu za ugradnju sobnog termostata 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 opcionoj 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 opcionoj opremi.

INFORMACIJE

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

PC kabl (EKPCCAB4)

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

Instrukcije za ugradnju potražite u:

- Uputstvo za ugradnju PC kabla
- "11.1.2 Povezivanje PC kabla na razvodnu kutiju" [▸ 165]

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 opcionoj opremi

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 i dodatku o opcionoj opremi.

Kertridž za WLAN (BRP069A78)

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

Instrukcije za ugradnju potražite u uputstvu za ugradnju kertridža za WLAN.

WLAN modul (BRP069A71)

Kertridž za WLAN (priključuje se u MMI) isporučuje se kao dodatna oprema unutrašnje jedinice. Kao alternativu (npr. u slučaju slabog signala), možete da ugradite opcioni bežični LAN modul BRP069A71.

Instrukcije za ugradnju potražite u uputstvu za ugradnju WLAN modula i dodatku o opcionoj opremi.

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" [▸ 46]
- "Komplet za dve zone" [▸ 248]

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 unutrašnju 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 kontrolišete temperaturu.

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

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 "9.3.13 Smart Grid" [▸ 152].

Rezervni grejač (EKECBU*)

- Kod ugradnje bez bivalentnog izvora toplote (ulje ili gas), ugradnja rezervnog grejača je obavezna.
- Na unutrašnju jedinicu može da se poveže samo jedan rezervni grejač (3 kW, 6 kW ili 9 kW).
- Rezervni grejač može da se poveže samo na glavni uređaj sa odgovarajućim kompletom linijskih BUH konektora EKECBUCO*.

Instrukcije za ugradnju potražite u uputstvu za ugradnju rezervnog grejača i pogledajte odeljke "9.3.3 Priključenje napajanja rezervnog grejača" [▸ 139] i "9.3.4 Za priključivanje rezervnog grejača na glavnu jedinicu" [▸ 142].

Komplet DB konektora (EKECDBCO*)

Da biste lakše povezali solarni drainback sistem, možete da ugradite komplet drainback konektora.

Instrukcije za ugradnju potražite u uputstvu za ugradnju kompleta DB konektora.

Komplet BIV konektora (EKECBIVCO*)

Da biste lakše povezali bivalentni izvor toplote sa bivalentnim izmenjivačem toplote, možete da ugradite komplet bivalentnih konektora.

Instrukcije za ugradnju potražite u uputstvu za ugradnju kompleta BIV konektora.

Pribor za punjenje i ispuštanje vode (165215)

Možete da ugradite pribor za punjenje i ispuštanje vode da biste pojednostavili proceduru punjenja i ispuštanja vode iz rezervoara za skladištenje.

Instrukcije za ugradnju potražite u uputstvu za ugradnju pribora za punjenje i ispuštanje vode.

Pribor za recirkulaciju (141554)

Kada se poveže pumpa za TVD, na slavini može trenutno da bude dostupna topla voda. Da biste smanjili gubitke toplote dok pumpa za TVD radi, možete da ugradite pribor za recirkulaciju.

Instrukcije za ugradnju potražite u uputstvu za ugradnju pribora za recirkulaciju.

Odvajač prljavštine (156021 ili 156023)

Preporučuje se da se u sistem ugradi odvajač prljavštine.

Solarni drainback pribor (EKSRPS4)

Solarni drainback komplet koji se sastoji od solarne pumpe i solarnog kontrolera može direktno da se poveže na rezervoar za skladištenje bez pritiska u sklopu unutrašnje jedinice. Instrukcije za ugradnju potražite u uputstvu za ugradnju solarnog drainback kompleta.

6 Smernice za primenu

INFORMACIJE

Hlađenje je primenljivo samo kod reverzibilnih modela.

U ovom poglavlju

6.1 Pregled: Smernice za primenu ... 34
6.2 Podešavanje sistema za grejanje/hlađenje prostora ... 35
6.2.1 Jedna prostorija ... 36
6.2.2 Više prostorija – jedna zona TIV ... 40
6.2.3 Više prostorija – dve zone TIV ... 46
6.3 Podešavanje bivalentnih izvora toplote ... 51
6.3.1 Podešavanje direktnog pomoćnog izvora toplote za grejanje prostora ... 51
6.3.2 Podešavanje indirektnog pomoćnog izvora toplote za zagrevanje tople vode za domaćinstvo i prostora ... 54
6.3.3 Podešavanje solarnog sistema preko drainback priključka ... 56
6.3.4 Podešavanje solarnog sistema preko bivalentnog izmenjivača toplote ... 57
6.3.5 Podešavanje rezervnog električnog grejača ... 57
6.4 Podešavanje rezervoara za skladištenje ... 58
6.4.1 Raspored sistema – integrisani rezervoar za skladištenje ... 58
6.4.2 Izbor zapremine i željene temperature za rezervoar za skladištenje ... 58
6.4.3 Podešavanje i konfigurisanje – rezervoar za skladištenje ... 59
6.4.4 Pumpa za trenutno dobijanje tople vode za domaćinstvo ... 60
6.4.5 Pumpa za TVD za dezinfekciju ... 60
6.5 Podešavanje merenja energije ... 61
6.5.1 Proizvedena toplota ... 61
6.5.2 Potrošena energija ... 61
6.5.3 Napajanje po uobičajenoj ceni kWh ... 62
6.5.4 Snabdevanje strujom po povoljnijoj ceni kWh ... 63
6.6 Podešavanje kontrole potrošnje energije ... 64
6.6.1 Trajno ograničenje snage ... 65
6.6.2 Ograničenje snage koje se aktivira digitalnim ulazima ... 65
6.6.3 Postupak ograničavanja snage ... 67
6.6.4 Ograničenje snage BBR16 ... 67
6.7 Podešavanje spoljnog senzora temperature ... 68

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 "11 Konfiguracija" [▸ 162].

Ovo poglavlje sadrži smernice za primenu za:

- Podešavanje sistema za grejanje/hlađenje prostora
- Podešavanje pomoćnog izvora toplote za grejanje prostora
- Podešavanje rezervoara za skladištenje
- Podešavanje merenja energije
- Podešavanje kontrole potrošnje energije
- Podešavanje spoljnog senzora temperature
- Podešavanje bivalentnog izvora toplote za zagrevanje tople vode za domaćinstvo i prostora

OBAVEŠTENJE

Određeni tipovi jedinica sa kalemovima ventilatora – u ovom dokumentu se zovu "konvektori toplotnih pumpi"–mogu da primaju ulaz režima rada unutrašnje jedinice (hlađenje ili grejanje X12M/9 i X12M/10) i/ili da šalju izlaz termostatskog stanja konvektora toplotne pumpe (glavna zona: X12M/22 i X12M/15; dodatna zona: X12M/22 i X12M/19).

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 unutrašnje jedinice (ulaz u konvektor toplotne pumpe): signal za hlađenje/grejanje=230 V (hlađenje=230 V, grejanje=0 V).
- Ulaz u unutrašnju 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 termostat onda će taj spoljni sobni termostat 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 termostat i da se u svim uslovima mora garantovati zaštita od mraza, morate da podesite stavku `Hitan slučaj` [9.5.1] na `Automatski`.

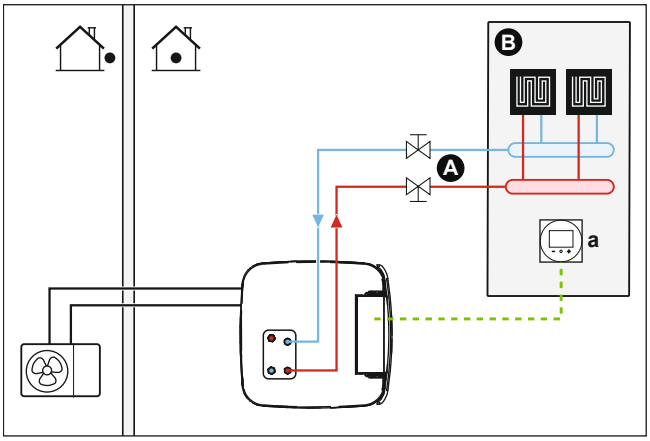
OBAVEŠTENJE

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 Namenski interfejs za povećanje komfora (BRC1HHDA koristi se kao sobni termostat)

- Više informacija o povezivanju električnih provodnika na jedinicu potražite u odeljku:
  - "9.2 Veze sa spoljnom jedinicom" [▸ 129]
  - "9.3 Veze sa unutrašnjom jedinicom" [▸ 133]
- Podno grejanje ili radijatori se povezuju direktno na unutrašnju jedinicu.
- 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

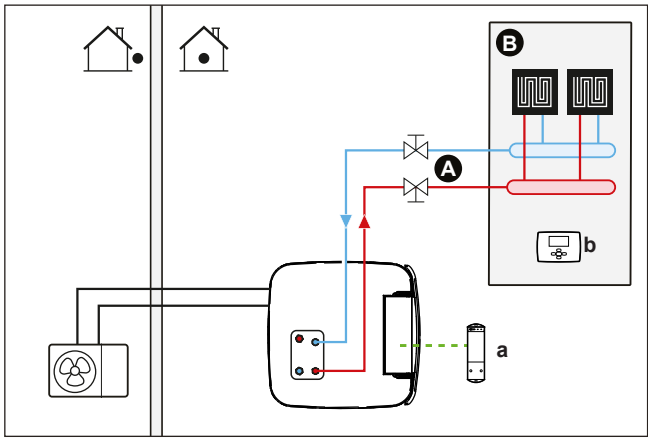
Prednosti

- **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/ISKLJUČIVANJA (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 Prijemnik za bežični spoljni sobni termostat
b Bežični spoljni sobni termostat

- Više informacija o povezivanju električnih provodnika na jedinicu potražite u odeljku:
  - "9.2 Veze sa spoljnom jedinicom" [▸ 129]
  - "9.3 Veze sa unutrašnjom jedinicom" [▸ 133]
- Podno grejanje ili radijatori se povezuju direktno na unutrašnju jedinicu.
- Sobna temperatura se kontroliše bežičnim spoljnim sobnim termostatom (opciona oprema EKRTRB).

Konfigurisanje

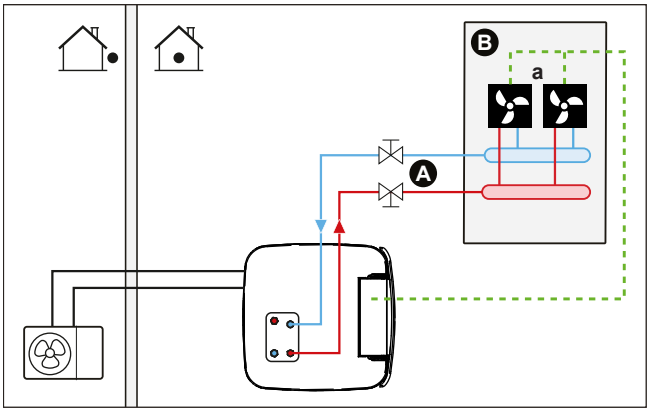
Postavka	Vrednost
Kontrola temperature na jedinici: ▪ #: [2.9] ▪ Kod: [C-07]	1 (`Spoljašnji sobni termostat`): O funkcionisanju jedinice odlučuje spoljni termostat.
Broj zona temperature vode: ▪ #: [4.4] ▪ Kod: [7-02]	0 (`Jednostruka zona`): Glavna
Spoljni sobni termostat za **glavnu** zonu: ▪ #: [2.A] ▪ 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 Konvektori toplotne pumpe (+ kontroleri)

- Više informacija o povezivanju električnih provodnika na jedinicu potražite u odeljku:
  - "9.2 Veze sa spoljnom jedinicom" [▸ 129]
  - "9.3 Veze sa unutrašnjom jedinicom" [▸ 133]
- Konvektori toplotne pumpe se povezuju direktno na unutrašnju jedinicu.
- 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 opcionoj opremi
- Signal kojim se traži grejanje/hlađenje prostora se šalje u jedan digitalni ulaz na unutrašnjoj jedinici (X12M/15 i X12M/22).
- Prostorni režim rada u konvektore toplotne pumpe šalje jedan digitalni izlaz na unutrašnjoj jedinici (X12M/9 i X12M/10).

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

Postavka	Vrednost
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.

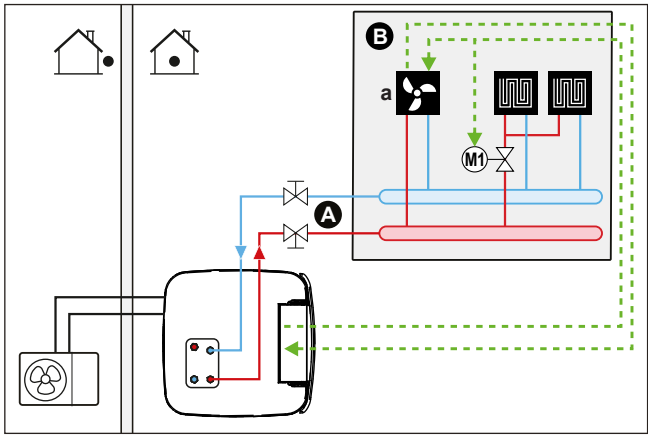
Prednosti

- **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 Konvektori toplotne pumpe (+ kontroleri)

- Više informacija o povezivanju električnih provodnika na jedinicu potražite u odeljku:
  - "9.2 Veze sa spoljnom jedinicom" [▸ 129]
  - "9.3 Veze sa unutrašnjom jedinicom" [▸ 133]
- Konvektori toplotne pumpe se povezuju direktno na unutrašnju jedinicu.
- 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 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 opcionoj opremi
- Signal kojim se traži grejanje/hlađenje prostora se šalje u jedan digitalni ulaz na unutrašnjoj jedinici (X12M/15 i X12M/22).
- Prostorni režim rada šalje jedan digitalni izlaz (X12M/ 9 X12M/ 10) na unutrašnjoj jedinici u:
  - konvektore toplotne pumpe
  - isključni ventil

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

- **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).

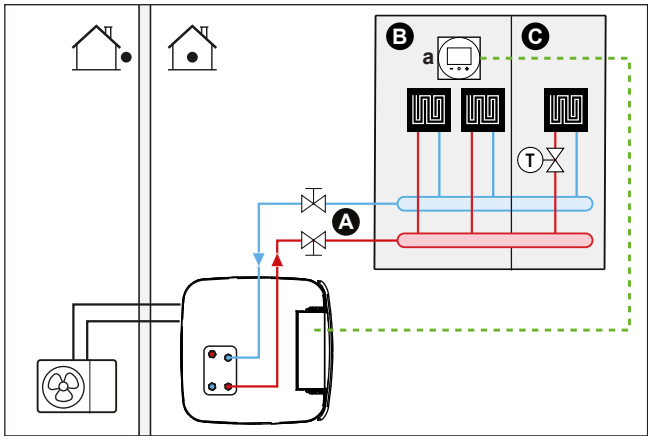
Primer: Ako se sistem toplotne pumpe koristi za zagrevanje jednog poda, pri čemu sve prostorije imaju iste emitere toplote.

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

termostat), dok se temperatura u ostalim prostorijama kontroliše takozvanim termostatskim ventilima koji se otvaraju ili zatvaraju u zavisnosti od sobne temperature.

Podešavanje



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

- Više informacija o povezivanju električnih provodnika na jedinicu potražite u odeljku:
  - "9.2 Veze sa spoljnom jedinicom" [▸ 129]
  - "9.3 Veze sa unutrašnjom jedinicom" [▸ 133]
- Podno grejanje u glavnoj prostoriji se povezuje direktno na unutrašnju jedinicu.
- 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

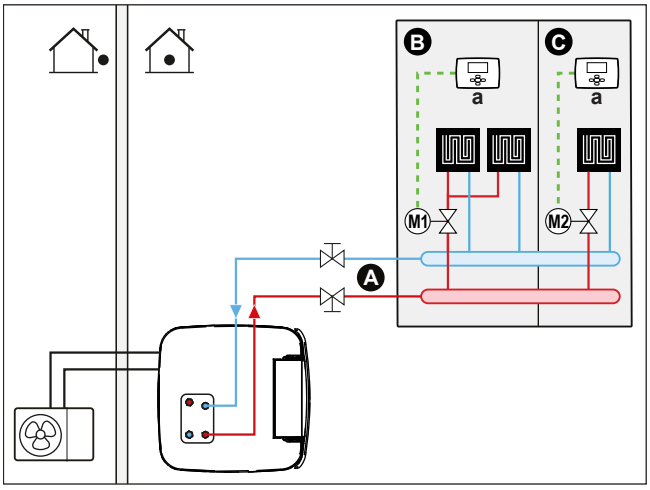
Postavka	Vrednost
Kontrola temperature na jedinici: ▪ #: [2.9] ▪ Kod: [C-07]	2 (`Sobni termostat`): Funkcionisanje jedinice se određuje na osnovu temperature okruženja na interfejsu za povećan komfor.
Broj zona temperature vode: ▪ #: [4.4] ▪ Kod: [7-02]	0 (`Jednostruka zona`): Glavna

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 Spoljni sobni termostat

- Više informacija o povezivanju električnih provodnika na jedinicu potražite u odeljku:
  - "9.2 Veze sa spoljnom jedinicom" [▸ 129]
  - "9.3 Veze sa unutrašnjom jedinicom" [▸ 133]
- 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 "8.5 Priprema cevi za vodu" [▸ 113].
- Korisnički interfejs koji je ugrađen u unutrašnju jedinicu određuje prostorni režim rada. Imajte u vidu da režim rada na svakom sobnom termostatu mora da bude podešen tako da se podudara sa unutrašnjom jedinicom.
- Sobni termostati se povezuju sa isključnim ventilima, ali NE moraju da budu povezani sa unutrašnjom jedinicom. Unutrašnja jedinica će dopremati 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

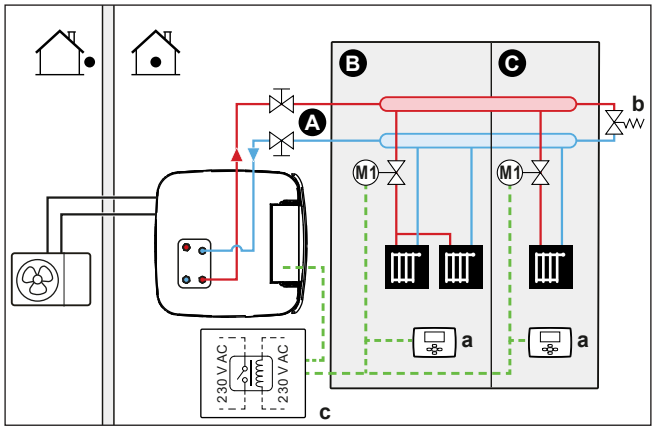
Prednosti

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.

Radijatori – više spoljnih sobnih termostata

Podešavanje



A Glavna zona temperature izlazne vode
B Prostorija 1
C Prostorija 2
a Spoljni sobni termostat
b Obilazni ventil
c Relej

- Više informacija o povezivanju električnih provodnika na jedinicu potražite u odeljku:
  - "9.2 Veze sa spoljnom jedinicom" [▸ 129]
  - "9.3 Veze sa unutrašnjom jedinicom" [▸ 133]
- 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 "8.5 Priprema cevi za vodu" [▸ 113].
- Korisnički interfejs koji je ugrađen u unutrašnju jedinicu određuje prostorni režim rada. Imajte u vidu da režim rada na svakom sobnom termostatu mora da bude podešen tako da se podudara sa unutrašnjom jedinicom.
- Sobni termostati se povezuju na isključne ventile. Povezuju se i na unutrašnju jedinicu (X12M/15 i X12M/22) -preko releja (nabavlja se na licu mesta)- radi dobijanja povratnih informacija o tome kada je potrebno da grejanje radi. Unutrašnja jedinica se dopremiti izlaznu vodu čim se u jednoj od prostorija pojavi potreba za grejanjem.

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

Postavka	Vrednost
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.

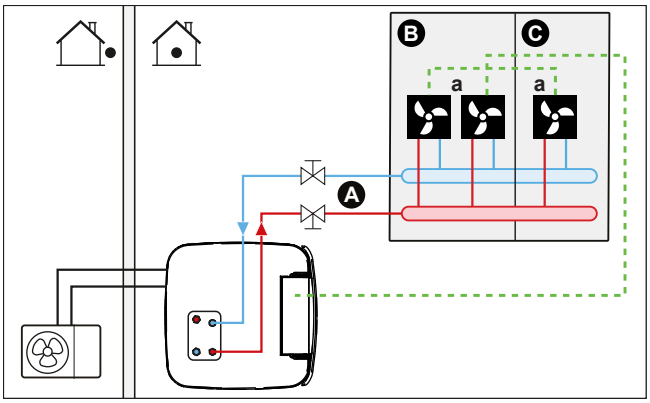
Prednosti

U poređenju sa 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 Konvektori toplotne pumpe (+ kontroleri)

- Više informacija o povezivanju električnih provodnika na jedinicu potražite u odeljku:
  - "9.2 Veze sa spoljnom jedinicom" [▸ 129]
  - "9.3 Veze sa unutrašnjom jedinicom" [▸ 133]
- 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 opcionoj opremi
- Korisnički interfejs koji je ugrađen u unutrašnju jedinicu određuje prostorni režim rada.
- Signali kojima se traži grejanje ili hlađenje za svaki konvektor toplotne pumpe povezani su paralelno na digitalni ulaz unutrašnje jedinice (X12M/ 15 i X12M/ 22). Unutrašnja jedinica će dopremati temperaturu izlazne vode samo kada postoji stvarna potreba.

INFORMACIJE

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

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

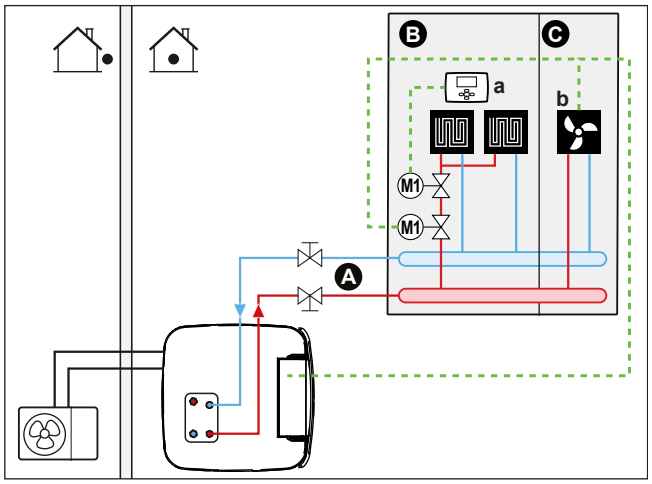
Prednosti

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 Spoljni sobni termostat
b Konvektori toplotne pumpe (+ kontroleri)

- Više informacija o povezivanju električnih provodnika na jedinicu potražite u odeljku:
  - "9.2 Veze sa spoljnom jedinicom" [▸ 129]
  - "9.3 Veze sa unutrašnjom jedinicom" [▸ 133]
- Za svaku prostoriju sa konvektorima toplotne pumpe: konvektori toplotne pumpe se povezuju direktno na unutrašnju jedinicu.
- 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 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 opcionoj opremi

- Za svaku prostoriju sa podnim grejanjem: željena sobna temperatura se podešava pomoću spoljnog sobnog termostata (sa kablom ili bežičnog).
- Korisnički interfejs koji je ugrađen u unutrašnju 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 unutrašnjom jedinicom.

INFORMACIJE

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

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 u režimu grejanja i najnižom projektovanom temperaturom u režimu hlađenja

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)

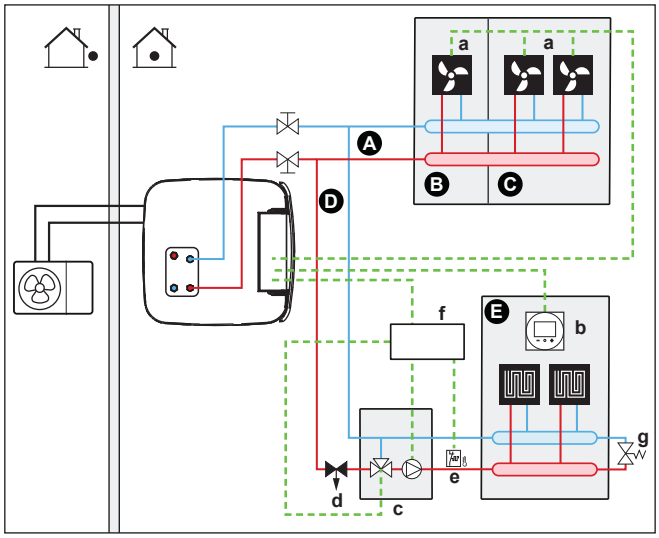
Prostorija (zona)	Emiteri toplote: projektovana temperatura
Spavaće sove (dodatna zona)	Konvektori toplotne pumpe: ▪ Kod grejanja: 45°C ▪ Kod hlađenja: 12°C

[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.

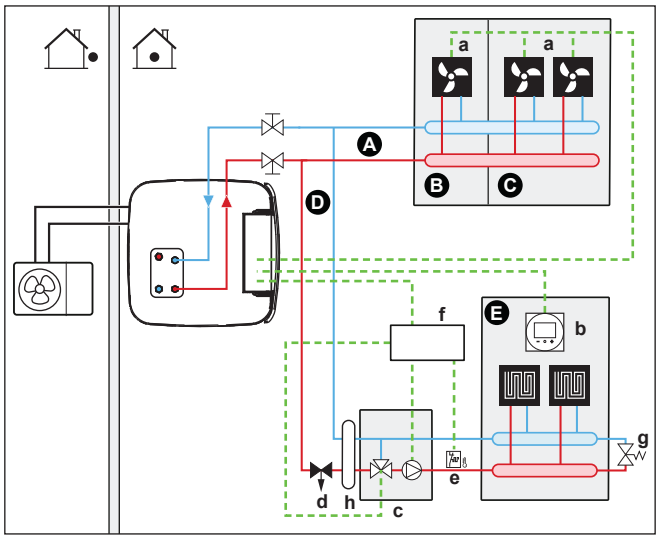
Podešavanje

Moguće su varijacije sistema sa tri kompleta za dve zone:

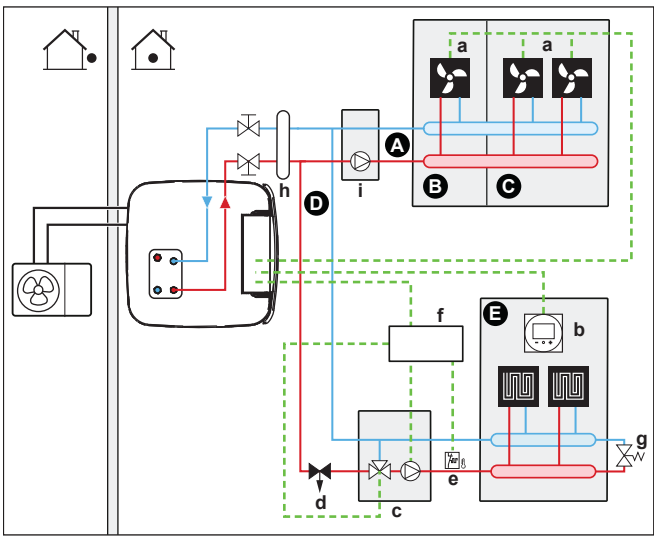
1 Sistem bez hidrauličnog separatora:



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 Stanica sa ventilom za mešanje
d Ventil za regulaciju pritiska (obezbeđuje se na terenu)
e Sigurnosni termostat (obezbeđuje 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, obezbedite minimalni protok vode kao što je opisano u tabeli "Provera zapremine i brzine protoka vode" u odeljku "8.5 Priprema cevi za vodu" [▸ 113].

- Za glavnu zonu:
  - Ventilska stanica za mešanje (uključuje pumpu + ventil za mešanje) ugrađuje se ispred podnog grejanja.
  - Ventilska stanica za mešanje se kontroliše kontrolerom kompleta za dve zone (EKMIKPOA) na osnovu potrebe za grejanjem prostorije.
  - Sobna temperatura se kontroliše namenskim interfejsom za povećanje komfora (BRC1HHDA koji se koristi kao sobni termostat).
  - Povedite računa da cirkulacija vode u glavnoj zoni bude moguća kada su isključni ventili zatvoreni
  - Kod režima hlađenja, možete da dozvolite da podno grejanje (u glavnoj zoni) obezbeđuje osveženje (bez stvarnog hlađenja) ili ga ne NE dozvolite.

    Ako ga dozvolite:

    NEMOJTE ugrađivati isključni ventil.

    Podesite [F-0C]=0 da biste aktivirali ekran za zadavanje vrednosti za [2] `Glavna zona` i [1] `Prostorija`.

    Podesite temperaturu izlazne vode za glavnu zonu tako da NE bude preniska (obično 20°C)

    Ako ga NE dozvolite, ugradite isključni ventil (nabavlja se na terenu) i povežite ga na X12M/18 i X12M/14 za obično otvoren ventil ili X12M/18 i X12M/13 za obično zatvoren ventil.
- Za dodatnu zonu:
  - Konvektori toplotne pumpe se povezuju direktno na unutrašnju jedinicu.
  - 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 opcionoj opremi
  - Signali kojima se traži grejanje ili hlađenje za svaki konvektor toplotne pumpe povezani su paralelno na digitalni ulaz unutrašnje jedinice (X12M/ 19 i X12M/ 22). Unutrašnja jedinica će dopremati željenu temperaturu izlazne vode za dodatnu zonu samo kada postoji stvarna potreba.
- Korisnički interfejs koji je ugrađen u unutrašnju 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 unutrašnjom jedinicom.

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. **Napomena:** ▪ Glavna prostorija = namenski interfejs za povećan komfor koji se koristi kao sobni termostat ▪ Ostale prostorije = spoljni sobni termostat
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 konfiguraciji kompleta za dve zone potražite u odeljku "Komplet za dve zone" [▶ 248].

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, unutrašnja jedinica doprema izlaznu vodu različitih temperatura koja se podudara sa projektovanom temperaturom različitih emitera toplote.
  - Podno grejanje ima najbolje performanse sa sistemom toplotne pume.

6.3 Podešavanje bivalentnih izvora toplote

Jedinica sa integrisanim rezervoarom za skladištenje energije nudi različite mogućnosti za uključivanje pomoćnih i bivalentnih izvora toplote za zagrevanje tople vode za domaćinstvo i prostora. To omogućava optimizaciju sistema radi minimalne potrošnje energije i maksimalnog komfora korisnika kod svake pojedinačne instalacije.

INFORMACIJE

Kod sistema bez indirektnog pomoćnog kotla povezanog sa rezervoarom za skladištenje, mora se ugraditi električni rezervni grejač kako bi se obezbedio siguran rad u svim uslovima.

Modeli sa vraćanjem tečnosti kada se sistem isključi

Kod modela sa vraćanjem tečnosti kada se sistem isključi, uvek mora da bude ugrađen rezervni grejač (EKECBUA*).

Kod modela sa vraćanjem tečnosti kada se sistem isključi, fabrička postavka šifre polja [C-02] je podešena na 0.

Bivalentni modeli

Kod bivalentnih modela, fabrička postavka šifre polja [C-02] je podešena na 2. Pretpostavlja se da je povezan bivalentni spoljni izvor toplote koji može da se kontroliše ("6.3.2 Podešavanje indirektnog pomoćnog izvora toplote za zagrevanje tople vode za domaćinstvo i prostora" [▶ 54]).

Bez bivalentnog spoljnog izvora toplote koji može da se kontroliše, mora da se ugradi rezervni grejač (EKECBUA*) a šifra polja [C-02] se podešava na 0.

SAVET: Ako se šifra polja [C-02] podesi na 0 a rezervni grejač nije povezan, na AL 3 * ECH2O se pojavljuje greška UA 17.

6.3.1 Podešavanje direktnog pomoćnog izvora toplote za grejanje prostora

INFORMACIJE

Direktan (SH) moguć je samo u slučaju 1 zone temperature izlazne vode:

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

- Grejanje prostora može da se obavlja pomoću:
  - unutrašnje jedinice
  - pomoćnog kotla (nabavlja se na terenu) povezanog na sistem

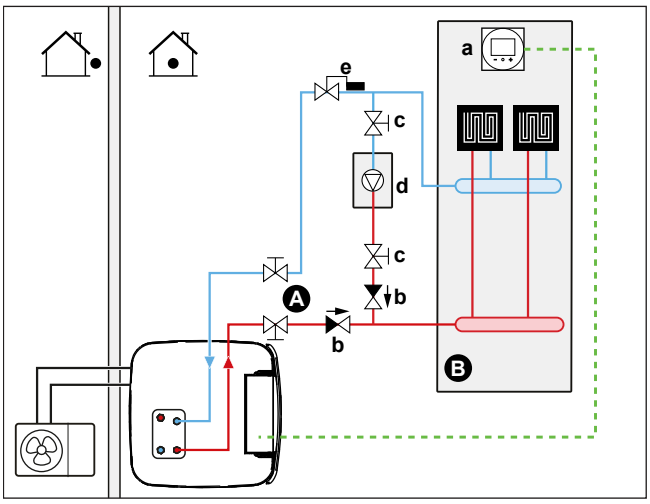
- Kada postoji potreba za grejanjem, počinje da radi unutrašnja jedinica ili pomoćni kotao. Koji će od ovih uređaja raditi, zavisi od spoljne temperature (status prebacivanja na spoljni izvor toplote). Kada se da dozvola za pomoćni kotao, zagrevanje prostora unutrašnjom jedinicom se ISKLJUČUJE.
- Bivalentan rad je moguć samo ako je:
  - zagrevanje prostora UKLJUČENO, i
  - rad rezervoara ISKLJUČEN
- Toplu vodu domaćinstvo uvek proizvodi rezervoar za skladištenje povezan na unutrašnju 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

- Integrišite direktan (SH) pomoćni kotao na sledeći način:



A Glavna zona temperature izlazne vode
B Jedna prostorija
a Namenski interfejs za povećanje komfora (BRC1HHDA koristi se kao sobni termostat)
b Nepovratni ventil (obezbeđuje se na terenu)
c Isključni ventil (obezbeđuje se na terenu)
d Pomoćni kotao (obezbeđuje se na terenu)
e Ventil akvastata (obezbeđuje 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.
- Spoljni izvor toplote se kontroliše signalom za UKLJUČIVANJE/ISKLJUČIVANJE na unutrašnjoj jedinici (X12M/3 i X12M/4). Pogledajte "9.3.10 Priključenje preklopnika za spoljni izvor toplote" [▸ 148].
- Postavljanje emitera toplote potražite u odeljku "6.2 Podešavanje sistema za grejanje/hlađenje prostora" [▸ 35].

Konfigurisanje

Pomoću korisničkog interfejsa (čarobnjaka za konfigurisanje):

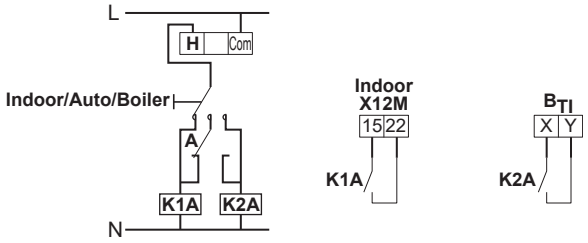
- Podesite korišćenje direktnog (SH) bivalentnog sistema kao spoljnog izvora toplote.
- Podesite bivalentnu temperaturu i histerezu.

OBAVEŠTENJE

- Povedite računa da bivalentna histereza ima dovoljan diferencijal za sprečavanje čestog prebacivanja između unutrašnje jedinice i pomoćnog kotla.
- Budući da spoljnu temperaturu meri termistor spoljnog vazduha, 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" [▸ 35]).
- Pomoćni kontakt može da bude:
  - termostat 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 unutrašnje jedinice (nabavlja se na terenu)
K2A	pomoćni relej za aktiviranje kotla (nabavlja se na terenu)
Indoor	Unutrašnja jedinica

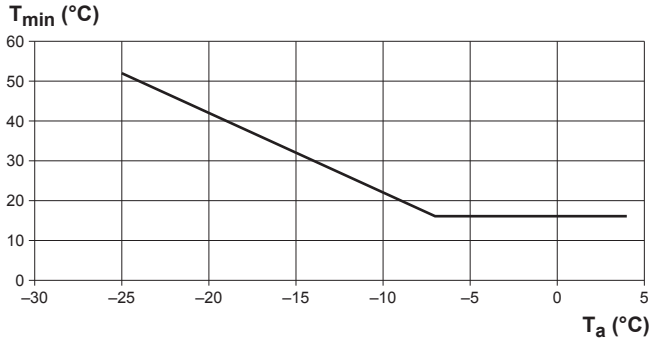
Auto Automatski
Boiler Kotlu

OBAVEŠTENJE

- Povedite računa da pomoćni kontakt ima dovoljan diferencijal ili vremensko odlaganje za sprečavanje čestog prebacivanja između unutrašnje jedinice i pomoćnog kotla.
- Ako je pomoćni kontakt termostat spoljašnje temperature, ugradite termostat u senci tako da na njega NE utiče i ne UKLJUČUJE/ISKLJUČUJE ga direktna sunčeva svetlost.
- Često prebacivanje može da dovede do korozije u pomoćnom kotlu. Za više informacija, obratite se proizvođaču pomoćnog kotla.

Zadata vrednost pomoćnog kotla na gas

Da biste sprečili zamrzavanje cevi za vodu, pomoćni kotao na gas mora da ma fiksnu zadatu vrednost ≥55°C, ili zadatu vrednost u zavisnosti od vremenskih uslova ≥T_{min}.



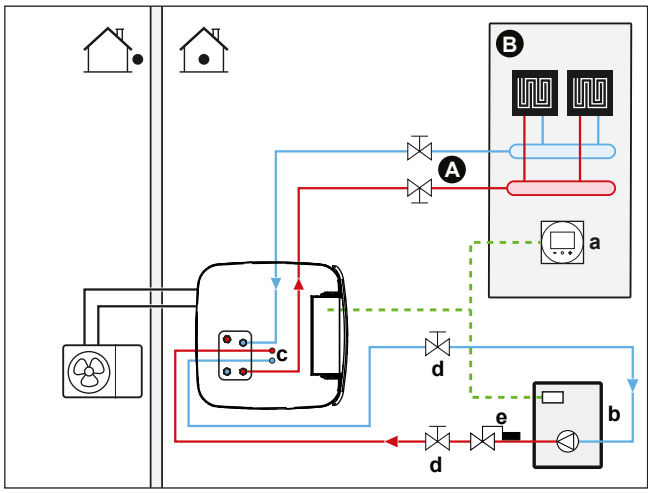
T_a Spoljna temperatura
T_{min} Minimalna zadata vrednost u zavisnosti od vremenskih uslova za pomoćni kotao na gas

6.3.2 Podešavanje indirektnog pomoćnog izvora toplote za zagrevanje tople vode za domaćinstvo i prostora

Pomoćni kotao (nabavlja se na terenu) se povezuje na rezervoar za skladištenje i kontroliše se signalom za UKLJUČIVANJE/ISKLJUČIVANJE unutrašnje jedinice. On može da zagreva toplu vodu za domaćinstvo i, ako korisnik to omogući, da zagreva prostor preko podrške za zagrevanje rezervoara. To da li će raditi toplotna pumpa ili pomoćni kotao zavisi od spoljašnje i temperature u rezervoaru za skladištenje.

Podešavanje

1 Integrišite pomoćni kotao na sledeći način:



A Glavna zona temperature izlazne vode
B Jedna prostorija
a Namenski interfejs za povećanje komfora (BRC1HHDA koji se koristi kao sobni termostat)
b Pomoćni kotao (obezbeđuje se na terenu)
c Komplet BIV konektora (EKECBIVCOA) (opciono)
d Isključni ventil (obezbeđuje se na terenu)
e Ventil akvastata (obezbeđuje 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 rezervoar za skladištenje NE premašuje 95°C. Da biste to ostvarili:
  - Podesite željenu temperaturu vode pomoću kontrolera pomoćnog kotla na najviše 95°C.
  - Ugradite ventil akvastata u povratni tok vode u toplotnoj pumpi. Podesite ventil akvastata da se zatvara pri temperaturi višoj od 95°C i da se otvara pri temperaturi nižoj od 95°C.
- Spoljni izvor toplote se kontroliše signalom za UKLJUČIVANJE/ISKLJUČIVANJE na unutrašnjoj jedinici (X12M/3 i X12M/4). Pogledajte "9.3.10 Priključenje preklopnika za spoljni izvor toplote" [▸ 148].

Konfigurisanje

Pomoću korisničkog interfejsa (čarobnjaka za konfigurisanje):

- Podesite korišćenje indirektnog bivalentnog sistema kao spoljnog izvora toplote, bilo samo za zagrevanje tople vode za domaćinstvo ili i za zagrevanje prostora.
- Podesite histerezu kotla sa rezervoarom.

  Više informacija o konfiguraciji potražite u odeljku "Inteligentni uređaj za upravljanje rezervoarom" [▸ 245].

OBAVEŠTENJE

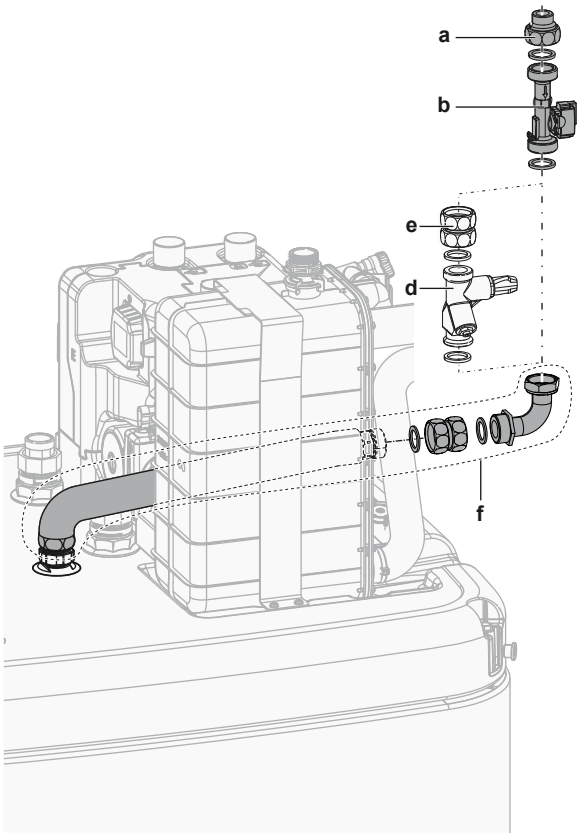
- Povedite računa da histereza kotla i rezervoara ima dovoljan diferencijal za sprečavanje čestog prebacivanja između unutrašnje jedinice i pomoćnog kotla.
- Budući da spoljnu temperaturu meri termistor vazduha u spoljnoj jedinici, ugradite spoljnu jedinicu u senci tako da na nju NE utiče i ne UKLJUČUJE/ISKLJUČUJE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

6.3.3 Podešavanje solarnog sistema preko drainback priključka

Solarni sistem bez pritiska može da se poveže direktno na rezervoar za skladištenje preko drainback priključka.

Podešavanje

1 Integrišite solarni sistem na sledeći način:



a Drainback priključak za solarni protok (EKSRPS4*)
b Senzor protoka (EKSRPS4*)
c Drainback priključak
d Ventil za regulaciju protoka (opcioni)
e Sklop za spajanje (opcioni)
f Komplet drainback priključka (EKECDBCO2A*)

PAŽNJA

Solarni paneli MORAJU da se ugrade na većoj visini nego unutrašnja jedinica. MORA se garantovati nakrenutost solarnih cevi sa minimalnim gradijentom. Svrha toga je da se omogući potpun odvod vode iz solarnog sistema i tako izbegne oštećenje usled mraza.

Konfigurisanje

Preko korisničkog interfejsa:

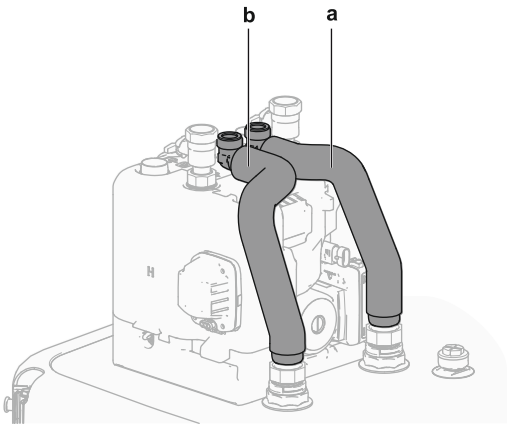
- Izaberite da li će se svi drugi izvori toplote zaustavljati kada je obezbeđena solarna energija.
- Izaberite temperaturu u rezervoaru iznad koje će se svi drugi izvori toplote zaustavljati kada je obezbeđena solarna energija.

Više informacija o konfiguraciji potražite u odeljku "Inteligentni uređaj za upravljanje rezervoarom" [▸ 245].

6.3.4 Podešavanje solarnog sistema preko bivalentnog izmenjivača toplote

Podešavanje

1 Integrišite solarni sistem na sledeći način:



a ULAZ bivalentnog izmenjivača toplote (crven)
b IZLAZ bivalentnog izmenjivača toplote (plav)

Konfigurisanje

Preko korisničkog interfejsa:

- Izaberite da li će se svi drugi izvori toplote zaustavljati kada je obezbeđena solarna energija.
- Izaberite temperaturu u rezervoaru iznad koje će se svi drugi izvori toplote zaustavljati kada je obezbeđena solarna energija.

Više informacija o konfigurisanju potražite u odeljku "Inteligentni uređaj za upravljanje rezervoarom" [▸ 245].

6.3.5 Podešavanje rezervnog električnog grejača

INFORMACIJE

Kod sistema bez indirektnog pomoćnog kotla povezanog sa rezervoarom za skladištenje, mora se ugraditi električni rezervni grejač kako bi se obezbedio siguran rad u svim uslovima.

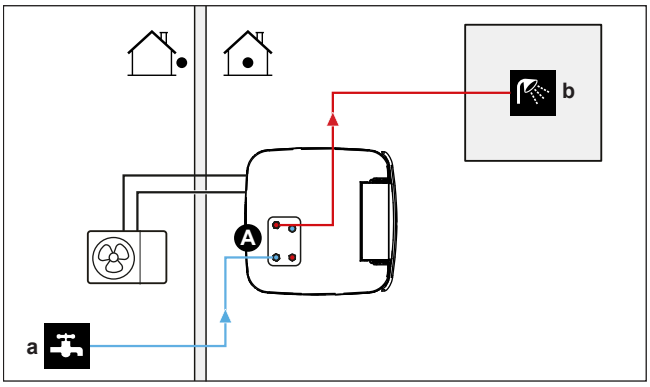
Konfigurisanje

Pomoću korisničkog interfejsa (čarobnjaka za konfigurisanje):

- Podesite napon rezervnog grejača
- Podesite korake kapaciteta, ako je primenljivo

6.4 Podešavanje rezervoara za skladištenje

6.4.1 Raspored sistema – integrisani rezervoar za skladištenje



A Topla voda za domaćinstvo
a ULAZ hladne vode
b IZLAZ hladne vode

6.4.2 Izbor zapremine i željene temperature za rezervoar za skladištenje

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 skladištenje možete da podesite na višu vrednost (primer: 53°C), koja se zatim meša sa hladnom vodom (primer: 15°C). Dobijena temperatura tople vode za domaćinstvo zavisi od ove zadate vrednosti, kao i od stvarne temperature rezervoara.

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

Moguće zapremine rezervoara za skladištenje

Tip	Ekvivalentna zapremina tople vode na 40°C
Integrisani rezervoar za skladištenje	Približne vrednosti ekvivalentne zapremine tople vode na 40°C za različite zadate vrednosti rezervoara za skladištenje u prosečnim klimatskim uslovima ▪ 300 - 50°C: ~190 l mešane vode na 40°C - 53°C: ~220 l mešane vode na 40°C ▪ 500 - 46°C: ~240 l mešane vode na 40°C - 55°C: ~410 l mešane vode na 40°C

Saveti za štednju energije

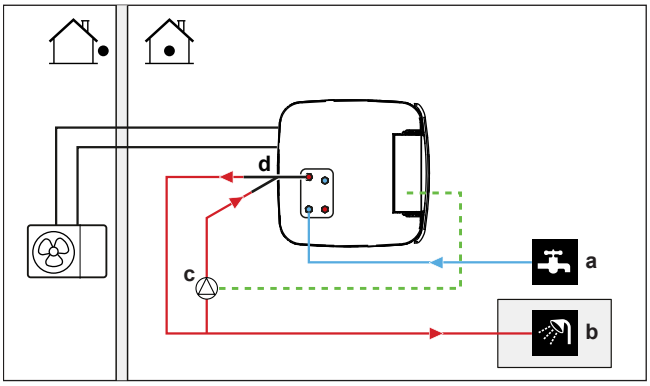
- Ako se potrošnja TVD razlikuje iz dana u dan, možete da programirate nedeljni raspored sa različitim željenim temperaturama u rezervoaru za skladištenje za svaki dan.
- Što je niže željena temperatura u rezervoaru za skladištenje, to je ekonomičnost veća. Izborom većeg rezervoara za skladištenje možete da smanjite željenu temperaturu u rezervoaru za skladištenje.
- Sama toplotna pumpa može da proizvodi toplu vodu za domaćinstvo temperature najviše 55°C (50°C ako je spoljna temperatura niska). Električni otpor opcionog rezervnog grejača (EKECBU*) može da poveća ovu temperaturu ako se on instalira i aktivira. Međutim, na taj način se troši više energije. Preporučujemo da se željena temperatura u rezervoaru za skladištenje 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 skladištenje zagreva tokom dana.
  - Ako je cena energije niža tokom noći, preporučujemo da se rezervoar za skladištenje zagreva tokom noći.
- Kada toplotna pumpa proizvodi toplu vodu za domaćinstvo, ona ne može 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 manje potrebno zagrevanje prostora.

6.4.3 Podešavanje i konfigurisanje – rezervoar za skladištenje

- Kod velikih potrošnja TVD, rezervoar za skladištenje možete da zagrevate nekoliko puta dnevno.
- Za zagrevanje rezervoara za skladištenje na željenu temperaturu možete da koristite sledeće izvore energije:
  - termodinamički ciklus toplotne pumpe
  - rezervni električni grejač (opciono)
  - bivalentni izvor toplote, pogledajte odeljak "6.3 Podešavanje bivalentnih izvora toplote" [▸ 51]
- Više informacija o optimizaciji potrošnje energije za proizvodnju tople vode za domaćinstvo potražite u odeljku "11 Konfiguracija" [▸ 162].

6.4.4 Pumpa za trenutno dobijanje tople vode za domaćinstvo

Podešavanje



a ULAZ hladne vode
b IZLAZ tople vode (tuš (nabavlja se na terenu))
c Pumpa za TVD (nabavlja se na terenu)
d Pribor za recirkulaciju (141554) (opciono)

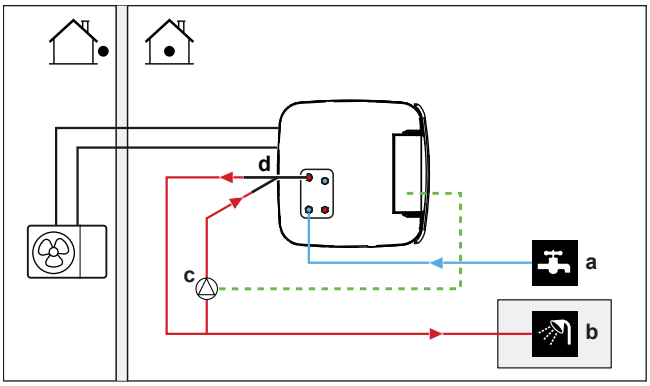
- Kada se poveže pumpa za TVD, na slavini može trenutno da bude dostupna topla voda.
- Pumpa za TVD i instalacija se nabavljaju na terenu i za njih je odgovoran instalater. Način povezivanja električnih provodnika potražite u odeljku "9.3.7 Priključivanje pumpe za toplu vodu za domaćinstvo" [▸ 145].
- Instrukcije za ugradnju opcionog priključka za recirkulaciju potražite u uputstvu za ugradnju pribora za recirkulaciju (141554).

Konfiguracija

- Više informacija potražite u odeljku "11 Konfiguracija" [▸ 162].
- 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

Podešavanje



a ULAZ hladne vode
b IZLAZ tople vode (tuš (nabavlja se na terenu))
c Pumpa za TVD (nabavlja se na terenu)
d Pribor za recirkulaciju (141554) (opciono)
e Element grejača (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 "9.3.7 Priključivanje pumpe za toplu vodu za domaćinstvo" [▸ 145].

- 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.

Konfiguracija

Unutrašnja jedinica može da kontroliše rad pumpe za TVD. Više informacija potražite u odeljku "11 Konfiguracija" [▸ 162].

6.5 Podešavanje merenja energije

- Pomoću korisničkog interfejsa možete da očitavate sledeće podatke o energiji:
  - Proizvedena toplota
  - Potrošena energija
- Možete da očitate podatke o energiji:
  - za grejanje prostora
  - za hlađenje prostora
  - za proizvodnju tople vode za domaćinstvo
- Možete da očitate 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.

- Proizvedena toplota se izračunava interno na osnovu:
  - temperature ulazne i izlazne vode
  - brzine protoka
- Podešavanje i konfigurisanje: Dodatna oprema nije potrebna.

6.5.2 Potrošena energija

Za utvrđivanje potrošnje energije možete da koristite sledeće načine:

- izračunavanje
- merenje

INFORMACIJE

Izračunavanje potrošene energije (primer: za rezervni grejač) 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
  - 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).

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 Napajanje po uobičajenoj ceni kWh

Opšte pravilo

Dovoljan je jedan merač snage koji pokriva kompletan sistem.

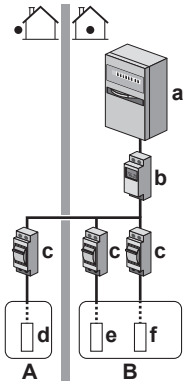
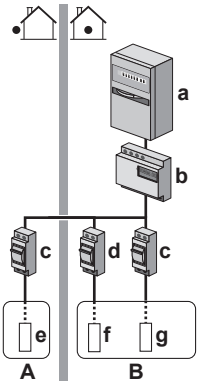
Podešavanje

Povežite merač snage na X15M/5 i X15M/6. Pogledajte "9.3.6 Priključenje brojača potrošnje struje" [▸ 144].

Tip merača snage

Ako je ugrađeno…	Koristite… merač snage
▪ Jednofazna spoljna jedinica ▪ Rezervni grejač koji se napaja iz jednofazne mreže (tj. model rezervnog grejača je od *3V ili *6V povezan na jednofaznu mrežu)	Jednofazni (*3V, *6V (6V): 1N~ 230 V)
▪ Trofazna spoljna jedinica ▪ Rezervni grejač koji se napaja iz trofazne mreže (tj. model rezervnog grejača je*9W)	Trofazni (*9W: 3N~ 400 V)

Primer

Jednofazni merač snage	Trofazni merač snage
	
A Spoljna jedinica	**A** Spoljna jedinica
B Unutrašnja jedinica	**B** Unutrašnja jedinica
a Električni orman (L_1/N)	**a** Električni orman (L_1/L_2/L_3/N)
b Merač snage (L_1/N)	**b** Merač snage (L_1/L_2/L_3/N)
c Osigurač (L_1/N)	**c** Osigurač (L_1/L_2/L_3/N)
d Spoljna jedinica (L_1/N)	**d** Osigurač (L_1/N)
e Unutrašnja jedinica (L_1/N)	**e** Spoljna jedinica (L_1/L_2/L_3/N)
f Rezervni grejač (L_1/N)	**f** Unutrašnja jedinica (L_1/N)
	g Rezervni grejač (L_1/L_2/L_3/N)

Izuzetak

- Možete da koristite drugi merač snage u sledećim slučajevima:
  - Opseg snage jednog merača nije dovoljan.
  - Merač električne energije 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.
- Povezivanje i podešavanje:
  - Povežite drugi merač snage na X15M/ 9 i X15M/ 10. Pogledajte "9.3.6 Priključenje brojača potrošnje struje" [▸ 144].
  - U softveru se podaci o potrošnji energije iz oba merača sabiraju, tako de NE morate da podešavate koji merač pokriva koju potrošnju. Potrebno je samo da podesite broj impulsa za svaki merač snage.
- Primer sa dva merača snage potražite u odeljku "6.5.4 Snabdevanje strujom po povoljnijoj ceni kWh" [▸ 63].

6.5.4 Snabdevanje strujom po povoljnijoj ceni kWh

Opšte pravilo

- Merač snage 1: Meri na spoljnoj jedinici.
- Merač snage 2: Meri na ostalim uređajima (tj. na unutrašnjoj jedinici i rezervom grejaču).

Podešavanje

- Povežite 1. merač snage na X15M/5 i X15M/6.
- Povežite 2. merač snage na X15M/ 9 i X15M/ 10.

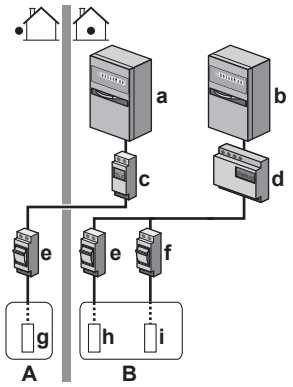
Pogledajte "9.3.6 Priključenje brojača potrošnje struje" [▸ 144].

Tipovi merača snage

- 1. merač snage: jednofazni ili trofazni merač snage u skladu sa napajanjem spoljne jedinice.
- 2. merač snage:
  - U slučaju konfiguracije sa jednofaznim rezervnim grejačem, koristite jednofazni merač snage.
  - U drugim slučajevima, koristite trofazni merač snage.

Primer

Jednofazna spoljna jedinica sa trofaznim rezervnim grejačem:



A Spoljna jedinica
B Unutrašnja jedinica
a Električni orman (L_1/N): Napajanje energijom po povoljnijoj ceni kWh
b Električni orman (L_1/L_2/L_3/N): Napajanje energijom po uobičajenoj ceni kWh
c Merač snage (L_1/N)
d Merač snage (L_1/L_2/L_3/N)
e Osigurač (L_1/N)
f Osigurač (L_1/L_2/L_3/N)
g Spoljna jedinica (L_1/N)
h Unutrašnja jedinica (L_1/N)
i Rezervni grejač (L_1/L_2/L_3/N)

6.6 Podešavanje kontrole potrošnje energije

Možete da podesite sledeće kontrole potrošnje energije. Više informacija o odgovarajućim postavkama potražite u odeljku "Kontrola potrošnje energije" [▸ 235].

#	Kontrola potrošnje energije
1	"6.6.1 Trajno ograničenje snage" [▸ 65] ▪ Omogućava vam da ograničite potrošnju energije kompletnog sistema toplotne pumpe (zbir potrošnje unutrašnje jedinice i rezervnog grejača) jednom trajnom postavkom. ▪ Ograničenje snage u kW ili struje u A.
2	"6.6.2 Ograničenje snage koje se aktivira digitalnim ulazima" [▸ 65] ▪ Omogućava vam da ograničite potrošnju energije kompletnog sistema toplotne pumpe (zbir potrošnje unutrašnje jedinice i rezervnog grejača) pomoću 4 digitalna ulaza. ▪ Ograničenje snage u kW ili struje u A.

#	Kontrola potrošnje energije
3	"6.6.4 Ograničenje snage BBR16" [▸ 67] ▪ **Ograničenje:** Dostupno samo na švedskom jeziku. ▪ Omogućava vam da postupate u skladu sa BBR16 propisima (švedski energetski 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 [2-0E] u skladu sa maksimalnom dozvoljenom strujom za toplotnu pumpu.

Imajte u vidu da podešavanje na terenu [2-0E] poništava sve postavke kontrole potrošnje energije. Ograničavanje snage toplotne pumpe će smanjiti njen učinak.

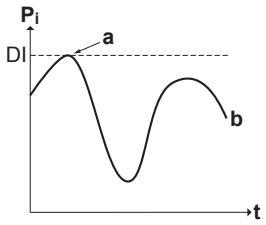
OBAVEŠTENJE

Podesite minimalnu potrošnju energije od ±3,6 kW da biste obezbedili:

- Odmrzavanje. U protivnom, ako se odmrzavanje prekine nekoliko puta, izmenjivač toplote će se zamrznuti.
- Zagrevanje prostora i proizvodnju TVD tako što ćete omogućiti 1. korak za rezervni grejač.
- Operacija dezinfekcije.

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" [▸ 235]):
  - Izaberite neprekidni režim ograničenja
  - Izaberite tip ograničenja (snage u kW ili struje u A)
  - Podesite željeni nivo ograničenja snage

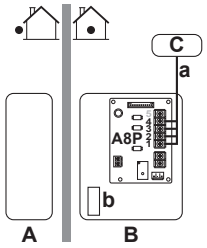
6.6.2 Ograničenje snage koje se aktivira digitalnim ulazima

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

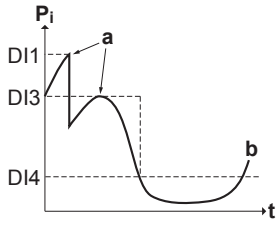
Snaga ili struja kompletnog Daikin sistema se ograničava dinamički digitalnim ulazima (najviše četiri koraka). Svaki nivo ograničenja snage se podešava putem korisničkog interfejsa tako što se ograniči jedno od sledećeg:

- 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...).



A Spoljna jedinica
B Unutrašnja jedinica
C Sistem za upravljanje energijom
a Aktiviranje ograničenja snage (4 digitalna ulaza)
b Rezervni grejač (opcioni)



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" [▸ 235]):
  - 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

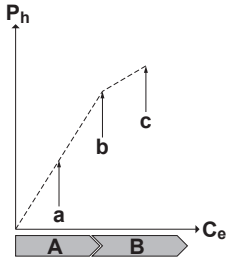
Spoljna jedinica ima bolju efikasnost nego električni grejač. Zbog toga se električni grejač prvi ograničava i ISKLJUČUJE. Sistem ograničava potrošnju energije sledećim redosledom:

1 ISKLJUČUJE rezervni grejač.
2 Ograničava spoljnu jedinicu.
3 ISKLJUČUJE spoljnu jedinicu.

Primer

Ako je konfiguracija ovakva: Nivo ograničenja snage NE dozvoljava rad rezervnog grejača (1. korak).

Potrošnja energije je ograničena na sledeći način:



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

6.6.4 Ograničenje snage BBR16

INFORMACIJE

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

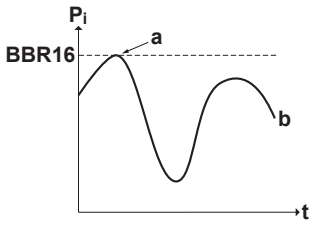
OBAVEŠTENJE

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 energetski propisi).

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" [▸ 235]):
  - 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 opcionoj 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 spoljnog senzora i dodatak o opcionoj opremi.

- Konfigurisanje; Izaberite spoljni senzor [9.B].
- Kada je na spoljnoj jedinici aktivna funkcionalnost štednje energije (pogledajte odeljak "Funkcija uštede snage" [▶ 243]), 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 ... 70
7.1.1 Zahtevi koje mora da zadovolji lokacija spoljašnje jedinice ... 70
7.1.2 Dodatni zahtevi koje mora da zadovolji lokacija spoljašnje jedinice u hladnom podneblju ... 72
7.1.3 Zahtevi koje mora da zadovolji lokacija unutrašnje jedinice ... 73
7.1.4 Posebni zahtevi za R32 uređaje ... 74
7.1.5 Šabloni ugradnje ... 76
7.2 Otvaranje i zatvaranje jedinica ... 85
7.2.1 O otvaranju jedinice ... 85
7.2.2 Da biste otvorili spoljnu jedinicu ... 85
7.2.3 Da biste zatvorili spoljnu jedinicu ... 86
7.2.4 Otvaranje unutrašnje jedinice ... 86
7.2.5 Zatvaranje unutrašnje jedinice ... 89
7.3 Montiranje spoljašnje jedinice ... 90
7.3.1 O montiranju spoljašnje jedinice ... 90
7.3.2 Mere predostrožnosti prilikom montiranja spoljašnje jedinice ... 90
7.3.3 Da biste obezbedili ugradnu strukturu ... 91
7.3.4 Da biste ugradili spoljnu jedinicu ... 91
7.3.5 Da biste obezbedili odvod ... 92
7.3.6 Ugradnja odvodne rešetke ... 93
7.4 Montiranje unutrašnje jedinice ... 94
7.4.1 O montaži unutrašnje jedinice ... 94
7.4.2 Mere predostrožnosti prilikom montaže unutrašnje jedinice ... 94
7.4.3 Ugradnja unutrašnje jedinice ... 94
7.4.4 Priključenje ocednog creva na otvor za oced ... 95

7.1 Priprema mesta za instalaciju

UPOZORENJE

Aparat mora da se skladišti u prostoriji bez izvora paljenja koji konstantno rade (primer: otvoreni plamen, aparat na gas koji radi ili električni grejač koji radi).

Izaberite mesto za instalaciju na kome ima dovoljno prostora za unošenje i iznošenje uređaja.

NE postavljajte uređaj na mesta koja se često koriste kao radno mesto. U slučaju građevinskih radova (npr. mlevenja) kod kojih nastaje velika količina prašine, uređaj MORA biti pokriven.

UPOZORENJE

NEMOJTE ponovo koristiti cevovod rashladnog sredstva u kojem je korišćeno neko drugo rashladno sredstvo. Zamenite ili temeljno isperite cevi za rashladno sredstvo.

7.1.1 Zahtevi koje mora da zadovolji lokacija spoljašnje jedinice

INFORMACIJE

Pročitajte i sledeće zahteve:

- "2 Opšte bezbednosne mere" [▸ 10].
- "7.1.3 Zahtevi koje mora da zadovolji lokacija unutrašnje jedinice" [▸ 73] (dužina i razlika u visini cevi za rashladno sredstvo).

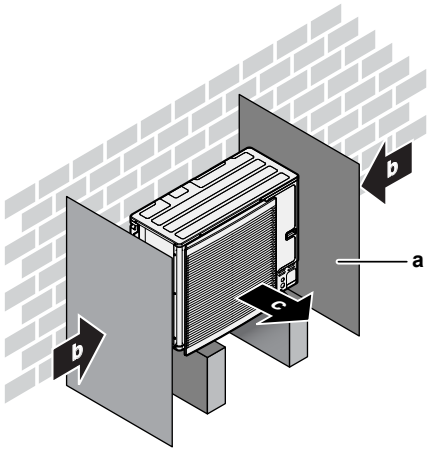
Vodite računa o smernicama u vezi sa slobodnim prostorom. Pogledajte "17.1 Servisni prostor: Spoljašnja jedinica" [▸ 294].

OBAVEŠTENJE

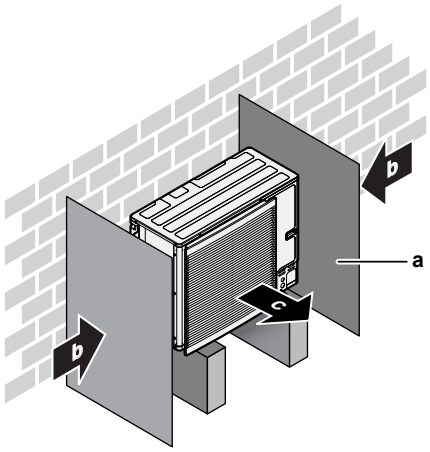
- NEMOJTE slagati jedinice jednu na drugu.
- NEMOJTE vešati jedinicu o plafon.

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



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 Spektru 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 skrati radni vek jedinice:

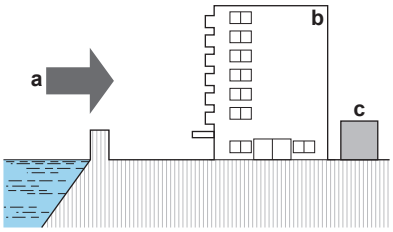
- Tamo gde su velike fluktuacije napona
- Na vozilima ili plovilima

- Tamo gde su prisutne kisele ili alkalne pare

Instalacija pored mora. Proverite da spoljašnja jedinica NIJE direktno izložena morskom 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.

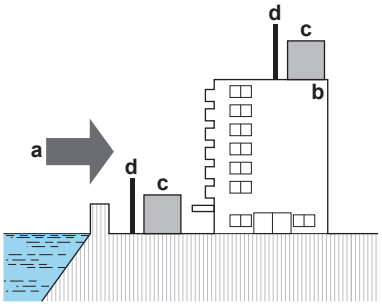
Primer: Iza zgrade.



a Morski vetar
b Zgrada
c Spoljašnja jedinica

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

- Visina vetrobrana ≥1,5× visina spoljašnje jedinice
- Imajte u vidu potrebvan radni prostor kada instalirate vetrobran.



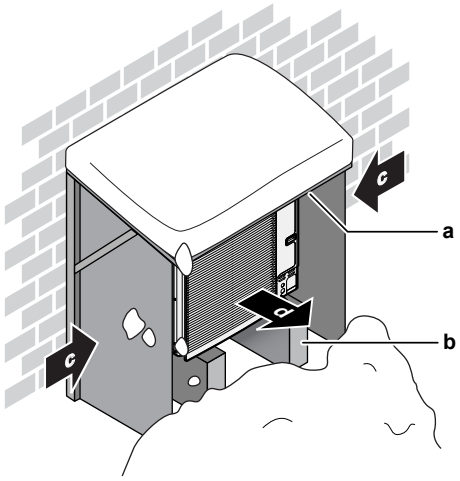
a Morski vetar
b Zgrada
c Spoljašnja jedinica
d Vetrobran

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

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

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

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



a Nadstrešnica za sneg ili šupa
b Postolje
c Pretežni smer vetra
d Izlaz vazduha

U svakom slučaju, ostavite najmanje 150 mm slobodnog prostora ispod uređaja. Osim toga, postarajte se da uređaj bude postavljen najmanje 100 mm iznad maksimalno očekivanog nivoa snega. Više detalja potražite u odeljku "7.3 Montiranje spoljašnje jedinice" [▸ 90].

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.

7.1.3 Zahtevi koje mora da zadovolji lokacija unutrašnje jedinice

INFORMACIJE

Takođe, pročitajte mere predostrožnosti i zahteve u poglavlju "2 Opšte bezbednosne mere" [▸ 10].

- Unutrašnja jedinica namenjena je isključivo za ugradnju sa unutrašnje strane i za sledeće temperature okruženja:
  - Grejanje prostora: 5~30°C
  - Hlađenje prostora: 5~35°C
  - Proizvodnja tople vode za domaćinstvo: 5~35°C. Ako je instaliran EKECBUAF6V, temperatura okruženja je ograničena na 5~32°C.

INFORMACIJE

Hlađenje je primenljivo samo kod reverzibilnih modela.

- Imajte na umu sledeće smernice u vezi sa merenjima:

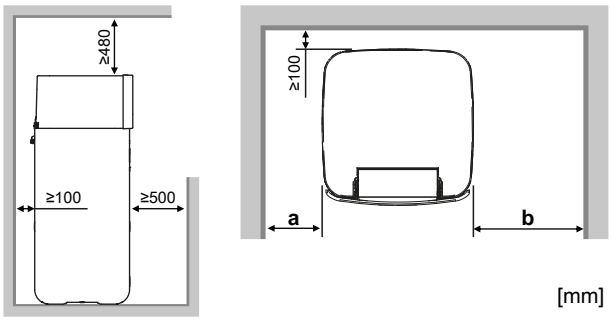
Maksimalna dužina cevi za rashladno sredstvo[a] između unutrašnje i spoljne jedinice	50 m
Minimalna dužina cevi za rashladno sredstvo[a] između unutrašnje i spoljne jedinice	3 m
Maksimalna visinska razlika između unutrašnje i spoljne jedinice	30 m

[a] Dužina cevi za rashladno sredstvo je dužina u jednom smeru cevovoda za tečnost.

- Imajte na umu sledeće smernice u vezi sa rastojanjem:

PAŽNJA

Instalirajte unutrašnju jedinicu na minimalnoj udaljenosti od 1 m od drugih izvora toplote (>80°C) (npr. električnog grejača, grejača ulja, dimnjaka) i zapaljivih materijala. U suprotnom, jedinica može da se ošteti, a u ekstremnim slučajevima i da se zapali.



[mm]

a	≥100 mm	Za uređaje sa rezervnim grejačem / bez rezervnog grejača
b	≥300 mm	Za uređaje sa rezervnim grejačem
	≥100 mm	Za uređaje bez rezervnog grejača
a+b	≥600 mm	Za uređaje sa rezervnim grejačem / bez rezervnog grejača

INFORMACIJE

Ako nije moguće održavanje naznačenih rastojanja, to može da utiče na mogućnost servisiranja.

INFORMACIJE

Ako je prostor za ugradnju ograničen, pre nego što uređaj instalirate u konačni položaj uradite sledeće: "7.4.4 Priključenje ocednog creva na otvor za oced" [▶ 95].

- Osnova mora da bude dovoljno jaka da nosi težinu uređaja. Uzmite u obzir težinu uređaja sa rezervoarom za skladištenje punim vode.

  Povedite računa sa, u slučaju curenja vode, voda ne može da izazove bilo kakvo oštećenje u prostoru u kom je uređaj ugrađen i u okolini.
- Podloga mora da bude ravna i glatka.

NEMOJTE ugrađivati uređaj na mestima kao što su:

- 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.
- Oblasti osetljive na zvukove (npr. u blizini spavaće sobe), tako da zvuk pri radu ne izaziva probleme.
- Mesta sa velikom vlažnošću (maks. RH=85%) kao što je kupatilo.
- Mesta gde je moguća pojava mraza. Temperatura u okruženju unutrašnjeg uređaja mora da bude >5°C.
- Na mestima gde je jedinica tokom dužih vremenskih perioda izložena direktnoj sunčevoj svetlosti, prekomerno UV zračenje može da ošteti jedinicu.

7.1.4 Posebni zahtevi za R32 uređaje

Dodatno uz smernice u vezi sa rastojanjem: Budući da je ukupna količina rashladnog sredstva u sistemu ≥1,84 kg, prostorija u kojoj ugrađujete unutrašnju

jedinicu mora da ispunjava i uslove opisane u odeljku "7.1.5 Šabloni ugradnje" [▶ 76].

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

Aparat mora da se skladišti tako da se spreči mehaničko oštećenje i u dobro provetrenoj prostoriji bez izvora paljenja koji konstantno rade (primer: otvoreni plamen, aparat na gas koji radi ili električni grejač koji radi) i njegove gabaritne dimenzije moraju biti kao što je navedeno u nastavku.

OBAVEŠTENJE

- NEMOJTE ponovo koristiti spojeve i bakarne zaptivke koji su već ranije korišćeni.
- Spojevi u instalaciji između delova rashladnog sistema moraju da budu dostupni radi održavanja.

UPOZORENJE

Uverite se da se instalacija, servisiranje, održavanje i popravka izvode u skladu sa uputstvima iz Daikin i odgovarajućim zakonskim propisima (na primer, nacionalnim propisima u vezi sa upotrebom gasa) i da ih izvode SAMO ovlašćene osobe.

OBAVEŠTENJE

- Cevi moraju biti bezbedno montirane i zaštićene od fizičkih oštećenja.
- Instalaciju cevovoda svedite na minimum.

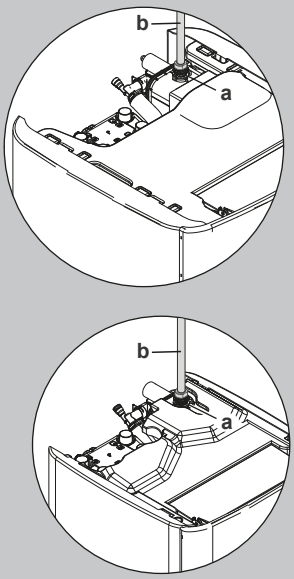
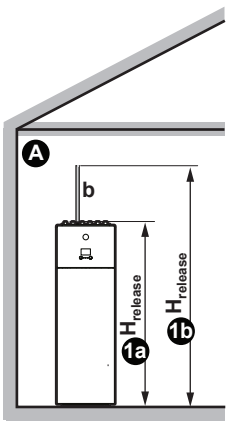
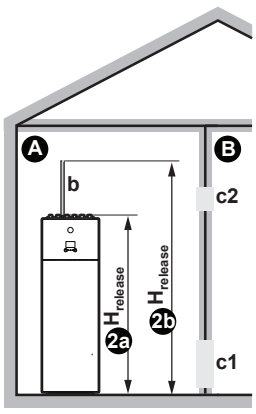
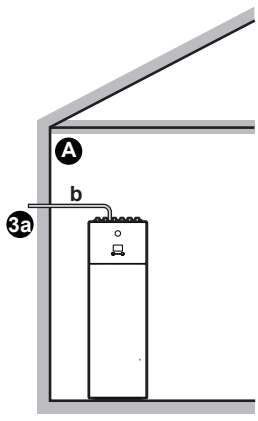
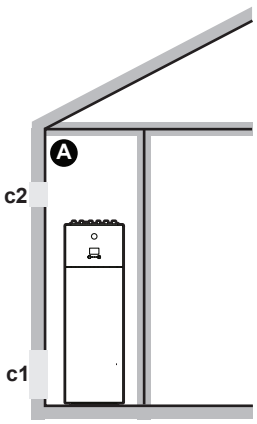
7.1.5 Šabloni ugradnje

UPOZORENJE

Za jedinice koje koriste rashladno sredstvo R32 neophodno je da svi potrebni ventilacioni otvori i dimnjaci budu prohodni.

U zavisnosti od tipa prostorije u kojoj ugrađujete unutrašnju jedinicu, dozvoljeni su sledeći šabloni ugradnje:

Tip prostorije	Dozvoljeni šabloni
Dnevna soba, kuhinja, garaža, potkrovlje, podrum, ostava	1, 2, 3
Tehnička prostorija (tj. prostorija u kojoj ljudi NIKADA ne borave)	1, 2, 3, 4

	ŠABLON 1	ŠABLON 2	ŠABLON 3	ŠABLON 4
					
Ventilacioni otvori	N/A	Između prostorije A i B	N/A	Između prostorije A i spoljašnjosti
Minimalna površina poda	Prostorija A	Prostorija A + prostorija B	N/A	N/A
Dimnjak	Može da bude potrebno	Može da bude potrebno	Povezano sa spoljašnjošću	N/A
Ispustiti u slučaju curenja rashladnog sredstva	Unutrašnjost prostorije A	Unutrašnjost prostorije A	Spoljašnost	Unutrašnjost prostorije A
Ograničenja	Pogledajte "ŠABLON 1" [▸ 79], "ŠABLON 2" [▸ 79], "ŠABLON 3" [▸ 81], i "Tabele za ŠABLON 1, 2 I 3" [▸ 81]			Pogledajte "ŠABLON 4" [▸ 84]

A	Prostorija A (= prostorija u kojoj je instalirana unutrašnja jedinica)
B	Prostorija B (= susedna prostorija)

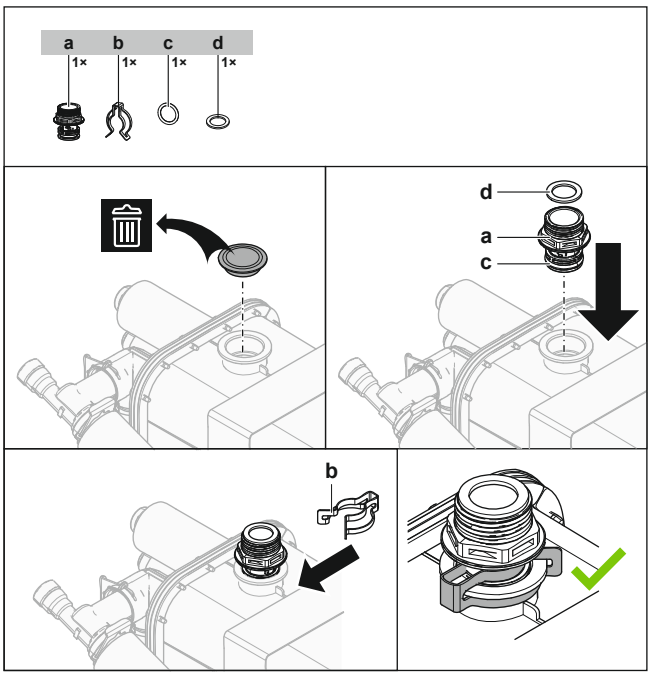
a	Ako ne postoji dimnjak, ovo je podrazumevano mesto ispuštanja u slučaju curenja rashladne tečnosti. Po potrebi, ovde možete priključiti dimnjak: ▪ Priključak za dimnjak na uređaju = 1" sa spoljnim navojem. Upotrebite kompatibilan priključak na dimnjaku. ▪ Vodite računa da spoj bude hermetičan.
b	Dimnjak
c1	Donji otvor za prirodnu ventilaciju
c2	Gornji otvor za prirodnu ventilaciju
$H_{release}$	Stvarna visina ispuštanja: ❶a❷a: Bez dimnjaka. Od poda do gornje strane jedinice. ▪ Za jedinice od 500 l => $H_{release}$=1,90 m ❶b❷b: Sa dimnjakom. Od poda do vrha dimnjaka. ▪ Za jedinice od 500 l => $H_{release}$=1,90 m + visina dimnjaka
❸a	Ugradnja kada je dimnjak povezan na spoljašnjost. Visina ispuštanja nije bitna. Nema zahteva u pogledu minimalne površine poda.
N/A	Nije primenljivo

Minimalna površina poda / visina ispuštanja:

- Zahtevi u vezi sa minimalnom površinom poda zavisiće od visine ispuštanja rashladnog sredstva u slučaju curenja. Što je ova visina ispuštanja veća, to će minimalna zahtevana površina poda biti manja.
- Podrazumevana tačka ispuštanja (bez dimnjaka) nalazi se na gornjoj strani uređaja. Da biste smanjili minimalnu zahtevanu površinu poda, visinu ispuštanja možete povećati ugradnjom dimnjaka. Ako dimnjak vodi izvan zgrade, onda više nema zahteva u pogledu minimalne površine poda.
- Takođe, možete iskoristiti i površinu poda u susednoj prostoriji (= prostorija B) ukoliko napravite ventilacione otvore između te dve prostorija.
- Kod ugradnje u tehničkim prostorijama (tj. u prostoriji u kojoj ljudi NIKADA ne borave), pored šablona 1, 2 i 3 možete da koristite i **ŠABLON 4**. Kod ovog šablona nema nikakvih zahteva u vezi sa minimalnom površinom poda, pod uslovom da obezbedite 2 otvora (jedan dole i jedan gore) između prostorije i spoljašnjosti kako biste omogućili prirodnu ventilaciju. Prostorija mora biti zaštićena od mraza.

U slučaju priključenja dimnjaka

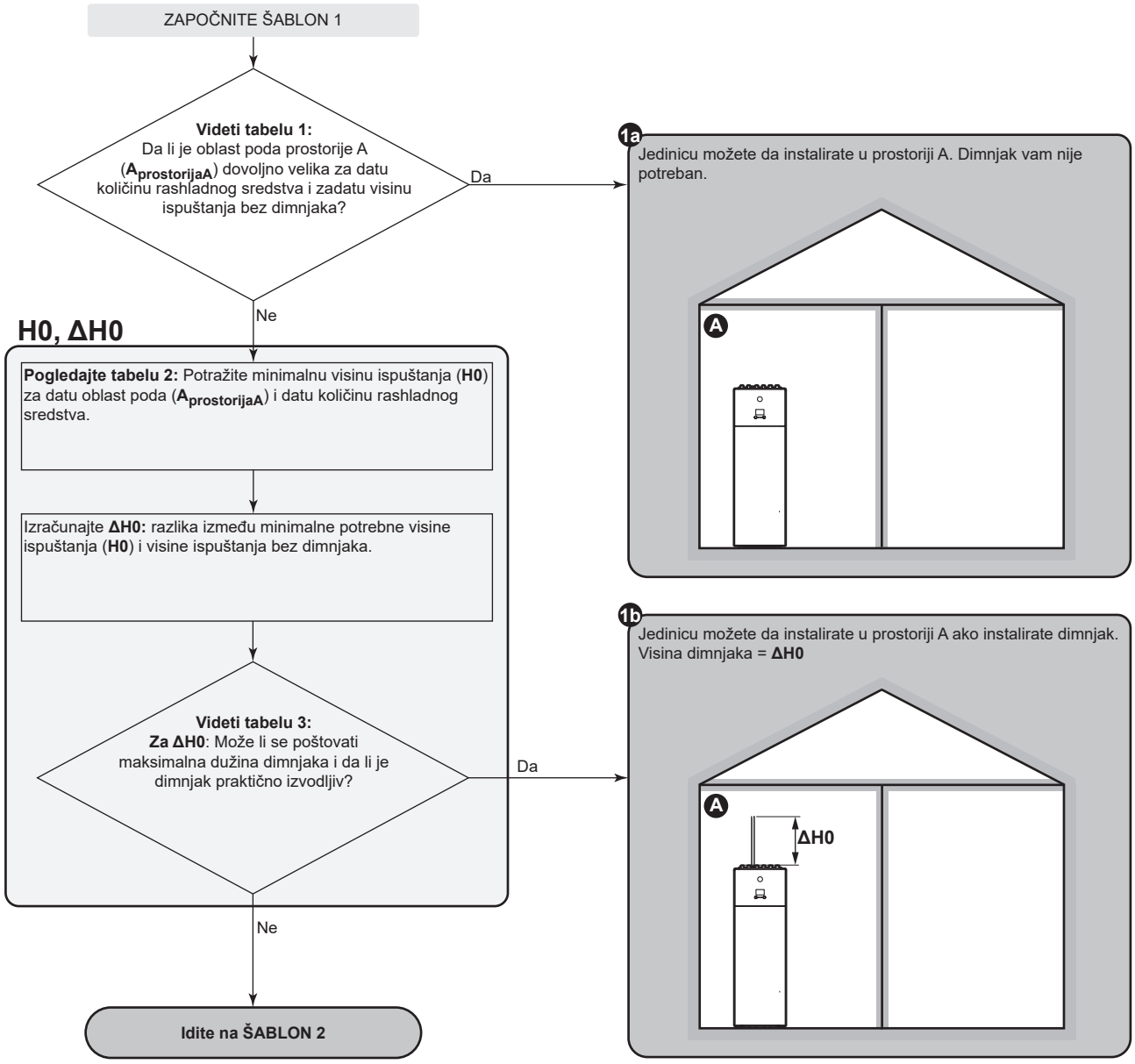
- Instalirajte utičnicu za dimnjak (isporučena kao pribor) na kutiju pločastog izmenjivača toplote.



a Utičnica za dimnjak
b Sigurnosna kopča
c Zaptivni prsten
d Pljosnata zaptivka

- Priključna tačka utičnice za dimnjak = 1" sa muškim navojem. Upotrebite kompatibilan priključak na dimnjaku.
- Vodite računa da spoj bude hermetičan.

ŠABLON 1

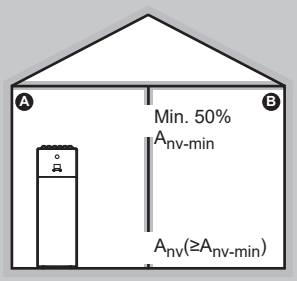


ŠABLON 2

ŠABLON 2: Uslovi za ventilacione otvore

Ako želite da iskoristite površinu poda susedne prostorije, morate da obezbedite 2 otvora (jedan na dnu, jedan na vrhu) između prostorija kako biste osigurali prirodnu ventilaciju. Otvori moraju biti u skladu sa sledećim uslovima:

- **Otvor na dnu (A_{nv}):**
  - To mora biti trajni otvor koji se ne može zatvoriti.
  - Mora biti u potpunosti smešten između 0 i 300 mm od poda.
  - Mora biti ≥$A_{nv\text{-}min}$ (minimalna površina otvora na dnu).
  - ≥50% potrebne površine otvora $A_{nv\text{-}min}$ mora biti ≤200 mm od poda.
  - Dno otvora mora biti udaljeno ≤100 mm od poda.
  - Ako otvor započinje od poda, visina otvora mora biti ≥20 mm.
- **Gornji otvor:**
  - To mora biti trajni otvor koji se ne može zatvoriti.
  - Mora biti ≥50% od $A_{nv\text{-}min}$ (minimalna površina otvora na dnu).
  - Mora biti ≥1,5 m od poda.



Započnite ŠABLON 2

H1, ΔH1

Izračunajte ukupnu površinu poda.
(A_{ukupno}=$A_{prostorijaA}$+$A_{prostorijaB}$)

Pogledajte tabelu 2: Potražite minimalnu visinu ispuštanja (**H1**) za datu oblast poda (A_{ukupno}) i datu količinu rashladnog sredstva.

Izračunajte **ΔH1:** razlika između minimalne potrebne visine ispuštanja (**H1**) i visine ispuštanja bez dimnjaka.

Videti tabelu 3:
Za ΔH1: Može li se poštovati maksimalna dužina dimnjaka i da li je dimnjak praktično izvodljiv?

Da

Ne

A_{nv}, A_{nv-min}

Pogledajte tabelu 4: Potražite minimalno područje otvaranja dna za prirodnu ventilaciju sa susednom prostorijom (A_{nv-min}) za datu količinu rashladnog sredstva, datu površinu poda prostorije A ($A_{prostorijaA}$) **[! NE prostorija A + prostorija B !]** i datu visinu ispuštanja (**H1**).

Da li je praktično izvodljivo napraviti ventilacione otvore koji su u skladu sa A_{nv-min} i sa **"Uslovima za ventilacione otvore"** sa prethodne strane)?

Ne

Da

Pogledajte tabelu 2: Da li vam je potreban dimnjak ili ne? (tj, da li je rezultat tabele 2 vrednost ili "**(*)**"?)

Idite na ŠABLON 3

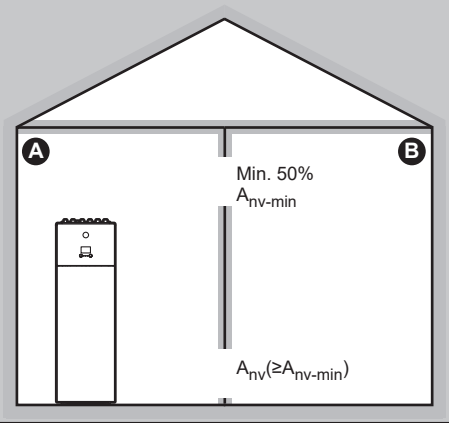
Nije potreban (tj, rezultat tabele 2 je "**(*)**")

Potreban (tj, rezultat tabele 2 je vrednost)

2a

Jedinicu možete da instalirate u prostoriji A ako napravite otvore za ventilaciju. Nije vam potreban dimnjak.

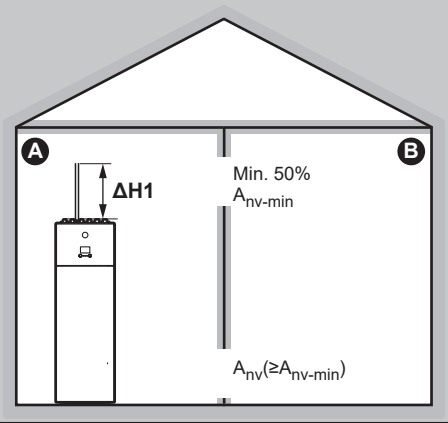
Ventilacioni otvori moraju da budu u skladu sa A_{nv-min} i sa **"Uslovima za ventilacione otvore"** sa prethodne strane).



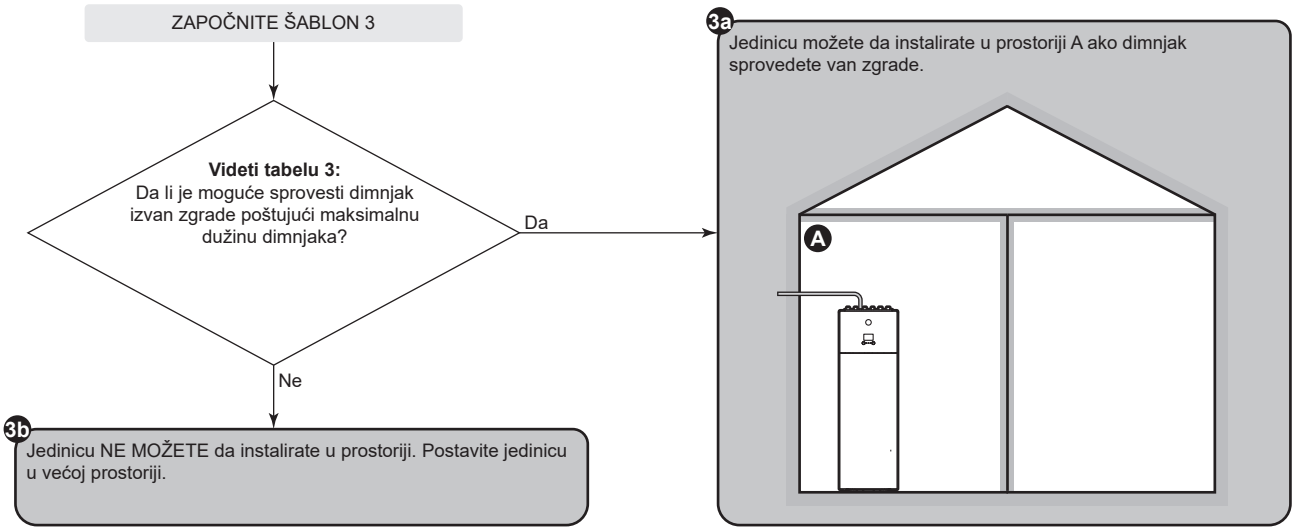
2b

Jedinicu možete da instalirate u prostoriji A ako instalirate dimnjak i napravite ventilacione otvore.

Visina dimnjaka = **ΔH1**.
Ventilacioni otvori moraju da budu u skladu sa A_{nv-min} i sa **"Uslovima za ventilacione otvore"** sa prethodne strane).



ŠABLON 3



Tabele za ŠABLON 1, 2 I 3

Tabela 1: Minimalna površina poda

Ako je količina rashladnog sredstva između dveju vrednosti datih u tabeli, usvojite površinu otvora koja se odnosi na prvu veću količinu. **Primer:** Ako je količina rashladnog sredstva 4,3 kg, usvojite vrednost za 4,5 kg.

Minimalna površina poda (m^2)		
Količina rashladnog sredstva (kg)	**Visina ispuštanja bez dimnjaka (m)**	
	1,89 m (jedinica=300 l)	**1,90 m (jedinica=500 l)**
3,8 kg	12,37 m^2	12,18 m^2
4 kg	13,71 m^2	13,49 m^2
4,5 kg	17,35 m^2	17,08 m^2
5 kg	21,42 m^2	21,08 m^2
5,5 kg	25,92 m^2	25,51 m^2
5,8 kg	28,82 m^2	28,37 m^2

Tabela 2: Minimalna visina ispuštanja

Uzmite u obzir sledeće:

- Ako je površina poda između dveju vrednosti datih u tabeli, primenite kolonu sa manjom vrednošću. **Primer:** Ako je površina poda 22,50 m^2, koristite kolonu za 20,00 m^2.
- Ako je količina rashladnog sredstva između dveju vrednosti datih u tabeli, usvojite površinu otvora koja se odnosi na prvu veću količinu. **Primer:** Ako je količina rashladnog sredstva 4,3 kg, usvojite vrednost za 4,5 kg.
- (*): Visina ispuštanja kod jedinica bez dimnjaka (za jedinice od 300 l: 1,89 m; za jedinice od 500 l: 1,90 m) u startu je veća od minimalne zahtevane visine ispuštanja. => OK (nije potreban dimnjak).

Minimalna visina ispuštanja (m)					
Količina rashladnog sredstva (kg)	**Površina poda (m^2)**				
	5,00 m^2	**10,00 m^2**	**15,00 m^2**	**20,00 m^2**	**25,00 m^2**
3,8 kg	3,30 m	2,10 m	(*)	(*)	(*)
4 kg	3,47 m	2,21 m	(*)	(*)	(*)
4,5 kg	3,91 m	2,49 m	2,03 m	(*)	(*)
5 kg	4,34 m	2,77 m	2,26 m	1,96 m	(*)
5,5 kg	4,78 m	3,04 m	2,49 m	2,15 m	1,93 m
5,8 kg	5,04 m	3,21 m	2,62 m	2,27 m	2,03 m

Tabela 3: Maksimalna dužina dimnjaka

Prilikom ugradnje dimnjaka, dužina dimnjaka mora biti manja od maksimalne dozvoljene dužine dimnjaka.

- Koristite kolone koje odgovaraju količini rashladnog sredstva. Ako je stvarna količina rashladnog sredstva između dveju vrednosti datih u tabeli, koristite kolonu sa većom vrednošću. **Primer:** Ako je količina rashladnog sredstva 4,0 kg, koristite kolonu za 5,8 kg.
- Ako je prečnik između dveju vrednosti datih u tabeli, primenite kolonu sa manjom vrednošću. **Primer:** Ako prečnik iznosi 23 mm, koristite kolonu za 22 mm.
- X: Nije dozvoljeno

Maksimalna dužina dimnjaka (m) – Za slučaj kada je količina rashladnog sredstva=3,8 kg (i T=60°C)							Za slučaj kada je količina rashladnog sredstva=5,8 kg (i T=60°C)				
Dimnjak	Unutrašnji prečnik dimnjaka (mm)						Unutrašnji prečnik dimnjaka (mm)				
	20 mm	22 mm	24 mm	26 mm	28 mm		20 mm	22 mm	24 mm	26 mm	28 mm
Prava cev	19,03 m	33,90 m	55,16 m	84,54 m	124,06 m		3,37 m	9,47 m	18,40 m	30,91 m	47,91 m
1× 90° koleno	17,23 m	31,92 m	53,00 m	82,20 m	121,54 m		1,57 m	7,49 m	16,24 m	28,57 m	45,39 m
2× 90° koleno	15,43 m	29,94 m	50,84 m	79,86 m	119,02 m		X	5,51 m	14,08 m	26,23 m	42,87 m
3× 90° koleno	13,63 m	27,96 m	48,68 m	77,52 m	116,50 m		X	3,53 m	11,92 m	23,89 m	40,35 m

Tabela 4: Minimalna površina donjeg otvora za prirodnu ventilaciju

Uzmite u obzir sledeće:

- Upotrebite odgovarajuću tabelu. Ako je stvarna količina rashladnog sredstva između dveju vrednosti datih u tabeli, koristite tabelu sa većom vrednošću. **Primer:** Ako je količina rashladnog sredstva 4,3 kg, koristite tabelu za 4,8 kg.
- Ako je površina poda između dveju vrednosti datih u tabeli, primenite kolonu sa manjom vrednošću. **Primer:** Ako je površina poda 12,50 m², koristite kolonu za 10,00 m².
- Ako je stvarna visina ispuštanja između dveju vrednosti datih u tabeli, primenite red u tabeli sa manjom vrednošću. **Primer:** Ako je visina ispuštanja 1,95 m, koristite red u tabeli za 1,90 m.
- A_{nv}: Površina donjeg otvora za prirodnu ventilaciju.
- $A_{nv\text{-}min}$: Minimalna površina donjeg otvora za prirodnu ventilaciju.
- (*): Već je OK (nema potrebe za ventilacionim otvorima).

$A_{nv\text{-}min}$ (dm²) – Za slučaj da je količina rashladnog sredstva= 3,8 kg					
Visina ispuštanja (m)	Površina poda prostorije A (m²) [! NE prostorija A + prostorija B!]				
	5,00 m²	10,00 m²	15,00 m²	20,00 m²	25,00 m²
1,89 m	3,698 dm²	0,987 dm²	(*)	(*)	(*)
1,90 m	3,645 dm²	0,914 dm²	(*)	(*)	(*)
2,00 m	3,318 dm²	0,467 dm²	(*)	(*)	(*)
2,20 m	2,677 dm²	(*)	(*)	(*)	(*)
2,40 m	2,098 dm²	(*)	(*)	(*)	(*)
2,60 m	1,568 dm²	(*)	(*)	(*)	(*)
2,80 m	1,080 dm²	(*)	(*)	(*)	(*)
3,00 m	0,626 dm²	(*)	(*)	(*)	(*)

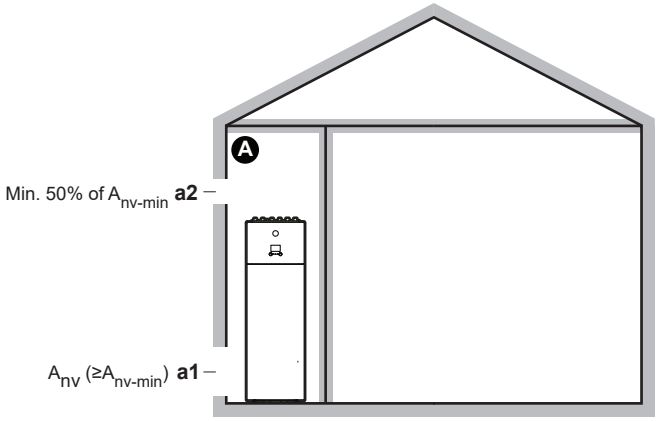
$A_{nv\text{-}min}$ (dm²) – Za slučaj da je količina rashladnog sredstva= 4,8 kg					
Visina ispuštanja (m)	Površina poda prostorije A (m²) [! NE prostorija A + prostorija B!]				
	5,00 m²	10,00 m²	15,00 m²	20,00 m²	25,00 m²
1,89 m	5,977 dm²	3,560 dm²	1,753 dm²	(*)	(*)
1,90 m	5,914 dm²	3,476 dm²	1,652 dm²	(*)	(*)
2,00 m	5,534 dm²	2,969 dm²	1,037 dm²	(*)	(*)
2,20 m	4,790 dm²	1,969 dm²	(*)	(*)	(*)
2,40 m	4,120 dm²	1,060 dm²	(*)	(*)	(*)
2,60 m	3,511 dm²	0,226 dm²	(*)	(*)	(*)
2,80 m	2,952 dm²	(*)	(*)	(*)	(*)
3,00 m	2,436 dm²	(*)	(*)	(*)	(*)

$A_{nv\text{-}min}$ (dm²) – Za slučaj da je količina rashladnog sredstva=5,8 kg					
Visina ispuštanja (m)	Površina poda prostorije A (m²) [! NE prostorija A + prostorija B!]				
	5,00 m²	10,00 m²	15,00 m²	20,00 m²	25,00 m²
1,89 m	8,256 dm²	6,132 dm²	4,600 dm²	2,963 dm²	1,289 dm²
1,90 m	8,184 dm²	6,038 dm²	4,488 dm²	2,835 dm²	1,146 dm²
2,00 m	7,750 dm²	5,470 dm²	3,806 dm²	2,053 dm²	0,274 dm²
2,20 m	6,902 dm²	4,354 dm²	2,461 dm²	0,508 dm²	(*)
2,40 m	6,143 dm²	3,343 dm²	1,237 dm²	(*)	(*)

$A_{nv\text{-}min}$ (dm^2) – Za slučaj da je količina rashladnog sredstva=5,8 kg					
Visina ispuštanja (m)	**Površina poda prostorije A (m^2) [! NE prostorija A + prostorija B!]**				
	5,00 m^2	**10,00 m^2**	**15,00 m^2**	**20,00 m^2**	**25,00 m^2**
2,60 m	5,454 dm^2	2,419 dm^2	0,115 dm^2	(*)	(*)
2,80 m	4,825 dm^2	1,568 dm^2	(*)	(*)	(*)
3,00 m	4,245 dm^2	0,776 dm^2	(*)	(*)	(*)

ŠABLON 4

ŠABLON 4 je dozvoljen samo za ugradnju u tehničkim prostorijama (tj. prostorijama u kojima ljudi NIKADA ne borave). Kod ovog šablona nema nikakvih zahteva u vezi sa minimalnom površinom poda, pod uslovom da obezbedite 2 otvora (jedan dole i jedan gore) između prostorije i spoljašnjosti kako biste omogućili prirodnu ventilaciju. Prostorija mora biti zaštićena od mraza.



Ⓐ	Prostorija bez ljudi, u kojoj je instalirana unutrašnja jedinica. Mora biti zaštićena od mraza.
a1	A_{nv}: **Donji otvor** za prirodnu ventilaciju između prostorije bez ljudi i okoline. ▪ Otvor mora biti stalnog tipa i ne sme se zatvarati. ▪ Mora se nalaziti iznad nivoa tla. ▪ Mora u celosti biti smešten između 0 i 300 mm od površine poda prostorije u kojoj ne borave ljudi. ▪ Mora biti ≥A_{nv-min} (minimalna površina donjeg otvora, koja je data u donjoj tabeli). ▪ ≥50% potrebne površine otvora A_{nv-min} mora se nalaziti na ≤200 mm od površine poda prostorije u kojoj ne borave ljudi. ▪ Donja ivica otvora mora se nalaziti na ≤100 mm od površine poda prostorije u kojoj ne borave ljudi. ▪ Ako je donja ivica otvora u ravni poda, visina otvora mora biti ≥20 mm.
a2	**Gornji otvor** za prirodnu ventilaciju između prostorije A i okoline. ▪ Otvor mora biti stalnog tipa i ne sme se zatvarati. ▪ Mora iznositi ≥50% A_{nv-min} (minimalna površina donjeg otvora, koja je data u donjoj tabeli). ▪ Mora biti udaljen ≥1,5 m od površine poda prostorije u kojoj ne borave ljudi.

A_{nv-min} (minimalna površina donjeg otvora za prirodnu ventilaciju)

Minimalna površina donjeg otvora za prirodnu ventilaciju između prostorije u kojoj ne borave ljudi i okoline zavisiće od ukupne količine rashladnog sredstva u sistemu. Ako je količina rashladnog sredstva između dveju vrednosti datih u tabeli, usvojite površinu otvora koja se odnosi na prvu veću količinu. **Primer:** Ako je količina rashladnog sredstva 4,3 kg, usvojite vrednost za 4,4 kg.

Ukupna količina rashladnog sredstva (kg)	A_{nv-min} (dm²)
3,8 kg	9,9 dm^2

Ukupna količina rashladnog sredstva (kg)	$A_{nv\text{-}min}$ (dm^2)
4 kg	10,1 dm^2
4,2 kg	10,4 dm^2
4,4 kg	10,6 dm^2
4,6 kg	10,9 dm^2
4,8 kg	11,1 dm^2
5 kg	11,3 dm^2
5,2 kg	11,5 dm^2
5,4 kg	11,8 dm^2
5,6 kg	12,0 dm^2
5,8 kg	12,2 dm^2

7.2 Otvaranje i zatvaranje jedinica

7.2.1 O otvaranju jedinice

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

- Kada se povezuje cev za rashladno sredstvo
- Kada se povezuje električno ožičenje
- Tokom održavanja ili opravke uređaja

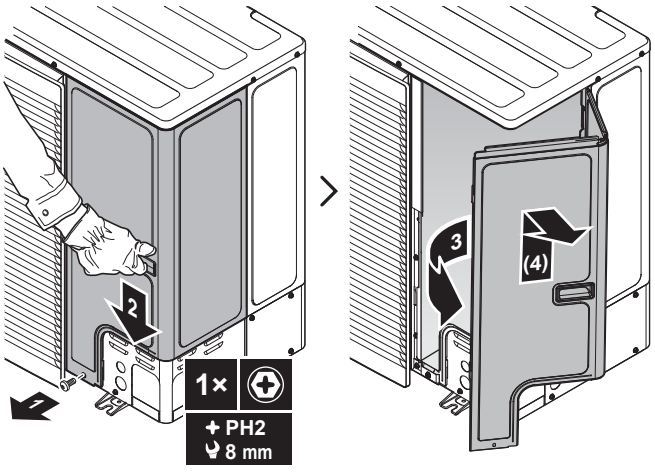
OPASNOST: OPASNOST OD UDARA STRUJE

NEMOJTE ostavljati jedinicu bez nadzora kada je uklonjen servisni poklopac.

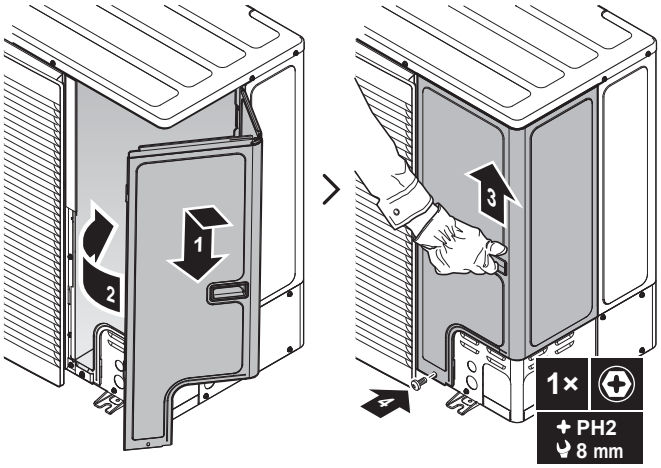
7.2.2 Da biste otvorili spoljnu jedinicu

OPASNOST: OPASNOST OD UDARA STRUJE

OPASNOST: RIZIK OD OPEKOTINA/ŠURENJA

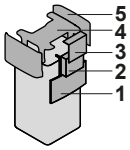


7.2.3 Da biste zatvorili spoljnu jedinicu



7.2.4 Otvaranje unutrašnje jedinice

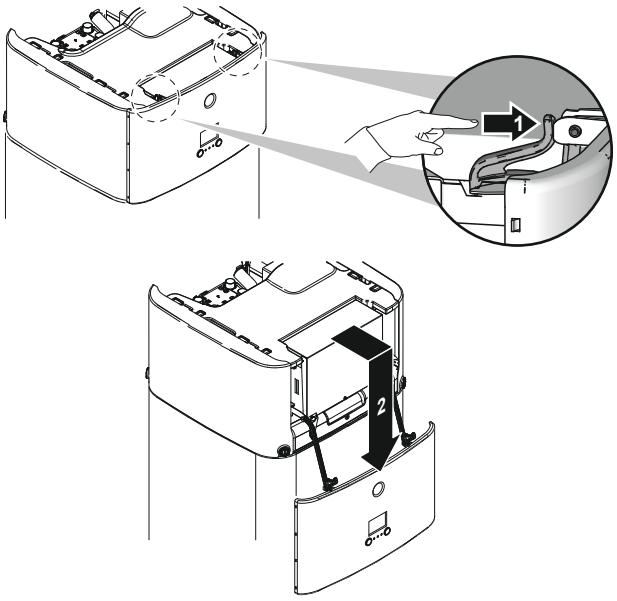
Pregled



1 Panel korisničkog interfejsa
2 Razvodna kutija
3 Poklopac razvodne kutije
4 Gornji poklopac
5 Bočni panel

Spustite panel korisničkog interfejsa

1 Spustite panel korisničkog interfejsa. Otvorite šarke na vrhu i povucite panel interfejsa nadole.

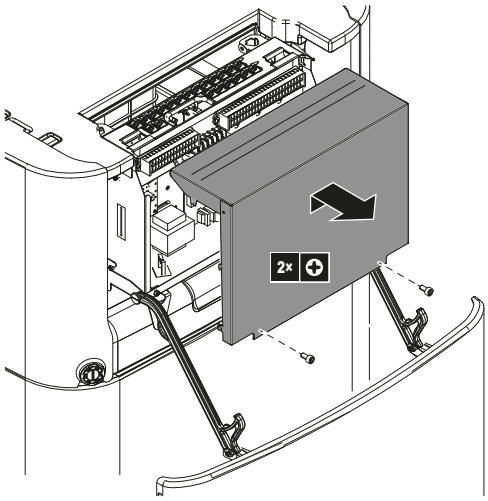


Otvorite poklopac razvodne kutije

1 Skinite poklopac razvodne kutije.

OBAVEŠTENJE

NEMOJTE da oštetite niti da uklanjate zaptivnu penu sa razvodne kutije.

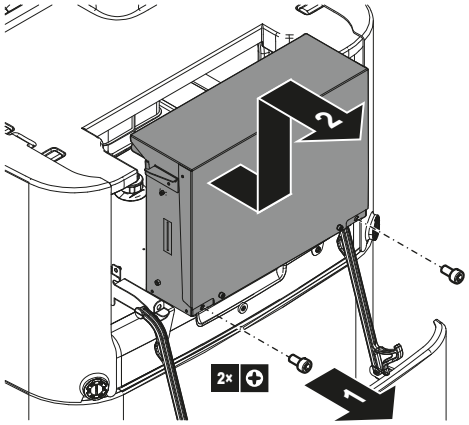


Da biste spustili razvodnu kutiju i otvorili poklopac razvodne kutije

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

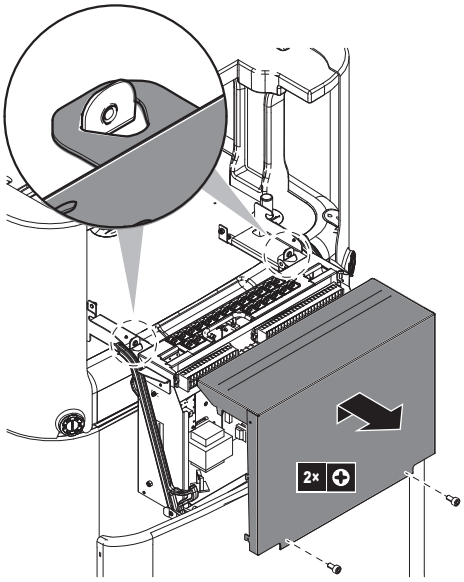
Preduslovi: Panel korisničkog interfejsa je spušten.

1. Odvijte vijke.
2. Podignite razvodnu kutiju.



3. Spustite razvodnu kutiju.
4. Okačite razvodnu kutiju o ušice.

5 Skinite poklopac razvodne kutije.



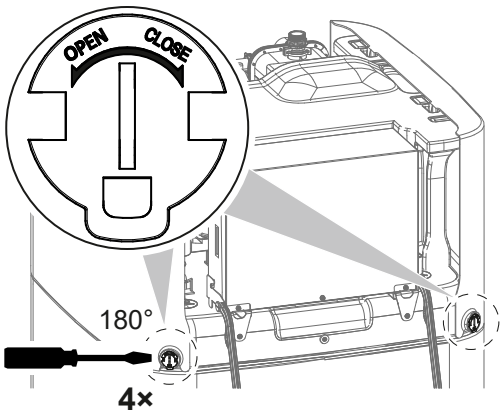
Uklonite gornji poklopac

Tokom ugradnje, biće vam potreban pristup unutrašnjosti unutrašnje jedinice. Da biste imali lakši pristup, uklonite gornji poklopac jedinice. Ovo je neophodno uraditi u sledećim slučajevima:

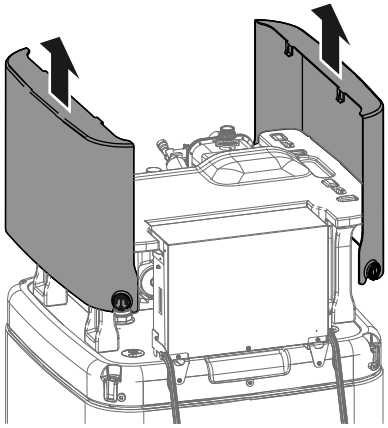
- Spajanje cevovoda za vodu
- Priključivanje BIV ili DB-kompleta
- Priključivanje rezervnog grejača

Preduslovi: Panel korisničkog interfejsa je otvoren i razvodna kutija je spuštena.

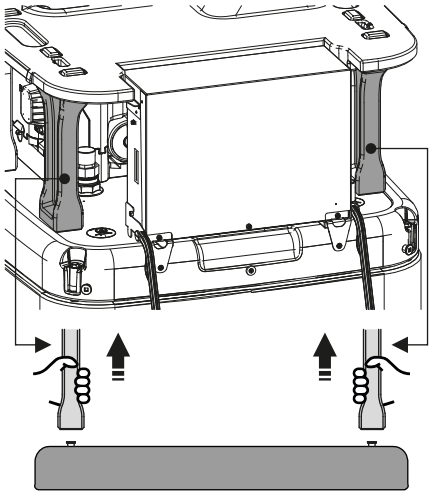
1 Otvorite delove za blokadu bočnih panela pomoću odvijača vijaka.



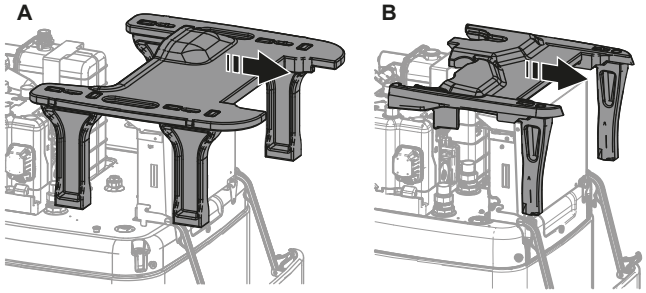
2 Podignite bočne panele.



3 Podignite gornji poklopac iz nosača koristeći dva prednja nogara.



4 Skinite gornji poklopac.



A Za modele sa rezervoarom od 500 l
B Za modele sa rezervoarom od 300 l

7.2.5 Zatvaranje unutrašnje jedinice

1 Zatvorite poklopac razvodne kutije.
2 Postavite gornji poklopac na gornju stranu jedinice.
3 Proverite da li su prednji nogari gornjeg poklopca pravilno postavljeni na nosač.
4 Okačite bočne panele ispod gornjeg poklopca.
5 Proverite da lu kuke bočnog panela ulaze ispravno u proreze u gornjem poklopcu.
6 Proverite da li delovi za blokadu bočnih panela ulaze u čepove rezervoara.
7 Zatvorite delove za blokadu bočnih panela.

8 Vratite razvodnu kutiju na mesto.

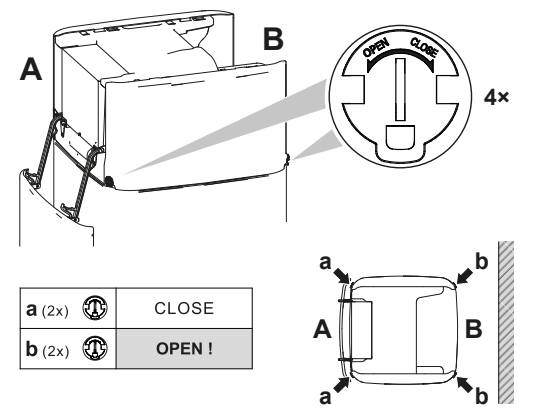
9 Zatvorite panel korisničkog interfejsa.

OBAVEŠTENJE

Prilikom zatvaranja unutrašnje jedinice, vodite računa da moment pritezanja NE BUDE veći od 4,1 N•m.

OBAVEŠTENJE

Zatvorite bar jedan deo za blokadu po bočnom panelu. Ako ne možete da dohvatite delove za blokadu na zadnjoj strani unutrašnje jedinice, dovoljno je da zatvorite samo delove za blokadu na prednjoj strani.



7.3 Montiranje spoljašnje jedinice

7.3.1 O montiranju spoljašnje jedinice

Kada

Da biste mogli da povežete cevi za rashladno sredstvo i vodu, prvo morate da montirate spoljnu i unutrašnju jedinicu.

Tipičan tok rada

Montaža spoljne jedinice se obično sastoji od sledećih faza:

1 Obezbeđivanje konstrukcije za ugradnju.
2 Ugradnja spoljne jedinice.
3 Omogućavanje odvoda.
4 Ugradnja odvodne rešetke.
5 Zaštita jedinice od snega i vetra putem postavljanja nadstrešnice za sneg i pregradnih ploča. Pogledajte "7.1 Priprema mesta za instalaciju" [▸ 70].

7.3.2 Mere predostrožnosti prilikom montiranja spoljašnje jedinice

INFORMACIJE

Pročitajte i mere predostrožnosti i zahteve u sledećim poglavljima:

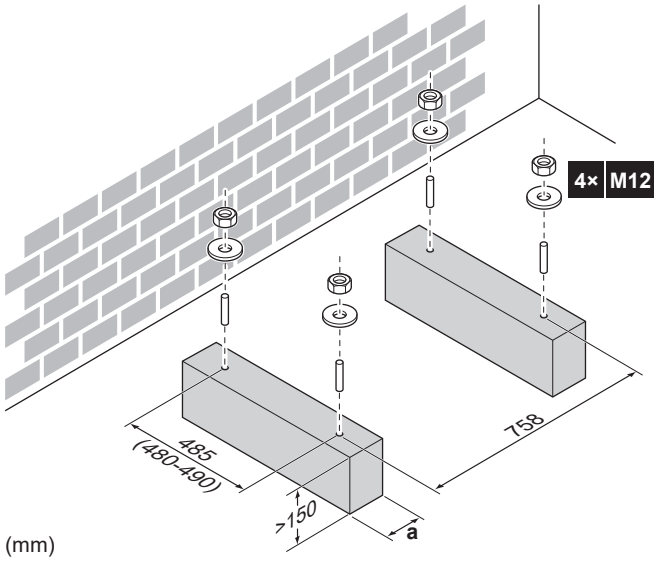
- "2 Opšte bezbednosne mere" [▸ 10]
- "7.1 Priprema mesta za instalaciju" [▸ 70]

7.3.3 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.

Upotrebite 4 kompleta zavrtnjeva za ankerisanje M12, navrtki i odstojnika (obezbeđuju se na terenu). Ostavite barem 150 mm slobodnog prostora ispod uređaja. Osim toga, postarajte se da uređaj bude postavljen najmanje 100 mm iznad maksimalno očekivanog nivoa snega.

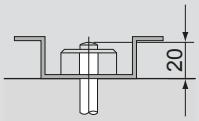


(mm)

a Vodite računa da ne prekrijete otvore za oced. Videti "Otvori za oced (dimenzije u mm)" [▸ 93].

INFORMACIJE

Preporučena visina gornjeg dela vijka koji štrči je 20 mm.



OBAVEŠTENJE

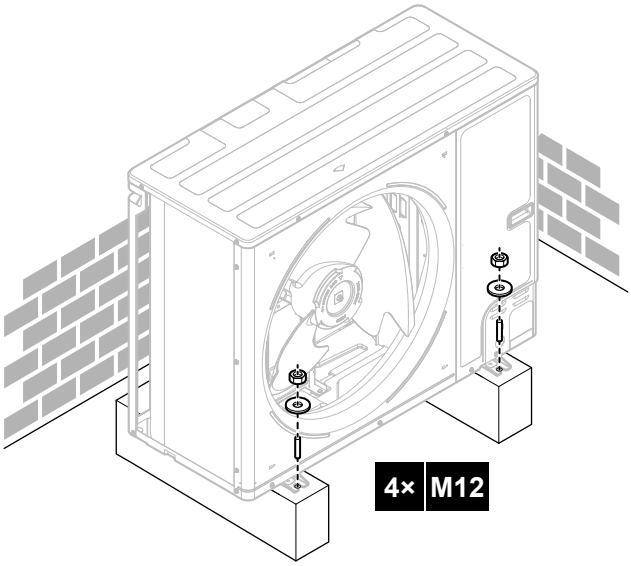
Fiksirajte spoljašnju jedinicu pomoću temeljnih vijaka koristeći navrtke sa podloškama od veštačke smole (a). Ako se sljuštila farba sa područja učvršćivanja, metal lako može da korodira.



7.3.4 Da biste ugradili spoljnu jedinicu

1 Način ugradnje uređaja i njegovo ubacivanje u strukturu instalacije potražite u odeljku "4.1.1 Rukovanje, raspakivanje i uklanjanje dodatne opreme – spoljna jedinica" [▸ 22].

2 Fiksirajte uređaj za ugradnu strukturu.



7.3.5 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

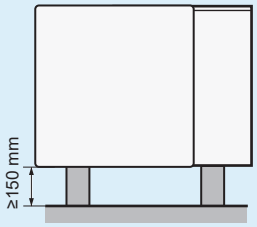
Ako je potrebno, možete da koristite posudu za oced (nabavlja se na terenu) da biste sprečili kapanje oceđene vode.

OBAVEŠTENJE

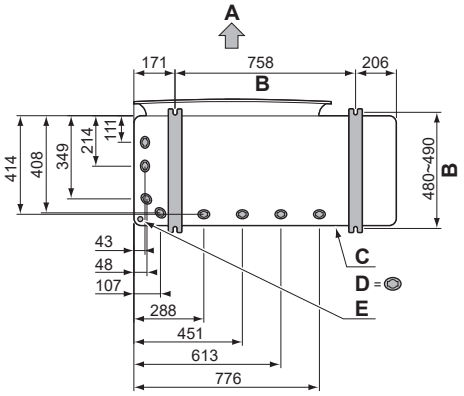
Ako jedinicu NIJE MOGUĆE ugraditi potpuno ravno, uvek vodite računa da nagib bude ka zadnjoj strani jedinice. Ovo je neophodno da bi se garantovao pravilan odvod vode.

OBAVEŠTENJE

Ako su otvori za oced spoljne jedinice prekriveni postoljem za montažu ili površinom poda, podignite spoljnu jedinicu tako da ispod nje ostane barem 150 mm slobodnog prostora.



Otvori za oced (dimenzije u mm)

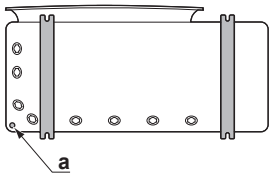


A Odvodna strana
B Rastojanje između tačaka ankerisanja
C Donji okvir
D Otvori za oced
E Rupa za ubušavanje za sneg

Sneg

U područjima sa snežnim padavinama može doći do nakupljanja i zamrzavanja snega u prostoru između izmenjivača toplote i kućišta uređaja. To može smanjiti radnu efikasnost uređaja. Da biste to sprečili:

1 Otvorite rupu za ubušavanje (a) tako što ćete spojne tačke pokidati uz pomoć pljosnate odvrtke i čekića.



2 Isturpijajte neravnine na otvoru, pa ivice, zajedno sa površinama oko njih, ofarbajte korektorom kako biste sprečili pojavu rđe.

OBAVEŠTENJE

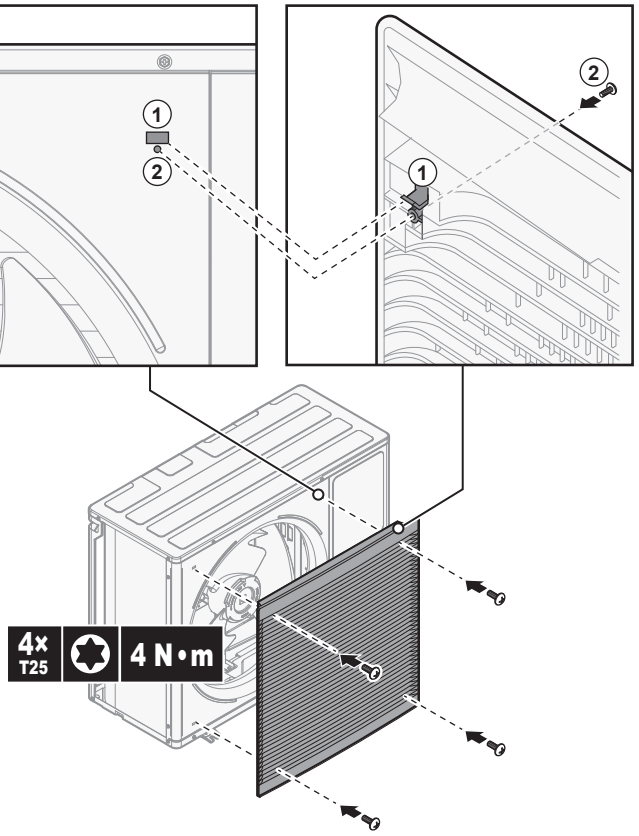
Prilikom otvaranja rupa za ubušavanje pazite da NE OŠTETITE kućište i cevovod unutar njega.

7.3.6 Ugradnja odvodne rešetke

1 Umetnite kuke. Da biste sprečili pucanje kuka:

- Najpre umetnite donje kuke (2×).
- Zatim umetnite gornje kuke (2×).

2 Umetnite i pritegnite vijke (4×)(isporučuju se kao dodatni pribor).



7.4 Montiranje unutrašnje jedinice

7.4.1 O montaži unutrašnje jedinice

Kada

Da biste mogli da povežete cevi za rashladno sredstvo i vodu, prvo morate da montirate spoljnu i unutrašnju jedinicu.

Tipičan tok rada

Montaža unutrašnje jedinice se obično sastoji od sledećih faza:

1 Ugradnja unutrašnjeg uređaja.

7.4.2 Mere predostrožnosti prilikom montaže unutrašnje jedinice

INFORMACIJE

Pročitajte i mere predostrožnosti i zahteve u sledećim poglavljima:

- "2 Opšte bezbednosne mere" [▸ 10]
- "7.1 Priprema mesta za instalaciju" [▸ 70]

7.4.3 Ugradnja unutrašnje jedinice

1 Podignite unutrašnju jedinicu sa palete i postavite je na pod. Pogledajte takođe "4.2.3 Rukovanje unutrašnjom jedinicom" [▸ 27].

2 Priključite ocedno crevo na otvor za oced. Pogledajte "7.4.4 Priključenje ocednog creva na otvor za oced" [▸ 95].

3 Gurnite unutrašnju jedinicu na mesto.

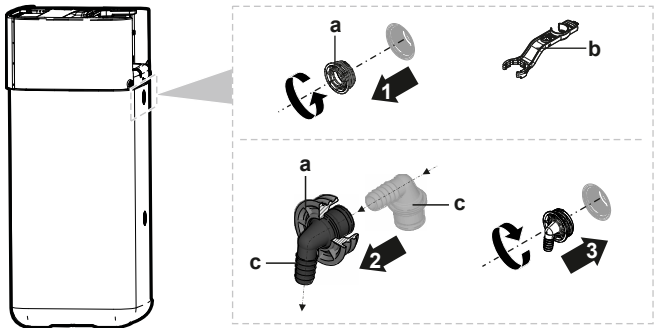
OBAVEŠTENJE

Nivelisanje. Vodite računa da uređaj bude nivelisan.

7.4.4 Priključenje ocednog creva na otvor za oced

Prelivna voda iz rezervoara za vodu, kao i voda koja se skuplja u posudi za oced mora da se ispusti. Ocedna creva morate priključiti na odgovarajući odvod u skladu sa važećim propisima.

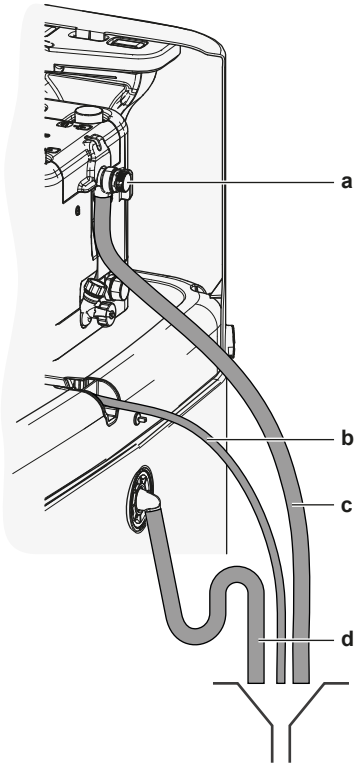
1 Otvorite uvrtni vijak.



a Uvrtni vijak
b Ključ za montažu
c Prelivni priključak

2 Ubacite prelivni priključak u uvrtni vijak.

3 Montirajte prelivni priključak.



a Ventil za oslobađanje od viška pritiska
b Crevo posude za oced (isporučuje se kao dodatna oprema)
c Sigurnosni ventil ocednog creva (nabavlja se na terenu)
d Rezervoar ocednog creva (nabavlja se na terenu)

4 Priključite ocedno crevo na prelivni priključak.

5 Priključite ocedno crevo na odgovarajući odvod. Uverite se da voda može da prolazi kroz ocedno crevo. Uverite se da nivo vode ne može da se podigne iznad nivoa prelivanja.

6 Priključite crevo posude za oced na priključak posude za oced i spojite na odgovarajući odvod.

7 Priključite sigurnosni ventil na odgovarajući odvod u skladu sa važećim propisima. Uverite se da para ili voda koje mogu da isteku bude ispuštene na način koji je zaštićen od smrzavanja, bezbedan i uočljiv.

8 Instalacija cevovoda

U ovom poglavlju

8.1 Priprema cevovoda za rashladno sredstvo ... 97
8.1.1 Zahtevi koji se odnose na cevi za rashladno sredstvo ... 97
8.1.2 Izolacija cevi za rashladno sredstvo ... 98
8.2 Povezivanje cevi za rashladno sredstvo ... 98
8.2.1 O povezivanju cevi za rashladno sredstvo ... 98
8.2.2 Mere predostrožnosti prilikom povezivanja cevi za rashladno sredstvo ... 99
8.2.3 Smernice za povezivanje cevi za rashladno sredstvo ... 100
8.2.4 Smernice za savijanje cevi ... 100
8.2.5 Da biste napravili konus na kraju cevi ... 100
8.2.6 Tvrdo lemljenje kraja cevi ... 101
8.2.7 Korišćenje zaustavnog ventila i servisnog porta ... 102
8.2.8 Da biste povezali cev za rashladno sredstvo na spoljašnju jedinicu ... 103
8.2.9 Da biste povezali cevovod za rashladno sredstvo sa unutrašnjom jedinicom ... 106
8.3 Provera cevi za rashladno sredstvo ... 107
8.3.1 O proveri cevi za rashladno sredstvo ... 107
8.3.2 Mere predostrožnosti prilikom provere cevi za rashladno sredstvo ... 107
8.3.3 Provera cevi za rashladno sredstvo: postavljanje ... 107
8.3.4 Da biste proverili curenje ... 108
8.3.5 Da biste obavili vakuum sušenje ... 108
8.4 Punjenje rashladnog sredstva ... 109
8.4.1 O punjenju rashladnog sredstva ... 109
8.4.2 Mere predostrožnosti prilikom punjenja rashladnog sredstva ... 111
8.4.3 Dodavanje rashladnog sredstva ... 111
8.4.4 Dolivanje kompletne količine rashladnog sredstva ... 112
8.4.5 Pričvršćivanje etiketa za fluorovane gasove sa efektom staklene bašte ... 113
8.5 Priprema cevi za vodu ... 113
8.5.1 Zahtevi u vezi sa kolom za vodu ... 113
8.5.2 Provera količine i brzine protoka vode ... 116
8.6 Spajanje cevovoda za vodu ... 117
8.6.1 Povezivanje cevi za vodu ... 117
8.6.2 Mere predostrožnosti prilikom povezivanja cevi za vodu ... 118
8.6.3 Način priključenja cevi za vodu ... 118
8.6.4 Priključivanje ekspanzionog suda ... 121
8.6.5 Za punjenje sistema grejanja ... 122
8.6.6 Za punjenje izmenjivača toplote unutar rezervoara ... 123
8.6.7 Za punjenje rezervoara ... 124
8.6.8 Izolovanje cevi za vodu ... 124

8.1 Priprema cevovoda za rashladno sredstvo

8.1.1 Zahtevi koji se odnose na cevi za rashladno sredstvo

INFORMACIJE

Takođe, pročitajte mere predostrožnosti i zahteve u poglavlju "2 Opšte bezbednosne mere" [▸ 10].

Videti takođe "7.1.4 Posebni zahtevi za R32 uređaje" [▸ 74] u vezi sa dodatnim zahtevima.

- **Dužina cevovoda:** Videti "7.1.3 Zahtevi koje mora da zadovolji lokacija unutrašnje jedinice" [▸ 73].

Materijal za cevovod

Bešavni bakar deoksidisan fosfornom kiselinom

- **Cevni spojevi:** Dozvoljeni su samo pertlovani i lemljeni spojevi. Unutrašnja i spoljna jedinica imaju pertlovane spojeve. Spojite oba kraja bez lemljenja. Ako se

javi potreba za lemljenjem, uzmite u obzir smernice date referentnom vodiču za ugradnju.

Konusne veze

Koristite samo kaljeni materijal.

- **Prečnik cevi:**

Cevovod za tečnost	Ø9,5 mm (3/8")
Cevovod za gas	Ø15,9 mm (5/8")

Stepen temperovanja i debljina cevi

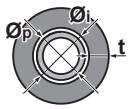
Spoljašnji prečnik (Ø)	Stepen temperovanja	Debljina (t)[a]	
9,5 mm (3/8")	Žarena (O)	≥0.8 mm	
15,9 mm (5/8")	Žarena (O)	≥1.0 mm	

[a] U zavisnosti od važećeg zakona i maksimalnog radnog pritiska jedinice (vidite "PS High" na nazivnoj ploči jedinice), može biti potrebna veća debljina cevi.

8.1.2 Izolacija cevi za rashladno sredstvo

- Koristite polietilensku penu kao izolacioni materijal:
  - sa brzinom prenosa toplote između 0,041 i 0,052 W/mK (0,035 i 0,045 kcal/mh°C)
  - sa otpornošću na toplotu od najmanje 120°C
- Debljina izolacije:

Spoljni prečnik cevi ($Ø_p$)	Unutrašnji prečnik izolacije ($Ø_i$)	Debljina izolacije (t)
9,5 mm (3/8")	12~15 mm	≥13 mm
15,9 mm (5/8")	17~20 mm	≥13 mm



Ako je temperatura viša od 30°C a vlažnost veća od RV 80%, debljina izolacionog materijala treba da bude najmanje 20 mm da bi se sprečila kondenzacija na površini izolacije.

8.2 Povezivanje cevi za rashladno sredstvo

OBAVEŠTENJE

Vibracije. Da biste sprečili vibracije cevovoda rashladnog sredstva u toku rada, fiksirajte cevovod između spoljne i unutrašnje jedinice.

8.2.1 O povezivanju cevi za rashladno sredstvo

Pre povezivanja cevi za rashladno sredstvo

Proverite da li je montirana spoljašnja i unutrašnja jedinica.

Tipičan tok rada

Povezivanje cevi za rashladno sredstvo uključuje:

- Povezivanje cevi za rashladno sredstvo sa spoljašnjom jedinicom
- Povezivanje cevi za rashladno sredstvo sa unutrašnjom jedinicom
- Izolovanje cevi za rashladno sredstvo
- Imajte u vidu smernice za:
  - Savijanje cevi
  - Konusne krajeve cevi
  - Tvrdo lemljenje
  - Upotrebu zaustavnih ventila

8.2.2 Mere predostrožnosti prilikom povezivanja cevi za rashladno sredstvo

INFORMACIJE

Takođe, pročitajte mere predostrožnosti i zahteve u sledećim poglavljima:

- "2 Opšte bezbednosne mere" [▸ 10]
- "8.1 Priprema cevovoda za rashladno sredstvo" [▸ 97]

OPASNOST: RIZIK OD OPEKOTINA/ŠURENJA

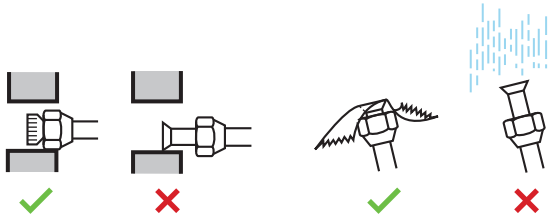
OBAVEŠTENJE

- NEMOJTE koristiti mineralno ulje na konusnim delovima.
- NEMOJTE ponovo koristiti cevi sa prethodnih instalacija.
- NIKADA nemojte da instalirate sušač na ovu jedinicu sa rashladnim sredstvom R32, kako bi njen rok trajanja bio zagarantovan. Materijal koji se suši može da se rastvori i da ošteti sistem.

OBAVEŠTENJE

Uzmite u obzir sledeće mere opreza vezane za cevi za rashladno sredstvo:

- Izbegavajte da se bilo koje sredstvo osim naznačenog rashladnog sredstva meša u rashladnom ciklusu (npr. vazduh).
- Koristite samo R32 kada dodajete rashladno sredstvo.
- Koristite samo alate za instalaciju (npr. komplet različitih manometara) koji se isključivo koriste za R32 instalacije, kako bi izdržali pritisak i sprečili strane materije (npr. mineralna ulja i vlagu) da dospeju u sistem.
- Instalirajte cevovod tako da konus NE bude izložen mehaničkom naprezanju.
- NE ostavljajte cevi bez nadzora na lokaciji. Ako se montiranje NE obavi u roku od 1 dana, zaštitite cevovod kao što je opisano u sledećoj tabeli, kako biste sprečili da prljavština, tečnost ili prašina uđu u cevi.
- Pažljivo provlačite bakarne cevi kroz zidove (vidite sliku dole).



Jedinica	Period instalacije	Način zaštite
Spoljašnja jedinica	>1 mesec	Pričvrstite cev
	<1 mesec	Pričvrstite cev ili je učvrstite trakom
Unutrašnja jedinica	Nezavisno od perioda	

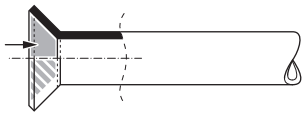
OBAVEŠTENJE

NEMOJTE otvarati zaustavni ventil za rashladno sredstvo pre provere cevi za rashladno sredstvo. Kada treba da dopunite rashladno sredstvo, preporučuje se da otvorite zaustavni ventil za rashladno sredstvo nakon punjenja.

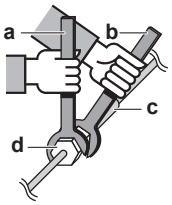
8.2.3 Smernice za povezivanje cevi za rashladno sredstvo

Uzmite u obzir sledeće smernice kada povezujete cevi:

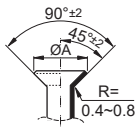
- Premažite unutrašnju površinu konusa etarskim uljem ili estarskim uljem kada povezujete konusnu navrtku. Zategnite 3 ili 4 kruga ručno, a zatim čvrsto pritegnite.



- UVEK koristite 2 ključa zajedno kada odvrćete konusnu navrtku.
- UVEK koristite zajedno ključ za navrtke i momentni ključ za pritezanje konusne navrtke kada povezujete cevi. Tako se sprečava lom navrtke i curenje.



a Momentni ključ
b Ključ za navrtke
c Cevni spoj
d Konusna navrtka

Veličina cevi (mm)	Obrtni moment zatezanja (N•m)	Dimenzije konusa (A) (mm)	Oblik konusa (mm)
Ø9,5	33~39	12,8~13,2	
Ø15,9	62~75	19,3~19,7	

8.2.4 Smernice za savijanje cevi

Koristite savijač za cevi. Sva savijanja cevi treba da budu što pažljivija (poluprečnik savijanja treba da bude 30~40 mm ili veći).

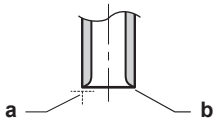
8.2.5 Da biste napravili konus na kraju cevi

PAŽNJA

- Nepotpuno urađen konus može da izazove curenje rashladnog gasa.
- NEMOJTE ponovo koristiti upotrebljene konuse. Koristite nove konuse da biste sprečili curenje rashladnog gasa.
- Koristite konusne navrtke koje su uključene uz jedinicu. Korišćenje različitih konusnih navrtki može da izazove curenje rashladnog gasa.

1 Odsecite kraj cevi pomoću sekača cevi.

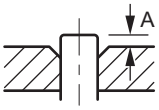
2 Uklonite neravnine dok je isečena površina okrenuta nadole, tako da opiljci NE uđu u cev.



a Secite tačno pod pravim uglom.
b Uklonite neravnine.

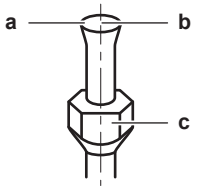
3 Uklonite konusnu navrtku sa zaustavnog ventila, i stavite konusnu navrtku na cev.

4 Konusno proširite cev. Postavite tačno u položaj prikazan na sledećoj slici.



	Alat za pravljenje konusa za R32 (tipa spojnice)	Klasičan alat za pravljenje konusa	
		Tip spojnice (tip Ridgid)	Tip krilne navrtke (Tip Imperial)
A	0~0,5 mm	1,0~1,5 mm	1,5~2,0 mm

5 Proverite da li je konus dobro napravljen.

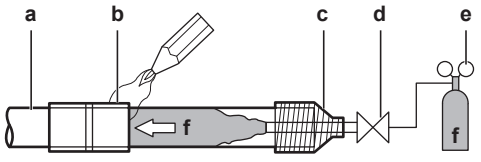


a Unutrašnja površina konusa MORA biti besprekorna.
b Kraj cevi MORA da ima ravnomerni konus u savršenom krugu.
c Proverite da li je konusna navrtka podešena.

8.2.6 Tvrdo lemljenje kraja cevi

Unutrašnja i spoljna jedinica imaju cevne spojeve. Spojite oba kraja bez lemljenja. Ako je lemljenje neophodno, uzmite u obzir sledeće:

- Prilikom lemljenja, produvajte cevi azotom da biste sprečili nastanak velikih količina oksidisanog filma na unutrašnjosti cevi. Ovaj film ima negativan uticaj na ventile i kompresore u rashladnom sistemu i sprečava pravilan rad.
- Podesite pritisak azota na 20 kPa (0,2 bar) (tek dovoljno da može da se oseti na koži) pomoću ventila za smanjenje pritiska.



a Cevovod rashladnog sredstva
b Deo koji se lemi
c Ispuštanje vode
d Ručni ventil
e Ventil za smanjenje pritiska
f Azot

- NEMOJTE koristiti antioksidante prilikom lemljenja spojeva cevi. Ostaci mogu da začepe cevi i dovedu do kvara u opremi.

- NEMOJTE koristiti prašak prilikom međusobnog lemljenja bakarnih cevi za rashladno sredstvo. Koristite fosfornu leguru za lemljenje bakra (BCuP) za koju NIJE potreban prašak.

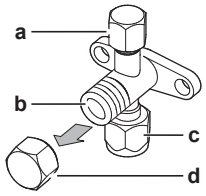
  Prašak ima izuzetno štetan uticaj na sisteme cevovoda za rashladno sredstvo. Na primer, ako se koristi prašak na bazi hlora, izazvaće koroziju cevi ili, pogotovo ako prašak sadrži fluor, doći će do promene svojstava rashladnog ulja.
- UVEK zaštitite okolne površine (npr. izolacionom penom) od toplote prilikom lemljenja.

8.2.7 Korišćenje zaustavnog ventila i servisnog porta

Da biste rukovali zaustavnim ventilom

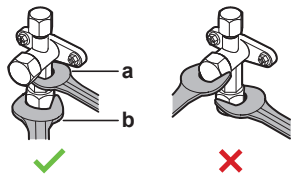
Uzmite u obzir sledeće smernice:

- Zaustavni ventili su fabrički zatvoreni.
- Sledeća slika prikazuje delove zaustavnog ventila koji su potrebni za rukovanje ventilom.



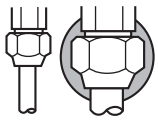
a Otvor za servisiranje i poklopac otvora za servisiranje
b Telo ventila
c Priključak cevovoda na terenu
d Kapica tela

- Ostavite oba zaustavna ventila otvorena tokom rada.
- NEMOJTE primenjivati prekomernu silu na telo ventila. To može slomiti telo ventila.
- UVEK obavezno pričvrstite zaustavni ventil ključem za navrtke, a zatim otpustite ili zategnite navrtku za cevne spojeve moment ključem. NEMOJTE stavljati ključ za navrtke na kapicu tela, jer to može da prouzrokuje curenje rashladnog sredstva.



a Ključ za navrtke
b Momentni ključ

- Kada očekujete da će radni pritisak biti nizak (npr. kada se hlađenje vrši dok je spoljna temperatura vazduha niska), da biste sprečili zamrzavanje silikonskim zaptivačem dobro zatvorite navrtku za cevne spojeve u zaustavnom ventilu za dovod gasa.

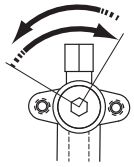


Silikonski zaptivač, uverite se da nije ostao zazor.

Da biste otvorili/zatvorili zaustavni ventil

1 Uklonite poklopac zaustavnog ventila.

2 Ubacite šestougaoni ključ (na strani tečnosti: 4 mm, na strani gasa: 4 mm) u vreteno ventila i okrenite vreteno ventila:



U smeru suprotnom od kazaljke na satu da biste ga otvorili
U smeru kazaljke na satu da biste ga zatvorili

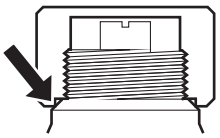
3 Kada zaustavni ventil NE MOŽE više da se okreće, prekinite okretanje.

4 Postavite poklopac zaustavnog ventila.

Rezultat: Ventil je sada otvoren/zatvoren.

Da biste rukovali poklopcem vretena

- Poklopac vretena je zaptiven na mestu koje pokazuje strelica. NEMOJTE da ga oštetite.



- Nakon rukovanja zaustavnim ventilom, pritegnite poklopac vretena, i proverite da li rashladno sredstvo curi.

Stavka	Obrtni moment pritezanja (Nm)
Čep vretena, strana tečnosti	13,5~16,5
Čep vretena, strana gasa	22,5~27,5

Da biste rukovali servisnim poklopcem

- UVEK koristite crevo za punjenje opremljeno pritisnom osovinom za ventil, jer je servisni port Šrederov ventil.
- Nakon rukovanja servisnim portom, pritegnite poklopac servisnog porta, i proverite ima li curenja rashladnog sredstva.

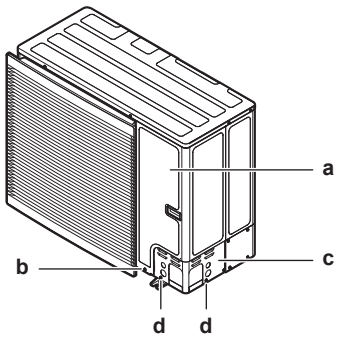
Stavka	Obrtni moment pritezanja (Nm)
Čep otvora za servisiranje	11,5~13,9

8.2.8 Da biste povezali cev za rashladno sredstvo na spoljašnju jedinicu

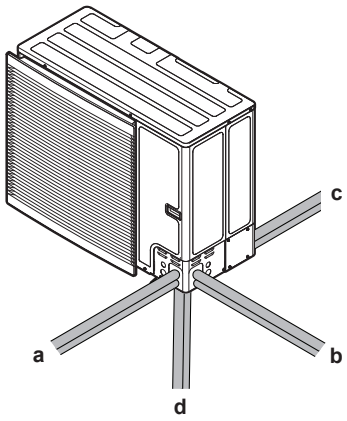
- **Dužina cevi.** Neka cev na terenu bude što kraća.
- **Zaštita cevi.** Zaštitite cevi od fizičkih oštećenja.

1 Uradite sledeće:

- Skinite servisni poklopac (a) pomoću vijka (b).
- Skinite usisnu ploču cevovoda (c) pomoću vijaka (d).

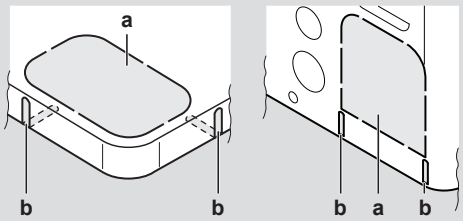


2 Odaberite smer ugradnje cevovoda (a, b, c ili d).



a Spreda
b Bočno
c Pozadi
d Odozdo

INFORMACIJE



- Izbijte predviđeni otvor (a) na donjoj ploči ili pokrivnoj ploči lupkanjem pljosnatim odvijačem i čekićem po mestima spajanja.
- Opciono, isecite proreze (b) pomoću metalne testere.

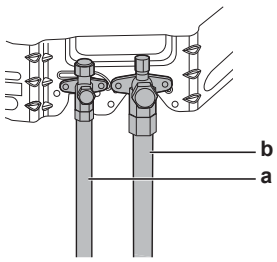
OBAVEŠTENJE

Mere predostrožnosti kada pravite predviđene otvore:

- Pazite da ne oštetite kućište i cevi ispod njega.
- Kada napravite predviđene otvore, preporučujemo da uklonite oštre ivice i da ofarbate ivice i oblasti oko ivica pomoću farbe za popravku oštećenja, kako biste sprečili koroziju.
- Kada provlačite električno ožičenje kroz napravljene otvore, obmotajte žicu zaštitnom trakom da biste sprečili oštećenje.

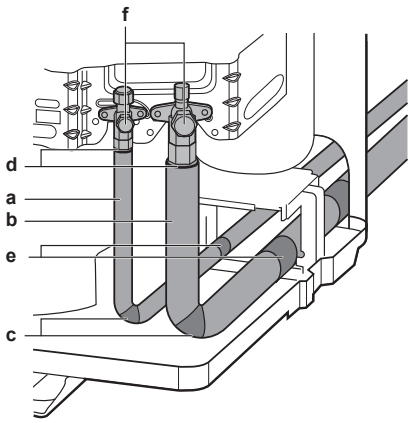
3 Uradite sledeće:

- Cev za tečnost (a) priključite na zaporni ventil za tečnost.
- Cev za gas (b) priključite na zaporni ventil za gas.



4 Uradite sledeće:

- Izolujte cevovod za tečnost (a) i cevovod za gas (b).
- Krivine na cevovodu obavijte toplotnom izolacijom, a zatim ih pokrijte trakom od vinila (c).
- Uverite se da cevovod koji je montiran na terenu nigde ne dodiruje delove kompresora.
- Hermetički zatvorite krajeve izolacije (zaptivnim sredstvom i sl.) (d).
- Delove cevovoda montirane na terenu obmotajte trakom od vinila (e) kako biste ih zaštitili od oštrih ivica



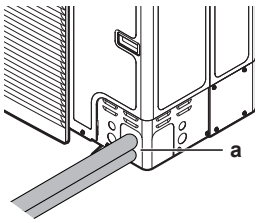
5 Ako je spoljna jedinica montirana iznad unutrašnje jedinice, zaporne ventile (f, videti gornji crtež) pokrijte zaptivnim materijalom kako biste sprečili da se voda koja se kondenzuje na zapornim ventilima kreće ka unutrašnjoj jedinici.

OBAVEŠTENJE

Neizolovani deo cevi može da izazove kondenzaciju.

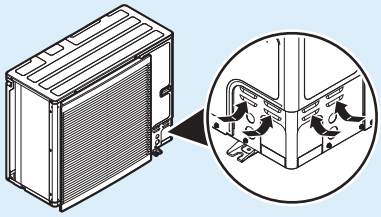
6 Vratite na mesto servisni poklopac i usisnu ploču cevovoda.

7 Hermetički zatvorite sve procepe (primer: a) kako biste sprečili da sneg i sitne životinje prodru u sistem.



OBAVEŠTENJE

Nemojte blokirati otvore za odvod vazduha. To bi moglo da utiče na kruženje vazduha unutar uređaja.



UPOZORENJE

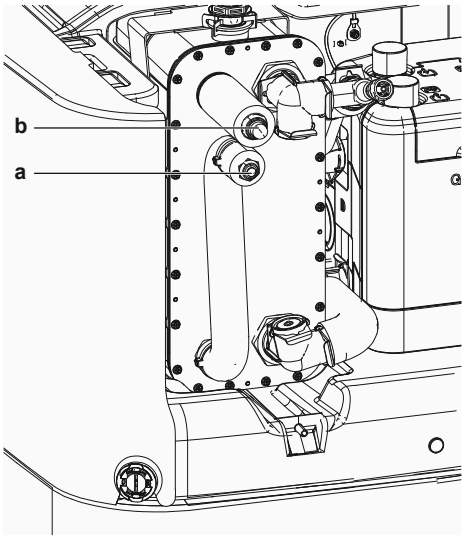
Obezbedite odgovarajuće mere kako biste sprečili da jedinica bude skloništa za sitne životinje. Sitne životinje koje uspostave kontakt sa električnim delovima mogu da izazovu kvar, dim ili vatru.

OBAVEŠTENJE

Proverite da li su zaustavni ventili otvoreni nakon instaliranja cevi za rashladno sredstvo i obavljanja vakuum sušenja. Rad sistema sa zatvorenim zaustavnim ventilima može da ošteti kompresor.

8.2.9 Da biste povezali cevovod za rashladno sredstvo sa unutrašnjom jedinicom

1 Pomoću cevi za rashladno sredstvo povežite zaustavni ventil za tečnost na spoljnoj jedinici sa priključkom za rashladno sredstvo na unutrašnjoj jedinici.



a Priključak za rashladnu tečnost
b Priključak za rashladni gas
a Priključak za rashladnu tečnost
b Priključak za rashladni gas

2 Pomoću cevi za rashladni gas povežite zaustavni ventil za gas na spoljnoj jedinici sa priključkom za rashladni gas na unutrašnjoj jedinici.

OBAVEŠTENJE

Preporučuje se da cev za rashladno sredstvo između unutrašnje i spoljašnje jedinice bude instalirana u zaštitnoj cevi, ili da se cev za rashladno sredstvo obmota završnom trakom.

8.3 Provera cevi za rashladno sredstvo

8.3.1 O proveri cevi za rashladno sredstvo

Unutrašnja cev za rashladno sredstvo spoljašnje jedinice fabrički je ispitana na curenje. Vi treba da proverite samo **spoljašnju** cev za rashladno sredstvo spoljašnje jedinice.

Pre provere cevi za rashladno sredstvo

Proverite da li je cev za rashladno sredstvo povezana između spoljašnje jedinice i unutrašnje jedinice.

Tipičan tok rada

Provera cevi za rashladno sredstvo se tipično sastoji od sledećih faza:

1 Provera curenja cevi za rashladno sredstvo.
2 Sušenje pomoću vakuuma, kako bi se uklonila sva vlaga, vazduh ili azot iz cevi za rashladno sredstvo.

Ako postoji mogućnost da je prisutna vlaga u cevi za rashladno sredstvo (na primer, možda je voda ušla u cev), prvo obavite postupak sušenja pomoću vakuuma opisan dole, dok se sva vlaga ne ukloni.

8.3.2 Mere predostrožnosti prilikom provere cevi za rashladno sredstvo

INFORMACIJE

Takođe, pročitajte mere predostrožnosti i zahteve u sledećim poglavljima:

- "2 Opšte bezbednosne mere" [▸ 10]
- "8.1 Priprema cevovoda za rashladno sredstvo" [▸ 97]

OBAVEŠTENJE

Koristite 2-stepenu vakuum pumpu sa nepovratnim ventilom koja ima mogućnost izvlačenja do pritiska na meraču od −100,7 kPa (−1,007 bar)(5 Torr apsolutno). Proverite da ulje iz pumpe ne teče na suprotnu stranu u sistem kada pumpa ne radi.

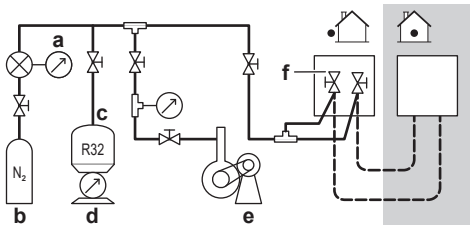
OBAVEŠTENJE

Koristite ovu vakuum pumpu isključivo za R32. Korišćenje iste pumpe za druga rashladna sredstva može da ošteti pumpu i jedinicu.

OBAVEŠTENJE

- Radi bolje efikasnosti, vakuumsku pumpu priključite **i** na otvor za servisiranje zapornog ventila za gas i na otvor za servisiranje zapornog ventila za tečnost.
- Pre nego što obavite proveru curenja ili vakuumsko sušenje, uverite se da su zaporni ventil za gas i zaporni ventil za tečnost čvrsto zatvoreni.

8.3.3 Provera cevi za rashladno sredstvo: postavljanje



a Manometar

b Azot
c Rashladno sredstvo
d Vaga za merenje
e Vakuumska pumpa
f Zaporni ventil

8.3.4 Da biste proverili curenje

OBAVEŠTENJE

NEMOJTE prekoračiti maksimalni radni pritisak jedinice (pogledajte "PS High" na nominalnoj ploči jedinice).

OBAVEŠTENJE

UVEK koristite preporučeni rastvor za test na mehuriće dobijen od vašeg veletrgovca.

NIKADA ne koristite sapunicu:

- Sapunica može da izazove pucanje komponenata, kao što su konusne navrtke ili poklopci zaustavnog ventila.
- Sapunica može da sadrži so, koja apsorbuje vlagu koja će se zalediti kada se cev ohladi.
- Sapunica sadrži amonijak, koji može da izazove koroziju konusnih spojnica (između mesingane konusne navrtke i bakarnog konusa).

1. Napunite sistem gasovitim azotom do pritiska na meraču od najmanje 200 kPa (2 bar). Preporučuje se postizanje pritiska na 3000 kPa (30 bar) ili više (zavisno od lokalnih zakona), da bi se uočila mala curenja.
2. Proverite curenje primenjujući rastvor za test na mehuriće na sve veze.
3. Ispraznite sav gasoviti azot.

8.3.5 Da biste obavili vakuum sušenje

OBAVEŠTENJE

- Radi bolje efikasnosti, vakuumsku pumpu priključite **i** na otvor za servisiranje zapornog ventila za gas i na otvor za servisiranje zapornog ventila za tečnost.
- Pre nego što obavite proveru curenja ili vakuumsko sušenje, uverite se da su zaporni ventil za gas i zaporni ventil za tečnost čvrsto zatvoreni.

1. Vakuumirajte sistem dok pritisak na meraču ne dostigne −0,1 MPa (−1 bar).
2. Ostavite tako 4-5 minuta i proverite pritisak:

Ako se pritisak...	Onda...
Ne menja	Nema vlage u sistemu. Postupak je završen.
Povećava	Ima vlage u sistemu. Pređite na sledeći korak.

3. Vakuumirajte sistem najmanje 2 sata do pritiska na meraču od −0,1 MPa (−1 bar).
4. Nakon ISKLJUČIVANJA pumpe, proveravajte pritisak najmanje 1 sat.
5. Ako NE postignete ciljni vakuum ili NE MOŽETE da održite vakuum tokom 1 sata, uradite sledeće:
   - Ponovo proverite curenje.
   - Ponovite vakuum sušenje.

OBAVEŠTENJE

Proverite da li su zaustavni ventili otvoreni nakon instaliranja cevi za rashladno sredstvo i obavljanja vakuum sušenja. Rad sistema sa zatvorenim zaustavnim ventilima može da ošteti kompresor.

INFORMACIJE

Nakon otvaranja zaustavnog ventila, moguće je da se pritisak u cevi za rashladno sredstvo NE poveća. To može biti posledica npr. zatvorenog ekspanzionog ventila u kolu spoljašnje jedinice, ali NE predstavlja nikakav problem za pravilan rad jedinice.

8.4 Punjenje rashladnog sredstva

8.4.1 O punjenju rashladnog sredstva

Spoljašnja jedinica je fabrički napunjena rashladnim sredstvom, ali u nekim slučajevima može biti potrebno sledeće:

Šta	Kada
Punjenje dodatnog rashladnog sredstva	Kada je ukupna dužina cevi za tečnost veća od specificirane (vidite kasnije).
Kompletno ponovno punjenje rashladnog sredstva	**Primer:** ▪ Prilikom premeštanja sistema. ▪ Nakon curenja.

Punjenje dodatnog rashladnog sredstva

Pre punjenja dodatnog rashladnog sredstva, uverite se da je **spoljašnja** cev za rashladno sredstvo spoljašnje jedinice proverena (test curenja, vakuum sušenje).

INFORMACIJE

U zavisnosti od jedinica i/ili stanja instalacije, može biti potrebno povezivanje električnog ožičenja pre punjenja rashladnog sredstva.

Tipični tok rada – Punjenje dodatnog rashladnog sredstva se tipično sastoji od sledećih faza:

1 Određivanje da li je potrebno dodatno punjenje, i koliko.

2 Po potrebi, punjenje dodatnog rashladnog sredstva.

3 Popunjavanje etikete za fluorovane gasove sa efektom staklene bašte, i stavljanje na unutrašnji deo spoljašnje jedinice.

Kompletno ponovno punjenje rashladnog sredstva

Pre kompletnog ponovnog punjenja rashladnog sredstva, proverite da li je urađeno sledeće:

1 Celokupna količina rashladng sredstva je povraćena iz sistema.

2 **Spoljašnja** cev za rashladno sredstvo spoljašnje jedinice je proverena (test curenja, vakuum sušenje).

3 Obavljeno je vakuum sušenje **unutrašnje** cevi za rashladno sredstvo spoljašnje jedinice.

OBAVEŠTENJE

Pre kompletnog ponovnog punjenja, takođe obavite vakuum sušenje **unutrašnje** cevi za rashladno sredstvo spoljašnje jedinice.

OBAVEŠTENJE

Da biste obavili vakuumsko sušenje ili dolivanje kompletne količine rashaldnog sredstva u unutrašnje cevi za rashladno sredstvo u spoljnoj jedinici, neophodno je da se aktivira vakuumski režim (pogledajte odeljak "Aktiviranje/deaktiviranje postavke režima vakuuma na terenu" [▸ 112]) koji će otvoriti potrebne ventile u kolu za rashladno sredstvo tako da postupak aktiviranja vakuuma ili dolivanja rashladnog sredstva može pravilno da se obavi.

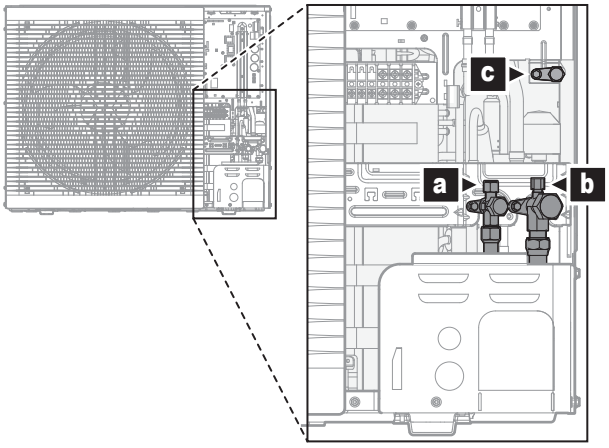
- Pre vakuumskog sušenja ili punjenja, aktivirajte postavku na terenu "vakuumski režim".
- Kada završite vakuumsko sušenje ili punjenje, deaktivrajte postavku na terenu "vakuumski režim".

UPOZORENJE

Neki delovi kola za rashladno sredstvo mogu da budu izolovani od drugih delova komponentama sa posebnim funkcijama (npr. ventilima). Kolo za rashladno sredstvo zato ima dodatne radne ulaze za vakuumiranje, ispuštanje pritiska ili podizanje pritiska u kolu.

U slučaju da bude potrebno da se obavi **lemljenje** na jedinici, povedite računa da u njoj nema zaostalog pritiska. Unutrašlji pritisak mora da se ispusti otvaranjem SVIH radnih ulaza naznačenih na slikama u nastavku. Njihova mesta zavise od tipa modela.

Mesta otvora za sevisiranje:



a Zaporni ventil za sa otvorom za servisiranje (tečnost)
b Zaporni ventil za sa otvorom za servisiranje (gas)
c Unutrašnji otvor za servisiranje

Tipični tok rada – Kompletno punjenje rashladnog sredstva se tipično sastoji od sledećih faza:

1 Određivanje koliko rashladnog sredstva je potrebno napuniti.

2 Punjenje rashladnog sredstva.

3 Popunjavanje etikete za fluorovane gasove sa efektom staklene bašte, i stavljanje na unutrašnji deo spoljašnje jedinice.

8.4.2 Mere predostrožnosti prilikom punjenja rashladnog sredstva

INFORMACIJE

Takođe, pročitajte mere predostrožnosti i zahteve u sledećim poglavljima:

- "2 Opšte bezbednosne mere" [▶ 10]
- "8.1 Priprema cevovoda za rashladno sredstvo" [▶ 97]

8.4.3 Dodavanje rashladnog sredstva

Da biste utvrdili dodatnu količinu rashladnog sredstva

Ako ukupna dužina cevovoda za tečnost iznosi…	Onda…
≤10 m	Onda NEMOJTE dodavati rashladno sredstvo.
>10 m	R=(ukupna dužina (m) cevovoda za tečnost–10 m)×0,050 R=Dodatno punjenje (kg) (zaokruženo u jedinicama od 0,01 kg)

INFORMACIJE

Dužina cevi predstavlja dužinu cevi za tečnost u jednom smeru.

Punjenje rashladnim sredstvom: postavljanje

Pogledajte "8.3.3 Provera cevi za rashladno sredstvo: postavljanje" [▶ 107].

Da biste napunili dodatno rashladno sredstvo

UPOZORENJE

- Koristite samo R32 kao rashladno sredstvo. Druge supstance mogu da izazovu eksplozije i nesreće.
- R32 sadrži fluorovane gasove sa efektom staklene bašte. Njegov potencijal globalnog zagrevanja (GWP) je 675. NE ispuštajte te gasove u atmosferu.
- Prilikom punjenja rashladnog sredstva, UVEK nosite zaštitne rukavice i bezbednosne naočare.

OBAVEŠTENJE

Da biste izbegli kvar kompresora, NEMOJTE puniti veću količinu rashladnog sredstva nego što je predviđeno specifikacijom.

Preduslovi: Pre punjenja rashladnog sredstva, uverite se da je cev za rashladno sredstvo povezana i proverena (test curenja i vakuum sušenje).

1. Povežite cilindar za rashladno sredstvo sa servisnim portom zaustavnog ventila za gas i sa servisnim portom zaustavnog ventila za tečnost.
2. Napunite dodatnu količinu rashladnog sredstva.
3. Otvorite zaustavne ventile.

8.4.4 Dolivanje kompletne količine rashladnog sredstva

Da biste utvrdili kompletnu količinu za ponovno punjenje

INFORMACIJE

Ako je potrebno kompletno ponovno punjenje, ukupna količina rashladnog sredstva je: fabričko punjenje rashladnog sredstva (videti nominalnu ploču jedinice) + određena dodatna količina.

Aktiviranje/deaktiviranje postavke režima vakuuma na terenu

Opis

Da biste obavili vakuumsko sušenje ili dolivanje kompletne količine rashaldnog sredstva u unutrašnje cevi za rashledno sredstvo u spoljnoj jedinici, neophodno je da se aktivira vakuumski režim koji će otvoriti potrebne ventile u kolu za rashladno sredstvo tako da postupak aktiviranja vakuuma ili dolivanja rashladnog sredstva može pravilno da se obavi.

Aktiviranje/deaktiviranje vakuumskog režima

Vakuumski režim = Režim rekuperacije. Da biste aktivirali/deaktivirali vakuumski režim, pogledajte:

- "16.1.3 Režim vađenja rashladnog sredstva – u slučaju 3N~ modela (7-segmentni displej)" [▸ 285]
- "16.1.4 Režim vađenja rashladnog sredstva – u slučaju 1N~ modela (displej sa 7 LED)" [▸ 288]

Punjenje rashladnim sredstvom: postavljanje

Pogledajte "8.3.3 Provera cevi za rashladno sredstvo: postavljanje" [▸ 107].

Dolivanje kompletne količine rashladnog sredstva

UPOZORENJE

- Koristite samo R32 kao rashladno sredstvo. Druge supstance mogu da izazovu eksplozije i nesreće.
- R32 sadrži fluorovane gasove sa efektom staklene bašte. Njegov potencijal globalnog zagrevanja (GWP) je 675. NE ispuštajte te gasove u atmosferu.
- Prilikom punjenja rashladnog sredstva, UVEK nosite zaštitne rukavice i bezbednosne naočare.

OBAVEŠTENJE

Da biste izbegli kvar kompresora, NEMOJTE puniti veću količinu rashladnog sredstva nego što je predviđeno specifikacijom.

Preduslovi: Pre dolivanja kompletne količine rashladnog sredstva, uverite se da je iz sistema ispušten pritisak, da su proverene **spoljne** cevi za rashladno sredstvo na spoljnoj jedinici (test curenja, vakuumsko sušenje) i da je obavljeno vakuumsko sušenje **unutrašnjih** cevi za rashladno sredstvo na spoljnoj jedinici.

1. Ako to nije već urađeno (zbog vakuumskog sušenja jedinice), aktivirajte vakuumski režim (pogledajte odeljak "Aktiviranje/deaktiviranje postavke režima vakuuma na terenu" [▸ 112])
2. Povežite bocu sa rashladnim sredstvom na otvor za servisiranje zapornog ventila za tečnost.
3. Otvorite zaporni ventil za tečnost.

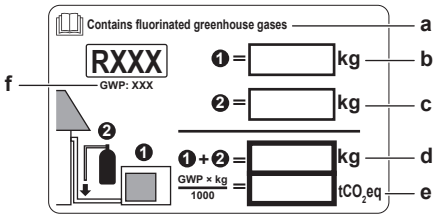
4 Ulijte kompletnu količinu rashladnog sredstva.

5 Deaktivirajte vakuumski režim (pogledajte odeljak "Aktiviranje/deaktiviranje postavke režima vakuuma na terenu" [▸ 112]).

6 Otvorite zaporni ventil za gas.

8.4.5 Pričvršćivanje etiketa za fluorovane gasove sa efektom staklene bašte

1 Popunite nalepnicu na sledeći način:



a Ako je sa jedinicom isporučena višejezična nalepnica za fluorovane gasove sa efektom staklene bašte (vidite u priboru), odlepite deo sa odgovarajućim jezikom, i zalepite ga na vrh **a**.
b Fabričko punjenje rashladnim sredstvom: pogledajte nazivnu pločicu uređaja
c Dodatno uneta količina rashladnog sredstva
d Ukupna količina rashladnog sredstva
e **Količina gasova sa efektom staklene bašte** od ukupne količine napunjenog rashladnog sredstva izražena kao ekvivalent tona CO_2.
f GWP = potencijal za globalno zagrevanje

OBAVEŠTENJE

Važeći zakoni o **fluorisanim gasovima sa efektom staklene bašte** zahtevaju da se punjenje rashladnog sredstva u jedinici označi kako u težini tako i u ekvivalentu CO_2.

Formula za izračunavanje količine ekvivalenta CO_2 u tonama: GWP vrednost rashladnog sredstva × ukupno punjenje rashladnog sredstva [u kg] / 1000

Koristite GWP vrednost sa nalepnice za količinu rashladnog fluida.

2 Zalepite nalepnicu u unutrašnjost spoljnog uređaja. Na nalepnici sa dijagramom ožičenja postoji namensko mesto za nju.

8.5 Priprema cevi za vodu

8.5.1 Zahtevi u vezi sa kolom za vodu

INFORMACIJE

Takođe, pročitajte mere predostrožnosti i zahteve u poglavlju "2 Opšte bezbednosne mere" [▸ 10].

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.

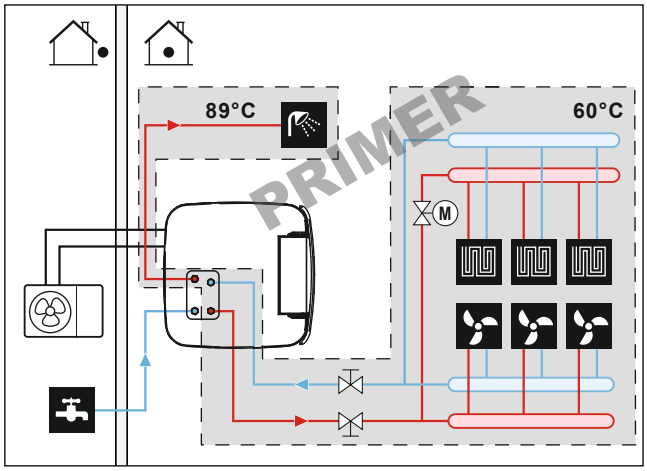
- **Povezivanje cevi – vazduh, vlaga, prašina.** Ako vazduh, vlaga ili prašina dospe u kolo, mogu da se jave problemi. Da biste to sprečili:
  - Koristite ISKLJUČIVO čiste cevi.
  - Držite kraj cevi okrenut nadole prilikom uklanjanja pucni.
  - Pokrijte kraj cevi prilikom njenog provlačenja kroz zid 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.
- **Zatvoreno kolo.** Koristite unutrašnju jedinicu SAMO u zatvorenom sistemu za vodu. Korišćenje sistema u otvorenom sistemu za vodu dovešće do prekomerne korozije.
- **Glikol.** Iz bezbednosnih razloga, dodavanje bilo koje vrste glikola u kolo za vodu NIJE dozvoljeno.
- **Dužina cevi.** Preporučuje se izbegavanje dugih deonica cevi između rezervoara za skladištenje 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. Krive spoljnog statičkog pritiska za unutrašnju jedinicu potražite u odeljku "17 Tehnički podaci" [▸ 294].
- **Protok vode.** Minimalan potreban protok vode za rad unutrašnje jedinice možete naći u sledećoj tabeli. Taj protok mora da bude garantovan u svim slučajevima. Kada je protok manji, unutrašnja jedinica će se prestati da radi i prikazaće se greška 7H.

Ako uređaj radi u režimu…	Onda minimalna potrebna brzina protoka iznosi…
Hlađenje	16 l/min
Grejanje/odmrzavanje	22 l/min

- **Komponente koje se nabavljaju na terenu – voda.** Koristite isključivo materijale koji su kompatibilni sa vodom koja se koristi u sistemu i sa materijalima upotrebljenim u unutrašnjoj 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 – Topla voda za domaćinstvo.** Maksimalni pritisak vode iznosi 10 bara. Obezbedite odgovarajuće zaštitne mehanizme unutar kola TVD kako biste bili sigurni da ovaj maksimalni pritisak NE BUDE premašen. Minimalni pritisak vode za rad uređaja je 1 bar.
- **Pritisak vode – Kolo za grejanje/hlađenje prostora.** Maksimalni pritisak vode 3 bara (=0,3 MPa). Obezbedite odgovarajuće zaštitne mehanizme unutar kola za vodu kako biste bili sigurni da ovaj maksimalni pritisak NE BUDE premašen. Minimalni pritisak vode za rad uređaja je 1 bar (=0,1 MPa).
- **Pritisak vode – Rezervoar.** Voda unutar rezervoara nije pod pritiskom. Zbog toga se vizuelna provera preko indikatora nivoa na rezervoaru za skladištenje mora vršiti svake godine, što možete pogledati u odeljku "14.3.3 Godišnje održavanje unutrašnje jedinice: pregled" [▸ 269].
- **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.

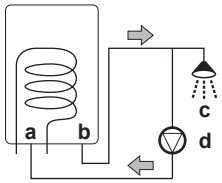


(*) Maksimalna temperatura za cevovode i prateću opremu

- **Odvod – niske tačke.** Obezbedite slavine za odvod na svim niskim tačkama sistema kako biste omogućili potpun odvod vode iz kola za vodu.
- **Odvod – sigurnosni ventil.** Povežite ocedno crevo pravilno kako bi se voda odvodila i izbeglo se kapanje vode iz jedinice. Pogledajte "7.4.4 Priključenje ocednog creva na otvor za oced" [▸ 95].
- **Otvori za vazduh.** Obezbedite otvore za vazduh na visokim tačkama sistema, koji moraju da budu i lako dostupni radi servisiranja. U unutrašnjoj jedinici je obezbeđen otvor za ispuštanje vazduha. Proverite da otvor za ispuštanje vazduha NIJE prekomerno pritegnut 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.
- **Ekspanzioni sud**. U kolu za vodu mora da se ugradi ekspanzioni sud odgovarajuće veličine u skladu sa važećim propisima. Između ekspanzionog suda i unutrašnje jedinice nisu dozvoljeni nikakvi elementi za blokadu (isključni ventili ili slično).
- **Magnetni filter/odvajač prljavštine**. Ako je unutrašnja jedinica povezana na sistem grejanja sa radijatorima, čeličnim cevima ili cevima podnog grejanja koje nisu otporne na difuziju, u povratni tok sistema se mora ugraditi magnetni filter/odvajač prljavštine. Ako je unutrašnja jedinica povezana na dovod hladne vode za domaćinstvo koji sadrži čelične cevi, ispred priključka za dovod hladne vode mora se ugraditi magnetni filter/odvajač prljavštine.
- **Ventili za zaustavljanje cirkulacije**. Preporučujemo da se na vezama izmenjivača toplote za toplu vodu za domaćinstvo koriste ventili za zaustavljanje cirkulacije. Time se smanjuju gubici toplote usled cirkulacije indukovane temperaturom u povezujućim cevima.

- **Rezervoar – Kvalitet vode**. Minimalni zahtevi u pogledu kvaliteta vode koja se koristi za punjenje rezervoara:
  - Tvrdoća vode (kalcijum i magnezijum, izračunato kao kalcijum karbonat): ≤3 mmol/l
  - Provodljivost: ≤1.500 (idealno: ≤100) µS/cm
  - Hlorid: ≤250 mg/l
  - Sulfat: ≤250 mg/l
  - pH vrednost: 6,5~8,5

  Za svojstva koja odstupaju od minimalnih zahteva, moraju se preduzeti odgovarajuće mere uslovljavanja.
- **Rezervoar za skladištenje – isključni ventil**. Preporučujemo da se radi lakšeg punjenja i ispuštanja vode iz rezervoara za skladištenje ugradi isključni ventil. Pogledajte opcioni pribor: pribor za punjenje i ispuštanje vode (165215)
- **Termostatski ventili za mešanje.** U skladu sa važećim propisima, može biti neophodna ugradnja termostatskih ventila za mešanje.
- **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 opcionog priključka za recirkulaciju na rezervoaru za skladištenje. Pogledajte "6.4.4 Pumpa za trenutno dobijanje tople vode za domaćinstvo" [▸ 60].



a Priključak za recirkulaciju
b Priključak za hladnu vodu
c Tuš
d Pumpa za recirkulaciju

8.5.2 Provera količine i brzine protoka vode

Da biste bili sigurni da uređaj radi pravilno:

- MORATE da proverite minimalnu količinu vode i minimalnu brzinu protoka.

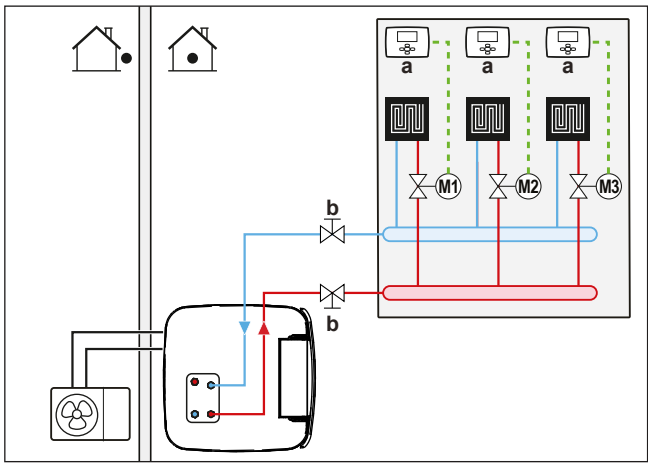
Minimalna količina vode

Ugradnja mora da se obavi tako da minimalna zapremina vode (pogledajte u tabeli u nastavku) bude uvek dostupna u kolu jedinice za grejanje/hlađenje prostora, čak i kada je raspoloživa zapremina prema jedinici smanjena zbog zatvaranja ventila (emitera toplote, termostatskih ventila itd) u kolu za grejanje/hlađenje prostora. Unutrašnja zapremina vode unutrašnje jedinice NE uzima se u obzir za ovu minimalnu zapreminu vode.

Ako...	Onda minimalna količina vode iznosi...
Hlađenje	20 l
Grejanje	20 l

INFORMACIJE

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



a Pojedinačni sobni termostat (opcioni)
b Isključni ventil
M1...3 Pojedinačni ventili sa motorom za kontrolu svakog kola (nabavlja se na terenu)

Minimalna brzina protoka

Proverite da li je minimalna brzina protoka vode u instalaciji garantovana u svim uslovima rada.

Ako uređaj radi u režimu...	Onda minimalna potrebna brzina protoka iznosi...
Hlađenje	16 l/min
Grejanje/odmrzavanje	22 l/min

OBAVEŠTENJE

Kada kruženje u svakom, ili u samo jednom određenom kolu za grejanje prostora regulišu ventili na daljinsko upravljanje, važno je obezbediti minimalnu brzina 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 "12.4 Spisak za proveru tokom puštanja u rad" [▸ 258].

8.6 Spajanje cevovoda za vodu

8.6.1 Povezivanje cevi za vodu

Pre povezivanja cevi za vodu

Uverite se da su unutrašnja i spoljna jedinica montirane.

Tipičan tok rada

Povezivanje cevi za vodu se obično sastoji od sledećih faza:

1 Povezivanje cevi za vodu na spoljnu jedinicu.
2 Povezivanje cevi za vodu na unutrašnju jedinicu.
3 Povezivane cevi za recirkulaciju.
4 Ugradite sud pod pritiskom u specijalnoj vezi.
5 Povezivanje ocednog creva na odvod.
6 Punjenje kola za vodu.
7 Punjenje kalemova izmenjivača toplote u rezervoaru za skladištenje.

8 Punjenje rezervoara.
9 Izolovanje cevi za vodu.

8.6.2 Mere predostrožnosti prilikom povezivanja cevi za vodu

INFORMACIJE

Pročitajte i mere predostrožnosti i zahteve u sledećim poglavljima:

- "2 Opšte bezbednosne mere" [▸ 10]
- "8.5 Priprema cevi za vodu" [▸ 113]

8.6.3 Način priključenja cevi za vodu

OBAVEŠTENJE

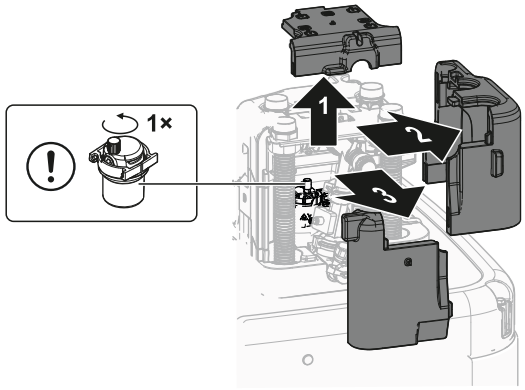
NEMOJTE koristiti preveliku silu pri povezivanju cevovoda montiranih na terenu i proverite da li su cevovodi pravilno poravnati. Deformisane cevi mogu da dovedu do kvara jedinice.

1 Uklonite termičku izolaciju hidrauličnog bloka. Otvorite ventil za automatsko ispuštanje vazduha na pumpi za jedan okret. Nakon toga, vratite termičku izolaciju na hidraulični blok.

OBAVEŠTENJE

Termička izolacija može se lako oštetiti ako se njom NE rukuje pravilno.

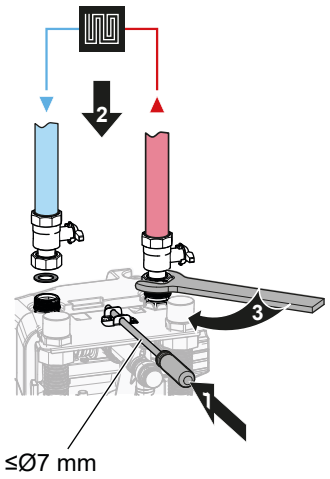
- SAMO uklonite delove redosledom i smerom kako je ovde naznačeno,
- NE koristite silu,
- Ne koristite alate,
- ponovo instalirajte termičku izolaciju, obrnutim redosledom.



2 Pomoću pljosnatih zaptivki (kesica sa priborom) spojite isključni ventil na cevi za vodu za grejanje/hlađenje prostora unutrašnje jedinice.

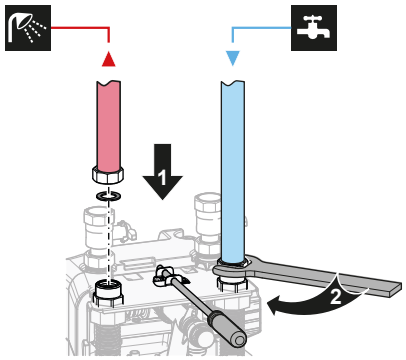
3 Priključite cevovod na terenu za grejanje/hlađenje prostora na isključni ventil, koristeći zaptivač.

NEMOJTE premašivati maksimalni obrtni moment pritezanja (veličina navoja 1", 25-30 N•m). Da biste izbegli oštećenja, pomoću odgovarajućeg alata primenite neophodni kontra moment.



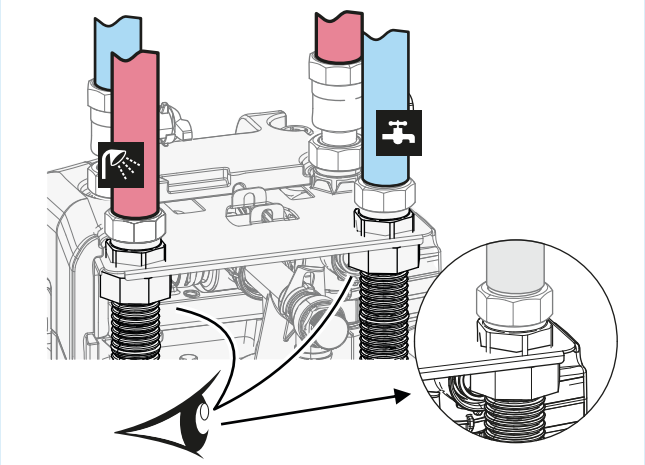
4 Dovodnu i odvodnu cev kola za toplu vodu u domaćinstvu priključite na unutrašnju jedinicu.

NEMOJTE premašivati maksimalni obrtni moment pritezanja (veličina navoja 1", 25-30 N•m). Da biste izbegli oštećenja, pomoću odgovarajućeg alata primenite neophodni kontra moment.



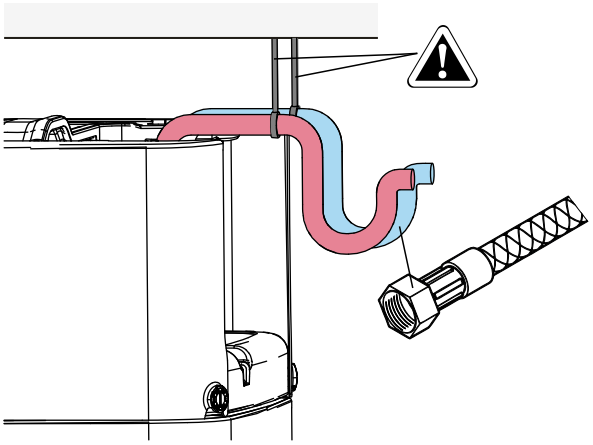
OBAVEŠTENJE

Da biste izbegli curenje, morate ponovo proveriti sve priključke s navojima unutrašnjih i spoljašnjih cevi za toplu vodu za domaćinstvo nakon ugradnje (maksimalni moment pritezanja 25-30 N•m).

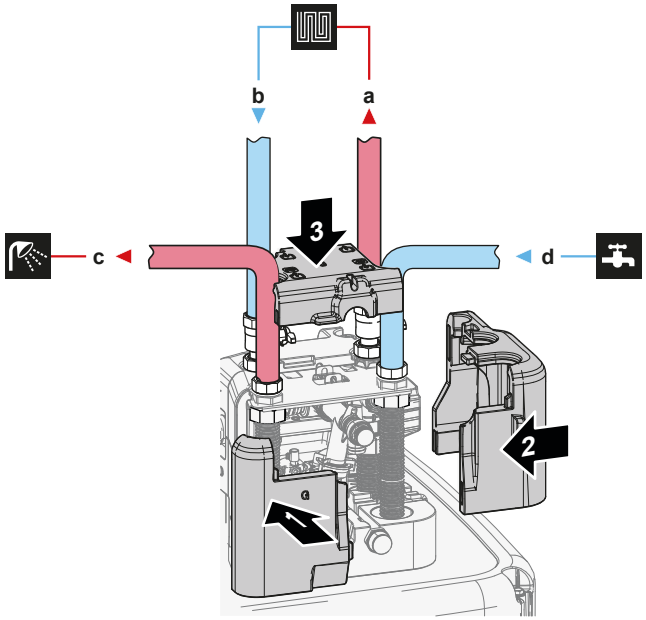


5 Potpora za cevi za vodu.

Za priključke okrenute prema nazad: Poduprite hidraulične vodove u skladu sa prostornim uslovima. Ovo važi za sve cevi za vodu.

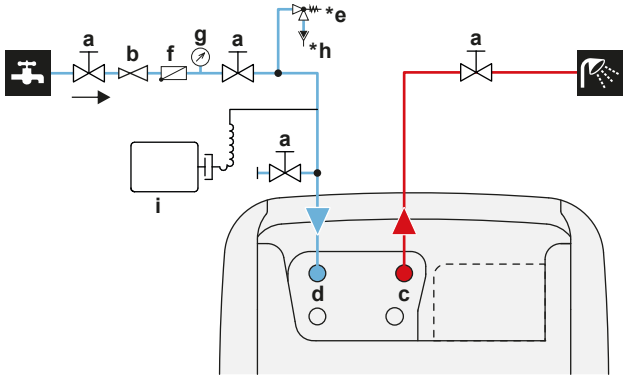


6 Ugradite toplotnu izolaciju hidrauličnog bloka.



a ODVOD vode za hlađenje/grejanje prostora (priključak s navojem, 1")
b DOVOD vode za hlađenje/grejanje prostora (priključak s navojem, 1")
c ODVOD tople vode za domaćinstvo (priključak s navojem, 1")
d DOVOD hladne vode za domaćinstvo (napajanje hladnom vodom) (priključak s navojem, 1")

7 Ugradite sledeće komponente (nabavljaju se na terenu) na ulazu hladne vode i rezervoaru za TVD:



a Isključni ventila (preporučuje se)
b Ventil za smanjenje pritiska (preporučuje se)
c TVD – IZLAZ za toplu vodu (muški, 1")
d TVD – ULAZ za hladnu vodu (muški, 1")
***e** Sigurnosni ventil (maks. 10 bara (=1,0 MPa)) (obavezan)
f Nepovratni ventil (preporučuje se)

g Manometar (preporučen)
***h** Ulivni levak (obavezan)
i Ekspanzioni sud (preporučuje se)

OBAVEŠTENJE

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

OBAVEŠTENJE

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.

OBAVEŠTENJE

- Na priključku za ulaz hladne vode na rezervoaru za skladištenje moraju da se ugrade odvodni uređaj i uređaj za ispuštanje pritiska.
- Da bi se izbegla povratna sifonaža, preporučuje se ugradnja nepovratnog ventila na ulazu za vodu rezervoara za skladištenje u skladu sa važećim propisima. Povedite računa da se on NE nalazi između sigurnosnog ventila i rezervoara za skladištenje.
- Preporučuje se da se ventil za smanjenje pritiska ugradi na ulazu za hladnu vodu u skladu sa važećim propisima.
- Preporučuje se da se ekspanzioni sud ugradi na ulazu za hladnu vodu u skladu sa važećim propisima.
- Preporučuje se da sigurnosni ventil ugradi na višem položaju od rezervoara za skladištenje. Zagrevanje rezervoara za skladištenje dovodi do širenja vode, pa bez sigurnosnog ventila pritisak vode u izmenjivaču toplote za toplu vodu za domaćinstvo u rezervoaru može da poraste iznad projektovanog pritiska. Instalacija koja se nabavlja na terenu (cevi, mesta istakanja itd) povezana na rezervoar takođe je izložena ovom visokom pritisku. Da bi se to sprečilo, mora da se ugradi sigurnosni ventil. Sprečavanje prekomernog pritiska zavisi od ispravnog rada sigurnosnog ventila koji se ugrađuje na terenu. Ako on NIJE ispravan, može da dođe do curenja vode. Da bi se obezbedio ispravan rad, potrebno je redovno održavanje.

OBAVEŠTENJE

- Preporučuje se ugradnja isključnog ventila na priključke za grejanje i hlađenje prostora, kao i na priključke za dovod hladne vode za domaćinstvo i odvod tople vode za domaćinstvo. Ovi isključni ventili obezbeđuje se na terenu.
- **Međutim, povedite računa da između sigurnosnog ventila (nabavlja se na terenu) i rezervoara za TVD ne bude ventila.**

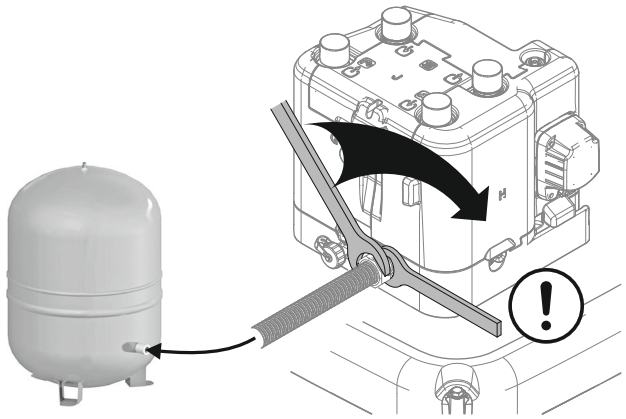
OBAVEŠTENJE

Da bi se izbeglo oštećenje okoline u slučaju curenja vode, preporučuje se da se isključni ventili na ulazu hladne vode za domaćinstvo zatvore tokom perioda odsustva.

8.6.4 Priključivanje ekspanzionog suda

1 Priključite odgovarajuće dimenzionisan i prethodno ekspanzioni sud za sistem grejanja. Moguće je da između generatora toplote i sigurnosnog ventila nema nikakvih hidrauličnih blokirajućih elemenata.

2 Postavite sud pod pritiskom na lako dostupno mesto (radi održavanja, zamena delova).



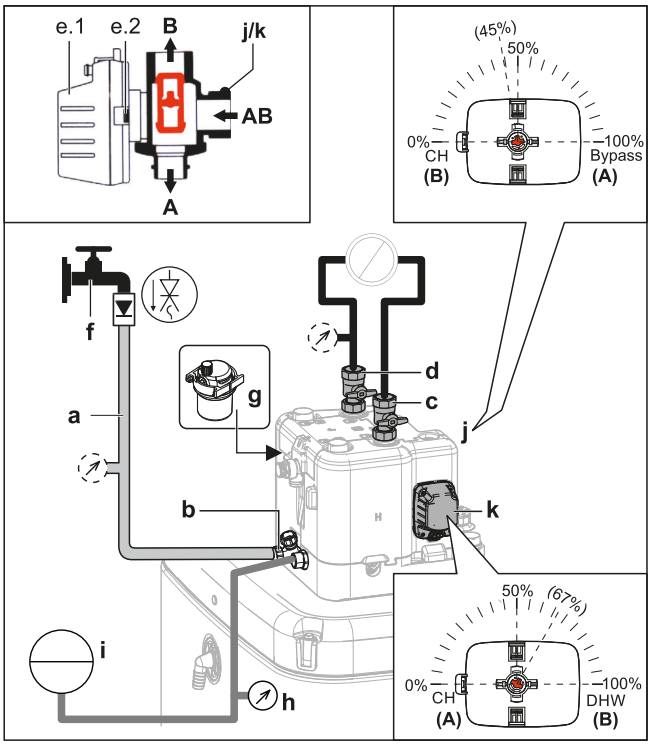
8.6.5 Za punjenje sistema grejanja

OPASNOST: OPASNOST OD UDARA STRUJE

Tokom procesa punjenja, voda može da ističe iz bilo koje tačke curenja i može da izazove strujni udar ako dođe u kontakt sa delovima koji su pod naponom.

- Pre procesa punjenja isključite jedinicu iz napajanja.
- Nakon prvog punjenja i pre uključivanja uređaja pomoću mrežnog prekidača, proverite da li su svi električni delovi i sve priključne tačke suvi.

1 Spojite crevo sa nepovratnim ventilom (1/2") i spoljnim manometrom (obezbeđuje se na terenu) na slavinu za vodu i dovodni i ocedni ventil. Osigurajte crevo od klizanja.



a Crevo s nepovratnim ventilom (1/2") i spoljnim manometrom (obezbeđuje se na terenu)
b Dovodni i ocedni ventil
c ODVOD vode za hlađenje/grejanje prostora
d DOVOD vode za hlađenje/grejanje prostora
e.1 Motor ventila

e.2 Reza motora ventila
f Slavina za vodu
g Ventil za automatsko ispuštanje vazduha
h Manometar (obezbeđuje se na terenu)
i Sud pod pritiskom (obezbeđuje se na terenu)
j Obilazni ventil
k Ventil rezervoara

2 Pripremite se za ispuštanje vazduha u skladu sa uputstvima (videti "Ispuštanje vazduha iz uređaja ventilima za ručno ispuštanje vazduha" [▸ 260]).

3 Otvorite slavinu za vodu.

4 Otvorite dovodni i ocedni ventil i nadgledajte manometar.

5 Punite sistem vodom sve dok spoljni manometar ne pokaže da je dostignut ciljni pritisak u sistemu (visina sistema +2 m; 1 m vodeni stub = 0,1 bar). Vodite računa da se sigurnosni ventil ne otvori.

6 Zatvorite ručne ventile za odvod vazduha čim počne da izlazi voda bez mehurića (pogledajte "Ispuštanje vazduha iz uređaja ventilima za ručno ispuštanje vazduha" [▸ 260]).

7 Zatvorite slavinu za vodu. Dovodni i ocedni ventil držite otvorenim u slučaju da je potrebno ponoviti postupak punjenja nakon ispuštanja vazduha iz sistema. Pogledajte "12.4.2 Funkcija ispuštanja vazduha" [▸ 259].

8 Zatvorite dovodni i ocedni ventil i uklonite crevo sa nepovratnim ventilom tek nakon što se izvrši ispuštanje vazduha i sistem se potpuno napuni.

8.6.6 Za punjenje izmenjivača toplote unutar rezervoara

Sledeći izmenjivač toplote mora da bude napunjen vodom pre nego što bude moguće napuniti rezervoar:

- Izmenjivač toplote za toplu vodu za domaćinstvo

> **OBAVEŠTENJE**
> Da biste napunili Izmenjivač toplote za toplu vodu za domaćinstvo, upotrebite komplet za punjenje koji se obezbeđuje na terenu. Vodite računa da to radite u skladu s važećim propisima.

1 Otvorite isključni ventil za dovod hladne vode.

2 Otvorite sve slavine za toplu vodu u sistemu kako biste bili sigurni da je protok vode iz slavine veliki, koliko god je to moguće.

3 Držite slavine za toplu vodu otvorene, a dovod hladne vode protočnim sve dok se iz slavina više ne odvodi vazduh.

4 Proverite da li ima curenja vode iz sistema.

- Bivalentni izmenjivač toplote (samo kod nekih modela)

5 Napunite bivalentni izmenjivač toplote vodom, tako što ćete priključiti bivalentno kolo grejanja. Ako će bivalentno kolo grejanja biti instalirano u kasnijoj fazi, napunite bivalentni izmenjivač toplote pomoću creva za punjenje sve dok voda ne izađe iz oba priključka.

6 Obavite ispuštanje vazduha na bivalentnom kolu grejanja.

7 Proverite da li ima curenja vode iz sistema.

8.6.7 Za punjenje rezervoara

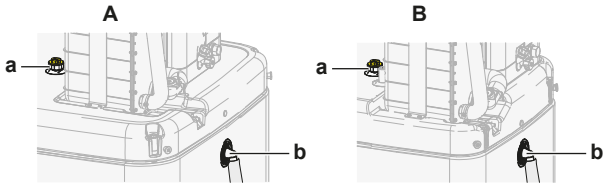
OBAVEŠTENJE

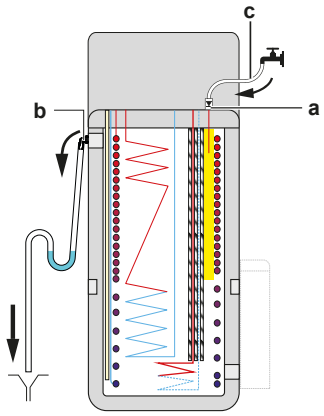
Pre nego što rezervoar može da se napuni, izmenjivači toplote unutar rezervoara treba da budu napunjeni; videti prethodna poglavlja.

Napunite rezervoar pritiskom vode <6 bara i brzinom protoka <15 l/min.

Bez instaliranog zatvorenog aktivnog sistema sa povratnim tokom fluida ('drainback') solarnog kompleta (opcija)

1. Priključite crevo sa nepovratnim ventilom (1/2") na priključak drainback sistema.
2. Punite rezervoar sve dok se voda ne prolije iz prelivne veze.
3. Uklonite crevo.





A Za modele sa rezervoarom od 500 l
B Za modele sa rezervoarom od 300 l
a Drainback priključak
b Prelivna veza
c Crevo sa nepovratnim ventilom (1/2")

Sa instaliranim drainback sistemom solarnog kompleta (opcija)

1. Kombinujte dovodni i ocedni komplet (opcija) sa drainback sistemom solarnog kompleta (opcija) da biste napunili rezervoar.
2. Spojte crevo s nepovratnim ventilom sa dovodnim i ocednim kompletom.

Sledite korake opisane u prethodnom poglavlju.

8.6.8 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.

Ako je temperatura viša od 30°C a vlažnost veća od RV 80%, debljina izolacionog materijala treba da bude najmanje 20 mm da bi se sprečila kondenzacija na površini izolacije.

9 Električna instalacija

U ovom poglavlju

9.1 O povezivanju električnog ožičenja ... 125
9.1.1 Mere predostrožnosti prilikom povezivanja električnog ožičenja ... 125
9.1.2 Smernice za povezivanje električne instalacije ... 126
9.1.3 O električnoj usklađenosti ... 128
9.1.4 O snabdevanju energijom po povoljnijoj ceni kWh ... 128
9.1.5 Pregled električnih veza izuzev spoljnih aktuatora ... 128
9.2 Veze sa spoljnom jedinicom ... 129
9.2.1 Specifikacije standardnih komponenti ožičenja ... 130
9.2.2 Da biste priključili električne instalacije na spoljnu jedinicu ... 130
9.3 Veze sa unutrašnjom jedinicom ... 133
9.3.1 Povezivanje električnog ožičenja sa unutrašnjom jedinicom ... 135
9.3.2 Priključenje glavnog napajanja ... 137
9.3.3 Priključenje napajanja rezervnog grejača ... 139
9.3.4 Za priključivanje rezervnog grejača na glavnu jedinicu ... 142
9.3.5 Priključenje isključnog ventila ... 143
9.3.6 Priključenje brojača potrošnje struje ... 144
9.3.7 Priključivanje pumpe za toplu vodu za domaćinstvo ... 145
9.3.8 Priključenje izlaza alarma ... 146
9.3.9 Priključenje izlaza za UKLJUČENJE/ISKLJUČENJE hlađenja/grejanja prostora ... 147
9.3.10 Priključenje preklopnika za spoljni izvor toplote ... 148
9.3.11 Priključenje digitalnih ulaza potrošnje struje ... 149
9.3.12 Priključenje sigurnosnog termostata (normalno zatvoreni kontakt) ... 151
9.3.13 Smart Grid ... 152
9.3.14 Za priključivanje WLAN kertridža ... 158
9.3.15 Za priključivanje solarnog ulaza ... 158
9.3.16 Za priključenje izlaza TVD ... 159

9.1 O povezivanju električnog ožičenja

Pre povezivanja električnih provodnika

Proverite sledeće:

- Cev za rashladno sredstvo je povezana i proverena
- Cev za vodu je povezana

Tipičan tok rada

Povezivanje električnog ožičenja se tipično sastoji od sledećih faza:

- "9.2 Veze sa spoljnom jedinicom" [▶ 129]
- "9.3 Veze sa unutrašnjom jedinicom" [▶ 133]

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 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" [▶ 10].

UPOZORENJE

- Ako kod električnog napajanja nedostaje ili je pogrešna N faza, oprema može da se pokvari.
- Pravilno uradite uzemljenje. NEMOJTE uzemljiti jedinicu za cev komunalnih instalacija, apsorber prenapona ili telefonsko uzemljenje. Nepotpuno uzemljenje može dovesti do strujnog udara.
- Instalirajte potrebne osigurače ili automatske prekidače kola.
- Učvrstite električno ožičenje pomoću vezica za kablove, tako da kablovi NE dođu u kontakt sa oštrim ivicama ili cevovodom, naročito na strani sa visokim pritiskom.
- NEMOJTE koristiti žice oblepljene trakom, produžne kablove ili veze iz zvezdastog sistema. One mogu da izazovu pregrevanje, strujni udar ili požar.
- NEMOJTE instalirati kondenzator sa fazom pomerenom unapred, jer je ova jedinica opremljena inverterom. Kondenzator sa fazom pomerenom unapred će smanjiti učinak i može da izazove nezgode.

UPOZORENJE

Obrtni ventilator. Pre UKLJUČENJA napajanje spoljne jedinice, uverite se da odvodna rešetka pokriva ventilator i služi kao zaštita od lopatica ventilatora. Pogledajte "7.3.6 Ugradnja odvodne rešetke" [▶ 93].

PAŽNJA

NEMOJTE gurati ili postavljati nepotrebnu dužinu kabla u jedinicu.

OBAVEŠTENJE

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

9.1.2 Smernice za povezivanje električne instalacije

OBAVEŠTENJE

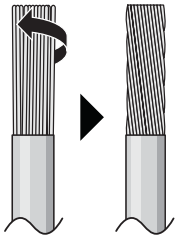
Preporučujemo da koristite žice sa punim telom (jednožilne). Ako se koriste upredene žice, lagano uvrnite žile da biste učvrstili kraj provodnika, bilo za direktnu upotrebu u krajnjoj klemi ili za ubacivanje u okrugli porubljeni terminal.

Priprema použene provodničke žice za instalaciju

Metoda 1: Uvrtanje provodnika

1 Ogolite izolaciju (20 mm) sa žica.

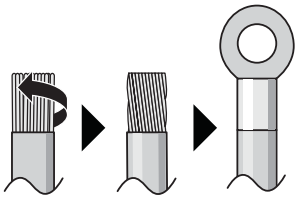
2 Lagano uvrnite kraj provodnika da biste obezbedili konekciju nalik na čvrstu.



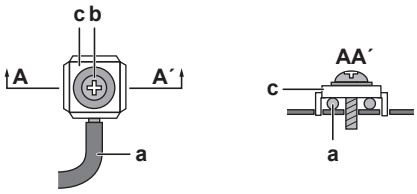
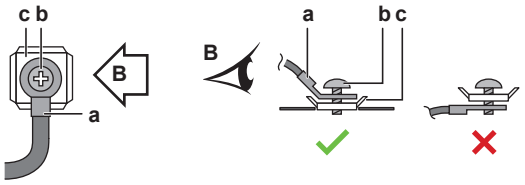
Metoda 2: Korišćenje porubljenog terminala (preporučeno)

1 Ogolite izolaciju sa žica i lagano uvrnite kraj svake žice.

2 Postavite porubljeni terminal na kraj žice. Postavite porubljeni terminal na žicu do pokrivenog dela, i pričvrstite terminal pomoću odgovarajućeg alata.



Koristite sledeće metode za instaliranje žica:

Tip žice	Metoda za instaliranje
Jednožilna žica ili Pužena provodnička žica uvrnuta u konekciju nalik na čvrstu	 **a** Savijena žica (jednožilna ili uvrnuta pužena provodnička žica) **b** Zavrtanj **c** Ravna podloška
Upredena provodnička žica sa kružnim porubljenim terminalom	 **a** Terminal **b** Zavrtanj **c** Ravna podloška ✓ Dozvoljeno ✕ NIJE dozvoljeno

Momenti pritezanja

Spoljna jedinica:

Stavka	Moment pritezanja (N•m)
M4 (X1M)	1,2~1,8
M4 (uzemljenje)	1,2~1,4
M5 (X1M)	2,0~3,0

Stavka	Moment pritezanja (N•m)
M5 (uzemljenje)	2,4~2,9

Unutrašnja jedinica:

Stavka	Moment pritezanja (N•m)
M4 (X1M)	1,2
M4 (X12M, X15M)	0,88 ±10%

Unutrašnja jedinica – BUH option:

Stavka	Moment pritezanja (N•m)
M4 (X6M) *3V, *6V	2,45 ±10%
M4 (X6M) *9W	1,2

9.1.3 O električnoj usklađenosti

Samo za rezervni grejač unutrašnje jedinice

Pogledajte "9.3.3 Priključenje napajanja rezervnog grejača" [▸ 139].

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.

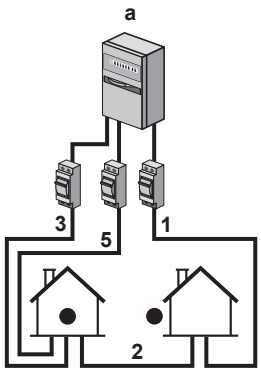
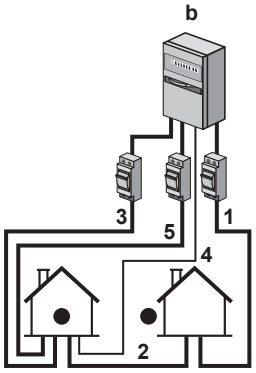
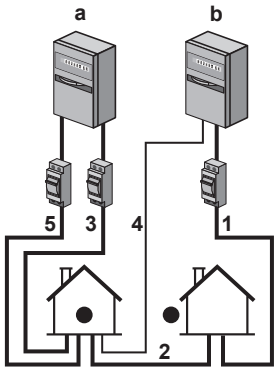
Unutrašnja jedinica je projektovana tako da prima ulazni signal kojim se jedinica prebacuje u režim prisilnog ISKLJUČIVANJA. U tom trenutku, kompresor spoljne jedinice NEĆE raditi.

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

OBAVEŠTENJE

Za razliku od drugih tipova modela unutrašnjih jedinica, Daikin Altherma 3 * ECH_2O uvek mora da ima posebno napajanje za unutrašnju jedinicu. Za napajanje unutrašnje jedinice NE može da se koristi kabl za međusobno povezivanje.

Uobičajeno snabdevanje energijom	Snabdevanje strujom po povoljnijoj ceni kWh	
	Snabdevanje energijom se NE prekida	Snabdevanje energijom se prekida.za napajanje
	 Kada je aktivirano snabdevanje energijom po poželjnijim cenama kWh, snabdevanje energijom se NE prekida. Kontrola isključuje spoljnu jedinicu. **Napomena:** Elektrodistribucija mora uvek da omogući da unutrašnja jedinica troši električnu energiju.	 Kada je aktivirano snabdevanje električnom energijom po poželjnijim cenama kWh, elektrodistribucija prekida snabdevanje energijom trenutno ili posle određenog vremena. U tom slučaju, unutrašnja jedinica mora da se napaja iz zasebnog uobičajenog izvora snabdevanja energijom.

a Uobičajeno snabdevanje energijom

b Snabdevanje strujom po povoljnijoj ceni kWh

1 Napajanje spoljne jedinice

2 kabl za međusobno povezivanje sa unutrašnjom jedinicom

3 Napajanje za rezervni grejač (opciono)

4 Snabdevanje energijom po povoljnijim cenama kWh (kontakt bez napona)

5 Napajanje unutrašnje jedinice

9.2 Veze sa spoljnom jedinicom

Stavka	Opis
Kabl za napajanje	Videti "9.2.2 Da biste priključili električne instalacije na spoljnu jedinicu" [▸ 130].
Spojni kabl	

9.2.1 Specifikacije standardnih komponenti ožičenja

Komponenta		V3	W1
Kabl za napajanje	MCA[(a)]	30,8 A	14 A
	Napon	220-240 V	380-415 V
	Faza	1~	3N~
	Frekvencija	50 Hz	
	Dimenzija provodnika	MORA da odgovara nacionalnim propisima o povezivanju provodnika. Provodnik sa 3 ili 5 jezgra Dimenzija provodnika zavisi od struje, ali nije manja od 2,5 mm^2	
Spojni kabl (unutrašnja ↔ spoljna jedinica)	Napon	220-240 V	
	Dimenzija provodnika	Koristite samo harmonizovanu žicu koja ima dvostruku izolaciju i pogodna je za napon koji se primenjuje. kabl sa 4 jezgra Minimum 1,5 mm^2	
Preporučeni tip topljivog osigurača		32 A, sa C krivom	16 A ili 20 A, sa C krivom
Prekidač kola curenja u zemlju / zaštitni uređaj diferencijalne struje		30 mA – MORA da odgovara nacionalnim propisima o povezivanju provodnika	

[(a)] MCA=Minimalno dozvoljeno strujno opterećenje osigurača. Navedene vrednosti su maksimalne vrednosti (za tačne vrednosti pogledajte podatke za električnu energiju kombinacije sa unutrašnjom jedinicom).

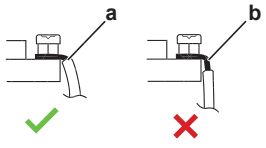
9.2.2 Da biste priključili električne instalacije na spoljnu jedinicu

OBAVEŠTENJE

- Pratite dijagram ožičenja (isporučen sa jedinicom, nalazi se u unutrašnjosti servisnog poklopca).
- Proverite da električna instalacija NE ometa pravilno postavljanje servisnog poklopca.

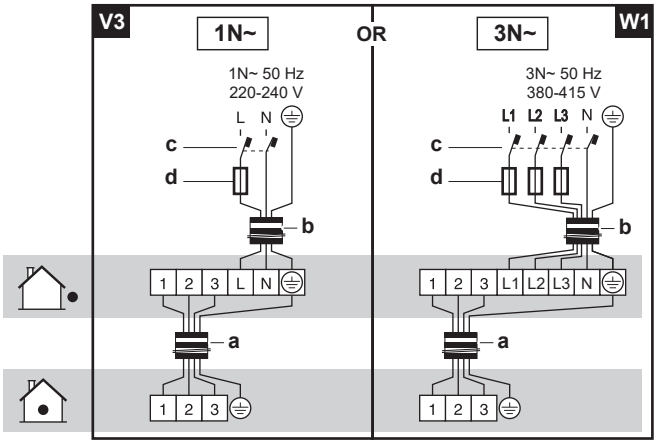
1 Skinite servisni poklopac. Pogledajte "7.2.2 Da biste otvorili spoljnu jedinicu" [▸ 85].

2 Ogolite izolaciju (20 mm) sa žica.

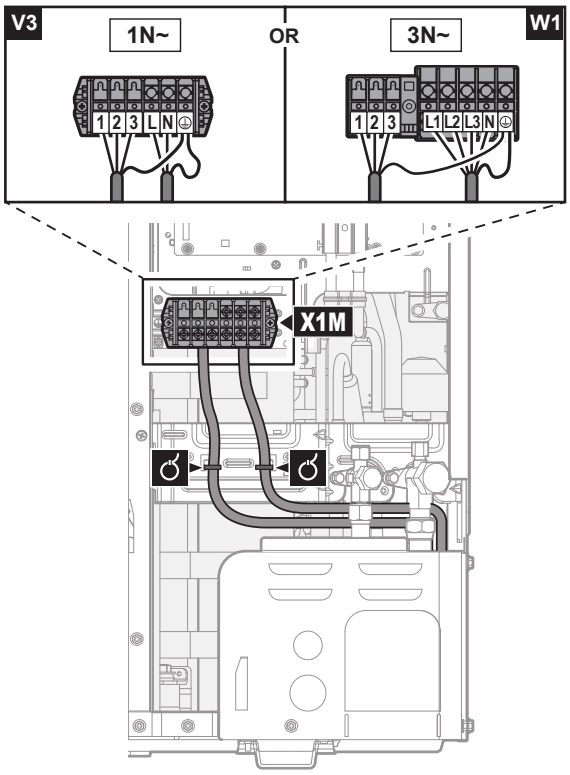


a Ogolite kraj žice do te tačke
b Prevelika dužina ogoljene žice može izazvati strujni udar ili curenje

3 Spojni kabl i kabl za napajanje (1N~ ili 3N~ u zavisnosti od modela, videti nazivnu pločicu) povežite na sledeći način:



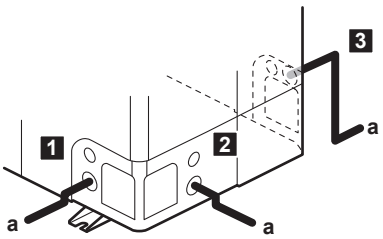
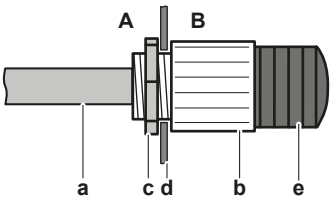
a Spojni kabl
b Kabl za napajanje
c Prekidač kola curenja u zemlju
d Topljivi osigurač



4 Pomenute kablove (kabl za napajanje i spojni kabl) pričvrstite uz pomoć vezice za kablove na pločicu zapornog ventila, pa kablove zatim sprovedite prema gornjem crtežu.

5 Odaberite prikladnu rupu za ubušavanje i zatim je otvorite tako što ćete spojne tačke pokidati uz pomoć pljosnate odvrtke i čekića.

6 Provucite provodnike kroz okvir i povežite ih sa okvirom kod rupe za ubušavanje.

Provlačenje kroz okvir	Odaberite jednu od 3 mogućnosti:  **a** Kabl za napajanje **Napomena:** Spojni kabl provucite zajedno sa cevovodom rashladnog sredstva. Videti "10.2 Da biste dovršili instalaciju spoljašnje jedinice" [▸ 161].
Povezivanje sa okvirom	Prilikom sprovođenja kablova izvan uređaja, u rupu za ubušavanje može se umetnuti zaštitna čaura (PG umetak). Ako ne koristite zaštitni bužir, kablove zaštitite plastičnim cevima kako biste sprečili da ivica rupe za ubušavanje preseče provodnike.  **A** Unutar spoljne jedinice **B** Izvan spoljne jedinice **a** Provodnik **b** Čaura **c** Navrtka **d** Okvir **e** Crevo

OBAVEŠTENJE

Mere predostrožnosti kada pravite predviđene otvore:

- Pazite da ne oštetite kućište i cevi ispod njega.
- Kada napravite predviđene otvore, preporučujemo da uklonite oštre ivice i da ofarbate ivice i oblasti oko ivica pomoću farbe za popravku oštećenja, kako biste sprečili koroziju.
- Kada provlačite električno ožičenje kroz napravljene otvore, obmotajte žicu zaštitnom trakom da biste sprečili oštećenje.

7 Vratite servisni poklopac na mesto. Pogledajte "7.2.3 Da biste zatvorili spoljnu jedinicu" [▸ 86].

8 Priključite prekidač kola curenja u zemlju i topljivi osigurač na vod za napajanje.

9.3 Veze sa unutrašnjom jedinicom

Stavka	Opis
Napajanje (glavno)	Pogledajte "9.3.2 Priključenje glavnog napajanja" [▸ 137].
Napajanje (rezervni grejač)	Pogledajte "9.3.3 Priključenje napajanja rezervnog grejača" [▸ 139].
Rezervni grejač	Pogledajte "9.3.4 Za priključivanje rezervnog grejača na glavnu jedinicu" [▸ 142].
Isključni ventil	Pogledajte "9.3.5 Priključenje isključnog ventila" [▸ 143].
Brojači potrošnje struje	Pogledajte "9.3.6 Priključenje brojača potrošnje struje" [▸ 144].
Pumpa tople vode za domaćinstvo	Pogledajte "9.3.7 Priključivanje pumpe za toplu vodu za domaćinstvo" [▸ 145].
Izlaz alarma	Pogledajte "9.3.8 Priključenje izlaza alarma" [▸ 146].
Upravljanje radom kola za hlađenje/grejanje prostora	Pogledajte "9.3.9 Priključenje izlaza za UKLJUČENJE/ISKLJUČENJE hlađenja/grejanja prostora" [▸ 147].
Prebacivanje na upravljanje spoljnim izvorom toplote	Pogledajte "9.3.10 Priključenje preklopnika za spoljni izvor toplote" [▸ 148].
Digitalne ulazne veličine potrošnje struje	Pogledajte "9.3.11 Priključenje digitalnih ulaza potrošnje struje" [▸ 149].
Sigurnosni termostat	Pogledajte "9.3.12 Priključenje sigurnosnog termostata (normalno zatvoreni kontakt)" [▸ 151].
Pametna mreža	Pogledajte "9.3.13 Smart Grid" [▸ 152].
Kertridž za WLAN	Pogledajte "9.3.14 Za priključivanje WLAN kertridža" [▸ 158].
Solarni ulaz	Pogledajte "9.3.15 Za priključivanje solarnog ulaza" [▸ 158].
Izlaz TVD	Pogledajte "9.3.16 Za priključenje izlaza TVD" [▸ 159].
Sobni termostat (žičani ili bežični)	Pogledajte tabelu u nastavku.
	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, potrebna vam je i opcija EKRELAY1. Za više informacija, pogledajte: ▪ Uputstvo za ugradnju konvektora toplotne pumpe ▪ Uputstvo za ugradnju opcionog konvektora toplotne pumpe ▪ Dodatak posvećen opcionoj 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 opcionoj opremi
		Provodnici: 2×0,75 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 opcionoj opremi
		Provodnici: 2×0,75 mm²
		[9.B.1]=2 (`Spoljni senzor` = `Prostorija`) [1.7] `Pomak senzora prostorije`

Stavka	Opis
Interfejs za povećanje komfora	Pogledajte: ▪ Uputstvo za ugradnju interfejsa za povećanje komfora i rukovanje njime ▪ Dodatak posvećen opcionoj opremi
	Provodnici: 2×(0,75~1,25 mm²) Maksimalna dužina: 500 m
	[2.9] `Kontrola` [1.6] `Pomak senzora prostorije`
WLAN modul	Pogledajte: ▪ Uputstvo za ugradnju WLAN modula ▪ Dodatak posvećen opcionoj opremi
	Upotrebite kabl koji vam je isporučen zajedno sa WLAN modulom.
	[D] `Bežični mrežni prolaz`

za sobni termostat (žičani ili bežični):

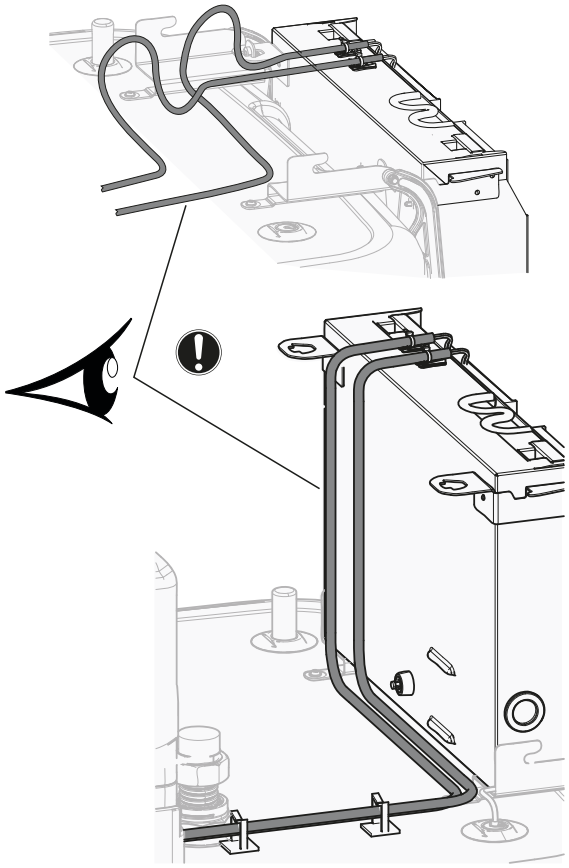
Ako je ugrađeno...	Pogledajte...
Bežični sobni termostat	▪ Uputstvo za ugradnju bežičnog sobnog termostata ▪ Dodatak posvećen opcionoj opremi
Žičani sobni termostat bez baznog uređaja za više zona	▪ Uputstvo za ugradnju žičanog sobnog termostata ▪ Dodatak posvećen opcionoj opremi
Žičani sobni termostat sa baznim uređajem za više zona	▪ Uputstvo za ugradnju žičanog sobnog termostata (digitalnog ili analognog) i baznog uređaja za više zona ▪ Dodatak posvećen opcionoj opremi ▪ U ovom slučaju: - Potrebno je da žičani sobni termostat (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 opcionoj opremi)

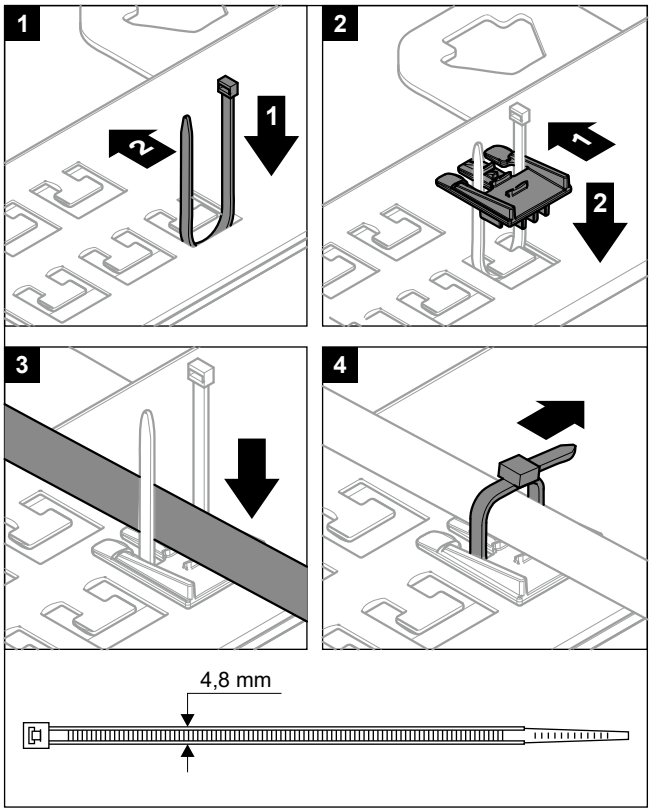
9.3.1 Povezivanje električnog ožičenja sa unutrašnjom jedinicom

Napomena: Svi kablovi koji će biti povezani sa razvodnom kutijom ECH_2O moraju biti fiksirani potporom.

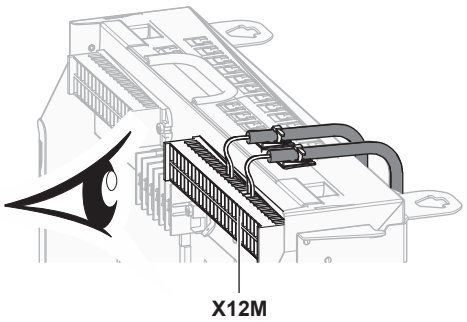
Radi lakšeg pristupa samoj razvodnoj kutiji i provlačenju kablova, razvodna kutija može da se spusti (videti "7.2.4 Otvaranje unutrašnje jedinice" [▸ 86]).

Ako se razvodna kutija spusti u položaj za servisiranje, a postavljanje električne instalacije je već obavljeno, dodatna dužina kabla mora se adekvatno uzeti u obzir. Dužina polaganje kabla u normalnom položaju veća je nego u servisnom položaju.





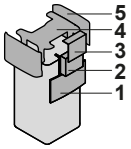
Važno je da fiksirajuća ploča terminala NIJE u servisnom položaju, dok su kablovi priključeni na jedan od terminala. U suprotnom, može se desiti da su kablovi prekratki.



9.3.2 Priključenje glavnog napajanja

1 Otvorite sledeće elemente (pogledajte "7.2.4 Otvaranje unutrašnje jedinice" [▶ 86]):

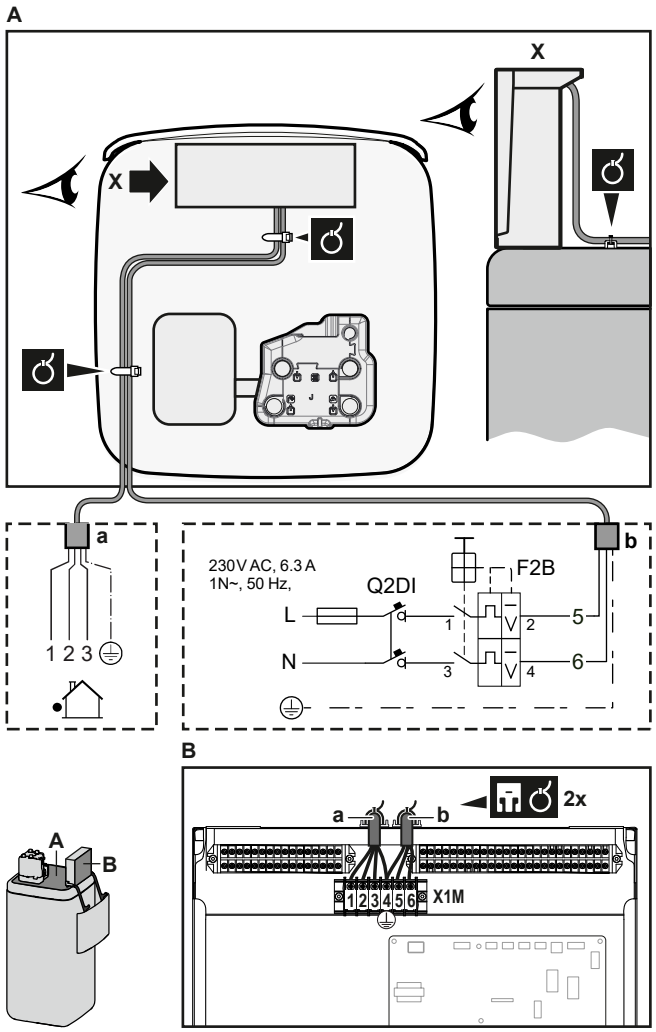
1	Panel korisničkog interfejsa
2	Razvodna kutija
3	Poklopac razvodne kutije
4	Gornji poklopac
5	Bočni panel



2 Priključite glavno napajanje.

U slučaju snabdevanja električnom energijom po normalnoj ceni kWh

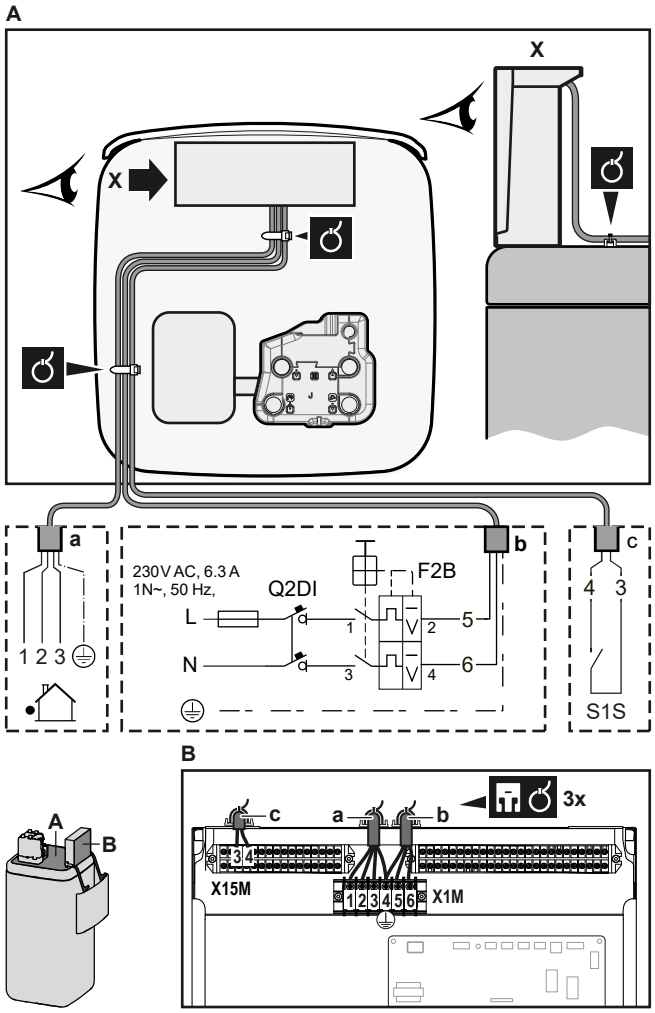
	Spojni kabl	Provodnici: (3+GND)×1,5 mm²
	Napajanje unutrašnje jedinice	Provodnici: 1N+GND Maksimalna trenutna jačina struje: 6,3 A
	—	



a Spojni kabl
b Napajanje unutrašnje jedinice

U slučaju snabdevanja električnom energijom po preferiranoj ceni kWh

	Spojni kabl	Provodnici: (3+GND)×1,5 mm²
	Napajanje unutrašnje jedinice	Provodnici: 1N+GND Maksimalna trenutna jačina struje: 6,3 A
	Kontakt preferirane stope kWh napajanja	Provodnici: 2×(0,75~1,25 mm²) Maksimalna dužina: 50 m. Kontakt preferirane stope kWh napajanja: 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.
	[9.8] `Napajanje po modelu upravljanja potrošnjom kWh`	



a Spojni kabl
b Napajanje unutrašnje jedinice
c Napajanje jeftinom strujom

3 Pomoću vezica za kablove fiksirajte kabl za nosače vezica za kablove. Opšte informacije, videti "9.3.1 Povezivanje električnog ožičenja sa unutrašnjom jedinicom" [▸ 135].

9.3.3 Priključenje napajanja rezervnog grejača

	Tip rezervnog grejača	Napajanje	Provodnici
	EKECBU*3V	1N~ 230 V	(2+GND)×2,5 mm² (minimalno)
	EKECBU*6V	1N~ 230 V	(2+GND)×4 mm² (minimalno); SAMO savitljive žice
	EKECBU*9W	3N~ 400 V	(4+GND)×2,5 mm² (minimalno)
	[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.

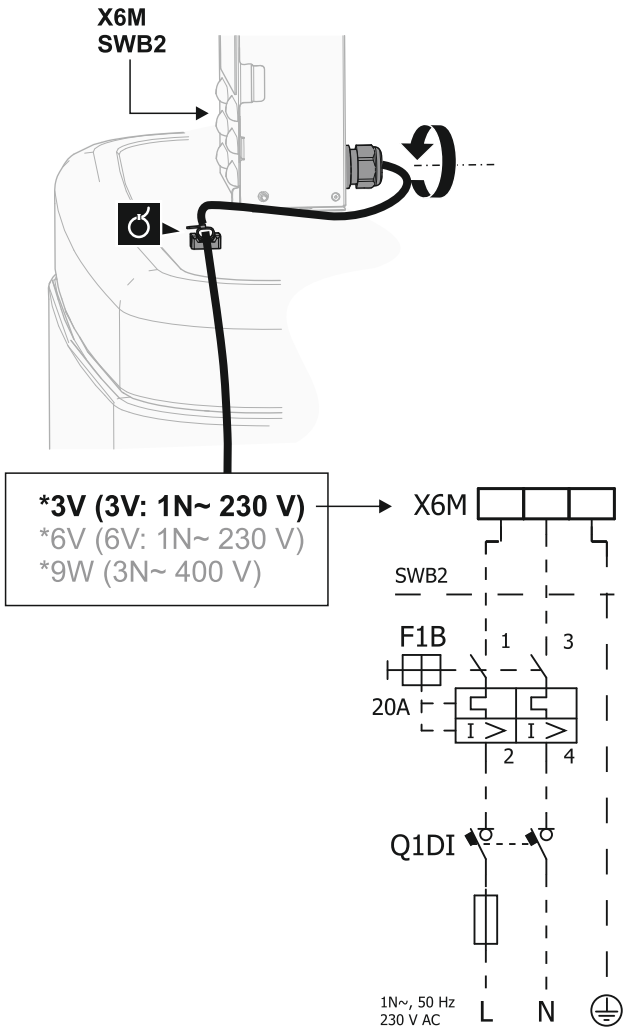
Kapacitet rezervnog grejača zavisi od izabranog opcionog kompleta RG. Uverite se da je napajanje usklađeno sa kapacitetom rezervnog grejača, kako je navedeno u donjoj tabeli.

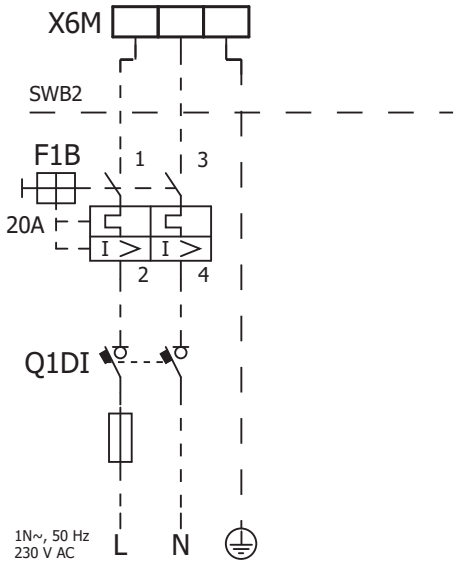
Tip rezervnog grejača	Kapacitet rezervnog grejača	Napajanje	Maksimalna trenutna jačina struje	Z_{max}
*3V	1 kW	1 N ~ 230 V	4,4 A	—
	2 kW	1 N ~ 230 V	8,7 A	—
	3 kW	1 N ~ 230 V	13,1 A	—
*6V	2 kW	1 N ~ 230 V	8,7 A	—
	4 kW	1 N ~ 230 V	17,4 A[(a)(b)]	0,22 Ω
	6 kW	1 N ~ 230 V	26,1 A[(a)(b)]	0,22 Ω
*9W	3 kW	3N~ 400 V	4,4 A	—
	6 kW	3N~ 400 V	8,7 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13,1 A	—

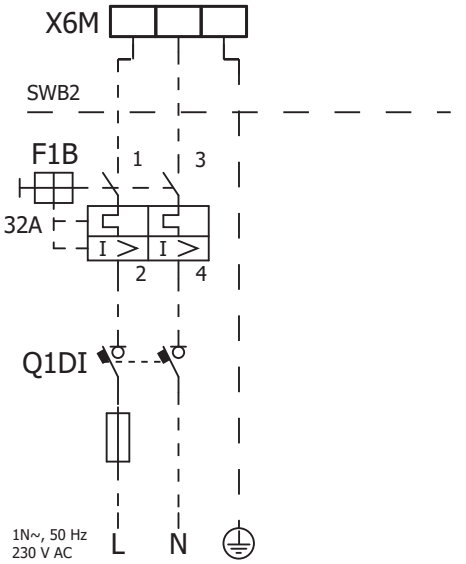
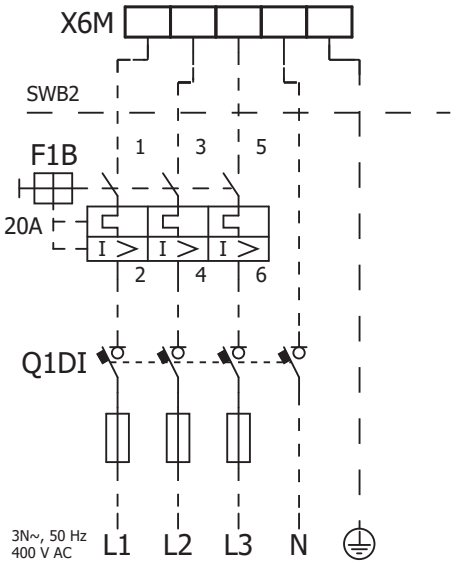
(a) Električna oprema usklađena sa EN/IEC 61000- 3- 12 (Evropski/međunarodni tehnički standard kojim se utvrđuju ograničenja za harmonijske struje koje generiše oprema povezana na javni niskonaponski sistem sa ulaznom strujom >16 A i ≤75 A po fazi).

(b) 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}.

Priključite napajanje rezervnog grejača na sledeći način:



Model (napajanje)	Priključci za napajanje rezervnog grejača
*3V (3V: 1N~ 230 V)	

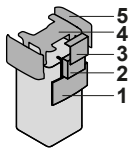
Model (napajanje)	Priključci za napajanje rezervnog grejača
*6V (6V: 1N~ 230 V)	
*9W (3N~ 400 V)	

F1B Topljivi osigurač prekomerne struje (obezbeđuje se na terenu). Preporučeni osigurač: klasa pregorevanja C.
Q1DI Prekidač kola curenja u zemlju (obezbeđuje se na terenu)
SWB Razvodna kutija
X6M Terminal (obezbeđuje se na terenu)

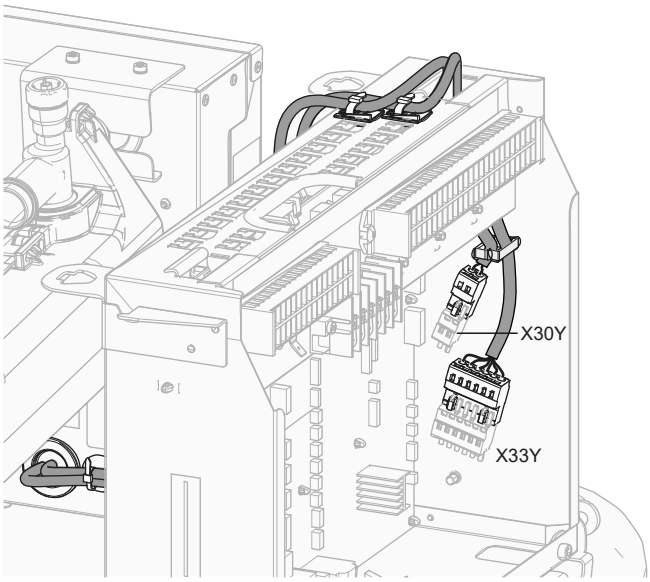
9.3.4 Za priključivanje rezervnog grejača na glavnu jedinicu

	Provodnici: kablovi za povezivanje već su povezani sa opcionim rezervnim grejačem EKECBU*.
	[9.3] `Rezervni grejač`

1 Otvorite sledeće elemente (pogledajte "7.2.4 Otvaranje unutrašnje jedinice" [▸ 86]):

1	Panel korisničkog interfejsa	
2	Razvodna kutija	
3	Poklopac razvodne kutije	
4	Gornji poklopac	
5	Bočni panel	

2 Priključite oba kabla za povezivanje sa rezervnog grejača EKECBU* na odgovarajuće konektore, kao što je prikazano na donjoj slici.



3 Pomoću vezica za kablove fiksirajte kabl za nosače vezica za kablove. Opšte informacije, videti "9.3.1 Povezivanje električnog ožičenja sa unutrašnjom jedinicom" [▸ 135].

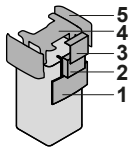
9.3.5 Priključenje isključnog ventila

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: 2×0,75 mm² Maksimalna trenutna jačina struje: 100 mA Naizmenična struja napona 230 V koja se dobija sa ŠP
	[2.D] `Isključni ventil`

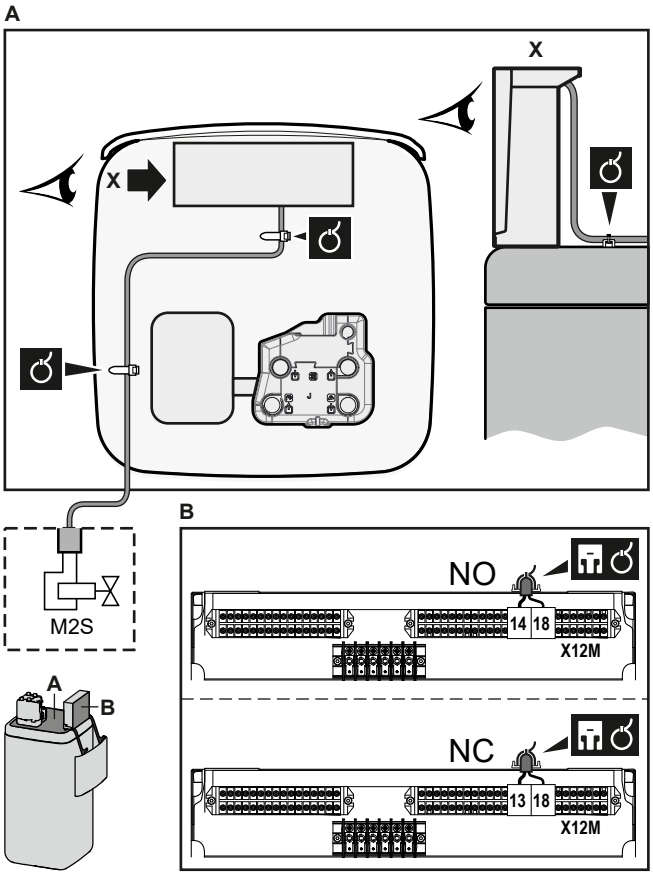
1 Otvorite sledeće elemente (pogledajte "7.2.4 Otvaranje unutrašnje jedinice" [▸ 86]):

1	Panel korisničkog interfejsa	
2	Razvodna kutija	
3	Poklopac razvodne kutije	
4	Gornji poklopac	
5	Bočni panel	

2 Kabl za upravljanje ventilom priključite na odgovarajuće terminale, kako je prikazano na crtežu u nastavku.

OBAVEŠTENJE

Instalacija je različite za NC (normalno zatvoreni) ventil i za NO (normalno otvoreni) ventil.



3 Pomoću vezica za kablove fiksirajte kabl za nosače vezica za kablove. Opšte informacije, videti "9.3.1 Povezivanje električnog ožičenja sa unutrašnjom jedinicom" [▸ 135].

9.3.6 Priključenje brojača potrošnje struje

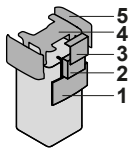
	Provodnici: 2 (po metru)×0,75 mm² Brojači potrošnje struje: detekcija impulsa jednosmerne struje napona 12 V (napon se dobija sa ŠP)
	[9.A] `Merenje energije`

INFORMACIJE

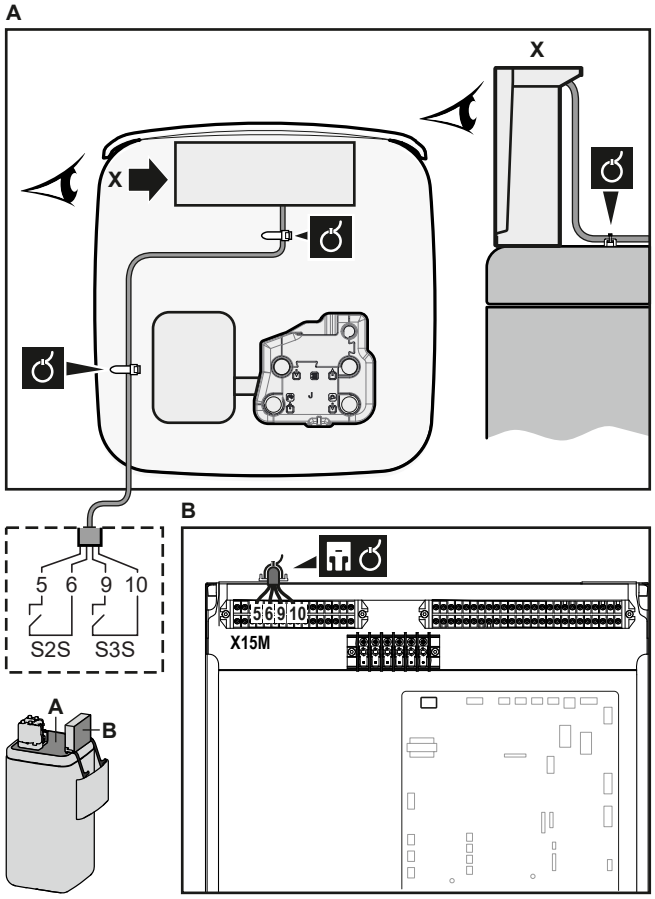
U slučaju brojača potrošnje struje sa tranzistorskim izlazom, proverite polarnost. Pozitivni pol MORA biti priključen na X15M/5 i X15M/9; negativni pol na X15M/6 i X15M/10.

1 Otvorite sledeće elemente (pogledajte "7.2.4 Otvaranje unutrašnje jedinice" [▸ 86]):

1	Panel korisničkog interfejsa
2	Razvodna kutija
3	Poklopac razvodne kutije
4	Gornji poklopac
5	Bočni panel



2 Kablove brojača potrošnje struje priključite na odgovarajuće terminale, kako je prikazano na crtežu u nastavku.

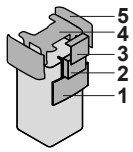


3 Pomoću vezica za kablove fiksirajte kabl za nosače vezica za kablove. Opšte informacije, videti "9.3.1 Povezivanje električnog ožičenja sa unutrašnjom jedinicom" [▸ 135].

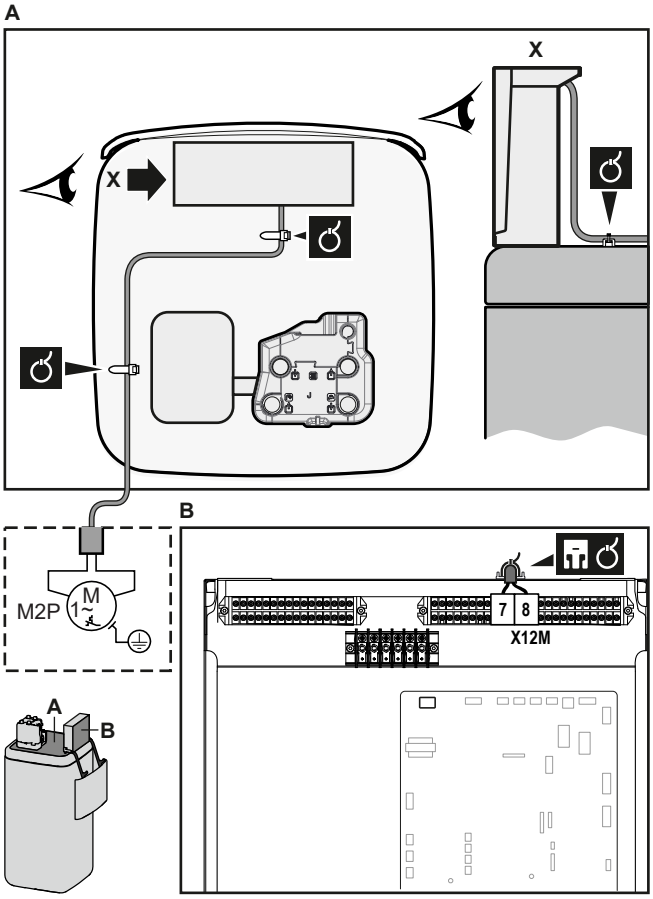
9.3.7 Priključivanje pumpe za toplu vodu za domaćinstvo

	Provodnici: (2+GND)×0,75 mm² Izlaz iz pumpe TVD. Maksimalno opterećenje: 2 A (početni skok), 230 V naizmenične struje, 1 A (kontinualno)
	[9.2.2] `Pumpa TVD` [9.2.3] `Plan rada pumpe TVD`

1 Otvorite sledeće elemente (pogledajte "7.2.4 Otvaranje unutrašnje jedinice" [▸ 86]):

1	Panel korisničkog interfejsa	
2	Razvodna kutija	
3	Poklopac razvodne kutije	
4	Gornji poklopac	
5	Bočni panel	

2 Kablove pumpe za toplu vodu za domaćinstvo priključite na odgovarajuće terminale, kako je prikazano na crtežu u nastavku.

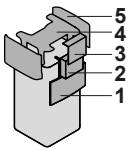


3 Pomoću vezica za kablove fiksirajte kabl za nosače vezica za kablove. Opšte informacije, videti "9.3.1 Povezivanje električnog ožičenja sa unutrašnjom jedinicom" [▸ 135].

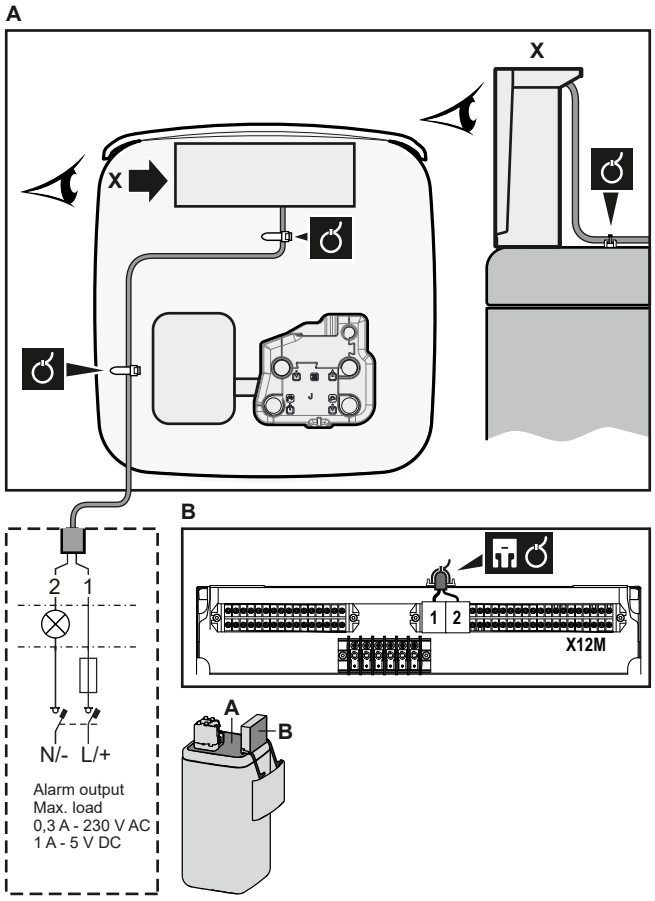
9.3.8 Priključenje izlaza alarma

	Provodnici: (2)×0,75 mm² Maksimalno opterećenje: 0,3 A, 230 V naizmenične struje Minimalno opterećenje: 1 A, 5 V jednosmerne struje
	[9.D] `Izlaz alarma`

1 Otvorite sledeće elemente (pogledajte "7.2.4 Otvaranje unutrašnje jedinice" [▸ 86]):

1	Panel korisničkog interfejsa	
2	Razvodna kutija	
3	Poklopac razvodne kutije	
4	Gornji poklopac	
5	Bočni panel	

2 Kablove izlaza alarma priključite na odgovarajuće terminale, kako je prikazano na crtežu u nastavku.



3 Pomoću vezica za kablove fiksirajte kabl za nosače vezica za kablove. Opšte informacije, videti "9.3.1 Povezivanje električnog ožičenja sa unutrašnjom jedinicom" [▸ 135].

9.3.9 Priključenje izlaza za UKLJUČENJE/ISKLJUČENJE hlađenja/grejanja prostora

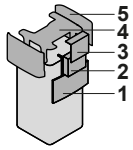
INFORMACIJE

Hlađenje je primenljivo samo kod reverzibilnih modela.

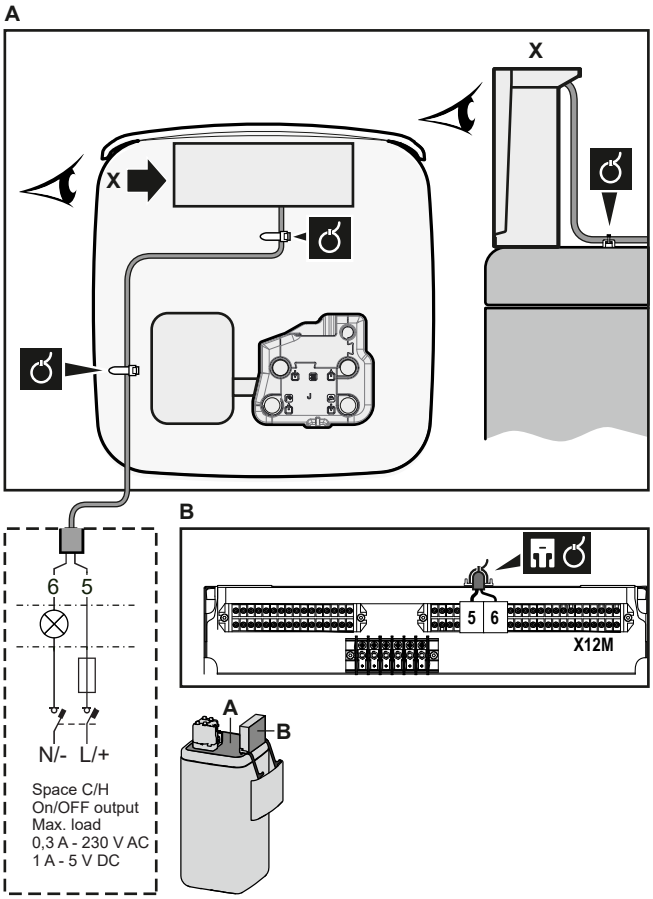
	Provodnici: (2)×0,75 mm² Maksimalno opterećenje: 0,3 A, 230 V naizmenične struje Minimalno opterećenje: 1 A, 5 V jednosmerne struje
	—

1 Otvorite sledeće elemente (pogledajte "7.2.4 Otvaranje unutrašnje jedinice" [▸ 86]):

1	Panel korisničkog interfejsa
2	Razvodna kutija
3	Poklopac razvodne kutije
4	Gornji poklopac
5	Bočni panel



2 Kablove izlaza za UKLJUČENJE/ISKLJUČENJE hlađenja/grejanja prostora priključite na odgovarajuće terminale, kako je prikazano na crtežu u nastavku.



3 Pomoću vezica za kablove fiksirajte kabl za nosače vezica za kablove. Opšte informacije, videti "9.3.1 Povezivanje električnog ožičenja sa unutrašnjom jedinicom" [▸ 135].

9.3.10 Priključenje preklopnika 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: 2×0,75 mm²

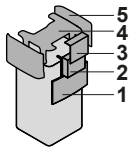
Maksimalno opterećenje: 0,3 A, 230 V naizmenične struje

Minimalno opterećenje: 1 A, 5 V jednosmerne struje

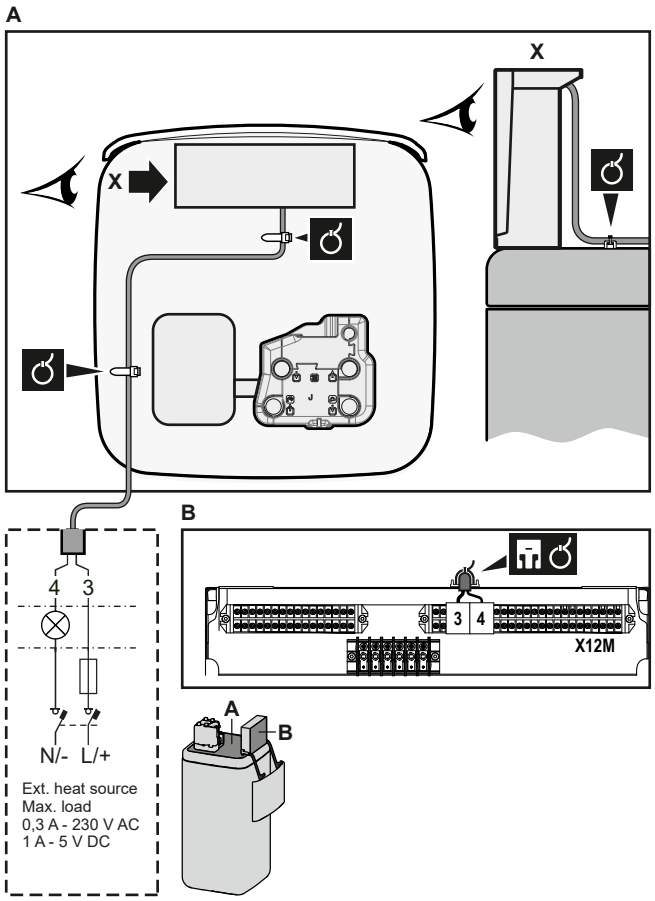
	[9.C] `Bivalentno`

1 Otvorite sledeće elemente (pogledajte "7.2.4 Otvaranje unutrašnje jedinice" [▸ 86]):

1	Panel korisničkog interfejsa
2	Razvodna kutija
3	Poklopac razvodne kutije
4	Gornji poklopac
5	Bočni panel



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

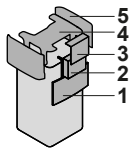


3 Pomoću vezica za kablove fiksirajte kabl za nosače vezica za kablove. Opšte informacije, videti "9.3.1 Povezivanje električnog ožičenja sa unutrašnjom jedinicom" [▸ 135].

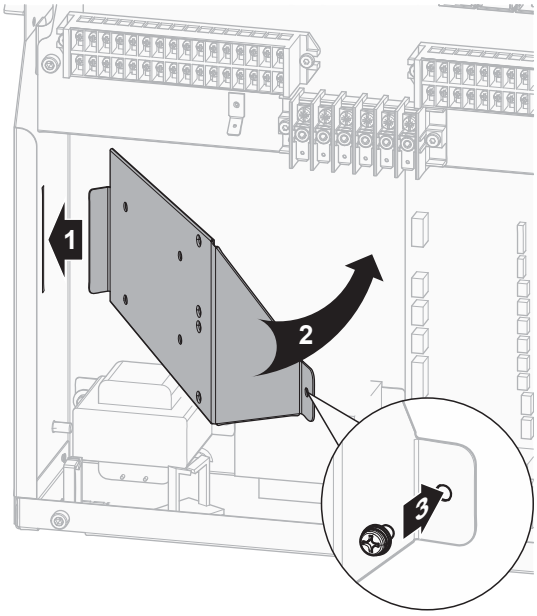
9.3.11 Priključenje digitalnih ulaza potrošnje struje

	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`.

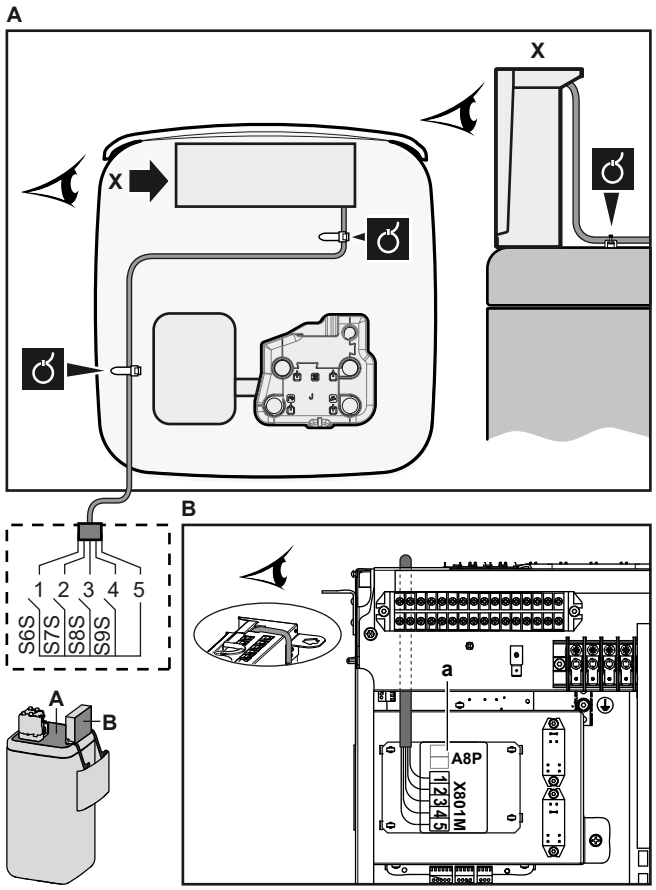
1 Otvorite sledeće elemente (pogledajte "7.2.4 Otvaranje unutrašnje jedinice" [▸ 86]):

1	Panel korisničkog interfejsa	
2	Razvodna kutija	
3	Poklopac razvodne kutije	
4	Gornji poklopac	
5	Bočni panel	

2 Ugradite metalni umetak razvodne kutije.



3 Kabl digitalnih ulaza potrošnje struje priključite na odgovarajuće terminale, kako je prikazano na crtežu u nastavku.



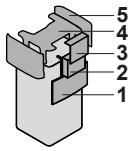
4 Pomoću vezica za kablove fiksirajte kabl za nosače vezica za kablove. Opšte informacije, videti "9.3.1 Povezivanje električnog ožičenja sa unutrašnjom jedinicom" [▸ 135].

9.3.12 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.
	[9.8.1]=3 (**`Napajanje po modelu upravljanja potrošnjom kWh`** = **`Sigurnosni termostat`**)

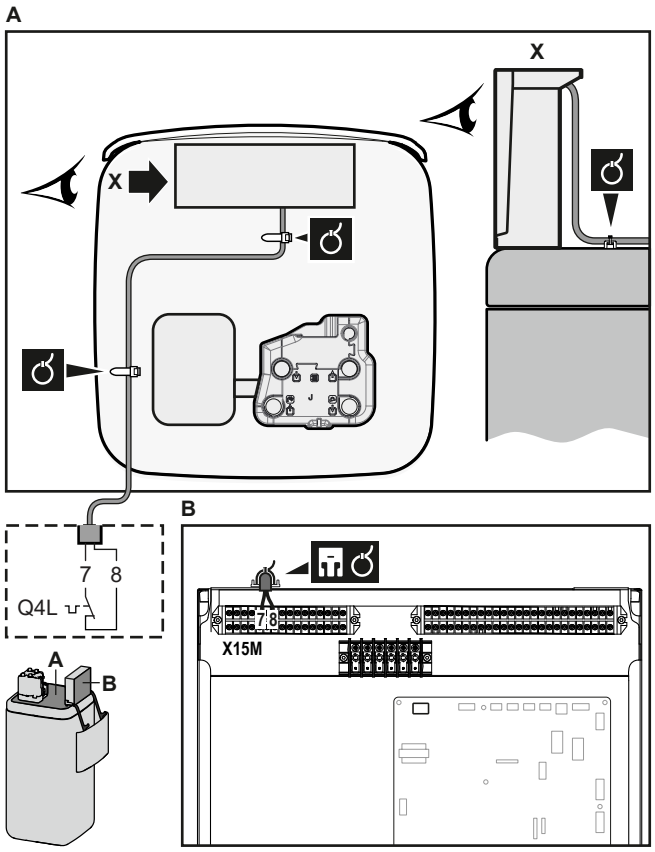
1 Otvorite sledeće elemente (pogledajte "7.2.4 Otvaranje unutrašnje jedinice" [▸ 86]):

1	Panel korisničkog interfejsa
2	Razvodna kutija
3	Poklopac razvodne kutije
4	Gornji poklopac
5	Bočni panel



2 Kabl sigurnosnog termostata (normalno zatvoren) priključite na odgovarajuće terminale, kako je prikazano na crtežu u nastavku.

Napomena: Provodnik za premošćenje (fabrički montiran) mora biti uklonjen sa relevantnih terminala.



3 Pomoću vezica za kablove fiksirajte kabl za nosače vezica za kablove. Opšte informacije, videti "9.3.1 Povezivanje električnog ožičenja sa unutrašnjom jedinicom" [▸ 135].

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.

OBAVEŠTENJE

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

INFORMACIJE

UVEK konfigurišite sigurnosni termostat nakon njegove ugradnje. Bez konfiguracije, uređaj će zanemariti kontakt sigurnosnog termostata.

9.3.13 Smart Grid

U ovom odeljku opisana su 2 moguća načina priključenja unutrašnje 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 kontakta pametne mreže mogu da aktiviraju sledeće režime pametne mreže:

Kontakt pametne mreže		Režim rada pametne mreže
❶	❷	
0	0	`Slobodan rad`
0	1	`Prinudno isključenje`
1	0	`Preporučeno uključenje`
1	1	`Prinudno uključenje`

Nije obavezno korišćenje merača impulsa pametne mreže:

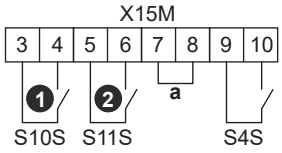
Ako je merač impulsa pametne mreže...	Onda [9.8.8] `Podešavanje granice kW` iznosi...
Koristi ([9.A.2] `Strujomer 2` ≠ `Nijedan`)	Nije primenljivo
Ne koristi ([9.A.2] `Strujomer 2` = `Nijedan`)	Primenljivo je

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**

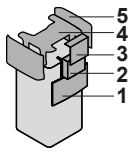
Šema električne instalacije pametne mreže u slučaju niskonaponskih kontakata pametne mreže izgleda ovako:



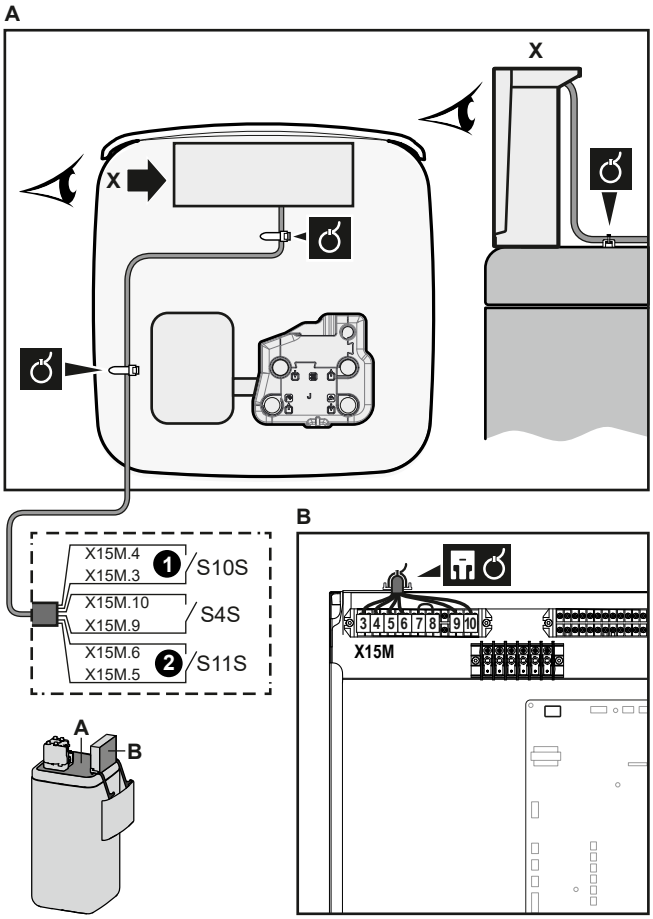
a Premošćenje (fabrički montirano). Ako priključujete i sigurnosni termostat (Q4L), onda premošćenje zamenite provodnicima sigurnosnog termostata.
S4S Merač impulsa pametne mreže
❶/S10S Niskonaponski kontakt 1 pametne mreže
❷/S11S Niskonaponski kontakt 2 pametne mreže

1 Otvorite sledeće elemente (pogledajte "7.2.4 Otvaranje unutrašnje jedinice" [▸ 86]):

1	Panel korisničkog interfejsa
2	Razvodna kutija
3	Poklopac razvodne kutije
4	Gornji poklopac
5	Bočni panel



2 Provodnike povežite na sledeći način:

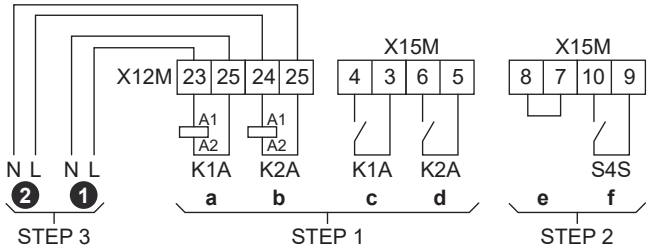


3 Pomoću vezica za kablove fiksirajte provodnike za nosače vezica za kablove.

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`

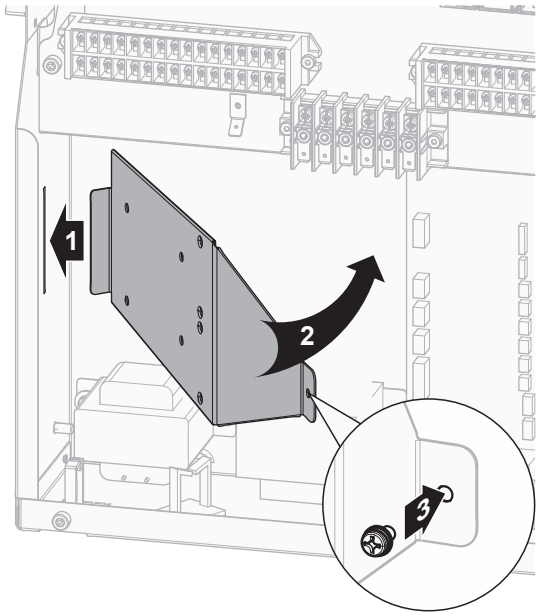
Šema električne instalacije pametne mreže u slučaju visokonaponskih kontakata pametne mreže izgleda ovako:



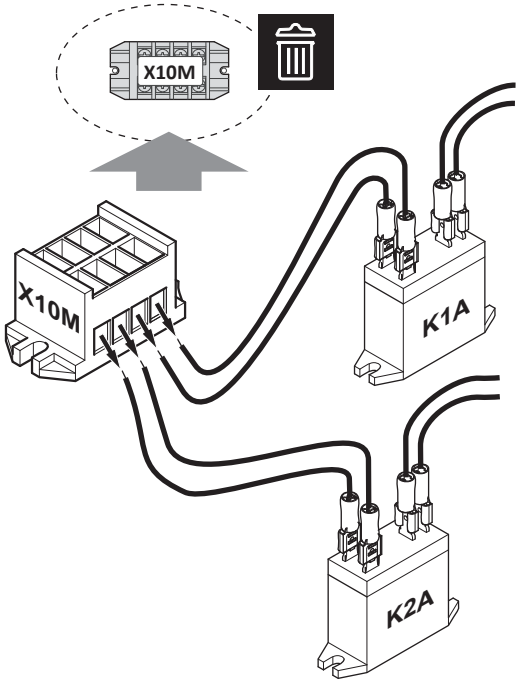
STEP 1 Ugradnja kompleta releja pametne mreže
STEP 2 Niskonaponski priključci
STEP 3 Visokonaponski priključci

❶ Visokonaponski kontakt 1 pametne mreže
❷ Visokonaponski 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.
f Merač impulsa pametne mreže

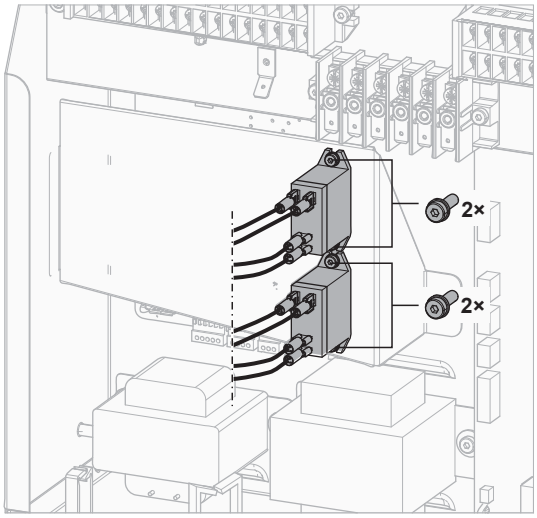
1 Ugradite metalni umetak razvodne kutije.

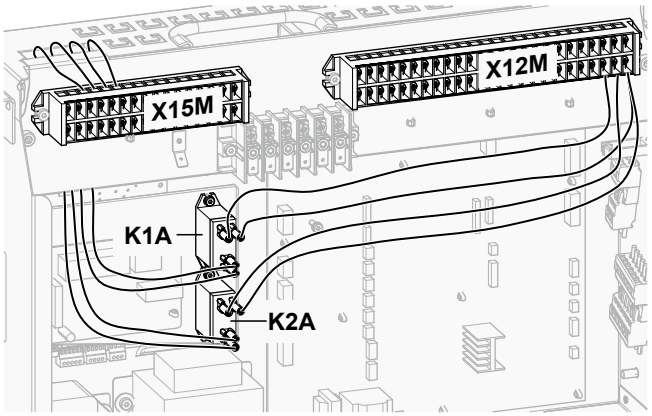


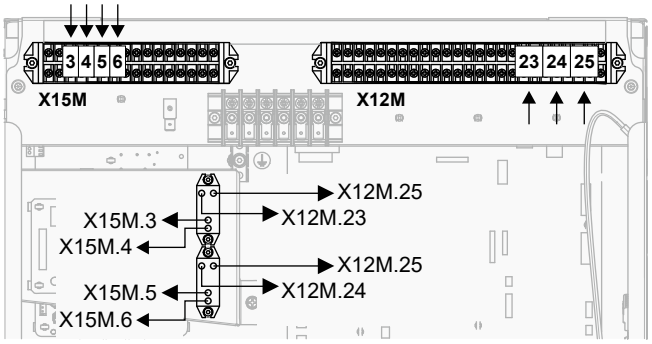
2 Olabavite kablove priključene na terminal kompleta releja pametne mreže (EKRELSG) i uklonite terminal.



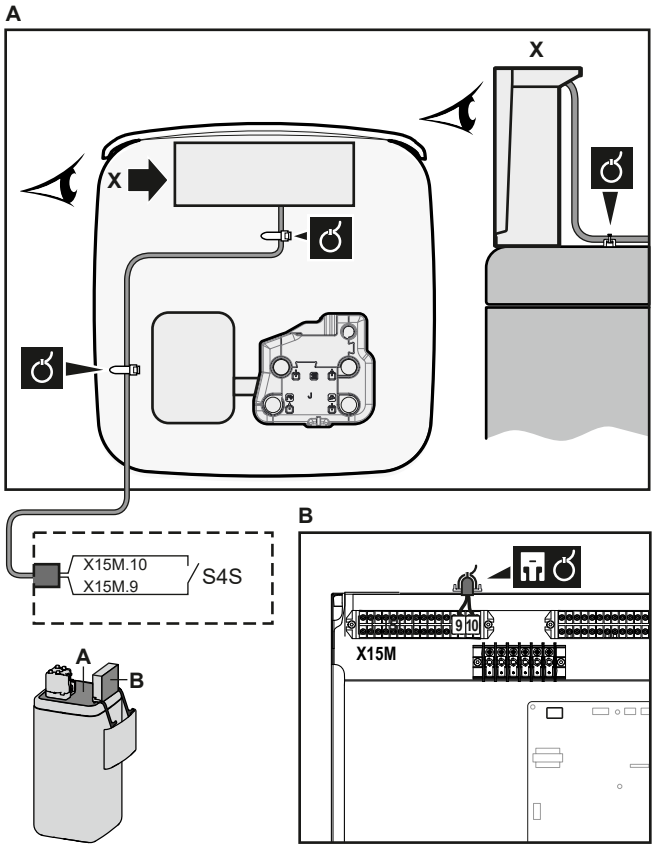
3 Komponente kompleta releja pametne mreže ugradite na sledeći način:



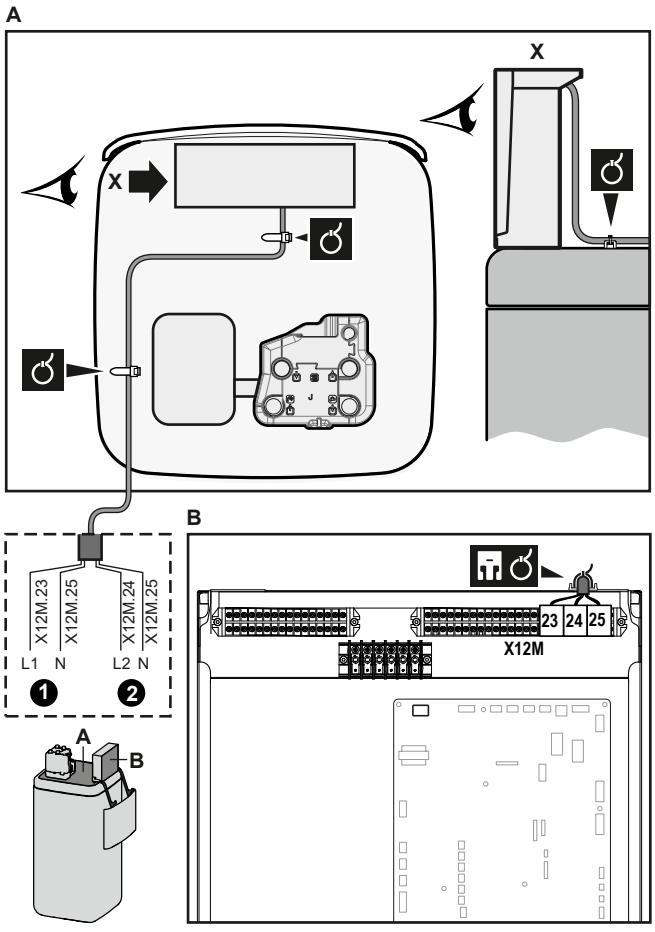




4 Niskonaponsku instalaciju povežite na sledeći način:



5 Visokonaponsku instalaciju povežite na sledeći način:

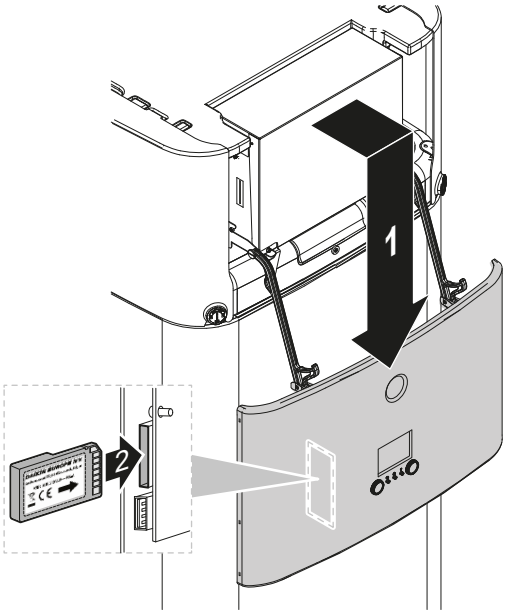


6 Pomoću vezica za kablove fiksirajte kabl za nosače vezica za kablove. Opšte informacije, videti "9.3.1 Povezivanje električnog ožičenja sa unutrašnjom jedinicom" [▸ 135].

9.3.14 Za priključivanje WLAN kertridža

	[D] `Bežični mrežni prolaz`

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

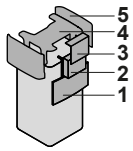


9.3.15 Za priključivanje solarnog ulaza

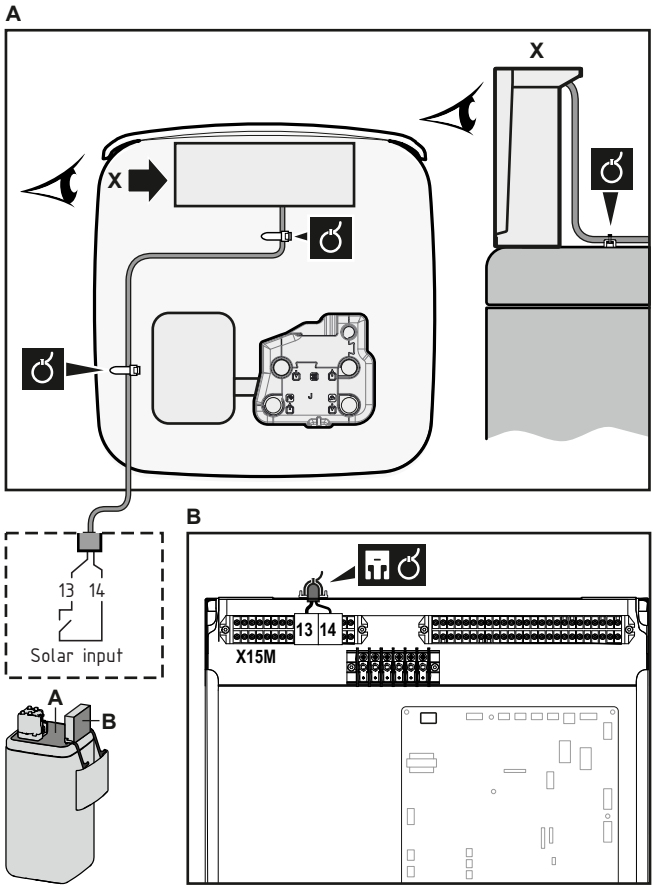
	Provodnici: 0,5 mm² Kontakt solarnog ulaza: 5 V jednosmerne struje (napon sa ŠP)
	—

1 Otvorite sledeće elemente (pogledajte "7.2.4 Otvaranje unutrašnje jedinice" [▸ 86]):

1	Panel korisničkog interfejsa
2	Razvodna kutija
3	Poklopac razvodne kutije
4	Gornji poklopac
5	Bočni panel



2 Priključite kablove solarnog ulaza, kako je prikazano na crtežu u nastavku.



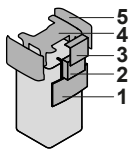
3 Pomoću vezica za kablove fiksirajte kabl za nosače vezica za kablove. Opšte informacije, videti "9.3.1 Povezivanje električnog ožičenja sa unutrašnjom jedinicom" [▸ 135].

9.3.16 Za priključenje izlaza TVD

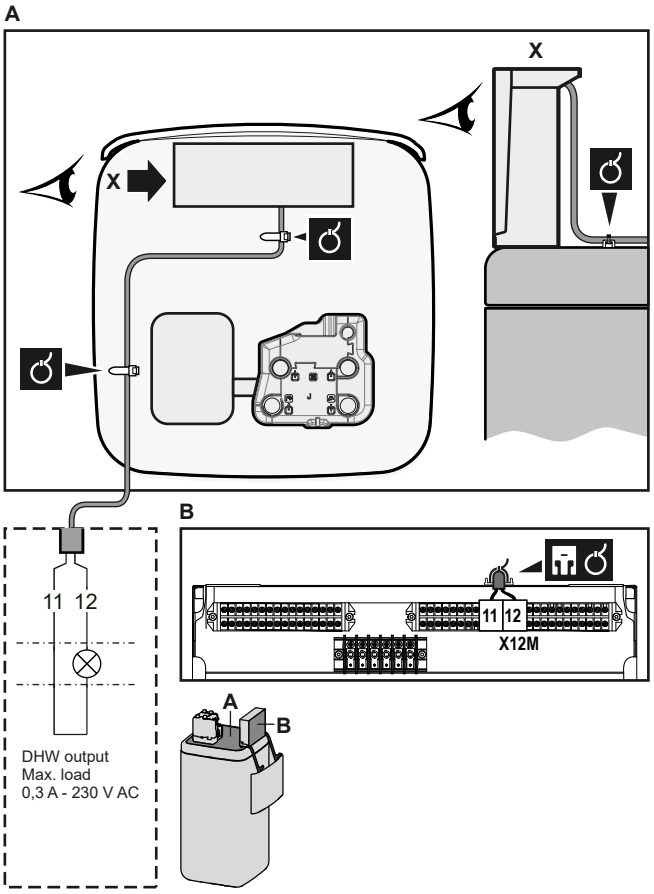
	Provodnici: 2×0,75 mm² Maksimalna radna struja: 0,3 A, 230 V naizmenične struje
	—

1 Otvorite sledeće elemente (pogledajte "7.2.4 Otvaranje unutrašnje jedinice" [▸ 86]):

1	Panel korisničkog interfejsa
2	Razvodna kutija
3	Poklopac razvodne kutije
4	Gornji poklopac
5	Bočni panel



2 Signalne kablove TVD priključite kako je prikazano na crtežu u nastavku.



3 Pomoću vezica za kablove fiksirajte kabl za nosače vezica za kablove. Opšte informacije, videti "9.3.1 Povezivanje električnog ožičenja sa unutrašnjom jedinicom" [▸ 135].

10 Dovršavanje ugradnje spoljne jedinice

10.1 Da biste proverili otpor izolacije kompresora

OBAVEŠTENJE

Ako se nakon instalacije rashladno sredstvo nakuplja u kompresoru, otpor izolacije na polovima može da opadne, ali ako je najmanje 1 MΩ, jedinica se neće pokvariti.

- Koristite megaommetar za 500 V prilikom merenja izolacije.
- NEMOJTE koristiti megaommetar za niskonaponska kola.

1 Izmerite otpor izolacije na polovima.

Ako	Onda
≥1 MΩ	Otpor izolacije je u redu. Postupak je završen.
<1 MΩ	Otpor izolacije nije u redu. Pređite na sledeći korak.

2 Uključite napajanje i ostavite uključeno 6 sati.

Rezultat: Kompresor će se zagrejati, i upariće rashladno sredstvo ako je prisutno u kompresoru.

3 Ponovo izmerite otpor izolacije.

10.2 Da biste dovršili instalaciju spoljašnje jedinice

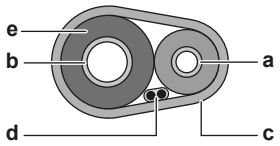
OBAVEŠTENJE

Preporučuje se da cev za rashladno sredstvo između unutrašnje i spoljašnje jedinice bude instalirana u zaštitnoj cevi, ili da se cev za rashladno sredstvo obmota završnom trakom.

INFORMACIJE

Zahteve u vezi sa izolacijom cevi za rashladno sredstvo potražite u odeljku "8.1.2 Izolacija cevi za rashladno sredstvo" [▶ 98].

1 Izolujte i učvrstite cevi za rashladno sredstvo i kablove kao što sledi:



a Cev za tečnost
b Cev za gas
c Završna traka
d Spojni kabl (F1/F2)
e Izolacija

2 Postavite servisni poklopac.

11 Konfiguracija

INFORMACIJE

Hlađenje je primenljivo samo kod reverzibilnih modela.

U ovom poglavlju

11.1 Kratki pregled: Konfiguracija ... 162
11.1.1 Pristupanje najčešće korišćenim komandama ... 163
11.1.2 Povezivanje PC kabla na razvodnu kutiju ... 165
11.2 Čarobnjak za konfigurisanje ... 165
11.3 Mogući ekrani ... 166
11.3.1 Moguće stranice: Pregled ... 166
11.3.2 Početna stranica ... 166
11.3.3 Stranica glavnog menija ... 168
11.3.4 Ekran menija ... 170
11.3.5 Ekran za zadavanje vrednosti ... 170
11.3.6 Stranica sa detaljnim podacima i vrednostima ... 171
11.3.7 Stranica za planiranje: Primer ... 171
11.4 Kriva zavisnosti od vremena ... 175
11.4.1 Šta predstavlja kriva zavisnosti od vremena? ... 175
11.4.2 Kriva sa 2 tačke ... 176
11.4.3 Kriva sa pomakom nagiba ... 177
11.4.4 Korišćenje krivih zavisnosti od vremena ... 178
11.5 Meni sa postavkama ... 180
11.5.1 Kvarovi ... 180
11.5.2 Prostorija ... 181
11.5.3 Glavna zona ... 185
11.5.4 Dodatna zona ... 195
11.5.5 Grejanje/hlađenje prostora ... 200
11.5.6 Rezervoar ... 209
11.5.7 Korisničke postavke ... 216
11.5.8 Informacije ... 220
11.5.9 Instalaterska podešavanja ... 223
11.5.10 Puštanje u rad ... 250
11.5.11 Korisnički profil ... 250
11.5.12 Rad ... 251
11.5.13 WLAN ... 251
11.6 Struktura menija: Pregled postavki korisnika ... 254
11.7 Struktura menija: Pregled postavki instalatera ... 255

11.1 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 konfigurišete 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 konfigurisati 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 "11.1.1 Pristupanje najčešće korišćenim komandama" [▸ 163].
- **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 pristupati primenom dva različita metoda. Međutim, NE MOŽE se svim podešavanjima pristupati 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" [▸ 164]
- "11.7 Struktura menija: Pregled postavki instalatera" [▸ 255]

11.1.1 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 kod za nivo korisničkih dozvola.	—
	▪ Pregledajte listu cifara i izmenite izabranu cifru.	
	▪ Pomerajte kursor sleva nadesno.	
	▪ Potvrdite pin kod 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**.



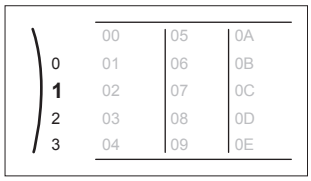
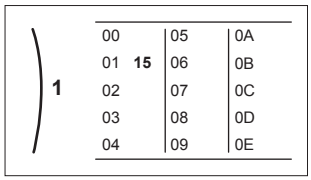
Pristup postavkama instalatera

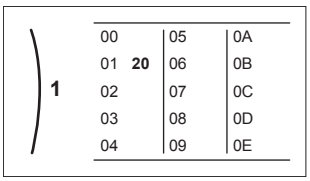
1. Nivo korisničkih dozvola podesite na `Instalater`.
2. Idite na [9]: `Postavke instalatera`.

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" [▸ 163].	—
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 brojčanika odaberite drugi deo postavke 	

5	Okretanjem desnog brojčanika izmenite vrednost sa 15 na 20. 	
6	Pritisnite levi brojčanik 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.

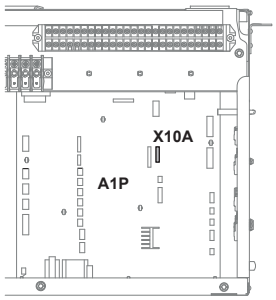
11.1.2 Povezivanje PC kabla na razvodnu kutiju

Ova veza između računara i ŠP hidro uređaja potrebna je prilikom ažuriranja softvera hidro uređaja i EEPROM.

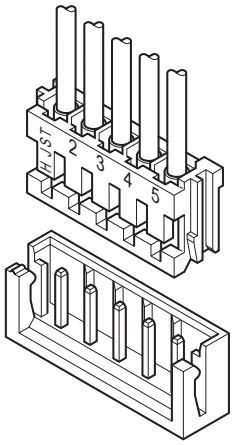
Preduslovi: Potreban je EKPCCAB4 komplet.

1 Priključite USB konektor kabla na računar.

2 Priključite utikač kabla u X10A na A1P razvodne kutije unutrašnje jedinice.



3 Obratite posebnu pažnju na položaj utikača!



11.2 Čarobnjak za konfigurisanje

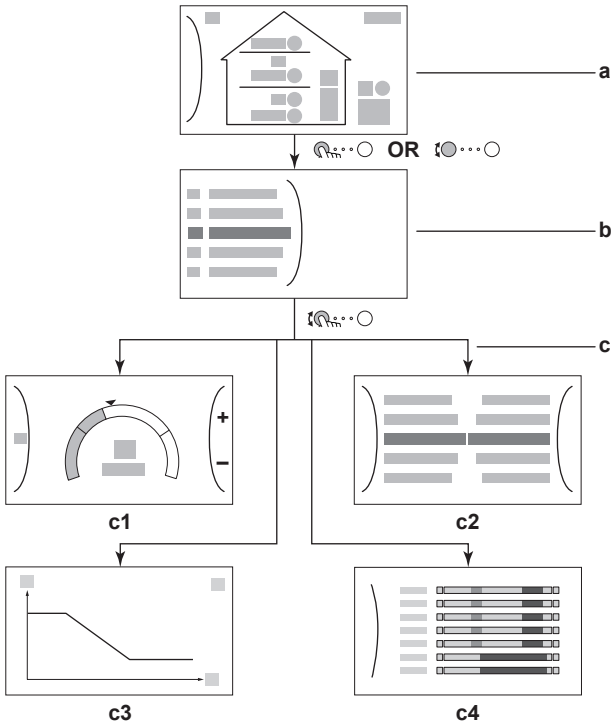
Nakon prvog UKLJUČIVANJA sistema, korisnički interfejs pokreće čarobnjaka za konfigurisanje. Koristite čarobnjaka za podešavanje najvažnijih početnih postavki za

pravilan rad uređaja. Po potrebi, kasnije možete da konfigurišete još postavki. Sve postavke možete da menjate preko strukture menija.

11.3 Mogući ekrani

11.3.1 Moguće stranice: Pregled

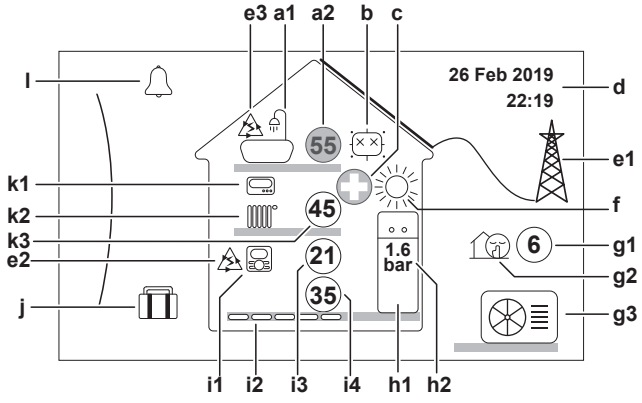
Najčešće su u upotrebi sledeće stranice:



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 vremenskih prilika
c4: Stranica sa rasporedom

11.3.2 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.

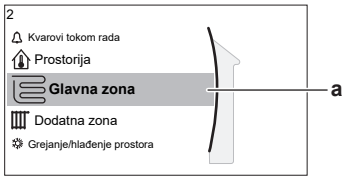
Stavka			Opis
a	**Topla voda za domaćinstvo**		
	a1		Topla voda za domaćinstvo
	a2	55	Izmerena temperatura rezervoara[a]
b	**Dezinfekcija / režim snažnog rada**		
			Režim dezinfekcije je aktivan
			Režim snažnog rada je aktivan
c	**Vanredna situacija**		
			Otkaz toplotne pumpe i sistem radi u režimu `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	6	Izmerena spoljna temperatura[a]
	g2		Tihi režim aktivan
	g3		Spoljna jedinica
h	**Unutrašnja jedinica / rezervoar tople vode za domaćinstvo**		
	h1		Samostojeća unutrašnja jedinica sa integrisanim rezervoarom
			Unutrašnja jedinica koja se montira na zid
			Unutrašnja jedinica koja se montira na zid, sa odvojenim rezervoarom
	h2	1.6 bar	Pritisak vode

Stavka			Opis
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		Zadata 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		Zadata vrednost temperature izlazne vode[a]
l	**Kvar**		
			Došlo je do kvara.
			Pogledajte "15.4.1 Prikazivanje teksta za pomoć u slučaju kvara" [▶ 277] za više informacija.

[a] Ako odgovarajuća funkcija (na primer: grejanje prostora) nije aktivna, kružić je zatamnjen.

11.3.3 Stranica glavnog menija

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



a Izabrani podmeni

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

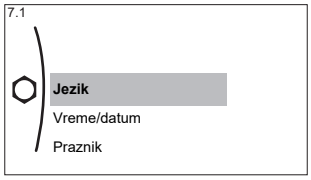
Podmeni		Opis
[0]	ili `Kvarovi tokom rada`	**Ograničenje:** Prikazuje se samo ukoliko dođe do kvara. Pogledajte "15.4.1 Prikazivanje teksta za pomoć u slučaju kvara" [▶ 277] za više informacija.
[1]	`Prostorija`	**Ograničenje:** Prikazuje se samo ako specijalni interfejs za povećanje udobnosti (BRC1HHDA koristi se kao sobni termostat) upravlja radom unutrašnje 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.
[7]	`Korisničke postavke`	Daje pristup korisničkim postavkama, kao što su praznični režim i tihi režim rada.
[8]	`Informacije`	Prikazuje podatke i informacije o unutrašnjoj jedinici.
[9]	`Postavke instalatera`	**Ograničenje:** Samo za instalatera. Daje pristup naprednim postavkama.
[A]	`Puštanje u rad`	**Ograničenje:** Samo za instalatera. Obavlja testove i održavanje.

Podmeni		Opis
[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.

11.3.4 Ekran menija



Primer:



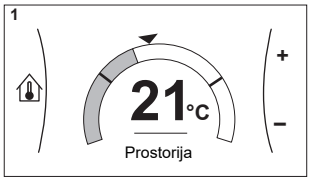
Moguće radnje na ovom ekranu	
	Pregledanje liste.
	Ulaženje u podmeni/podešavanje.

11.3.5 Ekran za zadavanje vrednosti

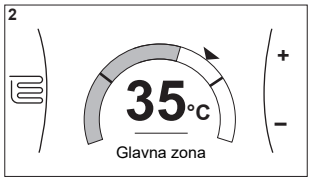
Ekran za zadavanje vrednosti prikazuje se zajedno sa opisom onih komponenti sistema kojima je neophodno zadati vrednost.

Primeri

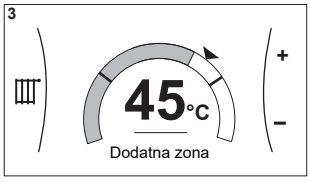
[1] Stranica sobne temperature



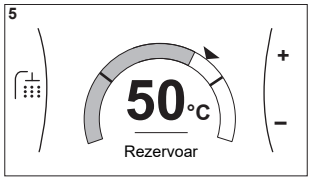
[2] Stranica glavne zone



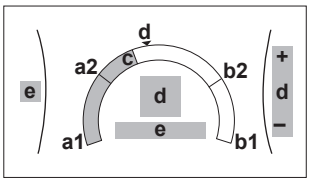
[3] Stranica dodatne zone



[5] Stranica temperature rezervoara



Objašnjenje

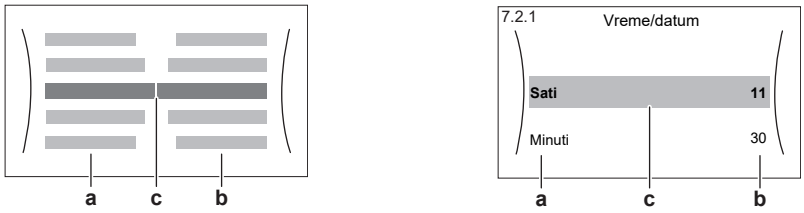


Moguće radnje na ovom ekranu	
↕●···○	Prođite kroz listu raspoloživih podmenija.
☞···○	Idite na podmeni.
○···●↕	Podesite i automatski primenite željenu temperaturu.

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 brojčanik radi povećanja/smanjenja.
Podmeni	**e**	Okrenite ili pritisnite levi brojčanik da biste ušli u podmeni.

11.3.6 Stranica sa detaljnim podacima i vrednostima

Primer:



a Postavke
b Vrednosti
c Izabrana postavka i vrednost

Moguće radnje na ovom ekranu	
↕●···○	Prođite kroz listu raspoloživih postavki.
○···●↕	Promenite vrednost.
○···☞	Pređite na sledeću postavku.
☞···○	Potvrda izmene i nastavak rada.

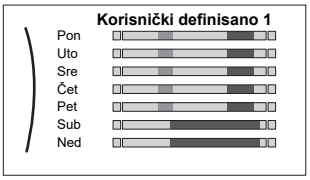
11.3.7 Stranica za planiranje: Primer

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:



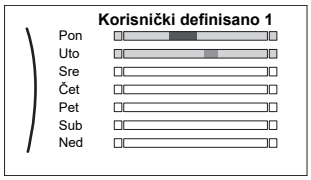
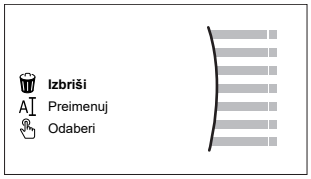
Preduslovi: Planiranje sobne temperature moguće je samo ukoliko je aktivno upravljanje sobnim termostatom. Ako je aktivno upravljanje temperature izlazne vode, onda umesto toga možete programirati plan glavne zone.

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.

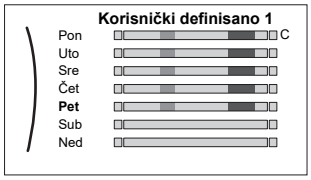
Otvaranje plana

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

Brisanje sadržaja sedmičnog plana

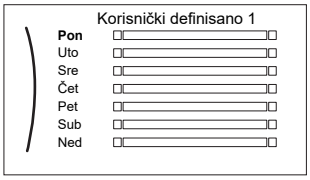
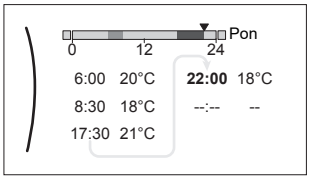
1	Odaberite naziv aktuelnog plana. 	
2	Odaberite **Izbriši**. 	
3	Odaberite **U redu** da biste potvrdili.	

Brisanje sadržaja dnevnog plana

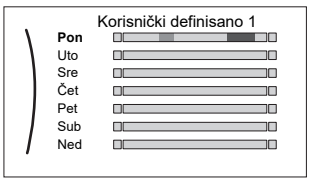
1	Odaberite dan za koji želite da obrišete sadržaj. Na primer **Petak** 	

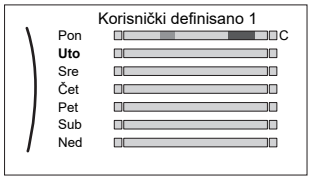
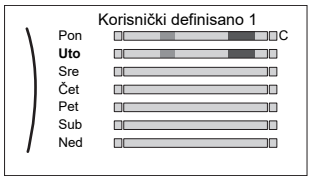
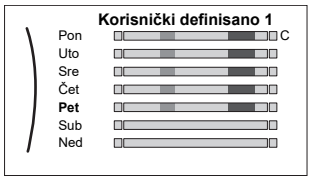
2	Odaberite **Izbriši**. 	
3	Odaberite **U redu** da biste potvrdili.	

Programiranje plana za Ponedeljak

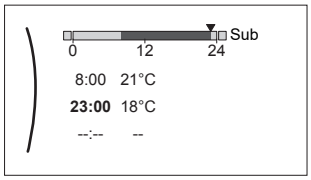
1	Odaberite **Ponedeljak**. 	
2	Odaberite **Uredi**. 	
3	Pomoću levog točkića odaberite željeni unos, pa zatim taj unos izmenite uz pomoć desnog točkića. Možete da programirate najviše do 6 akcija za svaki dan. Na traci je viša temperatura prikazana tamnijom bojom od niže temperature.  **Napomena:** 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.	

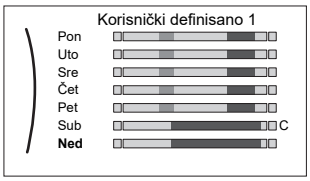
Kopiranje plana na ostale radne dane

1	Odaberite **Ponedeljak**. 	

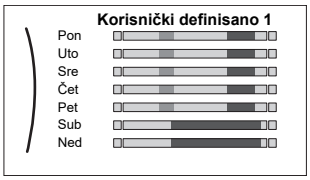
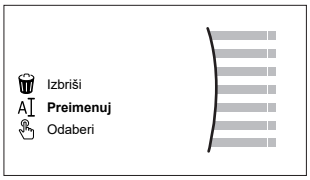
2	Odaberite **Kopiraj**.  **Rezultat:** Pored naziva kopiranog dana prikazano je slovo C.	
3	Odaberite **Utorak**. 	
4	Odaberite **Zalepi**.  **Rezultat:** 	
5	Ponovite ovu akciju za sve ostale radne dane. 	—

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.

11.4 Kriva zavisnosti od vremena

11.4.1 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 "11.4.4 Korišćenje krivih zavisnosti od vremena" [▸ 178].

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

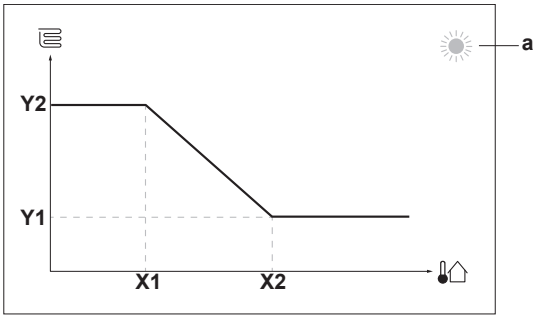
Da bi uređaj radio u režimu zavisnosti od vremenskih uslova, pravilno konfigurišite zadatu vrednost glavne zone, dodatne zone ili rezervoara. Pogledajte "11.4.4 Korišćenje krivih zavisnosti od vremena" [▸ 178].

11.4.2 Kriva sa 2 tačke

Krivu zavisnosti od vremenskih prilika definišite ovim dvema zadatim vrednostima:

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

Primer



Stavka	Opis
a	Izabrana vremenski zavisna zona: ▪ : 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

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

11.4.3 Kriva sa pomakom nagiba

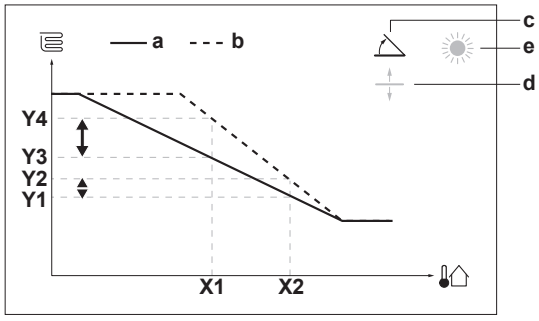
Nagib i pomak

Krivu zavisnosti od vremenskih prilika definišite njenim nagibom i pomakom:

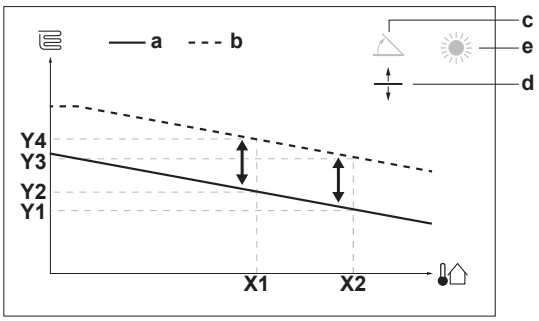
- Izmenite **nagib** ako želite da u različitoj meri povećavate ili smanjujete temperaturu izlazne vode za različite vrednosti temperature okruženja. Primera radi, ako je temperatura izlazne vode generalno dobra, ali je pri niskim temperaturama okruženja voda suviše hladna, povećajte nagib krive kako bi se temperatura izlazne voda sve više povećavala na sve nižim temperaturama okruženja.
- Izmenite **pomak** ako želite da u podjednakoj 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 vremenskih prilika ako je odabran nagib:



Kriva zavisnosti od vremenskih prilika 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 vremenski zavisna zona: ▪ : 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

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

11.4.4 Korišćenje krivih zavisnosti od vremena

Krive zavisnosti od vremena konfigurišite 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 ILI 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 ILI 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	↓	↓	↓	↓

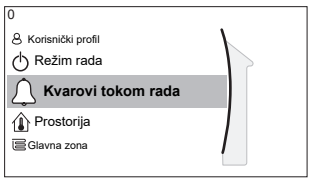
[(a)] Pogledajte "11.4.2 Kriva sa 2 tačke" [▸ 176].

11.5 Meni sa postavkama

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

11.5.1 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.

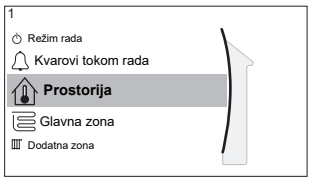


[0] `Kvarovi tokom rada`

11.5.2 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`

Ekran za zadavanje vrednosti

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

Pogledajte "11.3.5 Ekran za zadavanje vrednosti" [▸ 170].

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 "11.3.7 Stranica za planiranje: Primer" [▸ 171].

Plan hlađenja

Primenljivo samo kod reverzibilnih modela.

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

Pogledajte "11.3.7 Stranica za planiranje: Primer" [▸ 171].

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**.

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 zaštite od mraza pomoću jedinice:

Ako...	Onda...
▪ `Grejanje/hlađenje prostora`=`Isključeno`, i ▪ Temperatura spoljnog okruženja opadne ispod 6°C	▪ Jedinica će dopremati 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 dopremati 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 zaštite 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 dopremati 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 dopremati 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 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 spoljnog okruženja opadne ispod 6°C	▪ Jedinica će dopremati 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 ▪ `Režim rada`=`Grejanje`, i ▪ Spoljni sobni termostat je podešen na "Thermo OFF" (Termo ISKLJUČEN), a ▪ spoljna temperatura opadne ispod 6°C	▪ Jedinica će dopremati 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 dopremati 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" [▸ 68].

#	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 ugodnosti za prostoriju

Ograničenje: Primenljivo samo ako je:

- pametna mreža omogućena ([9.8.4]=`Pametna mreža`), i
- baferovanje prostorije omogućeno ([9.8.7]=**Da**)

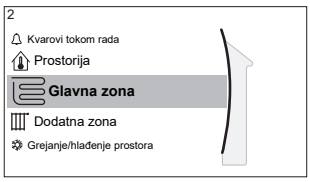
Ako je omogućeno baferovanje prostorije, višak energije iz fotonaponskih panela se baferuje u rezervoaru za skladištenje i u kolu za grejanje/hlađenje prostora (tj. zagreva ili hladi prostoriju). Pomoću zadatih vrednosti komfora u prostoriji (hlađenje/grejanje) možete da izmenite maksimalne/minimalne 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

11.5.3 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.D] Isključni ventil

[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 "11.3.5 Ekran za zadavanje vrednosti" [▶ 170].

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 "11.3.7 Stranica za planiranje: Primer" [▶ 171].

Raspored hlađenja

Definišite raspored temperature tokom hlađenja za glavnu zonu pomoću postavke [2.3] Plan hlađenja.

Pogledajte "11.3.7 Stranica za planiranje: Primer" [▶ 171].

Režim zadate vrednosti

Definišite režim zadate vrednosti:

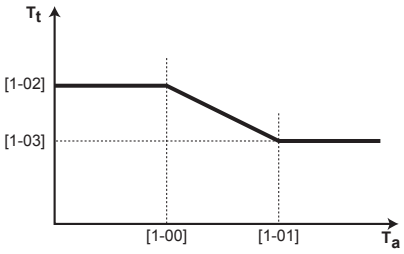
- `Fiksno`: željena temperatura izlazne vode ne zavisi od spoljne temperature okruženja.
- U režimu `VZ grejanje, fiksno hlađenje`, željena temperatura izlazne vode:
  - zavisi od spoljne temperature okruženja kod grejanja
  - NE zavisi od spoljne temperature okruženja kod hlađenja
- U režimu `Zavisno 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.

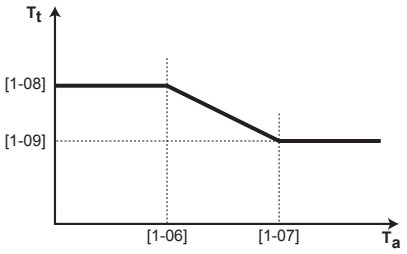
Kriva grejanja u zavisnosti od vremenskih uslova

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 "11.4.2 Kriva sa 2 tačke" [▸ 176] i "11.4.3 Kriva sa pomakom nagiba" [▸ 177]. 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 spoljnog okruženja. –40°C~+5°C ▪ [1-01]: Visoka temperatura spoljnog okruženja. 10°C~ 25°C ▪ [1-02]: Željena temperatura izlazne vode kada je spoljna temperatura jednaka niskoj temperaturi okruženja ili opadne ispod nje. [9-01]°C~[9-00]°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]°C~min(45, [9-00])°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 "11.4.2 Kriva sa 2 tačke" [▸ 176] i "11.4.3 Kriva sa pomakom nagiba" [▸ 177]. 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°C~ 25°C ▪ [1-07]: Visoka temperatura spoljnog okruženja. 25°C~43°C ▪ [1-08]: Željena temperatura izlazne vode kada je spoljna temperatura jednaka niskoj temperaturi okruženja ili opadne ispod nje. [9-03]°C~[9-02]°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]°C~[9-02]°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:

`Tip emitera` Glavna zona	Opseg zadatih vrednosti grejanja prostora [9-01]~[9-00]	Ciljna delta T kod grejanja [1-0B]
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 60°C	Fiksno 8°C

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 konfigurišete 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 konfigurišete 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°C**

Primer za podno grejanje: 40–5/2=**37,5°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 prenisku) temperaturu izlazne vode za glavnu zonu temperature izlazne vode, ograničite njen temperaturni opseg.

OBAVEŠTENJE

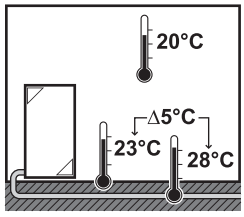
U slučaju podnog grejanja, važno je da se ograniči:

- maksimalna temperatura izlazne vode pri grejanju u skladu sa specifikacijama za instalaciju podnog grejanja.
- minimalna temperatura izlazne vode pri hlađenju na 18~20°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°C~37°C
[2.8.2]	[9-00]	`Maksimalno grejanje`: ▪ [2-0C]=2 (tip emitera toplote u glavnoj zoni = radijator) 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 termostat`	Rad uređaja zasniva se na eksternom termostatu ili ekvivalentnom elementu (npr. konvektoru toplotne pumpe).
`Sobni termostat`	Rad uređaja zasniva se na temperaturi okruženja specijalnog interfejsa za povećanje udobnosti (BRC1HHDA koji se koristi kao sobni termostat).

#	Šifra	Opis
[2.9]	[C-07]	▪ 0: `Izlazna voda` ▪ 1: `Spoljašnji sobni termostat` ▪ 2: `Sobni termostat`

Tip spoljnog termostata

Primenljivo samo u slučaju upravljanja pomoću spoljnog sobnog termostata.

OBAVEŠTENJE

Ako se koristi spoljni sobni termostat onda će taj spoljni sobni termostat 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 (X12M/15). 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 (X12M/15 i X12M/16). Izaberite vrednost u slučaju veze sa kontrolama povezanim kablovima za više zona (pogledajte odeljak "5.3.3 Moguće opcije za unutrašnju jedinicu" [▸ 30]) ili bežičnim sobnim termostatom (EKRTRB).

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 radijatorima, ciljna delta T koju će uređaj koristiti pri grejanju biće utvrđena na 10°C.

Ako zone nisu opremljene radijatorima, 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, utvrđeno je na 8°C ▪ Inače je: 3°C~10°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 dopremati toplu vodu za zagrevanje emitera toplote i prostorija će se zagrevati.

Pored toga, mora da se konfiguriše 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:

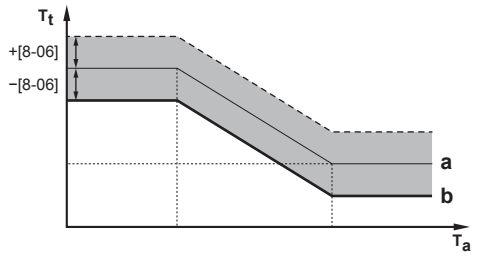
- stabilne sobne temperature koje se tačno podudaraju sa željenom temperaturom (viši nivo komfora)
- manji broj ciklusa uključivanja/isključivanja (nizak nivo buke, veći komfor i veća efikasnost)
- najniža moguća temperatura vode kojom se postiže željena temperatura (veća efikasnost)

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.

Isključni ventil

Sledeće je primenljivo samo u slučaju 2 zone temperature izlazne vode. U slučaju 1 zone temperature izlazne vode, povežite isključni ventil na izlaz grejanja/hlađenja.

Isključni ventil za glavnu zonu temperature izlazne vode može da se zatvori u ovim uslovima:

INFORMACIJE

Tokom operacije odmrzavanja, isključni ventil je UVEK otvoren.

`Tokom rada termostata`: Ako je omogućeno [F-0B], isključni ventil se zatvara kada u glavnoj zoni ne postoji potreba za grejanjem. Omogućite ovu postavku da biste:

- izbegli dopremanje izlazne vode u emitere toplote u glavnoj zoni TIV (kroz stanicu ventila za mešanje) kada postoji potreba u dodatnoj zoni TIV,
- aktivirali pumpu za UKLJUČIVANJE/ISKLJUČIVANJE stanice ventila za mešanje SAMO kada postoji potreba.

#	Šifra	Opis
[2.D.1]	[F-0B]	Isključni ventil: ▪ 0 **Ne**: BEZ uticaja potrebe za grejanjem ili hlađenjem. ▪ 1 **Da**: zatvara se kada NEMA potrebe za grejanjem ili hlađenjem.

INFORMACIJE

Postavka [F-0B] važi samo ako postoji postavka zahteva iz termostata ili spoljnog sobnog termostata (NE u slučaju postavke temperature izlazne vode).

`Tokom hlađenja`: Ako je omogućeno [F-0B], isključni ventil se zatvara kada uređaj radi u režimu hlađenja. Omogućite ovu postavku da biste izbegli da hladna voda izlazi kroz emiter toplote i formiranje kondenzacije (npr. podna kola ili radijatori).

#	Šifra	Opis
[2.D.2]	[F-0C]	Isključni ventil: ▪ 0 **Ne**: BEZ uticaja promene režima prostornog rada na hlađenje. ▪ 1 **Da**: zatvara se kada je prostorni rad u režimu hlađenja.

Tip VZ krive

Kriva zavisnosti od vremenskih uslova može da se definiše pomoću metoda **2 tačke** ili metoda **Pomak nagiba**.

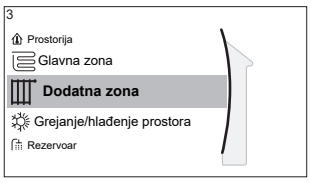
Pogledajte "11.4.2 krivu sa 2 tačke" [▸ 176] i "11.4.3 krivu kosina-pomak" [▸ 177].

#	Šifra	Opis
[2.E]	N/A	▪ `2 tačke` ▪ `Pomak nagiba`

11.5.4 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 "11.3.5 Ekran za zadavanje vrednosti" [▸ 170].

Plan

Pokazuje da li je željena temperatura izlazne vode u skladu sa rasporedom.

Pogledajte "11.5.3 Glavna zona" [▸ 185].

#	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 "11.3.7 Stranica za planiranje: Primer" [▸ 171].

Raspored hlađenja

Definišite raspored temperature hlađenja Dodatna zonu pomoću postavke [3.3] Plan hlađenja.

Pogledajte "11.3.7 Stranica za planiranje: Primer" [▸ 171].

Režim zadate vrednosti

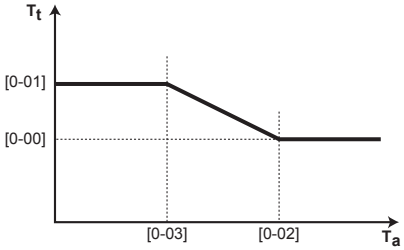
Režim zadate vrednosti za dodatnu zonu može da se podesi nezavisno od režima zadate vrednosti za glavnu zonu.

Pogledajte "**Režim zadate vrednosti**" [▸ 187].

#	Šifra	Opis
[3.4]	N/A	`Režim zadate vrednosti`: ▪ `Fiksno` ▪ `VZ grejanje, fiksno hlađenje` ▪ `Zavisno od vremenskih uslova`

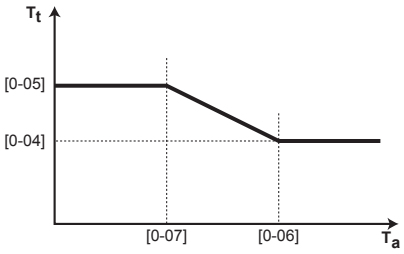
Kriva grejanja u zavisnosti od vremenskih uslova

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 "11.4.2 Kriva sa 2 tačke" [▸ 176] i "11.4.3 Kriva sa pomakom nagiba" [▸ 177]. 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°C~+5°C ▪ [0-02]: Visoka temperatura spoljnog okruženja. 10°C~ 25°C ▪ [0-01]: Željena temperatura izlazne vode kada je spoljna temperatura jednaka niskoj temperaturi okruženja ili opadne ispod nje. [9-05]°C~[9-06]°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]~min(45, [9-06])°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 "11.4.2 Kriva sa 2 tačke" [▸ 176] i "11.4.3 Kriva sa pomakom nagiba" [▸ 177]. 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 "11.5.3 Glavna zona" [▸ 185].

#	Šifra	Opis
[3.7]	[2-0D]	`Tip emitera`: ▪ 0: `Podno grejanje` ▪ 1: `Ventilatorsko-izmenjivačka jedinica` ▪ 2: `Radijator`

Postavka za tip emitera uticaće 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	Fiksno 8°C

Raspon temperature

Više informacija o postavci Raspon temperature, potražite u odeljku "11.5.3 Glavna zona" [▸ 185].

#	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 "11.5.3 Glavna zona" [▸ 185].

#	Šifra	Opis
[3.9]	N/A	Kontrola: ▪ Izlazna voda ako je tip kontrole za glavnu zonu Izlazna voda. ▪ Spoljašnji sobni termostat ako je tip kontrole za glavnu zonu: - Spoljašnji sobni termostat ili - Sobni termostat.

Tip spoljnog termostata

Primenljivo samo u slučaju upravljanja pomoću spoljnog sobnog termostata.

Pogledajte takođe "11.5.3 Glavna zona" [▸ 185].

#	Šifra	Opis
[3.A]	[C-06]	Tip spoljnog sobnog termostata za dodatnu zonu: ▪ 1: `1 kontakt`. Povezan samo na 1 digitalni ulaz (X12M/19) ▪ 2: `2 kontakta`. Povezan na 2 digitalna ulaza (X12M/20 X12M/19)

Temperatura izlazne vode: Delta T

Više informacija potražite u odeljku "11.5.3 Glavna zona" [▸ 185].

#	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 [2-0D]=2, utvrđeno je na 8°C ▪ Inače je: 3°C~10°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 "11.4.2 Kriva sa 2 tačke" [▸ 176])
- `Pomak nagiba` (pogledajte odeljak "11.4.3 Kriva sa pomakom nagiba" [▸ 177])

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`

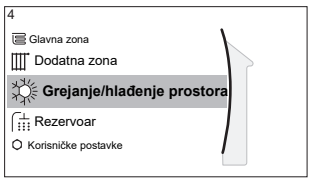
11.5.5 Grejanje/hlađenje prostora

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 ua 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.

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°C) i željene temperature hlađenja od koje je oduzeta vrednost ofseta (dakle 24–4=20°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°C~10°C

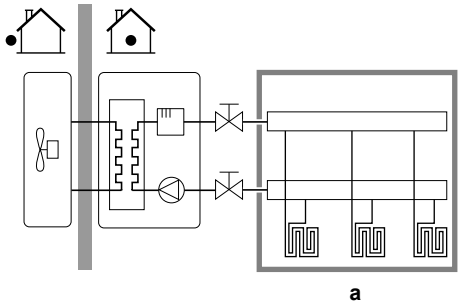
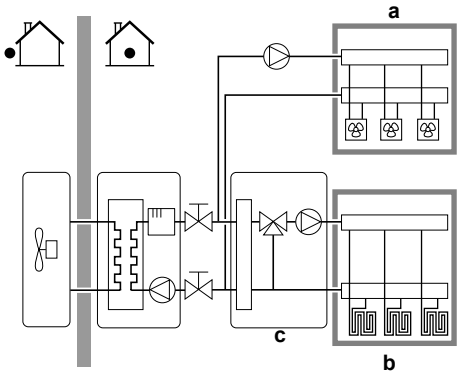
#	Šifra	Opis
N/A	[4-0D]	Ofset: obezbeđuje da se uvek dostiže aktivna željena sobna temperatura. U režimu grejanja, prostorni rad se menja tek kada sobna temperatura porate iznad željene temperature grejanja kojoj je dodata vrednost ofseta. ▪ Opseg: 1°C~10°C

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
[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 konfigurišete 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.

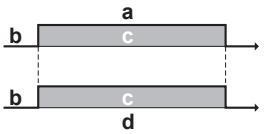
OBAVEŠTENJE

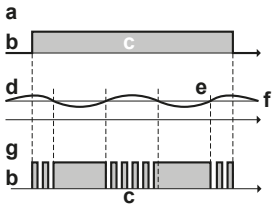
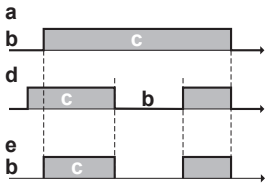
Ako postoje 2 zone, a tipovi emitera su pogrešno konfigurisani, voda pod visokom temperaturom može biti poslata ka niskotemperaturnom emiteru (podno grejanje). Da biste to izbegli:

- 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 konfigurišete 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–0D]	`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

#	Šifra	Opis
[4.5]	[F-0D]	▪ 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
[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 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).

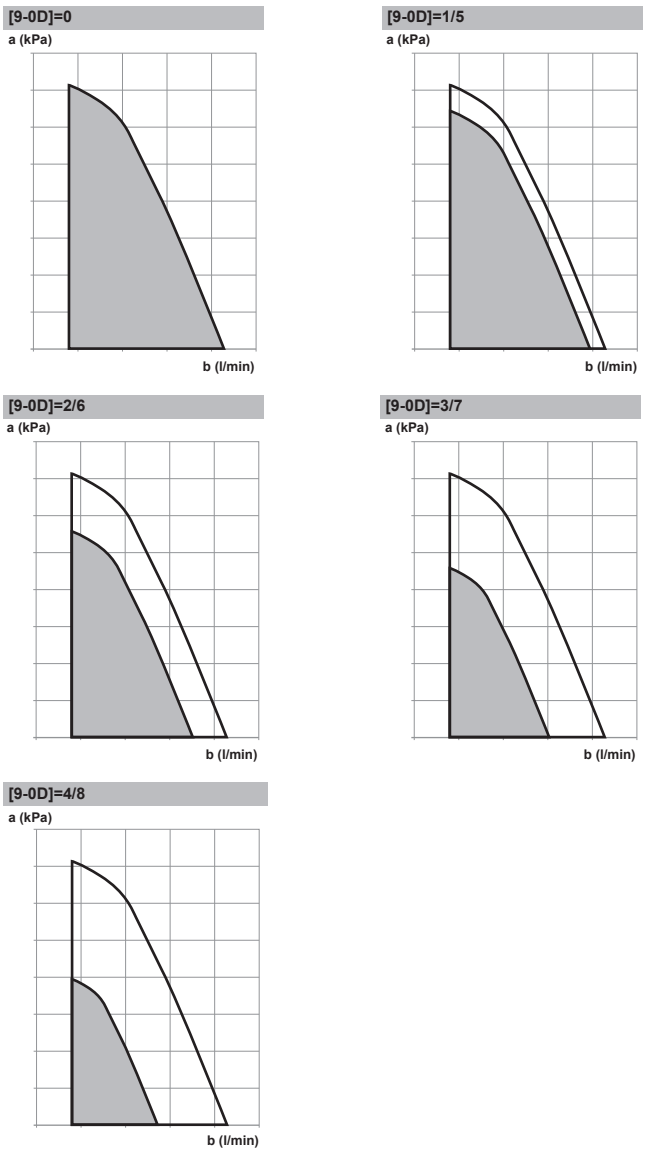
U većini slučajeva, umesto da koristite [9-0D]/[9-0E], možete da sprečite buku od protoka tako što ćete obaviti hidraulično balansiranje.

#	Šifra	Opis
[4.7]	[9-0D]	**Ograničenje:** Prikazuje se samo kada komplet za dve zone (EKMIKPOA ili EKMIKPHA) NIJE ugrađen. `Ograničenja pumpe` Moguće vrednosti potražite u nastavku.
[4.8.1]	[9-0E]	**Ograničenje:** Prikazuje se samo kada je komplet za dve zone (EKMIKPOA ili EKMIKPHA) ugrađen. `Ograničenja pumpe` `Glavna zona` Moguće vrednosti potražite u nastavku.
[4.8.2]	[9-0D]	**Ograničenje:** Prikazuje se samo kada je komplet za dve zone (EKMIKPOA ili EKMIKPHA) ugrađen. `Ograničenja pumpe` `Dodatna zona` 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`
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:



a Spoljni statički pritisak
b Brzina protoka vode

Pumpa izvan opsega

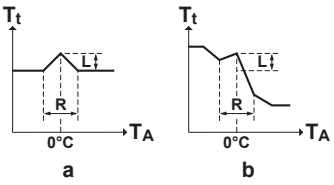
Kada je funkcija rada pumpe onemogućena, pumpa će se zaustaviti ako je spoljna temperatura viša od vrednosti podešene postavkom `Temperatura isključivanja grejanja prostora` [4-02] ili ako spoljna temperatura opadne ispod vrednosti podešene postavkom `Temperatura isključivanja hlađenja prostora` [F-01]. 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

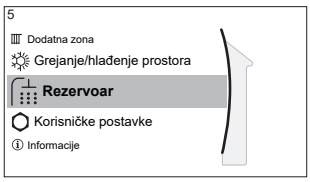
Protiv smrzavanja

Zaštita prostorije od mraza [1.4] sprečava da se prostorija previše ohladi. Više informacija o zaštiti prostorije od mraza potražite u odeljku "11.5.2 Prostorija" [▸ 181].

11.5.6 Rezervoar

Pregled

U podmeniju su navedene sledeće stavke:



[5] Rezervoar

Ekran za zadavanje vrednosti

[5.1] Najjači režim rada

[5.5] Plan

[5.6] Režim zagrevanja

[5.7] Dezinfekcija

[5.8] Maksimum

[5.9] Histereza

[5.B] Režim zadate vrednosti

[5.C] VZ kriva

[5.D] Margina

[5.E] Tip VZ krive

INFORMACIJE

Da bi odmrzavanje rezervoara bilo moguće, preporučujemo minimalnu temperaturu rezervoara od 35°C.

Ekran za zadavanje vrednosti za rezervoar

Temperaturu u rezervoaru za skladištenje možete da podesite pomoću ekrana za zadavanje vrednosti. Dobijena temperatura tople vode za domaćinstvo zavisi od ove zadate vrednosti, kao i od stvarne temperature rezervoara. Više informacija o tome potražite u odeljku "11.3.5 Ekran za zadavanje vrednosti" [▸ 170].

Najjači režim rada

Možete da koristite snažan rad da biste odmah pokrenuli zagrevanje vode na unapred podešenu vrednost (zadata vrednosti temperature u rezervoaru). Međutim, ako nije ugrađen dodatni bivalentni generator toplote osim električnog rezervnog grejača, to troši dodatnu energiju. 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 skladištenje.

U tom slučaju, možete da aktivirate snažni režim rada za TVD.

Prednost: Rezervoar za skladištenje se odmah zagreva na zadatu vrednost temperature u rezervoaru.

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.

Plan

Možete da podesite raspored temperature u rezervoaru koristeći ekran rasporeda. Više informacija o ovome potražite u odeljku "11.3.7 Stranica za planiranje: Primer" [▶ 171].

Režim zagrevanja

Topla voda za domaćinstvo može se pripremati na 2 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: Temperatura rezervoara se uvek održava na zadatoj vrednosti izabranoj na ekranu za zadavanje vrednosti temperature rezervoara. ▪ 3: Planirano ponovno zagrevanje: Temperatura rezervoara varira u skladu sa planiranom temperaturom rezervoara.

Više informacija potražite u uputstvu za rukovanje.

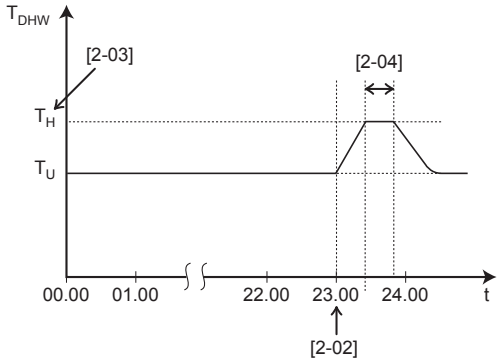
Dezinfekcija

Funkcija dezinfekcije dezinfikuje vodu u kalemu izmenjivača toplote za toplu vodu za domaćinstvo tako što periodično zagreva rezervoar za skladištenje na određenu temperaturu.

PAŽNJA

Postavke funkcije dezinfekcije MORA da konfiguriše 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: Ponedeljak ▪ 2: Utorak ▪ 3: Sreda ▪ 4: Četvrtak ▪ 5: Petak ▪ 6: Subota ▪ 7: Nedelja
[5.7.3]	[2-02]	Vreme pokretanja
[5.7.4]	[2-03]	Zadata vrednost rezervoara: 60°C
[5.7.5]	[2-04]	Trajanje: 40~60 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 (obezbeđuje se na terenu) mora da se instalira na toplu vodu za domaćinstvo van priključka rezervoara. 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.

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:

- 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).

INFORMACIJE

Funkcija dezinfekcije se ponovo pokreće u slučaju sa temperature tople vode za domaćinstvo opadne 5°C ispod ciljne 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 vode u kalemu izmenjivača toplote za toplu vodu za domaćinstvo periodičnim zagrevanjem rezervoara za skladištenje na određenu temperaturu, temperatura TVD može da premaši ovu 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.

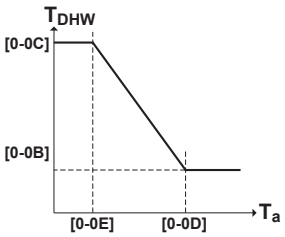
Histereza (histereza UKLJUČIVANJA toplotne pumpe)

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.

#	Šifra	Opis
[5.9]	[6-00]	Histereza UKLJUČIVANJA toplotne pumpe ▪ 2°C~40°C

Režim zadate vrednosti

#	Šifra	Opis
[5.B]	N/A	`Režim zadate vrednosti`: ▪ `Fiksno` ▪ `Zavisno od vremenskih uslova`

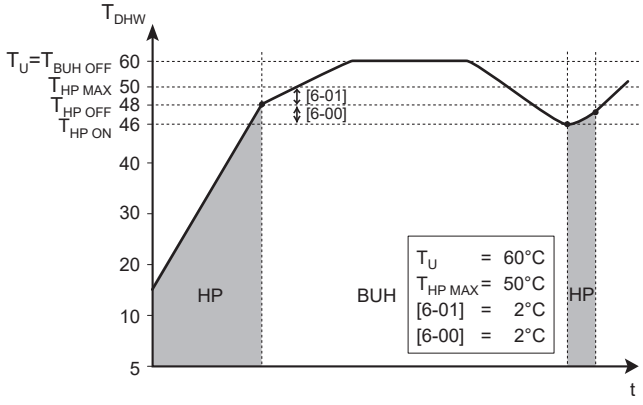
#	Šifra	Opis
[5.C]	[0-0E] [0-0D] [0-0C] [0-0B]	VZ kriva:  ▪ T_{DHW}: Željena temperatura u rezervoaru. ▪ T_a: (Prosečna) spoljna temperatura okruženja ▪ [0-0E]: niska spoljna temperatura okruženja: –40°C~5°C ▪ [0-0D]: visoka spoljna temperatura okruženja: 10°C~ 25°C ▪ [0-0C]: željena temperatura u rezervoaru kada je spoljna temperatura jednaka niskoj temperaturi okruženja ili opadne ispod nje: 45°C~[6-0E]°C ▪ [0-0B]: željena temperatura u rezervoaru kada je spoljna temperatura jednaka niskoj temperaturi okruženja ili poraste iznad nje: 35°C~[6-0E]°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°C~10°C

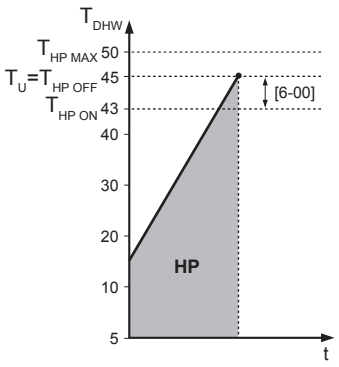
Primer: zadata vrednost (T_U)>maksimalna temperatura koju obezbeđuje toplotna pumpa–[6-01] ($T_{HP\ MAX}$–[6-01])



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 skladištenje
$T_{HP\ OFF}$ 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 skladištenje
$T_{HP\ OFF}$ 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.

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.

Pogledajte takođe "11.4 Kriva zavisnosti od vremena" [▸ 175].

Tip VZ krive

Postoje 2 načina za definisanje kriva zavisnosti od vremenskih uslova:

- `2 tačke` (pogledajte odeljak "11.4.2 Kriva sa 2 tačke" [▸ 176])
- `Pomak nagiba` (pogledajte odeljak "11.4.3 Kriva sa pomakom nagiba" [▸ 177])

U postavci [2.E] `Tip VZ krive` možete da odaberete koji način želite da koristite.

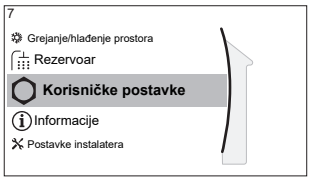
U postavci [5.E] `Tip VZ krive`, izabrani način se prikazuje u formi samo za čitanje (ista vrednost kao u [2.E]).

#	Šifra	Opis
[2.E] / [5.E]	N/A	▪ 0: `2 tačke` ▪ 1: `Pomak nagiba`

11.5.7 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. Ako želite da promenite ova podešavanja, to možete učiniti u strukturi menija (`Korisničke postavke` > `Vreme/datum`) nakon što se jedinica inicijalizuje.

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. Funkcije sobne zaštite od smrzavanja i dezinfekcije prostorija će ostati aktivne.

Tipičan tok rada

Korišćenje režima odmora se obično sastoji od sledećih koraka:

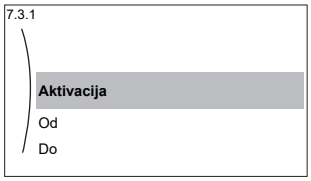
1 Aktiviranje režima odmora.

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 praznični režim aktivan.

Konfigurisanje odmora

1	Aktivirajte praznični režim.	—
	▪ Idite na [7.3.1]: `Korisničke postavke` > `Praznik` > `Aktivacija`. 	
	▪ Izaberite `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 deaktivirajte tihi režim
- Ručno aktivirajte nivo tihog režima rada
- Omogući korisniku da programira raspored tihog režima rada
- Konfiguriše ograničenja na osnovu lokalnih propisa

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**.	
Ručno aktivira nivo tihog režima rada	Izaberite odgovarajući nivo tihog režima. **Primer:** **Najtiše**.	
Koristite i programirate raspored tihog režima	Odaberite **Automatski**.	
	Idite na [7.4.2] **Plan** programirajte raspored. Više informacija o programiranju rasporeda potražite u odeljku "11.3.7 Stranica za planiranje: Primer" [▸ 171].	

Primer upotrebe: Beba spava posle podne

Ako se nalazite u sledećoj situaciji:

- Programirali ste raspored tihog režima:
  - Tokom noći: **Najtiše**.
  - Tokom dana: **Isključeno** da biste obezbedili kapacitet sistema za grejanje/hlađenje.
- Međutim, tokom popodneva beba spava i vi želite tišinu.

Tada možete da uradite sledeće:

1	Idite na [7.4.1]: **Korisničke postavke** > **Tiho** > **Režim rada**.	
2	Odaberite **Najtiše**.	

Prednost:

Spoljna jedinica radi na najtišem nivou.

Cene električne energije i cena gasa

Primenljivo samo u kombinaciji sa bivalentnom funkcijom. Pogledajte i odeljak "Bivalentno" [▸ 239].

#	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" [▶ 218].

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" [▸ 219].

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

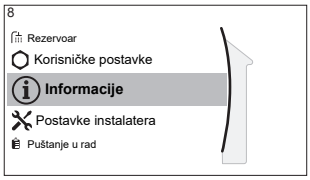
Cena električne energije=17,49

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

11.5.8 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] O

[8.8] Status veze

[8.9] Radni časovi

[8.A] Resetuj

[8.B] Dijagram povezivanja cevi

Podaci o energiji

Očitajte informacije o tokovima energije da biste proverili i optimizovali potrošnju energije. Možete da očitate količinu dovedene energije i proizvedene toplote podeljene na zagrevanje prostora, hlađenje prostora i zagrevanje rezervoara za skladištenje. Pored toga, može se očitati toplota (dobijena npr. iz solarnog sistema) iz rezervoara za skladištenje upotrebljena za zagrevanje prostora (`Proizvedena toplota` > `Rezervoar`). Ta toplota NIJE uključena u zbir proizvedene toplote.

Na ekranu protoka energije (`Podaci o energiji` > `Protok energije`) vizuelizovani su različiti tokovi energije. Istaknuta strelica pokazuje trenutni tok energije, npr. iz rezervoara u kolo za grejanje prostora.

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 unutrašnje jedinice).

Primer: Merenje energije, postavke za odmor.

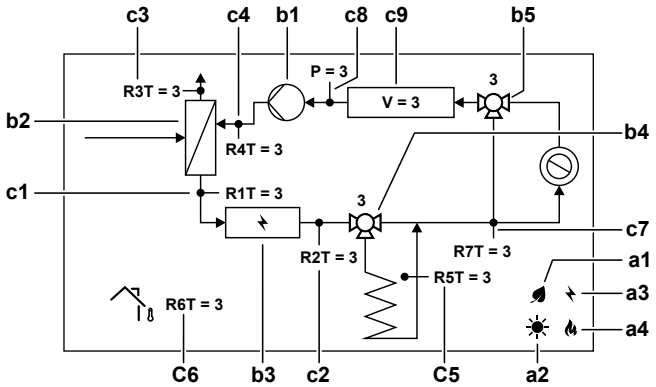
INFORMACIJE

Ovim se ne resetuju postavke konfiguracije i postavke na terenu unutrašnje jedinice.

#	Šifra	Opis
[8.A]	N/A	Resetujte MMI EEPROM na fabričke podrazumevane vrednosti

Dijagram povezivanja cevi

Na ekranu sa dijagramom cevi vizuelizovane su različite informacije u realnom vremenu iz senzora i aktuatora u razmeštaju cevi. To omogućava brzu proveru sistema.



Stavka			Opis
a	**Izvori energije**		
	a1		Kompresor toplotne pumpe radi.
	a2		Dostupna je solarna energija.
	a3		Rezervni grejač je aktiviran.
	a4		Kotao je aktiviran
b	**Status aktuatora**		
	b1		Pumpa radi.
	b2		Toplotna pumpa radi.
	b3		Rezervni grejač je aktiviran.
	b4		Ventil rezervoara se okreće. Položaj ventila [%].
	b5		Obilazni ventil se okreće. Položaj ventila [%].
c	**Vrednosti iz senzora**		
	c1	R1T	Temperatura izlazne vode [°C]
	c2	R2T	Temperatura izlazne vode posle BUH [°C]
	c3	R3T	Temperatura rashladnog sredstva u vodu za tečnost [°C]
	c4	R4T	Temperatura povratne vode [°C]
	c5	R5T	Temperatura u rezervoaru za skladištenje [°C]
	c6	R6T	Temperatura okruženja [°C]
	c7	R7T	Temperatura izlazne vode posle rezervoara za skladištenje [°C]
		P	Pritisak vode [bar]
		V	Brzina protoka zapremine vode [l/min]

Moguće očitavanje informacija

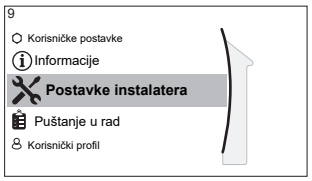
Na meniju...	Možete očitati...
[8.1] `Podaci o energiji`	Proizvedena energija, utrošena električna energija i utrošeni gas, dijagram toka energije
[8.2] `Istorija kvarova`	Istorija kvarova
[8.3] `Informacije o dobavljaču`	Broj kontakta/službe za pomoć korisnicima
[8.4] `Senzori`	Temperatura prostorije, vode iz rezervoara ili tople voda za domaćinstvo, spoljnja temperatura i temperatura izlazne vode (ako postoji)
[8.5] `Aktuatori`	Status/režim rada svakog aktuatora **Primer:** Pumpa za toplu vodu za domaćinstvo UKLJUČENA/ISKLJUČENA

Na meniju...	Možete očitati...
[8.6] Režimi rada	Trenutno aktivni režim rada **Primer:** Režim odmrzavanja/vraćanja ulja
[8.7] O	Informacije o verziji sistema
[8.8] Status veze	Informacije o statusu povezanosti uređaja, sobnog termostata, LAN adaptera i WLAN mreže.
[8.9] Radni časovi	Časovi rada za specifične komponente sistema
[8.B] Dijagram povezivanja cevi	Informacije u realnom vremenu za senzore i aktuatore glavnih komponenti sistema

11.5.9 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
  - [9.5] 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.O] Inteligentno upravljanje rezervoarom
  - [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

Topla voda za domaćinstvo

Ovaj sistem sadrži rezervoar za skladištenje energije i može da pripremi toplu vodu za domaćinstvo. Ova postavka se može samo očitavati.

#	Šifra	Opis
[9.2.1]	[E-05] [E-06] [E-07]	▪ `Integrisani` Rezervni grejač će se koristiti i za zagrevanje tople vode za domaćinstvo.

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 skladištenje. Dodatna podešavanja nisu potrebna.

Pogledajte i:

- "6.4.4 Pumpa za trenutno dobijanje tople vode za domaćinstvo" [▸ 60]
- "6.4.5 Pumpa za TVD za dezinfekciju" [▸ 60]

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.

Solarno

Ova postavka određuje da li je ugrađen solarni sistem i u koju svrhu treba da se koristi solarna energija.

#	Šifra	Opis
[9.2.4]	[D-07]	▪ 0: `Nijedan`: NIJE ugrađena ▪ 1: `Da (TVD)`: Solarna energija se koristi samo za zagrevanje tople vode. ▪ 2: `Da (TVD + PPZ)`: Solarna energija se koristi za zagrevanje tople vode. Ako je obezbeđeno dovoljno solarne energije, ona može da se koristi i za zagrevanje prostora.

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

#	Šifra	Opis
[9.3.1]	[E-03]	▪ 0: `Nijedan` ▪ 2: `3V` ▪ 3: `6V` ▪ 4: `9W`

Napon

- Kod modela `3V` i `6V`, ovo je fiksirano na `230V, 1f`.
- Kod modela od `9W` ovo je fiksirano na `400V, 3f`.

#	Šifra	Opis
[9.3.2]	[5-0D]	▪ 0: `230V, 1f` ▪ 2: `400V, 3f`

Konfiguracija

Rezervni grejač se može konfigurisati na različite načine. Za model od `3V`, između 3 raspoloživa koraka kapaciteta sistem varijabilno bira odgovarajući kapacitet za date uslove rada. Za model `6V` i `9W`, 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.

#	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 kada je [4-0A]=1, kapacitet drugog koraka rezervnog grejača pri nominalnom naponu iznosi [6-03]+[6-04].

INFORMACIJE

Ako je [4-0A]=3 a režim u slučaju nužde je aktivan, potrošnja energije drugog koraka rezervnog grejača pri nominalnom naponu iznosi [6-03]+[6-04].

INFORMACIJE

Ako je zadata vrednost temperature skladištenja veća od 50°C i nije instaliran pomoćni kotao, Daikin preporučuje da se NE deaktivira drugi korak rezervnog grejača, jer će to umnogome uticati na vreme koje je potrebno da uređaj zagreje rezervoar.

INFORMACIJE

Kapaciteti prikazani u meniju za izbor [4-0A] tačno su prikazani samo za ispravan izbor koraka kapaciteta [6-03] i [6-04].

INFORMACIJE

Proračuni energetskih podataka jedinice biće tačni samo za postavke [6-03] i [6-04] koje odgovaraju stvarno instaliranom kapacitetu rezervnog grejača. Primer: Za rezervni grejač nominalnog kapaciteta 6 kW, prvi korak (2 kW) i drugi korak (4 kW), ispravno daju zbir od 6 kW.

Korak kapaciteta 1

#	Šifra	Opis
[9.3.4]	[6-03]	▪ Kapacitet prvog koraka rezervnog grejača pri nominalnom naponu.

Korak dodatnog kapaciteta 2

#	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.

Maksimalni kapacitet

#	Šifra	Opis
[9.3.9]	[4-07]	▪ Maksimalni kapacitet koji treba da isporuči rezervni grejač. ▪ Opseg: 1 kW~3 kW, korak 1 kW

Ravnoteža

#	Šifra	Opis
[9.3.6]	[5-00]	Ravnoteža: Deaktivirati rezervni grejač (i dodatno zagrevanje iz rezervoara u slučaju bivalentnog sistema) iznad ravnotežne temperature za zagrevanje prostora? ▪ 0: Ne ▪ 1: Da

#	Šifra	Opis
[9.3.7]	[5-01]	`Ravnoteža temperature`: Spoljna temperatura ispod koje je dozvoljen rad rezervnog grejača (i dodatno zagrevanje iz rezervoara u slučaju bivalentnog sistema). Opseg: –15°C~35°C

INFORMACIJE

Primenjivo 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]	`Rezervni grejač`: ▪ 0: `Ograničeno`: Rad rezervnog grejača je onemogućen. ▪ 1: `Dozvoljeno`: Rad rezervnog grejača je omogućen. ▪ 2: `Samo TVD`: Rad rezervnog grejača je omogućen za zagrevanje tople vode za domaćinstvo a onemogućen za grejanje prostora. NEMOJTE koristiti ovo podešavanje kod uređaja za montažu na zid (EHBH/X, ETBH/X, ELBH/X, EBBH/X) i monoblok uređaja (EB/DLA, EWA/YA).

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.

INFORMACIJE

Ako rad rezervnog grejača tokom zagrevanja prostora mora da bude ograničen ali može da bude dozvoljen za zagrevanje tople vode za domaćinstvo, podesite [4-00] na 2.

Vanredna situacija

Hitan slučaj

Ukoliko je toplotna pumpa neispravna, rezervni grejač ili kotao može da posluži kao grejač 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 ili kotao automatski će preuzeti zadatak proizvodnje tople vode za domaćinstvo i grejanja prostora.

- Ako je **Hitan slučaj** podešeno na **Ručno** i dođe do otkaza toplotne pumpe, prekida se zagrevanje 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 može da preuzme 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 ili kotlom preuzme puno opterećenje, ukoliko je korisnik to aktivirao preko glavne stranice menija **Kvarovi tokom rada**.

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** nije podešeno na **Automatski** (postavka 1), sledeće funkcije će ostati aktivne čak i ako korisnik NE potvrdi režim vanredne situacije:

- Sobna zaštita od smrzavanja
- Sušenje estriha podnog grejanja

Međutim, funkcija dezinfekcije biće aktivirana SAMO ako korisnik potvrdi režim vanredne situacije preko korisničkog interfejsa.

INFORMACIJE

Ako je kotao priključen na rezervoar kao pomoćni izvor toplote (preko bivalentnog namotaja ili preko ispusnog priključka), kotao, a NE rezervni grejač, radi kao grejač u slučaju vanredne situacije, nezavisno od kapaciteta kotla. Za kotlove malih kapaciteta to može da dovede do manjka kapaciteta u hitnim slučajevima.

Ako je kotao direktno povezan sa kolom za grejanje prostora, on NE funkcioniše kao grejač u vanredne situacije.

Kompresor prinudno isključen

Režim `Kompresor prinudno isključen` može da se aktivira tako da se dozvoli da samo rezervni grejač ili pomoćni kotao 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

Balansiranje

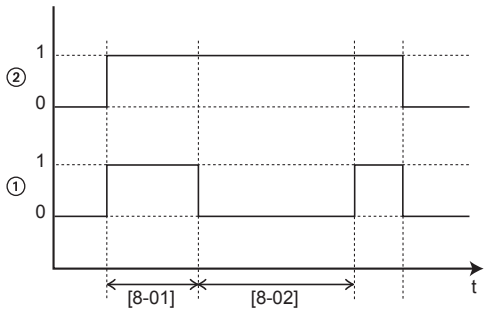
Prioriteti

#	Šifra	Opis
[9.6.1]	[5-02]	`Prioritet grejanja prostora`: Definiše da li će rezervni grejač ili kotao pomagati toplotnoj pumpi prilikom zagrevanja tople vode za domaćinstvo. Ako na rezervoar nije povezan pomoćni kotao: Za optimalan rad i najmanju potrošnju energije svesrdno se preporučuje da se zadrži podrazumevana postavka (**0**). Ako je rad rezervnog grejača ograničen ([4-00]=0) a spoljna temperatura je niža od postavke [5-03], rezervni grejač neće zagrevati toplu vodu za domaćinstvo. Ako je na rezervoar povezan pomoćni kotao: pri temperaturama okruženja nižim od [5-03], za zagrevanje tople vode za domaćinstvo koristi se samo kotao.
[9.6.2]	[5-03]	`Prioritetna temperatura`: Koristi se za izračunavanje vremenske regulacije uključivanja i isključivanja. Ako je [5-02]=1, definiše spoljnu temperaturu ispod koje će rezervni grejač pomagati u zagrevanju tople vode za domaćinstvo. [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].

Vremenski regulatori

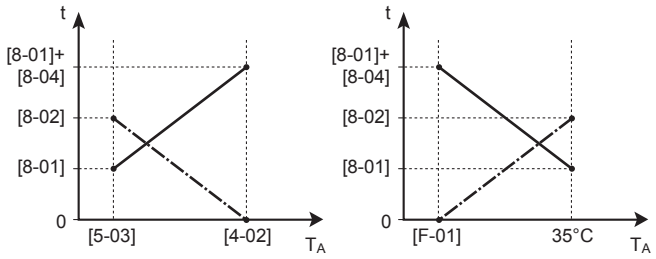
Za zahtev za istovremeno zagrevanje prostora i tople vode za domaćinstvo.

[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.
[9.6.5]	[8-00]	`Tajmer minimalnog vremena rada`: NEMOJTE je menjati.

#	Šifra	Opis
[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 smrzavanja.

#	Šifra	Opis
[9.7]	[4-04]	`Sprečavanje zamrzavanja cevi za vodu`: ▪ 2: `Isključeno` (samo očitavanje)

Snabdevanje po povoljnijoj ceni kWh

Dozvoljeni grejači tokom snabdevanja energijom po povoljnijoj ceni kWh

NEMOJTE koristiti 1 ili 3. Podešavanjem [D-00] na 1 ili 3 kada je [D-01] podešeno na 1 ili 2 vratiće [D-00] na 0 jer sistem nema dodatni grejač. Podešavajte [D-00] samo na vrednosti iz tabele u nastavku:

[D-00]	Rezervni grejač	Kompresor
0	Prisilno ISKLJUČIVANJE	Prisilno ISKLJUČIVANJE
2	Dozvoljeno	

Režimi rada pametne mreže

Dva dolazna kontakta pametne mreže (potražite u odeljku "9.3.13 Smart Grid" [▸ 152]) mogu aktivirati sledeće režime pametne mreže:

Kontakt pametne mreže		[9.8.5] Režim rada pametne mreže
❶	❷	
0	0	Slobodan rad
0	1	Prinudno isključenje
1	0	Preporučeno uključenje
1	1	Prinudno uključenje

Slobodan rad:

Funkcija pametne mreže NIJE aktivna.

Prinudno isključenje:

- Uređaj prisilno ISKLJUČUJE kompresor i dodatni grejač.

Preporučeno uključenje:

- U slučaju da je zahtev za zagrevanje/hlađenje prostora ISKLJUČEN a dostignuta je zadata 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 skladištenje 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

Prinudno uključenje:

Slično kao postavka Preporučeno uključenje, 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 uključenje i Preporučeno uključenje.

#	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 tarifi 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 tarifi kWh). Postavka 2 ima značaj samo ako je snabdevanje energijom po povoljnijoj tarifi kWh tipa 1 ili je hidro modul povezan na zasebno snabdevanje energijom po uobičajenoj tarifii kWh (preko X12M/5-6) a rezervni grejač NIJE povezan na snabdevanje energijom po povoljnijoj tarifi 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
[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 tarifii kWh. Kada elektrodistribucija pošalje signal o povoljnijoj tarifi 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 pokretanja. ▪ 2 **Zatvoren**: Spoljna jedinica je povezana na snabdevanje energijom po povoljnijoj tarifi kWh. Kada elektrodistribucija pošalje signal o povoljnijoj tarifi 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 pokretanja. ▪ 3 **Pametna mreža**: Pametna mreža je povezana na sistem

#	Šifra	Opis
[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
[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 skladištenje (tj. zagreva se rezervoar za skladištenje). ▪ DaVišak energije iz fotonaponskih panela se baferuje u rezervoaru za skladištenje i u kolu za grejanje/hlađenje prostora (tj. zagreva ili hladi prostoriju).

#	Šifra	Opis
[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.

Kontrola potrošnje energije

Kontrola potrošnje energije

Detaljnije informacije o ovoj funkcionalnosti potražite u odeljku"6 Smernice za primenu" [▸ 34].

#	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 četri 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" [▸ 67].

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, konfigurišite 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

#	Šifra	Opis
[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

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 namenskom interfejsu za povećan komfor i u spoljnoj jedinici. ▪ 1 `Spoljna`: Povezan na ŠP unutrašnje jedinice i meri **spoljnu temperaturu**. **Napomena:** Kod nekih funkcionalnosti i dalje se koristi senzor temperature u spoljnoj jedinici. ▪ 2 `Prostorija`: Povezan na ŠP unutrašnje jedinice i meri **unutrašnju temperaturu**. Senzor temperature u namenskom interfejsu za povećan komfor se više 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 konfigurišete. 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

Bivalentno

Bivalentno

Primenljivo samo u slučaju pomoćnog kotla.

O bivalentnom radu

Svrha ove funkcije je da se utvrdi koji izvor zagrevanja može/će obezbeđivati grejanje, da li sistem toplotne pumpe ili pomoćni kotao ili, ako je primenljivo, paralelno funkcionisanje dva izvora toplote.

#	Šifra	Opis
[9.C.1]	[C-02]	`Bivalentno`: Pokazuje da li zagrevanje prostora ili TVD može da se obavlja pomoću drugog pomoćnog izvora toplote pored sistema toplotne pumpe. ▪ 0 `Isključeno`: Pomoćni kotao (kotao na gas, gorionik na naftu) nije ugrađen ▪ 1 `Direktno (SG)`: Podesite ovu vrednost u slučaju da je pomoćni kotao ugrađen direktno u kolu za grejanje prostora. ▪ 2 `Indirektno (TVD)`: Podesite ovu vrednost u slučaju da je pomoćni kotao povezan na rezervoar za skladištenje i da toplota koju generiše pomoćni kotao treba da se koristi samo za zagrevanje tople vode za domaćinstvo. ▪ 3 `Indirektno (TVD + SG)`: Podesite ovu vrednost u slučaju da je pomoćni kotao povezan na rezervoar za skladištenje i da toplota koju generiše pomoćni kotao treba da se koristi za zagrevanje tople vode za domaćinstvo, kao i za dodatno zagrevanje prostora.

- Ako je postavka `Bivalentno` onemogućena: Grejanje se obavlja samo pomoću toplotne pumpe u okviru njenog radnog opsega. Signal dozvole za pomoćni kotao je uvek neaktivan.
- Ako je postavka `Direktno (SG)` 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.

OBAVEŠTENJE

Direktan (SH) je moguć samo ako je:

- zagrevanje prostora UKLJUČENO, i
- rad rezervoara ISKLJUČEN.

INFORMACIJE

Direktan (SH) moguć je samo u slučaju 1 zone temperature izlazne vode:

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

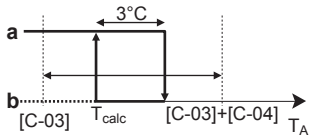
- Ako je postavka `Indirektno (TVD)` omogućena: Kada je rad kotla efikasniji od rada toplotne pumpe (na osnovu energetske efikasnosti i radnih temperatura), pomoćni kotao obezbeđuje toplotu za zagrevanje tople vode za domaćinstvo, dok toplotna pumpa nastavlja da obezbeđuje toplotu za kolo za grejanje prostora.
- Ako je postavka `Indirektno (TVD + SG)` omogućena: Kotao prvenstveno obezbeđuje ili doprinosi zagrevanju tople vode za domaćinstvo (na osnovu energetske efikasnosti i radnih temperatura). Pored toga, količina energije koju obezbeđuje kotao je dovoljno velika da zadovolji sve potrebe zgrade (F-07]=0), prebacivanje između rada toplotne pumpe i rada kotla radi grejanja prostora određuje se kroz izračunavanje efikasnosti. Ako je kotao namenjen samo kao pomoć za toplotnu pumpu ([F-07]=1), prostor se zagreva prvenstveno radom toplotne pumpe a kotao se aktivira kao pomoćni izvor u slučaju nedovoljnog kapaciteta.

Prebacivanje između sistema toplotne pumpe, paralelnog bivalentnog rada (ako je primenljivo) i pomoćnog kotla zasniva se na sledećim postavkama:

- [C-03] i [C-04]
- Cene električne energije i gasa ([7.5.1], [7.5.2], [7.5.3] i [7.6]) ili PE faktor [7-03]
- [F-02] (samo za [C-02]=2/3)

[C-03], [C-04], T_{calc} i T_{lim}

Za prebacivanje na grejanje prostora: 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

Ako spoljna temperatura…	Onda…	
	Zagrevanje prostora pomoću sistema toplotne pumpe…	Bivalentni signal za pomoćni kotao je…
Poraste iznad T_{calc}+3°C	Pokreće se	Neaktivan

#	Šifra	Opis
9.C.3	[C-03]	Opseg: –25°C~25°C (korak: 1°C)
9.C.4	[C-04]	Opseg: 2°C~10°C (korak: 1°C) Što je viša vrednost [C-04], to je veća preciznost prebacivanja između sistema toplotne pumpe i pomoćnog kotla.

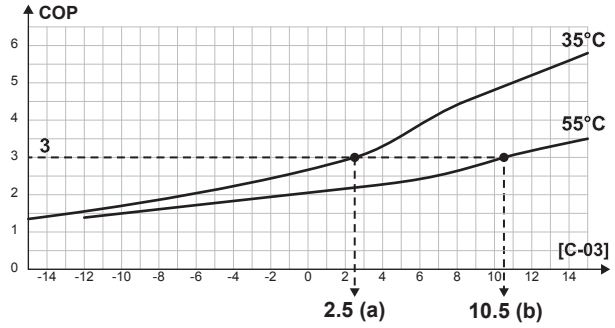
Da biste utvrdili vrednost [C-03], postupite na sledeći način:

1 Odredite COP (= koeficijent učinka) koristeći formulu:

Formula	Primer
COP = (cena električne energije/cena gasa)[(a)] × efikasnost kotla	Ako je: ▪ Cena električne energije: 20 c€/kWh ▪ Cena gasa: 6 c€/kWh ▪ Efikasnost kotla: 0,9 Onda je: COP = (20/6)×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].

Za prebacivanje na zagrevanje TVD:

Sistem toplotne pumpe izračunava vrednost T_{lim} na osnovu spoljne temperature i COP kao što je gore definisano. Kada temperatura u rezervoaru za skladištenje dostigne T_{lim}, kotao se određuje kao primarni izvor toplote. Da li će kotao biti aktiviran zavisi od postavki inteligentnog uređaja za upravljanje kotlom.

Cene električne energije i gasa, PE faktor [7-03]

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`
[9.J.2]	[7-03]	Ako cene električne energije i gasa nisu poznate, za izračunavanje se umesto njih koristi PE faktor. Niže vrednosti PE faktora dovode do pojačanog korišćenja toplotne pumpe. Više vrednosti PE faktora dovode do pojačanog korišćenja pomoćnog kotla.

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 aktiviranja alarma prilikom kvara. ▪ 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 unutrašnje jedinice može da se garantuje nezavisno od statusa snabdevanja električnom energijom po povoljnijoj ceni kWh tako što se unutrašnja jedinica 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 spoljne jedinice može da se prekine (interno pomoću kontrole unutrašnje jedinice) tokom uslova neaktivnosti (bez zagrevanja/hlađenja prostora i bez potrebe za zagrevanjem tople vode za domaćinstvo). Konačna odluka za dozvoljavanje prekida napajanja spoljne jedinice 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 omogući na korisničkom interfejsu.

#	Šifra	Opis
[9.F]	[E-08]	`Funkcija uštede snage` za spoljnu jedinicu: ▪ 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 konfigurišu 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" [▸ 164].

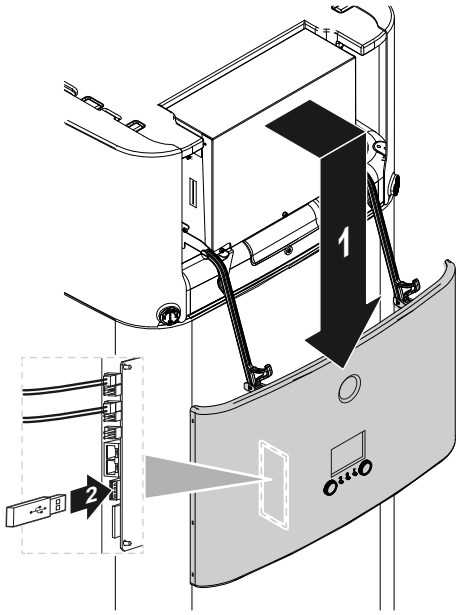
Izvoz postavki putem MMI

O izvozu postavki konfiguracije

Izvezite postavke konfiguracije uređaja na USB memorijski stik putem MMI (korisnički interfejs unutrašnje jedinice). 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	Otvorite panel korisničkog interfejsa i priključite USB memorijski stik. 	—
2	Na korisničkom interfejsu idite na [9.N] `Izvezi MMI podešavanja`.	
3	Izaberite `U redu`.	
4	Izvadite USB memorijski stik i zatvorite panel korisničkog interfejsa.	—

Inteligentni uređaj za upravljanje rezervoarom

Funkcije inteligentnog uređaja za upravljanje rezervoarom omogućavaju efikasno i fleksibilno korišćenje energije sačuvane u rezervoaru za skladištenje i za zagrevanje tople vode za domaćinstvo i za zagrevanje prostora.

Kada temperatura u rezervoaru za skladištenje poraste iznad temperature potrebne da se obezbedi dovoljno tople vode za domaćinstvo, dobijena energija može da se iskoristi za dodatno zagrevanje prostora. Energija može da se dobije iz solarnog sistema ili iz pomoćnog kotla povezanog na rezervoar za skladištenje. Ako je pomoćni grejač u datim uslovima efikasniji od toplotne pumpe, poželjno je ovo drugo. Da bi se obezbedilo optimalno korišćenje energije, treba prilagoditi nekoliko parametara u skladu sa podešavanjem pojedinačnog sistema.

OBAVEŠTENJE

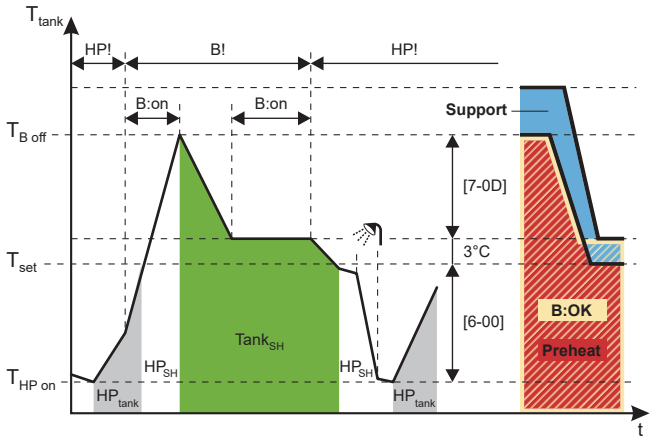
Da biste osigurali rad sistema, NE isključujte TVD kada je potrebno zagrevanje prostora.

Histereza kotlovskog rezervoara

#	Šifra	Opis
[9.O.1]	[7-0D]	Opseg: 2°C~20°C (korak: 0,5°C)

Histereza rezervoara i kotla određuje prebacivanje između zagrevanja prostora pomoću toplotne pumpe (dok kotao obavlja pripremno zagrevanje rezervoara) i zagrevanja prostora pomoću dodatne energije iz rezervoara (dok kotao radi ili ne radi).

Ovo važi samo kada je dozvoljeno korišćenje energije iz rezervoara za zagrevanje prostora ([C-02]=3) a izračunavanje efikasnosti je pokazalo da je pomoćni kotao efikasniji za zagrevanje prostora. Kod nižih vrednosti histereze rezervoara i kotla, sistem se često prebacuje između dva režima rada. Više vrednosti histereze dovode do pojačanja rada kotla a zagrevanje prostora počinje tak pri višim temperaturama u rezervoaru.

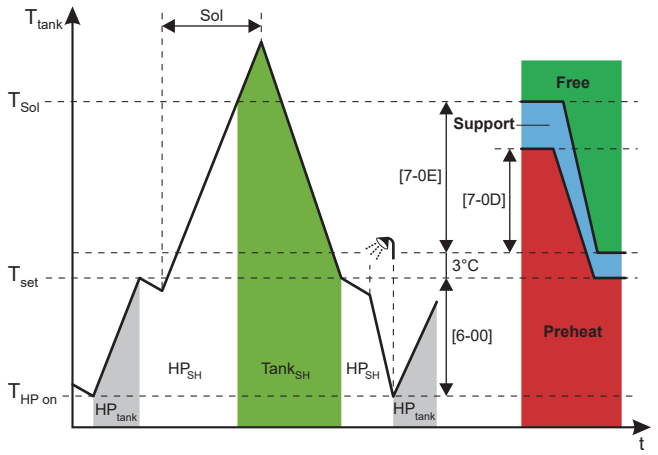


B	Kotlu
HP	Toplotna pumpa
HP_{tank}	Zagrevanje rezervoara pomoću toplotne pume
HP_{SH}	Zagrevanje prostora pomoću toplotne pumpe
$Tank_{SH}$	zagrevanje prostora pomoću dodatne toplote iz rezervoara
T_{tank}	Temperatura u rezervoaru
T_{set}	U ovom primeru: zadata vrednost za rezervoar (može da se razlikuje u zavisnosti od zadate vrednosti za zagrevanje prostora)
$T_{B\ Off}$	Temperatura isključivanja kotla (T_{set}+3+[7-0D])
$T_{HP\ on}$	Temperatura za UKLJUČIVANJE HP zagrevanja rezervoara (zadata vrednost za rezervoar –[6-00])
HP!	HP efikasnije prema izračunavanju efikasnosti za zagrevanje prostora
B!	kotao efikasniji prema izračunavanju efikasnosti za zagrevanje prostora
B:on	Uključivanje kotla
B:OK	Uključivanje kotla dozvoljeno
Support	Stanje kotla: `Podrška`
Preheat	Stanje kotla: `Predgrevanje`

Histereza slobodne energije rezervoara

#	Šifra	Opis
[9.O.2]	[7-0E]	Opseg: 2°C~22°C (korak: 0,5°C)

Histereza oslobađanja energije iz rezervoara definiše graničnu temperaturu u rezervoaru za skladištenje iznad koje se toplotna pumpa i kotao isključuju ako se doprema solarna energija i aktivan je prioritet solarnog sistema ([C-00]=0).



HP Toplotna pumpa
Sol Ulaz solarne energije
HP_{tank} Zagrevanje rezervoara radom toplotne pumpe
HP_{SH} Zagrevanje prostora radom toplotne pumpe
T_{tank} Temperatura u rezervoaru
$Tank_{SH}$ zagrevanje prostora pomoću dodatne toplote iz rezervoara
T_{set} U ovom primeru: zadata vrednost za rezervoar (može da se razlikuje u zavisnosti od zadate vrednosti za zagrevanje prostora)
T_{Sol} Temperatura isključivanja TP (i kotla) (T_{set}+3+[7-0E])
$T_{HP\ on}$ Temperatura za UKLJUČIVANJE HP zagrevanja rezervoara (zadata vrednost za rezervoar –[6-00])
Free Stanje kotla: `Slobodna energija`
Support Stanje kotla: `Podrška`
Preheat Stanje kotla: `Predgrevanje`

OBAVEŠTENJE

Ako su dostupne i solarna energija i indirektan pomoćni kotao, povedite računa da [7-0E] > [7-0D].

Ograničenje kapaciteta rezervoara

#	Šifra	Opis
[9.O.3]	[F-0E]	Ograničavanje kapaciteta koji se koristi za dodatno zagrevanje sprečiće da funkcija dodatnog zagrevanja uzme previše energije iz rezervoara za kratko vreme. Opseg: 0 kW~63 kW (korak 1 kW)

Kapacitet treba da bude ograničen na kapacitet koji obezbeđuje toplotna pumpa.

Kalkulacija efikasnosti

#	Šifra	Opis
[9.O.4]	[F-07]	▪ 0 **Da:** Pomoćni kotao je dovoljno veliki za potrebe zagrevanja zgrade pa se zato može smatrati dodatnim primarnim izvorom toplote. Zato izbor između rada pomoćnog kotla i toplotne pumpe treba obaviti na osnovu izračunavanja efikasnosti. ▪ 1 **Ne:** Pomoćni kotao je premali za potrebe zgrade i koristi se samo kao rezervni izvor toplote. Zato je toplotna pumpa jedini dostupan primarni izvor toplote.

OBAVEŠTENJE

Ako omogućite izračunavanje efikasnosti, povedite računa da kapacitet ugrađenog pomoćnog kotla bude dovoljno veliki za potrebe zagrevanja prostora u zgradi. Omogućavanje ove funkcije za premali kotao može da dovede do nepoželjnog i potencijalno štetnog ponašanja uključivanja i isključivanja toplotne pumpe!

Neprekidno grejanje

Funkcija neprekidnog zagrevanja omogućava da zagrevanje prostora omogući i tokom odmrzavanja uređaja pa tako može da poveća komfor zagrevanja prostora. Temperature zagrevanja prostora koje se obezbeđuju rokom odmrzavanja zavise od stvarnih temperatura u rezervoaru za skladištenje.

#	Šifra	Opis
[9.O.5]	[F-08]	▪ 0 **Ne:** Zagrevanje prostora se prekida dok je toplotna pumpa u režimu odmrzavanja. ▪ 1 **Da:** Zagrevanje prostora se obezbeđuje energijom sačuvanim u rezervoaru dok je toplotne pumpa u režimu odmrzavanja.

Ravnoteža

#	Šifra	Opis
[9.O.6]	[5-00]	`Ravnoteža`: Deaktivirati rezervni grejač (i dodatno zagrevanje iz rezervoara u slučaju bivalentnog sistema) iznad ravnotežne temperature za zagrevanje prostora? ▪ 0: **Ne** ▪ 1: **Da**
[9.O.7]	[5-01]	`Ravnoteža temperature`: Spoljna temperatura ispod koje je dozvoljen rad rezervnog grejača (i dodatno zagrevanje iz rezervoara u slučaju bivalentnog sistema). Opseg: –15°C~35°C

Solarni prioritet

#	Šifra	Opis
[9.O.8]	[C-00]	▪ 0 **Da**: Kada je obezbeđena solarna energija i temperatura u rezervoaru za skladištenje je iznad granične temperature, toplotna pumpa i kotao se isključuju. ▪ 1 **Ne**: Toplotna pumpa i kotao mogu da rade i dok je obezbeđena solarna energija.

Komplet za dve zone

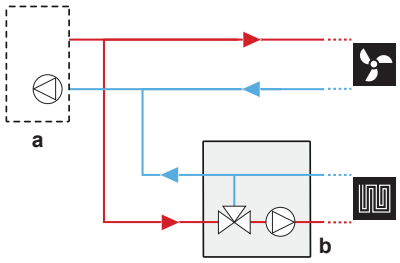
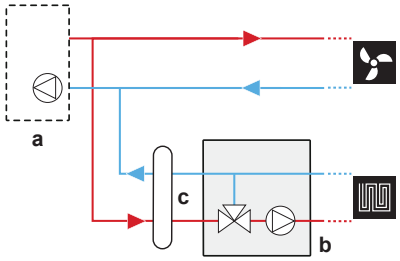
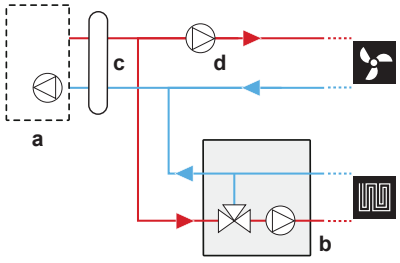
Ako je ugrađen komplet za dve zone, pored niže navedenih postavki, povedite računa da podesite i [7-02]=1 (i.e. [4.4] `Broj zona` = `Dvostruka zona`).

Pogledajte i odeljke "6.2.3 Više prostorija – dve zone TIV" [▸ 46] i "**Broj zona**" [▸ 204].

Komplet za dve zone je ugrađen

#	Šifra	Opis
[9.P.1]	[E-0B]	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-0C]	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 mor ada 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 "11.5.12 Rad" [▸ 251].

#	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`

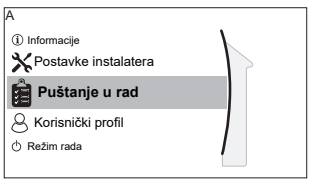
OBAVEŠTENJE

Jedinica se ponovo pokreće čim se poveže komplet za dve zone. Nakon što se jedinica ponovo pokrene, preporučujemo podešavanje [3-0D]=1.

11.5.10 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`

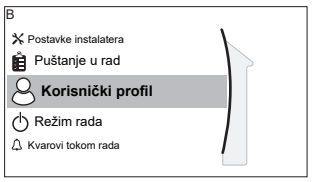
[A.4] `Sušenje estriha podnog grejanja`

O puštanju u rad

Pogledajte odeljak "12 Puštanje u rad" [▸ 256]

11.5.11 Korisnički profil

[B] `Korisnički profil`: Pogledajte "Izmena nivoa korisničkih dozvola" [▸ 163].

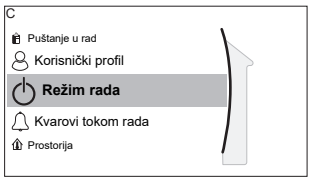


[B] Korisnički profil

11.5.12 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

11.5.13 WLAN

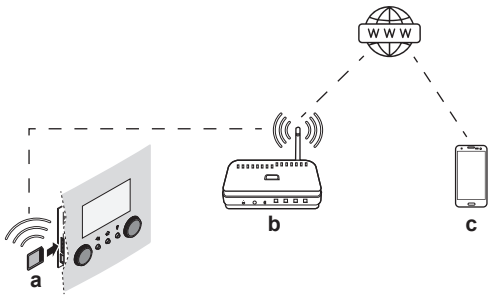
INFORMACIJE

Ograničenje: WLAN postavke su vidljive samo kada je kertridž za WLAN umetnut u korisnički interfejs.

O kertridžu za WLAN

Kertridž za WLAN povezuje sistem sa internetom. Korisnik može da kontrolišete sistem pomoću aplikacije ONECTA.

Za to su potrebne sledeće komponente:



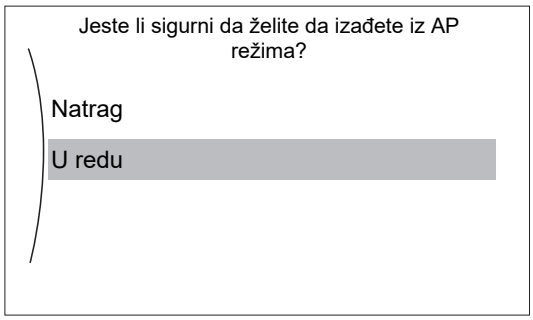
a	Kertridž za WLAN	Kertridž za WLAN mora da bude umetnut u korisnički interfejs. Pogledajte uputstvo za ugradnju kertridža za WLAN.

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 aktivnosti i informacije ([D.1]~[D.6]) na korisničkom interfejsu:

[D.1] `Omogući AP režim`: Aktivirajte WLAN kertridž kao pristupnu tačku.

#	Šifra	Opis
[D.1]	N/A	Ovo podešavanje generiše nasumični SSID i ključ (+ QR kod) neophodan aplikaciji ONECTA:  Iz ovog ekrana se izlazi automatski nakon 10 minuta ili ako pritisnete ⌂ ili ↰ (i potvrdite): 

[D.2] `Ponovo pokreni`: Ponovno pokrenite WLAN kertidž.

#	Šifra	Opis
[D.2]	N/A	`Ponovo pokreni mrežni prolaz`: ▪ `Natrag` ▪ `U redu`

[D.3] `WPS`: Povežite WLAN kertridž s 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.

[D.4] `Ukloni sa oblaka`: Uklonite WLAN kertridž iz oblaka.

#	Šifra	Opis
[D.4]	N/A	`Ukloni sa oblaka`: ▪ `Ne` ▪ `Da`

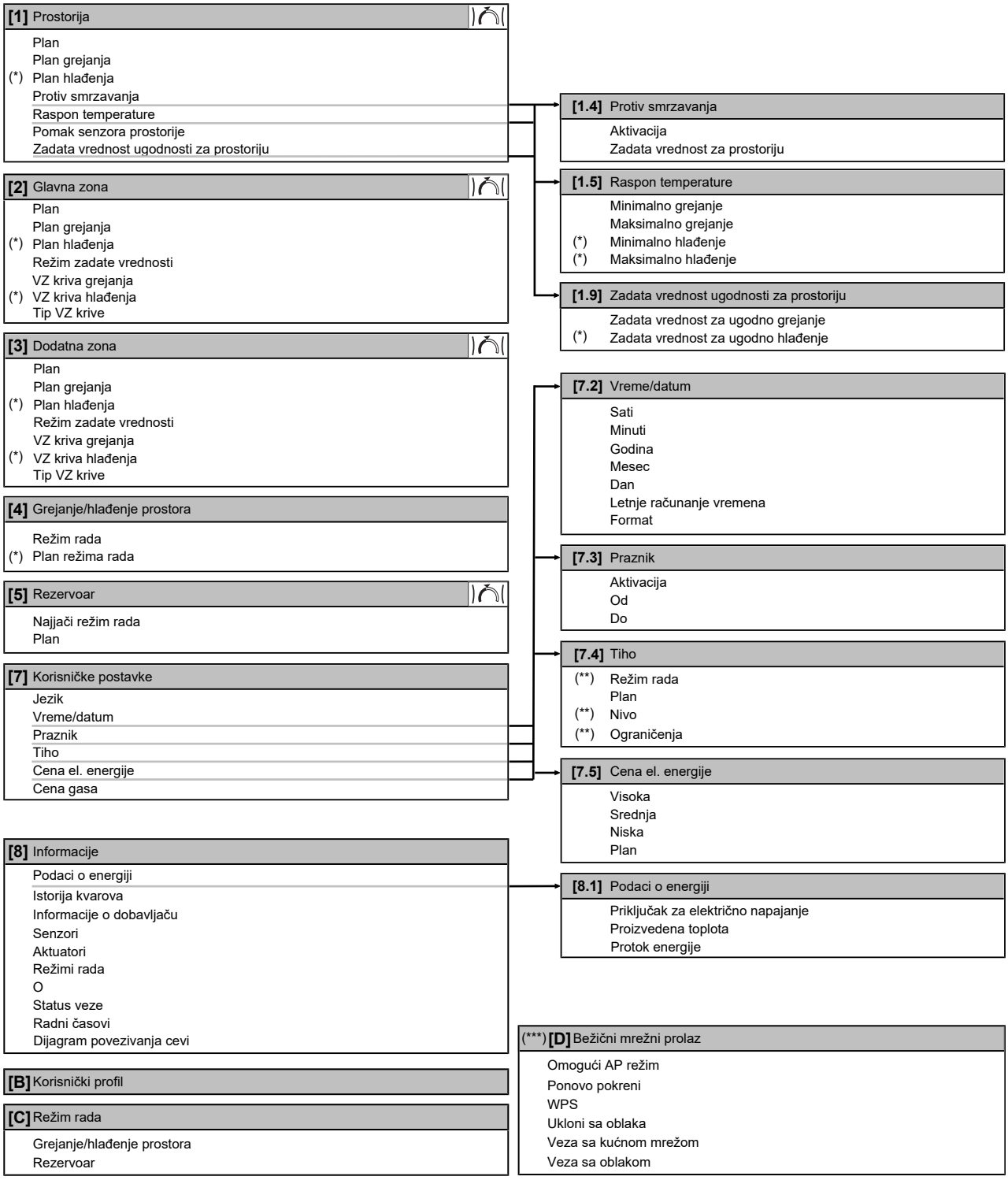
[D.5] `Veza sa kućnom mrežom`: Isčitajte status veze s kućnom mrežom.

#	Šifra	Opis
[D.5]	N/A	`Veza sa kućnom mrežom`: ▪ `Prekinuta veza sa` [WLAN_SSID] ▪ `Povezano na` [WLAN_SSID]

[D.6] `Veza sa oblakom`: Isčitajte status veze s oblakom.

#	Šifra	Opis
[D.6]	N/A	`Veza sa oblakom`: ▪ `Nije povezano` ▪ `Povezano`

11.6 Struktura menija: Pregled postavki korisnika

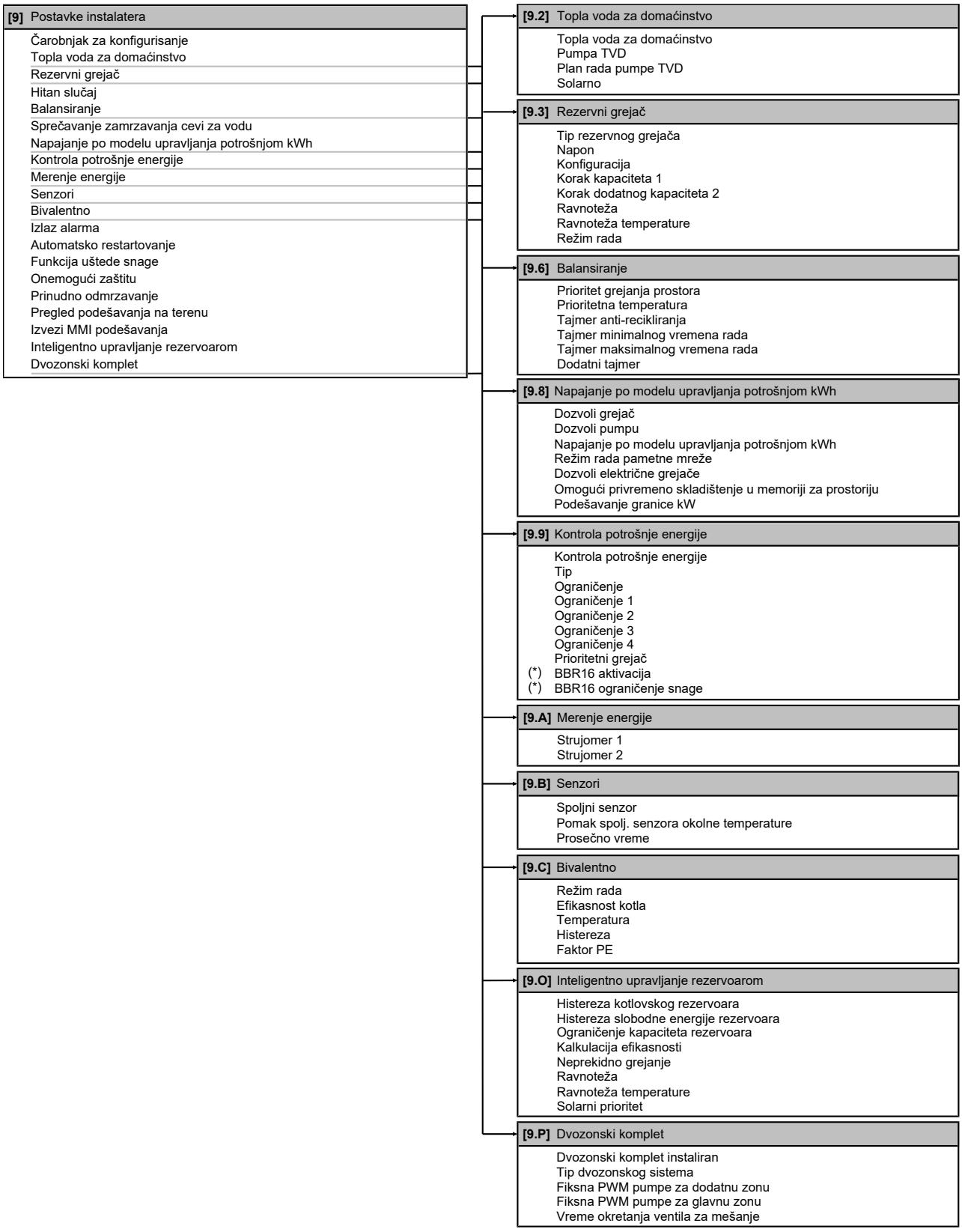


Ekran za zadavanje vrednosti
(*) Važi samo za modele kod kojih je moguće hlađenje
(**) Pristup je omogućen samo instalateru
(***) Važi samo ukoliko je instaliran WLAN

INFORMACIJE

U zavisnosti od izabranih postavki instalatera i tipa uređaja, postavke će biti vidljive ili nevidljive.

11.7 Struktura menija: Pregled postavki instalatera



(*) Dostupno samo na švedskom jeziku.

INFORMACIJE

U zavisnosti od izabranih postavki instalatera i tipa uređaja, postavke će biti vidljive ili nevidljive.

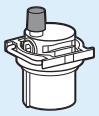
12 Puštanje u rad

OBAVEŠTENJE

Opšti spisak za puštanje u rad. Pored uputstva za puštanje u rad u ovom poglavlju, na Daikin Business Portal je takođe dostupan opšti spisak za puštanje u rad (potrebno je ovlašćenje).

Opšti spisak za puštanje u rad dopunjuje uputstvo u ovom poglavlju, i može se koristiti kao smernica i šablon za prijavljivanje tokom puštanja u rad i predavanja korisniku.

OBAVEŠTENJE



Uverite se da je ventil za automatsko ispuštanje vazduha u hidrauličkom bloku otvoren.

Svi ventili za automatsko ispuštanje vazduha moraju da ostanu otvoreni nakon 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

12.1 Pregled: Puštanje u rad ... 256
12.2 Mere predostrožnosti tokom puštanja u rad ... 257
12.3 Spisak za proveru pre puštanja u rad ... 257
12.4 Spisak za proveru tokom puštanja u rad ... 258
12.4.1 Minimalna brzina protoka ... 258
12.4.2 Funkcija ispuštanja vazduha ... 259
12.4.3 Probni rad ... 261
12.4.4 Probni rad aktuatora ... 262
12.4.5 Sušenje estriha podnog grejanja ... 263
12.4.6 Podešavanje bivalentnih izvora toplote ... 266

12.1 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 tok 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.

12.2 Mere predostrožnosti tokom puštanja u rad

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.

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.

12.3 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**.
☐	**Unutrašnja jedinica** je pravilno montirana. ▪ Proverite da li su svi delovi poklopca odgovarajuće nalegli. ▪ Proverite da li su delovi za blokadu zatvoreni.
☐	**Spoljna jedinica** je pravilno montirana.
☐	**Transportna blokada** spoljne jedinice je uklonjena.
☐	Sledeći **provodnici na terenu** postavljeni su u skladu sa ovim dokumentom i važećim propisima: ▪ Između lokalnog panela za napajanje i spoljne jedinice ▪ Između unutrašnje jedinice i spoljne jedinice ▪ Između lokalnog panela za napajanje i unutrašnje jedinice ▪ Između unutrašnje jedinice i ventila (ako je primenljivo) ▪ Između unutrašnje jedinice i sobnog termostata (ako je primenljivo)
☐	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.
☐	NEMA **oštećenih komponenti** ili **priklještenih cevi** u unutrašnjoj i spoljnoj jedinici.

☐	**Automatski osigurač rezervnog grejača** F1B (obezbeđuje se na terenu) je UKLJUČEN.
☐	NEMA **curenja rashladnog sredstva**.
☐	**Cevi za rashladno sredstvo** (gas i tečnost) su toplotno izolovane.
☐	Postavljena je ispravna veličina **cevi** i cevi su pravilno izolovane.
☐	NEMA **curenja vode** u unutrašnjoj jedinici. Sve električne komponente i priključci su suvi.
☐	**Isključni ventili** su pravilno instalirani i potpuno otvoreni.
☐	Otvoreni su **ventili za automatsko** ispuštanje vazduha.
☐	**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 "8.5 Priprema cevi za vodu" [▸ 113].
☐	**Rezervoar** je napunjen do vrha.

12.4 Spisak za proveru tokom puštanja u rad

☐	Proverite da li je **minimalna brzina protoka** potrebna tokom rada rezervnog grejača/ odmrzavanja garantovana u svim uslovima. Pogledajte "Provera količine i brzine protoka vode" u "8.5 Priprema cevi za vodu" [▸ 113].
☐	Postupak **ispuštanja vazduha**.
☐	Obaviti **probni ciklus**.
☐	Da biste izveli **probni rad aktuatora**.
☐	Da biste obavili (pokrenuli) **sušenje estriha podnog grejanja** (ako je neophodno).
☐	Podešavanje **bivalentnih izvora toplote**.

12.4.1 Minimalna brzina protoka

Cilj

Da bi uređaj ispravno funkcionisao, važno je da se proveri 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	16 l/min
Grejanje/odmrzavanje	22 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 "12.4.4 Probni rad aktuatora" [▸ 262]).	—

4	Očitajte brzinu protoka[a]. Ako je brzina protoka premala: ▪ Ispustite vazduh. ▪ Proverite funkcionisanje motora ventila M1S i M2S. Po potrebi, zamenite motor ventila.	—

[a] U toku probnog rada pumpe uređaj može da radi na protoku manjem od minimalne potrebne brzine protoka.

12.4.2 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 dva ventila za ručno ispuštanje vazduha i proverite da li je kolo dovoljno napunjeno vodom. Postupak ispuštanja vazduha možete da pokrenete samo ako voda izađe iz ventila kada ga otvorite.

OBAVEŠTENJE

Iz bezbednosnih razloga, funkcija ispuštanja vazduha ne funkcioniše kod vrlo visokih temperatura u rezervoaru za skladištenje.

Ručno ili automatski

Postoje 2 režima ispuštanja vazduha:

- Ručni: brzinu pumpe možete da podesite na malu ili veliku. Možete da podesite položaj dva ventila za mešanje (na rezervoaru i zaobilazni ventil). 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 postavlja dva ventila za mešanje (na rezervoaru i zaobilazni ventil) u srednji položaj.

Tipičan tok rada

Ispuštanje vazduha iz sistema treba da se sastoji od:

1 ispuštanja vazduha iz uređaja ventilima za ručno ispuštanje vazduha
2 ručnog ispuštanja vazduha
3 automatskog ispuštanja vazduha
4 ispuštanja vazduha iz uređaja ventilima za ručno ispuštanje vazduha

INFORMACIJE

Počnite ispuštanjem vazduha iz uređaja ventilima za ručno ispuštanje vazduha. Funkciju ručnog ispuštanja vazduha možete da pokrenete samo ako voda izađe iz ventila kada ga otvorite. 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.

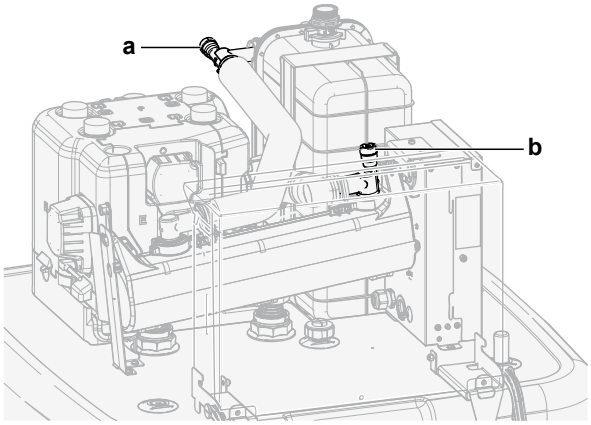
Na kraju otvorite dva ventila za ručno ispuštanje vazduha i proverite da li je kolo dovoljno napunjeno vodom.

Funkcija ispuštanja vazduha se automatski zaustavlja posle 30 minuta.

INFORMACIJE

Da biste dobili najbolje rezultate, ispustite vazduh iz svakog kola zasebno.

Ispuštanje vazduha iz uređaja ventilima za ručno ispuštanje vazduha



a, b Ventil za ručno ispuštanje vazduha

1. Povežite crevo na ventil za ručno ispuštanje vazduha **a**. Okrenite slobodan kraj na suprotnu stranu od uređaja.
2. Otvorite ventil tako što ćete ga okrenuti dok vazduh više ne bude izlazio, a zatim za ponovo zatvorite.
3. U slučaju da je ugrađen opcioni rezervni grejač, ponovite korake 1 i 2 za ventil **b**.

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" [▸ 163].	—
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" [▸ 163].		—
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.	

12.4.3 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. Probnim 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" [▸ 163].		—
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.	

12.4.4 Probni rad aktuatora

Cilj

Probni rad aktuatora vrši se u cilju provere ispravnosti različitih aktuatora. Primera radi, kada odaberete `Pumpa`, započinje probni rad pumpe.

Puštanje aktuatora u probni aktuator

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" [▸ 163].	—
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:** Započinje 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

OBAVEŠTENJE

Kod probnog rada rezervnog grejača, povedite računa da bar jedan od dva ventila za mešanje na uređaju bude otvoren tokom testa. U protivnom, može da dođe do termičkog isključivanja rezervnog grejača.

INFORMACIJE

Povedite računa da temperatura izlazne vode iz rezervnog grejača ne bude više od 40°C, jer u protivnom test rezervnog grejača neće početi.

- `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.

- `Isključni ventil` test
- `Signal TVD` test
- `Bivalentni signal` test
- `Izlaz alarma` test
- `Signal za H/G` test
- `Pumpa TVD` test
- `Ventil rezervoara` test
- `Obilazni ventil` test
- `Direktna pumpa dvozonskog kompleta` test (komplet za dve zone EKMIKPOA ili EKMIKPHA)
- `Pumpa za mešanje dvozonskog kompleta` test (komplet za dve zone EKMIKPOA ili EKMIKPHA)
- `Ventil za mešanje dvozonskog kompleta` test (komplet za dve zone EKMIKPOA ili EKMIKPHA)

12.4.5 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 pre ili tokom ugradnje spoljne jedinice

Funkcija sušenja estriha PG može da se izvrši pre nego što se dovrši spoljna ugradnja. U tom slučaju, za sušenje estriha će se koristiti rezervni grejač i obezbeđivaće toplu vodu bez rada toplotne pumpe.

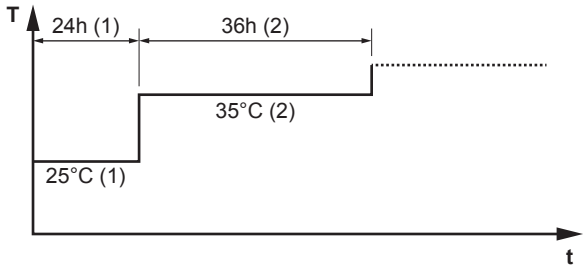
Programiranje rasporeda sušenja estriha podnog grejanja

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" [▸ 163].	—
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 zaštita 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 uključenja uređaja.

Ako je sušenje estriha ipak neophodno obaviti unutar perioda od 12 sati nakon prvog uključenja, ručno onemogućite sobnu zaštita 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" [▸ 263].

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" [▸ 163].	—
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 "15.4 Rešavanje problema na osnovu kodova greške" [▸ 277].

U slučaju nestanka struje generiše se greška U3. Kada se napajanje ponovo uspostavi, uređaj automatski ponovo pokreće poslednji korak i nastavlja program.

Zaustavljanje sušenje 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.

12.4.6 Podešavanje bivalentnih izvora toplote

Kod sistema bez indirektnog pomoćnog kotla povezanog sa rezervoarom za skladištenje, mora se ugraditi električni rezervni grejač kako bi se obezbedio siguran rad u svim uslovima.

Modeli sa vraćanjem tečnosti kada se sistem isključi

Kod modela sa vraćanjem tečnosti kada se sistem isključi, uvek mora da bude ugrađen rezervni grejač (EKECBUA*).

Kod modela sa vraćanjem tečnosti kada se sistem isključi, fabrička postavka šifre polja [C-02] je podešena na 0.

Bivalentni modeli

Kod bivalentnih modela, fabrička postavka šifre polja [C-02] je podešena na 2. Pretpostavlja se da je povezan bivalentni spoljni izvor toplote koji može da se kontroliše (potražite više informacija u referentnom vodiču za instalatere).

Bez bivalentnog spoljnog izvora toplote koji može da se kontroliše, mora da se ugradi rezervni grejač (EKECBUA*) a šifra polja [C-02] se podešava na 0.

SAVET: Ako se šifra polja [C-02] podesi na 0 a rezervni grejač nije povezan, na AL 3 * ECH2O se pojavljuje greška UA 17.

13 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 kompletnu dokumentaciju može da pronađe na URL adresu navedenoj ranije u ovom priručniku.
- Objasnite korisniku kako pravilno da upravlja sistemom i šta treba da uradi u slučaju problema.
- Pokažite korisniku šta treba da radi u vezi sa održavanjem jedinice.
- Dajte korisniku savete za štednju energije koji su navedeni u uputstvu za rukovanje.

14 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

14.1 Pregled: Održavanje i servis 268
14.2 Bezbednosne mere predostrožnosti u vezi sa održavanjem 268
14.3 Godišnje održavanje 268
14.3.1 Godišnje održavanje spoljne jedinice: pregled 268
14.3.2 Godišnje održavanje spoljne jedinice: uputstva 269
14.3.3 Godišnje održavanje unutrašnje jedinice: pregled 269
14.3.4 Godišnje održavanje unutrašnje jedinice: uputstva 269

14.1 Pregled: Održavanje i servis

Ovo poglavlje sadrži informacije o sledećem:

- Godišnje održavanje spoljne jedinice
- Godišnje održavanje unutrašnje jedinice

14.2 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 zaštitili ŠP.

14.3 Godišnje održavanje

14.3.1 Godišnje održavanje spoljne jedinice: pregled

Proverite sledeće bar jednom godišnje:

- Izmenjivač toplote

14.3.2 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.

14.3.3 Godišnje održavanje unutrašnje jedinice: pregled

OPASNOST: RIZIK OD OPEKOTINA/ŠURENJA

Voda u rezervoaru solarnog sistema i svim povezujućim cevima može da bude veoma vruća.

- Pritisak vode
- Magnetni filter/separator prljavštine
- Sigurnosni ventil za vodu
- Crevo sigurnosnog ventila
- Razvodna kutija
- Nivo vode u rezervoaru za skladištenje

14.3.4 Godišnje održavanje unutrašnje jedinice: uputstva

Pritisak vode – Kolo za grejanje/hlađenje prostora

Održavajte pritisak vode iznad 1 bar. Ako je niži, dolijte vodu.

Magnetni filter/separator prljavštine

OBAVEŠTENJE

Opcioni magnetni filter/odvajač prljavštine mora da se čisti jednom godišnje. Pratite instrukcije iz uputstva za opcionu opremu.

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.

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.

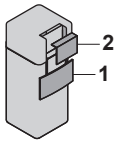
UPOZORENJE

Ako su unutrašnji provodnici oštećeni, mora da ih zameni proizvođač, njegov serviser ili slično kvalifikovane osobe.

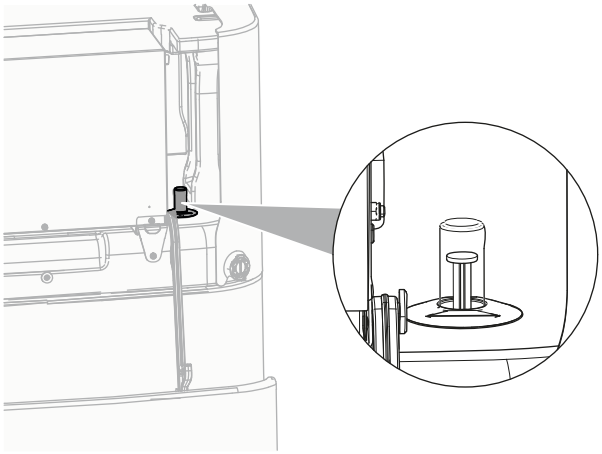
Nivo vode u rezervoaru za skladištenje

Obavite vizuelnu proveru nivoa vode u rezervoaru za skladištenje.

1 Otvorite sledeće elemente (pogledajte "7.2.4 Otvaranje unutrašnje jedinice" [▸ 86]):

1	Panel korisničkog interfejsa	
2	Razvodna kutija	

2 Proverite da li se vidi crveni indikator nivoa. Ako se NE vidi, dolijte vodu u rezervoar za skladištenje (pogledajte odeljak "8.6.7 Za punjenje rezervoara" [▸ 124]).



15 Rešavanje problema

Kontakt

U slučaju simptoma datih u nastavku, problem možete pokušati da otklonite samostalno. Za sve ostale probleme obratite se svom instalateru. Broj kontakta/službe za pomoć korisnicima možete pronaći preko korisničkog interfejsa.

1	Idite na [8.3]: `Informacije` > `Informacije o dobavljaču`.	

U ovom poglavlju

15.1 Pregled: Rešavanje problema ... 271
15.2 Mere predostrožnosti tokom rešavanja problema ... 271
15.3 rešavanju problema na osnovu simptoma ... 272
15.3.1 Simptom: Jedinica NE greje ili NE hladi kako bi trebalo ... 272
15.3.2 Simptom: Topla vode NE dostiže željenu temperaturu ... 273
15.3.3 Simptom: Kompresor se NE pokreće (zagrevanje prostora ili zagrevanje tople vode za domaćinstvo) ... 273
15.3.4 Simptom: Nakon puštanja u rad, iz sistema se čuju zvuci nalik na žuborenje ... 274
15.3.5 Simptom: Pumpa je blokirana ... 274
15.3.6 Simptom: Pumpa je bučna (kavitacija) ... 275
15.3.7 Simptom: Sigurnosni ventil se otvara ... 275
15.3.8 Simptom: Sigurnosni ventil za vodu propušta ... 275
15.3.9 Simptom: Prostor se NE zagreva u dovoljnoj meri pri niskim spoljnim temperaturama ... 276
15.3.10 Simptom: Funkcija dezinfekcije rezervoara NIJE pravilno obavljena (AH greška) ... 277
15.4 Rešavanje problema na osnovu kodova greške ... 277
15.4.1 Prikazivanje teksta za pomoć u slučaju kvara ... 277
15.4.2 Kodovi grešaka: Pregled: ... 278

15.1 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.

15.2 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.

15.3 rešavanju problema na osnovu simptoma

15.3.1 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 ispustite ručno (pogledajte odeljak "Da biste obavili ručno ispuštanje vazduha" [▸ 260]) ili upotrebite funkciju automatskog ispuštanja vazduha (pogledajte odeljak "Da biste obavili automatsko ispuštanje vazduha" [▸ 261]). ▪ Pritisak vode iznosi >1 bar. ▪ Ekspanzioni sud NIJE neispravan. ▪ Ventil (ako postoji u opremi) kola za vodu prema ekspanzionom sudu je otvoren. ▪ Otpor u kolu za vodu NIJE preveliki za pumpu (pogledajte krivu SSP u poglavlju "Tehnički podaci"). 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.

Mogući uzroci	Korektivna mera
Zapremina vode u instalaciji je premala	Postarajte se da zapremina vode u instalaciji bude veća od minimalne potrebne zapremine (pogledajte odeljak "8.5.2 Provera količine i brzine protoka vode" [▶ 116]).

15.3.2 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.
Pomoćni kotao nije ispravan.	Ako je pomoćni kotao povezan direktno na rezervoar, proverite da li: ▪ kotao ispravno radi ▪ kapacitet kotla je dovoljan

15.3.3 Simptom: Kompresor se NE pokreće (zagrevanje prostora ili zagrevanje tople vode za domaćinstvo)

Mogući uzroci	Korektivna mera
Kompresor ne može da se pokrene ako je temperature vode preniska. Uređaj će koristiti rezervni grejač za dostizanje minimalne temperature vode (12°C), posle čega kompresor može da se pokrene.	Ako se ni rezervni grejač ne pokreće, proverite i povedite računa da: ▪ Napajanje rezervnog grejača bude pravilno povezano. ▪ Termička zaštita rezervnog grejača NIJE aktivirana. ▪ Kontaktori rezervnog grejača NISU polomljeni. Ako problem i dalje postoji, 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" [▶ 137] ▪ "9.1.4 O snabdevanju energijom po povoljnijoj ceni kWh" [▶ 128] ▪ "9.1.5 Pregled električnih veza izuzev spoljnih aktuatora" [▶ 128]
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).

Mogući uzroci	Korektivna mera
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.

15.3.4 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 "15.4.1 Prikazivanje teksta za pomoć u slučaju kvara" [▸ 277] 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:** U slučaju kvara, rashladno sredstvo može da prodre u kolo za vodu, a zatim i u prostoriju u kojoj vršite ispuštanje vazduha iz emitera toplote ili kolektora.

15.3.5 Simptom: Pumpa je blokirana

Mogući uzroci	Korektivna mera
Ako je uređaj bio dugo isključen, kamenac je mogao da blokira rotor pumpe.	Uklonite vijak kućišta statora i pomoću odvijača vijaka okrećite keramičko vratilo rotora 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.

15.3.6 Simptom: Pumpa je bučna (kavitacija)

Mogući uzroci	Korektivna mera
U sistemu ima vazduha	Ispustite vazduh ručno (pogledajte "Da biste obavili ručno ispuštanje vazduha" [▶ 260]) ili upotrebite funkciju automatskog ispuštanja vazduha (pogledajte odeljak "Da biste obavili automatsko ispuštanje vazduha" [▶ 261]).
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. ▪ Ventil (ako postoji u opremi) kola za vodu prema ekspanzionom sudu je otvoren. ▪ Postavka predpritiska u ekspanzionom sudu je odgovarajuća.

15.3.7 Simptom: Sigurnosni ventil se otvara

Mogući uzroci	Korektivna mera
Ventil (ako postoji u opremi) kola za vodu prema ekspanzionom sudu je zatvoren.	Otvorite ventil.
Visina vodenog stuba u kolu za vodu je prevelika	Visina vodenog stuba je razlika u visini između unutrašnje jedinice i najviše tačke kola za vodu. Ako se unutrašnja jedinica nalazi na najvišoj tački instalacije, smatra se da je visina instalacije 0 m. Maksimalna visina vodenog stuba u kolu za vodu je 10 m. Proverite zahteve za ugradnju.

15.3.8 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.

15.3.9 Simptom: Prostor se NE zagreva u dovoljnoj meri pri niskim spoljnim temperaturama

Mogući uzroci	Korektivna mera
Rad rezervnog grejača nije aktiviran	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
Pomoćni kotao nije ispravan.	Ako je pomoćni kotao povezan direktno na rezervoar i aktivirano je dodatno zagrevanje prostora, proverite da li: ▪ kotao ispravno radi ▪ kapacitet kotla je dovoljan
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 "12 Puštanje u rad" [▸ 256].
Previše kapaciteta toplotne pumpe se troši za zagrevanje tople vode 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** > **Prioritetna temperatura** [5-03]

15.3.10 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.
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`, 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).
Operacija dezinfekcije je ručno prekinuta: [C.3] `Režim rada` > `Rezervoar` je isključeno tokom dezinfekcije.	NE isključujte rad rezervoara tokom dezinfekcije.

15.4 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

15.4.1 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 brojčanik 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.	**?**

15.4.2 Kodovi grešaka: Pregled:

Šifre grešaka na uređaju

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.
81-06		Nepravilnost termistora temperature ulazne vode (unutrašnja jedinica)
81-07		Temperatura mešane izlazne vode nakon nepravilnosti termistora rezervoara (DLWA2)
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 / pothlađivanje u kolu za mešanu vodu
8H-02		Pregrevanje u kolu za mešanu vodu (termostat)
8H-03		Pregrevanje u kolu za vodu (termostat)
8H-08		Pregrevanje u kolu za vodu
A1-00		Problem u detekciji prolaska kroz nulu

Šifra greške	Opis	
A5-00		SJ: Problem s visokim pritiskom tokom prekida napajanja pri vršnom opterećenju / zaštitom od smrzavanja
AA-01		Pregrevanje rezervnog grejača ili kabl napajanja RG-a nije povezan
AH-00		Funkcija dezinfekcije rezervoara nije pravilno završena
AJ-03		Potrebno je previše vremena za zagrevanje TVD
C0-00		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
H3-00		SJ: Kvar prekidača visokog pritiska (PVP)

Šifra greške	Opis	
H4-00		Kvar prekidača niskog pritiska
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
J3-10		Nepravilan rad termistora priključka kompresora
J5-00		Kvar termistora usisne 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
JC-00		Nepravilan rad senzora niskog pritiska
JC-01		Nepravilnost pritiska isparivača
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

Šifra greške	Opis	
U0-00		SJ: Manjak rashladnog sredstva
U1-00		Kvar zbog obrnute faze / ispada faze
U2-00		SJ: Neispravan napon napajanja
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-16		Problem u komunikaciji između proširenja/ hidro-kutije
UA-17		Problem sa tipom rezervoara
UA-59		Nepravilnost kombinacije HPSU/hidro
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:

- 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).

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	16 l/min
Grejanje/odmrzavanje	22 l/min

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

Na korisničkom interfejsu će se prikazati kako se resetuje šifra greške.

16 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

16.1 Vađenje rashladnog sredstva 283
16.1.1 Otvaranje zapornih ventila 284
16.1.2 Ručno otvaranje elektronskih ekspanzionih ventila 284
16.1.3 Režim vađenja rashladnog sredstva – u slučaju 3N~ modela (7-segmentni displej) 285
16.1.4 Režim vađenja rashladnog sredstva – u slučaju 1N~ modela (displej sa 7 LED) 288
16.2 Ispuštanje vode iz rezervoara za skladištenje 289
16.2.1 Ispuštanje vode iz rezervoara za skladištenje bez povezanog solarnog sistema bez pritiska 289
16.2.2 Ispuštanje vode iz rezervoara za skladištenje sa povezanim solarnim sistemom bez pritiska 292

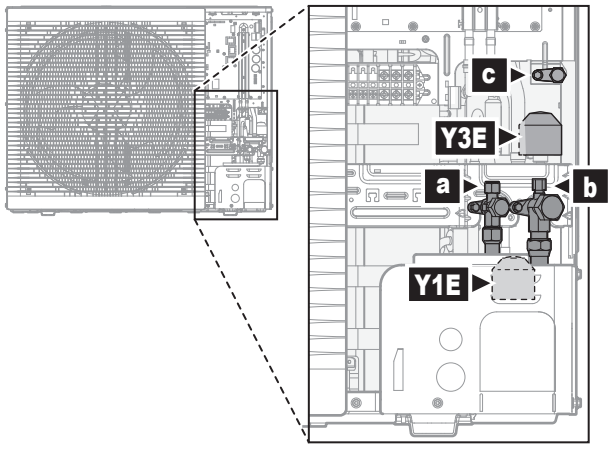
16.1 Vađenje rashladnog sredstva

Prilikom odlaganja spoljne jedinice u otpad, neophodno je da iz nje izvadite rashladno sredstvo.

Da biste obezbedili da se rashladno sredstvo ne zadrži u uređaju:

- Povedite računa da zaporni ventili budu otvoreni (**a**, **b**).
- Povedite računa da elektronski ekspanzioni ventili (**Y1E**, **Y3E**) budu otvoreni.
- Za vađenje rashladnog sredstva koristite sva 3 otvora za servisiranje (**a**, **b**, **c**).

Komponente



a Zaporni ventil za tečnost sa otvorom za servisiranje
b Zaporni ventil za gas sa otvorom za servisiranje
c Otvor za servisiranje 5/16" cevni spoj
Y1E Elektronski ekspanzioni ventil (glavni)
Y3E Elektronski ekspanzioni ventil (ubrizgavanje)

Vađenje rashladnog sredstva dok je napajanje ISKLJUČENO

1. Uverite se da su zaporni ventili otvoreni.
2. Ručno otvorite elektronske ekspanzione ventile.
3. Izvadite rashladno sredstvo kroz 3 otvora za servisiranje.

Vađenje rashladnog sredstva dok je napajanje UKLJUČENO

1 Uverite se da uređaj ne radi.

2 Uverite se da su zaporni ventili otvoreni.

3 Aktivirajte režim vađenja rashladnog sredstva.

Rezultat: Uređaj otvara elektronske ekspanzione ventile.

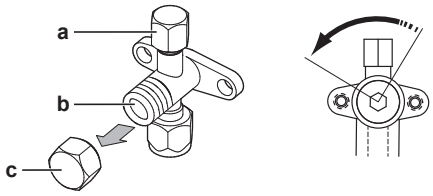
4 Izvadite rashladno sredstvo kroz 3 otvora za servisiranje.

5 Deaktivirajte režim vađenja rashladnog sredstva.

Rezultat: Uređaj vraća elektronske ekspanzione ventile u njihovo početno stanje.

16.1.1 Otvaranje zapornih ventila

Pre vađenja rashladnog sredstva, uverite se da su zaporni ventili otvoreni.



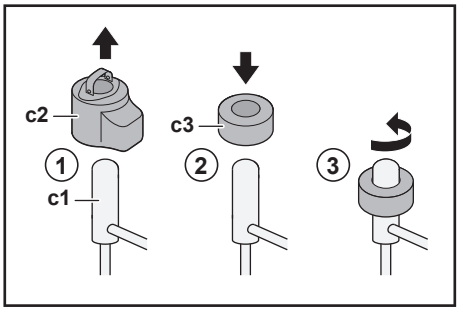
a Otvor za servisiranje i poklopac otvora za servisiranje
b Zaporni ventil
c Poklopac zapornog ventila

1 Uklonite poklopac zapornog ventila.

2 Uvucite inbus ključ u zaporni ventil i okrenite ga u smeru suprotno od okretanja kazaljki na satu da biste ga otvorili.

16.1.2 Ručno otvaranje elektronskih ekspanzionih ventila

Pre vađenja rashladnog sredstva, uverite se da su elektronski ekspanzioni ventili otvoreni. Kada je napajanje ISKLJUČENO, to mora da se uradi ručno.



c1 Elektronski ekspanzioni ventil
c2 Kalem EEV
c3 Magnet EEV

1 Uklonite kalem EEV (**c2**).

2 Povucite magnet EEV (**c3**) preko ekspanzionog ventila (**c1**).

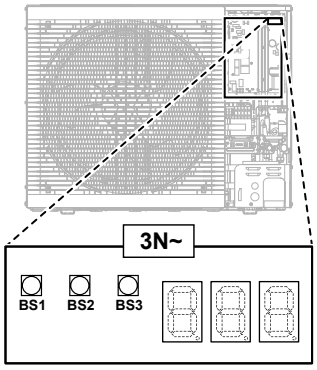
3 Okrenite magnet EEV u smeru suprotno od okretanja kazaljki na satu u potpuno otvoreni položaj ventila. Ako niste sigurni koji je to položaj, okrenite ventil u njegov srednji položaj tako da rashladno sredstvo može da prolazi.

16.1.3 Režim vađenja rashladnog sredstva – u slučaju 3N~ modela (7-segmentni displej)

Pre vađenja rashladnog sredstva, uverite se da su elektronski ekspanzioni ventili otvoreni. Kada je napajanje UKLJUČENO, to mora da se uradi uz korišćenje režima vađenja rashladnog sredstva.

Komponente

Da biste aktivirali/deaktivirali režim vađenja rashladnog sredstva, potrebne su vam sledeće komponente:



7-segmentni displej

BS1~BS3 Tasteri. Pritiskajte testere izolovanim štapićem (kao što je zatvorena patent olovka) da biste izbegli dodirivanje delova pod naponom.



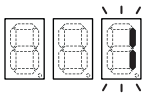
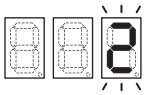
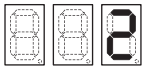
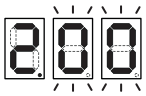
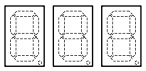
Aktiviranje režima vađenja rashladnog sredstva

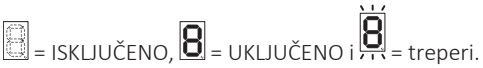
INFORMACIJE

Ako se zbunite usred postupka, pritisnite BS1 da biste se vratili na podrazumevanu situaciju.

Pre vađenja rashladnog sredstva, aktivirajte režim vađenja rashladnog sredstva na sledeći način:

#	Radnja	7-segmentni displej[a]
1	Počnite od podrazumevane situacije.	
2	Izaberite režim 2. Pritisnite i zadržite **BS1** 5 sekundi.	
3	Izaberite postavku 9. Pritisnite **BS2** 9 puta.	
4	Izaberite vrednost 2.	

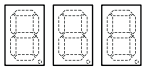
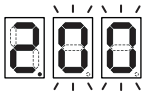
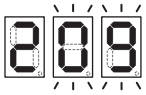
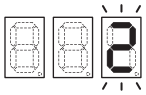
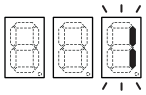
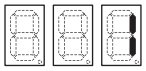
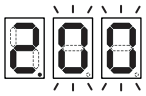
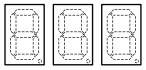
#		Radnja	7-segmentni displej[a]
	a	Prikažite trenutnu vrednost. Pritisnite **BS3** jednom.	
	b	Promenite vrednost u 2. Pritisnite **BS2** jednom.	
	c	Unesite vrednost u sistem. Pritisnite **BS3** jednom.	
	d	Potvrdite. Pritisnite **BS3** jednom.	
5		Vratite se na podrazumevanu situaciju. Pritisnite **BS1** jednom.	

[a]  = ISKLJUČENO, = UKLJUČENO i = treperi.

Rezultat: Režim vađenja rashladnog sredstva je aktiviran. Uređaj otvara elektronske ekspanzione ventile.

Deaktiviranje režima vađenja rashladnog sredstva

Nakon vađenja rashladnog sredstva, deaktivrajte režim vađenja rashladnog sredstva na sledeći način:

#		Postupak	7-segmentni displej[a]
1		Počnite od podrazumevane situacije.	
2		Izaberite režim 2. Pritisnite i zadržite **BS1** 5 sekundi.	
3		Izaberite postavku 9. Pritisnite **BS2** 9 puta.	
4		Izaberite vrednost 1.	
	a	Prikažite trenutnu vrednost. Pritisnite **BS3** jednom.	
	b	Promenite vrednost u 1. Pritisnite **BS2** jednom.	
	c	Unesite vrednost u sistem. Pritisnite **BS3** jednom.	
	d	Potvrdite. Pritisnite **BS3** jednom.	
5		Vratite se na podrazumevanu situaciju. Pritisnite **BS1** jednom.	

[a]  = ISKLJUČENO,  = UKLJUČENO i  = treperi.

Rezultat: Režim vađenja rashladnog sredstva je deaktiviran. Uređaj vraća elektronske ekspanzione ventile u njihovo početno stanje.

INFORMACIJE

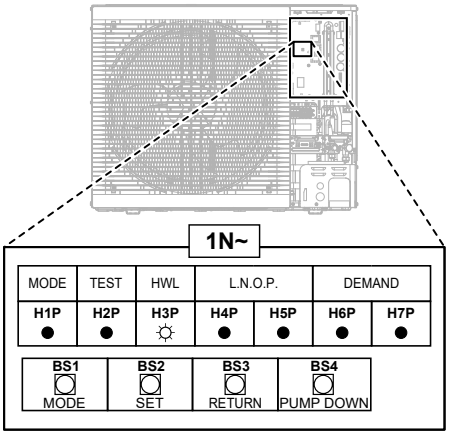
ISKLJUČIVANJE napajanja. Kada se napajanje ISKLJUČI i ponovo UKLJUČI, režim vađenja rashladnog sredstva se automatski deaktivira.

16.1.4 Režim vađenja rashladnog sredstva – u slučaju 1N~ modela (displej sa 7 LED)

Pre vađenja rashladnog sredstva, uverite se da su elektronski ekspanzioni ventili otvoreni. Kada je napajanje UKLJUČENO, to mora da se uradi uz korišćenje režima vađenja rashladnog sredstva.

Komponente

Da biste aktivirali/deaktivirali režim vađenja rashladnog sredstva, potrebne su vam sledeće komponente:



H1P~H7P Displej sa 7 LED lampica
BS1~BS4 Tasteri. Pritiskajte testere izolovanim štapićem (kao što je zatvorena patent olovka) da biste izbegli dodirivanje delova pod naponom.



Aktiviranje režima vađenja rashladnog sredstva

INFORMACIJE
Ako se zbunite usred postupka, pritisnite BS1 da biste se vratili na podrazumevanu situaciju.

Pre vađenja rashladnog sredstva, aktivirajte režim vađenja rashladnog sredstva na sledeći način:

#	Radnja	Displej sa 7 LED[a]						
		H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P
1	Počnite od podrazumevane situacije.	●	●	●	●	●	●	●
2	Pritisnite i zadržite **BS1** 5 sekundi.	○	●	●	●	●	●	●
3	Pritisnite **BS2** 9 puta.	○	●	●	○	●	●	○
4	Pritisnite **BS3** jednom.	○	●	●	●	●	●	◐
5	Pritisnite **BS2** jednom.	○	●	●	●	●	◐	●
6	Pritisnite **BS3** jednom.	○	●	●	●	●	○	●
7	Pritisnite **BS3** jednom. H1P koje treperi pokazuje da je režim vađenja rashladnog sredstva pravilno izabran i aktiviran.	◐	●	●	●	●	●	●

#	Radnja	Displej sa 7 LED[a]						
		H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P
8	Pritisnite **BS1** jednom. H1P nastavlja da treperi, što pokazuje da ste u režimu koji ne dozvoljava rad kompresora.	◐	●	●	●	●	●	●

[a] ● = ISKLJUČENO, ○ = UKLJUČENO, i ◐ = trepće.

Rezultat: Režim vađenja rashladnog sredstva je aktiviran. Uređaj otvara elektronske ekspanzione ventile.

Deaktiviranje režima vađenja rashladnog sredstva

Nakon vađenja rashladnog sredstva, deaktivrajte režim vađenja rashladnog sredstva na sledeći način:

#	Postupak	Displej sa 7 LED[a]						
		H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P
1	Pritisnite i zadržite **BS1** 5 sekundi.	◐	●	●	●	●	●	●
2	Pritisnite **BS2** 9 puta.	◐	●	●	○	●	●	○
3	Pritisnite **BS3** jednom.	◐	●	●	●	●	◐	●
4	Pritisnite **BS2** jednom.	◐	●	●	●	●	●	◐
5	Pritisnite **BS3** jednom.	◐	●	●	●	●	●	○
6	Pritisnite **BS3** jednom.	◐	●	●	●	●	●	●
7	Pritisnite **BS1** jednom da biste se vratili na podrazumevanu situaciju.	●	●	●	●	●	●	●

[a] ● = ISKLJUČENO, ○ = UKLJUČENO, i ◐ = trepće.

Rezultat: Režim vađenja rashladnog sredstva je deaktiviran. Uređaj vraća elektronske ekspanzione ventile u njihovo početno stanje.

INFORMACIJE

ISKLJUČIVANJE napajanja. Kada se napajanje ISKLJUČI i ponovo UKLJUČI, režim vađenja rashladnog sredstva se automatski deaktivira.

16.2 Ispuštanje vode iz rezervoara za skladištenje

OPASNOST: RIZIK OD OPEKOTINA/ŠURENJA

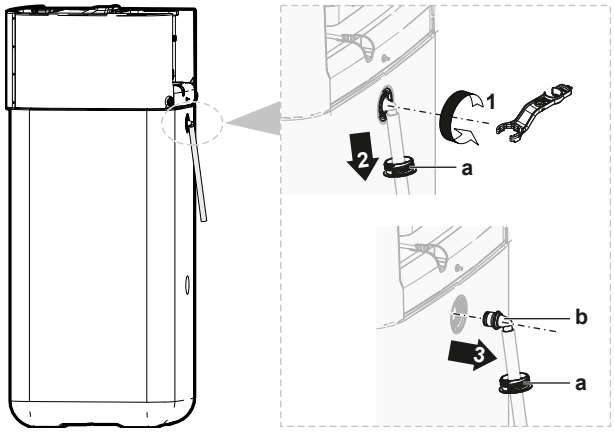
Voda u rezervoaru solarnog sistema i svim povezujućim cevima može da bude veoma vruća.

16.2.1 Ispuštanje vode iz rezervoara za skladištenje bez povezanog solarnog sistema bez pritiska

Da biste pripremili ispuštanje vode kada opcioni pribor za punjenje i ispuštanje vode nije dostupan

1 Otvorite navojni čep na prelivnoj vezi.

2 Izvadite prelivni priključak.



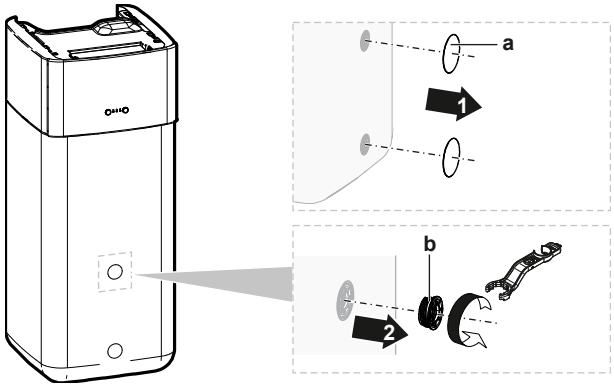
a Prelivni priključak
b Navojni čep

3 Povežite slobodan kraj prelivnog ocednog creva na odgovarajući otvor za ispuštanje vode.

Da biste pripremili ispuštanje vode kada je opcioni pribor za punjenje i ispuštanje vode dostupan

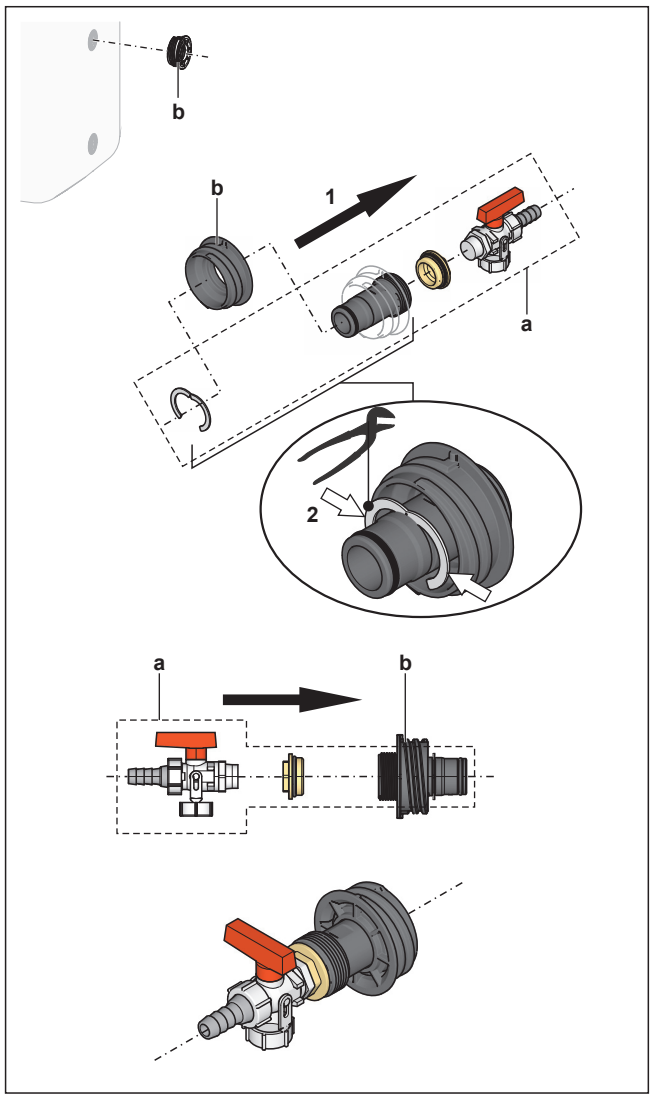
1 Uklonite poklopac priključka sa navojnih čepova na prednjoj strani.

2 Otvorite navojni čep gornjeg priključka na prednjoj strani.



a Poklopac priključka
b Navojni čep

3 Umetnite navojni čep u pribor za punjenje i ispuštanje vode i učvrstite ga spojnicom iz opcionog kompleta.



a Pribor za punjenje i ispuštanje vode
b Navojni čep

4 Povežite slobodan kraj ocednog creva na odgovarajući otvor za ispuštanje vode.

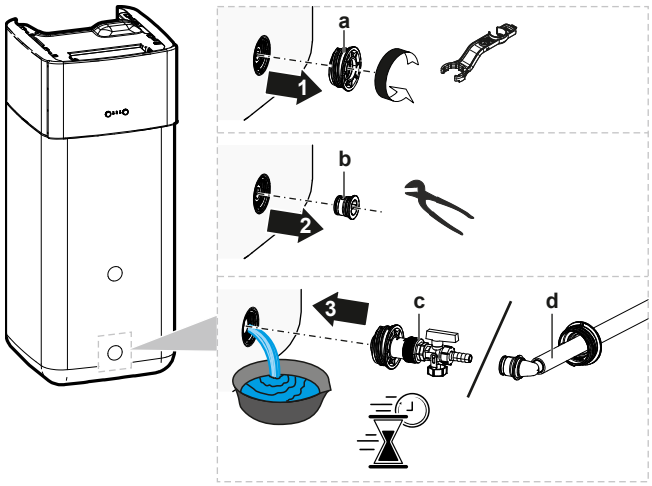
Ispuštanje vode iz rezervoara za skladištenje

OBAVEŠTENJE

Kada se zaptivni čep na priključku za ispuštanje vode ukloni, voda odmah počne da se izliva. Povedite računa da na odgovarajući način prikupite prosutu vodu.

1 Postavite odgovarajuću posudu ispod priključka za ispuštanje vode da biste prikupili prosutu vodu.

2 Otvorite navojni čep i uklonite ga pa ODMAH zatvorite unapred pripremljenim navojnim čepom sa priključkom za ispuštanje vode.



a Navojni čep
b Zaptivni čep
c Navojni čep sa priključkom za ispuštanje vode (opcioni pribor za punjenje i ispuštanje vode)
d Navojni čep sa priključkom za ispuštanje vode (prelivni priključak)

16.2.2 Ispuštanje vode iz rezervoara za skladištenje sa povezanim solarnim sistemom bez pritiska

OBAVEŠTENJE

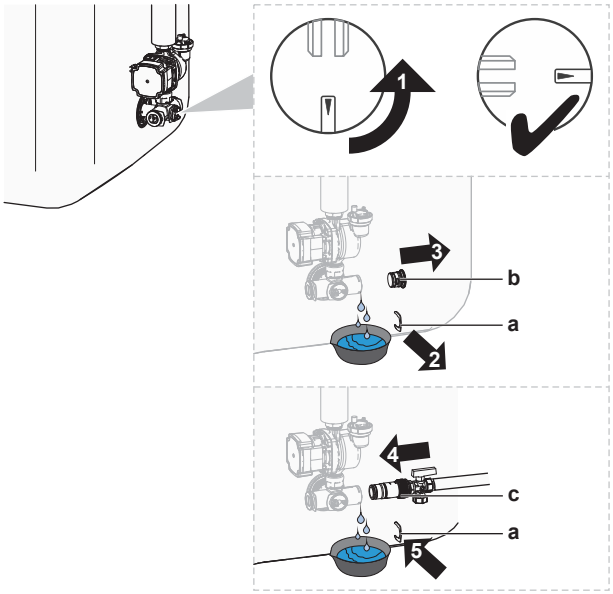
Vodu iz rezervoara za skladištenje možete da ispustite samo kroz priključak za ispuštanje vode, ako je opcioni pribor za punjenje i ispuštanje vode dostupan (opisano u nastavku). U protivnom, ispustite vodu pomoću pumpe i creva kroz povratni priključak solarnog sistema.

1 Okrenite ventil na priključku za ispuštanje vode u prikazani položaj.

2 Postavite odgovarajuću posudu ispod priključka za ispuštanje vode da biste prikupili prosutu vodu.

3 Uklonite spojnicu i zaptivni čep.

4 Umetnite pribor za punjenje i ispuštanje vode i učvrstite ga spojnicom.



a Spojnica
b Zaptivni čep
c Pribor za punjenje i ispuštanje vode

5 Otvorite ventil na priboru za punjenje i ispuštanje vode.

6 Okrenite ventil na priključku za ispuštanje vode u standardni položaj.

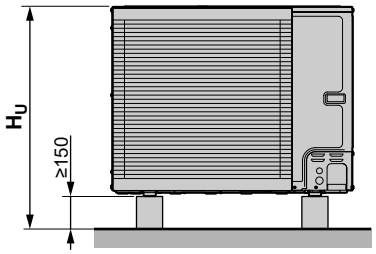
17 Tehnički podaci

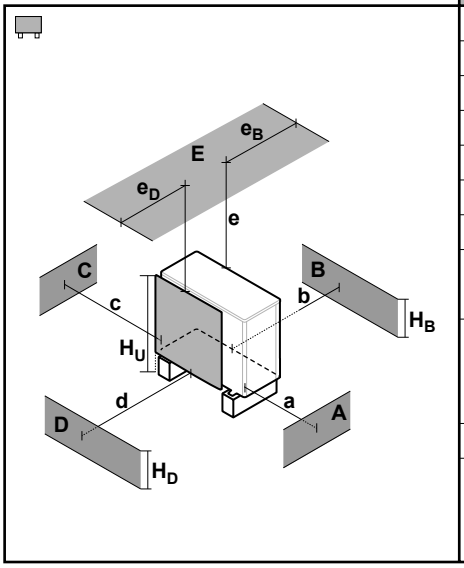
Podset najnovijih tehničkih podataka dostupan je na regionalnoj veb stranici Daikin (javno dostupnoj). **Kompletan set** najnovijih tehničkih podataka dostupan je na Daikin Business Portal (potrebna je provera identiteta).

U ovom poglavlju

17.1 Servisni prostor: Spoljašnja jedinica 294
17.2 Dijagram cevovoda: Spoljašnja jedinica 296
17.3 Dijagram cevi: unutrašnja jedinica 297
17.4 Dijagram ožičenja: spoljna jedinica 298
17.5 Šema električne instalacije: Unutrašnja jedinica 299
17.6 SSP kriva: unutrašnja jedinica 305
17.7 Natpisna pločica: unutrašnja jedinica 305

17.1 Servisni prostor: Spoljašnja jedinica





A~E	H_B H_D H_U		(mm)						
			a	b	c	d	e	e_B	e_D
B	—			≥300					
A, B, C	—		≥500	≥300	≥100				
B, E	—			≥300			≥1000		≤500
A, B, C, E	—		≥500	≥300	≥150		≥1000		≤500
D	—					≥500			
D, E	—					≥500	≥1000	≤500	
A, C	—		≥500		≥100				
B, D	(H_B OR H_D) ≤ H_U			≥300		≥500			
	(H_B AND H_D) > H_U		✗						
B, D, E	(H_B OR H_D) ≤ H_U	H_B>H_D		≥300		≥1000	≥1000		≤500
		H_B<H_D		≥300		≥1000	≥1000	≤500	
	(H_B AND H_D) > H_U		✗						
A, C, D, E	—		≥500		≥150	≥500	≥1000	≤500	
A, B, C, D, E	(H_B OR H_D) ≤ H_U	H_B>H_D	≥500	≥300	≥150	≥1000	≥1000		≤500
		H_B<H_D	≥500	≥300	≥150	≥1000	≥1000	≤500	
	(H_B AND H_D) > H_U		✗						

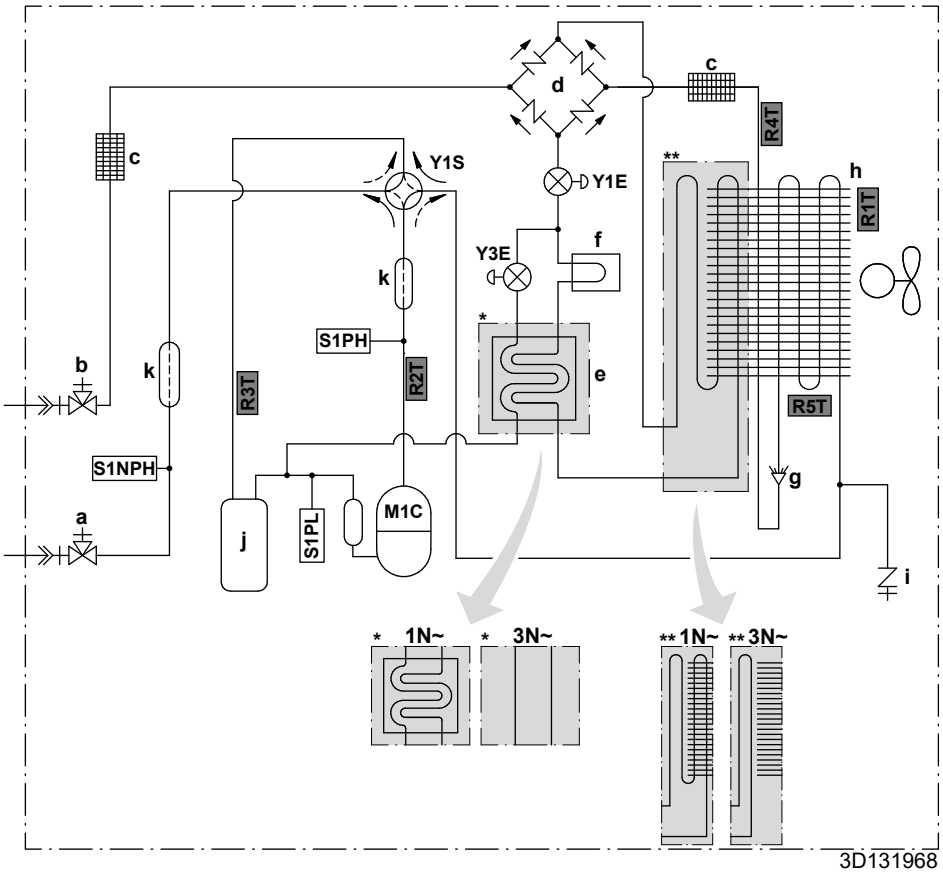
Simboli se tumače kao što sledi:

A, C	Prepreke sa desne strane i leve strane (zidovi/odbojne ploče)
B	Prepreka na usisnoj strani (zid/odbojna ploča)
D	Prepreka na odvodnoj strani (zid/odbojna ploča)
E	Prepreka sa gornje strane (krov)
a,b,c,d,e	Minimalni servisni prostor između jedinice i prepreka A, B, C, D i E
e_B	Maksimalno rastojanje između jedinice i ivice prepreke E, u smeru prepreke B
e_D	Maksimalno rastojanje između jedinice i ivice prepreke E, u smeru prepreke D
H_U	Visina jedinice uključujući ugradnu strukturu
H_B,H_D	Visina prepreka B i D
✗	NIJE dozvoljeno

OBAVEŠTENJE

Kaskadna spoljna jedinica. Rasporedi ugradnje sa više spoljnih jedinica u kombinaciji sa unutrašnjim jedinicama koje stoje na podu NISU dozvoljeni.

17.2 Dijagram cevovoda: Spoljašnja jedinica



a Zaporni ventil za gas sa otvorom za servisiranje
b Zaporni ventil za tečnost sa otvorom za servisiranje
c Filter
d Ispravljač
e Ekonomajzer
f Hladnjak
g Razvodnik
h Izmenjivač toplote
i Otvor za servisiranje 5/16" pertlovan
j Akumulator
k Prigušnica

M1C Kompresor
S1PH Prekidač visokog pritiska
S1PL Prekidač niskog pritiska
S1NPH Senzor pritiska
Y1E Elektronski ekspanzioni ventil (glavni)
Y3E Elektronski ekspanzioni ventil (ubrizgavanje)
Y1S Solenoidni ventil (4-smerni ventil)

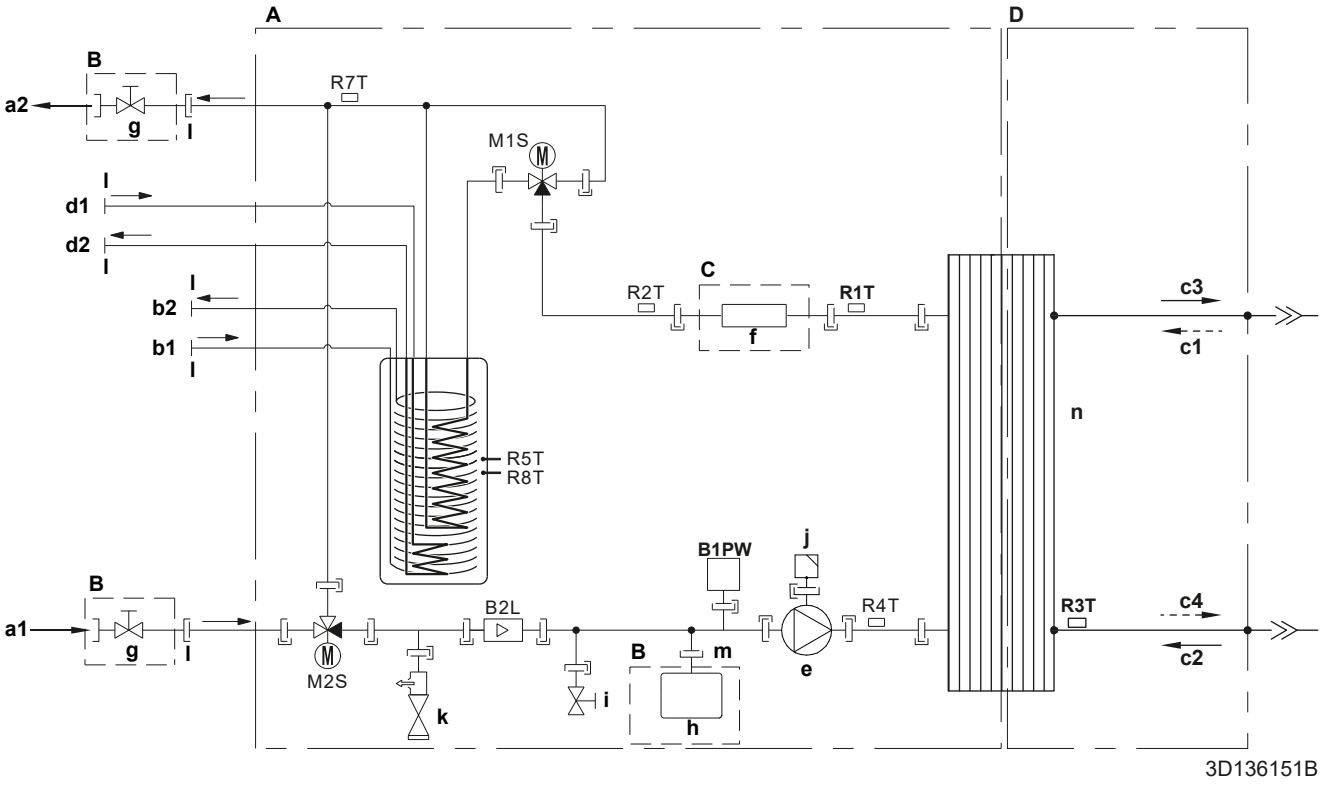
Termistori:
R1T Spoljni vazduh

R2T Odvod kompresora
R3T Usisna strana kompresora
R4T Vazdušni izmenjivač toplote
R5T Vazdušni izmenjivač toplote, srednji

Tok rashladnog sredstva:
Grejanje
Hlađenje

Priključci:
Pertlovani cevni spoj
Zalemljeni spoj

17.3 Dijagram cevi: unutrašnja jedinica

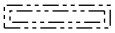
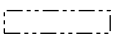
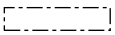


A Unutrašnja jedinica
B Ugrađuje se na terenu
C Opciono
D Na strani rashladnog sredstva
a1 Hlađenje/grejanje prostora – DOVOD vode (priključak s navojem, 1")
a2 Hlađenje/grejanje prostora – ODVOD vode (priključak s navojem, 1")
b1 TVD – DOVOD hladne vode (priključak s navojem, 1")
b2 TVD – ODVOD tople vode (priključak s navojem, 1")
c1 ULAZ rashladnog sredstva (režim grejanja; kondenzator)
c2 ULAZ za rashladno sredstvo (režim hlađenja; isparivač)
c3 IZLAZ rashladnog sredstva (režim hlađenja; isparivač)
c4 IZLAZ za rashladno sredstvo (režim grejanja; kondenzator)
d1 DOVOD vode iz bivalentnog izvora toplote (priključak s navojem, 1")
d2 ODVOD vode u bivalentni izvor toplote (priključak s navojem, 1")
e Pumpa
f Rezervni grejač
g Isključni ventil, ženski-ženski 1"
h Ekspanzioni sud
i Ocedni ventil
j Ventil za automatsko ispuštanje vazduha
k Sigurnosni ventil
l Spoljni navoj 1"
m Spoljni navoj 3/4"
n Pločasti izmenjivač toplote
B2L Senzor protoka
B1PW Senzor pritiska vode za grejanje prostora
M1S Ventil rezervoara
M2S Obilazni ventil
R1T Termistor (pločasti izmenjivač toplote - ODVOD vode)
R2T Termistor (rezervni grejač – ODVOD vode)
R3T Termistor (na strani rashladnog sredstva)
R4T Termistor (voda na ulazu)
R5T, R8T Termistor (rezervoar)
R7T Termistor (rezervoar - ODVOD vode)
Vijčani spoj
Cevni spoj
Brza spojnica
Zalemljeni spoj

17.4 Dijagram ožičenja: spoljna jedinica

Šema električne instalacije se isporučuje zajedno sa uređajem i nalazi se sa unutrašnje strane servisnog poklopca.

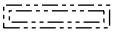
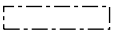
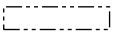
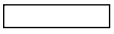
Prevod teksta sa šeme električne instalacije:

Engleski		Prevod
(1) Connection diagram		(1) Šema povezivanja
Compressor SWB		Razvodna kutija kompresora
Hydro SWB		Razvodna kutija hidraulike
Indoor		Unutra
Outdoor		Spolja
(2) Compressor switch box layout		(2) Izgled razvodne kutije kompresora
Front		Spreda
Rear		Pozadi
(3) Legend		(3) Legenda
	*: Opciona oprema; #: Oprema koja se obezbeđuje na terenu	
A1P		Štampana ploča (glavna)
A2P		Štampana ploča (filter buke)
A3P (samo za 1N~ modele)		Štampana ploča (treperač)
Q1DI	#	Prekidač kola curenja u zemlju
X1M		Terminalna traka
(4) Notes		(4) Napomene
X1M		Glavni terminal
⏚		Električna instalacija uzemljenja
- - - - - - -		Oprema koja se obezbeđuje na terenu
①		Nekoliko mogućnosti električnog povezivanja
		Opcija
		Raspored provodnika u zavisnosti od modela
		Razvodna kutija
		ŠP

17.5 Šema električne instalacije: Unutrašnja jedinica

Pogledajte internu šemu električne instalacije, koja se isporučuje sa uređajem (sa unutrašnje strane poklopca razvodne kutije unutrašnje jedinice). U nastavku su date korišćene skraćenice.

Napomene koje treba proučiti pre pokretanja uređaja

Engleski	Prevod
Notes to go through before starting the unit	Napomene koje treba proučiti pre pokretanja uređaja
X1M	Glavni terminal
X12M	Terminal za naizmeničnu struju u sklopu instalacije na terenu
X15M	Terminal za jednosmernu struju u sklopu instalacije na terenu
X6M	Terminal za napajanje rezervnog grejača
—·—·—·	Električna instalacija uzemljenja
- - - - - - -	Oprema koja se obezbeđuje na terenu
①	Nekoliko mogućnosti električnog povezivanja
	Opcija
	Nije montirano u razvodnoj kutiji
	Raspored provodnika u zavisnosti od modela
	ŠP
Backup heater power supply	Napajanje rezervnog grejača
☐ 3V (1N~, 230 V, 3 kW)	☐ 3V (1N~, 230 V, 3 kW)
☐ 6V (1N~, 230 V, 6 kW)	☐ 6V (1N~, 230 V, 6 kW)
☐ 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)	☐ 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)
User installed options	Opcije instalirane od strane korisnika
☐ Backup heater	☐ Rezervni grejač
☐ Remote user interface	☐ Namenski interfejs za povećanje komfora (BRC1HHDA koristi se kao sobni termostat)
☐ Ext. indoor thermistor	☐ Eksterni unutrašnji termistor
☐ Ext outdoor thermistor	☐ Eksterni spoljni termistor
☐ Demand PCB	☐ Zahtevana ŠP
☐ Smart Grid kit	☐ Komplet pametne mreže
☐ WLAN adapter module	☐ Modul WLAN adaptera
☐ WLAN cartridge	☐ Kertridž za WLAN
☐ Bizone mixing kit	☐ Komplet za mešanje dve zone
☐ Safety thermostat	☐ Sigurnosni termostat
Main LWT	Glavna temperatura izlazne vode

Engleski	Prevod
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ Uključno/ISKLJUČNI termostat (žičani)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ Uključno/ISKLJUČNI termostat (bežični)
☐ Ext. thermistor	☐ Eksterni termistor
☐ Heat pump convector	☐ Konvektor toplotne pumpe
Add LWT	Dodatna temperatura izlazne vode
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ Uključno/ISKLJUČNI termostat (žičani)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ Uključno/ISKLJUČNI termostat (bežični)
☐ Ext. thermistor	☐ Eksterni termistor
☐ Heat pump convector	☐ Konvektor toplotne pumpe

Položaj u razvodnoj kutiji

Engleski	Prevod
Position in switch box	Položaj u razvodnoj kutiji
SWB1	Glavna razvodna kutija
SWB2	Razvodna kutija rezervnog grejača

Legenda

A1P		Glavna ŠP
A2P	*	Uključno/ISKLJUČNI termostat (PC=kolo za napajanje)
A3P	*	Konvektor toplotne pumpe
A8P	*	Zahtevana ŠP
A11P		MMI (= korisnički interfejs unutrašnje jedinice) – glavna ŠP
A14P	*	ŠP specijalnog interfejsa za povećanje udobnosti (BRC1HHDA koristi se kao sobni termostat)
A15P	*	ŠP prijemnika (bežični Uključno/ISKLJUČNI termostat)
A20P	*	WLAN modul
A23P		Hidro membrana ekspanzionog suda
A30P		ŠP kompleta za mešanje dve zone
DS1(A8P)	*	DIP prekidač
F1B	#	Topljivi osigurač prekomerne struje rezervnog grejača
F2B	#	Glavni topljivi osigurač prekomerne struje
FU1 (A1P)		Osigurač (T 5 A 250 V za ŠP)
FU1 (A23P)		Osigurač (3,15 A 250 V za ŠP)
K1A, K2A	*	Visokonaponski relej pametne mreže
K1M, K2M		Kontaktor rezervnog grejača
K5M		Sigurnosni kontaktor rezervnog grejača
M2P	#	Pumpa tople vode za domaćinstvo
M4S	#	2-smerni ventil za režim hlađenja

PC (A15P)	*	Kolo za napajanje
Q1L		Termička zaštita rezervnog grejača
Q4L	#	Sigurnosni termostat
Q*DI	#	Prekidač kola curenja u zemlju
R1H (A2P)	*	Senzor vlažnosti
R1T (A2P)	*	Uključno/ISKLJUČNI termostat senzora okruženja
R2T (A2P)	*	Eksterni senzor (pod ili okruženje)
R6T	*	Eksterni termistor spoljnog ili unutrašnjeg okruženja
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
S12S		Ulaz protokomera gasa
S13S		Solarni ulaz
TR1		Transformator za napajanje
X*, X*A, X*Y, Y*		Priključak
X*M		Terminalna traka

* Opciono
\# Oprema koja se obezbeđuje na terenu

Prevod teksta sa šeme električne instalacije

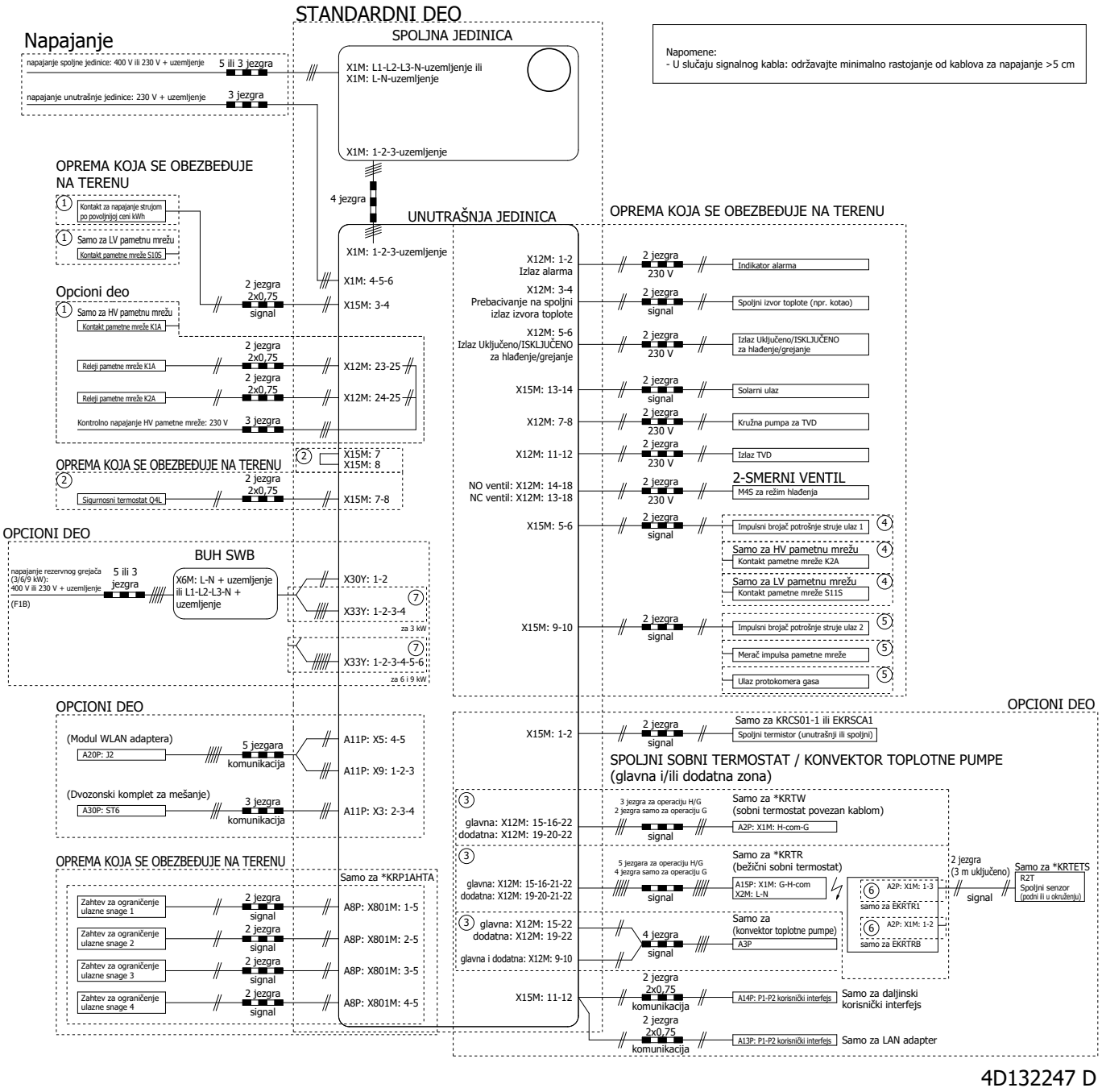
Engleski	Prevod
(1) Main power connection	(1) Glavni priključak za napajanje
Outdoor unit	Spoljna jedinica
SWB1	Razvodna kutija
(2) User interface	(2) Korisnički interfejs
Only for remote user interface	Samo za korisnički interfejs koji se koristi kao sobni termostat
SD card	Kartični prorez za kertridž za WLAN
SWB1	Razvodna kutija
WLAN cartridge	Kertridž za WLAN
WLAN cartridge option	Opcija WLAN kertridža
WLAN adapter module option	Opcija modula WLAN adaptera
(3) Field supplied options	(3) Opcije koje se obezbeđuju na terenu
12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	Detekcija impulsa jednosmerne struje napona 12 V (napon se dobija sa ŠP)
230 V AC Control Device	Kontrolni uređaj 230 V naizmenične struje

Engleski	Prevod
230 V AC supplied by PCB	Naizmenična struja napona 230 V koja se dobija sa ŠP
Alarm output	Izlaz alarma
BUH option	Opcija rezervnog grejača
BUH option only for *	Opcija rezervnog grejača samo za *
Bizone mixing kit	Komplet za mešanje dve zone
Continuous	Neprekidna struja
DHW Output	Izlaz tople vode za domaćinstvo
DHW pump	Pumpa tople vode za domaćinstvo
DHW pump output	Izlaz pumpe tople vode za domaćinstvo
Electrical meters	Brojači potrošnje struje
Ext. ambient sensor option (indoor or outdoor)	Opcija eksternog ambijentalnog senzora (unutrašnji ili spoljašnji)
Ext. heat source	Spoljni izvor toplote
For external power supply	Za eksterno napajanje
For HP tariff	Za tarifu toplotne pumpe
For internal power supply	Za interno napajanje
For HV Smart Grid	Za visokonaponsku pametnu mrežu
For LV Smart Grid	Za niskonaponsku pametnu mrežu
For safety thermostat	Za sigurnosni termostat
For Smart Grid	Za pametnu mrežu
Gas meter	Protokomer gasa
Inrush	Početni skok jačine struje
Max. load	Maksimalno opterećenje
Normally closed	Normalno zatvoreno
Normally open	Normalno otvoreno
Note: outputs can be taken from terminal positions X12M.17(L)-18(N) and X12M.17(L)-11(N). Max. 2 outputs at once are possible this way.	Napomena: izlazi se mogu uzeti sa položaja terminala X12M.17(L)-18(N) i X12M.17(L)-11(N). Na ovaj način moguća su maksimalno 2 izlaza istovremeno.
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 sa ŠP).
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Kontakt sigurnosnog termostata: detekcija 16 V jednosmerne struje (napon sa ŠP)
Shut-off valve	Isključni ventil
Smart Grid contacts	Kontakti pametne mreže
Smart Grid feed-in	Ulaz pametne mreže

Engleski	Prevod
Solar input	Solarni ulaz
Space C/H On/OFF output	Izlaz za Uključenje/ISKLJUČENJE hlađenja/grejanja prostora
SWB1	Razvodna kutija
(4) Option PCBs	(4) Opcione ŠP
Only for demand PCB option	Samo za opciju zahtevane ŠP
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)
SWB	Razvodna kutija
(5) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(5) Eksterni Uključno/ISKLJUČNI termostati i konvektor toplotne pumpe
Additional LWT zone	Dodatna zona temperature izlazne vode
Main LWT zone	Glavna zona temperature izlazne vode
Only for external sensor (floor/ambient)	Samo za eksterni senzor (pod ili okruženje)
Only for heat pump convector	Samo za konvektor toplotne pumpe
Only for wired On/OFF thermostat	Samo za žičani Uključno/ISKLJUČNI termostat
Only for wireless On/OFF thermostat	Samo za bežični Uključno/ISKLJUČNI termostat
(6) Backup heater power supply	(6) Napajanje rezervnog grejača
Only for ***	Samo za ***
SWB2	Razvodna kutija

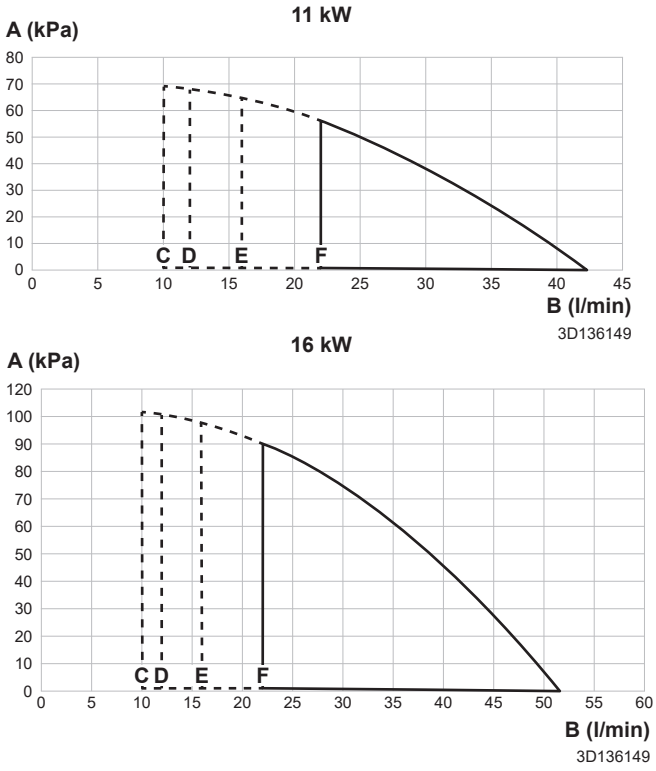
Šema električnih priključaka

Više detalja potražite na šemi električne instalacije uređaja.



17.6 SSP kriva: unutrašnja jedinica

Napomena: Do greške u protoku će doći kada minimalna brzina protoka vode nije dostignuta.

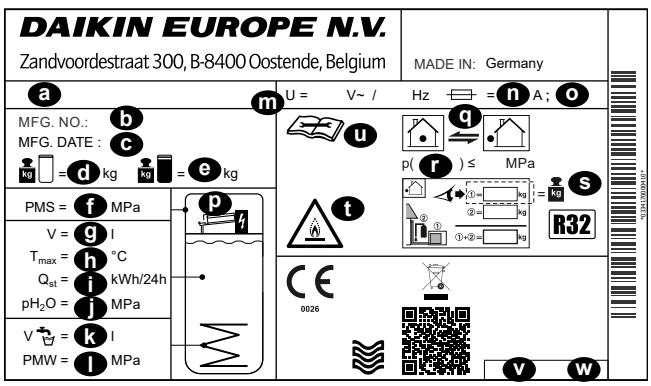


A Spoljni statički pritisak u kolu za zagrevanje/hlađenje prostora
B Brzina protoka vode kroz uređaj u kolu sa zagrevanje/hlađenje prostora
C Minimalna brzina protoka vode tokom uobičajenog rada
D Minimalna brzina protoka vode tokom rada rezervnog grejača
E Minimalna brzina protoka vode tokom hlađenja
F Minimalna brzina protoka vode tokom odmrzavanja

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

17.7 Natpisna pločica: unutrašnja jedinica



a Naziv modela
b Broj u proizvodnji
c Datum proizvodnje

d Težina prazne jedinice
e Ukupna težina napunjene jedinice
f Maksimalni radni pritisak PMS (kolo za grejanje)
g Zapremina vode (rezervoar za skladištenje)
h Maks. radna temperatura T_{max} (voda u rezervoaru za skladištenje)
i Gubitak toplote u režimu pripravnosti za 24 sata pri 60°C (rezervoar za skladištenje) Q_{st}
j Radni pritisak vode koja se skladišti pH_2O
k Zapremina tople vode za domaćinstvo (izmenjivač toplote)
l Maksimalni radni pritisak PMS (instalacija za pijaću vodu)
m Nominalni napon U
n Nominalna struja osigurača
o Tip zaštite
p Rezervni grejač (opcioni)
q Kolo rashladnog sredstva
r Maksimalni radni pritisak (kolo rashladnog sredstva)
s Ukupna količina rashladnog sredstva za punjenje (informaciju potražite u uputstvu za ugradnju spoljne jedinice toplotne pumpe)
t Pažnja: Zapaljivo rashladno sredstvo
u Dodatne informacije o rashladnom sredstvu: pogledajte uputstvo
v Kataloški broj
w Revizija

18 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

EBSH11P30D▲▼
EBSHB11P30D▲▼
EBSH11P50D▲▼
EBSHB11P50D▲▼
EBSH16P30D▲▼
EBSHB16P30D▲▼
EBSH16P50D▲▼
EBSHB16P50D▲▼
EBSX11P30D▲▼
EBSXB11P30D▲▼
EBSX11P50D▲▼
EBSXB11P50D▲▼
EBSX16P30D▲▼
EBSXB16P30D▲▼
EBSX16P50D▲▼
EBSXB16P50D▲▼

Napomene

(*1) 300 Rezervoar
(*2) 500 Rezervoar
(*3) *X*
(*4) *H*
(*5) *B*
(*6) EKECBUA3V
(*7) EKECBUA6V
(*8) EKECBUA9W
(*9) Bez RG
(*10) 11P
(*11) 16P

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

Tabela postavki polja					Postavka instalatera razlikuje se od podrazumevane vrednosti	
Odeljak	Šifra polja	Naziv postavke		Opseg, korak **Podrazumevana vrednost**	Datum	Vrednost
Sobna						
	└ Protiv smrzavanja					
1.4.1	[2-06]	Aktivacija	R/W	0: Onemogućeno **1: Omogućeno**		
1.4.2	[2-05]	Sobna podešena vrednost	R/W	4~16°C, korak: 1°C **8°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 [2-0C]=0: **40°C** [2-0C]=1: **45°C** [2-0C]=2: **55°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 [2-0C]=0: **25°C** [2-0C]=1: **25°C** [2-0C]=2: **25°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 **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 [2-0C]=0: **18°C** [2-0C]=1: **5°C** [2-0C]=2: **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	[2-0C]≠2: R/W [2-0C]=2: R/O	[2-0C]=2: 37~60, korak: 1°C **60°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 **7°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: Kontrola TIV** 1: Kontrola spolj. ST 2: Kontrola ST		
2.A	[C-05]	Tip termostata	R/W	0: MMI zahtevi (uklj. brzu logiku) 1: 1 kontakt **2: 2 kontakta**		
	└ Delta T					
2.B.1	[1-0B]	Delta T grejanje	[2-0C]≠2: R/W [2-0C]=2: R/O	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**		
	└ 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**		

(*1) 300 Tank_(*2) 500 Tank_
(*3) *X*_(*4) *H*_(*5) *B*_
(*6) EKECBUA3V_(*7) EKECBUA6V_(*8) EKECBUA9W_(*9) Bez RG_
(*10) 11P_(*11) 16P

Tabela postavki polja

Odeljak	Šifra polja	Naziv postavke		Opseg, korak **Podrazumevana vrednost**	Postavka instalatera razlikuje se od podrazumevane vrednosti Datum	 Vrednost
	└ Isključni ventil					
2.D.1	[F-0B]	Tokom termo	R/W	**0: Ne** 1: Da		
2.D.2	[F-0C]	Tokom hlađenja	R/W	0: Ne **1: Da**		
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 **25°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: **40°C** [2-0C]=1: **45°C** [2-0C]=2: **55°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: **5°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 **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	[2-0C]≠2: R/W [2-0C]=2: R/O	[2-0C]=2: 37~60, korak: 1°C **60°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	0: MMI zahtevi (uklj. brzu logiku) 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): **8°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 **35°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: Jednostruka 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 (*3) R/O (*4)	**0: Reverzibilno (*3)** **1: Samo grejanje (*4)**		
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 tokom uzorkovanja**		
Grejanje / hlađenje prostora						
4,9	[F-00]	Spoljni opseg pumpe	R/W	**0: Ograničeno** 1: Dozvoljeno		

(*1) 300 Tank_(*2) 500 Tank_
(*3) *X*_(*4) *H*_(*5) *B*_
(*6) EKECBUA3V_(*7) EKECBUA6V_(*8) EKECBUA9W_(*9) Bez RG_
(*10) 11P_(*11) 16P

Tabela postavki polja					Postavka instalatera razlikuje se od podrazumevane vrednosti	
Odeljak	Šifra polja	Naziv postavke		Opseg, korak **Podrazumevana vrednost**	Datum	Vrednost
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 **2°C**		
4.C	[2-06]	Protiv smrzavanja	R/W	0: Onemogućeno **1: Omogućeno**		
Rezervoar						
5,2	[6-0A]	Podešena vrednost udobnosti	R/W	30~[6-0E]°C, korak: 1°C **55°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** 3 planirano ponovno zagrevanje		
└ 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 **40 min**		
Rezervoar						
5,8	[6-0E]	Maksimum	R/W	[E-07]=4 40~75°C, korak: 1°C **60°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-a zavisno od vremena.	R/W	35~[6-0E]°C, korak: 1°C **50°C**		
5.C	[0-0C]	Vrednost izlazne vode za nisku temperaturu okoline za krivu KVV-a zavisno od vremena.	R/W	Min(45~[6-0E])~[6-0E]°C, korak: 1°C **55°C**		
5.C	[0-0D]	Visoka temperatura okoline za VZ krivu TVD.	R/W	10~25°C, korak: 1°C **15°C**		
5.C	[0-0E]	Niska temperatura okoline za VZ krivu TVD.	R/W	-40~5°C, korak: 1°C **-10°C**		
Rezervoar						
5.D	[6-01]	Margina	R/W	0~10°C, korak: 1°C **0°C**		
5.E		Tip VZ krive	R/O	0: 2-tačke **1: Nagib-Pomak**		
Korisničke postavke └ Tiho						
7.4.1		Režim rada	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**		
Postavke instalatera └ Čarobnjak za konfigurisanje └ Sistem						
9.1.3.2	[E-03]	Tip RG	R/O (*6,*7,*8) R/W (*9)	**0: bez grejača (*9)** **2: 3V (*6)** **3: 6V (*7)** **4: 9W (*8)**		
9.1.3.3	[E-05] [E-06] [E-07]	Kućna vruća voda	R/O	**HPSU „Integrisan“**		
9.1.3.4	[4-06]	Hitan slučaj	R/W	0: Ručno 1: Automatski 2: Automatski smanjen SH/ TVD UKLJUČENA **3: Automatski smanjen SH/ TVD ISKLJUČENA** 4: Automatski normalan SH/ TVD ISKLJUČENA		
9.1.3.5	[7-02]	Broj zona	R/W	**0: Jednostruka zona** 1: Dvostruka zona		
9.1.3.6	[E-0D]	Sistem napunjen glikolom	R/O	**0: Ne** 1: Da		

(*1) 300 Tank_(*2) 500 Tank_
(*3) *X*_(*4) *H*_(*5) *B*_
(*6) EKECBUA3V_(*7) EKECBUA6V_(*8) EKECBUA9W_(*9) Bez RG_
(*10) 11P_(*11) 16P

Tabela postavki polja					Postavka instalatera razlikuje se od podrazumevane vrednosti	
Odeljak	Šifra polja	Naziv postavke		Opseg, korak **Podrazumevana vrednost**	Datum	Vrednost
9.1.3.7	[6-02]	Kapacitet PG	R/W	0~10kW, korak: 0,2kW **0kW**		
9.1.3.8	[C-02]	Bivalentno	R/W	**0 nijedan** 1 bivalentno kroz zaglavlje **2 rezervoar TVD bivalentan (*5)** 3 grejanje rezervoara + TVD bivalentno		
9.2.4	[D-07]	Solarno	R/W	0: Ne 1: Solarno za TVD **2: Solarno za TVD i SH**		
		└ Rezervni grejač				
9.1.4.1	[5-0D]	Napon	R/O	**0: 230V, 1~ (*6, *7, *9)** **2: 400V, 3~ (*8)**		
9.1.4.2	[4-0A]	Konfiguracija	R/W (*7, *8, *9) R/O (*6)	**0: 1 (*6, *9)** **1: 1/1+2 (*7, *8)** 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 u hitnim slučajevima		
9.1.4.3	[6-03]	Kapacitet korak 1	R/W	0~10kW, korak: 0,2kW 0kW **2kW (*7)** **3kW (*6, *8, *9)**		
9.1.4.4	[6-04]	Dodatni kapacitet korak 2	R/W (*7, *8) R/O (*6, *9)	0~10kW, korak: 0,2kW **0kW (*6)** **3kW (*9)** **4kW (*7)** **6kW (*8)**		
		└ 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: Kontrola TIV** 1: Kontrola spolj. ST 2: Kontrola ST		
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: **40°C** [2-0C]=1: **45°C** [2-0C]=2: **55°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: **25°C** [2-0C]=2: **25°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 **22°C**		
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: **5°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 **25°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: **40°C** [2-0C]=1: **45°C** [2-0C]=2: **55°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: **5°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 **22°C**		

(*1) 300 Tank_(*2) 500 Tank_
(*3) *X*_(*4) *H*_(*5) *B*_
(*6) EKECBUA3V_(*7) EKECBUA6V_(*8) EKECBUA9W_(*9) Bez RG_
(*10) 11P_(*11) 16P

Tabela postavki polja					Postavka instalatera razlikuje se od podrazumevane vrednosti	
Odeljak	Šifra polja	Naziv postavke		Opseg, korak **Podrazumevana vrednost**	Datum	Vrednost
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** 3 planirano ponovno zagrevanje		
9.1.B.2	[6-0A]	Podešena vrednost udobnosti	R/W	30~[6-0E]°C, korak: 1°C **55°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/O	**HPSU „Integrisan“**		
9.2.2	[D-02]	Pumpa KVV	R/W	**0: Bez pumpe TVD** 1: Trenutno topla voda 2: Dezinfekcija 3: Kruženje 4: Kruženje i dezinfekcija		
9.2.4	[D-07]	Solarno	R/W	0: Ne 1: Solarno za TVD **2: Solarno za TVD i SH**		
	└ Rezervni grejač					
9.3.1	[E-03]	Tip RG	R/O (*6,*7,*8) R/W (*9)	**0: bez grejača (*9)** **2: 3V (*6)** **3: 6V (*7)** **4: 9W (*8)**		
9.3.2	[5-0D]	Napon	R/O	**0: 230V, 1~ (*6, *7, *9)** **2: 400V, 3~ (*8)**		
9.3.3	[4-0A]	Konfiguracija	R/W (*7, *8, *9) R/O (*6)	**0: 1 (*6, *9)** **1: 1/1+2 (*7, *8)** 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 u hitnim slučajevima		
9.3.4	[6-03]	Kapacitet korak 1	R/W	0~10kW, korak: 0,2kW 0kW **2kW (*7)** **3kW (*6, *8, *9)**		
9.3.5	[6-04]	Dodatni kapacitet korak 2	R/W (*7, *8) R/O (*6, *9)	0~10kW, korak: 0,2kW **0kW (*6)** **3kW (*9)** **4kW (*7)** **6kW (*8)**		
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: Onemogućeno **1: Omogućeno** 2: Samo KVV		
	└ Dodatni grejač					
9.4.1	[6-02]	Kapacitet	R/W	0~10kW, korak: 0,2kW **0kW**		
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 smanjen SH/ TVD UKLJUČENA **3: Automatski smanjen SH/ TVD ISKLJUČENA** 4: Automatski normalan SH/ TVD ISKLJUČENA		
9.5.2	[7-06]	Kompresor prinudno ISKLJ	R/W	**0: Onemogućeno** 1: Omogućeno		
	└ Balansiranje					
9.6.1	[5-02]	Prioritet grejanja prostora	R/W	**0: Onemogućeno** 1: Omogućeno		
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 **0,5 sati**		
9.6.5	[8-00]	Minimalni tajmer rada	R/O	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: Nekontinualni rad pumpe (*5)** **2: ISKLJUČENO (ako nije *5)**		
	└ Korisno kWh napajanje					

(*1) 300 Tank_(*2) 500 Tank_
(*3) *X*_(*4) *H*_(*5) *B*_
(*6) EKECBUA3V_(*7) EKECBUA6V_(*8) EKECBUA9W_(*9) Bez RG_
(*10) 11P_(*11) 16P

Tabela postavki polja

Odeljak	Šifra polja	Naziv postavke		Opseg, korak **Podrazumevana vrednost**	Postavka instalatera razlikuje se od podrazumevane vrednosti Datum	 Vrednost
9.8.2	[D-00]	Dozvoli grejač	R/W	**0: Nijedan** 1: Samo PG 2: Samo RG 3: Svi grejači		
9.8.3	[D-05]	Dozvoli pumpu	R/W	0: Prinudno isključenje **1: Kao i obično**		
9.8.4	[D-01]	Korisno kWh napajanje	R/W	**0: Ne** 1: Aktivno otvoreno 2: Aktivno 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: Bez ograničenja** 1: Neprekidno 2: Digitalne ulazne veličine 3: Nadzor opterećenja		
9.9.2	[4-09]	Tip	R/W	0: Struja **1: Snaga**		
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		**0: Nijedan** 1: PG 2: RG		
9.9.F	[7-07]	BBR16 aktivacija* *BBR16 postavke vidljive su samo ukoliko je za jezik korisničkog interfejsa odabran švedski.	R/W	**0: Onemogućeno** 1: Omogućeno		
	└ Merenje energije					
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) 8 1 impuls/m³ (nadzor gasa) 9 10 impulsa/m³ (nadzor gasa) 10 100 impulsa/m³ (nadzor gasa)		
	└ Senzori					
9.B.1	[C-08]	Spoljni senzor	R/W	**0: Ne** 1: Spoljni sensor 2: Sobni sensor		
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: Bez uprosečavanja** 1: 12 sati 2: 24 sata 3: 48 sati 4: 72 sata		
	└ Bivalentno					
9.C.1	[C-02]	Bivalentno	R/W	**0 nijedan** 1 bivalentno kroz zaglavlje **2 rezervoar TVD bivalentan (*5)** 3 grejanje rezervoara + TVD bivalentno		
9.C.2	[7-05]	Efikasnost kotla	R/W	**0: Vrlo visoka** 1: Jak 2: Srednji 3: Slab 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: Normalno otvoreno** 1: Normalno zatvoreno		
9.E	[3-00]	Automatsko restartovanje	R/W	0: Ne **1: Da**		
9.F	[E-08]	Funkcija uštede snage	R/W	0: onemogućeno **1: Omogućeno**		

(*1) 300 Tank_(*2) 500 Tank_
(*3) *X*_(*4) *H*_(*5) *B*_
(*6) EKECBUA3V_(*7) EKECBUA6V_(*8) EKECBUA9W_(*9) Bez RG_
(*10) 11P_(*11) 16P

Tabela postavki polja

Odeljak	Šifra polja	Naziv postavke		Opseg, korak **Podrazumevana vrednost**	Postavka instalatera razlikuje se od podrazumevane vrednosti Datum	 Vrednost
9.G		Onemogući 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 **25°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: **40°C** [2-0C]=1: **45°C** [2-0C]=2: **55°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: **5°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 **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-a 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-a zavisno od vremena.	R/W	Min(45~[6-0E])~[6-0E]°C, korak: 1°C **55°C**		
9.I	[0-0D]	Visoka temperatura okoline za VZ krivu TVD.	R/W	10~25°C, korak: 1°C **15°C**		
9.I	[0-0E]	Niska temperatura okoline za VZ krivu TVD.	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**		
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: **40°C** [2-0C]=1: **45°C** [2-0C]=2: **55°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: **25°C** [2-0C]=2: **25°C**		
9.I	[1-04]	Hlađenje glavne zone temperature izlazne vode zavisno od vremena.	R/W	0: Onemogućeno **1: Omogućeno**		
9.I	[1-05]	Hlađenje dodatne zone temperature izlazne vode zavisno od vremena	R/W	0: Onemogućeno **1: Omogućeno**		
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 **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: **5°C** [2-0C]=2: **18°C**		
9.I	[1-0A]	Koje je vreme usrednjavanja za spoljnu temperaturu?	R/W	**0: Bez uprosečavanja** 1: 12 sati 2: 24 sata 3: 48 sati 4: 72 sata		
9.I	[1-0B]	Koji je željeni delta T pri grejanju za glavnu zonu?	[2-0C]≠2: R/W [2-0C]=2: R/O	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): **8°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		

Tabela postavki polja

Odeljak	Šifra polja	Naziv postavke		Opseg, korak **Podrazumevana vrednost**	Postavka instalatera razlikuje se od podrazumevane vrednosti Datum	 Vrednost
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 **40 min**		
9.I	[2-05]	Temperatura za sprečavanje smrzavanja sobe	R/W	4~16°C, korak: 1°C **8°C**		
9.I	[2-06]	Sobna zaštita od smrzavanja	R/W	0: Onemogućeno **1: Omogućeno**		
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 izmjerene 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: Ne **1: Da**		
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**		
9.I	[3-07]	Koja je minimalna željena sobna temperatura pri grejanju?	R/W	12~18°C, korak: 1°C **12°C**		
9.I	[3-08]	Koja je maksimalna željena sobna temperatura pri hlađenju?	R/W	25~35°C, korak: 1°C **35°C**		
9.I	[3-09]	Koja je minimalna željena sobna temperatura pri hlađenju?	R/W	15~25°C, korak: 1°C **15°C**		
9.I	[3-0A]	Koji je model pumpe	R/O	**0: model pumpe 0 (*10)** **1: model pumpe 1 (*11)**		
9.I	[3-0D]	Antiblokada pumpi kompleta i ventil za mešanje kompleta, u slučaju da je ugrađen komplet za dve zone	R/W	**0: Onemogućeno** 1: Omogućeno		
9.I	[4-00]	Koji je režim rada RG?	R/W	0: Onemogućeno **1: Omogućeno** 2: Samo KVV		
9.I	[4-01]	Koji električni grejač ima prioritet?	R/W	**0: Nijedan** 1: PG 2: RG		
9.I	[4-02]	Ispod koje spoljne temperature je dozvoljeno grejanje?	R/W	14~35°C, korak: 1°C **35°C**		
9.I	[4-03]	Dozvola za rad pomoćnog grejača.	R/W	0: Ograničeno 1: Dozvoljeno 2: Preklapanje **3: Kompresor isključen** 4: Samo Legionela		
9.I	[4-04]	Sprečavanje smrzavanja cevi za vodu	R/W	0: Kontinuirani rad pumpe **1: Nekontinualni rad pumpe (*5)** **2: ISKLJUČENO (ako nije *5)**		
9.I	[4-05]	--		**0**		
9.I	[4-06]	Hitan slučaj	R/W	0: Ručno 1: Automatski 2: Automatski smanjen SH/ TVD UKLJUČENA **3: Automatski smanjen SH/ TVD ISKLJUČENA** 4: Automatski normalan SH/ TVD ISKLJUČENA		
9.I	[4-07]	--		**3**		
9.I	[4-08]	Koji je režim ograničenja snage potreban u sistemu?	R/W	**0: Bez ograničenja** 1: Neprekidno 2: Digitalne ulazne veličine 3: Nadzor opterećenja		
9.I	[4-09]	Koji je tip ograničenja snage potreban?	R/W	0: Struja **1: Snaga**		
9.I	[4-0A]	Konfiguracija rezervnog grejača	R/W (*7, *8, *9) R/O (*6)	**0: 1 (*6, *9)** **1: 1/1+2 (*7, *8)** 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 u hitnim slučajevima		
9.I	[4-0B]	Histereza automatskog prelaska grejanje/hlađenje.	R/W	1~10°C, korak: 0,5°C **1°C**		
9.I	[4-0D]	Pomak automatskog prespajanja između grejanja i hlađenja.	R/W	1~10°C, korak: 0,5°C **3°C**		
9.I	[4-0E]	--		**6**		
9.I	[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.I	[5-01]	Koja je ravnotežna temperatura za zgradu?	R/W	-15~35°C, korak: 1°C **0°C**		
9.I	[5-02]	Prioritet grejanja prostora.	R/W	**0: Onemogućeno** 1: Omogućeno		
9.I	[5-03]	Temperatura prioritetnog grejanja prostora.	R/W	-15~35°C, korak: 1°C **0°C**		
9.I	[5-04]	Korekcija zadate vrednosti temperature kućne vruće vode.	R/W	0~20°C, korak: 1°C **10°C**		
9.I	[5-05]	Koja je zahtevana granična vrednost za DI1?	R/W	0~50 A, korak: 1 A **50 A**		

(*1) 300 Tank_(*2) 500 Tank_
(*3) *X*_(*4) *H*_(*5) *B*_
(*6) EKECBUA3V_(*7) EKECBUA6V_(*8) EKECBUA9W_(*9) Bez RG_
(*10) 11P_(*11) 16P

Tabela postavki polja

Odeljak	Šifra polja	Naziv postavke		Opseg, korak **Podrazumevana vrednost**	Postavka instalatera razlikuje se od podrazumevane vrednosti Datum	 Vrednost
9.I	[5-06]	Koja je zahtevana granična vrednost za DI2?	R/W	0~50 A, korak: 1 A **50 A**		
9.I	[5-07]	Koja je zahtevana granična vrednost za DI3?	R/W	0~50 A, korak: 1 A **50 A**		
9.I	[5-08]	Koja je zahtevana granična vrednost za DI4?	R/W	0~50 A, korak: 1 A **50 A**		
9.I	[5-09]	Koja je zahtevana granična vrednost za DI1?	R/W	0~20 kW, korak: 0,5 kW **20 kW**		
9.I	[5-0A]	Koja je zahtevana granična vrednost za DI2?	R/W	0~20 kW, korak: 0,5 kW **20 kW**		
9.I	[5-0B]	Koja je zahtevana granična vrednost za DI3?	R/W	0~20 kW, korak: 0,5 kW **20 kW**		
9.I	[5-0C]	Koja je zahtevana granična vrednost za DI4?	R/W	0~20 kW, korak: 0,5 kW **20 kW**		
9.I	[5-0D]	Napon rezervnog grejača	R/O	**0: 230V, 1~ (*6, *7, *9)** **2: 400V, 3~ (*8)**		
9.I	[5-0E]	--		**1**		
9.I	[6-00]	Temperaturna razlika koja određuje temperaturu uključenja toplotne pumpe.	R/W	2~40°C, korak: 1°C **8°C**		
9.I	[6-01]	Temperaturna razlika koja određuje temperaturu isključenja toplotne pumpe.	R/W	0~10°C, korak: 1°C **0°C**		
9.I	[6-02]	Koji je kapacitet pomoćnog grejača?	R/W	0~10kW, korak: 0,2kW **0kW**		
9.I	[6-03]	Koliki je kapacitet 1 koraka rezervnog grejača?	R/W	0~10kW, korak: 0,2kW 0kW **2kW (*7)** **3kW (*6, *8, *9)**		
9.I	[6-04]	Koliki je kapacitet 2 koraka rezervnog grejača?	R/W (*7, *8) R/O (*6, *9)	0~10kW, korak: 0,2kW **0kW (*6)** **3kW (*9)** **4kW (*7)** **6kW (*8)**		
9.I	[6-07]	--		0		
9.I	[6-08]	Koju histerezu treba koristiti u režimu ponovnog zagrevanja?	R/W	2~20°C, korak: 1°C **10°C**		
9.I	[6-09]	--heatertape_capacity		**0**		
9.I	[6-0A]	Koja je željena udobna temperatura skladištenja?	R/W	30~[6-0E]°C, korak: 1°C **55°C**		
9.I	[6-0B]	Koja je željena ekološka temperatura skladištenja?	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, korak: 1°C **45°C**		
9.I	[6-0C]	Koja je željena temperatura ponovnog zagrevanja?	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, korak: 1°C **45°C**		
9.I	[6-0D]	Koji je željeni tip proizvodnje TVD?	R/W	**0: Samo ponovno zagrevanje** 3 planirano ponovno zagrevanje		
9.I	[6-0E]	Koja je podešena vrednost maksimalne temperature?	R/W	E-07 = 4 40~ 75°C, korak: 1°C **60°C**		
9.I	[7-00]	Najviša vrednost temperature dodatnog grejača kućne vruće vode.	R/W	0~4°C, korak: 1°C **0°C**		
9.I	[7-01]	Histereza dodatnog grejača tople vode za domaćinstvo.	R/W	2~40°C, korak: 1°C **2°C**		
9.I	[7-02]	Koliko ima zona temperature izlazne vode?	R/W	**0: 1 zona TIV** 1: 2 zone TIV		
9.I	[7-03]	--		**2.5**		
9.I	[7-04]	--		**0**		
9.I	[7-05]	Efikasnost kotla	R/W	**0: Vrlo visoka** 1: Jak 2: Srednji 3: Slab 4: Vrlo niska		
9.I	[7-06]	Kompresor prinudno ISKLJ	R/W	**0: Onemogućeno** 1: Omogućeno		
9.I	[7-07]	BBR16 aktivacija* *BBR16 postavke vidljive su samo ukoliko je za jezik korisničkog interfejsa odabran švedski.	R/W	**0: Onemogućeno** 1: Omogućeno		
9.I	[7-08]	Slojevitost TVD	R/W	**0: Onemogućeno (*2)** **1: Omogućeno (*1)**		
9.I	[7-09]	--		**20**		
9.I	[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.I	[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.I	[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.I	[7-0D]	Vrednost histereze koja se koristi za kontrolu rezervoara bivalentna u slučaju da podržava rad u režimu grejanja prostora	R/W	2~20, korak 0,5 °C **4°C**		
9.I	[7-0E]	Pomak podešene vrednosti radi određivanja kada je rezervoar dovoljno visok da pređe u stanje prekoračenja	R/W	2~22, korak 0,5 °C **7°C**		
9.I	[8-00]	Minimalno vreme rada za pripremu kućne vruće vode.	R/O	0~20 min, korak 1 min **1 min**		
9.I	[8-01]	Maksimalno vreme rada za pripremu kućne vruće vode.	R/W	5~95 min, korak: 5 min **30 min**		
9.I	[8-02]	Antireciklažno vreme.	R/W	0~10 sati, korak: 0,5 sati **0,5 sati**		
9.I	[8-03]	Merač kašnjenja uključivanja dodatnog grejača.	R/W	20~95 min, korak: 5 min **50 min**		
9.I	[8-04]	Dodatno vreme rada za maksimalno vreme rada.	R/W	0~95 min, korak: 5 min **95 min**		
9.I	[8-05]	Dozvoliti modulaciju TIV radi upravljanja sobnom temperaturom?	R/W	**0: Ne** 1: Da		
9.I	[8-06]	Maksimalna modulacija temperature izlazne vode.	R/W	0~10°C, korak: 1°C **5°C**		
9.I	[8-07]	Koja je željena udobna glavna TIV pri hlađenju?	R/W	[9-03]~[9-02], korak: 1°C **18°C**		
9.I	[8-08]	Koja je željena ekološka glavna TIV pri hlađenju?	R/W	[9-03]~[9-02], korak: 1°C **20°C**		
9.I	[8-09]	Koja je željena udobna glavna TIV pri grejanju?	R/W	[9-01]~[9-00], korak: 1°C **35°C**		

(*1) 300 Tank_(*2) 500 Tank_
(*3) *X*_(*4) *H*_(*5) *B*_
(*6) EKECBUA3V_(*7) EKECBUA6V_(*8) EKECBUA9W_(*9) Bez RG_
(*10) 11P_(*11) 16P

Tabela postavki polja

Odeljak	Šifra polja	Naziv postavke		Opseg, korak **Podrazumevana vrednost**	Postavka instalatera razlikuje se od podrazumevane vrednosti Datum	 Vrednost
9.I	[8-0A]	Koja je željena ekološka glavna TIV pri grejanju?	R/W	[9-01]~[9-00], korak: 1°C **33°C**		
9.I	[8-0B]	--		**13**		
9.I	[8-0C]	--		**10**		
9.I	[8-0D]	--		**16**		
9.I	[9-00]	Koja je maksimalna željena TIV za glavnu zonu pri grejanju?	[2-0C]≠2: R/W [2-0C]=2: R/O	[2-0C]=2: 37~60, korak: 1°C **60°C** [2-0C]≠2: 37~55, korak: 1°C **55°C**		
9.I	[9-01]	Koja je minimalna željena TIV glavne zone pri grejanju?	R/W	15~37°C, korak: 1°C **25°C**		
9.I	[9-02]	Koja je maksimalna željena TIV za glavnu zonu pri hlađenju?	R/W	18~22°C, korak: 1°C **22°C**		
9.I	[9-03]	Koja je minimalna željena TIV glavne zone pri hlađenju?	R/W	5~18°C, korak: 1°C **7°C**		
9.I	[9-04]	Najviša vrednost temperature izlazne vode.	R/W	1~4°C, korak: 1°C **2°C**		
9.I	[9-05]	Koja je minimalna željena TIV dod. zone pri grejanju?	R/W	15~37°C, korak: 1°C **25°C**		
9.I	[9-06]	Koja je maksimalna željena TIV za dod. zonu pri grejanju?	[2-0C]≠2: R/W [2-0C]=2: R/O	[2-0C]=2: 37~60, korak: 1°C **60°C** [2-0C]≠2: 37~55, korak: 1°C **55°C**		
9.I	[9-07]	Koja je minimalna željena TIV dod. zone pri hlađenju?	R/W	5~18°C, korak: 1°C **7°C**		
9.I	[9-08]	Koja je maksimalna željena TIV za dod. zonu pri hlađenju?	R/W	18~22°C, korak: 1°C **22°C**		
9.I	[9-09]	Koliki je dozvoljeni podbačaj TIV pri pokretanju hlađenja?	R/W	1~18°C, korak: 1°C **18°C**		
9.I	[9-0A]	Koja je baferovana sobna temperatura pri grejanju?	R/W	[3-07]～[3-06]°C, korak: 0,5°C **23°C**		
9.I	[9-0B]	Koja je baferovana sobna temperatura pri hlađenju?	R/W	[3-09]～[3-08]°C, korak: 0,5°C **23°C**		
9.I	[9-0C]	Histereza sobne temperature.	R/W	1~6°C, korak: 0,5°C **1 °C**		
9.I	[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 tokom uzorkovanja**		
9.I	[9-0E]	--		**6**		
9.I	[C-00]	Prioritet granja vode za domaćinstvo.	R/W	0: Solarni prioritet **1: Prioritet toplotne pumpe**		
9.I	[C-01]	--		**0**		
9.I	[C-02]	Da li je priključen spoljni rezervni izvor toplote?	R/W	**0 nijedan** 1 bivalentno kroz zaglavlje **2 rezervoar TVD bivalentan (*5)** 3 grejanje rezervoara + TVD bivalentno		
9.I	[C-03]	Temperatura aktiviranja bivalentnog režima rada.	R/W	-25~25°C, korak: 1°C **0°C**		
9.I	[C-04]	Temperatura bivalentne histereze.	R/W	2~10°C, korak 1°C **3°C**		
9.I	[C-05]	Koji je tip kontakta termo zahteva za glavnu zonu?	R/W	0: - 1: 1 kontakt **2: 2 kontakta**		
9.I	[C-06]	Koji je tip kontakta termo zahteva za dod. zonu?	R/W	0: MMI zahtevi (uklj. brzu logiku) 1: 1 kontakt **2: 2 kontakta**		
9.I	[C-07]	Koji je način upravljanja uređajem u prostornom radu?	R/W	**0: Kontrola TIV** 1: Kontrola spolj. ST 2: Kontrola ST		
9.I	[C-08]	Koji je tip spoljnog senzora je ugrađen?	R/W	**0: Ne** 1: Spoljni sensor 2: Sobni sensor		
9.I	[C-09]	Koji je zahtevani tip kontakta izlaza alarma?	R/W	**0: Normalno otvoreno** 1: Normalno zatvoreno		
9.I	[C-0A]	--		**0**		
9.I	[C-0B]	--		**0**		
9.I	[C-0C]	--		**0**		
9.I	[C-0D]	--		**0**		
9.I	[C-0E]	--		**0**		
9.I	[D-00]	Koji su grejači dozvoljeni ako se prekine napajanje jeftinom strujom?	R/W	**0: Nijedan** 1: Samo PG 2: Samo RG 3: Svi grejači		
9.I	[D-01]	Tip kontakta za ugradnju po prioritetnoj stopi napajanja?	R/W	**0: Ne** 1: Aktivno otvoreno 2: Aktivno zatvoreno 3: Pametna mreža		
9.I	[D-02]	Koji je tip pumpe TVD je ugrađen?	R/W	**0: Bez pumpe TVD** 1: Trenutno topla voda 2: Dezinfekcija 3: Kruženje 4: Kruženje i dezinfekcija		
9.I	[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.I	[D-04]	Da li je priključen zahtevani PCB?	R/W	**0: Ne** 1: Kontr. potr. sn.		

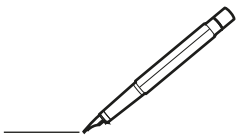
(*1) 300 Tank_(*2) 500 Tank_
(*3) *X*_(*4) *H*_(*5) *B*_
(*6) EKECBUA3V_(*7) EKECBUA6V_(*8) EKECBUA9W_(*9) Bez RG_
(*10) 11P_(*11) 16P

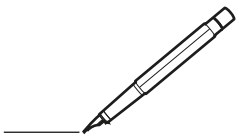
Tabela postavki polja					Postavka instalatera razlikuje se od podrazumevane vrednosti	
Odeljak	Šifra polja	Naziv postavke		Opseg, korak **Podrazumevana vrednost**	Datum	Vrednost
9.I	[D-05]	Da li je dozvoljeno da pumpa radi u slučaju prekida snabdevanja jeftinom strujom?	R/W	0: Prinudno isključenje **1: Kao i obično**		
9.I	[D-07]	Da li je priključen solarni pribor?	R/W	0: Ne 1: Solarno za TVD **2: Solarno za TVD i SH**		
9.I	[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.I	[D-09]	Da li se spoljno električno brojilo koristi za merenje snage, kao električno brojilo za pametnu mrežu ili kao merač gasa za hibridni uređaj?	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) 8 1 impuls/m³ (nadzor gasa) 9 10 impulsa/m³ (nadzor gasa) 10 100 impulsa/m³ (nadzor gasa)		
9.I	[D-0A]	--		**0**		
9.I	[D-0B]	--		**2**		
9.I	[D-0C]	--		**0**		
9.I	[D-0D]	--		**0**		
9.I	[D-0E]	--		**0**		
9.I	[E-00]	Koji je tip uređaja ugrađen?	R/O	0~5 **0: NT split**		
9.I	[E-01]	Koji je tip kompresora ugrađen?	R/O	**1**		
9.I	[E-02]	Koji je tip softvera unutrašnje jedinice?	R/W (*3) R/O (*4)	**0: Reverzibilno (*3)** **1: Samo grejanje (*4)**		
9.I	[E-03]	Koji je broj koraka rezervnog grejača?	R/O (*6,*7,*8) R/W (*9)	**0: bez grejača (*9)** 1: ekst. grejač **2: 3V (*6)** **3: 6V (*7)** **4: 9W (*8)**		
9.I	[E-04]	Da li je funkcija uštede snage dostupna na spoljnoj jedinici?	R/O	0: Ne **1: Da**		
9.I	[E-05]	Može li sistem da priprema toplu vodu za domaćinstvo?	R/O	0: Ne **1: Da**		
9.I	[E-06]	--		**1**		
9.I	[E-07]	Koja vrsta rezervoara TVD 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 >= 1,8 m²		
9.I	[E-08]	Funkcija uštede energije spoljne jedinice.	R/W	0: onemogućeno **1: Omogućeno**		
9.I	[E-09]	--		**1**		
9.I	[E-0A]	Zapremina rezervoara	R/O	**30 (*1)** **50 (*2)**		
9.I	[E-0B]	Da li je ugrađen 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/O	**0: Ne** 1: Da		
9.I	[E-0E]	--		**0**		
9.I	[F-00]	Rad pumpe dozvoljen izvan opsega.	R/W	**0: Onemogućeno** 1: Omogućeno		
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-06]	Omogućiti rezervoar kotla?	R/W	**0: Onemogućeno** 1: Omogućeno		
9.I	[F-07]	Proračun efikasnosti	R/W	**0: Omogućeno** 1: Onemogućeno		
9.I	[F-08]	Omogući odmrzavanje neprekidnim grejanjem	R/W	**0: Onemogućeno** 1: Omogućeno		
9.I	[F-09]	Rad pumpe tokom nepravilnosti protoka.	R/W	**0: Onemogućeno** 1: Omogućeno		
9.I	[F-0A]	--		**0**		
9.I	[F-0B]	Zatvoriti isključni ventil dok je termo ISKLJ?	R/W	**0: Ne** 1: Da		
9.I	[F-0C]	Zatvoriti isključni ventil tokom hlađenja?	R/W	0: Ne **1: Da**		
9.I	[F-0D]	Koji je režim rada pumpe?	R/W	0: Neprekidno **1: Uzorak** 2: Zahtev		

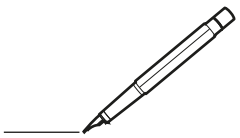
(*1) 300 Tank_(*2) 500 Tank_
(*3) *X*_(*4) *H*_(*5) *B*_
(*6) EKECBUA3V_(*7) EKECBUA6V_(*8) EKECBUA9W_(*9) Bez RG_
(*10) 11P_(*11) 16P

Tabela postavki polja					Postavka instalatera razlikuje se od podrazumevane vrednosti	
Odeljak	Šifra polja	Naziv postavke		Opseg, korak **Podrazumevana vrednost**	Datum	Vrednost
9.I	[F-0E]	Grejanje rezervoara podrška_maks	R/W	10~35 kW, korak: 1kW **20 kW**		
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.**		

(*1) 300 Tank_(*2) 500 Tank_
(*3) *X*_(*4) *H*_(*5) *B*_
(*6) EKECBUA3V_(*7) EKECBUA6V_(*8) EKECBUA9W_(*9) Bez RG_
(*10) 11P_(*11) 16P







Copyright 2024 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P759879-1B 2026.08